

การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร

ปาติกา วรรณวิไล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2559

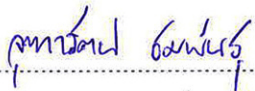
การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร
ปาติกา วรรณวิไล
คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

รองศาสตราจารย์..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

รองศาสตราจารย์..........ประธานกรรมการ
(สยาม อรุณศรีมรกต)

รองศาสตราจารย์..........กรรมการ
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์..........กรรมการ
(ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธุ์)

รองศาสตราจารย์..........คณบดี
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)
กันยายน 2559

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับ กรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นางสาวปาลิกา วรรณวิไล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2559

การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครยังพบปัญหาอุปสรรคหลายประการ และในปี 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาสถานการณ์และปัญหาการจัดการขยะจากบริบทเดิมของกรุงเทพมหานคร (กทม.) ด้วยวิธีการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) และประเมินสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) เพื่อนำไปสู่การจัดการยุทธศาสตร์การจัดการขยะตามมิติของหลักการ Balanced Scorecard (BSC)

ผลการศึกษาช่องว่างทางกลยุทธ์พบว่า ช่องว่างสำคัญของกทม. คือ ประเด็นการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน และการวิเคราะห์ SWOT พบว่า จุดแข็งของกทม. คือ มีการกำหนดนโยบาย โครงสร้างการบริหารงาน งบประมาณ บุคลากร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจน จุดอ่อนของกทม. คือ การขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ การขาดแคลนงบประมาณ รวมถึงขาดการประสานที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่กับประชาชน โอกาส คือ กทม. มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชน ทำให้ทราบถึงสภาพสังคมของชุมชน และสามารถนำไปสนับสนุนในการสร้างความร่วมมือจากชุมชนต่าง ๆ ได้ รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการขยะ อุปสรรค คือ กทม. มีประชากรแฝงจำนวนมาก ทำให้ควบคุมพฤติกรรมหรือขอความร่วมมือในเรื่องการจัดการขยะเป็นไปได้ยาก และประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกต่อการจัดการขยะ

ยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ที่นำเสนอ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์หลักของแต่ละยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์เพื่อที่จะสามารถนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ABSTRACT

Title of Thesis	Analysis of Solid Waste Management and Strategies for Bangkok Metropolitan
Author	Miss Palika Wannawilai
Degree	Master of Science (Environment Management)
Year	2016

Bangkok Metropolitan Administration (BMA)'s waste management still faced several problems and obstacles. In 2014, the National Council for Peace and Order (NCPO) considered waste management as one of the national agendas that needs the instant solutions. Thus, this study aimed to examine and analyze situations and problems of waste management of Bangkok Metropolitan Administration (BMA), which was conducted by interviewing BMA and districts' administrators and officers, local leaders and people, and private sectors, as well as reviewing relevant documents. The data were analyzed by applying Gap Analysis and SWOT Analysis. The 4 dimensions of Balanced Scorecard was adopted for the formulation of the strategies.

It was found that the vital gap of waste management of BMA was building up people's discipline for sustainable management. The SWOT Analysis revealed that the strengths of BMA were it had concrete environmental policies, organizational structure and function and equipment and technology. The weaknesses were insufficient specialists, insufficient financial provision and connection problems between government officers and the people. The opportunities were BMA had a community database that could facilitate the cooperation with communities, and good cooperation with other agencies. The threats were, there were a large number of unregistered people that cause difficulty in getting cooperation, and the people lacked public awareness on waste management.

(6)

The proposed five strategies are: 1) enhancement of efficiency in solid waste and hazardous waste management; 2) discipline, participation and responsibility of citizens and all sectors related to waste management; 3) appropriate and integrated waste management; 4) capacity building for BMA's staff and improvement of solid waste management system; and 5) research and development of knowledge and technology in waste management. The study also suggested driving approaches for effective implementation of the strategies.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่คอยให้องค์ความรู้ คำแนะนำ และแนวทางต่าง ๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด และรองศาสตราจารย์ สยาม อรุณศรีมรกต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ ชมพันธุ์ ผู้เป็นกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของสำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้นำชุมชนและประชาชนจากชุมชนต่าง ๆ รวมถึงผู้บริหารองค์กรเอกชน ที่ให้ความกรุณาในการสัมภาษณ์ ให้ข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย

ขอขอบพระคุณนางจันทนา มณีอินทร์ อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ผู้เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจ รวมถึงให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่รักทุกคนของผู้วิจัย สำหรับความช่วยเหลือ คำแนะนำ และกำลังใจที่มีให้มาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่าน และมอบความสำเร็จจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แด่ บิดา มารดา รวมถึงครอบครัวของผู้วิจัย ผู้ให้โอกาสในการศึกษา ทุนทรัพย์ตลอดจนกำลังใจ และจะขอทดแทนพระคุณทุกท่านด้วยการตั้งตนอยู่ในคุณความดี และกระทำความให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

ปาติกา วรรณวิไล

สิงหาคม 2559

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(14)

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	7
2.1 หลักการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7
2.2 กฎหมาย นโยบาย แผน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	20
2.3 สถานการณ์และการจัดการขยะมูลฝอย	38
2.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	72
2.5 การวิเคราะห์โอกาส/ช่องว่าง (Gap Analysis)	75
2.6 SWOT Analysis	80
2.7 Balanced Scorecard (BSC)	84
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	95

บทที่ 3 วิธีการศึกษา	101
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	101
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	103
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	105
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	106
บทที่ 4 ผลการศึกษา	108
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกรุงเทพมหานคร	108
4.2 สถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	117
4.3 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	122
4.4 การวิเคราะห์ช่องว่างกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	140
4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (SWOT Analysis)	149
4.6 การกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการขยะสำหรับกรุงเทพมหานคร	165
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	173
5.1 สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล	173
5.2 แนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์	192
บรรณานุกรม	197
ภาคผนวก	207
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร / บุคลากร ของกรุงเทพมหานคร	208
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน/ประชาชน กรุงเทพมหานคร	212
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ องค์กรเอกชน	215
ประวัติผู้เขียน	219

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	แสดงภารกิจพื้นฐานและความเชื่อมโยงในการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย
2.2	แสดงปัจจัยเสี่ยงและรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย
2.3	จังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยสูงที่สุดเรียงตามลำดับ
2.4	ผลการคาดการณ์ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2558
2.5	ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)
2.6	การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) โอกาส และศักยภาพในการพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน)
2.7	การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ในการล้างมือ (Hand Hygiene) ของบุคลากรในโรงพยาบาลบึงกาฬ
2.8	ตัวอย่าง Balanced Scorecard ในองค์กรภาคเอกชน
2.9	ตัวอย่าง Balanced Scorecard ในองค์กรภาครัฐ
4.1	จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2557
4.2	เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)
4.3	เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)

4.4	เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	145
4.5	เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน	148
4.6	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	167
4.7	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย	168
4.8	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม	169
4.9	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	170
4.10	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย	171
5.1	สรุปผลการวิเคราะห์ช่องว่างเชิงกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของกทม. ตาม Roadmap การจัดการขยะของ คสช.	174
5.2	การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมภายในในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร	180
5.3	การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคของสภาพแวดล้อมภายนอกการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร	182
5.4	สรุปยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ที่สอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557	184

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคาดการณ์และปริมาณของมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่จัดเก็บได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2562	2
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาระดับต่าง ๆ กับแผนพัฒนาท้องถิ่น	8
2.2 ความสัมพันธ์ของกระบวนการบริหารเชิงยุทธศาสตร์	13
2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของขั้นตอนการบริหารเชิงกลยุทธ์	19
2.4 ขั้นตอนการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และยุทธวิธี	20
2.5 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557	29
2.6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี 2556	39
2.7 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น การนำไปใช้ประโยชน์และได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องในปี 2551-2556	40
2.8 แผนภาพการไหลของขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2558	52
2.9 มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท	54
2.10 การจัดการของเสียอันตราย	66
2.11 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยติดเชื่อทั่วประเทศ ปี 2558	68
2.12 เทคนิคการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	71
2.13 กรอบการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และโอกาสในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์	84
2.14 การประยุกต์มุมมองของ Balanced Scorecard ให้เข้ากับระบบราชการไทย	90
2.15 ตัวแบบประยุกต์ของ BSC ที่ปรับใช้กับส่วนราชการไทย	91
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาและจัดทำแผนกลยุทธ์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร	102
4.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและเขต 50 เขตของกรุงเทพมหานคร	110

4.2	เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคาดการณ์และปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้	119
4.3	ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าจากร้านรับซื้อของเก่าชุมชนเสื่อใหญ่อุทิศ	121
4.4	โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ชุมชนหมู่บ้านสมิติโชติ	123
4.5	โครงการทอดผ้าป่ารีไซเคิลโดยชุมชนหลังวัดปากบ่อ	123
4.6	ประชาชนจากนอกพื้นที่นำขยะมาขายให้ธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนสมิติโชติ	124
4.7	การนำขยะรีไซเคิลมาแปรรูปเป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ อาทิเช่น กระเป๋าสานของชำร่วย โดยชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง	125
4.8	ถังน้ำหมักชีวภาพและถังคัดแยกขวดน้ำรีไซเคิลภายในชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง	125
4.9	ภาชนะรองรับขยะของชุมชนหลังวัดปากบ่อ	126
4.10	แผนภาพสรุปกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	129
4.11	สิ่งแวดล้อมชุมชนหมู่บ้านชั้นกมลนิเวศน์ 1 ได้รับรางวัลโครงการ Zero Waste จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	135
4.12	แผนที่กลยุทธ์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร	172
5.1	สรุปผลการศึกษา	196

สัญลักษณ์และคำย่อ

คำย่อ

กทม.

คสช.

ความหมาย

กรุงเทพมหานคร

คณะรักษาความสงบแห่งชาติ

บทที่ 1

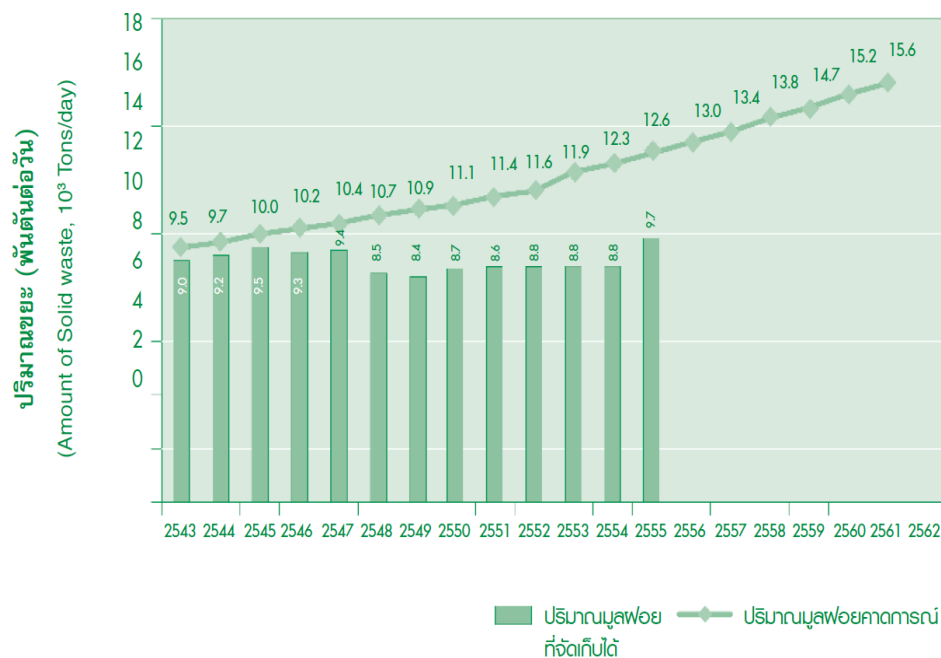
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านขยะมูลฝอยถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ในปี 2556 กรมควบคุมมลพิษได้ทำการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศใหม่ทั้งหมด พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ มีจำนวน 26.77 ล้านตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาถึง 2 ล้านตัน โดยขยะมูลฝอยดังกล่าวถูกนำไปกำจัดแบบถูกต้อง จำนวน 7.42 ล้านตัน (ร้อยละ 27) กำจัดแบบไม่ถูกต้อง 6.9 ล้านตัน (ร้อยละ 26) มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับการเก็บขนทำให้ตกค้างในพื้นที่อยู่ถึง 7.6 ล้านตัน (ร้อยละ 28) และมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 5.1 ล้านตัน (ร้อยละ 19) จากเหตุผลดังกล่าวทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสะสมตกค้างเพิ่มขึ้นสูง จากการลงสำรวจพื้นที่ ปี 2556 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยสะสมทั้งประเทศมีจำนวนสูงถึง 19.9 ล้านตัน วิกฤตปัญหาดังกล่าว จึงเป็นอีกหนึ่งโจทย์ใหญ่ของประเทศที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข (กรมควบคุมมลพิษ, 2557ก: 1)

จากข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2555 แสดงให้เห็นว่า กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บมูลฝอยเฉลี่ย 9,748 ตันต่อวัน เมื่อเทียบเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนต่อวันมีค่าเท่ากับ 1.18 กิโลกรัม (กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ, 2556ก: 15) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บขนโดยกรุงเทพมหานครจากภาชนะที่ประชาชนตั้งไว้หน้าอาคารบ้านเรือนหรือจุดพักมูลฝอย หรือวางถุงมูลฝอยตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด จากนั้นจะมีการขนส่งมูลฝอยไปที่ศูนย์กำจัดมูลฝอย 3 แห่ง คือ อ่อนนุช หนองแขม และสายไหม ซึ่งกรุงเทพมหานครให้บริการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 50 สำนักงานเขต โดยมูลฝอยส่วนใหญ่ที่เก็บขนได้จะถูกนำมากำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และอำเภอนมสามัคคี จังหวัดยะลา คิดเป็นร้อยละ 88 ส่วนที่เหลือจะถูกบำบัดด้วยเทคโนโลยีการหมักทำ

ปุ๋ย (Composting) ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช คิดเป็นร้อยละ 12 ข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณมูลฝอย
คาดการณ์กับปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2562 ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคาดการณ์และปริมาณของมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่
จัดเก็บได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2562

แหล่งที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556ก: 68.

การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีการจัดการที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศไทย ซึ่งยังคงต้องมีการดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Chart, Juanga and Chettiyappan, 2006) โดยกรุงเทพมหานครได้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามหลัก 3R โดยรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนลดและคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด อีกทั้งการกำหนดนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอย และการปรับปรุงเทคโนโลยีในการกำจัดมูลฝอยให้ทันสมัย ทำให้กรุงเทพมหานครมีประสิทธิภาพในการจัดการขยะมากขึ้นแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกสาธารณะ (Public Mind) ในการรักษาสีเขียวของเมืองและชุมชน และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นฐานรากของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556ก: 2) จาก

ตัวอย่างการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น พบว่าการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การให้คำแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ (พิทักษ์ มุกดาสนิท, 2551; สุกฤษฎีพงษ์ วัชรเจติย์, 2551)

เนื่องจากปัจจุบันกรุงเทพมหานครยังมีได้นำหลักการที่ว่าผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) มาใช้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้กรุงเทพมหานครต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสีสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการที่ทุกภาคส่วนร่วมกันก่อ และกรุงเทพมหานครไม่สามารถจัดการปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเบ็ดเสร็จ (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556ก: 2) โดยพบว่าประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศยุโรป ได้นำหลักการผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่ายมาเป็นองค์ประกอบหลักของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแรงจูงใจและภาระรับผิดชอบของผู้ประกอบการที่มีต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น (Larson, 2005) อย่างไรก็ตามคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยมอบนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศให้ผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้ดำเนินการตามแผน Roadmap ลดและคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวมและกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นแปรรูปขยะเป็นพลังงานและเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาลงทุนหรือร่วมลงทุน (ไทยพับลิก้า, 2557)

การยกระดับและพัฒนาระบบการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้เหมาะสมมากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร และเป็นที่มาในการวิเคราะห์สถานการณ์และจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการทบทวนสรุปรวมและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและการดำเนินแผนงานโครงการต่าง ๆ รวมทั้งศักยภาพในการพัฒนาโดยมีกรอบการวางแผนตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจึงอาจใช้เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยยกระดับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร และส่งผลให้กรุงเทพมหานครประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนให้เป็นมหานครตามวิสัยทัศน์ “มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน”

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสภาพแวดล้อมการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
- 1.2.3 เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ทราบถึงสถานการณ์ปัญหาการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
- 1.3.2 ทราบถึงระบบการบริหารราชการของกรุงเทพมหานคร
- 1.3.3 ทราบถึงจุดแข็ง/จุดอ่อนการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
- 1.3.4 ได้แนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
- 1.3.5 สามารถหาโอกาส/ช่องว่าง และแนวทางยกระดับในการพัฒนาระบบการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาค้างนี้เป็นการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้มีความสอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ การจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอย
- 1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ กรุงเทพมหานคร
- 1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา คือ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาดังแต่เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2556

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

กรุงเทพมหานคร (กทม.) หมายถึง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ซึ่งทำหน้าที่บริหารเขตการปกครองพิเศษกรุงเทพมหานคร ตามกฎหมายปัจจุบันคือ พระราชบัญญัติระเบียบ

บริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภายใต้การบริหารจำนวนมาก ได้แก่ หน่วยงานระดับสำนัก (21 สำนัก) หน่วยงานระดับสำนักงานเขต (50 เขต) หน่วยงานพาณิชย์ โรงพยาบาลในสังกัด สนพ. และศูนย์บริการต่าง ๆ

เขต หมายถึง ชื่อเรียกหน่วยการปกครองทางมหาดไทย อยู่ระดับเดียวกับอำเภอซึ่งอยู่รองจากจังหวัด แต่ใช้เฉพาะในกรุงเทพมหานครซึ่งไม่มีสถานะเป็นจังหวัด ในแต่ละเขตแบ่งออกเป็นแขวง

ขยะมูลฝอย (Solid Wastes) หมายถึง ขยะทั่วไป ของเสียอันตราย ขยะรีไซเคิล และขยะติดเชื้อ

ขยะย่อยสลาย (Compostable Wastes) หรือ มูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

ขยะอันตราย (Hazardous Wastes) หรือ มูลฝอยอันตราย หมายถึง ของเสียหรือสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วหรือเสื่อมสภาพหรือสิ่งที่เจือปนจากวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุธรรมชาติไวไฟ วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุติดคร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม มูลฝอยอันตรายที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวัน ได้แก่ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ สีสเปรย์ เครื่องสำอาง หมดยา ยารักษาโรคที่หมดยา ภาชนะบรรจุน้ำยาทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก น้ำยารักษาเนื้อไม้ น้ำยาขัดเงาไม้ น้ำยาขัดเงาหนัง น้ำยาขัดโลหะ สีทาบ้าน กาว ทินเนอร์ และแลคเกอร์ รวมทั้งภาชนะบรรจุสารฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช สารฆ่าสัตว์ที่รบกวน และภาชนะใส่ปุ๋ยเคมี ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ต้องมีการแยกทิ้งแยกกำจัดเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ขยะทั่วไป (General Wastes) มูลฝอยทั่วไป หมายถึง ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมหรือฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

ขยะรีไซเคิล (Recyclable Wastes) หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ขากรถยนต์ เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

ขยะชิ้นใหญ่ หมายถึง สิ่งของหรือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีสภาพเก่า เสื่อมสภาพหรือเป็นของเหลือใช้ที่ไม่สามารถใช้ได้หรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งส่วนมากมีขนาดใหญ่จนเกินกว่าที่จะสามารถทิ้งลงถังขยะหรือนำไปกำจัดได้ด้วยตนเองได้ ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ เช่น เตียงนอน โต๊ะ ตู้เสื้อผ้า หรือเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ทีวี ตู้เย็น พัดลม เป็นต้น

มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้ว สามารถทำให้เกิดโรคได้ (กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ, 2545)

บทที่ 2

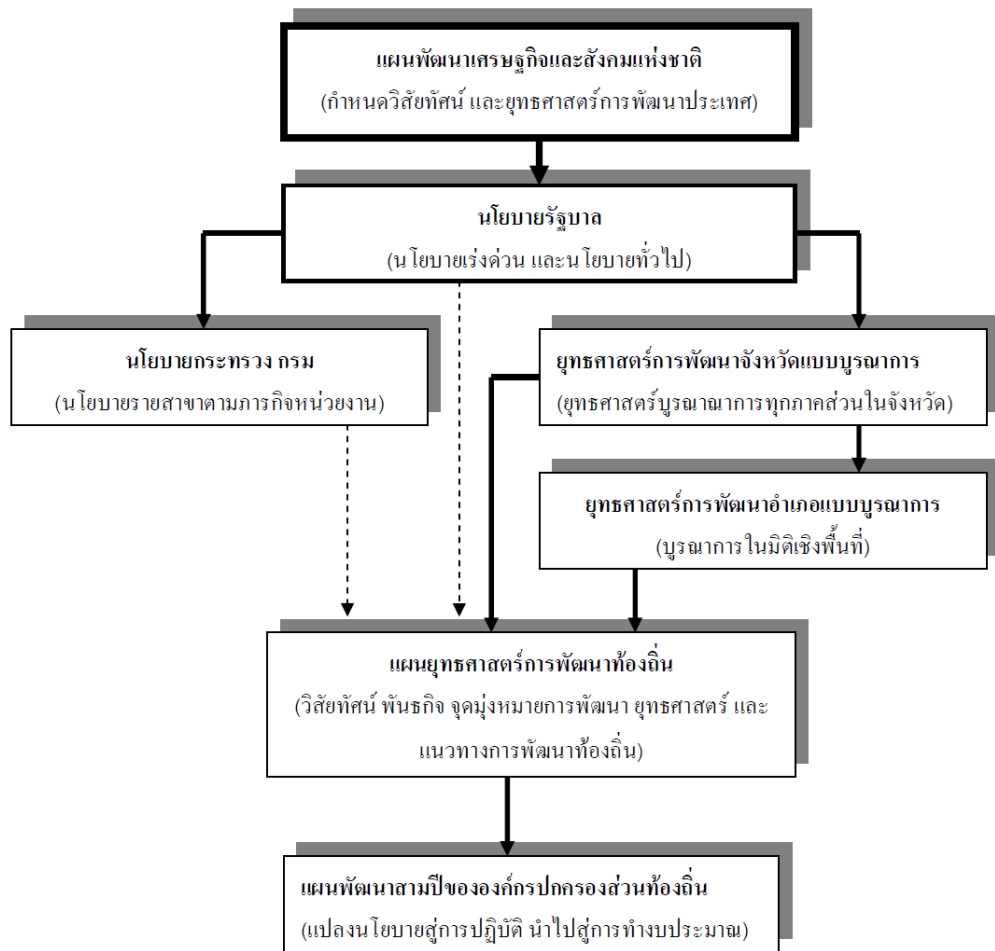
การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและจัดทำยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และสถานการณ์ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปประกอบการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย และใช้ร่วมกับการอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า โดยมีรายละเอียดแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 หลักการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 2.2 กฎหมาย นโยบาย แผน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 สถานการณ์และการจัดการขยะมูลฝอย
- 2.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
- 2.5 การวิเคราะห์โอกาส/ช่องว่าง (Gap Analysis)
- 2.6 SWOT Analysis
- 2.7 Balanced Scorecard (BSC)
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 และมาตรา 17 บัญญัติให้เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบลและการปกครองส่วนท้องถิ่นรูปพิเศษมีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง โดยผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องตระหนักว่าแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาระดับต่าง ๆ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาระดับต่าง ๆ กับแผนพัฒนาท้องถิ่นไว้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างแผนพัฒนาระดับต่าง ๆ กับแผนพัฒนาท้องถิ่น

แหล่งที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น, ม.ป.ป.

2.1.1 ประเภทของแผนพัฒนาท้องถิ่น

ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำและประสานแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2548 กำหนดประเภทของแผนพัฒนาท้องถิ่นไว้ 2 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1.1 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา หมายถึง ยุทธศาสตร์ที่กำหนดแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนาอำเภอ และสามารถแสดงถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจและจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาในอนาคต

2.1.1.2 แผนพัฒนาสามปี หมายถึง ยุทธศาสตร์ที่กำหนดแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามีลักษณะเป็นการกำหนดรายละเอียดแผนงาน โครงการพัฒนาที่จัดทำขึ้นสำหรับปีงบประมาณในแต่ละปี ซึ่งมีความต่อเนื่อง เป็นแผนก้าวหน้าครอบคลุมระยะเวลาทั้งสิ้นสามปี โดยมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุกปี

สำหรับ “แผนปฏิบัติการ” ที่กำหนดไว้ในระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำและประสานแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2546 นั้น มิใช่การจัดทำแผนพัฒนา แต่เป็นเอกสารที่รวบรวมแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่ดำเนินการจริงทั้งหมดในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละปีงบประมาณเพื่อให้ทราบกิจกรรมการพัฒนาในพื้นที่ที่ดำเนินการ

2.1.2 หลักการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

2.1.2.1 ความหมายของการวางแผนยุทธศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. สำนักนโยบายและแผน (2557: 6) ได้ให้ความหมายของ “ยุทธศาสตร์ (Strategic)” หมายถึง แนวทางในการบรรลุจุดหมายของหน่วยงาน ดังนั้นจุดหมายจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการจัดทำยุทธศาสตร์ โดยผู้จัดทำจำเป็นต้องกำหนดจุดหมายของหน่วยงานให้ชัดเจน เพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่ได้ออกมานั้นตรงความต้องการและดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้อง

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์, กฤษณา สุวรรณภักดี และพรพรรณ ปริญาชนกุล (2546: 79) กล่าวว่า “ยุทธศาสตร์ หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ขององค์กร ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ที่ดีจะต้องถูกกำหนดขึ้นตามวิสัยทัศน์ขององค์กร จากการระดมความคิดเห็นร่วมกันของบุคลากรภายในองค์กร”

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539: 12) อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (2555) ได้ให้ความหมายของแผนยุทธศาสตร์ว่า เป็นเอกสารที่ระบุ วิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงานขององค์กรหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นแผนระยะยาวที่บ่งบอกถึงทิศทางการดำเนินงานขององค์กร และสามารถใช่สำหรับเป็นเครื่องมือในการประสาน และกำกับติดตามการดำเนินงานในส่วนงานต่าง ๆ ขององค์กรให้เป็นไปในทิศทางและจังหวะเวลาที่สอดคล้องกัน โดยยุทธศาสตร์ถูกกำหนดขึ้นจากการวิเคราะห์สภาพการณ์ภายนอกและภายในองค์กร เพื่อคาดคะเนแนวโน้มของสถานการณ์ และกำหนดแนวทางการดำเนินการขององค์กรให้สอดคล้องเหมาะสมกับแนวโน้มของสถานการณ์ดังกล่าว

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า “ยุทธศาสตร์” หมายถึง แนวทางการปฏิบัติที่มีการดำเนินการตามภารกิจให้สามารถบรรลุตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าหมายขององค์กร โดยถูกกำหนดขึ้นจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร เพื่อให้การดำเนินการขององค์กรมีความสอดคล้องเหมาะสมกับแนวโน้มของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

2.1.2.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

แผนยุทธศาสตร์มีความจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้บริหารขององค์กรสมัยใหม่ทั้งในภาครัฐและเอกชน ที่มุ่งหวังผลสำเร็จในการดำเนินงาน เนื่องจากในปัจจุบันสภาพแวดล้อมของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งที่เป็นโอกาสและภัยอุปสรรคต่อองค์กร ทั้งนี้องค์กรสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการประเมิผลงานประจำปีงบประมาณ หรือกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อการจัดทำงบประมาณรายปีได้ นอกจากนี้ผู้บริหารองค์กร โดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐ ยังใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกระบวนตัดสินใจ ซึ่งจะทำให้มีการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ โดยมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในแง่ของงบประมาณ บุคลากร ตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อันเป็นประโยชน์ของส่วนรวม หรือประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) ทั้งยังเป็นการตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของประชาชน โดยการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์เป็นประโยชน์หลายประการต่อการบริหารงานในองค์กรต่าง ๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2546: 79; ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2539: 12 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, 2555; สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. สำนักนโยบายและแผน, 2557: 8)

- 1) ช่วยทำให้ผู้บริหารของแต่ละหน่วยงานหันมาให้ความสนใจอย่างแท้จริงในเรื่องขององค์กรมากขึ้น
- 2) กระตุ้นให้ผู้บริหารทราบถึงปัญหา อุปสรรคตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและเตรียมหามาตรการรองรับไว้ล่วงหน้าอันเป็นการลดความเสี่ยงและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร
- 3) ช่วยทำให้ผู้บริหารเกิดความเข้าใจในธรรมชาติของการดำเนินงานอย่างชัดเจนขึ้นและมองเห็นภาพของการพัฒนางานในอนาคต
- 4) ช่วยระบุโอกาสและช่องทางในการดำเนินในอนาคตให้การปรับเปลี่ยนทิศทางและภารกิจขององค์กรเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม

5) ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงาน/โครงการ และการใช้ทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6) ช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกันระหว่างสมาชิกขององค์กรและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับทิศทางและการดำเนินงาน ตลอดจนความคาดหวังต่างๆ

7) ช่วยก่อให้เกิดการประสานงานและบูรณาการทางความคิดการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ อันเป็นการผนึกกำลังภายในองค์กร

กล่าวโดยสรุป การแผนยุทธศาสตร์เป็นการแบ่งสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

2.1.2.3 ขั้นตอนการบริหารเชิงยุทธศาสตร์

การวางแผนยุทธศาสตร์มีความสำคัญต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มุ่งไปสู่สภาพการณ์อันพึงประสงค์ได้อย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจึงเป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ต้องกำหนดถึงสภาพการณ์ที่ต้องการจะบรรลุและแนวทางในการที่จะทำให้บรรลุถึงสภาพการณ์นั้น โดยขั้นตอนการบริหารเชิงยุทธศาสตร์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น, ม.ป.ป.; สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, สำนักนโยบายและแผน, ม.ป.ป.; วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2546: 79; มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. สำนักงานอธิการบดี, 2555)

1) การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning)

เป็นการดำเนินการเพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น มีความเป็นรูปธรรม ปฏิบัติได้จริง อันจะนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

(1) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามขององค์กร หรือที่มัก นิยมเรียกกันว่า SWOT Analysis อันประกอบไปด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และการวิเคราะห์ภัยคุกคาม (Threats) ขององค์กร

(2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์

(3) การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์

(4) การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานขององค์กรหรือหน่วยงาน (Strategic Plan's KPIs)

(5) การกำหนดยุทธวิธี (Tactics) หรือแผนงานในการปฏิบัติ

(6) การกำหนดเป้าหมาย (Targets) ของแต่ละกิจกรรม (Activities) พร้อมทั้ง ดัชนีชี้วัดผลงานระดับแผนปฏิบัติการ (Action Plan's KPIs)

2) การนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ (Strategic Implementation)

ขั้นตอนนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานฝึกรอบมจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ผู้หน้าที่รับผิดชอบจัดทำโครงการต่าง ๆ ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบและประเมินผล ผู้ที่มีหน้าที่ปรับปรุงมาตรฐานขององค์กร บุคคลเหล่านี้จะต้องเข้าใจเรื่องแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการอย่างถ่องแท้ เพราะคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของงานย่อมขึ้นอยู่กับระดับของความรู้ความเข้าใจในแผน

3) การควบคุม ติดตามและประเมินผล (Strategic Control)

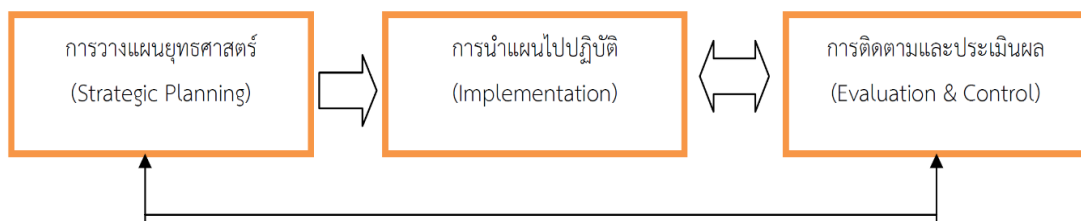
การควบคุม ติดตามและประเมินผลเน้นวิธีการปฏิบัติแตกต่างกันอยู่ 2 แนวทางคือ แนวทางแรก เน้นการบริหารยุทธศาสตร์ขององค์กรโดยพิจารณาจากกระบวนการ (Process-Oriented Management or P-Criteria) ซึ่งให้ความสำคัญกับการติดตามประเมินผลกลุ่มตัวชี้วัดที่เป็นตัวขับเคลื่อน (Drive KPIs or Lead KPIs) ส่วนแนวทางที่สอง เน้นการบริหารยุทธศาสตร์โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ (Results-Oriented Management or R-Criteria) เน้นที่การประเมินผลสัมฤทธิ์ หรือการประเมินที่ผลลัพธ์ หรือประเมินที่ตัวชี้วัดที่เป็นผล (Results or Lag Indicators) ในทางปฏิบัติ ผู้บริหารในกลุ่มนี้อาจมีการประเมินในระดับตัวชี้วัดประเภทขับเคลื่อนบ้าง แต่ถึงกระนั้นก็เน้นที่ผลลัพธ์เป็นสำคัญ

4) ขั้นตอนการปรับมาตรฐาน (Act or Standardization)

โดยทั่วไป ควรกำหนดให้มีคณะทำงานเพื่อติดตามผลการดำเนินงานหากพบว่าผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย ต้องพยายามปรับแผนการดำเนินงานสามารถผลักดันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ หากพบว่าผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและพบว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ต่ำ ต้องพยายามยกระดับเกณฑ์หรือระดับเป้าหมายให้สูงขึ้น

การวางแผนยุทธศาสตร์ ส่วนใหญ่มีกระบวนการที่เริ่มต้นด้วยขั้นตอนการเตรียมการซึ่งเป็นขั้นตอนของการสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงเหตุผล ความจำเป็นที่จะต้องมีการ

จัดทำแผนยุทธศาสตร์การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการวางแผน กระบวนการจัดทำแผน เพื่อให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผน โดยทั่วไปมักจะใช้รูปแบบการระดมสมองจากกระบวนการมีส่วนร่วมกันคิด ร่วมกันทำ บนพื้นฐานความมีเหตุผล และบรรยากาศที่สร้างสรรค์ จากกระบวนการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 3 ขั้นตอนดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ของกระบวนการบริหารเชิงยุทธศาสตร์

แหล่งที่มา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, สำนักงานอธิการบดี, 2555.

2.1.3 หลักการจัดทำแผนกลยุทธ์

2.1.3.1 ความหมายของการจัดทำแผนกลยุทธ์

กลยุทธ์ มาจากคำสองคำคือคำว่า “กล” อันหมายถึง การลวงหรือล่อลวงให้หลง หรือเข้าใจผิดเพื่อให้ชนะหรือเสียเปรียบ ส่วน “ยุทธ์” หมายถึง สงคราม หรือการรบพุ่ง เมื่อนำสองคำมารวมเป็น “กลยุทธ์” จึงหมายถึง การรบที่มีเล่ห์เหลี่ยม หรือวิธีการต่อสู้ที่ต้องใช้กลอุบาย ตามราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2552

กิ่งพร ทองใบ (2546: 7) ได้สรุปความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์ คือ การวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมในแนวทางที่มุ่งเน้นกลยุทธ์ คือ ความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน ซึ่งจะช่วยให้การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

พัศตร์ผจง วัฒนสินธุ์ (2541) กล่าวว่า “การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) หมายถึง การจัดการที่เน้นถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการภายใน ซึ่งต้องเตรียมแผนการดำเนินการให้มีความเหมาะสมกับต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป หรือตอบสนองภาวะการแข่งขันได้อย่างรวดเร็วโดยมีการจัดการทรัพยากรให้เหมาะสม”

จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธุ์ เขื่อนันท์ (2548: 28) ได้ให้ความหมาย การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วย การตัดสินใจ การวางแผน และการ

ควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อที่จะสร้างความมั่นใจว่าองค์กรจะสามารถที่จะดำเนินการได้อย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์ หรือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ การดำเนินการหรือควบคุมแนวทางที่องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และมีอิทธิพลต่อการดำเนินการขององค์กร

2.1.3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดทำแผนกลยุทธ์

ในการบริหารปัจจุบัน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ได้ถูกนำมาใช้ก่อนในภาคธุรกิจเอกชนและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างมาก ซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศหรือความสำเร็จของกิจการ ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539: 12) อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (2555) ได้กล่าวถึงความจำเป็นของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ หรือ ยุทธศาสตร์ว่า “มีความจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้บริหารขององค์กรสมัยใหม่ที่มุ่งหวังผลสำเร็จในการดำเนินงาน เนื่องจากในปัจจุบันสภาพแวดล้อมของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงและขยายตัวอย่างรวดเร็ว” ดังนั้นภาคราชการจึงเห็นความจำเป็นในการวางแผนเชิงกลยุทธ์มาใช้ในการบริหารราชการ ซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของภาครัฐไม่ได้มุ่งเน้นการแข่งขันหรือมุ่งหากำไรให้แก่หน่วยงาน แต่เป็น “ความพยายามภายในขอบเขตของธรรมนูญการปกครอง” ซึ่งหากดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการวางแผนเชิงกลยุทธ์อย่างเหมาะสม ก็สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้หลักการของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนเชิงกลยุทธ์มีประโยชน์ต่อองค์กร 5 ประการดังต่อไปนี้ (Thompson and Strickland, 1999: 24 อ้างถึงใน วีรพงษ์ ไชยหงส์, 2558; กิ่งพร ทองใบ, 2546: 25; สตีเฟน, 2547: 26; จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2548: 16; สมพร แสงชัย, 2548: 36)

1) การวางแผนเชิงกลยุทธ์เป็นตัวกำหนดทิศทางและการกำหนดจุดมุ่งหมายขององค์กร

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เริ่มต้นด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมขององค์กร ทำให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ ทิศทางและจุดมุ่งหมายการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งอาจใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร ทำให้กระบวนการตัดสินใจรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสุดท้ายร่วมกันในการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

2) สร้างความสอดคล้องในการปฏิบัติงาน

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ก่อให้เกิดวิสัยทัศน์และความเข้าใจร่วมกันในวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงาน และช่วยสร้างความสอดคล้องของการดำเนินงานในหน้าที่ต่าง ๆ ภายในองค์กร ซึ่งจะทำให้ผู้บริหาร พนักงาน และทุก ๆ คนในองค์กรเกิดความเข้าใจในกลยุทธ์ที่ซับซ้อนร่วมกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล นำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรและการดำเนินงานเป็นเอกภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

3) เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของกิจกรรมต่าง ๆ ในอนาคตและสร้างความพร้อมให้แก่องค์กร

การศึกษา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และการกำหนดกลยุทธ์ ช่วยให้ผู้บริหารเกิดความเข้าใจในภาพรวมและศักยภาพขององค์กร ทำให้องค์กรสามารถคาดคะเนและมีความพร้อมต่อปัญหาที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งเปลี่ยนแปลงปัญหาเป็นโอกาสที่จะดำเนินธุรกิจในอนาคต

4) ช่วยให้เกิดการพัฒนาของบุคลากรภายในองค์กร

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ในองค์กรไม่ว่าจะเป็น ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้างาน หรือหัวหน้าทีมงาน ซึ่งเป็นการสร้างผู้นำและเปิดโอกาสให้ผู้บริหารระดับต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการบริหารเพื่อพัฒนาองค์กร และช่วยทำให้ผู้บริหารมีความตื่นตัวต่อการบริหารการเปลี่ยนแปลงและมีความรอบคอบต่อการวางแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทำให้บุคลากรสามารถปรับตัวโดยการก้าวไปข้างหน้าให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกทุก ๆ คนในองค์กรสามารถจะปรับปรุงตนเอง

5) สร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน

การจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยสร้างประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่งด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ อิทธิพลจากสถานะแวดล้อม และกลยุทธ์ที่สำคัญ ๆ ได้อย่างละเอียดรอบคอบ

2.1.3.3 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ

การจัดการภาครัฐเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการผลิตและบริการด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์และความกินดีอยู่ดีของประชาชน โดยรัฐจะเป็นผู้ผลิตบริการด้านต่าง ๆ เพื่อสาธารณะประโยชน์ เช่น สาธารณูปโภค การรักษาพยาบาล การให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จากบทบาทนี้จะสามารถเห็นถึงขอบเขตหรือบริบทของการจัดการภาครัฐว่ามีขนาดและขอบวงที่ใหญ่มากมายและส่งผลกระทบต่อประชาชน และผู้ใช้บริการในวงกว้างกว่าการจัดการของภาคเอกชน ดังนั้นภาคราชการจำเป็นต้องมีการแก้ไขปรับปรุงวิธีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับภาคราชการมากขึ้น โดยการวางแผนกลยุทธ์จะทำให้ภาครัฐมีการดำเนินงานมุ่งมั่น

การกำหนดประเด็นและแก้ไข เน้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กรในแง่ปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดฝันและวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้น เน้นการกำหนดวิสัยทัศน์ของความสำเร็จ (Vision of Success) และกลยุทธ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและทิศทางขององค์กร และเน้นการปฏิบัติที่จะนำไปสู่อนาคตที่ดีที่สุด โดยหลักการแล้วการจัดการภาครัฐ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปควรยึดหลักการพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2548 : 2-6; สมพร แสงชัย, 2548: 36)

- 1) การตรวจสอบและถ่วงดุล ทั้งระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายนิติบัญญัติและฝ่ายตุลาการและระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของแต่ละฝ่าย
- 2) หลักของสัญญาประชาคม ซึ่งรัฐโดยรัฐบาลต่าง ๆ อาสาเข้ามาเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับประชาชนซึ่งตนเองได้รับอำណัติเข้ามาทำการแทนผ่านการเลือกตั้ง
- 3) หลักของกฎหมาย ซึ่งต้องยึดปฏิบัติภายใต้กรอบของกฎหมาย ซึ่งกำหนดใช้เพื่อให้เกิดความดำรงอยู่ร่วมกันได้ของประชาชนอย่างสันติและเสรี
- 4) การปกครองโดยธรรม ซึ่งต้องยึดปฏิบัติต่อทุกกลุ่มชนชั้น เชื้อชาติ ศาสนา และหมู่เหล่าโดยไม่ให้เกิดความยุติธรรมเสมอเหมือนกัน
- 5) การมีส่วนร่วมของกลุ่มต่าง ๆ ที่จะแสดงออกและบอกให้ปรากฏทราบถึงความต้องการของตนในการได้รับการแก้ไขปัญหาและบรรเทาความทุกข์ยากที่กลุ่มของตนต้องประสบ โดยอยู่ในกรอบของกฎหมาย
- 6) อำนาจไม่จำกัดอยู่ที่คนคนเดียว ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการนำพาประเทศไปสู่หายนะอันยิ่งใหญ่มากกว่าสันติธรรมที่มนุษย์ฝ่าฟันในทุก ๆ สังคม
- 7) การให้การศึกษาแก่ประชาชน เพื่อให้มีการเรียนรู้ มีทักษะ และความสามารถในการประกอบสัมมาชีพเพื่อการพัฒนาตนเอง ครอบครัว สังคม และจนถึงประเทศชาติให้ดียิ่งขึ้น

2.1.3.4 ความแตกต่างของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของภาครัฐและภาคเอกชน

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐแตกต่างจากการวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาคเอกชนเนื่องจากความแตกต่างทางด้านนโยบาย วิธีการที่ถูกจำกัดโดยระเบียบข้อบังคับ และลักษณะของงานและแผน ความแตกต่างเหล่านี้เกิดจากองค์ประกอบภายในขององค์กรเป็นอันดับแรก (Barry, 1988: 55-58 อ้างถึงใน สมพร แสงชัย, 2548: 19-40; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2548: 1-40)

- 1) อำนาจหน้าที่ (Authority) ของภาครัฐเป็นไปตามกฎหมายและความชอบธรรมซึ่งซับซ้อนและมีผลกระทบต่อคนจำนวนมาก และผู้ตัดสินใจมีความเสี่ยงจากการ

ตัดสินใจค่อนข้างน้อยมาก แต่สำหรับภาคเอกชนแล้ว องค์การเน้นการตัดสินใจที่เหมาะสมที่สุด ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างแน่นอน สามารถคาดการณ์ได้ และมีการแบ่งงานอย่างชัดเจน

2) หน้าที่และบริบทของงาน (Task and Work Context) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความรวดเร็ว ภายใต้สถานการณ์ที่บีบบังคับ ความเป็นสาธารณะและช่วงเวลาดำเนินงานที่ค่อนข้างสั้น ภาครัฐจะต้องถูกตรวจสอบโดยสื่อมวลชนและกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ รวมทั้งวาระของการเป็นรัฐบาลอาจจะสั้นจนเกินไป ภาครัฐจึงกำหนดนโยบายและการเปลี่ยนแปลงตามแรงกดดันจากภายนอกมากกว่าจะกำหนดการเปลี่ยนแปลงโดยตนเอง ทำให้งานภาครัฐขาดความแน่นอน ขาดข้อมูลที่ต้องต้องแม่นยำ และงานไม่เป็นขั้นเป็นอัน การเมืองจึงทำให้บทบาทของผู้บริหารลดลงและกระบวนการบริหารจัดการติดขัดหรือไม่สามารถประสานในระดับต่าง ๆ ภายในองค์การได้

3) องค์การและโครงสร้าง (Organizations and Structures) ถูกอิทธิพลภายนอกกระทบอย่างรุนแรงในภาครัฐ เพราะสภาพแวดล้อมภายนอกเคลื่อนไหวและเรียกร้องอยู่ตลอดเวลา ในขณะที่ตัวโครงสร้างภายในกลับแข็งตัวและไม่มีความสามารถในการปรับตัวให้สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมภายนอกได้เลย ทำให้้องค์การไม่สามารถปฏิบัติงานในลักษณะเชิงกลยุทธ์ได้สะดวก

4) บุคคลและระบบงานบุคคล (Personnel and Personnel System) โครงสร้างบุคคลในระบบราชการแตกต่างจากระบบธุรกิจเอกชน เช่น อำนาจหน้าที่ของผู้บริหาร ภาครัฐมีจำกัดกว่าภาคเอกชนในเรื่องความมั่นคงของงานราชการ ผู้บริหารจึงไม่สามารถจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานได้อย่างสะดวกสบายนัก

การจัดการเชิงกลยุทธ์ในภาครัฐและภาคเอกชนมีความแตกต่างกัน เพราะความแตกต่างทางปัจจัยภายในขององค์การภาครัฐและภาคเอกชน และการกำหนดเชิงกลยุทธ์ก็มีจุดเน้นที่แตกต่างกันออกไป ดังจะเห็นได้ว่าในระดับยุทธวิธีของภาครัฐคือการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของระดับกลยุทธ์ ในระดับกลยุทธ์จะเป็นการกำหนดแผนงานตามนโยบายของระดับยุทธศาสตร์ และสำหรับในระดับยุทธศาสตร์จะเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์ภารกิจ และวิสัยทัศน์ แต่สำหรับภาคเอกชนจะเน้นในการหาแนวทางใหม่ทางธุรกิจการจัดหาและจัดสรรทรัพยากรในระดับยุทธศาสตร์ การกำหนดขอบเขตและจุดประสงค์ของธุรกิจ และการหาความได้เปรียบในการแข่งขันในระดับกลยุทธ์

2.1.3.5 กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์

1) ขั้นตอนการบริหารเชิงกลยุทธ์

ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงต่างเป็นการตัดสินใจที่มีผลต่อการดำเนินงานของอนาคตขององค์กร ซึ่งองค์การธุรกิจไม่ว่าขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ย่อมมีกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อการแข่งขันของตนเอง การที่ธุรกิจให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมและกำหนดให้มีการวางแผนกลยุทธ์ ตลอดจนกระบวนการในการดำเนินงานเพื่อความเป็นเลิศของธุรกิจนี้ เรียกว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ สำหรับผู้วิจัยได้แบ่งกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ (กิ่งพร ทองใบ, 2546: 19-22; จินตนา บุญยงการ และณัฏฐพันธ์ เจริญนันท์, 2548: 19)

(1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis) การบริหารเชิงกลยุทธ์จะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร ขั้นตอนแรกของการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการคำนึงถึง สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ขององค์กร โดยพิจารณาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) และคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) ขององค์กร โดยพิจารณาจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ซึ่งการพิจารณาดังกล่าวเรียกว่า การวิเคราะห์ (SWOT Analysis)

(2) การกำหนดทิศทางขององค์กร (Set Organization Direction) ในการกำหนดทิศทางขององค์กรผู้บริหารจะนำข้อมูลต่าง ๆ มาเพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และการกำหนดภารกิจ (Mission) หรือกรอบในการดำเนินงานที่ชัดเจนจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในระยะยาว

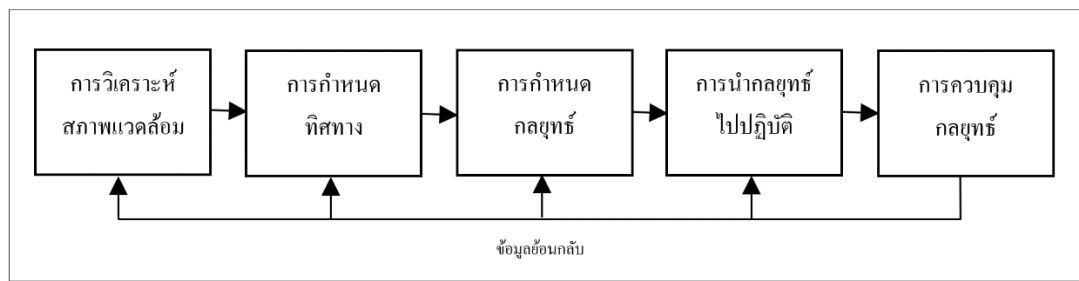
(3) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) เป็นการวางแผนระยะยาวขององค์กรบนรากฐานของการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบกับการแสวงหาโอกาสและอุปสรรคจากการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก และสามารถนำทิศทางขององค์กรที่กำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ มาพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคตขององค์กร แผนด้านกลยุทธ์ขององค์กร จำแนกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ กลยุทธ์องค์กร (Corporate Strategy) กลยุทธ์ธุรกิจ (Business Strategy) และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Function Strategy) ซึ่งมีรายละเอียดในหัวข้อที่ 2.1.3.2

(4) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy Implementation) เป็นการนำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้แปลงไปสู่การกระทำหรือไปประยุกต์ในการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ผ่าน

การจัดโครงสร้าง บุคลากร และการประสานงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

(5) การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ (Strategy Evaluation and Control) หมายถึง การติดตามและตรวจสอบ (Monitoring) วิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวทางปรับปรุง และพัฒนาให้กลยุทธ์ที่กำลังดำเนินอยู่โดยเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อนำไปพิจารณาในการพัฒนากลยุทธ์ต่อไป

โดยสามารถสรุปองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ได้ดังภาพที่ 2.3



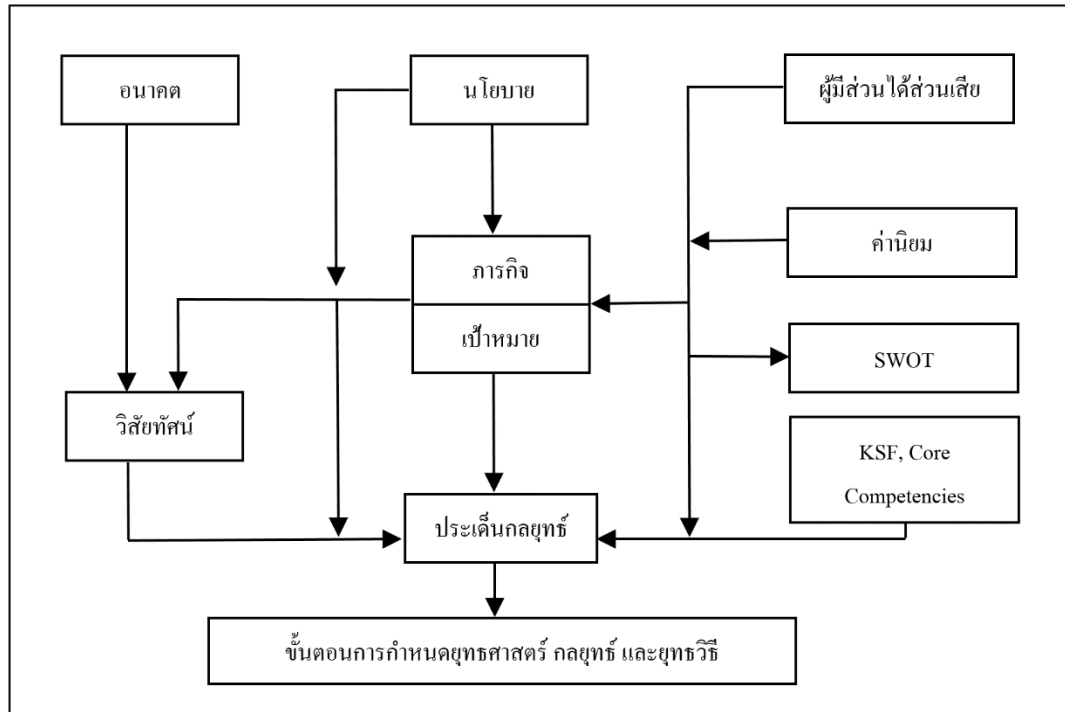
ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของขั้นตอนการบริหารเชิงกลยุทธ์

2) กระบวนการเบื้องต้นในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของภาครัฐ

กระบวนการเบื้องต้นของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐนั้นจะประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบอนาคต นโยบายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภารกิจ เป้าหมายขององค์กร ค่านิยม วิสัยทัศน์ และการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน ทั้งหมดจะนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ยุทธวิธีวางแผน แผนงาน และโครงการ ซึ่งสามารถจัดเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ (สมพร แสงชัย, 2548: 59)

- (1) การกำหนดวิสัยทัศน์ ซึ่งมาจากการตรวจสอบอนาคต นโยบายภารกิจ และเป้าหมายเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีบางส่วนมาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและค่านิยมในองค์กร
- (2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน
- (3) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

ก่อนจะนำทุกอย่างมาพิจารณากำหนดประเด็นกลยุทธ์อีกทีหนึ่ง โดยสามารถสรุปขั้นตอนเบื้องต้นในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐได้ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และยุทธวิธี

2.2 กฎหมาย นโยบาย แผน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้มีการกล่าวถึงอย่างจริงจังในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7 (2535-2539) โดยให้ความสำคัญกับปัญหามลพิษทางน้ำ ทางอากาศและกากของเสียจากอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการออกกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษและการส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2535 (วิชัย โสสุวรรณจินดา, 2558: 79) และในปัจจุบันได้มีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายหลายฉบับออกใช้บังคับ ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครสามารถแยกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มกฎหมายราชการบริหารส่วนท้องถิ่น กลุ่มกฎหมายการจัดการขยะโดยตรง และกลุ่มกฎหมายการจัดการขยะโดยอ้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 กลุ่มกฎหมายราชการบริหารส่วนท้องถิ่น

ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครต้องมีข้อบัญญัติสำหรับเป็นแนวทางในกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครได้แก่ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นบทบัญญัติสำคัญที่นำมาใช้ในการบริหารราชการของกรุงเทพมหานครให้สามารถดำเนินไปอย่างถูกต้อง โดยมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กระบวนการคัดเลือกและขอบเขตอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการ กระบวนการบริหาร และการจัดระเบียบราชการของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

2.2.2 กลุ่มกฎหมายการจัดการขยะโดยตรง

2.2.2.1 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ได้กำหนดเรื่องการรักษาความสะอาดและการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยไว้ ซึ่งมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องได้แก่

1) มาตรา 8 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือที่ดินผู้ใด ห้ามปล่อยปละละเลย ปล่อยให้ถังขยะมูลฝอยหรือภาชนะบรรจุขยะมูลฝอยที่ตนเป็นเจ้าของ และห้ามปล่อยปละละเลยให้ถังขยะมูลฝอยหรือภาชนะบรรจุขยะมูลฝอยที่ตนเป็นเจ้าของ หรือปล่อยให้มีการทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในบริเวณที่ดินของตน หากกระทำการจะมีความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

2) มาตรา 13 เจ้าของรถซึ่งใช้บรรทุกสัตว์ กรวด หิน ดิน เลน ทราย สิ่งปฏิกูล มูลฝอยหรือ สิ่งอื่นใดต้องจัดให้รถนั้นอยู่ในสภาพที่ป้องกันมิให้มูลสัตว์หรือสิ่งดังกล่าวตกลงหล่น ร่วงไหล ปลิว ฟุ้ง กระจายลงบนถนนในระหว่างที่ใช้นั้น รวมทั้งต้องป้องกันมิให้น้ำมันจากรถร่วงไหลลงบนถนน

ถ้ามีกรณีดังกล่าวตามวรรคหนึ่งเกิดขึ้น ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานจราจรหรือตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมการจราจรมีอำนาจสั่งให้ผู้ขับขี้นำรถไปที่สถานีตำรวจ ที่ทำการขนส่ง หรือสำนักงานขององค์การปกครองท้องถิ่นและยึดรถนั้นไว้จนกว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองจะชำระค่าปรับ

3) มาตรา 14 ห้ามมิให้ผู้ใด ปล่อยให้สัตว์ถ่ายมูลบนถนนและมิได้ขจัดมูลดังกล่าวให้หมดไป

4) มาตรา 26 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย หรือเท หรือกองกรวด หิน ดิน เลน ทราย หรือสิ่งอื่นใดในบริเวณที่ได้ปลูกหญ้าหรือต้นไม้ ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นราชการส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจเป็นเจ้าของ

หมวด 3 การห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

5) มาตรา 29 ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะลงในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะซึ่งมิใช่สถานที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้เพื่อการนั้น

6) มาตรา 30 ห้ามมิให้ผู้ใดเท ปล่อยหรือระบายอุจจาระหรือปัสสาวะจากอาคารหรือยานพาหนะลงในทางน้ำ

7) มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใดขว้างหรือถ่มน้ำลาย เสมหะ ขี้วันน้ำหมาก สิ่งน้ำมูก เทหรือทิ้งสิ่งใดๆ ลงบนถนนหรือบนพื้นรถหรือพื้นเรือโดยสาร หรือทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในสถานสาธารณะนอกอาณาเขตหรือที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้

8) มาตรา 32 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยลงบนที่สาธารณะหรือปล่อยปละละเลยให้มีสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในที่ดินของตนในสภาพที่ประชาชนอาจมองเห็นได้จากที่สาธารณะ

9) มาตรา 33 ห้ามมิให้ผู้ใดเทหรือทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย น้ำโสโครกหรือสิ่งอื่นใดลงบนถนนหรือในทางน้ำความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองเรือหรืออาคารประเภทเรือนแพ ซึ่งจอดหรืออยู่ในท้องที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นยังไม่ได้จัดตั้งสาธารณะหรือภาชนะสำหรับทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย

10) มาตรา 34 ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคาร หรือยานพาหนะ ลงในที่สาธารณะหรือในสถานสาธารณะ

2.2.2.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎหมายฉบับนี้ได้บัญญัติเรื่องการกำจัดขยะมูลฝอย โดยได้ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานเรื่องขยะมูลฝอย ซึ่งมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

1) มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นหรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

2) มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

3) มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาด และการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้

- (1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้
- (2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน
- (3) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ
- (4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (5) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขึ้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้
- (6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

2.2.2.3 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นบทบัญญัติที่กำหนดแนวทางการดำเนินการอย่างถูกต้องแก่ผู้ประกอบการของโรงงาน ซึ่งมีบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่

หมวด 1 การประกอบกิจการโรงงาน

1) มาตรา 31 เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการให้มีประสิทธิภาพ และการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ถ้าการประกอบกิจการโรงงานใด มีกรณีที่เกี่ยวข้องอันจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายอื่นอยู่ด้วย พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้และพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจดำเนินการตามกฎหมายในเรื่องนั้น ๆ อาจกำหนดวิธีการในการดำเนินการเพื่อพิจารณาอนุญาตร่วมกันก็ได้

หมวด 2 การกำกับและดูแลโรงงาน

2) มาตรา 35 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

- (1) เข้าไปในโรงงานหรืออาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่มีเหตุควรสงสัยว่าจะประกอบกิจการโรงงานในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำ

การของสถานที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบสภาพโรงงาน อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะ สภาพเครื่องจักร หรือการกระทำใดที่อาจเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

(2) นำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่สงสัยเกี่ยวกับคุณภาพในปริมาณพอสมควรเพื่อตรวจสอบคุณภาพพร้อมกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(3) ตรวจ คั่น กัก ยึดหรืออายัดผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ สมุดบัญชี เอกสาร หรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในกรณีที่มีเหตุสงสัยว่าการประกอบกิจการของโรงงานอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน หรือมีการกระทำผิดต่อพระราชบัญญัตินี้

(4) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใดมาเพื่อประกอบการพิจารณาได้

3) มาตรา 36 เมื่อปรากฏว่าบุคคลใดกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ากระทำการเช่นนั้น ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการไม่ต่ำกว่าระดับ 4 มีอำนาจจับกุมผู้นั้นเพื่อส่งพนักงานสอบสวนดำเนินการต่อไปตามกฎหมาย

2.2.2.4 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 คือพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งมีการปรับปรุงให้บทบัญญัติบางประการมีความทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายฉบับเดิม (พ.ศ. 2535) บัญญัติขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการควบคุมวัตถุอันตรายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุอันตรายมีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีการปรับปรุงบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ วิธีการเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของประชาชน และการปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สำหรับบทลงโทษในพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายฉบับนี้ได้เพิ่มบทลงโทษให้สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีบทลงโทษสำหรับผู้กระทำความผิดซ้ำให้ได้รับโทษรุนแรงยิ่งขึ้น

2.2.2.5 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ที่ควรทราบมีดังนี้

ส่วนที่ 6 มลพิษอื่นและของเสียอันตราย

1) มาตรา 78 การเก็บรวบรวมการขนส่งและการจัดการด้วยประการใดๆ เพื่อบำบัดและขจัดขยะมูลฝอยและของเสียอื่นที่อยู่ในสภาพเป็นของแข็งการป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการทำเหมืองแร่ทั้งบนบกและในทะเลการป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการสำรวจและขุดเจาะน้ำมันก๊าซธรรมชาติและสารไฮโดรคาร์บอนทุกชนิด

ทั้งบนบกและในทะเลหรือการป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการปล่อยทั้งน้ำมันและการทิ้งของเสียและวัตถุอื่นๆจากเรือเดินทะเลเรือบรรทุกน้ำมันและเรือประเภทอื่นให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

2) มาตรา 79 ในกรณีที่ไม่มีกฎหมายใดบัญญัติไว้โดยเฉพาะให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดชนิดและประเภทของของเสียอันตรายที่เกิดจากการผลิตการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรกรรมกรรมสาธารณสุขและกิจการอย่างอื่นให้อยู่ความควบคุมในการนี้ให้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรการและวิธีการเพื่อควบคุมการเก็บรวบรวมการรักษาความปลอดภัยการขนส่งเคลื่อนย้ายการนำเข้ามาในราชอาณาจักรการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรและการจัดการบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าวด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาที่เกี่ยวข้องด้วย

2.2.2.6 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ได้กำหนดบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติต่อมูลฝอยติดเชื้อไว้โดยเฉพาะ ซึ่งกำหนดการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานที่ให้บริการทางด้านการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก หรือสถานประกอบการเสริมความงาม จะต้องมีการดำเนินการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ มิฉะนั้นจะได้บทลงโทษตามกฎหมายกำหนด

2.2.3 กลุ่มกฎหมายการจัดการขยะโดยอ้อม

2.2.3.1 พระราชบัญญัติรักษาคคลองประปา พ.ศ. 2526 กฎหมายฉบับนี้มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องคือมาตรา 15 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งซากสัตว์ ซากพืช แก้ว ถ่านหรือสิ่งปฏิกูลลงในเขตคลองประปา คลองรับน้ำหรือคลองขังน้ำ หากผู้ใดฝ่าฝืนมีความผิด ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 2,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 19)

2.2.3.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 กฎหมายฉบับนี้ที่เกี่ยวข้องคือมาตรา 45 กำหนดให้ มิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำโสโครก เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนทางจราจรหรือไหล่ทาง ซึ่งหากผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำและปรับ (มาตรา 71)

2.2.3.3 พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 กฎกระทรวงหมายเลข 2 กำหนดให้ผู้ประกอบการดำเนินการออกไปอนุญาตตามพระราชบัญญัติในการดำเนินการกำจัดสารกัมมันตภาพรังสี โดยผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการตามวิธีที่อนุมัติโดย

สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ใช้ นำเข้า ส่งออกสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ที่เปลี่ยนรูปเป็นพลังงานนิวเคลียร์ได้

2.2.3.4 ประมวลบทลงโทษประกาศในพระราชกฤษฎีกาเบกษา เล่มที่ 73 ส่วนที่ 95 (ฉบับพิเศษ) กำหนดบทลงโทษทั่วไป สำหรับการกระทำที่ละเมิดข้อกำหนดสำหรับ ห้ามมิให้ผู้ใด สร้างมลพิษในแหล่งน้ำ ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งซากสัตว์ในบริเวณสาธารณะ ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งกากสารพิษ หรือวัตถุอันตรายลงในแหล่งน้ำสาธารณะ จะได้รับบทลงโทษ

นอกจากนี้ยังพบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครจำเป็นต้องมีการ ดำเนินงานให้มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เพื่อบูรณาการ การจัดการขยะให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ชัดเจน โดยนโยบาย แผนและมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สามารถแสดงรายละเอียดได้ ดังนี้

2.2.4 นโยบาย แผนและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร

2.2.4.1 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557

จากสถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยในประเทศไทย คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยมอบนโยบาย การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศให้ผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้ดำเนินการตามแผน Roadmap ลดและคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง โดย Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งแสดงดังภาพที่ 2.5 มี รายละเอียดดังนี้ (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.), 2557)

1) แก้ไขปัญหาขยะเก่า

(1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่ต่าง ๆ โดยไม่มีขยะถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง

(2) บ่อขยะเดิมและจัดการไม่ถูกต้องทั้งรัฐ (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) และเอกชน ให้สำรวจและทำการปรับปรุง บังคับใช้กฎหมายให้บ่อเอกชนดำเนินการให้ ถูกต้อง

2) ขยะมูลฝอยที่เกิดใหม่

(1) จัดการขยะมูลฝอยตามรูปแบบใหม่ คือ ต้องลดการผลิตขยะและ คัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน

(2) จัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์และกำจัดโดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(3) สนับสนุนให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะ โดยเฉพาะเตาเผาขยะ

3) วางระเบียบมาตรการที่จะรองรับการบริหารจัดการขยะและของเสียอันตราย

(1) ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะในภาพรวมของจังหวัด

(2) ออกกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บขน การขนส่ง ไปจนถึงการกำจัด ค่าธรรมเนียม ค่ากำจัด

4) การสร้างวินัยของคนในชาติ

(1) การให้ความรู้กับประชาชน

(2) การบังคับใช้กฎหมาย



Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗

ขั้นตอน	แนวทางการดำเนินงานระยะเร่งด่วน (๖ เดือน)	แนวทางการดำเนินงานระยะปานกลาง (๑ ปี)	แนวทางการดำเนินงานระยะยาว (๑ ปีขึ้นไป)
๑. กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยเพื่อปิดหรือจัดทำแผนงานพื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ๒. พื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและรองรับขยะมูลฝอยใหม่ ทางเลือก ดังนี้ ๒.๑ ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือ ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือ ๒.๒ กำหนดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชนที่มีใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงให้กับโรงงานของเอกชนที่มีอยู่เดิม หรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง (RDF) หรือส่งเสริมการลงทุนของเอกชนเพิ่มเติม ๓. กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนและดำเนินการไม่ถูกต้อง ให้บังคับใช้กฎหมายให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยเพื่อปิดหรือจัดทำแผนงานพื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ๒. พื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและรองรับขยะมูลฝอยใหม่ ทางเลือก ดังนี้ ๒.๑ ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือ ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือ ๒.๒ กำหนดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชนที่มีใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงให้กับโรงงานของเอกชนที่มีอยู่เดิม หรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง (RDF) หรือส่งเสริมการลงทุนของเอกชนเพิ่มเติม ๓. กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนและดำเนินการไม่ถูกต้อง ให้บังคับใช้กฎหมายให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยเพื่อปิดหรือจัดทำแผนงานพื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ๒. พื้นที่ฟูสสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและรองรับขยะมูลฝอยใหม่ ทางเลือก ดังนี้ ๒.๑ ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือ ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือ ๒.๒ กำหนดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชนที่มีใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงให้กับโรงงานของเอกชนที่มีอยู่เดิม หรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง (RDF) หรือส่งเสริมการลงทุนของเอกชนเพิ่มเติม ๓. กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนและดำเนินการไม่ถูกต้อง ให้บังคับใช้กฎหมายให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง
๒. สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมได้ ๑๑.๐๕ ล้านตัน (ร้อยละ ๓๔ ของขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั้งประเทศ ๒๘ ล้านตัน) ๑. นำร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ๑.๑ รูปแบบ Model L ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมที่รองรับปริมาณขยะมูลฝอย ตั้งแต่ ๓๐๐ ตัน/วัน ขึ้นไป โดยดำเนินการ ดังนี้ ๑.๑.๑ จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่ต้นทาง	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมได้ ๑๑.๔๐ ล้านตัน (ร้อยละ ๔๑ ของขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั้งประเทศ ๒๘ ล้านตัน) ๑. นำร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ๑.๑ รูปแบบ Model L ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมที่รองรับปริมาณขยะมูลฝอย ตั้งแต่ ๓๐๐ ตัน/วัน ขึ้นไป โดยดำเนินการ ดังนี้ ๑.๑.๑ จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่ต้นทาง	๑. สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมได้ ๒.๕๐ ล้านตัน (ร้อยละ ๘ ของขยะมูลฝอยตกค้างสะสมทั้งประเทศ ๒๘ ล้านตัน) ๑. นำร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ๑.๑ รูปแบบ Model L ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมที่รองรับปริมาณขยะมูลฝอย ตั้งแต่ ๓๐๐ ตัน/วัน ขึ้นไป โดยดำเนินการ ดังนี้ ๑.๑.๑ จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่ต้นทาง

ภาพที่ 2.5 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ

เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557

	๒. จัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ ๑ แห่ง ๓. ส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินการเป็นงานระบบเก็บรวบรวมขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย พื้นที่เป้าหมายขั้นตอนที่ ๒ : (๑) Model L ได้แก่ จันทบุรี จ.ภูเก็ต ทน.หาดใหญ่ และ ทน.สงขลา จ.สงขลา กรุงเทพมหานคร และ จ.เชียงราย (๒) Model M ได้แก่ ทน.น่าน จ.น่าน และ ทด.เมืองแกลงจระยอง (๓) Model S ได้แก่ ทด.ท่าวังผา จ.น่าน ทน.สีคิ้ว ทด.โนนแดง จ.นครราชสีมา และ ทด.ลำปลายมาศ ทด.อีสาน จ.บุรีรัมย์
๓. วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	๑. ออกระเบียบให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ ๒. ออกระเบียบให้มีคณะกรรมการชุดหนึ่งซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานทำหน้าที่จัดทำแผนแม่บทและบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในภาพรวมของจังหวัด โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่อื่นตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะกำหนด ๓. จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศและกำหนดรูปแบบ เทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแต่ละขนาด (ทส.) ๔. พิจารณาผ่อนปรนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๖ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๒ และหรืออนุกรรมการเพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ทส./กค./พท./ทท./อก.)

ภาพที่ 2.5 (ต่อ)

๒. จัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ ๑ แห่ง ๓. ส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินการเป็นงานระบบเก็บรวบรวมขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย พื้นที่เป้าหมายขั้นตอนที่ ๒ : จำนวน ๔๖ จังหวัด : ตราึง ตาก มหาสารคาม สมุทรสงคราม เพชรบูรณ์ นราธิวาส พัทลุง สระแก้ว ศรีสะเกษ สุโขทัย ชัยภูมิ พิจิตร หนองบัวลำภู สุรินทร์ ปทุมพกาฬสินธุ์ อุดรดิตถ์ น่าน (ยกเว้น ทด.ท่าวังผา ทน.น่าน) ตราด กำแพงเพชร สิงห์บุรี นครนายก สตูล อำนาจเจริญ อุตรดิตถ์ พิจนุโลก สกลนคร พังงา จันทบุรี ยโสธร เมื่อเลื่อน นครสวรรค์ มุกดาหาร อุทัยธานี อุบลราชธานี ระยอง (ยกเว้น ทน.แก่งเลง) ลำพูน หองคาย เชียงใหม่ นครพนม ปัตตานี ร้อยเอ็ด อ่างทองบุรีรัมย์ (ยกเว้น ทด.ลำปลายมาศ ทด.อีสาน) เลย และ สุพรรณบุรี ๑. ออกกฎหมายด้านการจัดการซากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE) ตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) / ภาระตมเนี่ยมผลิตภัณฑ์ (Product charge) (ทส.) ๒. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายที่กระทรวงที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (อปท./มท.)	๒. จัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ ๑ แห่ง ๓. ส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินการเป็นงานระบบเก็บรวบรวมขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย พื้นที่เป้าหมายขั้นตอนที่ ๒ : จำนวน ๒๖ จังหวัด : นครปฐม อยุธยา สระบุรี ปทุมธานี ลพบุรี สมุทรปราการ กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี ราชบุรี ขอนแก่น ปราจีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี นครราชสีมา (ยกเว้น ทน.สีคิ้ว ทด.โนนแดง) ลำปาง แพร่ ชัยนาท เพชรบูรณ์ ระนอง ชุมพร ยะลา ฉะเชิงเทรา กระบี่ และสมุทรสาคร ๑. พิจารณาเรื่องการออกใบอนุญาตสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (Permitting system) (ทส.) ๒. จัดทำโครงการนำร่องการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) (ทส./อก.) ๓. กำหนดหลักเกณฑ์ระเบียบบังคับใช้ในการนำวัสดุรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ในภาคอุตสาหกรรม (อก.) ๔. จัดทำมาตรฐานการเพื่อการป้องกัน และแก้ไขปัญหการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (อก./ทส.) ๕. ส่งเสริมการก่อสร้างโรงงานบำบัด/กำจัด/รีไซเคิลเพิ่มเติม (อก.) ๖. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎกระทรวงที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (อปท./มท.) ๗. พิจารณาเสนอกฎหมายที่จะใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศให้เป็นเอกภาพ (ทส./มท./สธ./อก.)
---	---

๔. สร้างขวัญของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน - ให้ความรู้ประชาชน - บังคับใช้กฎหมาย	๕. ออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ค่าบริการ หลักเกณฑ์และมาตรฐานการลด คัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ (สธ./ทส.) ๖. ออกกฎระเบียบเรื่องระบบการตรวจสอบควบคุมการจัดตั้งและดำเนินงานสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (สธ./ทส.) ๗. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (อปท./มท.)		
๔. สร้างขวัญของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน - ให้ความรู้ประชาชน - บังคับใช้กฎหมาย	๑. ตรวจสอบและดำเนินการตามกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน กากอุตสาหกรรม กากกัมมันตรังสี ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (อก/สธ./วท./สศท./มท./อปท.) ๒. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการจัดขึ้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติก และหันมาใช้วัสดุอื่นแทน (ทส./สนร.) ๓. สร้างจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียน และสถานศึกษาทุกแห่งเป็นตัวอย่าง (ศธ.)	๑. ตรวจสอบและดำเนินการตามกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน กากอุตสาหกรรม กากกัมมันตรังสี ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (อก/สธ./วท./สศท./มท./อปท.) ๒. ควบคุมการประกอบกิจการรับซื้อของเก่า ที่ทำให้ผู้นิยมประกอบกิจการและการดำเนินกิจการ (มท./อปท.) ๓. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการจัดขึ้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติก และหันมาใช้วัสดุอื่นแทน (ทส./สนร.) ๔. สร้างจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียน และสถานศึกษาทุกแห่งเป็นตัวอย่าง (ศธ.)	๑. ตรวจสอบและดำเนินการตามกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน กากอุตสาหกรรม กากกัมมันตรังสี ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (อก/สธ./วท./สศท./มท./อปท.) ๒. ควบคุมการประกอบกิจการรับซื้อของเก่า ที่ทำให้ผู้นิยมประกอบกิจการและการดำเนินกิจการ (มท./อปท.) ๓. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการจัดขึ้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติก และหันมาใช้วัสดุอื่นแทน (ทส./สนร.) ๔. สร้างจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียน และสถานศึกษาทุกแห่งเป็นตัวอย่าง (ศธ.)
		ขั้นตอนที่ ๔ ดำเนินการพร้อมกันทั่วประเทศ	

ภาพที่ 2.5 (ต่อ)

2.2.4.2 แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นกรอบชี้แนะให้ภาคีการพัฒนาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลา 5 ปี โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครได้แก่

1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับฐานการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มุ่งเน้นการกำหนดและส่งเสริมนโยบายที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและพฤติกรรมบริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน หนึ่งในตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร คือ ตัวชี้วัดด้านสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองในระบบฉลากเขียวและฉลากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เพิ่มขึ้น

2) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในทุกระดับ

มุ่งเน้นการป้องกันและลดมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด และการกระจายอำนาจในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติและศิลปกรรม และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน โดยกำหนดตัวชี้วัด 7 ตัว ซึ่งตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ ได้แก่ ตัวชี้วัดอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ตัวชี้วัดอัตราการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

3) ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มุ่งเน้นการสร้างรากฐานให้ประชาชนในสังคมไทยมีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความรู้ที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดูแลรักษา

สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พร้อมกับสร้างความตระหนักและเสริมสร้างศักยภาพของทุกภาคส่วนในการร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างเหมาะสม

2.2.4.3 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560)

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) หรือเรียกสั้น ๆ ว่าแผน 5 ปี เกิดจากการนำวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2574 ประกอบด้วย 6 มิติ มาพัฒนาวัตถุประสงค์ให้มีความชัดเจน เป็นรูปธรรมโดยแยกประเด็นความรับผิดชอบรายหน่วยงาน (สำนัก) โดยนักวิเคราะห์นโยบายและแผนและผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนของหน่วยงานในสังกัดและกำกับของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งตัวแทนภาคประชาชนได้ทบทวน ตรวจสอบ และร่วมกันจัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี และนำมาจัดทำเป็นแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) ขึ้น และได้กำหนดแนวทางปฏิบัติงานให้แก่สำนักสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) วิสัยทัศน์

จัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้กรุงเทพมหานครมีความร่มรื่น สะอาด และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

2) ภารกิจพื้นฐานและผลสำเร็จหลัก

(1) ภารกิจพื้นฐาน 1 : จัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ผลสำเร็จหลัก 1 - ถนน พื้นที่สัญจร ไม่สกปรกกรุงรัง แม่น้ำ คู คลอง มีความสะอาดปราศจากขยะและวัชพืช

ผลสำเร็จหลัก 2 - ขยะตามบ้าน สถานประกอบการ สถานที่ราชการ ถึงขยะริมถนน จัดเก็บได้รับการจัดเก็บอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ ไม่มีขยะตกค้าง

ผลสำเร็จหลัก 3 - ขยะมูลฝอย ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ สิ่งปฏิกูลและไขมันได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลสำเร็จหลัก 4 - ขยะมีปริมาณลดลงและได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ศึกษาวิจัยองค์ประกอบของขยะ)

3) ความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี

เป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวข้อง

4) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มหานครปลอดภัย

(1) ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย 1.1 - ปลอดภัย

(2) เป้าประสงค์ 1.1.2 กรุงเทพมหานครมีการลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

(3) เป้าประสงค์ 1.1.3 กรุงเทพมหานครมีคุณภาพอากาศและเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 2.1 แสดงภารกิจพื้นฐานและความเชื่อมโยงในการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ภารกิจพื้นฐาน	ความเชื่อมโยง
จัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	กรุงเทพมหานครมีการลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและเชื่อมโยงกับ เป้าประสงค์ ข้อ 1.1.2 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1. กรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวกระจายครอบคลุมทุกเขตพื้นที่ในรูปแบบเชื่อมโยงกับ เป้าประสงค์ ข้อ 1.1.3 และการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองสีเขียวที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน ซึ่งจะส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น 2. กรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวเพื่อบริการในรูปแบบสวนสาธารณะ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกาย และกิจกรรมนันทนาการที่สวนหย่อมกระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร
ออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง	กรุงเทพมหานครสามารถดำเนินการพัฒนาระบบกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และสวนสาธารณะได้ตามแผนการลงทุนระยะยาวและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

แหล่งที่มา: กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ, 2556ก.

ตารางที่ 2.2 แสดงปัจจัยเสี่ยงและรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ปัจจัยทำลาย/ปัจจัยเสี่ยง	คำอธิบาย
การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย	1. จำนวนประชากรในกรุงเทพฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประกอบกับวิถีชีวิตและรูปแบบการใช้ทรัพยากรที่มุ่งเพื่อส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
1. ปริมาณมูลฝอยที่มีแนวโน้มเพิ่ม ปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น	2. ไม่มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
2. การจัดการขยะในเขตกรุงเทพฯ	3. ทางเลือกในการกำจัดขยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่น เตาเผาปลอดมลพิษทางอากาศต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งมีต้นทุนสูงและมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงและดูแลรักษาระบบ
ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการแก้ปัญหาขยะล้นเมือง	4. ขาดการวางแผนและการดำเนินการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร
	5. ขาดการสร้างความตระหนักและการรณรงค์การใช้จัดการขยะตั้งแต่ในระดับครัวเรือนจนถึงชุมชน

แหล่งที่มา: กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ, 2556ก.

2.2.4.4 แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563)

กรุงเทพมหานครในฐานะองค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษมีภาระหน้าที่ในการบริหารจัดการตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ดังนั้น เพื่อให้การบริหารและพัฒนากรุงเทพฯ มีทิศทางดำเนินงานที่ชัดเจน โดยมีความเห็นว่าการกำหนดยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายการพัฒนากรุงเทพฯ ระยะยาว เพื่อเป็นกรอบแนวทางหลักในการพัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน จึงได้มีการจัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563) โดยจะแบ่งช่วงการพัฒนาเป็น 3 ระยะ ระยะละ 4 ปี ตามวาระของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม (Striving for Green Bangkok) เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งตอบสนองวิสัยทัศน์แห่งการเป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green) ในการเป็นเมืองแห่งสิ่งแวดล้อม และวิสัยทัศน์แห่งการเป็นเมืองน่าอยู่ (Good Life) ในการเป็นเมืองสวยงาม มีชีวิตชีวา และสะดวก ที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน ให้บริการพื้นฐานต่างๆ ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับระดับรายได้ของแต่ละ

กลุ่มบุคคล โดยมีการกระจายบริการพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ทั้งในแง่ของการกระจายตัวในเชิงพื้นที่และประเภทของการให้บริการ มุ่งตอบสนองมิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในวิสัยทัศน์ยั่งยืน เท่าเทียม โปร่งใส (Green) และวิสัยทัศน์สวยงาม ปลอดภัย น่าอยู่ เข้มแข็ง มีความสุข (Good Life) โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพฯ ให้มีคุณภาพที่ดี สามารถตอบสนองกับการมีชีวิตเมืองที่ดีของประชาชน เกี่ยวกับการลดปริมาณมูลฝอยและนำของเสียกลับไปใช้ประโยชน์ มีเป้าหมายเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพนำไปสู่การประหยัดต้นทุนการผลิตและลดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม โดยมีกลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์ ได้แก่

1) ควบคุมปริมาณมูลฝอยไม่ให้เพิ่มขึ้น ด้วยการรณรงค์ส่งเสริมทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคให้มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดมูลฝอยลดลง โดยมีเป้าหมายที่จะลดปริมาณมูลฝอยให้เหลือเพียง 0.70 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

2) เพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกมูลฝอย ของเสียอันตราย และกากไขมันที่แหล่งกำเนิด ด้วยการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้บริโภคเห็นประโยชน์และความสำคัญของการคัดแยกมูลฝอยแบบต่างๆ ที่แหล่งกำเนิดขยะ แทนการทิ้งรวมกันแล้วค่อยมาแยกที่ศูนย์กำจัดขยะ

3) สนับสนุนการนำเทคโนโลยีแปรรูปผลผลิต โดยการสร้างมูลค่าให้กับมูลฝอยด้วยการแปรรูปให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น การผลิตปุ๋ยหมักจากมูลฝอยให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ต่อปี และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากกากตะกอนสิ่งปฏิกูลให้ได้ไม่น้อยกว่า 15,000 ตันต่อปี

2.2.4.5 แผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558

แผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 เกิดจากการนำวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2547 ประกอบด้วย 6 มิติ ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) มาพัฒนาวัตถุประสงค์ให้มีความชัดเจน เป็นรูปธรรมโดยแยกประเด็นความรับผิดชอบรายหน่วยงาน (สำนัก) และจัดแบ่งหมวดงบประมาณเป็นรายปี โดยนักวิเคราะห์นโยบายและแผนและผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนของหน่วยงานในสังกัด/กำกับของกรุงเทพมหานคร ตลอดจนตัวแทนภาคประชาชนได้ทบทวนตรวจสอบ และร่วมกันจัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) รวมทั้งนำมาจัดทำเป็นแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) จนถึงแผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. 2558 ฉบับนี้ ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานเช่นเดียวกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี

2.2.5 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

2.2.5.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายที่ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (หมายรวมถึงกรุงเทพมหานคร) ในการบริหารจัดการมูลฝอยตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดมูลฝอย โดยมาตรา 20 (4) ได้ให้อำนาจท้องถิ่นในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

2.2.5.2 กฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการ เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยและอัตราค่าธรรมเนียมอื่น ๆ พ.ศ. 2545 ได้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปเป็นรายเดือนและเป็นครั้งคราว

2.2.5.3 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2546 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บขนและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 กำหนดให้ผู้มีหน้าที่เสียค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยชำระค่าธรรมเนียม โดยกรุงเทพมหานครจัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาตรมูลฝอยเป็นรายเดือน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) สำหรับสถานที่ที่มีมูลฝอยน้อย อัตราขั้นต่ำจะเก็บจากสถานที่ที่มีมูลฝอยไม่เกินวันละ 20 ลิตร เดือนละ 20 บาท และกรณีวันหนึ่งเกิน 20 ลิตรแต่ไม่เกิน 500 ลิตร ค่าเก็บขนทุก ๆ 20 ลิตรหรือเศษของแต่ละ 20 ลิตร เดือนละ 40 บาท

2) สำหรับสถานที่ที่มีมูลฝอยมาก ถ้ามีมูลฝอยต่อวันมากกว่า 500 ลิตร-1 ลบ.ม. จะจัดเก็บเดือนละ 2,000 บาท และสำหรับสถานที่ที่มีมูลฝอยมากกว่า 1 ลบ.ม. จะจัดเก็บค่าธรรมเนียมทุก ๆ 1 ลบ.ม. หรือเศษของลบ.ม.เดือนละ 2,000 บาท

2.2.5.4 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่เก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยและเอกชนที่รับชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยแทนกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2546

ได้กำหนดค่าตอบแทนที่จะจ่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการหรือเกี่ยวกับการเก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และเอกชนที่รับชำระค่าธรรมเนียม ทั้งนี้ เนื่องจากการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเป็นงานที่เสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน จึงกำหนดค่าตอบแทนแก่เจ้าหน้าที่ดังกล่าวและเป็นแรงจูงใจให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกการดำเนินการเป็น 2 ลักษณะ ประกอบด้วย

1) กรณีกรุงเทพมหานครดำเนินการเอง

เพื่อเป็นการรองรับการดำเนินการตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าตอบแทนฯ กรุงเทพมหานครจึงได้ออกประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดตำแหน่งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจ่ายค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2547 โดยกำหนดตำแหน่งเจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิได้รับค่าตอบแทนจำนวน 16 ตำแหน่ง และหลักเกณฑ์ในการคิดค่าตอบแทน โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1) ร้อยละ 2.5 ของค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ สำหรับเจ้าหน้าที่ในการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

(2) ร้อยละ 12.5 ของค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ สำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิได้รับค่าตอบแทน

(3) ค่าตอบแทนพิเศษที่จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อ 1 และ 2

ก) ร้อยละ 10 ของค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้เป็นค่าตอบแทนพิเศษที่จ่ายเพิ่มเติมสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีเวลาทำงานตามปกติไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเดือนนั้น

ข) ร้อยละ 15 ของค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้เป็นค่าตอบแทนพิเศษที่จ่ายเพิ่มเติมสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีเวลาทำงานตามปกติไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของเดือนนั้น ทั้งนี้ไม่เกินร้อยละ 30 ของค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ในแต่ละเดือน

2) กรณีจ้างเอกชนเก็บค่าธรรมเนียมแทนกรุงเทพมหานคร

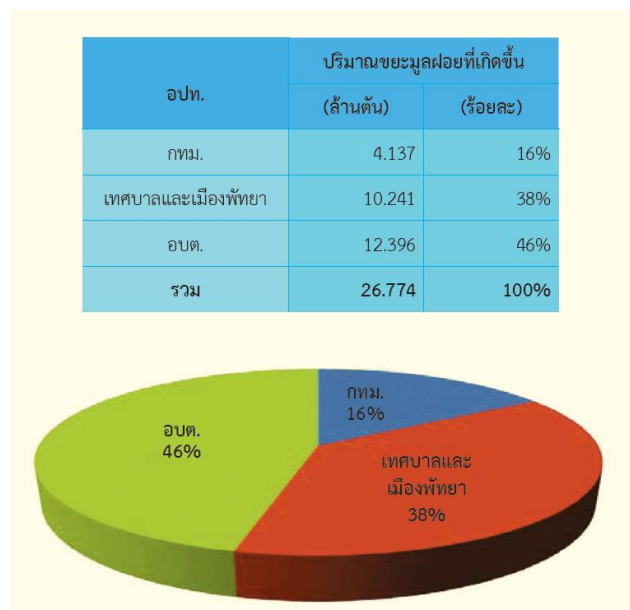
กฎหมายได้กำหนดให้เอกชนสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมแทนกรุงเทพมหานครได้ โดยได้รับค่าตอบแทนไม่เกินกว่าร้อยละ 2.5 ของค่าธรรมเนียมที่เอกชนรับชำระในเดือนนั้น

2.3 สถานการณ์และการจัดการขยะมูลฝอย

2.3.1 สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอย

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องมาจากเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทุกปีตาม ตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคมไทยอย่างรวดเร็ว อาทิเช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อนำไปกำจัดมีเพียง 4,179 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 54 เมื่อเทียบกับจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทยในปัจจุบันที่มีถึงกว่า 7,700

กว่าแห่ง ในปี 2556 กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศใหม่ทั้งหมด โดยใช้แบบสำรวจและลงพื้นที่ภาคสนาม กลุ่มเป้าหมาย คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ จำนวน 7,782 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาล จำนวน 2,271 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5,510 แห่ง และกรุงเทพมหานคร พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 26.774 ล้านตัน หรือประมาณ 73,355 ตันต่อวัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ประมาณ 4.137 ล้านตัน (ร้อยละ 16) เกิดขึ้นในเทศบาล ประมาณ 10.241 ล้านตัน (ร้อยละ 38) และเกิดขึ้นใน องค์การบริหารส่วนตำบล ประมาณ 12.396 ล้านตัน (ร้อยละ 46) แสดงดังภาพที่ 2.6 ซึ่งหากพิจารณาตามภูมิภาคแล้วจะเห็นได้ว่าเฉพาะกรุงเทพมหานครแห่งเดียวเป็นแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยเกือบ 1 ใน 4 ของทั้งประเทศ นอกนั้นจะพบกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ (อานัติ ต๊ะปีณตา, 2553: 29; กรมควบคุมมลพิษ, 2557ข)

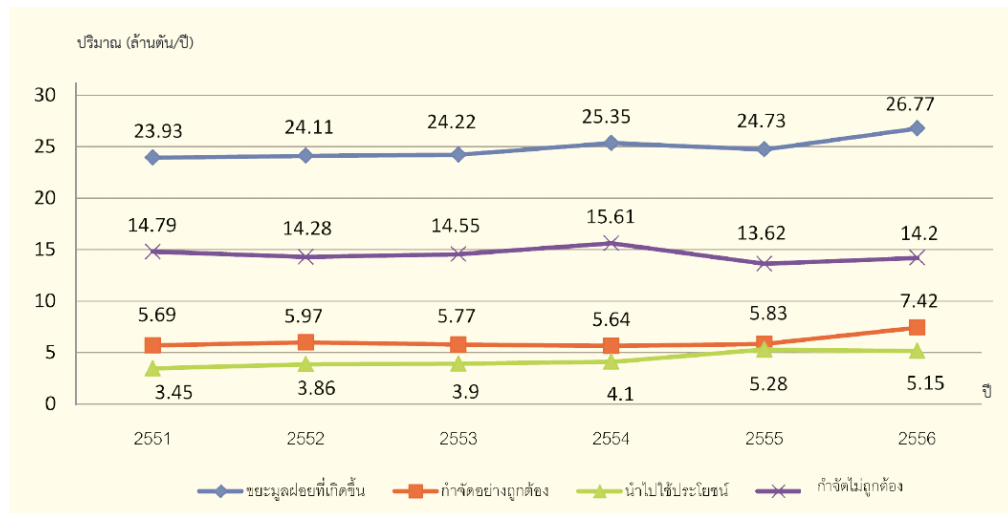


ภาพที่ 2.6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี 2556

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2557ข.

ขยะมูลฝอยดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4,179 แห่ง (ร้อยละ 54) มีการให้บริการเก็บขนและนำไปกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้สามารถนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องประมาณ 7.421 ล้านตันหรือ 20,332 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 52 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ และปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนอีกประมาณ 6.938 ล้านตัน หรือ

19,008 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 48 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เก็บขนได้ จะถูกนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเผากลางแจ้ง การเทกองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่ที่รกร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น การนำไปใช้ประโยชน์และได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องในปี 2551-2556

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2557ข.

ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บริการเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชนบางแห่ง ได้มีการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ โดยการเผากลางแจ้ง กองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง ไม่ได้รับการควบคุมและดูแลที่ดี ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ รวมทั้งประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนเหล่านั้น นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่ได้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย ประชาชนต้องดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนเอง หรือแอบนำขยะมูลฝอยไปลักลอบทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือตามข้างทาง ซึ่งการกำจัดโดยการเผาในครัวเรือนอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ กรมควบคุมมลพิษจึงจัดลำดับจังหวัดที่มีปัญหาวิกฤตด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย โดยพิจารณาจากปริมาณขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับการบริการเก็บขน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดแบบไม่ถูกต้อง และปริมาณขยะมูลฝอยสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง พบว่ามีจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยสูงสุดเรียงตามลำดับ ตารางที่ 2.3 (กรมควบคุมมลพิษ, 2557ก)

ตารางที่ 2.3 จังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยสูงที่สุดเรียงตามลำดับ

ที่	จังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย	ที่	จังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย
1.	สงขลา	34.	ประจวบคีรีขันธ์
2.	สมุทรปราการ	35.	สระแก้ว
3.	กาญจนบุรี	36.	ลำปาง
4.	นครศรีธรรมราช	37.	นครปฐม
5.	สุราษฎร์ธานี	38.	ศรีสะเกษ
6.	ราชบุรี	39.	สุโขทัย
7.	เพชรบุรี	40.	ชัยภูมิ
8.	แพร่	41.	พิจิตร
9.	ปราจีนบุรี	42.	ยะลา
10.	พระนครศรีอยุธยา	43.	ชัยนาท
11.	ระนอง	44.	หนองบัวลำภู
12.	นครพนม	45.	สุรินทร์
13.	ปัตตานี	46.	บึงกาฬ
14.	ฉะเชิงเทรา	47.	กาฬสินธุ์
15.	ร้อยเอ็ด	48.	อุดรดิตถ์
16.	ลพบุรี	49.	น่าน
17.	อ่างทอง	50.	ตราด
18.	ขอนแก่น	51.	กำแพงเพชร
19.	บุรีรัมย์	52.	ชลบุรี
20.	ชุมพร	53.	สิงห์บุรี
21.	กระบี่	54.	นครนายก
22.	เลย	55.	สตูล
23.	สุพรรณบุรี	56.	อำนาจเจริญ
24.	ตรัง	57.	อุดรธานี
25.	ปทุมธานี	58.	พิษณุโลก
26.	ตาก	59.	สกลนคร
27.	มหาสารคาม	60.	พังงา
28.	สมุทรสงคราม	61.	จันทบุรี
29.	พะเยา	62.	ยโสธร
30.	เพชรบูรณ์	63.	แม่ฮ่องสอน
31.	นราธิวาส	64.	นครสวรรค์
32.	พัทลุง	65.	มุกดาหาร
33.	นครราชสีมา	66.	อุทัยธานี

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ที่	จังหวัดที่มีวิกฤติปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย	ที่	จังหวัดที่มีวิกฤติปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย
67.	อุบลราชธานี	72.	ลำพูน
68.	เชียงราย	73.	หนองคาย
69.	สมุทรสาคร	74.	เชียงใหม่
70.	ระยอง	75.	นนทบุรี
71.	สระบุรี		ภูเก็ต
			กรุงเทพมหานคร

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2557ก.

จากปัญหาดังกล่าวในปี 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้หยิบยกร่างแก้ไขปัญหามลพิษเป็นวาระแห่งชาติสืบเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนอุตสาหกรรมและบริการต่าง ๆ เกิดขึ้นจำนวนมากและมีเพียงบางส่วนที่ถูกเก็บขนไปกำจัดถูกต้องทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างสะสมเป็นจำนวนมาก รวมทั้งของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อบางส่วนถูกนำไปปล้นลักลอบทิ้งตามที่รกร้างและสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 คสช. เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อกำหนดมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษและของเสียอันตรายของประเทศ โดยผลักดันให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตาม Roadmap ประกอบด้วย การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ขยะเก่า) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) วางระเบียบมาตรการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ, 2558)

2.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดขยะมูลฝอย

ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจะมีมากหรือน้อยพบว่ามีสาเหตุอันเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ ซึ่งข้อมูลแต่ละแห่งไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนกันได้ จึงจำเป็นต้องให้แต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละชุมชนดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดขยะมูลฝอยของตนเอง ทั้งนี้เพราะการเกิดขยะมูลฝอยมีความแตกต่างกันทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบ ปัจจัยดังกล่าวประกอบไปด้วยสถานะเศรษฐกิจของครัวเรือนและชุมชน ตลอดจนสถานะเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยปัจจัยอื่น ๆ อาทิเช่น ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่น ความแตกต่างของฤดูกาล และ

กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดได้ ดังนี้ (ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์, พัฒนา มูลพฤกษ์ และธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ, 2541: 124; อาณัติ ตะปีนดา, 2553: 15)

2.3.2.1 สภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ชุมชนและครัวเรือน

เศรษฐกิจโดยรวมทั้งประเทศนับเป็นปัจจัยสำคัญเบื้องต้นที่ส่งผลต่อปริมาณขยะมูลฝอย เนื่องจากถ้าเศรษฐกิจของครัวเรือน ชุมชนและของประเทศอยู่ในสภาวะที่ดี จะทำให้เกิดการบริโภคสินค้าและบริการมากขึ้น เพราะประชาชนมีอำนาจซื้อขึ้นตามสภาวะเศรษฐกิจดังกล่าว ดังนั้นปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาจากการใช้จ่ายของประชาชน ซึ่งถ้าหากเศรษฐกิจดีก็จะส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น และในทางตรงกันข้ามหากเศรษฐกิจซบเซาปริมาณขยะมูลฝอยก็จะลดลง นอกจากนี้สภาวะเศรษฐกิจยังเป็นปัจจัยที่บ่งชี้ถึงองค์ประกอบของขยะมูลฝอย กล่าวคือถ้าเศรษฐกิจไม่ดี ประชาชนส่วนใหญ่มีอำนาจการซื้อต่ำจะทำให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทที่ทำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น เศษอาหาร เศษของใช้ในชีวิตรประจำวัน ฯลฯ เป็นต้น แต่ถ้าสภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัว ประชาชนซึ่งมีอำนาจการซื้อสูงจะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทสินค้าอำนวยความสะดวกเป็นส่วนใหญ่ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า มือถือ ฯลฯ เป็นต้น

2.3.2.2 ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่น

ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการเกิดมูลฝอยเป็นอย่างมาก เพราะมีส่วนสำคัญต่อการประกอบอาชีพหลักของประชาชนในท้องถิ่นนั้น และทำให้มีผลของการเกิดขยะมูลฝอยแตกต่างกันทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบ อาทิเช่น ในพื้นที่ราบลุ่มซึ่งมีน้ำท่วมขังเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชประเภทข้าว องค์ประกอบของมูลฝอยจึงอาจเป็น เศษหญ้าหรือฟางข้าว ในปริมาณมากกว่ามูลฝอยชนิดอื่น ๆ

2.3.2.3 ฤดูกาลที่แตกต่างกัน

ปริมาณขยะหรือของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาจะแตกต่างกันไปตามฤดูกาล ซึ่งมีผลต่อการประกอบอาชีพของประชาชนและทำให้มีผลต่อการเกิดมูลฝอยในช่วงฤดูกาลแตกต่างกันออกไปด้วย กล่าวคือ ในฤดูกาลที่ประชาชนนิยมท่องเที่ยวจะทำให้เกิดอัตราการอุปโภคบริโภคมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จึงแปรผันตาม นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลยังทำให้มีสินค้าประเภทพืชผลทางการเกษตรแตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น ในฤดูกาลที่มีการผลิตผลไม้ออกมาจำนวนมากในช่วงเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคมของประเทศไทย ทำให้มีมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร เปลือกผลไม้ต่าง ๆ เป็นจำนวนมากตามไปด้วย

2.3.2.4 ขนาดของครัวเรือนและจำนวนประชากรภายในชุมชน

ครัวเรือนถือเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มีความสำคัญในอันดับต้น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ที่ทำให้เกิดขยะหรือของเสียขึ้นมาในอัตราที่

แตกต่างกัน ดังนั้น คริวเรือนที่มีขนาดใหญ่ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกจำนวนหลายคน ก็จะเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในปริมาณมากขึ้นเช่นเดียวกัน ในกรณีของจำนวนประชากรภายในชุมชนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ชุมชนเมืองซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นจะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยในปริมาณที่มากกว่าชุมชนชนบทที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบาง สาเหตุเนื่องมาจากในชุมชนเมือง เช่น กรุงเทพมหานคร นอกจากการมีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว ยังมีสินค้าและบริการที่หาซื้อได้ง่ายสะดวกและทั่วถึง ดังนั้น จึงทำให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยและมากเกินไปจนความจำเป็น ซึ่งส่งผลต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี

2.3.2.5 ลักษณะอุปนิสัยและทัศนคติของประชาชน

ลักษณะอุปนิสัยและทัศนคติ (Attitude) ของประชาชนในท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยในครัวเรือนหรือชุมชน กล่าวคือ ถ้าประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการช่วยกันลดอันตรายการเกิดขยะมูลฝอยให้น้อยลง จะก่อให้เกิดความพยายามในการเปลี่ยนแปลงลักษณะอุปนิสัย พฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของตนเองให้มีส่วนทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด โดยอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองด้วยการทิ้งขยะลงภาชนะที่จัดไว้ แต่ในทางกลับกันหากประชาชนไม่เห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ก็ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนที่จะทำให้ลดอันตรายการเกิดขยะมูลฝอยน้อยลง นอกจากนี้ลักษณะอุปนิสัยของแต่ละบุคคลยังส่งผลต่ออัตราการเกิดขยะมูลฝอย เช่น การมีลักษณะอุปนิสัยรักความสะอาด และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ก็จะมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยไม่ทิ้งเกลื่อนกลาด หรือความรู้จักประหยัดจึงไม่ก่อให้เกิดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือยและนำไปสู่การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งลักษณะอุปนิสัยดังกล่าวนี้จะทำให้ปริมาณมูลฝอยน้อยลงและองค์ประกอบของมูลฝอยก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

2.3.2.6 ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอย

ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยมีส่วนทำให้เกิดปริมาณมูลฝอยมากหรือน้อยได้เป็นอย่างมาก เพราะถ้าหากมีการบริการเก็บมูลฝอยบ่อยครั้ง จะทำให้ปริมาณมูลฝอยมีมากเนื่องจากภาชนะเก็บก็จะมีพื้นที่เหลือมากพอในการทิ้งได้โดยไม่ต้องกลัวล้นภาชนะ แต่ถ้ามีการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยไม่บ่อยจนเกินไป จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ในบ้านตักค้างอยู่มาก ทำให้มีความพยายามที่จะนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นซึ่งไม่มีที่เก็บก็เพียงพอกับมาใช้ประโยชน์อื่น เช่น การนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์เลี้ยง การกำจัดเศษใบไม้ด้วยการเผากลางแจ้ง ฯลฯ ซึ่งทำให้ปริมาณมูลฝอยที่จะถูกนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลง

2.3.2.7 กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ

กฎหมายหรือกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่รัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดขึ้นเพื่อบังคับใช้กับชุมชนมีบทบาทสำคัญต่อทั้งปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ซึ่งยังไม่มีการบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น จึงทำให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไม่ได้มีปริมาณลดลง ตัวอย่างเช่น ระเบียบข้อบังคับที่ห้ามประชาชนทิ้งขยะลงในสถานที่สาธารณะ ได้แก่ ถนน ทางเท้า แม่น้ำ และลำคลอง ฯลฯ ไม่ได้นำมาบังคับใช้อย่างเต็มที่ จึงทำให้พบเห็นขยะมูลฝอยถูกทิ้งขว้างอยู่ทั่วไปในสถานที่เหล่านั้น นอกจากนี้การที่รัฐไม่ได้ออกกฎหมายข้อบังคับให้มีการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ต้องปะปนไปกับขยะประเภทอื่น และทำให้ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดไม่ได้มีปริมาณลดลง

2.3.2.8 ปัจจัยอื่น ๆ

การเกิดขยะมูลฝอยยังเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกหลายประการ ตัวอย่างเช่น การเฉลิมฉลองในงานเทศกาลและวันสำคัญต่าง ๆ ตามประเพณี ได้แก่ วันสงกรานต์ วันลอยกระทง วันตรุษจีน หรือวันสำคัญทางศาสนา ซึ่งเป็นวันที่มีประชาชนออกมาร่วมงานในสถานที่ต่าง ๆ และเกิดการอุปโภคบริโภคมากขึ้น ดังนั้นขยะที่เกิดขึ้นในช่วงงานเทศกาลจึงมีปริมาณมากกว่าในช่วงเวลาปกติ ซึ่งเป็นภาระต่อพนักงานเก็บกวาดและรักษาความสะอาดที่ต้องทำงานอย่างหนัก

2.3.3 ผลกระทบของขยะมูลฝอย

จากการเพิ่มจำนวนของประชากรและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยขึ้น ซึ่งในเมืองใหญ่หลายประเทศทั่วโลกต่างพบปัญหาเช่นเดียวกัน จากการคาดการณ์การเกิดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครพบว่า ถ้าหากไม่มีมาตรการควบคุมการเกิดขยะมูลฝอยให้เหมาะสมเพียงพอแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้ (ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์ และคณะ, 2541: 125; อาณัติ ต๊ะปิ่นตา, 2553: 38; ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข, 2556: 4)

2.3.3.1 ผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย

ขยะมูลฝอยมีส่วนประกอบหลายอย่างปะปนกันอยู่และอาจมาจากแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกันออกไป ขยะมูลฝอยบางชนิดอาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรคหรือสารเคมีเป็นพิษหรือสารก่อให้เกิดอันตรายอยู่ เช่น ขยะมูลฝอยจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ถ้าหากมีการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพไม่ดีพอจะส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

ของประชาชนได้ ซึ่งโรคที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการขยะมูลฝอยไม่มีประสิทธิภาพและไม่ถูกสุขลักษณะมีรายละเอียดดังนี้

1) โรคระบบทางเดินอาหาร เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ เช่น ไวรัส เชื้อรา แบคทีเรีย ในมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนู ยุง แมลงสาบ แมลงวัน และสัตว์พาหะนำโรคติดต่ออื่น ๆ หรือเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายคนเราจากการกินอาหารและน้ำหรือการจับต้องด้วยมือซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขอนามัย ได้โดยง่าย ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคท้องร่วง โรคพยาธิ

2) โรคจากการติดเชื้อ เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อที่ปะปนมากับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถูขยาดอนามัย ผ้าอนามัย กระดาษทิชชูของคนที่เป็นวัณโรค ไข้กับเสมหะหรือน้ำลาย ลำไส้ติดเชื้อ แผล พลาสเตอร์ปิดแผลที่ใช้แล้ว อาหารเน่าบูด และซากสัตว์ ซึ่งอาจมีเชื้อไขหวัดนก รวมถึงอันตรายจากอุบัติเหตุซึ่งคนในชุมชนที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับกองมูลฝอยมักเจออยู่บ่อย ๆ ได้แก่ มูลฝอยที่เป็นวัตถุมีคม และวัสดุปนเปื้อนเลือด เช่น เศษแก้ว เหล็กแหลม ไม้แหลม และเข็มฉีดยาใช้แล้ว เป็นต้นเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและติดเชื้อโรค เช่น เชื้อบาดทะยัก เชื้อไวรัสตับอักเสบบ และเชื้อโรคเอดส์ เป็นต้น

3) โรคภูมิแพ้ เกิดจากการสูดดมฝุ่นละออง ไอ สารระเหยจากมูลฝอยที่เป็นสารเคมีต่าง ๆ หรือเขม่าควันจากการเผามูลฝอย

4) ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน เกิดจากกลิ่นเหม็นมูลฝอยที่จัดการไม่ถูกสุขลักษณะ

5) โรคมะเร็ง เกิดจากการได้รับสารพิษต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน การสูดดมอากาศเสีย จากการเผากลางแจ้ง ทำให้เกิดควันและสารพิษปนเปื้อนในอากาศ เช่น สารไดออกซินและฟิวแรนระหว่างเผา ซึ่งสารทั้งสองเป็นสารก่อมะเร็ง และทำลายการทำงานของตับได้ อันตรายจากมูลฝอยที่เป็นสารเคมีหรือเป็นพิษบางชนิดซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนังและมะเร็งปอด เป็นต้น

6) ผลกระทบต่อสุขภาพหรือระบบต่างๆ ภายในร่างกาย เกิดจากสารพิษในมูลฝอยอันตรายประเภทต่าง ๆ เช่น แมงกานีส สารปรอท สารตะกั่ว สารแคดเมียม สารฟอสฟอรัส ในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่รถยนต์ หมึกพิมพ์ แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

นอกจากขยะมูลฝอยจะเป็นตัวการที่ทำให้เกิดโรคแล้วยังอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรคต่าง ๆ เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน แมลงหวี่ เพราะในมูลฝอยอาจมีเศษอาหารซึ่งแมลงและสัตว์นำโรสดังกล่าวต้องการ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มจำนวนของ

สัตว์เหล่านี้ขึ้นและส่งผลต่อการเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ ตามที่กล่าวมานี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพอนามัยทางด้านร่างกายมากกว่าจิตใจ แต่ผลของการจัดการมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยทางด้านจิตใจโดยทางอ้อมได้ เช่น สภาพอันไม่น่าดูของขยะมูลฝอย และกลิ่นเน่าเหม็น เป็นต้น

2.3.3.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขยะมูลฝอยมักมีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบไม่มากนักอยู่แล้วแต่ประเภทและแหล่งกำเนิด หากไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธีหรือถูกทิ้งไว้ ณ แหล่งกำเนิดเป็นเวลานานเกินไป โดยมีได้ถูกเก็บรวบรวม ขนส่ง และนำไปกำจัดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยเปียกซึ่งถือเป็นแหล่งอาหารชั้นดีของจุลินทรีย์ แมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน ทั้งต่อแหล่งน้ำ อากาศ พื้นดินและน้ำใต้ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) มลพิษต่อแหล่งน้ำ

ผลกระทบจากขยะมูลฝอยก่อให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำโดยมีสาเหตุจากการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้น ๆ ซึ่งส่งผลทำให้แหล่งน้ำสาธารณะต่าง ๆ เกิดการเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากการย่อยสลายของขยะอินทรีย์จำพวก เศษอาหาร เศษหญ้า และใบไม้ ซากสัตว์และมูลสัตว์ต่าง ๆ ฯลฯ และทำให้แหล่งน้ำกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารได้ เช่น โรคท้องร่วง และโรคไทฟอยด์ เป็นต้น นอกจากนี้การสะสมและการเน่าเสียของขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำยังส่งผลทำให้แหล่งน้ำนั้น ๆ กลายเป็นแหล่งสะสมของขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามขบวนการทางธรรมชาติ เช่น ถุงพลาสติก โฟม เศษแก้ว เป็นต้น ซึ่งขยะมูลฝอยดังกล่าวจะถูกเททิ้งลงสู่แหล่งน้ำนั้นเป็นประจำ จนทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัยต่อการนำมาใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค รวมทั้งไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ อีกด้วย

2) มลพิษต่ออากาศ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมอาจทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนจากกองขยะที่เททิ้งไว้บนพื้นหรือจากสถานที่ฝังกลบขยะที่ไม่ได้มาตรฐาน และจากการกองทับถมกันเป็นเวลานานทำให้เกิดการย่อยสลายตามขบวนการตามธรรมชาติในสภาพไร้ออกซิเจน (Anaerobic Condition) ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases, GHGs) ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้กระบวนการกำจัดขยะโดยการเผาไม่ว่าจะเป็น การเผากลางแจ้งที่เกิดจากการเผาซากสัตว์ เศษไม้ หรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ ทางการเกษตร หรือเผาขยะในสถานที่กำจัดขยะอันตราย อาจทำให้เกิดควันเสียและเถ้า (Ash) ที่อาจเป็นสารพิษจำพวก Heavy

Metals และ Dioxins พุ้งกระจายไปในอากาศ และอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3) มลพิษต่อดินและน้ำใต้ดิน

ขยะมูลฝอยหากมีการกำจัดอย่างไม่ถูกวิธีแล้ว ย่อมมีโอกาสปนเปื้อนลงไปในดินและน้ำใต้ดินและก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ จากการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอย (Leachate) ลงสู่พื้นดินซึ่งอาจมีสารพิษต่าง ๆ จากกองขยะเจือปน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ชากแบตเตอรี่ ชากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฯลฯ อาจมีการปนเปื้อนของโลหะหนักลงสู่พื้นดินและชั้นน้ำใต้ดิน และทำให้สภาพความเป็นกรดและด่าง (pH) ของดินเปลี่ยนแปลงไป และยังส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำใต้ดินในบริเวณที่มีกองขยะหรือสถานที่ฝังกลบตั้งอยู่ ทำให้น้ำใต้ดินมีคุณภาพด้อยลง และเสี่ยงต่อการนำมาใช้เพื่อการบริโภค ในขณะที่พื้นดินบริเวณดังกล่าวไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้โดยเฉพาะทางด้านการเกษตร

4) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมและไม่มีประสิทธิภาพอาจส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งโดยส่วนใหญ่โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาประชาชนมักมองเห็นว่าเป็นเรื่องไกลตัวที่ตนเองไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง และมักไม่ตระหนักถึงผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นนี้ ตัวอย่างเช่น การไม่คัดแยกขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนหรือการไม่คัดแยกขยะมูลฝอยจากคันทอง ส่งผลให้รัฐจะต้องสูญเสียเงินงบประมาณเป็นจำนวนมากในการจัดการขยะมูลฝอยเหล่านี้ ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การเก็บขน การแปรรูป และการจัดหาสถานที่สำหรับก่อสร้างระบบบำบัดและกำจัด ซึ่งมักจะทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนในพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบดังกล่าวได้ นอกจากนี้การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมปล่อยให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยไม่เลือกที่ ถือเป็นการทำลายความสวยงามของบ้านเมือง หรืออาจทำให้พื้นที่ที่ถูกกลบกลืนเป็นสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอยมีราคาถูกลงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น เป็นต้น

2.3.4 ความหมายและประเภทของขยะมูลฝอย

2.3.4.1 คำนิยามและความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความของคำว่า “สิ่งปฏิกูล” หมายถึง อุจจาระ หรือปัสสาวะ รวมตลอดถึงวัตถุอื่นใดซึ่งเป็นของโสโครก หรือมีกลิ่นเหม็น และ “มูลฝอย” หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความของ "ของเสีย" หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซ

“ขยะมูลฝอย (Solid Wastes)” หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์แล้วถูกทิ้งขว้าง เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป หรือไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ใช้ หรืออาจด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นกลายสภาพเป็นสิ่งที่หมดคุณค่า หรือไม่เป็นที่ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตอีกต่อไป (Shah, 2000: 110 อ้างถึงใน อาณัติ ติะปิตดา, 2553: 2)

“มูลฝอยชุมชนหรือมูลฝอยเทศบาล (Municipal Wastes)” หมายถึง มูลฝอยที่ถูกปล่อยทิ้งมาจากบ้านพักอาศัย (Residential) และสถานที่ประกอบธุรกิจการค้า (Commercial) ที่อยู่ในเขตชุมชนหรือเขตเทศบาล (Municipal Area) การเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอยดังกล่าวมักเป็นหน้าที่ของเทศบาล (ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์ และคณะ, 2541: 111)

“ของเสียอันตรายชุมชน” หมายถึง ของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือนและสถานประกอบการพาณิชยกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น ตู้ช่อมรด สถานีบริการน้ำมัน ร้านล้างอัดขยายภาพ ร้านซักแห้ง ทำเรือ สนามบิน โรงพยาบาล ห้องปฏิบัติการ พื้นที่เกษตรกรรม ฯลฯ (กรมควบคุมมลพิษ, 2552)

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ให้ความหมายของ “มูลฝอยติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

2.3.4.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

การจำแนกประเภทของขยะมูลฝอยอาจทำได้ในหลายวิธีด้วยกัน กล่าวคือ ขยะมูลฝอยอาจถูกจำแนกออกได้ตามลักษณะทางกายภาพ จำแนกตามองค์ประกอบ หรืออาจจำแนกตามแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายได้ดังนี้ (อาณัติ ติะปิตดา, 2553: 7)

1) การจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ เป็นการจำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะที่ปรากฏและมองเห็นจากภายนอก สามารถจำแนกออกได้ดังนี้

(1) ขยะเปียก (Garbage) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ และมีความชื้นสูง สามารถย่อยสลายได้ง่ายโดยกระบวนการทางชีวภาพ เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักและผลไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการเก็บขนและนำไปกำจัดทำลายอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียของขยะประเภทนี้

(2) ขยะแห้ง (Rubbish and Trash) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่อยู่ในรูปของสารอินทรีย์ซึ่งมีความชื้นต่ำ ย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพได้ยาก เช่น เศษกระดาษ กล่องกระดาษ เศษกิ่งไม้ใบไม้ เศษยาง เศษผ้า เศษแก้วหรือขวดแก้ว เศษหนังหรือผลิตภัณฑ์หนัง เศษกระป๋องโลหะ เศษพลาสติก เป็นต้น

(3) เถ้า (Ash) หมายถึง ซากของแข็งที่เหลือหลังจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงประเภทฟืนหรือถ่านหินที่ใช้สำหรับเป็นแหล่งให้พลังงานความร้อนทั้งในบ้านพักอาศัย ในอาคาร หรือในโรงงานต่าง ๆ ฯลฯ

(4) เศษสิ่งก่อสร้าง (Demolition and Construction Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนซีเมนต์ เศษกระเบื้องเซรามิก เศษท่อพีวีซี เศษสายไฟ เศษหิน และเศษไม้ เป็นต้น

(5) ซากสัตว์ต่าง ๆ (Dead Animals) หมายถึง ซากสัตว์ต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น สัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนที่ตายลงจากภาคเกษตรกรรม เช่น ซากสัตว์ในฟาร์ม ปศุสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจตายลงจากการเกิดโรคระบาด และจากภาคอุตสาหกรรม เช่น เศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่เหลือจากโรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารกระป๋อง เป็นต้น

(6) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) หมายถึง กากตะกอนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนหรือภายในโรงงานทั้งหลาย โดยอาจมีลักษณะเป็นของแข็งหรือกึ่งของแข็ง มีทั้งส่วนที่สามารถย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ กากตะกอนเหล่านี้หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่กำจัดก็อาจถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำหรือไหลซึมลงสู่ดินได้

(7) ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment, WEEE) หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นจากภาคธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออกมาจำหน่ายในตลาด และเมื่อสินค้าเหล่านั้นเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานลงก็จะกลายเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดทำลาย ซึ่งส่วนใหญ่จะมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ขยะประเภทนี้ได้แก่ ซากตู้เย็น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2) การจำแนกตามองค์ประกอบ เป็นการจำแนกตามลักษณะของขยะมูลฝอยว่าประกอบไปด้วยวัสดุประเภทใดบ้าง และวัสดุนั้นมีประโยชน์ที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกหรือไม่ โดยอาจจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ

(1) ขยะอินทรีย์ (organic waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพโดยมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักและ

ผลไม้ เศษหญ้า เศษใบไม้และกิ่งไม้ รวมทั้งซากสัตว์และมูลสัตว์ต่าง ๆ เป็นต้น ขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปของการนำมาหมักทำปุ๋ย

(2) ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ เหล็ก พลาสติก อะลูมิเนียม หนังสือ และยาง เป็นต้น ขยะประเภทนี้เมื่อนำมาทำการคัดแยกและผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า หรืออาจนำไปเป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบใหม่เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงได้

(3) ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ (non-recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผ้า เศษอิฐและเศษปูนจากการก่อสร้าง เศษวัสดุต่าง ๆ จากการรื้อถอนอาคาร เศษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่เน้นการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงแบ่งประเภทของขยะมูลฝอยตามลักษณะและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยเพื่อให้เหมาะสมต่อการจัดการขยะมูลฝอยมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถแยกประเภทขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครตามการศึกษาของผู้วิจัยได้ดังนี้ (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556: 12)

1) ขยะมูลฝอยอินทรีย์ หมายถึง สิ่งที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ หญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ ซากพืช ซากสัตว์ เป็นต้น

2) ขยะมูลฝอยรีไซเคิล หมายถึง สิ่งที่ยังมีประโยชน์ สามารถนำไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ก่อสร้างเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋อง และแผ่นซีดี เป็นต้น

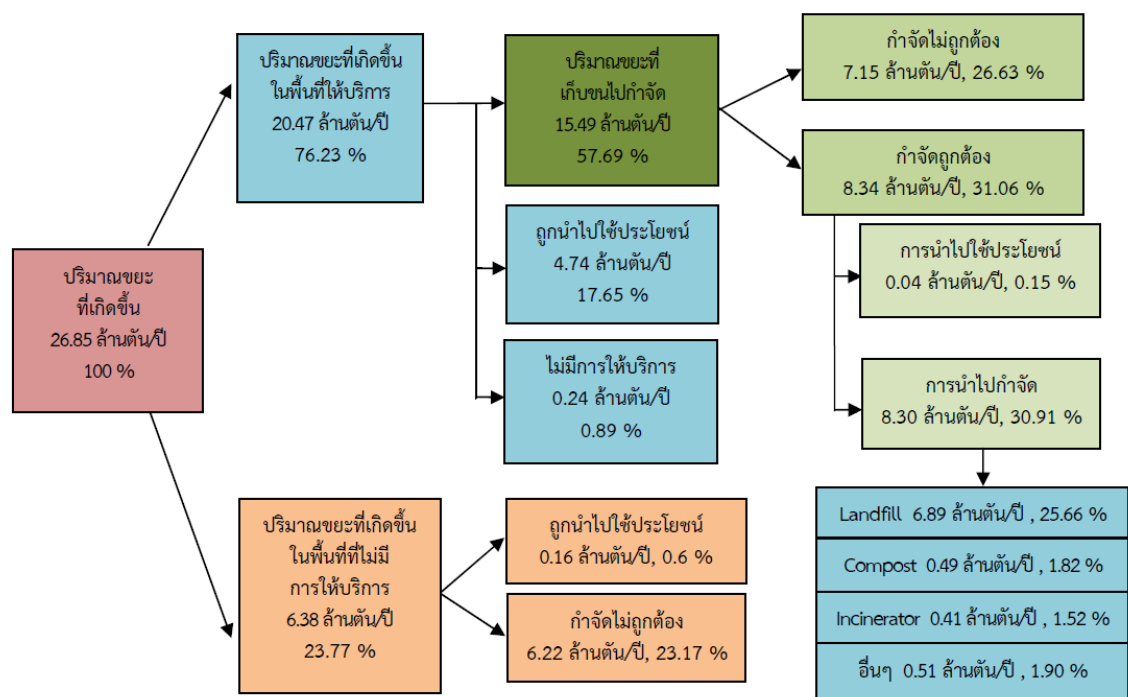
3) ขยะมูลฝอยอันตราย หมายถึง สิ่งที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน วัตถุติดเชื้อ และวัตถุไวไฟ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ และกระป๋องสเปรย์ เป็นต้น

4) ขยะมูลฝอยทั่วไป หมายถึง สิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากข้างต้น อาจนำมาใช้ใหม่ได้ แต่ย่อยสลายยาก ไม่คุ้มค่าในการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ เช่น เศษผ้า เศษหนัง ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป พลาสติกห่อขนม เป็นต้น

5) มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2.3.5 หลักการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน จำเป็นจะต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบ ในปี 2557 จากผลการดำเนินงาน Roadmap นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ขยะมูลฝอย ทำให้ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมและขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น โดยสถานการณ์ของขยะมูลฝอยในปัจจุบันแสดงดังภาพที่ 2.8 และมีรายละเอียดขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป ดังนี้ (กระทรวงมหาดไทย, กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, ม.ป.ป.; สิริกัลยา สุวจิตตานนท์ และคณะ, 2541: 143; กรมควบคุมมลพิษ, 2547, 2558: 28; อาณัติ ต๊ะปีณา, 2553: 7; สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2558)



ภาพที่ 2.8 แผนภาพการไหลของขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2558

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2558.

2.3.5.1 การลดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วไปส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดจากบ้านเรือนของประชาชน ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้จะถูกหน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดหรือทำลายต่อไป แต่เนื่องจากขยะ

มูลฝอยเหล่านี้เป็นสิ่งที่แต่ละคนได้ก่อขึ้น ดังนั้นจึงควรมีหน้าที่ร่วมรับผิดชอบในการแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่หรือผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย เพราะการจัดการขยะมูลฝอยควรเป็นหน้าที่ของทุกคน ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีควรเริ่มจากการลดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด (Source Reduction) เสียก่อน เพื่อให้มีปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดหรือทำลายให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งแนวทางในการลดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดที่ดีและได้ผลเป็นอย่างดีในหลายประเทศทั่วโลก คือการจัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ การลดใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การลดใช้ (Reduce) เป็นการปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะ (Refuse) หรือการเลือกซื้อสินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์สู่ผู้ผลิตได้ (Return) ซึ่งแนวทางนี้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบได้แก่

(1) ปฏิเสธการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย รวมทั้งขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก หรือขยะมีพิษอื่น ๆ

(2) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล เช่น ถุงช้อปปิ้ง โปสการ์ด

(3) ลดการใช้บรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

2) การใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นหนึ่งในแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า โดยการนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานแล้วกลับมาใช้อีก โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือแปรรูปใด ๆ ซึ่งเป็นการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย ตัวอย่างของการใช้ซ้ำ เช่น

(1) เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น แบตเตอรี่ชนิดเดิมประจุไฟฟ้าใหม่ได้ (Rechargeable Battery) เป็นต้น

(2) ซ่อมแซมเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Repair) ให้สามารถใช้งานประโยชน์ต่อไปได้อีก

(3) นำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ซ้ำถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษ และกล่องกระดาษ การใช้ซ้ำขวดน้ำดื่ม เข็ยอกนม และกล่องใส่ขนม

3) การรีไซเคิล (Recycle) เป็นการนำวัสดุต่าง ๆ อาทิเช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม ฯลฯ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งนอกจากจะ

เป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย

- (1) คัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล
- (2) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์และสามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์แก่ผู้ผลิตได้ (Return)
- (3) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิลต่าง ๆ

นอกจากแนวทางการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ควรดำเนินการหลังจากนี้คือ การคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด (Waste Separation) ซึ่งถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และเพื่อช่วยให้การจัดการขยะในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วมักจะแบ่งภาชนะรองรับขยะออกเป็น 4 ประเภท ดังภาพที่ 2.9 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2.9 มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท
แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2547: 16.

- 1) ถังขยะสีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร

2) ถังขยะสีเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

3) ถังขยะสีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

4) ถังขยะสีเทาฟาสีส้ม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดลอม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ

2.3.5.2 การเก็บรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไป

การเก็บรวบรวมเพื่อเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ อันได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย ป้ายรถโดยสารประจำทาง สถาบันการศึกษา และสวนสาธารณะ ฯลฯ และมีการตั้งภาชนะรองรับทิ้งไว้ตามจุดที่กำหนด โดยกำหนดให้จุดรวบรวม 1 จุดต่อจำนวนประชากร 350 คน หรือประมาณ 1 จุดต่อจำนวนครัวเรือน 50 - 80 หลังคาเรือน ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องทำด้วยวัสดุที่ป้องกันการรั่วซึมของของเหลวที่อาจอยู่ในขยะมูลฝอย ไม่เป็นสนิม มีความมิดชิดในการเก็บกัก และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกเมื่อต้องการขนถ่าย ซึ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปอาจแบ่งวิธีการอย่างกว้างเป็น 2 ระบบคือ ระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบรวมและระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบแยกประเภท โดยมีวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมที่แตกต่างกันไป ตามรายละเอียดดังนี้

1) ระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบรวม เป็นการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยรวมซึ่งมีขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษแก้ว ฯลฯ ทำให้เกิดการปะปนกันของมูลฝอยทุกประเภท ซึ่งมักจะถูกนำไปคัดแยกในขณะเก็บขนโดยพนักงานเก็บขนมูลฝอยหรือไปคัดแยก ณ ระบบแปรรูปหรือกำจัดมูลฝอย ซึ่งเป็นระบบที่มีความสะดวกต่อผู้ทิ้งโดยไม่ต้องจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยหลายประเภท แต่มีข้อเสียหลายประการได้แก่ ไม่สะดวกต่อการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และทำความยุ่งยากต่อการนำไปแปรรูป เป็นต้น

2) ระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยแยกประเภท เป็นการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากภาชนะแยกประเภท ทำให้ไม่เกิดการปะปนกันของมูลฝอยแต่ละชนิด ซึ่งจำนวนประเภทมูลฝอยสามารถแยกได้ตามความร่วมมือของผู้ทิ้งมูลฝอยในแหล่งต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบแยกประเภทนี้นับว่ามีประโยชน์ทั้งในด้านการเก็บขนและการนำไปแปรรูปและอาจรวมถึงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่จะถูกนำไปกำจัดได้อย่างดีและทำให้การแปรรูปและการกำจัดมูลฝอยมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ในการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปนั้นมีการเก็บขนมูลฝอยที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ การจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในท้องถิ่นนั้น อาจด้วยวิธีให้พนักงานนำ ภาชนะเก็บขนมาใส่มูลฝอยจากภาชนะเก็บกักของประชาชน เป็นการเก็บขนขยะโดยใช้รถเก็บขน ขยะวิ่งเก็บขยะจากภาชนะรองรับซึ่งตั้งอยู่บริเวณหน้าบ้านพักอาศัย ตามริมถนน หรือจอดตาม บริเวณสถานที่ใกล้เคียงแหล่งชุมชนที่มีขอบข่ายแคบ หรืออาจด้วยการเก็บขนจากถังเก็บกักมูลฝอย รวม เป็นการเก็บขนขยะโดยใช้ถังรวมขยะขนาดใหญ่วางไว้ตามจุดซึ่งมีปริมาณขยะเกิดขึ้นเป็น จำนวนมาในแต่ละวัน หรือทำการขนย้ายถังเก็บกักมูลฝอยรวมแล้วนำถังเก็บมูลฝอยรวมใบใหม่ไว้ แทนที่ ซึ่งพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยไปยังระบบแปรรูปและกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่จะ เป็นรถยนต์ รถยนต์ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยนี้จะต้องมีระบบป้องกันไม่ให้มูลฝอยรั่วซึม มีฝาปิด ให้มิดชิดป้องกันการฟุ้งกระจายของมูลฝอยและถ้ามีเครื่องอัดจะช่วยทำให้สามารถบรรจุทุกมูลฝอย ได้ปริมาณมากขึ้นในการเก็บขนแต่ละครั้ง เป็นการลดจำนวนเที่ยวในการเก็บขนมูลฝอยอันเป็นผล ให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนอีกด้วย

2.3.5.3 การขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป

กระบวนการขนส่งเป็นการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากภาชนะเก็บกักมูลฝอยจาก แหล่งกำเนิดมูลฝอยต่าง ๆ เพื่อนำไปยังสถานที่หรือโรงงานเพื่อทำการแปรรูปและกำจัดมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนจะกำจัดทิ้งด้วยการฝังกลบหรือก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ โดยกระบวนการนี้จะเกิดขึ้นภายหลังจากการเก็บรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างชุมชนไปยังที่ตั้งของสถานที่ ฝังกลบ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวของการขนส่งขยะในแต่ละวัน ซึ่งก่อนที่จะนำขยะไปกำจัดยัง สถานที่ฝังกลบจะต้องนำขยะที่เก็บจากชุมชนมาพักรอไว้ชั่วคราวที่สถานีขนถ่าย (transfer station) เสียก่อน เพื่อขนถ่ายขยะลงสู่พาหนะขนาดใหญ่ในการที่จะนำไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบต่อไป สถานีขนถ่ายจะช่วยประหยัดเวลาของรถเก็บขยะในการเดินทางไปและกลับสถานที่ฝังกลบซึ่งอยู่ ห่างไกลออกไปได้ สามารถขยายพื้นที่ในการเก็บขนขยะในชุมชนและทำให้รถเก็บขยะมีเวลา ทำงานมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซมและ บำรุงรักษารถเก็บขยะ ฯลฯ การมีสถานีขนถ่ายจึงถือเป็นวิธีการจัดการที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2.3.5.4 การแปรรูปขยะมูลฝอยทั่วไป

ก่อนที่จะกำจัดมูลฝอยทิ้งไปหรือนำมูลฝอยกลับไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ จะต้องทำ การปรับปรุงสภาพของมูลฝอยด้วยการแปรรูปเสียก่อน การแปรรูปขยะมูลฝอยคือ การ เปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพเพื่อลดปริมาณเปลี่ยนรูปร่าง โดยวิธีคัดแยกเอาวัสดุที่ สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมา วิธีการบดให้มีขนาดเล็กลง และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลด

ปริมาตรของขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20-75 ของปริมาตรเดิมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือ และลักษณะของขยะมูลฝอย ตลอดจนใช้วิธีการห่อหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอยนี้ จะช่วยให้การเก็บรวบรวม ขนถ่าย และขนส่งได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่ง ช่วยให้ไม่ปลิวหล่นจากระบบรถบรรทุกและช่วยรีดเอาน้ำออกจากขยะมูลฝอย ทำให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลบทับ และช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.3.5.5 การกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป

การกำจัดขยะมูลฝอยถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งการกำจัดขยะมูลฝอยมีหลากหลายวิธี ในการเลือกใช้วิธีใดในการกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างได้แก่ ส่วนประกอบและปริมาณของมูลฝอย สถานที่งบประมาณที่ใช้ในการกำจัด และบุคลากรเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแลระบบกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งในประเทศไทยวิธีที่นิยมที่นำมาใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยและเป็นที่ยอมรับผลจากการกำจัดว่ามีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย ถ้าหากมีการควบคุมการทำงานของระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1) ระบบหมักทำปุ๋ย (Composting of Solid Waste) เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ ได้แก่ แบคทีเรีย รา ฯลฯ ซึ่งเป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง ซึ่งมีลักษณะคล้ายฮิวมัสเรียกว่า คอมโพส (Compost) และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide: H₂S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลผลิตที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane Gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้

2) ระบบการเผาในเตาเผา เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งเป็นการนำขยะมูลฝอยเข้าสู่กระบวนการสันดาปภายใต้การควบคุมทำให้กลายเป็นก๊าซและสารตกค้างที่ไม่สามารถเผาไหม้

ต่อไปได้อีก โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 - 1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผามักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่างๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide: SO₂) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กักอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้นเตาเผาขยะไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตามจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่สามารถควบคุมการเผาไหม้ อุณหภูมิ คำนวณ ไอเสีย ตลอดจนเศษผงหรือฝุ่นละอองที่ปนออกไปกับควันเสียด้วย เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศที่จะเกิดตามมา

3) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง กล่าวคือ ขยะที่นำมาเททิ้งลงบนพื้นดินจะถูกเกลี่ยให้กระจายและบดทับให้แน่น จากนั้นทำการกลบทับด้วยดินและบดทับให้แน่นอีกรอบหนึ่ง เมื่อมีการนำขยะมาทิ้งเพิ่มอีกก็จะเกลี่ยให้กระจายและบดทับด้วยดินเป็นชั้น ๆ ไปเรื่อย ๆ จนกว่าสถานที่ฝังกลบนั้นจะเต็มและไม่สามารถใช้กำจัดขยะต่อไปได้ ก็จะทำการปิดหลุมฝังกลบนั้นอย่างถาวรด้วยการถมด้วยดิน โดยการฝังกลบจะต้องมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบอื่นที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปชั้นดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ

4) การนำขยะมูลฝอยมาผลิตขยะเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel: RDF) เป็นการเปลี่ยนขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานโดยการนำขยะมูลฝอยมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ขยะเชื้อเพลิง (RDF) เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาช่วยแก้ไขปัญหการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ซึ่งจะทำให้ลดพื้นที่การฝังกลบให้น้อยลง แต่เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากขึ้น และยังสามารถลดปัญหาโลกร้อนได้ทางอ้อม ตลอดจนสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนถ่านหินได้เป็นอย่างดี สามารถลดการนำเข้าถ่านหินได้ ในกระบวนการทำ RDF เศษขยะมูลฝอยชิ้นปานกลาง เช่น กระดาษ พลาสติก การ์ด เสื้อผ้า สามารถนำไปใช้ในกระบวนการเผาไหม้โดยตรงเป็นเชื้อเพลิงหยาบ (Coarse RDF; c-RDF) หรืออาจนำมาอบแห้งแล้วอัดเป็นก้อน

เพื่อทำเป็น RDF ก้อน หรือ (Densified RDF; d-RDF) ปัจจุบันมีเชื้อเพลิงที่ผลิตได้จากขยะมูลฝอยในหลายรูปแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ผลิต

2.3.5.6 การคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

จากปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศ ปี 2558 มีการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 4.94 ล้านตัน หรือร้อยละ 18.39 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีการใช้ประโยชน์มูลฝอยชุมชนดังนี้

1) การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล เป็นการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ โดยเน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง โดยการคัดแยกและนำกลับคืนสู่วัสดุรีไซเคิลประเภทแก้ว กระดาษ พลาสติก เหล็ก และอะลูมิเนียม อื่นๆ ซึ่งเป็นขยะมูลฝอยที่มีมูลค่าและสามารถทำได้ในทุกครัวเรือน และเมื่อคัดแยกขยะประเภทนี้ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปอื่นๆ แล้วขยะประเภทนี้ก็จะถูกส่งไปยังร้านรับซื้อของเก่า ศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน ธนาคารขยะรีไซเคิล รวมถึงการเรียกคืนบรรจุภัณฑ์จากผู้ประกอบการ การทำสิ่งประดิษฐ์ และนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการอุตสาหกรรม

2) การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ ขยะมูลฝอยที่ถูกคัดแยกออกไปแล้วก็จะเหลือเป็นขยะมูลฝอยประเภทอินทรีย์ ขยะมูลฝอยประเภทนี้จะมีปริมาณมากแต่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพียงบางส่วน โดยการนำขยะประเภทเศษอาหาร พืช ผัก ผลไม้ต่างๆ นำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ สำหรับการใช้บำรุงดินเพื่อการเกษตร การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ เพื่อทดแทนพลังงานเชื้อเพลิง

3) การแปรรูปมูลฝอยให้เป็นพลังงาน โดยการนำมูลฝอยมาผ่านกระบวนการแปรรูปให้เกิดประโยชน์ในด้านการผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงทดแทน โดยตรงให้กับโรงงานในรูปของแท่งเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel: RDF) มูลฝอยที่สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรงคือมูลฝอยทุกชนิดที่มีองค์ประกอบเป็นสารอินทรีย์ เช่น เศษกระดาษ น้ำมันหรือไขมัน เศษไม้ ฯลฯ

2.3.5.7 ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ, 2559ข)

1) มีขยะมูลฝอยตกค้างสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีการเผากลางแจ้ง กองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง

2) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมีไม่เพียงพอ เนื่องจากหาพื้นที่ก่อสร้างสถานที่กำจัดยาก ที่ดินมีราคาแพง บางแห่งเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือพื้นที่ทหาร การขออนุญาตใช้พื้นที่ต้องใช้เวลา

3) ประชาชนคัดค้าน ไม่เห็นด้วยให้มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในพื้นที่ของตนเอง ส่งผลให้สถานที่กำจัดที่ก่อสร้างแล้วไม่สามารถเปิดเดินระบบได้ หรือคัดค้านไม่ให้ก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยใหม่

4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือในการเก็บขนและกำจัดไม่เพียงพอ และยังไม่มียระบบเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทเพื่อรองรับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง

5) ความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางยังมีน้อย รวมถึงยังมีการใช้สินค้าและหรือบรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยาก อาทิ ถุงพลาสติก โฟม อย่างฟุ่มเฟือย

6) ขาดกฎระเบียบบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เช่น เทศบัญญัติ การเก็บขนขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท เทศบัญญัติการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย เป็นต้น

2.3.6 การจัดการของเสียอันตรายชุมชน

ในปี 2557 คาดการณ์ว่าปริมาณของเสียอันตรายชุมชนเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 0.58 ล้านตัน ของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ได้แก่ บ้านเรือน ร้านล้างฟิล์ม ร้านซักแห้ง สถานีบริการน้ำมัน อู่ซ่อมรถ หรือ ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ซึ่งปัญหาในการจัดการของเสียอันตรายชุมชนในปัจจุบัน มีสาเหตุมาจากการไม่แยกขยะอันตรายออกจากขยะมูลฝอยประเภทอื่น ๆ โดยจะถูกทิ้งรวมไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป และผู้รับผิดชอบในการกำจัดบางแห่งมีการจัดการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัย เช่น วิธีการกองไว้กลางแจ้ง (Open Dump) หรือ เผาในที่แจ้ง (Open Burning) ซึ่งทำให้ของเสียอันตรายสามารถแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมได้ง่าย หากของเสียเหล่านี้ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ สำหรับการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้จังหวัดจัดหาพื้นที่เหมาะสมเพื่อเป็นศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน และส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง หรือมากกว่า 1 แห่ง ขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด โดยในปี 2558 มีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัดเกิดขึ้น จำนวน 83 แห่ง ที่สามารถเก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนแล้ว 42 แห่ง รวม 250 ตัน และส่งไปกำจัดแล้ว 174 ตัน กรมควบคุมมลพิษได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนพฤติกรรมของผู้บริโภคในการจัดการกับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ

อิเล็กทรอนิกส์เมื่อไม่ใช้งานแล้ว และได้คาดการณ์ปริมาณการเกิดซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในปี 2558 แสดงดังตารางที่ 2.5 ซึ่งการลดปริมาณของเสียอันตรายลงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและป้องกันอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีแนวทางการจัดการของเสียอันตรายชุมชนอย่างถูกวิธี ดังนี้ (ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์ และคณะ, 2541: 38; ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข, 2556: 28; กรมควบคุมมลพิษ, 2550, 2559ก; สัญญา สิริวิทยาปกรณ์, 2558)

ตารางที่ 2.4 ผลการคาดการณ์ปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ปี 2558

ลำดับ	ประเภทผลิตภัณฑ์	ปริมาณซากผลิตภัณฑ์ (ตัน/ปี)
1.	โทรทัศน์	106,335
2.	เครื่องปรับอากาศ	74,799
3.	ตู้เย็น	65,765
4.	เครื่องซักผ้า	60,492
5.	คอมพิวเตอร์	57,058
6.	เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี	17,912
7.	โทรศัพท์	1,682
8.	กล้องถ่ายรูปดิจิตอล	190

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2559ก.

2.3.6.1 การสร้างกลไกการลด และคัดแยกของเสียอันตรายจากต้นทาง

เป็นการเตรียมความพร้อมของประชาชนและเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงพิษภัยต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งออกเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

1) แนวทางสำหรับครัวเรือน โดยการเลือกซื้อ/เลือกใช้อย่างเหมาะสม

ดังนี้

(1) ซื้อ/ใช้เท่าที่จำเป็น

(2) ซื้อ/ใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าหลากหลาย เช่น

ถ่านไฟฉายสุตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นหลากหลาย สีอิมัลชันสูตรลดสารพิษ เป็นต้น

(3) ซื้อ/ใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีที่

สังเคราะห์ขึ้น

(4) ซื้อ/ใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำใหม่ได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้ ใช้
น้ำยาทำความสะอาดชนิดเติมเพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ

(5) แยกเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่รั่วซึม รอหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น
มาเก็บไปกำจัด

(6) นำไปทิ้งในภาชนะที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดหาให้หรือนำไปให้
เจ้าหน้าที่ที่มาเก็บในวันที่กำหนด

(7) นำไปส่งคืนร้านตัวแทนจำหน่าย เพื่อรับส่วนลดและแลกซื้อ
ผลิตภัณฑ์ใหม่

(8) ไม่ทิ้งของเสียอันตรายปนกับมูลฝอยทั่วไป

(9) ไม่ทิ้งลงพื้น ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ

2) แนวทางสำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินการได้
ดังนี้

(1) รณรงค์ให้ผู้ประกอบการและประชาชนคัดแยกของเสีย
อันตราย ไม่ทิ้งรวมไปกับมูลฝอยทั่วไป

(2) จัดภาชนะรองรับของเสียอันตรายที่มีฝาปิด ไม่รั่วซึมเหมาะสมกับ
ประเภทของของเสียอันตราย

(3) จัดหารถเก็บขนชนิดพิเศษเพื่อเก็บรวบรวมของเสียอันตราย

(4) กำหนดรณรงค์ เพื่อเก็บรวบรวมของเสียอันตราย เช่น วันหยุด
นักชัตตกษ์ วันสิ้นปี วันสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(5) จัดทำระบบกำกับการขนส่ง (Manifest System) โดยควบคุมตั้งแต่
แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้ายจนถึงสถานที่กำจัด

(6) ร่วมกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานรัฐอื่นเพื่อ
ดำเนินการจัดการมูลฝอย เช่น การจัดสร้างสถานีขนถ่ายของเสียอันตรายประจำจังหวัด เพื่อเป็น
แหล่งรวบรวมและคัดแยกของเสียอันตรายส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะถูกนำ
กลับไปกำจัดยังศูนย์กำจัดภาคต่อไป เป็นต้น

(7) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบและส่งเสริมให้
ความรู้กับประชาชน ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการของเสียอันตรายอย่างถูก
วิธี

3) แนวทางสำหรับผู้ประกอบกิจการ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

ไม่ทิ้งของเสียประเภทน้ำมันเครื่อง ทินเนอร์ น้ำมันสน น้ำยาฟอกขาว น้ำยาทำความสะอาด น้ำยาล้างรูป หมึกพิมพ์ ของเสียที่ติดเชื้อ สารเคมีจากห้องปฏิบัติการ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ รวมไปถึงมูลฝอยทั่วไปโดยปฏิบัติตามดังนี้

- (1) ไม่ทิ้งลงพื้น ไม่ฝังดิน ไม่ทิ้งลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ
- (2) แยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่ไม่รั่วซึม เพื่อรอราชการส่วนท้องถิ่นมาเก็บไปกำจัด
- (3) นำไปทิ้งในภาชนะที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดหาให้ หรือนำไปทิ้งในสถานที่ที่กำหนด

(4) นำซากของเสียอันตรายไปคืนร้านตัวแทนจำหน่าย เช่น ซากแบตเตอรี่ ซากถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารฆ่าแมลง

2.3.6.2 การแยกทิ้ง

การแยกทิ้งเป็นการกำหนดวิธีการคัดแยกของเสียอันตรายจากต้นทางและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม จะทำให้การจัดการขั้นตอนไปสะดวก และสามารถลดการปนเปื้อนของสารพิษสู่สิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์หรือภาชนะที่เป็นของเสียอันตรายจากชุมชนมีหลายประเภทและสามารถทำปฏิกิริยากันได้ โดยอาจก่อให้เกิดอันตรายขึ้นหากไม่แยกชนิดออกจากกัน รูปแบบการแยกทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชนมีด้วยกันหลายแบบ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2550)

1) การแยกทิ้งหน้าบ้านตามเวลา เป็นการทิ้งของเสียอันตรายหน้าบ้านเรือน โดยขอความร่วมมือประชาชนคัดแยกของเสียอันตรายใส่ถุงที่สามารถมองเห็นภายในได้ หรือใส่ภาชนะที่เหมาะสมแล้วนำมาทิ้งไว้หน้าบ้าน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถดำเนินการเก็บรวบรวม

2) การแยกทิ้งตามจุดที่กำหนด เป็นการตั้งภาชนะรองรับของเสียอันตรายจากชุมชนตามจุดทิ้งที่กำหนดที่มีรูปทรงภายนอกแตกต่างจากถังขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งควรตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมและสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย โดยต้องมีการประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้ประชาชนทำการคัดแยกของเสียอันตรายไว้ในบ้านชั่วคราว และให้ประชาชนนำไปทิ้งไว้ที่จุดทิ้งใกล้บ้านตามความสะดวก ภาชนะรองรับควรมีความจุไม่ต่ำกว่า 160 ลิตร หรือสามารถรองรับของเสียอันตรายจากชุมชนครอบคลุมจำนวนประชากรสูงสุด 800 คนต่อชุมชน จำนวนจุดทิ้งของเสียอันตรายจากชุมชนที่กำหนด พิจารณาจากจำนวนสถานที่ที่เหมาะสม ได้แก่ ศูนย์บริการ

สาธารณสุข โรงเรียน ที่ทำการชุมชน หรือสถานประกอบการ เป็นต้น อย่างน้อยสถานที่แห่งละ 1 จุด

3) การแยกทิ้งในวันทิ้งพิเศษ วิธีการนี้ถือเป็นการเชิญชวนให้ประชาชน นำของเสียอันตรายที่เกิดจากบ้านเรือนมายังสถานที่นัดหมายในวันและเวลาที่กำหนด เพื่อรวบรวม นำไปรีไซเคิล หรือบำบัดทำลาย โดยมีมาตรการจูงใจให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเหมาะสม เช่น จัดกิจกรรมของเสียอันตรายแลกแต้ม หรือสิ่งของ เป็นต้น

2.3.6.3 การเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

สามารถทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นกับความพร้อมในด้านต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น การเก็บรวบรวมริมถนน การเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับของเสียอันตรายจากชุมชนตามจุดทิ้งที่กำหนด หรือ การจัดให้มีวันพิเศษเพื่อรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน เป็นต้น ซึ่งในแต่ละรูปแบบต้องจัดเตรียมความพร้อมต่าง ๆ อาทิเช่น ภาชนะบรรจุและพาหะนะเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

2.3.6.4 การเก็บกัก (Waste Storage)

ของเสียอันตรายจากชุมชนมีอัตราการเกิดไม่มาก และถูกบรรจุในภาชนะบรรจุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ป้องกันการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของสารพิษ การออกแบบก่อสร้างสถานที่เก็บกักจึงไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันการรั่วไหลของสารพิษเป็นพิเศษ โดยไม่ควรเก็บกักเกิน 90 วัน และมีข้อปฏิบัติหลายประการ ดังนี้

- 1) ควรแยกเก็บ โดยเฉพาะของที่อาจเกิดปฏิกิริยาต่อกันเมื่อนำมารวมกัน
- 2) ควรเก็บในห้องที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ไม่ร้อนอบอ้าว โดยเฉพาะสำหรับวัตถุระเบิดหรือติดไฟง่าย อาจใช้เป็นอาคารเปิดโล่งหรือลานที่มีหลังคา
- 3) ควรใช้ภาชนะที่มีฝาปิดแน่นหนา ไม่ผุกร่อนง่ายในกรณีที่เป็นสารระเหย กรด หรือด่าง
- 4) จัดให้มีระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสีย
- 5) จัดให้มีระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม
- 6) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- 7) มีระบบป้องกันการไหลล้น มีฐานหรือภาชนะที่รองรับการไหลล้นใช้วัสดุกันซึม
- 8) ปิดประกาศเตือนบุคลากร และใช้เครื่องหมายแสดงอันตราย

2.3.6.5 การขนส่งของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายที่เก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน เมื่อมีจำนวนมากพอจะต้องส่งไปกำจัดหรือรีไซเคิลโดยเอกชนที่ได้รับอนุญาต และต้องขนส่งขยะอันตรายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.6.6 การรีไซเคิลของเสียอันตราย

เป็นการแยกของเสียอันตรายจากชุมชนที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ และถ่านไฟฉาย โดยแยกส่งไปยังโรงงานรีไซเคิลโดยเฉพาะ

2.3.6.7 การบำบัด และการกำจัดหรือทำลาย (Waste Disposal)

ในการกำจัดขยะอันตรายจากชุมชนจะต้องดำเนินการเป็นขั้นเป็นตอนซึ่งแยกออกมาจากขยะประเภทอื่น ๆ โดยเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะอันตรายจากชุมชนมายังสถานที่บำบัดก่อนจะทำการบำบัดขยะเหล่านั้นด้วยกระบวนการทางกายภาพ ทางเคมี หรือทางชีวภาพ รวมทั้งอาจนำขยะที่เป็นอันตรายบางประเภทไปทำการเผา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของขยะด้วยว่าควรนำไปบำบัดด้วยวิธีการอย่างไร และจากการนำขยะอันตรายไปทำการบำบัดพบว่ายังมีส่วนที่เหลือตกค้างจากการบำบัดเกิดขึ้น เช่น เกิดกากตะกอนจากกระบวนการบำบัด และเกิดเถ้าจากการเผา เป็นต้น ซึ่งของเสียส่วนที่เหลือยังมีความเป็นอันตรายหรือความเป็นพิษอยู่ จึงจำเป็นต้องนำไปผ่านกระบวนการเพื่อลดความเป็นอันตรายให้น้อยลงหรือหมดไป จากนั้นจึงขนย้ายไปยังสถานที่ฝังกลบเพื่อทำการฝังกลบโดยวิธีพิเศษหรือฝังกลบอย่างปลอดภัยเป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2550; มัลลิกา ปัญญาอะโป, 2551; อาณัติ ติะปิตตา, 2553: 196)

1) การบำบัด

การบำบัดของเสียอันตรายเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการเพื่อลดความเป็นพิษหรืออันตรายของของเสียที่ถูกเก็บรวบรวมมาจากชุมชน ซึ่งของเสียอันตรายบางชนิดเมื่อถูกบำบัดแล้วสามารถที่จะปล่อยสู่ธรรมชาติหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยทั่วไปสามารถแบ่งวิธีการบำบัดออกได้ 3 วิธีคือ

- (1) การบำบัดทางกายภาพและเคมี
- (2) การบำบัดทางเคมี
- (3) การบำบัดทางชีวภาพ

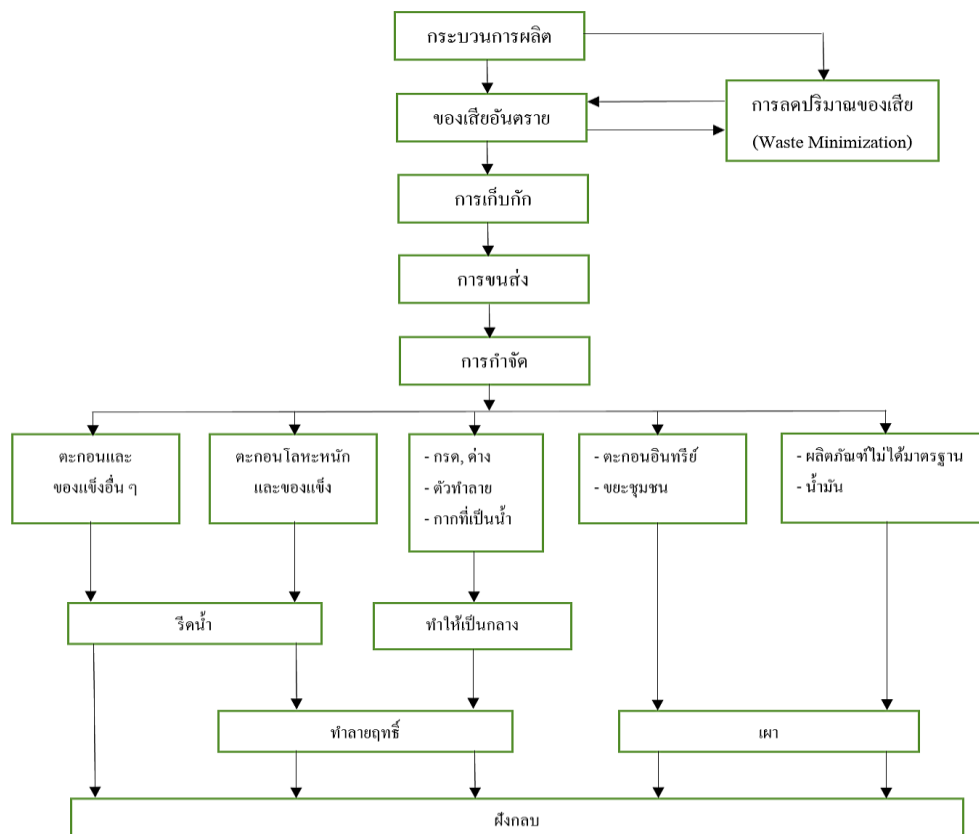
2) การเผาในเตาเผา

การเผาในเตาเผา (incineration) หมายถึง ขบวนการที่ของเสียอันตรายจากชุมชนทั้งที่มีสภาพเป็นของแข็งหรือของเหลวถูกเผาไหม้ด้วยอุณหภูมิสูง ซึ่งต้องใช้ความร้อน

ระหว่าง 1,300-1,800 องศาฟาเรนไฮต์ จึงจะทำให้การเผาไหม้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และทำให้ขยะหรือของเสียนั้นเปลี่ยนสภาพไปเป็นก๊าซและเศษเหลือ เช่น จี๊เถ้า ฯลฯ เนื่องจากองค์ประกอบของเสียอันตรายในแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้น รูปแบบของเตาเผาที่ใช้จึงต้องแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อให้การเผาไหม้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

3) การฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill)

ก่อนที่จะนำของเสียอันตรายไปฝังกลบของเสียอันตรายนั้นจะถูก การปรับเสถียร (Stabilization) และการทำเป็นก้อนแข็ง (Solidification) ก่อน โดยเป็นการเตรียมหรือปรับสภาพของเสียเหล่านั้นให้มีความเหมาะสมก่อนที่จะนำไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย โดยของเสียอันตรายที่ผ่านการปรับเสถียรและการทำเป็นก้อนแข็งแล้วจะถูกขนส่งด้วยรถขนส่งมาฝังกลบยังหลุมฝังกลบอย่างปลอดภัยต่อไป ในปัจจุบันจากการดำเนินงานในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนตามหลักการดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นแผนภูมิแสดงดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 การจัดการของเสียอันตราย

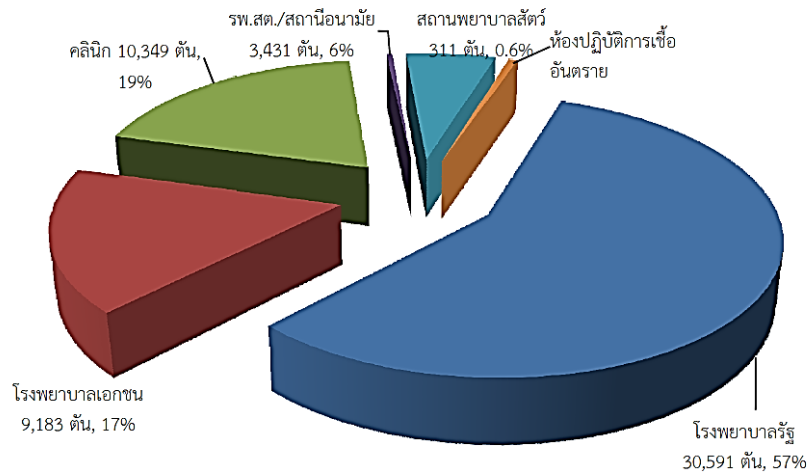
แหล่งที่มา: ปราณี พันธุมสินชัย, 2538.

2.3.6.8 ปัญหาการจัดการของเสียอันตรายชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ, 2559ข)

- 1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีระบบคัดแยก เก็บรวบรวม และขนส่งของเสียอันตรายชุมชนโดยเฉพาะ ส่งผลให้ของเสียอันตรายชุมชนถูกทิ้งปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป
- 2) ขาดกฎระเบียบในการคัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากมูลฝอยทั่วไป
- 3) ไม่มีสถานที่รวบรวมของเสียอันตรายชุมชน เพื่อรอส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 4) ของเสียอันตรายชุมชน และซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท ถูกนำไปรีไซเคิลด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 5) สถานที่รับกำจัดของเสียอันตรายอุตสาหกรรมซึ่งรับกำจัดของเสียอันตรายชุมชนมีไม่ครอบคลุมทุกภูมิภาค ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง ทำให้ค่าขนส่งและค่ากำจัดของเสียอันตรายชุมชนมีราคาสูง

2.3.7 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ปี 2558 คาดการณ์ปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ประมาณ 53,868 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2557 จำนวน 1,721 ตัน (ร้อยละ 3.3) เป็นมูลฝอยติดเชื้อที่มีแหล่งกำเนิดจากโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานอนามัย (รพ.สต.) สถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้อ ดังภาพที่ 2.11 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดถูกส่งเข้าเตาเผา รวมทั้งสิ้น 35,014 ตัน (ร้อยละ 65) ทั้งนี้ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมูลฝอยติดเชื้อที่หายไปจากระบบประมาณ 18,854 ตัน (ร้อยละ 35) เนื่องจากมูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยที่มีเชื้อโรคอันตรายปะปนอยู่เป็นจำนวนมาก ถ้ามีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อาจทำให้เกิดโรคและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีการดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงควรปฏิบัติตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2553: 21, 2559ก; กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย, 2548, 2555)



ภาพที่ 2.11 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทั่วประเทศ ปี 2558

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2559ก.

2.3.7.1 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิด

มูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยซึ่งเกิดจากกระบวนการให้บริการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์และสัตว์ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีหลายประเภทแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น ด้วยการนำหลัก 3R (Reduce Reuse and Recycle) มาเป็นหลักการจัดการ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องบำบัดหรือกำจัดให้น้อยที่สุด โดยการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อจะต้องทำการแยกทิ้ง ณ แหล่งกำเนิด หรือจุดที่มีการให้บริการรักษา และควรแยกทิ้งมูลฝอยติดเชื้อตามประเภทซึ่งแบ่งดังนี้

- 1) มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว หลอดแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์
- 2) มูลฝอยติดเชื้ออื่น ซึ่งมีใช้ประเภทวัสดุของมีคม เช่น ตำลึง ผ้าก๊อช จาน เลี่ยงเชื้อ ภาชนะบรรจุวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต ท่อยาง ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายเชื้อ และกวนเชื้อ

- 3) มูลฝอยติดเชื้อที่เป็นของเหลวประเภทเสมหะ เลือด อาหารเลี้ยงเชื้อ

2.3.7.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปยังบุคลากร และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องดำเนินการเก็บรวบรวม ณ แหล่งกำเนิดทันทีห้ามปะปนกับมูลฝอยอื่น ๆ และต้องไม่เก็บในปริมาณมากเกินไปในภาชนะบรรจุ โดยห้ามเก็บมูลฝอยติดเชื้อเกินกว่า 2

ใน 3 ของภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแบบถุง หรือเกินกว่า 3 ใน 4 ของภาชนะแบบกล่อง และต้องผูกมัดปากถุงให้แน่นหรือปิดฝากล่องให้แน่นสนิท กรณียังไม่สามารถขนไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อได้ทันที ต้องจัดให้มีที่หรือมุมหนึ่งของห้อง สำหรับรวมไว้ก่อนได้ แต่ต้องเก็บไว้ไม่เกิน 1 วัน ในการรวบรวมภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ อาจมีภาชนะรองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ถังพลาสติก เป็นต้น ซึ่งภาชนะนี้อาจสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ แต่ต้องได้รับการดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

2.3.7.3 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

หลังจากจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ภาชนะรองรับแล้ว จะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการขนย้ายไปกำจัดต่อไป ซึ่งกรณีที่สถานพยาบาล คลินิก หรือคลินิกรักษาสัตว์ที่ไม่มีการพักค้างคืน ไม่ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ลักษณะที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องเป็นอาคารหรือห้องแยกเฉพาะที่มีความกว้างขนาดพอที่จะรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน และติดป้ายเตือนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ซึ่งต้องมีการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อทุกวันตามตารางเวลาและเส้นทางที่กำหนด โดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อ โรคอันตรายอันเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามประกาศกระทรวง และต้องปฏิบัติตามหลักการอย่างเคร่งครัด

2.3.7.4 การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเป็นการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุข หรือสถานแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังแหล่งที่มีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งผู้ที่ได้รับให้ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตในการเก็บขนโดยทำเป็นธุรกิจ ต้องจัดให้มียานพาหนะเก็บขนที่ถูกสุขลักษณะในปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ และจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อและบริเวณที่จอดรถขน ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อจะต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้นได้ และต้องพิมพ์ข้อความสีแดงขนาดใหญ่ชัดเจนที่ตัวถังว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” สำหรับผู้ปฏิบัติงานในการเก็บขนจะต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข และต้องสวมชุดป้องกันอันตราย โดยปฏิบัติงานอย่างระมัดระวังและต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด โดยต้องทำความสะอาดยานพาหนะสัปดาห์ละครั้ง เว้นแต่กรณีที่มีการแตกหรือรั่วไหลของภาชนะบรรจุต้องดำเนินการทำความสะอาดทันทีที่สามารถทำได้

2.3.7.5 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

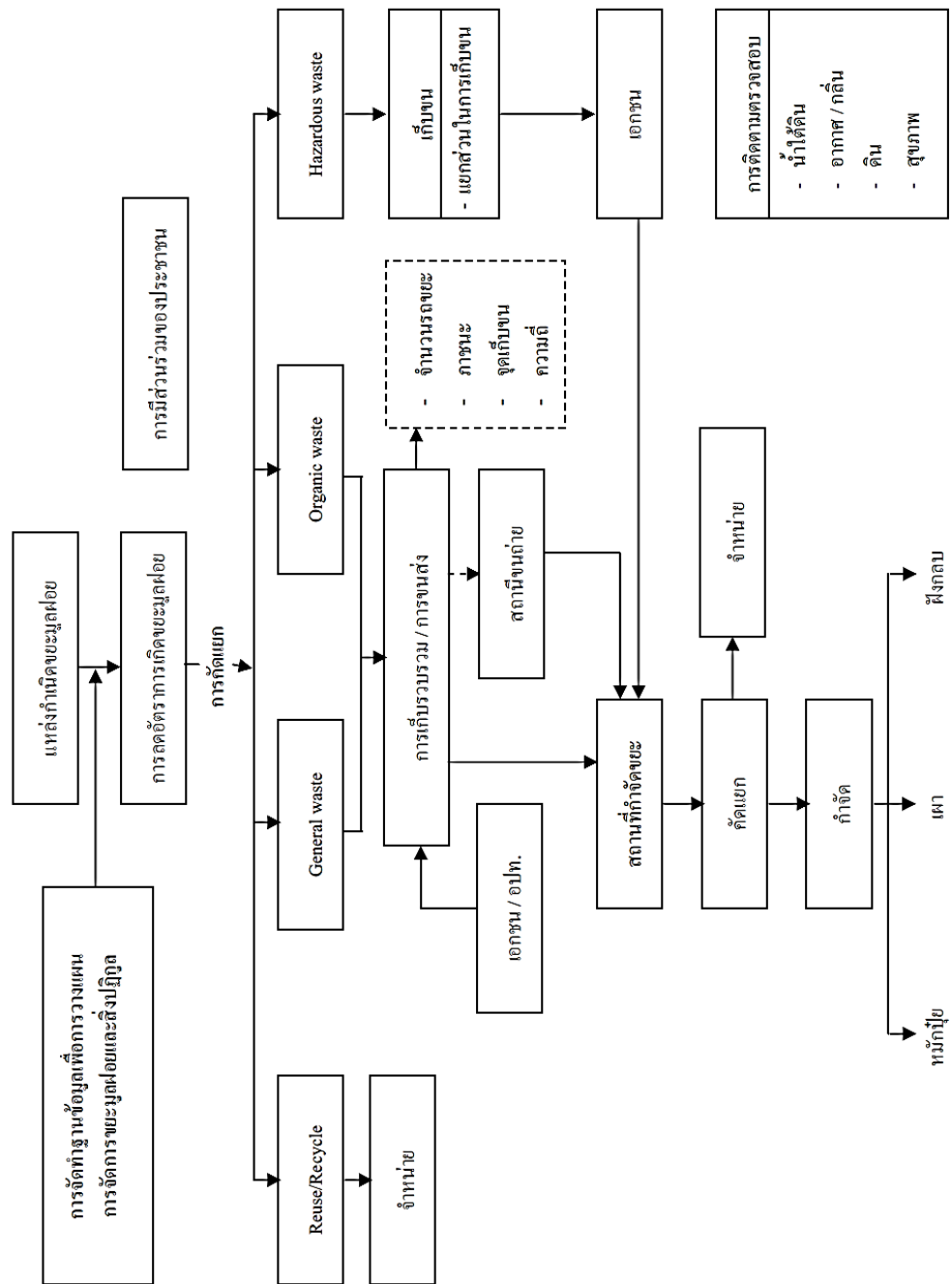
การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ วิธีเผาในเตาเผา วิธีทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ วิธีทำลายเชื้อด้วยความร้อน และวิธีอื่นตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งการกำจัด

มูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาในเตาเผาให้ได้มาตรฐานคือ ต้องมี 2 ห้องเผา ได้แก่ ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส ห้องเผาควันที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีอื่นจะต้องให้ได้มาตรฐานทางชีวภาพ คือ ต้องทำลายเชื้อโรคได้หมด เศษของมูลฝอยติดเชื้อที่เหลือหลังจากการเผาในเตาเผา หรือที่ผ่านการกำจัดเชื้อตามวิธีการอื่น ๆ ให้ดำเนินการกำจัดตามวิธีกำจัดมูลฝอยทั่วไป หรือการฝังกลบ ซึ่งเป็นไปตามที่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กำหนด นอกจากนี้สถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายจะต้องมีการตรวจสอบมาตรฐานการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำและรายงานให้ท้องถิ่นทราบ

2.3.7.6 ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559ข)

- 1) สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการยังมีไม่เพียงพอ และหลายแห่งดำเนินการไม่ถูกต้อง เช่น เตาเผา ไม่มีระบบควบคุมมลพิษ เป็นต้น มีมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องเพียงร้อยละ 63
- 2) ขาดศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ครอบคลุมทุกภูมิภาค ทำให้สถานพยาบาลที่อยู่ห่างไกลมีข้อจำกัด
- 3) ยังไม่มีระบบเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก เช่น คลินิก ห้องปฏิบัติการและสถานพยาบาลสัตว์ ทำให้มีการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนไปกับขยะมูลฝอยชุมชน
- 4) มีการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อของผู้ประกอบการรับบริการเก็บขนจากโรงพยาบาลเพื่อไปกำจัด
- 5) ยังไม่มีกฎระเบียบเกี่ยวกับการควบคุมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เช่น กฎระเบียบการติดตามตรวจสอบการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กฎระเบียบการตรวจสอบระบบเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest System) เป็นต้น

จากรายละเอียดตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยดังที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป การจัดการของเสียอันตรายชุมชน และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ สามารถนำมาสรุปเป็นแผนภูมิแสดงดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 เทคนิคการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

แหล่งที่มา: กระทรวงมหาดไทย. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, ม.ป.ป.: 20.

2.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ปัจจุบันสังคมหันมาให้ความสำคัญกับระบบ “ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม” ซึ่งเป็นระบบที่นอกจากประชาชนเลือกผู้แทนเข้าไปปกครองและบริหารแล้ว ยังมีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการตัดสินใจของรัฐบาลที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ดังนั้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นกลไกซึ่งประชาชนไม่เพียงรับรู้ก่อนการตัดสินใจ แต่ยังมีโอกาสมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงสิ้นสุดกระบวนการตัดสินใจนั้น ๆ จึงเป็นการช่วยแก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนหรือท้องถิ่นของตน เพื่อให้บรรลุตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐ เพื่อให้เกิดการป้องกันแก้ไข และจัดการได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ อันเป็นการคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นองค์กรหลักในระดับท้องถิ่นที่ต้องเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ดังนั้นหลักเลียงไม่ได้ที่ต้องเข้าใจมิติทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ริเริ่มร่วมกับชุมชนในการแก้ไขปัญหา จากมุมมองขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดแนวทางซึ่งสามารถใช้ในการแก้ปัญหา อันนอกเหนือจาก “ความไม่เข้าใจของประชาชน” ได้อย่างชาญฉลาด การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นวิถีทางหนึ่งในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความคิดเห็นที่แตกต่างกันของประชาชน ดังนั้นหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตระหนักและเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วม จะช่วยลดข้อขัดแย้งในโครงการพัฒนาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งประโยชน์ของการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนมีดังนี้ (กระทรวงมหาดไทย, กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, ม.ป.ป.; วันชัย วัฒนศัพท์, 2544; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2544; พิชรี ลิโรรส, 2546)

2.4.1 เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย

บางครั้งพบว่าการดำเนินการตัดสินใจในเรื่องนโยบาย โครงการ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยมักพบปัญหาที่ไม่สามารถหาทางออกได้ บ่อยครั้งกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนช่วยให้เกิดการพิจารณาทางเลือกใหม่และทำให้การตัดสินใจรอบคอบขึ้น และการตัดสินใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว อาจไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชน ดังนั้นการมีส่วนร่วมจึงช่วยเพิ่มคุณค่าในการตัดสินใจร่วมกันด้วย

2.4.2 การลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลาในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย

การมีส่วนร่วมสามารถช่วยลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้ การตัดสินใจเพียงฝ่ายเดียวของภาครัฐที่นำไปอย่างรวดเร็วอาจเสียค่าใช้จ่ายมากกว่า หากการตัดสินใจนั้นไม่ได้ทำให้เกิดข้อตกลงกันระหว่างกลุ่ม แต่กลับนำไปสู่ความขัดแย้งของประชาชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งโดยปกติการทำกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา จะมีค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการดำเนินการ ดังนั้นเมื่อประชาชนอยู่ในกระบวนการมีส่วนร่วม หากการตัดสินใจใด ๆ ของภาครัฐได้รับการยอมรับ จะช่วยลดความขัดแย้งและประหยัดค่าใช้จ่ายระหว่างการนำไปปฏิบัติได้

2.4.3 การสร้างฉันทามติ (Consensus Building) ร่วมกันในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

ในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย โดยเฉพาะประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน การสร้างข้อตกลงร่วมกันด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นการยอมรับของทุกฝ่าย และเกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย

2.4.4 การเพิ่มความง่ายในการนำไปปฏิบัติด้านการจัดการขยะมูลฝอย

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจตอนนโยบาย แผนงาน หรือโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย จะส่งผลให้ประชาชนมีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น ประชาชนย่อมต้องการที่จะเห็นสิ่งเหล่านั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้ และทำให้ประชาชนมีความกระตือรือร้นในการช่วยให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

2.4.5 การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าและความขัดแย้งที่รุนแรงได้

หากมีความขัดแย้งของประชาชนต่อกระบวนการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาครัฐ ย่อมเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดการเผชิญหน้าระหว่างคู่กรณีพิพาทระหว่างกันได้ ดังนั้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดโอกาสที่คู่กรณีจะแสดงความต้องการของกลุ่มเขา ซึ่งฝ่ายที่ได้รับผลกระทบได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหา และอาจช่วยลดการเผชิญหน้ากันอย่างรุนแรงของคู่กรณีได้เป็นอย่างดี

2.4.6 การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีความชอบธรรม ก็คือจะต้องใช้กระบวนการตัดสินใจซึ่งโปร่งใสและน่าเชื่อถือต่อประชาชนและให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการแสวงหาข้อตกลงร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะภาครัฐเพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงมีข้อสรุปเกิดขึ้นจากทุกฝ่าย และทำให้เกิดความสะดวกในการดำเนินงานและนำผลของข้อตกลงไปสู่แนวทางการปฏิบัติ

2.4.7 การคาดคะเนความหวังของประชาชนและค่านิยมของประชาชน

ในขณะที่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทำงานกับประชาชนในโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชน จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐมีความใกล้ชิดกับประชาชนเพิ่มมากขึ้น และไวต่อความรู้สึกห่วงกังวลของประชาชน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความตระหนักในการตอบสนองต่อความกังวลของประชาชนที่มีต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.4.8 การพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของประชาชน

ประโยชน์อันสำคัญอย่างยิ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชนคือการให้การศึกษาต่อสาธารณชนที่ดีขึ้น ทำให้ผู้มีส่วนร่วมได้เรียนรู้กระบวนการตัดสินใจและพัฒนาความเป็นผู้นำชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการระดมความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ผลกระทบ โอกาสในการแก้ไขปัญหา และความต้องการในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ดังนั้นผู้ที่เข้าร่วมกระบวนการด้วยความสมัครใจจะเกิดการพัฒนาคิดและทักษะในกระบวนการให้ได้มาซึ่งทางออกของการแก้ไขปัญหา เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและช่วยสร้างความสมานฉันท์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน

ความสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนควรเริ่มจากการจัดการที่สาเหตุ กล่าวคือเริ่มจากการลดและคัดแยกขยะภายในครัวเรือน ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยเสียก่อน ดังนั้นการรณรงค์การลดและคัดแยกขยะภายในครัวเรือนจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงเป็นอันดับแรกของการดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการให้กระบวนการมีส่วนร่วมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงาน นอกจากนี้การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเรื่องการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย นับเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรตระหนักเนื่องจากในปัจจุบันค่าใช้จ่ายในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยมีจำนวนสูงกว่ามากเมื่อเทียบกับรายได้ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียม และพบปัญหาบางประการเกี่ยวกับการไม่ให้ความร่วมมือใน

เรื่องการจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงต้องดำเนินการด้วยความละเอียดอ่อน เพื่อให้ประชาชนมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมนี้ และสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามคือ เมื่อมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการวางระบบการให้บริการแก่ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้เกิดประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน

2.5 การวิเคราะห์โอกาส/ช่องว่าง (Gap Analysis)

กระทรวงอุตสาหกรรม (2556) ได้ให้ความหมายของ Gap Analysis คือ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพขององค์กร ณ ปัจจุบันกับสิ่งที่ต้องการหรือที่ควรจะเป็น เพื่อให้สามารถแข่งขันหรือเกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

เมธา สุวรรณสาร (2550) กล่าวว่า “การทำ Gap Analysis จัดทำขึ้นเพื่อรายงานสรุปสถานะขององค์กรว่ายังมีกิจกรรมหรืองานใดที่เป็นช่องว่างหรือเป็นส่วนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่พึงปฏิบัติที่ดีโดยการกำกับจากหน่วยงานหรือมาตรฐานสากลที่กำหนด ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) จะนำมาเพื่อทำแผนการดำเนินการ (Action Plan) เพื่อลดช่องว่างที่มีอยู่เพื่อก้าวสู่ระดับการบริหารที่ดีขึ้น”

การวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) ในการกำหนดกลยุทธ์ใหม่เข้ามาใช้ในองค์กรนั้น กลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นอาจไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทเดิมที่องค์กรเป็นอยู่ จึงมีความจำเป็นในการวิเคราะห์ศักยภาพขององค์กรในด้านต่าง ๆ ในปัจจุบันเทียบกับศักยภาพที่ควรจะเป็นขององค์กรในการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นใหม่ เพื่อให้สามารถนำกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นไปสู่การปฏิบัติได้ การวิเคราะห์ศักยภาพจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมทั้งองค์กร เพื่อช่วยให้สามารถส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์นั้นทำให้องค์กรสามารถปรับปรุงศักยภาพเพื่อช่วยให้สามารถนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติได้ ในการวิเคราะห์อาจจะใช้เวลาสั้นหรือยาวนานก็ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของปัญหาและขนาดของช่องว่าง ถ้าองค์กรสามารถปรับปรุงศักยภาพได้ องค์กรก็จะสามารถดำเนินการตามกลยุทธ์ได้ แต่ถ้าช่องว่างของศักยภาพนั้นกว้างมากและไม่สามารถพัฒนาศักยภาพขององค์กรขึ้นมาได้อย่างพอเพียงที่จะปฏิบัติตามกลยุทธ์ได้ผู้บริหารก็จำเป็นต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ไปสู่กลยุทธ์ใหม่ที่องค์กรสามารถปรับปรุงศักยภาพให้มีความสอดคล้องกับการนำไปสู่การปฏิบัติได้ โดยการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) ให้บรรลุผลสำเร็จ

จะต้องทำการสร้างความเข้าใจในภาพรวมของการทำ Gap Analysis เสียก่อนโดยมีกระบวนการดังนี้

- 1) สร้างความเข้าใจในภาพโดยรวมของการทำ Gap Analysis
- 2) อธิบายวัตถุประสงค์การทำ Gap Analysis
- 3) อธิบายวิธีการ และขั้นตอนในการดำเนินการ
- 4) การนำ Gap Analysis ไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ และแผนการดำเนินงานในมุมมองต่างๆ ตามหลัก Balanced Scorecard

5) การปิด Gap โดยจัดทำแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม เช่น ใช้รูปแบบของ Gantt Chart โดยกำหนดกระบวนการดำเนินงาน ระยะเวลาในการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และ KPI ที่ชัดเจน เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ช่องว่างและปรับปรุงศักยภาพเพื่อการบริหารกลยุทธ์นั้นจะรวมถึงการจัดโครงสร้างองค์กร โครงสร้างทางกายภาพ ระบบการทำงานต่างๆ การจัดสรรทรัพยากร รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและจำเป็นด้วย (เกริกยศ ชลาชนเดชะ, 2554) ซึ่งในการประเมินนั้นจะต้องมีการประเมินใน 3 มิติ ได้แก่

- 1) ความเกี่ยวเนื่อง (Relevancy) โดยการพิจารณาว่าประเด็นนั้น ๆ มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทหรือไม่ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ
- 2) ความสามารถในการแข่งขัน (Competency) โดยการพิจารณาขีดความสามารถของบริษัท
- 3) แนวโน้มความต้องการ (Growth of Needs) โดยการพิจารณาปัจจัยความต้องการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท

2.5.1 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

มีขั้นตอนในการทำดังนี้ (Taylor, 2016)

2.5.1.1 การสร้างเป้าหมายขององค์กร

เป้าหมายขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ คือ มีความเฉพาะเจาะจง สามารถประเมินผลได้ เป็นเหตุเป็นผลและสามารถปฏิบัติได้ทันตามเวลาที่กำหนด ซึ่งทำให้เป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จสูงสุด ก่อนที่จะดำเนินการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ขององค์กร เป้าหมายทุกตัวจำเป็นต้องมีความชัดเจน ให้ผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถประเมินผลได้ ตัวอย่างของเป้าหมายร่วมกันขององค์กรในภาพรวม อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายทั่วไป, ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า, รายได้จากการขาย, อัตรากำไรขั้นต้น หรือความพึงพอใจของ

ถูกค่า เป็นต้น อย่างไรก็ตามเป้าหมายที่มีขอบเขตแคบอาจจะทำให้ง่ายต่อการประเมินและความเข้าใจ

2.5.1.2 วิเคราะห์สภาพการณ์ในปัจจุบัน

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์กรจากข้อมูลในอดีต ซึ่งควรเป็นข้อมูลระยะยาวและใช้เวลาในการรวบรวมน้อย หากข้อมูลในอดีตไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ จะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างสภาพการณ์ขององค์กรในปัจจุบัน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้ข้อมูลทางสถิติ การสัมภาษณ์และการสอบถาม

2.5.1.3 การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์กร

กระบวนการวิเคราะห์ช่องว่างขององค์กร เริ่มจากการระดมกำลังทางสมองของบุคลากรเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร และทำการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร ซึ่งขั้นตอนนี้อาจใช้เครื่องมือทางสถิติช่วยในกระบวนการวิเคราะห์ได้ ในการสรุปการวิเคราะห์ช่องว่างขององค์กรนี้จะช่วยให้องค์กรมีการบริหารจัดการภายในที่มีความเข้าใจเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้มากยิ่งขึ้น

2.5.1.4 การรวบรวมผลการดำเนินการ

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ช่องว่างขององค์กรและนำไปสู่การปฏิบัติ เป้าหมายที่ถูกระบุขึ้นควรได้รับการติดตาม ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้การบริหารจัดการขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากขั้นตอนการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ดังที่กล่าวมาข้างต้น อาจจัดทำเป็นตารางสำหรับการวิเคราะห์ได้ ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

กระบวนการ	กิจกรรมปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง

ตัวอย่างการทำ Gap analysis ในประเทศไทยแสดงดังตารางที่ 2.6 และตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.6 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) โอกาส และศักยภาพในการพัฒนาเข้าสู่เมือง
อุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน)

มิติ	ตัวชี้วัดการเป็นเมือง อุตสาหกรรม เชิงนิเวศน์	สถานภาพปัจจุบัน		สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป
		มี	ไม่มี	
ด้านประสิทธิผล	- การจัดการกากของเสียและวัสดุเหลือใช้	- นิคมฯ ภาคเหนือไม่พบปัญหาข้อร้องเรียนด้านการลักลอบทิ้งของเสียหรือการจัดการของเสียที่ไม่ถูกต้อง		ดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการกากของเสียและวัสดุเหลือใช้ อย่างมีประสิทธิภาพและ
	และนำไปสู่ Zero Discharge Landfill และ Zero Waste	- มีการณรงค์นำหลัก 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสียเป็นร้อยละ 88 ของปริมาณของเสียทั้งหมด		
ด้านกลุ่มเป้าหมาย	- การรณรงค์การนำหลัก 3Rs (Reduce , Reuse , Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย	- มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด / เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปริมาณของเสีย		ดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการกากของเสียอย่างยั่งยืน
	- การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด / เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปริมาณของเสีย	- มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดประยุกต์ใช้เพื่อลดปริมาณของเสีย		
ด้านกระบวนการภายใน	- การสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน	- มีการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม		ส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือ (Eco Team and Network) การบริหารจัดการกากของเสียภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม
	- การสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน	- มีการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
ด้านกระบวนการภายนอก	-	-	-	-
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	-	-	-	-

**ตารางที่ 2.7 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ในการล้างมือ (Hand Hygiene) ของบุคลากรใน
โรงพยาบาลบึงกาฬ**

Recommendation	Actual Practice	Desired Practice	Action Plan
1. จัดให้มี alcohol-based handrubs ที่เข้าถึงได้ง่าย ณ จุดที่ให้บริการผู้ป่วย (point of patient care) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ได้เมื่อต้องการ โดยไม่ต้องออกจากบริเวณที่ทำกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย	มีจัดไว้เฉพาะที่รถฉีดยา รถทำแผล รถทำหัตถการ และเตียงผู้ป่วยที่แยกโรค ภูมิคุ้มกันต่ำ (Low immune) ยังไม่มีอยู่ที่เตียงผู้ป่วยทุกเตียง	มี alcohol-based hand rubs ประจำที่ Ward สามัญ ทีมละ 1-2 จุด และถ้าเป็นหน่วยวิกฤติ (ICU) หน่วยไตเทียม + ผู้ป่วยแยกโรค ให้มีประจำ ทุกเตียง	ประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อทำแผนขออนุมัติ
2. จัดให้มีน้ำสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการล้างมือซึ่งเข้าถึงได้ง่าย	ผ้าเช็ดมือมีไม่เพียงพอและสภาพไม่น่าใช้	มีผ้าเช็ดมือที่เพียงพอ เปลี่ยนเป็นกระดาษเช็ดมือในอนาคต	ประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อทำแผนขออนุมัติ ประสานกับพัสดุและงานซักฟอก
3. ให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการล้างมือที่ถูกต้อง	มีการอบรมปีละครั้ง	การอบรมส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้จริง	ประเมินผลการฝึกอบรม และนำมาปรับปรุง
4. แสดงสื่อเตือนใจในที่ทำงานเพื่อกระตุ้นให้มีการล้างมือ	มีโปสเตอร์การล้างมือ 7 ขั้นตอนในห้องน้ำजन.ท.ทุกหน่วยงาน ยังไม่มีในห้องน้ำผู้ป่วย	จัดทำโปสเตอร์ติดเพิ่มในห้องน้ำผู้ป่วย	จัดประกวดกิจกรรมการล้างมือเพื่อกระตุ้นการปฏิบัติ
5. สังเกตติดตามและวัดระดับการปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปฏิบัติงาน	มีการสุ่มประเมินการล้างมือให้ดูว่าทำถูกต้องหรือไม่ มีการประเมินในสถานการณ์จริง และไม่มี การประเมินว่าปฏิบัติตามข้อบ่งชี้ได้ดีเพียงใด	มีการประเมินการปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดย IC.W.N. , หัวหน้าหอผู้ป่วย	ICN สุ่มสำรวจเดือนละครั้ง เวียนไปตามหน่วยงานต่างๆ

แหล่งที่มา: โรงพยาบาลบึงกาฬ, 2553.

2.6 SWOT Analysis

SWOT Analysis คือ เทคนิคอย่างหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เพื่อให้รู้จักตนเองและรู้จักสภาพแวดล้อมของการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะต้องวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ขององค์กร ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรจะวิเคราะห์ถึงสิ่งที่มีผลด้านโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ต่อองค์กร เพื่อนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการวางแผน และพัฒนาองค์กร ทฤษฎีนี้คิดค้นขึ้นโดย อัลเบิร์ต ฮัมฟรีย์ (Albert Humphrey) ได้นำเทคนิคนี้มาแสดงในงานสัมมนาที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในช่วงทศวรรษที่ 1960-1970 หลักการสำคัญของ SWOT Analysis จะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรนั้น ๆ ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการดำเนินงานขององค์กรของตน ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์และแผนการดำเนินการต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อไป สำหรับความหมายและคำจำกัดความของการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นมีดังต่อไปนี้ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น, ม.ป.ป.; เอกชัย บุญยาธิฐาน, 2553; จำลอง โพธิ์บุญ, 2556: 82; กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2556)

2.6.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors) ขององค์กร

เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ขององค์กร เพื่อทราบถึงความสามารถหรือข้อได้เปรียบ และข้อบกพร่องหรือปัญหาขององค์กร เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการบริหารงานให้เหมาะสมกับความสามารถและขีดจำกัดขององค์กร รวมถึงการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องภายในองค์กรได้อย่างยั่งยืน การวิเคราะห์สภาพภายในองค์กรเพื่อหาข้อได้เปรียบ คือ จุดแข็ง และข้อเสียเปรียบ คือ จุดอ่อน ขององค์กร สามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.6.1.1 การวิเคราะห์ (Strength = S) เป็นการพิจารณาปัจจัยภายในหน่วยงานมีส่วนดี หรือผลกระทบด้านบวกที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร ข้อได้เปรียบ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่สามารถกระทำได้ดี อาทิเช่น ความเข้มแข็ง ความสามารถ ศักยภาพ ส่วนที่ส่งเสริมความสำเร็จซึ่งจะพิจารณาในด้านต่าง ๆ

2.6.1.2 การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness = W) เป็นการพิจารณาปัจจัยภายในหน่วยงานว่ามีส่วนเสีย หรือผลกระทบทางด้านลบที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ข้อ

เสียเปรียบ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่ไม่สามารถกระทำได้ดี อาทิเช่น ความอ่อนแอ ข้อจำกัด ความไม่พร้อม ซึ่งจะพิจารณาในด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์จุดแข็ง

2.6.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Factors) ขององค์กร

สภาพแวดล้อมภายนอก (External Factors) ถือเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานขององค์กร โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกทางด้านโอกาส (Opportunities) ซึ่งเป็นผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดประโยชน์ และสภาพแวดล้อมภายนอกทางด้านอุปสรรค (Threats) ผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.6.2.1 การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity = O) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกว่ามีสภาพเป็นเช่นไร เหตุการณ์สถานการณ์ของโลก ของประเทศ ของจังหวัด และของอำเภอ ที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อถิ่นอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงใดที่เป็นประโยชน์ หรือเป็นโอกาสอันดีต่อท้องถิ่น โดยจะต้องพิจารณา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และเทคโนโลยี

2.6.2.2 การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคหรือข้อจำกัด (Threat = T) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคหรือภาวะคุกคาม ก่อให้เกิดผลเสียหรือเป็นข้อจำกัดต่อท้องถิ่น โดยจะต้องพิจารณาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และเทคโนโลยี เช่นเดียวกับการวิเคราะห์โอกาส

2.6.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT

วิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เข้าใจได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายในที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ในทางกลับกันอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

2.6.4 ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ SWOT

2.6.4.1 การจัดตั้งทีมงาน ก่อนที่จะทำการเริ่มการวิเคราะห์ SWOT ขององค์กร จำเป็นจะต้องมีบุคลากรที่เหมาะสมสำหรับการเข้าร่วมในการวิเคราะห์นี้ อาจแบ่งบุคลากรที่เข้าร่วมได้เป็น 2 ระดับ คือ อันดับแรก คณะกรรมการ ได้แก่ ผู้บริหารสูงสุดดำรงตำแหน่งประธานกลุ่ม

และผู้จัดการทุกแผนกดำรงตำแหน่งกรรมการ และดำเนินการกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการต่อไป อันดับสอง ทีมงาน ได้แก่ พนักงานทั่วไปที่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน ขยัน อดทน เสียสละ และไม่เห็นแก่ตัว พร้อมทั้งจะทำประโยชน์ให้องค์กร ซึ่งบุคลากรอันดับสองนี้ไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมากนัก ให้มีขนาดพอเหมาะกับขนาดขององค์กร

2.6.4.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำ SWOT ให้ชัดเจนว่า “เราต้องการอะไรจากการวิเคราะห์ SWOT” เช่น เพื่อนำไปทำแผนกลยุทธ์ หรือยุทธศาสตร์ ซึ่งองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรหรือองค์กรภาครัฐ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการทำ SWOT อาทิเช่น การกำหนดกลยุทธ์ให้องค์กร การสร้างความพึงพอใจให้ประชาชน ผู้รับบริการ การกำหนดทิศทางให้องค์กร การปรับปรุงภาพลักษณ์ขององค์กร และการลดค่าใช้จ่าย เป็นต้น

2.6.4.3 ฝึกอบรมทีมงาน เนื่องจากบุคลากรทั่วไปอาจไม่มีความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์ SWOT มาก่อน ดังนั้นควรจัดให้มีการอบรมภายในหรือภายนอกแล้วแต่ความสะดวกขององค์กร การฝึกอบรมภายในคือ การเชิญวิทยากรมาสอนภายในองค์กร การฝึกอบรมภายนอกคือ การให้บุคลากรภายในองค์กรไปฝึกอบรมข้างนอกองค์กร ซึ่งขึ้นกับความต้องการและงบประมาณ และคนที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วจะต้องมีความเข้าใจขั้นพื้นฐานอย่างชัดเจน

2.6.4.4 การวางแผน การจะทำกิจกรรมใด ๆ ให้ดำเนินลุล่วงไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพย่อมต้องมีการวางแผนก่อน โดยการกำหนดแผนงานคือการกำหนดแผนล่วงหน้าจากความเป็นไปได้สูงสุด ดังนั้นแผนงานจึงไม่จำเป็นต้องมีความแม่นยำเสมอไป และเมื่อมีการดำเนินงานไปได้สักระยะหนึ่ง ควรมีการตรวจสอบแผนที่กำหนดไว้ หากไม่ได้ดำเนินการตามแผน อาจต้องมีการปรับปรุงแผน โดยเริ่มจากการค้นหาสาเหตุ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม

2.6.4.5 การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากร และความสามารถภายในองค์กรในทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร แหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล กล่าวคือระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้านทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหารงาน ซึ่งได้แก่ คน เงิน วัสดุ การจัดการ รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์และผลของกลยุทธ์ที่ได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ด้วยจุดแข็งขององค์กร คือการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรนั่นเอง ว่าปัจจัยที่เป็นข้อได้เปรียบหรือเป็นจุดเด่นที่นำมาพัฒนาได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ

องค์กร ส่วนจุดอ่อนขององค์กรนั้น เป็นปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กร ว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียเปรียบ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป

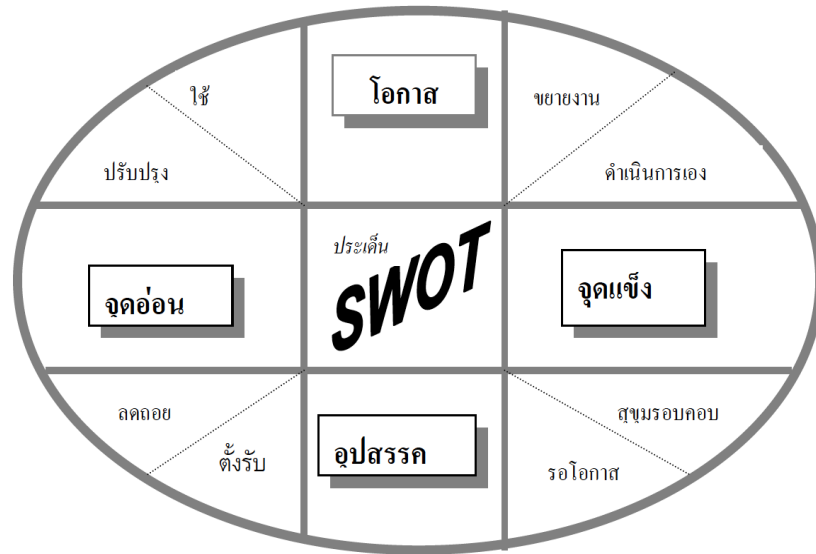
2.6.4.6 การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ทำให้สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการขององค์กร ซึ่งได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินการดังกล่าวทั้งในและระหว่างประเทศ เช่น ด้านเศรษฐกิจ (เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงิน งบประมาณ) ด้านสังคม (เช่น ระดับการศึกษา และอัตราการรู้หนังสือของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี) ด้านการเมือง (เช่น พระราชบัญญัติ มติ คณะรัฐมนตรี นโยบายทางการเมือง) ด้านเทคโนโลยี (เช่น นวัตกรรมการผลิต พัฒนาการ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์) เป็นต้น โอกาสจากสภาพแวดล้อมจะเป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินงานและสามารถนำข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้องค์กรเข้มแข็งขึ้น สำหรับอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมจะเป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบและก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพขององค์กรให้มีความแข็งแกร่งและมีความพร้อมที่จะเผชิญกับผลกระทบดังกล่าว

2.6.5 การวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อประเมินสถานภาพการพัฒนาของท้องถิ่นในปัจจุบัน

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น (ม.ป.ป.) กล่าวว่า เป็นการประเมินโดยวิเคราะห์ถึงโอกาส และภาวะคุกคามหรือข้อจำกัด อันเป็นสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของท้องถิ่น รวมทั้งการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของท้องถิ่น อันเป็นสภาวะแวดล้อมภายในท้องถิ่น ซึ่งทั้งหมดเป็นการประเมินสถานภาพของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยเป็นการตอบคำถามว่า “ปัจจุบันท้องถิ่นมีสถานภาพการพัฒนาอยู่จุดไหน” สำหรับใช้เป็นประโยชน์ในการกำหนดการดำเนินงานในอนาคตต่อไป ในการวิเคราะห์ SWOT เชิงยุทธศาสตร์นั้น หน่วย หรือขอบเขตในการวิเคราะห์ ให้พิจารณาจากเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้น สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นที่ปรากฏหรือมีอยู่ในเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะถือว่าเป็นปัจจัยภายในที่ใช้ในการวิเคราะห์ ส่วนประเด็นที่ปรากฏหรือมีอยู่ที่ยอยู่นอกเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะถือว่าเป็นปัจจัยภายนอก

ส่วนการวิเคราะห์ SWOT เชิงโครงการ/กิจกรรม หน่วย หรือขอบเขตในการวิเคราะห์ จะใช้หน่วยการบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้น สิ่งที่เป็นทรัพยากรในการบริหารและองค์ประกอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น สภาพท้องถิ่น ข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือสิ่งที่

ปรากฏหรือมีอยู่ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถควบคุม กำกับดูแลได้จะถือว่าเป็นปัจจัยภายใน ส่วนสิ่งที่ปรากฏหรือมีอยู่แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถควบคุม กำกับดูแลได้ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะอยู่ภายในหรือภายนอกเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ตาม ถือว่าเป็นปัจจัยภายนอก จากข้อสรุปดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 กรอบการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และโอกาสในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

2.7 Balanced Scorecard (BSC)

2.7.1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ Balanced Scorecard

ปี 1990 Robert Kaplan และ David Norton ได้พัฒนาระบบการจัดการยุทธศาสตร์ขององค์กร ขึ้นใหม่นั้นคือ Balanced Scorecard ซึ่งเป็นระบบการจัดการที่ช่วยให้เราเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างแท้จริงและยังช่วยนำเอายุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ขององค์กร ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีคำนิยามว่า “BSC (Balanced Scorecard) เป็นเครื่องมือทางด้านการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategic Implementation) โดยอาศัยการวัดหรือประเมิน (Measurement) ที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมุ่งมั่นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร (Alignment and Focused) (พสุ เดชะรินทร์, 2545: 4; บุรินทร์ อรุณโรจน์ และสุทธิศักดิ์ ฌัญญกุล, 2548)

กฤษฎี มหาวิรุฬห์ (2546, 28-33) กล่าวว่า Balanced Scorecard (BSC) คือ ระบบหรือกระบวนการในการบริหารงานชนิดหนึ่งที่สำคัญการกำหนดตัวชี้วัด (KPI) เป็นกลไกสำคัญ

วรรณรัตน์ วัฒนานิมิตกุล (2546) กล่าวว่า Balanced Scorecard (BSC) เป็นเครื่องมือซึ่งเกิดจากแนวความคิดที่ช่วยให้องค์กรในการแปลงจากกลยุทธ์ให้เป็นการปฏิบัติ โดยเริ่มต้นที่วิสัยทัศน์ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งเป็นขั้นของการกำหนดปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และจากนั้นก็เป็นการสร้างดัชนีวัดผลสำเร็จ (Key Performance Indicators) ขึ้นเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงเป้าหมายและใช้วัดผลการดำเนินงานในส่วนที่สำคัญต่อกลยุทธ์ จึงถือได้ว่า BSC เป็นระบบการวัดผลการดำเนินงานที่ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรสู่การปฏิบัติ

ไพรินทร์ สมภาพสกล (ม.ป.ป.) กล่าวว่า Balanced Scorecard คือ เครื่องมือการเปลี่ยนแปลงทางการบริหารที่แสดงให้เห็นการบริหารพนักงานของตนให้บรรลุภารกิจขององค์กรได้อย่างไร Balanced Scorecard จึงเป็นระบบการบริหารงานมากกว่าระบบการประเมินผลที่ชี้ให้เห็นพลังในการทำงาน ความคิด ความสามารถพิเศษของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ระยะยาว

สุรสิทธิ์ วชิรขจร (2553: 14) ได้สรุปคำนิยามของ Balanced Scorecard ไว้ว่า “เป็นกลุ่มของตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจากพื้นฐานกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งกลุ่มของตัวชี้วัดเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารใช้ในการสื่อสารถึงบุคคลากรภายในหน่วยงานหรือผู้ถือหุ้นภายนอกหน่วยงาน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์และปัจจัยที่มีส่วนผลักดันให้เกิดความสำเร็จของหน่วยงานให้เป็นไปตามพันธกิจ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในเชิงกลยุทธ์เป็นสำคัญ”

จึงสรุปได้ว่า Balanced Scorecard (BSC) เป็นกระบวนการหรือเครื่องมือในการบริหารงานที่ช่วยให้องค์กรสามารถนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้ โดยอาศัยตัวชี้วัด (KPI) เป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานให้บรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนด ซึ่งเป็นระบบการจัดการที่ช่วยให้เข้าใจต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างแท้จริงและยังช่วยนำเอายุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ขององค์กร ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

Balanced Scorecard ประกอบด้วยมุมมอง (Perspectives) 4 ด้าน คือ มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) มุมมองทุกด้านจะมีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรเป็นศูนย์กลาง ในแต่ละด้านประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1) วัตถุประสงค์ (Objective) คือสิ่งที่องค์กรมุ่งหวังหรือต้องการที่จะบรรลุในแต่ละด้าน

2) ตัวชี้วัด (Measures หรือ Key Performance Indicators) คือ ตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ในแต่ละด้าน และตัวชี้วัดเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดว่าองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละด้านหรือไม่

3) เป้าหมาย (Target) คือ เป้าหมายหรือตัวเลขที่องค์กรต้องการจะบรรลุในตัวชี้วัดแต่ละประการ

4) แผนงาน โครงการ หรือ กิจกรรม (Initiatives) ที่องค์กรจะจัดทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้น โดยในขั้นนี้ยังไม่ใช่แผนปฏิบัติการที่จะทำ แต่เป็นเพียงแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม เบื้องต้นที่ต้องทำเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

นอกจากองค์ประกอบทั้ง 4 แล้ว ในทางปฏิบัติมักจะเพิ่มอีก 1 องค์ประกอบ คือ ข้อมูลในปัจจุบัน (Baseline Data) แสดงถึงข้อมูลในปัจจุบันของตัวชี้วัดแต่ละตัว ซึ่งการหาข้อมูลในปัจจุบันจะเป็นตัวช่วยในการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัดแต่ละตัวให้มีความชัดเจนมากขึ้น (พสุ เดชะรินทร์, 2545: 23; กฤษณี มหาวิรุฬห์, 2546: 28-33)

2.7.2 ขั้นตอนในการจัดทำ Balanced Scorecard

กระบวนการจัดทำ Balanced Scorecard ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (กฤษณี มหาวิรุฬห์, 2546: 28-33; สุรสิทธิ์ วชิรขจร, 2553: 39-66)

2.7.2.1 การประเมินองค์กร ถือเป็นขั้นตอนแรกในการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งบางครั้งอาจเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร โดยการทำ SWOT Analysis เพื่อให้ได้ทิศทางและกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน ในขั้นตอนการทำ SWOT เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ ข้อมูลที่นำมาใช้การวิเคราะห์ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง

2.7.2.2 การกำหนดหรือทบทวนวิสัยทัศน์ขององค์กร โดยลักษณะวิสัยทัศน์ที่ดีจะประกอบด้วย

- 1) ต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง และมีความเหมาะสม
- 2) ต้องมีความท้าทาย
- 3) ต้องสามารถแปลงไปเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมได้ง่าย

บ่อยครั้งจะพบว่าวิสัยทัศน์มีความเป็นนามธรรมสูง จะเป็นอุปสรรคมากต่อการตีความและส่งผลต่อการจัดทำ Balanced Scorecard ที่ชัดเจน ดังนั้นจะเห็นว่าการตั้งวิสัยทัศน์ที่ไม่เป็นรูปธรรมนั้นมักมีปัญหามากมายตามมา เพราะยังวิสัยทัศน์มีความเป็นนามธรรมสูงเท่าไรก็ยิ่งแปลงลงสู่การปฏิบัติลำบากขึ้นเท่านั้น

2.7.2.3 กำหนดมิติในการประเมิน โดยดำเนินการวิเคราะห์และกำหนดว่า Balanced Scorecard ขององค์กรควรจะมีทั้งหมดกี่มุมมอง และแต่ละมุมมองควรจะมีความสัมพันธ์กันอย่างไร (แนวคิดของ Kaplan and Norton กำหนดไว้ 4 มุมมองตามลำดับความสำคัญ คือ ด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา) อย่างไรก็ตามในส่วนมิติของ Balanced Scorecard นั้น Kaplan และ Norton ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าในองค์กรที่มีเป้าหมายแตกต่างกัน หรือในองค์กรภาครัฐ มิติของ BSC อาจแตกต่างกันไปได้บ้างตามความเหมาะสม และสิ่งที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมคือ หนึ่งมิติต้องมีไม่ต่ำกว่าหนึ่งวัตถุประสงค์ และถัดมาคือ หนึ่งวัตถุประสงค์ ต้องมีไม่ต่ำกว่าหนึ่งตัวชี้วัด เนื่องจากการจัดทำ Balanced Scorecard นั้น ทำที่สุดแล้วประเด็นที่ถูกกล่าวถึงคือ ตัวชี้วัด ซึ่งมีค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดนั้น ๆ และต้องมีการประเมินไปตามตัวชี้วัดเหล่านั้นด้วย

2.7.2.4 การกำหนดเป้าหมายรวมขององค์กร เป้าหมายรวมเป็นการแปลงวิสัยทัศน์จากที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งในการกำหนดเป้าหมายรวมนั้นการกำหนดเป้าหมายในภาคเอกชนจะมีความง่ายกว่าในภาครัฐ

2.7.2.5 การจัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map) ระดับองค์กร ซึ่งแผนที่เชิงกลยุทธ์ หมายถึง แผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ขององค์กรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Cause and Effect Relationship) โดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญภายใต้แต่ละมุมมอง โดยพิจารณาว่าในการที่องค์กรจะสามารถดำเนินงานและบรรลุวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ขององค์กรได้นั้น ต้องบรรลุวัตถุประสงค์ด้านใดบ้าง

2.7.2.6 กลุ่มผู้บริหารระดับสูงต้องมีการประชุมร่วมกันเพื่อยืนยันและเห็นชอบในแผนที่ทางกลยุทธ์ที่สร้างขึ้น

2.7.2.7 ภายใต้วัดวัตถุประสงค์แต่ละประการ ต้องกำหนดรายละเอียดของวัตถุประสงค์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านของตัวชี้วัด ฐานข้อมูลในปัจจุบัน เป้าหมายที่ต้องบรรลุ รวมทั้งแผนงาน กิจกรรม หรือโครงการ (Initiatives) ที่ต้องทำ ซึ่งภายในขั้นตอนนี้สามารถแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังนี้

- 1) การกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator or KPI)
- 2) การกำหนดเป้าหมาย โดยอาศัยข้อมูลในปัจจุบัน
- 3) การจัดทำแผนงาน โครงการ และกิจกรรมที่จะต้องทำเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรกำหนดขึ้น

2.7.2.8 การถ่ายทอด BSC และ KPI สู่หน่วยงาน เมื่อจัดทำแผนงานหรือโครงการเสร็จแล้ว สามารถจะแปลง BSC ลงสู่การปฏิบัติในหน่วยงานย่อยระดับฝ่าย แผนก และบุคคล และ

หน่วยงานในระดับย่อย ๆ ลงไป อาจจะมีเฉพาะตัวชี้วัดที่สำคัญ ๆ บางตัวเท่านั้น ดังนั้นการแปลง BSC ลงสู่การปฏิบัติจึงเป็นการพิจารณาไปตามความเหมาะสมของขนาดองค์กร การถ่ายทอด BSC และ KPI ขององค์กรไปสู่ผู้ปฏิบัติ มักจะทำตามลำดับชั้นตามโครงสร้างขององค์กรจากระดับฝ่าย ไปจนถึงระดับบุคคล

2.7.2.9 การนำ BSC ไปปฏิบัติ ในการดำเนินการประเมินผลองค์กรโดยอาศัย Balanced Scorecard สิ่งสำคัญที่สุดที่ควรคำนึงถึง คือ ความสม่ำเสมอในการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้ได้ภาพการทำงานที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมักจะมีการนำเอาระบบสารสนเทศที่ทันสมัยมาช่วยในการดำเนินงาน

แม้ว่าแนวทางของ Kaplan and Norton จะมีความเป็นลำดับที่ชัดเจน แต่ Balanced Scorecard ก็ยังเป็นแนวคิดที่ยืดหยุ่น เช่น มุมมองภายใต้ Balanced Scorecard ไม่จำเป็นต้องมี 4 มุมมองตามแนวคิดดั้งเดิม หน่วยงานบางแห่งอาจจะมีมุมมองด้านอื่นเพิ่มขึ้นได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงานนั้น ๆ เช่น หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจวัตถุประสงค์ด้านการเงิน อาจจะไม่ใช่ว่าสิ่งสำคัญที่สุดที่องค์กรต้องการจะบรรลุ แต่อาจจะเป็นในด้านลูกค้าแทนได้ และ มุมมองด้านการเงินอาจจะอยู่ล่างสุดในฐานะที่เป็นมุมมองที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และ กิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กร เป็นต้น

2.7.3 ประโยชน์ที่ได้จากการนำ Balanced Scorecard ไปใช้

BSC (Balanced Scorecard) ได้มีการนำมาใช้ในองค์กรธุรกิจต่าง ๆ เช่น Diageo, Nationwide, Ericson และ Mobil Oil ข้อดีของเครื่องมือนี้ คือ มีหลักพื้นฐานอยู่บนดัชนีที่แยกตาม มุมมองด้านต่าง ๆ ที่ครบ 4 ด้าน ซึ่งครอบคลุมสอดคล้องตามพันธกิจและเป้าหมาย ไม่ใช่เพียงพิจารณาที่ด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับองค์กรที่ไม่มุ่งหวัง ผลกำไร นอกจากนี้ BSC ยังเป็นความพยายามที่จะแปรให้กลยุทธ์ลงสู่การปฏิบัติและนำเสนอ ดัชนีเพื่อวัดผลการดำเนินงานนั้น ๆ ด้วย จึงสามารถสรุปประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการใช้ Balanced Scorecard ได้ ดังนี้ (กฤษณ์ มหาวิรุฬห์, 2546: 28-33; วรรณรัตน์ วัฒนานิมิตกุล, 2546; บุรินทร์ อรุณโรจน์ และสุทธิศักดิ์ ฌัญญกุล, 2548)

2.7.3.1 ช่วยให้เห็นวิสัยทัศน์ขององค์กรได้ชัดเจนจึงทำให้ทั้งองค์กรสามารถ มุ่งเน้นและให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ขององค์กร โดยต้องให้เจ้าหน้าที่ทั่วทั้งองค์กรให้ความสำคัญ กับกลยุทธ์ขององค์กรมากขึ้น และเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

2.7.3.2 ช่วยให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น

2.7.3.3 ได้รับการความเห็นชอบและยอมรับจากผู้บริหารทุกระดับ ทำให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติงานได้สอดคล้องกันตามแผน

2.7.3.4 ใช้เป็นกรอบในการกำหนดแนวทางการทำงานทั่วทั้งองค์กร และทำให้พนักงานเกิดการรับรู้และเข้าใจว่างานแต่ละอย่างมีที่มาที่ไป อีกทั้งผลของงานตนเองจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของผู้อื่นและขององค์กรอย่างไร

2.7.3.5 ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ วัฒนธรรมขององค์กรโดยอาศัยการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

2.7.3.6 ช่วยให้มีการจัดแบ่งงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ สำหรับแต่ละกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

2.7.3.7 เป็นการรวมแผนกลยุทธ์ของทุกหน่วยงานเข้ามาไว้ด้วยกัน ด้วยแผนธุรกิจขององค์กร ทำให้แผนกลยุทธ์ทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน

2.7.3.8 สามารถวัดผลได้ทั้งลักษณะเป็นทีมและส่วนบุคคล

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า Balanced Scorecard ช่วยให้เรา รู้จักองค์กรของเราดีขึ้น รู้ว่าปัญหาและข้อผิดพลาดในการนำภารกิจและยุทธศาสตร์มาปฏิบัติ คืออะไร ไม่ใช่การจับผิดใครใดๆ แต่ต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นอีก Balanced Scorecard ช่วยกำหนดเส้นทางและวิธีการที่จะทำให้องค์กรบรรลุถึงภารกิจตามวิสัยทัศน์ด้วยยุทธศาสตร์ที่เป็นจริง

2.7.4 Balanced Scorecard กับ ระบบราชการ

ในประเทศไทย รัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปฏิรูประบบราชการ(ก.พ.ร.) ขึ้น และเป็นหน่วยงานที่คอยประเมินผลงานของหน่วยงานราชการต่างๆ ว่าสามารถดำเนินการได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ แต่ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของ "Balanced Scorecard" ของภาคราชการ ไม่ใช่เรื่องความพึงพอใจทางการเงินเหมือนเอกชน แต่อยู่ที่ความพึงพอใจของประชาชน ผู้ใช้บริการ และขั้นตอนการดำเนินงานที่รวดเร็ว ด้วยการตัดขั้นตอนซ้ำซ้อนออกไป องค์กรในประเทศไทยนำเอา BSC มาใช้ด้วยวัตถุประสงค์หลัก ๆ สองประการ คือ

- 1) เป็นเครื่องมือในการประเมินผลระดับต่าง ๆ
- 2) เป็นเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมโยงระหว่างแผนกลยุทธ์กับแผนปฏิบัติการ

ในปัจจุบันทางสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนได้เริ่มพยายามผลักดันให้หน่วยงานราชการทุกแห่งเริ่มการนำเอาระบบการประเมินผลดำเนินงานเข้ามาใช้มากขึ้น ซึ่งสำนักงาน ก.พ.ร. ได้ประยุกต์มุมมองของ Balanced Scorecard ให้เข้ากับระบบราชการไทยใหม่ ประกอบด้วยมุมมองทั้ง 4 มิติ ดังภาพที่ 2.15 โดยรายละเอียดดังนี้

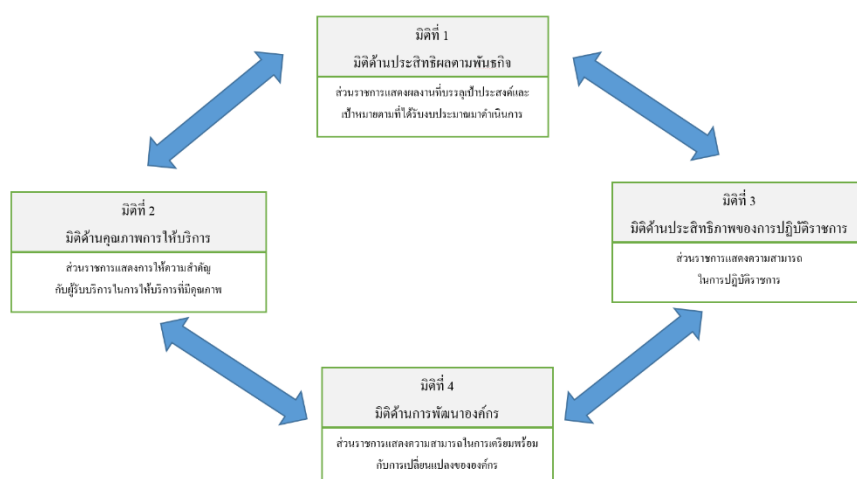
2.7.4.1 มิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ (Run the Business) มีหลักการให้ส่วนราชการแสดงผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่ได้รับงบประมาณมาดำเนินการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชนและผู้รับบริการ เช่น ผลสำเร็จในการพัฒนาการปฏิบัติราชการ เป็นต้น

2.7.4.2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (Serve the Customer) มีหลักการให้ส่วนราชการแสดงการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการในการให้บริการที่คุณภาพ สร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ

2.7.4.3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ (Manage Resources) มีหลักการให้ส่วนราชการแสดงความสามารถในการปฏิบัติราชการ เช่น การลดค่าใช้จ่าย การลดระยะเวลาการให้บริการ และความคุ้มค่าของการใช้เงิน เป็นต้น

2.7.4.4 มิติด้านการพัฒนาองค์กร (Capacity Building) มีหลักการให้ส่วนราชการแสดงความสามารถในการเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร เช่น การลดอัตรากำลังหรือการจัดสรรอัตรากำลังให้คุ้มค่า การมอบอำนาจการตัดสินใจ การอนุมัติ อนุญาต ไปยังระดับปฏิบัติการ การนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน เป็นต้น

ภายใต้แต่ละมิติของคำรับรองการปฏิบัติราชการ จะประกอบไปด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดในแต่ละเป้าประสงค์ เป้าหมาย และเกณฑ์การให้คะแนนตัวชี้วัดแต่ละตัว รวมถึงแนวทางในการดำเนินงาน



ภาพที่ 2.14 การประยุกต์มุมมองของ Balanced Scorecard ให้เข้ากับระบบราชการไทย

นอกจากนี้สำนักงาน ก.พ.ได้นำ BSC มาใช้เป็นกรอบแนวทางกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและตัวชี้วัดผลการดำเนินการหลักขององค์กรในการพัฒนาระบบการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาองค์กรจากทุกมุมมองอย่างครบถ้วนทั้ง 4 มุมมองคือ มุมมองด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในองค์กร มุมมองด้านองค์ประกอบภายในองค์กร มุมมองด้านนวัตกรรมและมุมมองด้านการเงิน ซึ่งตามปกติหน่วยงานราชการจะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการทำงานและตัวหน่วยงานมากกว่าปัจจัยภายนอก เช่น ประชาชน ผู้รับบริการ หรือ ผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์และให้ความสำคัญกับเรื่องการเงินเฉพาะเวลาเสนอของบประมาณประจำปีเท่านั้นมุมมองของ BSC ไม่จำเป็นต้องมี 4 ด้านเสมอไป องค์กรที่นำเทคนิค BSC มาใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานสามารถปรับมุมมองให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามความเหมาะสม โดยมุมมองที่กำหนดขึ้นควรเอื้ออำนวยให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์ทุกกลุ่ม ซึ่งอาจประยุกต์ใช้ได้ดังภาพที่ 2.15 (นรินทร์ อรุณโรจน์ และ สุทธิศักดิ์ ฦาธุกุล, 2548; พสุ เดชะรินทร์, ยุทธนา แซ่เตียว, ยินดี อิศ سرا, นารด จันทวงศ์ และญาดา ครอบครอง, 2548: 49)

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอกองค์กร ประชาชนผู้รับบริการ, นักวิชาการ, หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ, รัฐบาล ผู้มีส่วนได้เสียประโยชน์	องค์ประกอบภายในองค์กร ความรู้ความสามารถของบุคลากร, ทักษะ จริยธรรม, ขวัญและกำลังใจ, กระบวนการทำงาน,วัฒนธรรมองค์กร
นวัตกรรม งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์,การ พัฒนาระบบงาน, การสร้างเครือข่าย, ระบบการตรวจค้นข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	การเงิน ความประหยัด, ความมีประสิทธิภาพ, ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร การใช้งบประมาณให้ตรงตามวัตถุประสงค์, การตรวจสอบป้องกันการรั่วไหล, การป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ภาพที่ 2.15 ตัวแบบประยุกต์ของ BSC ที่ปรับใช้กับส่วนราชการไทย

ระบบการบริหารแบบมุ่งผลงานที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ควรเป็นระบบที่ไม่ได้ให้ความสำคัญเฉพาะผลลัพธ์ในการทำงานเท่านั้น แต่ควรเป็นระบบที่สามารถประเมินผลงานและในขณะเดียวกันก็สามารถสรุปที่จะสรุปถึงความก้าวหน้าตามพันธกิจของหน่วยงานที่กำหนดไว้ ซึ่ง

ระบบ Balanced Scorecard สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐได้เป็นอย่างดี โดยการปรับปรุง Balanced Scorecard ให้เหมาะสมกับหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (บุรินทร์ อรุณโรจน์ และสุทธิศักดิ์ ฌัญญกุล, 2548: 77-83)

1) พันธกิจถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของ Balanced Scorecard สำหรับ Balanced Scorecard ในหน่วยงานเอกชนจะพบว่าตัวชี้วัดต่าง ๆ จะมุ่งที่การพัฒนาระบบหรือมิติต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินงานจะมุ่งสู่ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวจะมีความแตกต่างโดยสิ้นเชิงกับ Balanced Scorecard ในหน่วยงานภาครัฐ ในหน่วยงานภาครัฐถึงแม้ว่าการได้มาซึ่งงบประมาณเป็นสิ่งสำคัญ แต่ในขณะเดียวกันเป้าหมายดังกล่าวก็ไม่ได้ถือว่าเป็นเป้าหมายสูงสุดของหน่วยงานภาครัฐ เป้าหมายของหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่จะเป็นเป้าหมายที่เป็นนามธรรม สามารถบรรลุได้ยากกว่าเป้าหมายของหน่วยงานเอกชน ตัวอย่างเช่น การลดลงของจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี, การลดลงของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในครัวเรือน ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ไม่สามารถที่จะบรรลุได้ในช่วงระยะเวลาสั้น

2) กลยุทธ์ถือเป็นส่วนสำคัญคล้ายคลึงกับ Balanced Scorecard ของหน่วยงานเอกชนกลยุทธ์ถือเป็นแกนหลักของ Balanced Scorecard ข้อสังเกตที่สำคัญก็คือในหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่มักจะเป็นเรื่องยากที่จะกำหนดกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมชัดเจน ซึ่งกลยุทธ์ที่แท้จริงถือเป็นการจัดอันดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจที่กำหนดไว้ และหลังจากที่มีการกำหนดกลยุทธ์เรียบร้อยแล้ว เครื่องมือ Balanced Scorecard จะถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแปลงกลยุทธ์ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

3) มิติด้านลูกค้าจะถูกให้ความสำคัญมากกว่ามิติอื่น ๆ ซึ่งประเด็นความแตกต่างระหว่าง Balanced Scorecard ของภาครัฐและภาคเอกชน ในหน่วยงานเอกชนที่มุ่งหวังผลกำไรจะมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในด้านของผลกำไรในมิติด้านการเงินเป็นสำคัญ ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้มีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับองค์กรภาครัฐที่กำหนดให้มิติด้านลูกค้าเป็นมิติสูงสุด ดังนั้นการกำหนดกลุ่มลูกค้าจึงกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของหน่วยงานภาครัฐทุก ๆ หน่วยงาน แต่อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานจัดทำ Balanced Scorecard หลายครั้งพบว่าการทำงานของภาครัฐเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจนั้นจะมีกลุ่มลูกค้าที่ได้รับผลประโยชน์หลายกลุ่มในครั้งหนึ่ง ๆ ซึ่งหลังจากที่ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐสามารถระบุกลุ่มลูกค้าได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว งานในการกำหนดตัวชี้วัดตามมิติต่าง ๆ ก็เป็นเรื่องที่ง่ายต่อการดำเนินงานมากขึ้น

4) มิติด้านการเงินเป็นสิ่งที่จำเป็นจะต้องมีใน Balanced Scorecard ของทุก ๆ หน่วยงาน ในการจัดทำ Balanced Scorecard ของหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือ

ภาคเอกชน มิติด้านการเงินถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินงานและการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ปัจจัยด้านการเงินในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนจะถือเป็นปัจจัยสนับสนุนให้การดำเนินงานเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้า และบ่อยครั้งกลายเป็นปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของหน่วยงานค่อนข้างมีอุปสรรคก็เป็นได้

5) มีการกำหนดกระบวนการภายในที่สามารถสนับสนุนให้การดำเนินงานสนองตอบต่อลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการกำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดของหน่วยงานภาครัฐเป็นสิ่งสำคัญมากที่เราจะต้องพิจารณาถึงกระบวนการภายในที่จะต้องมีการพัฒนาเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้า ซึ่งปัจจัยหลักของความสำเร็จของการดำเนินงานตามแนวคิด Balanced Scorecard ก็คือ การคัดเลือกกระบวนการที่สำคัญ และดำเนินการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อวัดผลเฉพาะกระบวนการที่จะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า และในขณะเดียวกันก็สนับสนุนให้หน่วยงานสามารถทำงานเพื่อบรรลุตามพันธกิจสูงสุดของหน่วยงาน

6) มิติด้านการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาหน่วยงานยังคงเป็นมิติพื้นฐานที่สำคัญในการจัดทำ Balanced Scorecard ของหน่วยงานภาครัฐ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามพันธกิจของหน่วยงานภาครัฐนั้นต้องอาศัยทักษะและการทุ่มเท รวมถึงการจัดสรรบุคลากรที่มีความเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มิติด้านการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาหน่วยงานถือเป็นมิติพื้นฐานที่สำคัญ เป็นเครื่องช่วยรองรับมิติต่าง ๆ ใน Balanced Scorecard ทั้งหมด ซึ่งในการดำเนินงานจัดทำ Balanced Scorecard ของหน่วยงานภาครัฐหลาย ๆ หน่วยงานมักมองข้ามมิติการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาหน่วยงาน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องนัก ทั้งนี้เพราะการกระตุ้นจิตใจให้บุคลากรมีขวัญกำลังใจในการทำงานที่ดี มีทักษะและมีเครื่องมือในการดำเนินงาน รวมทั้งการสร้างบรรยากาศขององค์กรที่เสริมให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะส่งเสริมให้การดำเนินงานทุก ๆ เรื่องของหน่วยงานตามกระบวนการในมิติด้านกระบวนการทำงานดีขึ้น รวมถึงจะช่วยทำให้สามารถลงงบประมาณที่ใช้เพื่อให้ความคุ้มค่าในการทำงาน และที่สำคัญที่สุดจะเป็นตัวเสริมให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการของหน่วยงาน และสามารถบรรลุตามพันธกิจของหน่วยงานในที่สุด

หลักการของ Balanced Scorecard คือการบริหารจัดการให้สมดุลว่า ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนจะต้องมีการสื่อสาร เพื่อถ่ายทอดกลยุทธ์ขึ้นสูงสุดลงสู่ทุกหน่วยงานขององค์กร มีการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรในองค์กรที่เปิดกว้าง ตรงไปตรงมา มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการให้อำนาจแก่พนักงานในการดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของพวกเขาด้วย

2.7.5 ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ Balanced Scorecard ในประเทศไทย

หน่วยงานในประเทศไทยเริ่มที่จะให้ความสนใจและประยุกต์ใช้แนวคิด Balanced Scorecard หลังจากประเทศไทยประสบวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 (สราญ ประมวลวรชาติ, 2544: 4 อ้างถึงใน นรินทร์ อรุณโรจน์ และสุทธสิศศักดิ์ ฅัญญกุล, 2548: 139) ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของหน่วยงานในประเทศไทยที่ได้ริเริ่มนำแนวคิด Balanced Scorecard มาใช้ ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 2.8 สำหรับองค์กรภาคเอกชน และตารางที่ 2.9 สำหรับองค์กรภาครัฐ

ตารางที่ 2.8 ตัวอย่าง Balanced Scorecard ในองค์กรภาคเอกชน

มิติครบทุกด้าน	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	
ด้านการเงิน	- รายได้เพิ่มขึ้น	- รายได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	- เพิ่มขึ้น 20% ต่อปี	
ด้านลูกค้า	- ต้นทุนลดลง - รักษาลูกค้าเดิมได้	- จำนวนลูกค้าเก่าที่หายไป	- ลูกค้าเก่าหายไปไม่เกิน 5% ต่อปี	
ด้านกระบวนการภายใน	- มีลูกค้าใหม่ - กระบวนการผลิตมีคุณภาพ	- จำนวน/ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต	- ของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไม่เกิน 5% ต่อปี	ความคิดริเริ่มหรือสิ่งที่จะทำ
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	- ทำงานรวดเร็ว - เพิ่มทักษะพนักงาน - ระบบเทคโนโลยีที่ดีและทันสมัย	- ระยะเวลาในการฝึกอบรมพนักงานเพิ่มขึ้น	- ใช้เวลาฝึกอบรม 20 วัน/คน/ปี	

ตารางที่ 2.9 ตัวอย่าง Balanced Scorecard ในองค์กรภาครัฐ

มิติครบทุกด้าน	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
ด้านการเงิน	- มีประสิทธิผล	- ระดับความสำเร็จตามแผน/ ยุทธศาสตร์/กลุ่มจังหวัด/ จังหวัด เพิ่มขึ้น - ระดับความสำเร็จในการ สนับสนุนการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขระดับ จังหวัด เพิ่มขึ้น	- เพิ่มขึ้น 50% จากปีที่ผ่านมา
ด้านลูกค้า	- โปร่งใสและเป็นธรรม	- ระดับคุณภาพของการ บริหารเพิ่มขึ้น - ระดับความสำเร็จของการมี ส่วนร่วมของประชาชน เพิ่มขึ้น - ความโปร่งใสในการปฏิบัติ ราชการเพิ่มขึ้น	- เพิ่มขึ้น 15% จากปีที่ผ่านมา ความคิดริเริ่มหรือ สิ่งที่จะทำ
ด้านกระบวนการ ภายใน	- ประหยัด - มีประสิทธิภาพ	- ระดับความสำเร็จการ ปรับปรุงกระบวนการเพิ่มขึ้น - ประสิทธิภาพของการใช้ พลังงานเพิ่มขึ้น	- เพิ่มขึ้น 10% จากปีที่ผ่านมา
ด้านการเรียนรู้และ พัฒนา	- พัฒนาอย่างเป็นเลิศใน ทุกด้าน	- การพัฒนาทุนมนุษย์เพิ่มขึ้น - การพัฒนาทุนความรู้และ สารสนเทศเพิ่มขึ้น - การพัฒนาคุณภาพการ จัดการองค์กรเพิ่มขึ้น	- เพิ่มขึ้น 25% จากปีที่ผ่านมา

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำกลยุทธ์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานครสามารถรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ของกรุงเทพมหานครที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ได้ดังต่อไปนี้

บัณฑิต เอื้อวัฒนภูกุล และไพฑูริ สุขเกิด (2544) ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนกรณีศึกษาศูนย์วัดสุริยไชเคิลชุมชน และธนาคารขยะ เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร” พบว่าโครงการธนาคารขยะและศูนย์วัดสุริยไชเคิลชุมชน เป็นโครงการที่มุ่งจัดการสิ่งมีส่วนร่วมของชุมชนของเขตบางกะปิ จัดเป็นโครงการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน โดยเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชน

นับเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน รวมทั้งมีส่วนช่วยในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินโครงการ ความสำเร็จที่เห็นได้ชัดจนอีกประการหนึ่งคือ ความสะอาดที่เกิดขึ้นในชุมชนปริมาณขยะที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ผลสำเร็จอีกด้านที่นับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งคือ เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน ในอันที่จะเรียนรู้ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันนี้จะส่งผลให้ดำเนินกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของชุมชนมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้มากยิ่งขึ้น

จำลอง โพธิ์บุญ (2550: 141-174) ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” พบว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์จากที่เคยทำงานโดยภาครัฐเพียงลำพังหรือหน่วยงานรัฐเป็นผู้มีบทบาทหลักและเป็นผู้ดำเนินการวางแผน กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา ทำกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาและการจัดการปัญหา มาเป็นแนวทางที่มีการเปิดโอกาสให้ประชาชน ภาคเอกชนและองค์กรอื่น ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา การวิเคราะห์หาทางออกและแก้ไขปัญหา รวมทั้งการร่วมในกิจกรรมการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนของการจัดการปัญหา แนวทางนี้เป็นแนวทางที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ประการหนึ่งคือ เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรภาครัฐที่ต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนมากขึ้น ทางฝ่ายประชาชนในชุมชนก็จะเกิดการเรียนรู้และเกิดจิตสำนึกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางปฏิบัติเพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมด้วยประโยชน์อีกประการหนึ่ง คือ ในการวางแผนปฏิบัติการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีแนวความคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการ จะทำให้แผนสามารถสนองตอบความต้องการที่แท้จริงของชุมชนและแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่อย่างแท้จริงได้ ดังนั้น การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงควรประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้ 1) การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน 2) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น 3) การกระจายทรัพยากร อำนาจและความรับผิดชอบในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

วุฒินันท์ บุญชู (2550) ศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะ สภาพปัญหาในการจัดการขยะ และแนวทางในการจัดการขยะในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะที่สามารถ

ปฏิบัติได้ดีคือด้านการบริหารจัดการในเรื่องการจัดทำโครงการและแผนปฏิบัติต่อปี และด้านการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมและมีความสนใจร่วมมือกันรักษาความสะอาด ส่วนปัญหาในการจัดการขยะขององค์กรบริหารส่วนตำบลคือ ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและตระหนักในหน้าที่ที่ต้องช่วยกันรักษาความสะอาด และสถานที่กำจัดขยะ ดังนั้นจึงต้องมีการรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีจิตสำนึกและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะ และออกกฎบทลงโทษที่ชัดเจนและเคร่งครัด ในเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะไม่เป็นระเบียบของชุมชน

พิทักษ์ มุกดาสนิท (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลเมืองแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอย เช่น นโยบายและวัตถุประสงค์ของผู้บริหารในการจัดการขยะมูลฝอยรวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน จิตความสามารถขององค์กรที่รับผิดชอบ ความร่วมมือและการประสานงานจากหน่วยงานอื่น การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการซึ่งส่วนใหญ่ประชาชนมีส่วนร่วมในการแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบปัญหาการนำเหม็นของขยะ และความไม่ตรงเวลาของรถเก็บขยะ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวล้วนมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของโครงการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลเมืองแกลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น

อนุสรฯ สว่างชัย (2555) ศึกษาเรื่อง “ยุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ต” จากผลการวิจัยพบว่า เกาะภูเก็ตเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาเกาะภูเก็ตเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตมีอยู่อย่างจำกัด และพบปัญหาในเรื่องระบบคัดแยกขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ในขณะเดียวกันระบบเตาเผาขยะสามารถกำจัดขยะได้เพียง 250 ตันต่อวัน ส่งผลให้ปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบเพิ่มขึ้น ซึ่งทางจังหวัดได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยการสร้างเตาเผาขยะแห่งที่ 2 แต่ถือเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายทางเนื่องจากประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง และได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ตขึ้นทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) ยุทธศาสตร์การสร้างศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะ 2) ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ 3) ยุทธศาสตร์การสร้างศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะ 4) ยุทธศาสตร์การจัดให้มีพื้นที่ต้นแบบในการลดปริมาณขยะในเกาะภูเก็ต 5) ยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมระบบจัดการถึงขยะ และ 6) ยุทธศาสตร์พัฒนาข้อกฎหมายการทิ้งขยะเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

พิรยา วัชรวิทย์ (2556) ศึกษาเรื่อง “การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง” พบว่า กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของ

เทศบาลตำบลเมืองแกลง เริ่มต้นจากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับความรู้เรื่องการคัดแยกขยะจากบ้านเรือน เทศบาลมีการคัดแยกขยะ มีการส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กรพัฒนาศักยภาพตนเอง ด้านการจัดการขยะมีการวางแผนเป้าหมายในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมียุทธศาสตร์และโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์เป็นตัวขับเคลื่อน ใช้ระบบ ISO 14001 ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่เป็นตัวกลางประสานการทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2558) ศึกษาเรื่อง “มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย” โดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพจากผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบตามกฎหมาย กลุ่มผู้บังคับใช้กฎหมาย และกลุ่มผู้ถูกบังคับให้ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการจัดการขยะเป็นเรื่องการขาดความเป็นเอกภาพ ของกฎหมาย ขาดการบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพ ขาดการจัดการขยะที่เหมาะสมสำหรับขยะแต่ละประเภท และขาดความร่วมมือจากประชาชน และชุมชนในการจัดการขยะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้รัฐบาลควรเร่งปรับปรุงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะให้เป็นฉบับเดียวกันและจัดไว้เป็นหมวดหมู่ในลักษณะที่เป็นประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทาง การรวบรวมขนถ่าย และการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย นอกจากนี้รัฐบาลต้องเป็นหุ้นส่วนในการร่วมลงทุนกับภาคเอกชนในการสร้างเตาเผาขยะโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีมาตรการในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องลักษณะ

Dongqing, Tan and Gersberg (2010) ศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศสิงคโปร์และกรุงเบอร์ลินประเทศเยอรมนี” โดยวิเคราะห์ผลจากการเปรียบเทียบภาพรวมของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของทั้งสองประเทศในเรื่องของกฎหมาย เทคโนโลยีในการกำจัดและการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ทั้งประเทศเยอรมนีและสิงคโปร์เป็นประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำและมีการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างดี โดยถือเป็นประเทศที่มีรายได้ประชากรสูงประเทศหนึ่งในโลก และทั้งสองประเทศยังดำเนินการควบคุมอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาในเรื่องปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับการกำจัดของเสีย แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจและประชากร รวมถึงการเพิ่มขึ้นของปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพและพฤติกรรมความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนไปในประเทศสิงคโปร์ส่งผลให้กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศสิงคโปร์เป็นที่น่ากังวลอย่างยิ่งมากกว่าในประเทศเยอรมนี ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการขยะมูลฝอยของทั้งสองประเทศสามารถพบประเด็นสำคัญ คือ ปริมาณขยะในประเทศสิงคโปร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งแตกต่างจากประเทศเยอรมนีที่มีปริมาณขยะลดลงเมื่อเทียบกับในปีเดียวกัน อันเนื่องมากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเยอรมนีมีกระบวนการกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการรณรงค์ในเรื่องของ

การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) นอกจากนี้การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจและประชากรในประเทศสิงคโปร์ยังส่งผลต่อการเพิ่มของปริมาณขยะภายในประเทศ จุดร่วมกันของทั้งประเทศคือ ในกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบ (Landfill) ถือเป็นทางเลือกสุดท้ายที่จะนำมาใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสิงคโปร์ และกฎเกณฑ์สำคัญในการกำหนดนโยบายของทั้งสองประเทศคือ การนำหลัก 3Rs (Recycling, Recovery, Reuse) มาใช้ ในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

Luan Ong and Sovacool (2012) ศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบการทิ้งขยะเคลื่อนกลาดในสิงคโปร์และญี่ปุ่น” พบว่า ประเทศสิงคโปร์และเมืองโยโกฮาม่าในประเทศญี่ปุ่นได้รับการยกย่องว่าเป็นสถานที่ที่มีประสิทธิภาพในเรื่องการรักษาความสะอาด แต่พบว่าทั้งสองแห่งนั้นมีขีดความสามารถขององค์กรและทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับการทิ้งขยะที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยในประเทศสิงคโปร์มีแนวโน้มถึงพฤติกรรมกาทิ้งขยะเคลื่อนกลาดและการสร้างของเสียเพิ่มขึ้น การทำความสะอาดและการทิ้งขยะถือว่าเป็นกิจกรรมที่ไม่เห็นคุณค่าและของเสียถือเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความรำคาญ โดยรัฐบาลต้องจ่ายเงินมากกว่า 100 ล้านดอลลาร์ (ปี 2008) ในการจัดการขยะ ซึ่งประเทศสิงคโปร์ได้มีการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะอย่างถูกต้องให้แก่ประชาชนผ่านแผ่นพับ และสื่อต่าง ๆ ของรัฐบาล สำหรับเมืองโยโกฮาม่าประเทศญี่ปุ่น พบว่าการเกิดขยะต้นทางลดลงและแทบไม่มีการทำความสะอาดบริเวณที่ทิ้งขยะ การทำความสะอาดถือเป็นกิจกรรมที่น่าภาคภูมิใจ โดยชาวโยโกฮาม่าเห็นว่าขยะคือทรัพยากรประเภทหนึ่ง รวมทั้งมีอาสาสมัครจำนวนมากเป็นผู้ดำเนินการทำความสะอาดโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ประชาชนทุกคนสามารถแยกประเภทของขยะได้อย่างถูกต้อง เมืองโยโกฮาม่าแทบไม่มีความจำเป็นในการบังคับการเสียค่าปรับและบทลงโทษสำหรับผู้ทิ้งขยะผิดในการทิ้งขยะ โดยกิจกรรมแยกขยะถือว่าเป็นกิจกรรมสำคัญภายในชุมชน ซึ่งรัฐบาลใช้จ่ายเงินเพียง 9.8 ล้านดอลลาร์ (ปี 2008) ในการบริหารจัดการขยะ และเด็กนักเรียนสามารถได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยกิจกรรมและหลักสูตรการเรียนการสอนภายในโรงเรียน นอกเหนือจากแผ่นพับและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ของรัฐบาลซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติที่ได้ผลจริง

ในเมืองโยโกฮาม่าและส่วนอื่น ๆ ของประเทศญี่ปุ่น ขยะที่ถูกทิ้งส่วนใหญ่ถูกมองว่าเป็นทรัพยากรประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าและควรนำกลับมาใช้ใหม่ แต่ในประเทศสิงคโปร์ขยะถูกมองว่าเป็นสิ่งไร้ค่า ไร้ประโยชน์และก่อให้เกิดความรำคาญในการกำจัด พลเมืองของโยโกฮาม่าจะสอนให้เห็นคุณค่าของชิ้นส่วนของขยะ “ที่ไม่พึงประสงค์” และพวกเขาตระหนักถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทัศนคติแบบนี้ไม่เป็นที่พบเห็นได้ชัดในสิงคโปร์ ดังนั้นการมีนโยบายสาธารณะที่แข็งแกร่ง ความ

เข้มแข็งของสถาบันองค์กรและความร่วมมือจากประชาชนเป็นสิ่งที่สามารถช่วยลดปริมาณขยะลงได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะของ กรุงเทพมหานคร กล่าวได้ว่า การนำหลักการจัดการขยะมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและนำไปสู่ ภาคปฏิบัติอย่างเหมาะสม พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ ร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน ซึ่งภาครัฐเป็นเพียงตัวการในการกำหนดแนวทางและ กรอบการปฏิบัติให้แก่ประชาชน หากรัฐบาลกำหนดนโยบายและแผนกลยุทธ์ในการดำเนินการ อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ย่อมเป็นรากฐานที่ดีที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่สิ่งสำคัญใน การดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายที่รัฐได้ตั้งไว้ ต้องได้รับความร่วมมือที่ดีจากภาคประชาชน ซึ่ง เป็นตัวการหลักในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนกลยุทธ์ของรัฐบาลให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดย นโยบายและแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้จะบรรลุตามเป้าประสงค์ได้หรือไม่ นั้น จึงขึ้นอยู่กับพฤติกรรม ของประชาชนที่จะตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกรุงเทพมหานคร และการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยเป็นการจัดการทรัพยากรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร กลยุทธ์และยุทธศาสตร์ที่มีอยู่ มีแนวทาง ดังภาพที่ 3.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ศึกษาสถานการณ์ขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร

3.1.2 ศึกษาแนวทางการจัดการขยะที่ประสบความสำเร็จในประเทศและต่างประเทศ เพื่อ เป็นใช้เป็นแนวทาง ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

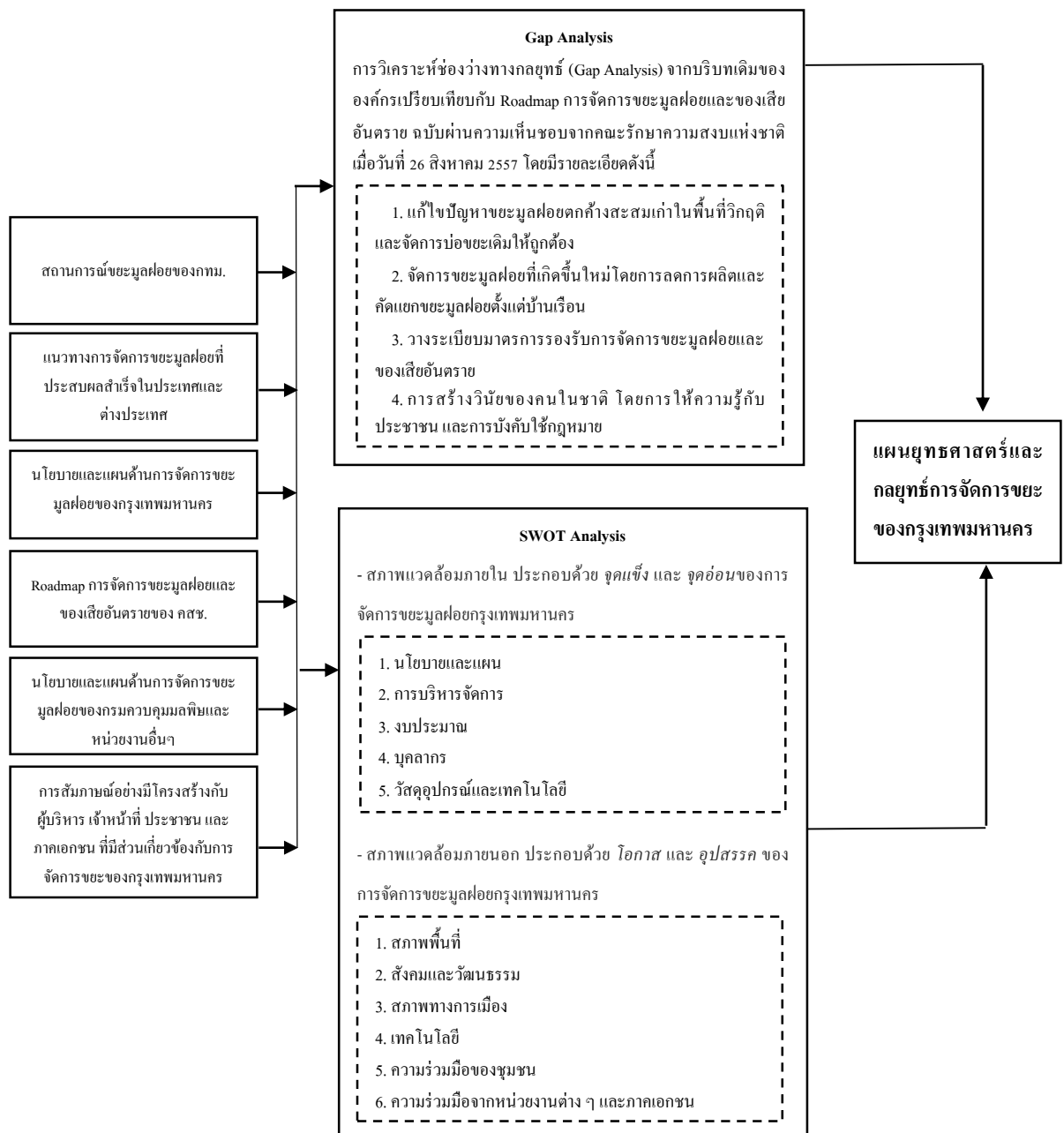
3.1.3 ศึกษานโยบายและแผนด้านการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน และ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความ สงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 รวมทั้งนโยบายและแผนด้านการจัดการขยะของกรม ควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงทิศทางตลอดจนเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้ง ในระดับกรุงเทพมหานคร และระดับประเทศ

3.1.4 สัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งประชาชน ในพื้นที่ และภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

3.1.5 ศึกษาทบทวนและวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) จากบริบทเดิมของ องค์กรเปรียบเทียบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557

3.1.6 ประเมินและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) ซึ่งในที่นี้คือกรุงเทพมหานครโดยเน้นในประเด็นการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

3.1.7 กำหนดกลยุทธ์ (Strategies) โดยเน้นกลยุทธ์การคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดและแปรรูปก่อนนำไปกำจัดโดยวิธีการเผา/ฝังกลบ และยุทธศาสตร์ (Grand Strategies) ด้านการจัดการขยะที่เป็นการจัดการทรัพยากรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร (SWOT Analysis) และความสอดคล้องกับนโยบายและแผนของกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาและจัดทำแผนกลยุทธ์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร ใช้ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแหล่งที่มาต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร อาทิเช่น แผนแม่บทการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร นโยบายการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร และรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร 2556 เป็นต้น

3.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ประชาชนและภาคเอกชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สำหรับการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการ เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับกรณีศึกษา โดยพิจารณาจากเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงต่อกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ประชาชน และภาคเอกชนที่ร่วมโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของผู้ให้ข้อมูลหลักได้เป็น 3 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1.1 ภาครัฐ จำนวนทั้งสิ้น 10 คน ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งได้ 2 ส่วน คือ

1) สำนักสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนของภาครัฐที่มีอำนาจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครโดยตรง จำนวน 2 คน ได้แก่ รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

2) สำนักงานเขต ผู้วิจัยได้เลือกสำนักงานเขตจำนวน 4 สำนักงานเขตแบบเจาะจงตัวอย่าง สำนักงานเขตละ 2 คน ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขต และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญการสำนักงานเขต โดยมีรายละเอียดในการเจาะจงตัวอย่างการสัมภาษณ์ ดังนี้

(1) สำนักงานเขตจตุจักร เนื่องจากสำนักงานเขตจตุจักรได้มีการดำเนินการโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับองค์กรเอกชน และชุมชนที่เข้าร่วมเป็นชุมชนแออัดต้นแบบที่ได้รับรางวัลประกวดจากการเข้าร่วมโครงการ

(2) สำนักงานเขตสวนหลวง เนื่องจากสำนักงานเขตสวนหลวงเป็นเขตพื้นที่ที่ถูกคัดเลือกจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ให้เป็นพื้นที่เขตนาร่องในเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ให้มีการดำเนินการตาม Roadmap ของ คสช.

(3) สำนักงานเขตหลักสี่ เนื่องจากในพื้นที่ของสำนักงานเขตหลักสี่ประกอบด้วย ชุมชนประเภทเคหะชุมชน และชุมชนประเภทหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งเป็นชุมชนตัวอย่างที่ได้รับรางวัลด้านการจัดการขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมาก

(4) สำนักงานเขตลาดพร้าว เนื่องจากในพื้นที่สำนักงานเขตลาดพร้าวมีชุมชนที่เป็นลักษณะของชุมชนเมือง และมีชุมชนเมืองที่เป็นต้นแบบโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

3.2.1.2 ภาคประชาชน แบ่งเป็น 5 ประเภท ตามประเภทของชุมชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลักษณะที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน อันอาจส่งผลต่อพฤติกรรมกรรทึงขยะ จำนวนทั้งสิ้น 12 คน มีรายละเอียดดังนี้

1) ชุมชนเมือง จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนหมู่บ้านสมิทธิโชติ

2) ชุมชนแออัด จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนชุมชนหลังวัดปากบ่อ และ ผู้นำชุมชนและประชาชนชุมชนสวนผัก

3) เคหะชุมชน จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนชุมชนเคหะทุ่งสองห้อง

4) หมู่บ้านจัดสรร จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนหมู่บ้านชินกมลนิเวศน์ 1

5) ชุมชนชานเมือง จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชนชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง

3.2.1.3 ภาคเอกชน ในการเลือกตัวอย่างการสัมภาษณ์แบบเจาะจงตัวอย่างสามารถแบ่งประเภทขององค์กรเอกชนออกได้เป็น 2 ประเภท จำนวนทั้งสิ้น 2 คน คือ

1) องค์กรเอกชนที่เข้าร่วมโครงการการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ กรรมการผู้จัดการอาคารชินวัตรทาวเวอร์ 3

2) องค์กรเอกชนที่เข้ามาช่วยเหลือหรือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ กรรมการผู้จัดการบริษัท เบสท์ แคร่ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) และใช้เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีแนวคำถามแยกประเด็นตามกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.3.1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร หรือบุคลากรของภาครัฐ มีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 3.3.1.1 สถานการณ์ปัญหาและปริมาณขยะมูลฝอย
- 3.3.1.2 นโยบาย แผนและโครงการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.3 งบประมาณและค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.4 วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและผลการดำเนินการ
- 3.3.1.5 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.6 การมีส่วนร่วมของประชาชนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.7 ปัญหาและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.8 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.9 จุดแข็งและจุดอ่อนในการจัดการขยะมูลฝอย
- 3.3.1.10 แนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของ

กรุงเทพมหานคร

- 3.3.1.11 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3.2 แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หรือประชาชนในชุมชน มีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 3.3.2.1 สถานการณ์ปัญหาและปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชน
- 3.3.2.2 ระบบการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน
- 3.3.2.3 ประสิทธิภาพการดำเนินงานเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของ

สำนักงานเขต

- 3.3.2.4 ความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานเขต
- 3.3.2.5 กิจกรรมหรือโครงการในการจัดการขยะมูลฝอยที่ชุมชนได้เข้าร่วม
- 3.3.2.6 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของ

สำนักงานเขต

- 3.3.2.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

3.3.2.8 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

3.3.2.9 จุดแข็งและจุดอ่อนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

3.3.2.10 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3.3 แบบสัมภาษณ์องค์กรเอกชน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี มีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

3.3.3.1 กรณีทั่วไป

- 1) สถานการณ์ปัญหาและปริมาณขยะมูลฝอยขององค์กร
- 2) นโยบาย แผนหรือโครงการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร
- 3) งบประมาณและค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร
- 4) การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยภายใน

องค์กร

- 5) การมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กรเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย
- 6) จุดประสงค์ในการเข้าร่วมโครงการจัดการขยะมูลฝอยของ

กรุงเทพมหานคร

- 7) ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการจัดการขยะมูลฝอยของ

กรุงเทพมหานคร

3.3.3.2 กรณีที่ได้เข้ามาช่วยเหลือหรือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของ

กรุงเทพมหานคร

- 1) สาเหตุที่ทำให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของ
- 2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
- 3) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- 4) ผลการดำเนินงานและความสำเร็จของโครงการ
- 5) ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐหรือต่อองค์กรเอกชนอื่น ๆ

กรุงเทพมหานคร

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเรื่องการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร และผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครจากการสัมภาษณ์ และข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาสรุปเชิงพรรณนาความ จากนั้นจึง

นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) แล้วทำการจัดกลุ่มประเด็น โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ ช่องว่าง/โอกาสในการพัฒนา (GAP Analysis) จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาต่าง ๆ ของ กรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2558 สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

3.4.1 แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมเก่าในพื้นที่วิกฤติและจัดการบ่อขยะเดิมให้ถูกต้อง

3.4.2 จัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่โดยการลดการผลิตและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน

3.4.3 วางระเบียบมาตรการรองรับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

3.4.4 การสร้างวินัยของคนในชาติ โดยการให้ความรู้กับประชาชน และการบังคับใช้กฎหมาย

เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์จุดแข็ง/จุดอ่อน (SWOT Analysis) สภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่วิเคราะห์เลือกตามองค์ประกอบจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร กล่าวคือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ นโยบายและแผน การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร และวัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยี และปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพพื้นที่ สังคมและวัฒนธรรม สภาพทางการเมือง เทคโนโลยี ความร่วมมือของชุมชน และความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ และภาคเอกชน เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยสำหรับการบริหารราชการของกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาตามมิติทั้ง 4 ด้านของ Balanced Scorecard คือ 1) มิติประสิทธิผล 2) มิติด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) มิติด้านกระบวนการ 4) มิติการเรียนรู้และพัฒนา

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษากิจการจำคุกยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งองค์กรเอกชนที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร ตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เช่น สถานการณ์ปัญหา และแนวทางที่สามารถนำไปสู่ผลสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร เพื่อนำไปสู่ การกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลทั่วไปของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร ข้อมูล ประชากร และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (กรุงเทพมหานคร. สำนัก ยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ, 2556; การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2553; วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2559)

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศและเป็น "มหานคร" ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญทุกด้าน โดยแนวนโยบายการพัฒนาในระดับประเทศของภาครัฐ มุ่งเน้นขยายการพัฒนาด้านต่าง ๆ ไปในเขตจังหวัดปริมณฑลใกล้เคียง 5 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม เนื่องจากพื้นที่ของความเป็นเมืองหลวงและกิจกรรมต่าง ๆ มีความต่อเนื่องกันจนเรียกได้ว่าเป็นเมืองเดียวกันในทุกด้าน

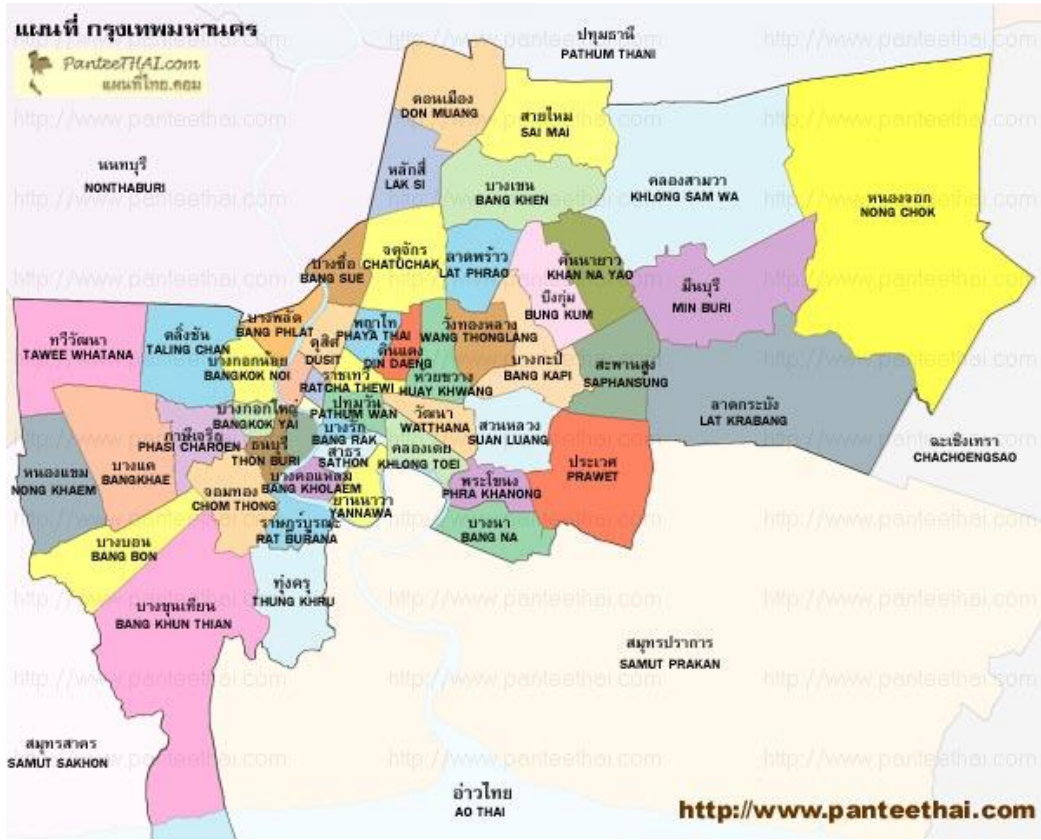
4.1.1.1 สภาพทางกายภาพ

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย บริเวณละติจูดที่ 13.45 องศาเหนือ ลองจิจูด 100.28 องศาตะวันออก โดยเป็นเมืองหลวงของประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568.7 ตารางกิโลเมตร และมีลักษณะภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ดังนี้

1) อาณาเขตและที่ตั้ง

กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ 1,568.7 ตารางกิโลเมตร เป็นจังหวัดที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 68 ของไทย เป็นเมืองที่กว้างที่สุดของโลก เป็นเมืองที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 73 ของโลก และเป็นเมืองหลวงที่มีพื้นที่กว้างเป็นอันดับ 4 ของภูมิภาคอาเซียน ด้วยมีแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งทอดตัวยาว 372 กิโลเมตรพาดผ่านจังหวัด ทำให้กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลาง ตอนล่างของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก พื้นที่ส่วนมากในกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม ตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 1.50-2 เมตร โดยมีความลาดเอียงจากทิศเหนือสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้งในช่วงฤดูมรสุม

กรุงเทพมหานครมีอาณาเขตทางบกติดต่อกับจังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนอาณาเขตทางทะเลอ่าวไทยตอนใน ติดต่อกับจังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดชลบุรี มีรายละเอียด คือ ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดนนทบุรีและ ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ และอ่าวไทย (ส่วนที่เป็นอ่าวไทยที่เป็นพื้นที่เดิมของจังหวัดธนบุรี ปัจจุบันคือเขตบางขุนเทียน ซึ่งมีอาณาเขตทางทะเลติดต่อกับอ่าวไทยกับจังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ จุดที่อยู่ได้สุดอยู่ที่ละติจูด 13 องศา 13 ลิปดา 00 ฟลิปดาเหนือ, ลองจิจูด 100 องศา 27 ลิปดา 30 ฟลิปดาตะวันออก ซึ่งเป็นการแบ่งตามพระราชบัญญัติกำหนดเขตจังหวัดในอ่าวไทยตอนใน พ.ศ. 2502) และทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดนครปฐม



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและเขต 50 เขตของกรุงเทพมหานคร

แหล่งที่มา: แผนกไทย, 2559.

2) ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.50-2 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ จะค่อยๆ ลาดเอียงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาดอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่างๆ

3) ลักษณะภูมิอากาศ

อุณหภูมิ กรุงเทพมหานครนั้นมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนเมษายน ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม และฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – เดือนมกราคม อุณหภูมิทั้ง 3 ฤดูจะแตกต่างกัน ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าสูงเกือบตลอดปี เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทย ซึ่งมีไอน้ำพัดเข้าถึงสม่ำเสมอ

4) การแบ่งเขตการปกครอง

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมี 50 เขต โดยมีรายชื่อเขตดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. เขตพระนคร | 26. เขตดินแดง |
| 2. เขตดุสิต | 27. เขตบึงกุ่ม |
| 3. เขตหนองจอก | 28. เขตสาทร |
| 4. เขตบางรัก | 29. เขตบางซื่อ |
| 5. เขตบางเขน | 30. เขตจตุจักร |
| 6. เขตบางกะปิ | 31. เขตบางคอแหลม |
| 7. เขตปทุมวัน | 32. เขตประเวศ |
| 8. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย | 33. เขตคลองเตย |
| 9. เขตพระโขนง | 34. เขตสวนหลวง |
| 10. เขตมีนบุรี | 35. เขตจอมทอง |
| 11. เขตลาดกระบัง | 36. เขตดอนเมือง |
| 12. เขตยานนาวา | 37. เขตราชเทวี |
| 13. เขตสัมพันธวงศ์ | 38. เขตลาดพร้าว |
| 14. เขตปญาไท | 39. เขตวัฒนา |
| 15. เขตธนบุรี | 40. เขตบางแค |
| 16. เขตบางกอกใหญ่ | 41. เขตหลักสี่ |
| 17. เขตห้วยขวาง | 42. เขตสายไหม |
| 18. เขตคลองสาน | 43. เขตคันนายาว |
| 19. เขตตลิ่งชัน | 44. เขตสะพานสูง |
| 20. เขตบางกอกน้อย | 45. เขตวังทองหลาง |
| 21. เขตบางขุนเทียน | 46. เขตคลองสามวา |

22. เขตภาษีเจริญ	47. เขตบางนา
23. เขตหนองแขม	48. เขตทวีวัฒนา
24. เขตราชบุรีบูรณะ	49. เขตทุ่งครุ
25. เขตบางพลัด	50. เขตบางบอน

5) การคมนาคม

เดิมที่กรุงเทพมหานครใช้การสัญจรทางน้ำเป็นหลัก โดยมีคลองมากมาย จนได้ฉายาว่า "เวนิสตะวันออก" แต่ในปัจจุบันคลองบางแห่งได้มีการถมเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย การคมนาคมจึงเปลี่ยนไปสัญจรทางบกเป็นหลักแทน ถนนสายแรกคือ ถนนเจริญกรุง ซึ่งสร้างเสร็จใน พ.ศ. 2407 หลังจากนั้น ได้มีการสร้างถนนใหม่ขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ประมาณ พ.ศ. 2533 ได้มีการสร้างทางพิเศษขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจราจรติดขัด ระบบขนส่งสาธารณะทางบกสมัยใหม่ ได้แก่ รถแท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถประจำทาง และรถตู้โดยสาร เป็นต้น ใน พ.ศ. 2542 ได้มีการเปิดบริการรถไฟฟ้าสายแรก ชื่อว่า รถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนระบบขนส่งทางน้ำนั้น ให้บริการเส้นทางในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองแสนแสบ

(1) ทางบก

มีรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถร่วมบริการ วิ่งบริการในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้บริการตั้งแต่เวลา 04.00-23.00 น. และในบางสายเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง และรถรับจ้างอื่น ๆ ให้บริการอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีรถไฟฟ้าบีทีเอสให้บริการเส้นทางถนนพหลโยธิน (เริ่มจากสถานีจตุจักร) ถนนสุขุมวิท ถนนสีลม สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสและมีรถไฟฟ้าใต้ดินให้บริการ เส้นทางสถานีรถไฟใต้ดินจากสถานีบางซื่อ ผ่านลาดพร้าว ถนนรัชดาภิเษก สามย่าน สิ้นสุดที่สถานีรถไฟหัวลำโพง ตั้งแต่เวลา 06.00-24.00 น.

(2) ทางน้ำ

มีบริการเรือโดยสารข้ามฟากบริเวณท่าช้าง ท่าพระจันทร์ ท่าเตียน ท่าเทเวศร์ ท่าคลองสาน ท่าสี่พระยา ฯลฯ และบริการเรือข้ามเจ้าพระยาไปจังหวัดนนทบุรีทุกวัน ตั้งแต่เวลาประมาณ 06.00-18.00 น. นอกจากนี้ยังมีเรือหางยาววิ่งไปตามคลองแสนแสบ คลองบางกอกน้อยและวิ่งไปตามคลองต่าง ๆ เป็นต้น

(3) ทางรถไฟ

การรถไฟแห่งประเทศไทย มีบริการเดินรถไฟไปตามสถานีรถไฟชานเมืองภายในเขตกรุงเทพฯ ได้แก่ สายเหนือ และสายอีสาน วิ่งไปถึงสถานีรถไฟดอนเมือง สายตะวันออก วิ่งไปถึงสถานีรถไฟหัวตะเข้ และสายใต้ วิ่งไปถึงสถานีรถไฟตลิ่งชัน

6) ข้อมูลชุมชนและประชากร

ปี พ.ศ. 2557 เขตสายไหมเป็นเขตที่มีประชากรมากที่สุด ในกรุงเทพมหานครแทนที่ เขตบางแค มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 194,511 ราย

ปี พ.ศ. 2554 กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีประชากรหนาแน่นอันดับที่ 13 ของโลกทั้งนี้เนื่องจากประชากรในกรุงเทพมหานครนั้นมีทั้งที่เป็นแรงงานข้ามชาติ ประชาชนจากต่างจังหวัดซึ่งไม่ได้ขึ้นทะเบียนราษฎรที่กรุงเทพมหานครจำนวนมาก

ตารางที่ 4.1 จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2557

สถิติประชากรตามทะเบียนราษฎรกรุงเทพมหานคร	
ปี (พ.ศ.)	จำนวนประชากร (คน)
2553	5,701,394
2554	5,674,843
2555	5,673,560
2556	5,686,252
2557	5,692,284

แหล่งที่มา: กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ, 2558.

ตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยชุมชนและกรรมการชุมชน พ.ศ. 2555 ได้แบ่งประเภทของชุมชนออกเป็น 6 ประเภทดังนี้

(1) ชุมชนแออัด หมายถึง ชุมชนที่มีลักษณะบ้านเรือนหนาแน่น ประชาชนอยู่อย่างแออัด

(2) ชุมชนเมือง หมายถึง ชุมชนที่มีลักษณะของบ้านเรือนอยู่ร่วมกันค่อนข้างหนาแน่นต่อไม่แออัด มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการคมนาคมสะดวก

(3) ชุมชนชานเมือง หมายถึง ชุมชนที่มีพื้นที่ด้านเกษตรกรรม มีบ้านเรือนไม่แออัด

(4) เกาะชุมชน หมายถึง ชุมชนที่เคยอยู่ในความดูแลของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งชุมชนที่การเคหะแห่งชาติยังคงดูแลอยู่ แต่ได้ให้ความยินยอมในการจัดตั้งเป็นชุมชนได้

(5) ชุมชนอาคารสูง หมายถึง ชุมชนที่มีสภาพเป็นแฟลต คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ หรืออาคารอย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ยกเว้นแฟลตของการเคหะแห่งชาติที่เป็นนิติบุคคล

(6) ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร หมายถึง ชุมชนที่มีการจัดสร้างขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ยกเว้นที่เป็นนิติบุคคล

ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยสามารถแบ่งประเภทของชุมชนออกเป็น 5 ประเภท ตามคู่มือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแฉะล้อม (2556) โดยชุมชนกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สอดคล้องกับการเก็บผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ชุมชนแออัด หมายถึง ชุมชนที่มีลักษณะบ้านเรือนหนาแน่น ประชาชนอยู่อย่างแออัด

(2) ชุมชนเมือง หมายถึง ชุมชนที่มีลักษณะของบ้านเรือนอยู่รวมกันค่อนข้างหนาแน่นต่อไม่แออัด มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการคมนาคมสะดวก

(3) ชุมชนชานเมือง หมายถึง ชุมชนที่มีพื้นที่ด้านเกษตรกรรม มีบ้านเรือนไม่แออัด

(4) เกาะชุมชน แฟลตและคอนโดมิเนียม หมายถึง ชุมชนที่เคยอยู่ในความดูแลของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งชุมชนที่การเคหะแห่งชาติยังคงดูแลอยู่ แต่ได้ให้ความยินยอมในการจัดตั้งเป็นชุมชนได้ ส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นอาคารสูง ส่วนแฟลตและคอนโดมิเนียมเป็นอาคารชุด ซึ่งดำเนินการโดยเอกชน

(5) ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร หมายถึง ชุมชนที่มีการจัดสร้างขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ยกเว้นที่เป็นนิติบุคคล

7) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

(1) การสาธารณสุข

กรุงเทพมหานครมีโรงพยาบาลตามกฎหมาย 137 แห่งในจำนวนนี้เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางทันตกรรม 2 แห่ง และศูนย์การแพทย์อีกหลายแห่ง ซึ่งรวมสถาบัน

แพทยศาสตร์ 8 แห่งจาก 15 แห่งของประเทศ โรงพยาบาลหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร เป็นระดับตติยภูมิ ซึ่งรับการส่งต่อโรคที่ต้องการการรักษาที่ซับซ้อนจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ กรุงเทพมหานครมีโรงพยาบาลรัฐ 34 แห่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร 6 แห่ง มีโรงพยาบาลเอกชน 107 แห่ง ที่มีชื่อเสียงมาก เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เป็นโรงพยาบาลระดับนานาชาติ โรงพยาบาลที่ใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิทและทั้ง 3 แห่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการร่วมระหว่างประเทศ

ด้านโรงพยาบาลรักษาสัตว์ กรุงเทพมหานครมีทั้งหมดอย่างน้อย 34 แห่ง ด้านการเสริมสร้างสาธารณสุขกรุงเทพมหานครได้มีศูนย์กีฬาทางน้ำบึงหนองบอน ไว้บริการประชาชน

(2) สาธารณภัย

การสาธารณภัยในกรุงเทพมหานครเริ่มอย่างจริงจังเมื่อ พ.ศ. 2502 โดยได้มีการจัดตั้งสถานีดับเพลิงบางรัก ในซอยเจริญกรุง 36 ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ใกล้ไปรษณีย์บางรัก โดยอาคารดังกล่าว สร้างตั้งแต่พ.ศ. 2433 ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีสถานีดับเพลิง 35 แห่ง ภายใต้การควบคุมของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

(3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ปัญหาอาชญากรรมในกรุงเทพมหานครยังคงมีอย่างต่อเนื่อง โดยในรายงานของสำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม ได้ทำการรวบรวมวิจัยปัญหานี้ตลอดปี พ.ศ. 2550 พบว่าเหยื่ออาชญากรรมที่เป็นสมาชิกครัวเรือนมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 52,410 รายนั้น ส่วนใหญ่ตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมต่อทรัพย์สิน ร้อยละ 96.1 เหยื่ออาชญากรรมมีอายุระหว่าง 45-59 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 33.2 เหยื่ออาชญากรรมเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.4 และหญิง ร้อยละ 53.6 มีสัญชาติไทย ร้อยละ 99.6 เชื้อชาติไทย ร้อยละ 99.0 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 94.1 มีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 31.2 เหยื่ออาชญากรรมในกรุงเทพมหานคร รายงานว่าอาชญากรรมที่ประสบในภาพรวมเกิดเหตุในช่วงเวลา 24.01-03.00 น. มากที่สุดถึงร้อยละ 21.1 สถานที่เกิดเหตุอาชญากรรมทั้งหมดในกรุงเทพมหานครพบว่า ส่วนใหญ่เหยื่อระบุว่า เกิดเหตุขึ้นบริเวณบ้านที่พักอาศัยของเหยื่อเอง คิดเป็นร้อยละ 74.8

(4) ด้านเศรษฐกิจ

กรุงเทพมหานครมีรายได้หลักจากการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยในอดีตที่ผ่านมารายได้นี้มีมากกว่าเงินที่รัฐบาลสนับสนุนกรุงเทพมหานครเป็นเมืองเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศร้อยละ 25 มาจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งมาจากการค้าปลีกและค้าส่งมากที่สุด ร้อยละ 24.31 รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมโรงงาน ร้อยละ 21.23 อุตสาหกรรม

ขนส่งและอุตสาหกรรมสื่อสาร ร้อยละ 13.89 โรงแรมและภัตตาคาร ร้อยละ 9.04 นอกจากนี้ กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการพัฒนาจนเป็นฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศ ทั้งการเป็นศูนย์กลางบริหารทางเศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ตลอดจนการติดต่อกับนานาชาติมาโดยตลอด จนพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจและการค้า การบริการของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถูกจัดลำดับให้เป็นมหานครที่มีขนาดใหญ่อันดับที่ 15 ของโลก อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางทางการเงินนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลให้กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีบทบาทหรือสัดส่วนในการผลิตถึงร้อยละ 51 ของผลผลิตรวมของประเทศ และในอนาคตจะเป็นศูนย์กลาง การส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าของประเทศให้สามารถเปิดเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจนานาชาติ

(5) ด้านสังคม

กรุงเทพมหานครมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางสังคม มีสาธารณูปโภคต่าง ๆ อย่างครบสมบูรณ์ การเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและการค้า การบริการของกรุงเทพฯ นำมาซึ่งปัญหาการปรับตัวของแรงงานอพยพ โดยแรงงานที่อพยพเข้ามาหางานทำในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้สร้างปัญหาด้านที่อยู่อาศัยและชุมชนแออัดมีผู้อยู่อาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมถึงประมาณ 2 ล้านคน รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพชีวิต จึงจำเป็นต้องมีมาตรการช่วยเหลือด้านการจัดหาที่อยู่อาศัย การเพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ ตลอดจนการขยายบริการพื้นฐานทางสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนยากจนในเขตเมืองให้ดีขึ้น

(6) ด้านจราจร

จากการมีกิจกรรมกระจุกตัวอยู่อย่างหนาแน่นและแรงงานที่อพยพเข้ามาสู่ภาคมหานคร ทำให้เกิดปัญหาระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งไม่สามารถรองรับการเจริญเติบโตและการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว และตอบสนองอย่างเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่เดินทางถึง 18 ล้านเที่ยวต่อวัน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแปลงเกษตรกรรมขนาดใหญ่มาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเมือง โดยไม่มีการวางแผนรองรับอย่างเหมาะสม ส่งผลให้พื้นที่ถนนในกรุงเทพฯ มีปริมาณต่ำกว่ามาตรฐานของความเป็นเมืองที่มีการเดินทางอย่างสะดวก (กรุงเทพฯ มีพื้นที่ถนนประมาณ ร้อยละ 10 พื้นที่ทั้งเมืองทั้งหมด ในขณะที่มหานครโตเกียว มีพื้นที่ถนนคิดเป็นร้อยละ 23 และมหานครนิวยอร์ก มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 38) อีกทั้งประชาชนส่วนมากยังมีความต้องการในการใช้รถยนต์ส่วนตัว ระบบขนส่งมวลชนส่วนใหญ่ยังใช้เส้นทางร่วมกับรถยนต์ส่วนบุคคล ส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนบนรางมีเพียงร้อยละ 3 ของปริมาณการเดินทางทั้งหมด เนื่องจากโครงข่ายยังไม่ครบสมบูรณ์และขาดการวางแผนการจัดการแบบบูรณาการกับ การเดินทางประเภทอื่น ๆ

(7) ด้านสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพฯ ต้องประสบปัญหาจากการเกิดน้ำท่วมมาอย่างต่อเนื่องและทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากนั้นยังเกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ตามมาอีก เช่น ความหนาแน่นของการจราจรทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ การเพิ่มขึ้นของประชากรในกรุงเทพฯ และการอพยพเข้ามาของผู้มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่นๆ หรือประชากรแฝง ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกสาธารณะ (Public Mind) ต่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการรักษาสิ่งแวดล้อมเมือง อีกทั้งยังมีอุปสรรคด้านต้นทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง เนื่องจากปัจจุบันกรุงเทพมหานครยังมิได้นำหลักการที่ว่าผู้ก่อมลพิษต้องเป็น ผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP) มาใช้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้กรุงเทพมหานครต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากการที่ทุกภาคส่วนร่วมกันก่อ

(8) ด้านบริหารจัดการ

กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษที่มีการบริหารจัดการ อย่างมีประสิทธิภาพ มีบุคลากรเป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว กรุงเทพมหานคร 78,722 คน ข้าราชการครูสังกัดโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 16,133 คน มีรายได้จากการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย อากรค่าสัตว์ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ค่าปรับ ค่าบริการ รายได้จากทรัพย์สิน การพาณิชย์ สาธารณูปโภคและรายได้เบ็ดเตล็ด ส่วนรายได้ที่ส่วนราชการอื่นจัดเก็บให้ ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต ภาษีและค่าธรรมเนียมรถยนต์หรือล้อเลื่อน ภาษีสุรา บุหรี่ การพนัน ภาษีค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล ได้แก่ เงินงบประมาณแบบสมดุลงบ โดยกำหนดวงเงินงบประมาณรายจ่ายเท่ากับประมาณการรายรับ

4.2 สถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

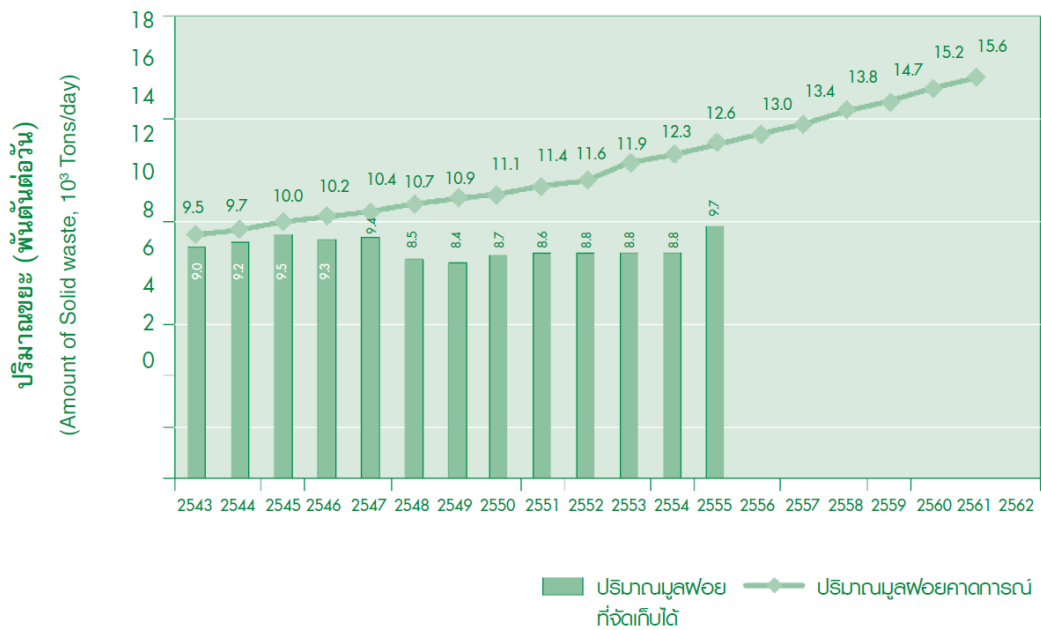
จากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครทั้ง 3 ภาคส่วน ซึ่งประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน สามารถแบ่งสถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยทั่วไป สถานการณ์และปัญหาขยะอันตรายชุมชน และ สถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยติดเชื้อ มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 สถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยทั่วไป

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณ จรุงรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) กล่าวว่า

ผลการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ถ้าด้วยความคิดเห็นของ
ฐานะคนทำงานและรับผิดชอบอยู่คิดว่าความสำเร็จอยู่ในระดับหนึ่ง เพราะจริง ๆ
แล้วปริมาณขยะที่เรามีการคาดการณ์มันสูงประมาณ 10,000-13,000 กว่าตัน แต่ทุก
วันนี้แม้ว่าแนวโน้มของขยะจะเพิ่มมากขึ้น แต่เป็นการเพิ่มที่มีอัตราการเพิ่มลดลง
โดยสำนักสิ่งแวดล้อมจะทำการประเมินทุก 10 ปี ตั้งแต่เมื่อประมาณ 30 กว่าปีที่
แล้วเราประเมินขยะมีปริมาณเพิ่มขึ้นปีละ 10% จนถึงปัจจุบันมีประมาณซักร้อย
ถึง 1% เพราะฉะนั้นก็ถือว่าเรากำลังควบคุมไม่ให้มันเพิ่มมากขึ้นแต่ความสำเร็จ
จะต้องลดลง เมื่อเราควบคุมได้มันก็ต้องเป็นแนวทางที่จะลดลง

จากผลการสัมภาษณ์มีความสอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อม
กรุงเทพมหานคร (2558) ซึ่งกล่าวว่า ปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2557 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้
เฉลี่ย 9,900 ตันต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ว่าจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในปีนี้อย่างประมาณ 13,425 ตัน
ต่อวัน และพบว่าขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้จริงมีปริมาณต่ำกว่าคาดการณ์ถึง 3,525 ตัน/วัน ทั้งนี้เป็นผล
มาจากการรณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการลดและคัดแยกขยะตามหลักการ 3R
ประกอบด้วย Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์)
และพบว่ากลุ่มมูลฝอยประเภททำปุ๋ยจะเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ เฉลี่ยร้อยละ 50.34 ซึ่ง
ส่วนใหญ่มูลฝอยในกลุ่มนี้จะเป็นมูลฝอยเศษอาหาร ไม้และใบไม้ และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ซึ่งเป็น
มูลฝอยอินทรีย์ที่มีขนาดเล็กกว่า 10 มิลลิเมตร จากการสัมภาษณ์นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
ชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร กล่าวว่า “ปัจจุบันนี้ประชาชนก็มีความรู้มากขึ้นนะ
ผมว่า เริ่มมีการคัดแยกขยะรีไซเคิลกันมากขึ้น มีการใช้ประโยชน์จากเศษอาหารบ้างแต่ยังน้อยอยู่
ซัก 10% ประมาณนี้ ซึ่ง 100% มีการใช้ประโยชน์จากเศษอาหารแค่ 10% แต่ขยะที่เหลือ 90% ก็ยัง
ทิ้งอยู่”



ภาพที่ 4.2 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยคาดการณ์และปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้
แหล่งที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556ก.

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มของปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปีแต่เป็นอัตราการเพิ่มขึ้นที่ลดลง อันเนื่องมาจากนโยบายการณรงค์และประชาสัมพันธ์ที่เน้นการลดและคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางให้แก่ประชาชน ซึ่งพบว่าประชาชนและชุมชนต่าง ๆ เริ่มตื่นตัวในเรื่องของการคัดแยกขยะมากขึ้น ทั้งนี้กรุงเทพมหานครมีจำนวนขยะอินทรีย์เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากที่สุดประมาณ 50-60 % ของปริมาณขยะทั้งหมด ดังนั้นสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานครจึงตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และมีนโยบายในการมุ่งเน้นการนำขยะอินทรีย์กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น เช่น การทำปุ๋ยหมัก การนำไปให้อาหารสัตว์ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่สำนักงานเขตต้องดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัด หากสามารถที่จะลดปริมาณขยะอินทรีย์ได้ จะทำให้กรุงเทพมหานครสามารถลดปริมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครลงได้

4.2.2 สถานการณ์และปัญหาขยะอันตรายจากชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และประชาชนจากชุมชนต่าง ๆ ได้แก่ ชุมชนหลังวัดปากบ่อ ชุมชนสวนผัก ชุมชนสมิทธิโชติ ชุมชนเคหะทุ่งสองห้อง 320 หมู่บ้านชินกมลนิเวศน์ 1 และชุมชน

บ้านม้าเกาะล่าง พบว่า ประชาชนในชุมชนที่ได้เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปเป็นอย่างดี พร้อมทั้งนำมาทิ้งในบริเวณ วันและเวลาตามที่สำนักงานเขตหรือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์กำหนด ขึ้น เนื่องจากประชาชนในชุมชนได้มีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือนอยู่ก่อนแล้ว และเห็นถึงความสำคัญของภัยอันตรายจากขยะอันตรายเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเลขานุการชุมชนหมู่บ้านชั้นกมลนิเวศน์ 1 ได้กล่าวถึงผลกระทบจากการไม่คัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปว่า

ป้าอยากให้คนในกรุงเทพเห็นความสำคัญของการทิ้งขยะ โดยเฉพาะขยะอันตราย อยากให้แยกขยะประเภทนี้ออก เพราะถ้าไม่แยกมันก็ส่งผลกระทบต่อทั้งพืช ทั้งสัตว์ที่อยู่ในน้ำด้วย ถ้ามันเกิดปะปนไปจริง ๆ แล้วก็อยากณรงค์ให้มาก ให้แต่ละบ้านช่วยกันคัดแยกขยะ กินเท่าที่จำเป็นแล้วก็ลดปริมาณขยะในบ้านลง อย่างการทานอาหารก็ไม่ต้องซื้อมาเยอะ ซื้อแค่พอกินต่อวัน แล้วถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ต้องใส่กล่องโฟม ป้าบ้านะอยากให้ทำได้แต่เราก็ไม่รู้ว่าจะทำให้ได้มากน้อยแค่ไหนเพราะมันยาก

แต่จากการศึกษาข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2558) พบว่า ปริมาณขยะอันตรายที่สามารถจัดเก็บและรวบรวมได้ยังมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับที่คาดการณ์ โดยเฉพาะขยะอันตรายประเภทซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ประกอบกับการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนำไปขาย ร้อยละ 51.3 เก็บไว้ที่บ้าน ร้อยละ 25.3 ทั้งรวมกับขยะทั่วไป ร้อยละ 15.6 ให้ผู้อื่น ร้อยละ 7.8 ทำให้ขยะอันตรายไม่เข้าสู่ระบบการจัดเก็บของกรุงเทพมหานคร และถูกนำไปจัดการอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ เช่น การถอดแยกชิ้นส่วนที่มีมูลค่าไปขาย และทั้งส่วนที่เป็นสารอันตรายให้กรุงเทพมหานครด้วยการทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ช่างผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าจากร้านรับซื้อของเก่าชุมชนเสือใหญ่อุทิศ

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า สำหรับประชาชนในชุมชนที่มีการเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่น ๆ จะทำให้ประชาชนมีการตื่นตัว และมีจิตสำนึกต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนของตนมากยิ่งขึ้น ทำให้ไม่เพียงแต่คัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำมาขาย แต่รวมถึงการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปและไม่นำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไปอีกด้วย แต่สำหรับประชาชนที่อาศัยในชุมชนเมือง บ้านเดี่ยว หมู่บ้าน หรือชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการหรือไม่มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี รวมถึงประชากรแฝงที่อาศัยอยู่ในแฟลต คอนโดมิเนียม หรือบ้านเช่าต่าง ๆ อาจยังไม่มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และตระหนักต่อภัยอันตรายของขยะอันตรายมากเพียงพอ จึงพบว่าขยะอันตรายส่วนใหญ่ถูกนำไปจัดการอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

4.2.3 สถานการณ์และปัญหามูลฝอยติดเชื้อ

ในปี 2556 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเข้ากำจัดเฉลี่ย 32 ตัน/วัน จากจำนวนสถานพยาบาลที่บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ให้บริการจำนวน 2,286 แห่ง ปัจจุบันพบว่า กรุงเทพมหานครไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการลักลอบทิ้งขยะติดเชื้อเกิดขึ้น แต่พบปัญหาจากขยะมูลฝอยติดเชื้อยังถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไป เนื่องจากสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน (คลินิก) ที่ยังไม่เข้ารับ

บริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด มีจำนวนมาก (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2558)

4.3 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

4.3.1 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

4.3.1.1 การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป

1) การลดและคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตสวนหลวง และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตสวนหลวง พบว่า สำนักงานเขตได้ปฏิบัติตามนโยบายหลักในเรื่องของการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการเริ่มรณรงค์จากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตก่อน และประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนทุกภาคส่วน ให้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดตามหลัก 3R ซึ่งสำนักงานเขตถูกเลือกจากสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร ให้เป็นเขตนำร่องในเรื่องของต้นแบบการจัดการขยะมูลฝอยตาม Roadmap ของ คสช. มีการดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน โครงการนำร่องนี้มีทั้งหมด 4 เส้นทางหลัก ผลจากการดำเนินงานพบว่า ปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการนำร่อง ทั้ง 4 เส้นทาง มีปริมาณลดลงเป็นส่วนใหญ่ จึงถือได้ว่าผลการดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง แสดงดังภาพที่ 4.4 และภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.4 โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ชุมชนหมู่บ้านสมิทธิโชติ



ภาพที่ 4.5 โครงการทอผ้าปารีไซเคิลโดยชุมชนหลังวัดปากบ่อ

สอดคล้องกับการศึกษาจากข้อมูลจากสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการส่งเสริมการลดและคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยการ

สร้างการรับรู้ประชาชนและรณรงค์ในภาพรวมจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนรับรู้เกี่ยวกับปัญหาขยะและวิธีการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะโดยลดและคัดแยกขยะตามหลักการ 3R การพัฒนาต้นแบบชุมชนจัดการขยะที่ดี (Best Practice) และทำการเผยแพร่ผลงานการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมของชุมชนสู่สถานศึกษา สถานประกอบการ หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจต้นแบบ พร้อมจัดทำคู่มือการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมชุมชน นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์ในภาพรวม เพื่อให้ประชาชนรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร อาทิเช่น โครงการรณรงค์กิจกรรมกรุงเทพฯ เมืองสีเขียว โครงการรณรงค์การลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า โครงการส่งเสริมการแปรรูปเศษอาหารไปใช้ประโยชน์ของสำนักงาน 50 เขต เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 4.6 ภาพที่ 4.7 และภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.6 ประชาชนจากนอกพื้นที่นำขยะมาขายให้ธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนสมิทธิโชติ



ภาพที่ 4.7 การนำขยะรีไซเคิลมาแปรรูปเป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ อาทิเช่น กระเป๋า ของชำร่วย โดยชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง



ภาพที่ 4.8 ถังน้ำหมักชีวภาพและถุงคัดแยกขวดน้ำรีไซเคิลภายในชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง

2) การเก็บรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไป

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากชุมชนเริ่มจากการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับตามชุมชนต่าง ๆ ซึ่งพบว่าภาชนะรองรับขยะมูลฝอยโดยทั่วไปที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมเป็นผู้มอบให้สำนักงานเขตเพื่อนำไปแจกจ่ายสู่ประชาชน ยังไม่มีถึงขยะแบบแยกประเภทและส่วนใหญ่เป็นถังขยะสีเขียวประเภทเดียว จึงอาจเป็นเหตุทำให้ประชาชนมีการทิ้งขยะมูลฝอยทุกประเภทรวมกัน แสดงดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 ภาชนะรองรับขยะของชุมชนหลังวัดปากบ่อ

ขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับดังกล่าวถูกเก็บรวบรวมโดยรถเก็บขยะขนาด 5 ตันสำหรับบริเวณที่มีปริมาณขยะจำนวนมาก และรถเก็บขยะขนาด 2 ตันสำหรับบริเวณที่มีขยะจำนวนไม่มากนัก ซึ่งรถเก็บขยะ 1 คัน จะทำการวิ่งเก็บขนขยะทั้งหมด 2 รอบต่อวัน กล่าวคือ รอบแรกดำเนินการตั้งแต่เวลา 04.00 – 12.00 น. รอบที่สองดำเนินการตั้งแต่เวลา 12.00 – 20.00 น. จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาฯ เจ้าหน้าที่งานรักษาของสำนักงานเขต และประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินงานเก็บขนขยะมูลฝอย สามารถแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากชุมชนได้ 2 วิธี ได้แก่

(1) การเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับมูลฝอยจากหน้าบ้านของประชาชนโดยตรง วิธีนี้เป็นวิธีที่สามารถทำได้ในบริเวณที่รถขยะสามารถเข้าถึงได้ โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยจะจอดรถขยะตามหน้าบ้านเรือนของประชาชนริมถนน หรือบริเวณจุดพักขยะที่กำหนดไว้ และทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่ตั้งไว้บริเวณนั้น ๆ

(2) การเก็บขยะโดยการชักลาก กล่าวคือ เจ้าหน้าที่จะทำการชักลากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยออกจากจุดที่ตั้ง แล้วลากมารวมกันไว้บริเวณใดบริเวณหนึ่งเพื่อพักขยะรอสำหรับขนถ่ายลงรถขยะ วิธีนี้ใช้สำหรับบริเวณชุมชนเล็ก ๆ หรือหมู่บ้าน ที่มีพื้นที่คับแคบเป็นตรอก ซอก ซอยที่รถขยะไม่สามารถเข้าไปเก็บขนโดยตรงได้ ซึ่งพบว่าปัญหาจากการชักลากขยะคือน้ำชะล้างขยะซึ่งส่งกลิ่นเหม็น ทำให้เกิดข้อร้องเรียนจากประชาชนเป็นอย่างมาก รวมถึงการชักลากขยะต้องใช้กำลังของเจ้าหน้าที่ แต่เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่ต้องถูกเก็บรวบรวม จึงอาจทำให้ขยะมูลฝอยไม่สามารถถูกเก็บได้หมด ดังนั้นสำนักงานเขตต่าง ๆ จึงขอความร่วมมือกับชุมชน ในการกำหนดอาสาสมัครชักลากขยะขึ้น เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระเจ้าหน้าที่และเป็นการทำงานร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยอาสาสมัครจะได้รับเงินตอบแทนตามที่ตกลงกับสำนักงานเขตนั้น ๆ

นอกจากนี้ยังพบว่า ในการปฏิบัติงานการเก็บขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่จะเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยการเทขยะมูลฝอยจากภาชนะต่าง ๆ ซึ่งมีขยะมูลฝอยหลายประเภทรวมไว้ในรถขยะคันเดียว ขยะมูลฝอยดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะอันตรายและขยะรีไซเคิลจะถูกคัดแยกเบื้องต้นในขณะเก็บขนโดยเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย เป็นระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยแบบรวม จึงทำให้เกิดการปะปนกันของมูลฝอยทุกประเภท โดยขยะอันตรายจะถูกนำไปเก็บไว้ในช่องด้านหน้าของตัวรถ ซึ่งเป็นช่องสำหรับเก็บรวบรวมขยะอันตรายโดยเฉพาะ สำหรับขยะรีไซเคิลจะถูกคัดแยกไว้และเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยจะเป็นผู้นำไปขายต่อไป ถือเป็นรายได้เสริมจากการปฏิบัติงาน จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตจตุจักร กล่าวว่า “การเก็บขยะของกรุงเทพมหานครยังมีปัญหาอยู่ เพราะบางบ้านเขาแยกมาก็เก็บรวมเป็นรถคันเดียว รถขยะก็มีประเภทเดียวประชาชนก็หมดความศรัทธาและเชื่อถือในการบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร เราไม่มีการแยกสีรถอย่างรถสีแดงจะต้องเก็บขยะประเภทนี้เฉพาะรถสีแดงนะ พอรถสีเขียวก็ควรจะเก็บขยะประเภทนี้ที่เป็นเฉพาะรถสีเขียว ถ้าคุณไม่แยกขยะมาเราก็จะไม่เก็บก็จะทำให้เกิดการบ้งกับประชาชนได้ แต่กรุงเทพมหานครไม่มีนโยบายแบบนี้”

3) การขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป

กรุงเทพมหานครมีศูนย์กำจัดมูลฝอยจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช หนองแขม และสายไหม โดยแต่ละศูนย์กำจัดมูลฝอยจะมีการใช้ประกอบ

กิจกรรมที่แตกต่างกันไป สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปซึ่งถูกเก็บมาจากแต่ละสำนักงานเขตในแต่ละศูนย์ฯ จะมีสถานีขนถ่ายมูลฝอยเพื่อดำเนินการขนถ่ายมูลฝอยที่จัดเก็บได้ ก่อนส่งไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้ายด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

4) การกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป

ปริมาณขยะมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครเก็บได้เฉลี่ยประมาณ 9,900 ตันต่อวัน (ข้อมูลปีงบประมาณ 2557) จะถูกส่งไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอย 3 แห่ง โดยมีปริมาณและการจัดการที่แตกต่างกัน ดังนี้ (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2558)

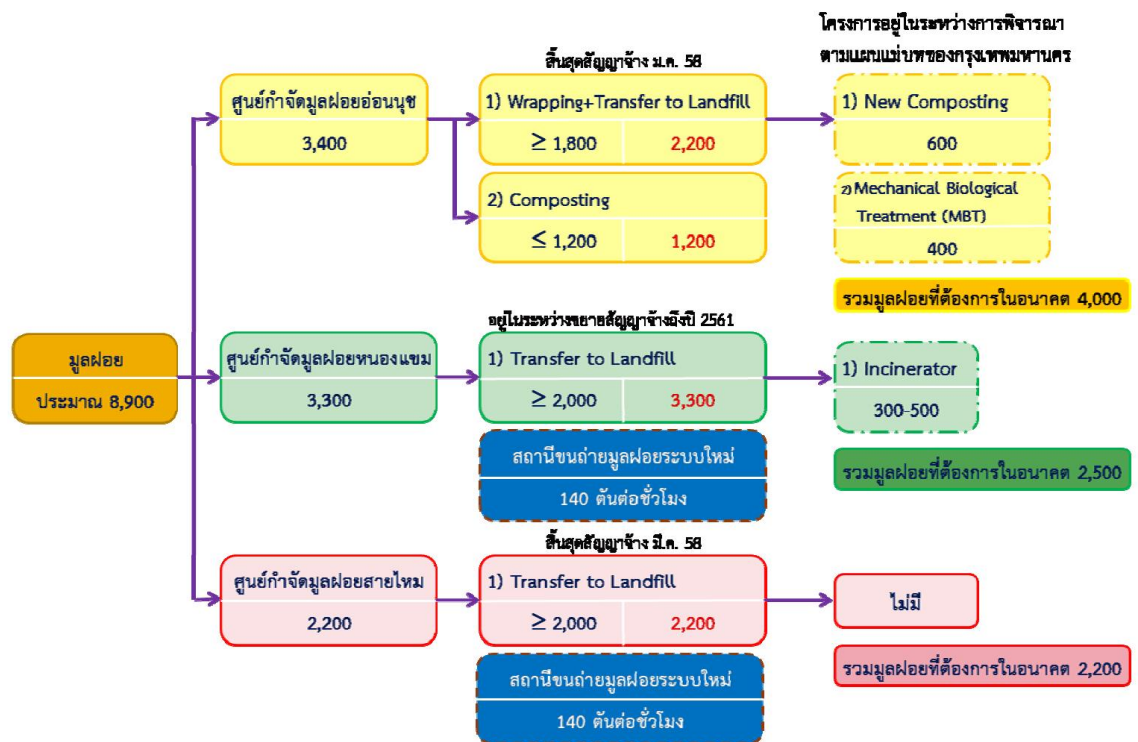
(1) ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ประมาณ 3,400 ตันต่อวัน มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การหีบห่อมูลฝอย (Wrapping) และส่งไปฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล ที่อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และการหมักทำปุ๋ย (Composting) สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยไม่เกิน 1200 ตันต่อวัน ผลผลิตปุ๋ยหมักที่ได้จะเป็นของผู้รับจ้าง

(2) ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ประมาณ 3,300 ตันต่อวัน มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การขนถ่ายขยะมูลฝอยและส่งไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ปริมาณขยะมูลฝอยตามสัญญาไม่น้อยกว่า 2,000 ตันต่อวัน มูลฝอยจะถูกขนถ่ายไปฝังกลบที่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

(3) ศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ประมาณ 2,200 ตันต่อวัน มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่ การขนถ่ายมูลฝอยและส่งไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ปริมาณมูลฝอยตามสัญญาไม่น้อยกว่า 2,000 ตันต่อวัน มูลฝอยจะถูกขนถ่ายไปฝังกลบที่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) และนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร พบว่า กรุงเทพมหานครต้องการมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทขยะอินทรีย์ที่จะถูกนำไปกำจัดลง เนื่องจากเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากที่สุดถึง 50% จากปริมาณขยะทั้งหมด ดังนั้นในอนาคตจึงเน้นเรื่องการแปรรูปขยะและนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยมีโครงการก่อสร้างโรงงานหมักปุ๋ยที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เพื่อเพิ่มปริมาณขยะที่กำจัดโดยเทคโนโลยีหมักทำปุ๋ยได้มากขึ้น ซึ่งสามารถนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปของปุ๋ยหมัก เชื้อเพลิง RDF และรีไซเคิล โครงการก่อสร้างโรงงานเตาเผาพลังงานความร้อนผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 300 ตัน และโครงการก่อสร้างโรงงานแปรรูปวัสดุก่อสร้างขนาด 500 ตันต่อวัน

ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขม จากระยะเบื้องต้นที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นแผนภาพกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครแสดงดังภาพที่ 4.10



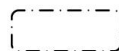
หมายเหตุ : หน่วยเป็นตันต่อวัน



หมายถึง ระบบปัจจุบันที่เปิดใช้งาน



หมายถึง ระบบปัจจุบันที่ยังไม่เปิดใช้งาน



หมายถึง โครงการที่อยู่ระหว่างการพิจารณา

ภาพที่ 4.10 แผนภาพสรุปกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

แหล่งที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม กองโรงงานกำจัดมูลฝอย, 2555 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558.

4.3.1.2 การจัดการขยะอันตรายจากชุมชน

จากการศึกษาและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พบว่า กรุงเทพมหานครเริ่มให้บริการเก็บขนของเสียอันตรายจากบ้านเรือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ชนิดของของเสียอันตรายจากบ้านเรือนที่กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดเก็บ ได้แก่

ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องสีสเปรย์ เครื่องสำอางหมดอายุ น้ำยาทำความสะอาด เครื่องสุขภัณฑ์ แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก น้ำยารักษาเนื้อไม้ น้ำยาขัดเงาไม้ น้ำยาขัดเงาหนัง น้ำยาขัดโลหะ สีทาบ้าน กาว ทินเนอร์ แล็กเกอร์ สารฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช สารฆ่าสัตว์ที่รบกวน ภาชนะใส่ปุ๋ยเคมี ยารักษาโรคที่หมดอายุ น้ำยาล้างฟิล์ม เป็นต้น การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน กรุงเทพมหานครได้มีการเก็บขนและการเก็บของเสียอันตรายจากชุมชน ดังนี้

1) ใช้รถจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป ซึ่งมีช่องแยกเก็บของเสียอันตรายด้านหน้าตัวรถ จัดเก็บทุกวัน หรือ

2) ใช้รถเก็บของเสียอันตรายเฉพาะ จัดเก็บทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน ทั้งนี้ ของเสียอันตรายจากชุมชนที่จัดเก็บได้ทั้งหมด จะถูกส่งไปจุดเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนที่อยู่ในศูนย์กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ศูนย์กำจัดมูลฝอยหนองแขมและศูนย์กำจัดมูลฝอยสายไหม ก่อนนำไปกำจัดโดยบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตจตุจักร เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตหลักสี่ และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตลาดพร้าว พบว่า สำนักงานเขตสำนักงานเขตแต่ละเขตได้มีโครงการนัดวันทิ้งขยะขึ้นใหญ่ทุกวันอาทิตย์ ขยะขึ้นใหญ่นี้ดังกล่าวได้แก่เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ ต่าง ๆ ที่ไม่ใช่แล้วหรือไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งมีขนาดใหญ่ไม่สามารถทิ้งลงภาชนะรองรับหรือกำจัดด้วยตนเองได้ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตลาดพร้าว กล่าวว่า “เราจะมีรถเก็บสิ่งของเหลือใช้ อย่างเช่น เฟอร์นิเจอร์ไปตามชุมชนหรือตามหมู่บ้านจัดสรร ถ้าเขาขอมาก็จะเข้าไปดำเนินการ ถ้าเป็นชุมชนที่จดทะเบียนกับฝ่ายพัฒนา เราก็จะหมุนเวียนกันไปชุมชนละอาทิตย์ เราก็จะมีการแจ้งไปยังประธานชุมชนว่าอาทิตย์นี้เขตจะเข้ามาเก็บขยะขึ้นใหญ่ แต่ยกเว้นหมู่บ้านจัดสรรเขาก็จะมาบอกเขตแล้วก็นัดวันมา”

4.3.1.3 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

จากการศึกษาพบว่า กรุงเทพมหานครเริ่มดำเนินการบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 โดยให้บริการอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 และเริ่มจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยจากสถานบริการสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2546 ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน ให้เป็นผู้ดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาในเตาเผา ซึ่งมีกำลังความสามารถในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ 30 ตัน/วัน (ขนาดเตาเผา 15 ตัน/วัน จำนวน 2 เตา) โดยมีกองจัดการมูลฝอย ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล

สำนักสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการการสาธารณสุข ภายใต้อัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการ เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และอัตราค่าธรรมเนียม พ.ศ. 2545

ในด้านการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ กรุงเทพมหานครมีรถสำหรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ ซึ่งมีระบบทำความเย็น โดยควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส ปัจจุบันมีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจำนวน 14 คัน มูลฝอยติดเชื้อที่รวบรวมได้จะถูกนำมากำจัดโดยวิธีการเผาทำลายที่โรงงานเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เป็นระบบเตาเผาแบบ 2 ห้องเผา (Two Stage Burning Incineration) ทั้งนี้ การเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กรุงเทพมหานครดำเนินการภายใต้กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตจตุจักร กล่าวว่า “บริษัทกรุงเทพมหานครเป็นผู้จัดการเรื่องขยะติดเชื้อตามโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชน โดยสำนักงานเขตก็ต้องดูแลร่วมด้วย แต่การจัดการต้องมีการประสานกับทางกรุงเทพมหานคร”

4.3.2 นโยบาย แผน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

กรุงเทพมหานครมีนโยบาย แผน และโครงการที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพฯ มาโดยตลอด จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณ จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) พบว่า นโยบายเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอยเป็นนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการของกรุงเทพมหานคร ในส่วนของนโยบายที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน คือนโยบายการส่งเสริมการจัดการจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการแยกทิ้ง แยกเก็บ และแยกกำจัด กล่าวคือ การจัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 3R สำหรับเทคโนโลยีในการกำจัดมูลฝอยกรุงเทพมหานครมีนโยบายที่เน้นเรื่องการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้ขยะมูลฝอยดังกล่าวเกิดประโยชน์ ในรูปของแก๊สชีวภาพ ปุ๋ย หรือพลังงาน เพื่อนำไปสู่การนำขยะไปฝังกลบให้น้อยที่สุด

สำหรับการดำเนินงานของสำนักงานเขต จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตทั้ง 4 เขต พบว่า สำนักงานเขตต่าง ๆ ได้ดำเนินการตามนโยบาย แผนและโครงการที่กรุงเทพมหานครและสำนักสิ่งแวดล้อมกำหนดขึ้นเป็นหลัก ซึ่งบางสำนักงานเขตมีการดำเนินงานจัดทำแผนหรือโครงการเฉพาะเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการดำเนินงานและลักษณะชุมชนในพื้นที่ของ

ตน แต่บางสำนักงานเขตดำเนินโครงการตามที่สำนักสิ่งแวดล้อมกำหนดขึ้นเพียงเท่านั้น นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตจตุจักร ได้กล่าวว่า

ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่สำนักงานเขตมีการให้ความร่วมมือในเรื่องของการจัดการขยะดีขึ้นจากเมื่อก่อนเยอะ แต่ในความคิดผมคิดว่ายังไม่ได้อยู่ในขั้นที่ดีมากเท่าไร เพราะการดำเนินการของโครงการก็เป็นแค่ชุมชนนำร่องบางชุมชนบางโรงเรียน ยังไม่ถึงขนาดที่ว่าลงไปทุกชุมชนลงไปทุกโรงเรียน เพราะฉะนั้นก็ยังไม่ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แต่โครงการต่าง ๆ ก็มีการขยายผลและติดตามผลอยู่ตลอด และผลการดำเนินการของโครงการก็ได้ผลดี แต่ว่าในมุมมองของผู้ให้สัมภาษณ์ยังคิดว่าการดำเนินงานยังไม่เป็นที่ประจักษ์ยังอยู่ในวงแคบอยู่ และมีการดำเนินการไม่ต่อเนื่อง อยู่ในช่วงที่ประกวดช่วงที่ทำหลังจากทำเสร็จเรียบร้อยแล้วรายงานเรียบร้อยแล้วก็ปล่อยไม่ต่อเนื่อง แล้วก็ควรมีการขยายผลให้มากกว่านี้ แต่ถามว่าการนำร่องได้ผลตามเป้าหมายไหมถือว่าได้ผลแต่ขาดความต่อเนื่อง

4.3.3 งบประมาณและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอย

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีทั้งชุมชน โรงงาน บริษัท ห้างสรรพสินค้า และสถานประกอบการต่าง ๆ จำนวนมากที่สุด ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยมากที่สุดด้วยเช่นกัน จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) กล่าวว่า

งบประมาณนับวันจะไม่เพียงพอ เนื่องจากกรุงเทพมหานครมีงบประมาณจำกัด แต่เรามีค่าใช้จ่ายที่จะต้องบริการประชาชนในด้านอื่น ๆ ไม่ใช่เพียงเรื่องของการจัดการขยะแต่เพียงอย่างเดียว เรื่องของการจัดการขยะด้านค่าใช้จ่ายที่กรุงเทพมหานครลงทุนไปค่อนข้างมาก เพราะฉะนั้นสิ่งที่เราต้องรีบดำเนินการคือการทำอย่างไรให้เราสามารถนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด แล้วก็ลดขยะที่จะถูกนำไปกำจัด เพราะถ้าลดการนำไปกำจัดได้ก็ลดค่าขนส่งด้วย ซึ่งเราคาดหวังพึ่งจากการเก็บค่าธรรมเนียมไม่ได้ ตอนนี้ค่าธรรมเนียมมีการออกกฎกระทรวงใหม่ แต่เพิ่มยังไงก็ได้ตามไม่เกินที่กฎกระทรวงออกมา ถึงเราจะเพิ่มตามที่กฎกระทรวงกำหนดจนเต็มเพดาน กรุงเทพมหานครก็ยังคงต้องแบกรับค่าใช้จ่ายอยู่ค่อนข้างมาก เพราะว่าค่าบริหารจัดการของเราสูงมาก เมื่อเทียบกับ

ค่าธรรมเนียมที่เราเก็บได้ ซึ่งคิดค่าธรรมเนียมที่เก็บได้มีไม่ถึง 10% เท่ากับเรา
ต้องแบกรับค่าใช้จ่าย 80 ถึง 90% ก็คือเกือบทั้งหมด

สอดคล้องกับการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด และเจ้าหน้าที่งานรักษาความ
สะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตทั้ง 4 เขต ซึ่งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องงบประมาณการ
จัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ฝ่ายรักษาความสะอาดและ
สวนสาธารณะของสำนักงานได้รับงบประมาณจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งต้องดำเนินการจัดสรร
กันเองภายในหน่วยงาน โดยงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตสามารถแบ่ง
ออกเป็น ค่าแรงงาน ค่าจ้างเงินเดือน ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าซ่อมแซมรถ และค่าจ้างล่วงเวลาของ
เจ้าหน้าที่ โดยรายได้ส่วนหนึ่งจะมาจากการเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอย และพบว่า
ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการจ่ายค่าธรรมเนียมดังกล่าว อัตราการจัดเก็บค่าธรรมเนียม
ของสำนักงานเขต คือ ประเภทบ้านเรือน หรือที่อยู่อาศัย จัดเก็บหลังละ 20 บาทต่อเดือน และอาคาร
สำนักงาน สถานประกอบการ จัดเก็บตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นคิดตามน้ำหนักเป็นลูกบาศก์ ซึ่ง
รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอยมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่
สำนักงานเขตต้องดำเนินการในด้านนี้

4.3.4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

กรุงเทพมหานครดำเนินโครงการประชาสัมพันธ์ในภาพรวม เพื่อให้ประชาชนรับรู้และ
ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์
เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสารแผ่นพับ คู่มือการลดและคัดแยกมูลฝอย
ไปสเตอร์ ฯลฯ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย รวมถึงการเพิ่มแรงจูงใจให้แก่ประชาชน
ด้วยการจัดการประกวดชุมชนต้นแบบในโครงการต่าง ๆ อาทิเช่น โครงการรีไซเคิล 360 องศา
โครงการชุมชนยิ้ม และโครงการ Zero Waste เป็นต้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์ชุมชนที่ประสบ
ความสำเร็จในการเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ พบว่าจะดำเนินการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้แก่
ประชาชนในชุมชน โดยการใช้เสียงตามสายในชุมชน การเดินรณรงค์บอกตามบ้าน การติด
ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ที่บริเวณส่วนกลางของชุมชน หรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ
กระจายข่าวสาร เป็นต้น

แต่จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า
“ปัญหาการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครอย่างหนึ่งก็คือ เรื่องความร่วมมือของประชาชน
ในขณะที่กรุงเทพมหานครเรากำหนดแนวทางในการคัดแยกขยะ แต่ว่าประชาชนยังไม่ให้ความ

ร่วมมือเท่าที่ควร สาเหตุหนึ่งก็คือเราไม่ได้โทษประชาชนเพียงอย่างเดียว อาจเกิดจากตัวของกรุงเทพมหานครเอง ไม่สามารถสื่อสารกับประชาชนหรือมีสื่อประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง เพราะประชาชนไม่รู้และยังไม่เข้าใจว่าการแยกขยะมันสำคัญยังไง ต้องแยกยังไง แยกแล้วจะเกิดประโยชน์อย่างไร นี่คือปัญหาอันดับหนึ่ง” ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ประชาชนมาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดตั้งโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มช่องทางในการรับรู้ให้แก่ประชาชน แต่ทว่ายังไม่สามารถเข้าถึงประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางสภาพแวดล้อมของประชาชนแต่ละกลุ่ม และประชากรแฝงจำนวนมาก จากการสัมภาษณ์ประชาชนบ้านม้าเกาะล่าง กล่าวว่า “ช่วงหลังที่มีขยะเยอะขึ้น เพราะว่ามีคนที่อื่นเข้ามาอยู่เยอะขึ้น เมื่อก่อนมีบ้านน้อย แต่ตอนนี้มีบ้านเช่าเยอะ เขาไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ เขาอยากทิ้งก็ทิ้งเลย ตอนนี้เรากำลังจะชวนกลับมาหาอาสาสมัครที่จะคัดแยกขยะให้มันเหลือน้อยลงที่จุดทิ้ง” ซึ่งการรณรงค์และประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการเป็นตัวกลางเพื่อกระจายข่าวสารและให้ความรู้ให้แก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง

4.3.5 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ประชาชนนับเป็นตัวแปรสำคัญอันดับหนึ่งที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สำหรับประชาชนที่รวมกลุ่มใหญ่จนกลายเป็นชุมชน และดำเนินการจดทะเบียนเป็นชุมชนกับกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและผู้นำชุมชนขึ้น เพื่อดูแลผลประโยชน์ให้แก่ประชาชนในชุมชน ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่ได้เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ พบว่า ก่อนที่ชุมชนจะเข้าร่วมโครงการคณะกรรมการและผู้นำชุมชนได้ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับขยะของชุมชนให้เป็นปัญหาที่ควรแก้ไขอันดับต้นหนึ่งก่อน จากนั้นจึงดำเนินการเข้าร่วมโครงการด้วยตนเอง หรือให้สำนักงานเขตเข้ามาแนะนำและให้ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องเพิ่มเติม จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า สำนักงานเขตควรเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการชุมชนเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยอาจใช้การสร้างแรงจูงใจต่าง ๆ เช่น การจัดตั้งโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ซึ่งเป็นโครงการที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของชุมชนหลายชุมชนในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นโครงการที่มีแรงจูงใจให้แก่ประชาชน โดยประชาชนจะได้รับผลตอบแทนจากการคัดแยกขยะในรูปของเงิน จึงทำให้ชุมชนที่จัดตั้งโครงการนี้มีการคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและลดปริมาณขยะที่ทิ้งลง

จากการสัมภาษณ์เลขานุการชุมชนหมู่บ้านสมิทธิโชติ พบว่า ตั้งแต่หมู่บ้านได้จัดตั้งโครงการธนาคารขยะรีไซเคิลขึ้น ปริมาณขยะของหมู่บ้านมีจำนวนลดลงมาก และทำให้ประชาชนในหมู่บ้านใส่ใจในการคัดแยกขยะมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีประชาชนที่ไม่ได้อาศัยในหมู่บ้านมาขอเข้าร่วมโครงการอีกด้วย หมู่บ้านสมิทธิโชติถือเป็นชุมชนเมืองขนาดกลาง จากการดำเนินโครงการพบว่า ปัญหาในการดำเนินโครงการคือการขาดความสามัคคีของคนในชุมชน ซึ่งถือเป็นลักษณะนิสัยของผู้คนในชุมชนเมืองอันมีผลต่อระบบการจัดการขยะมูลฝอยของภาครัฐ ดังนั้นการกระตุ้นให้ชุมชนเข้าร่วมโครงการชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะมูลฝอยที่กรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้จัดทำขึ้น อาจเป็นแนวทางในการเพิ่มโอกาสที่ทำให้ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพดีขึ้น และนำไปสู่การเป็นชุมชนต้นแบบได้สำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เลขานุการชุมชนเคหะทุ่งสองห้อง 320 กล่าวว่า

ชุมชนเราได้เข้าประกวดโครงการต่าง ๆ แล้วเราก็ได้รางวัลมากมาย มันทำให้ชาวบ้านเห็นว่าชุมชนเราสะอาด ชุมชนเราดีขึ้น ซึ่งเมื่อก่อนนี้ชุมชนที่เป็นชุมชนที่ขัดแย้งกันมาก คนไม่มีความสามัคคีกัน พอเราเอาโครงการเข้ามา ทำให้สมาชิกในชุมชนหันหน้าเข้ามาคุยกัน พอมีอาหารอะไรก็แบ่งปันกัน มันก็เกิดปฏิสัมพันธ์อันดี ซึ่งผลสรุปคือเมื่อก่อนพี่ทำโครงการอะไรก็จะไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเพราะว่าไม่ได้เอาใจเขามา แต่ถ้ามันสำเร็จก็หมายความว่าเขามีใจที่จะร่วมทำกับเรา



ภาพที่ 4.11 สิ่งแวดล้อมชุมชนหมู่บ้านขึ้นกมลนิเวศน์ 1 ได้รับรางวัลโครงการ Zero Waste จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้จิตสำนึกของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลต่อระบบการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์ประธานชุมชนหลังวัดปากบ่อ กล่าวว่า “ที่ได้เข้าร่วมโครงการในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร เพราะว่าเราอยากให้ชุมชนที่เป็นชุมชนของเราซึ่งเป็นชุมชนบ้านเกิด ซึ่งบอกได้เลยว่าต้นตระกูลพ่อแม่ที่เกิดที่นี่ ซึ่งเป็นชุมชนของพี่ที่ก็อยากดูแลชุมชนของพี่ให้เข้มแข็งที่สุดเท่าที่ความสามารถของพี่จะมีได้ แล้วอาศัย คณะกรรมการก็เป็นคนในชุมชนไม่ได้เป็นคนจากที่อื่น ต้องใช้คำว่าสำนึกรักบ้านเกิด” ดังนั้นความมีจิตสำนึกและรักถิ่นฐานของคนในชุมชน อาจสามารถเป็นแรงกระตุ้นให้การดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.3.6 ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ภาครัฐ ภาคประชาชนและองค์กรเอกชน สามารถสรุปความคิดเห็นด้านปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้

4.3.6.1 การมีผู้นำชุมชนที่ดี กล่าวคือ ผู้นำที่ดีของชุมชนควรมีวิสัยทัศน์ องค์ความรู้ ความเสียสละ ไม่กระทำการเพื่อแสวงหาผลประโยชน์เพียงอย่างเดียว และรักในถิ่นฐานและประชาชนในชุมชนของตน จากการสัมภาษณ์ประชาชนชุมชนหมู่บ้านสมิทธิโชติ พบว่า การที่ชุมชนหนึ่ง ๆ สามารถเข้าร่วมโครงการและดำเนินโครงการให้ประสบความสำเร็จได้นั้น สิ่งสำคัญอันดับหนึ่งคือความมุ่งมั่น ความตั้งใจจริง และความเสียสละของผู้นำ ที่ต้องการพัฒนาชุมชนนั้น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายของโครงการ และสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตลาดพร้าว กล่าวว่า “ชุมชนต้องมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ถ้าชุมชนเข้มแข็งก็สามารถลดปริมาณขยะได้ แต่พบว่าส่วนมากประธานชุมชนมักเป็นคนเกษียณอายุแล้ว เขาก็จะหมดไฟในการทำงาน อย่างเช่น ชุมชนนี้ไม่มีใครมาสมัครเป็นคณะกรรมการของชุมชนเขาก็ให้ คนนี้มาสมัครซึ่งไม่มีแรงใจในการทำงาน และหาได้น้อยชุมชนมากที่กรรมการชุมชน หรือประธานชุมชนเป็นวัยหนุ่มสาว”

4.3.6.2 จิตสำนึกและความรู้ ความเข้าใจของประชาชน เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงซึ่งเป็นศูนย์กลางของทุก ๆ ด้านในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีประชากรทั้งที่เป็นประชากรดั้งเดิมตามทะเบียนราษฎร และประชากรแฝงเข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก อันก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย รวมทั้งปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากประชาชนไม่มีจิตสำนึกต่อการจัดการขยะตามหลัก 3R ทำให้กรุงเทพมหานครต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ดังนั้นกรุงเทพมหานครควรดำเนินการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องจิตสำนึกต่อการ

จัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง เช่น การออกกฎระเบียบหรือข้อบัญญัติที่มีสภาพบังคับให้ประชาชนจำเป็นต้องคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง หรือการขยายผลโครงการที่ส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ ไปยังทุกชุมชนไม่ใช่เพียงชุมชนนำร่อง เป็นต้น

4.3.6.3 บุคลากรของภาครัฐ ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของภาครัฐ คืออัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ซึ่งมีจำกัด และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการของประชาชน และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตทั้ง 4 เขต พบว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในการเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยของสำนักงานเขต มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน รวมถึงไม่มีแรงจูงใจในการทำงาน เนื่องจากงานเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นงานที่เสี่ยงอันตรายและได้รับผลตอบแทนน้อย โดยมักพบว่าเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในการเก็บขนขยะมูลฝอย เมื่อสูงวัยมักพบปัญหาด้านสุขภาพหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ในระดับวางแผนงานและประสานงานกับประชาชน ยังมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอต่อการให้คำแนะนำและให้ความรู้แก่ประชาชน รวมถึงการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องของการจัดการขยะให้แก่ประชาชนด้วย ดังนั้นกรุงเทพมหานครควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านบุคลากรให้มากยิ่งขึ้น เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย

4.3.6.4 ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีการดำเนินการลงทุนร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน อาทิเช่น การเช่ารถเก็บขยะมูลฝอย การจ้างบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ให้จัดเก็บและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นต้น รวมถึงการให้ภาคเอกชนร่วมลงทุน หรือให้ภาคเอกชนดำเนินการเองทั้งหมดเกี่ยวกับเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยอีกด้วย นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการทำโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตามหลัก 3R โดยหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตสวนหลวง กล่าวว่า “ในปีงบประมาณ 59 เราดำเนินการรณรงค์เกี่ยวกับเรื่องของการคัดแยกขยะร่วมกับคอนโดมิเนียม ตอนนี้ทางคอนโดมิเนียมให้ชุดคัดแยกขยะกับสำนักงานเขตมา ชุดคัดแยกขยะที่ได้มานำมาตั้งที่สำนักงานเขต โดยเราจะเริ่มรณรงค์จากเจ้าหน้าที่ของเราเองแล้วก็นำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะต่อไป” และจากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) ได้กล่าวถึงปัญหาและประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมมือกันกับภาคเอกชนว่า

ตอนนี้เราได้ให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการจัดการขยะหลายโครงการ และได้รับความร่วมมือดีแต่ปัญหาของเราก็คือจะทำยังไงให้ต่อเนื่อง เพราะโดยส่วนใหญ่เราจะคุ้นเคยกับกิจกรรมที่ทุกคนทำแล้วก็จบลงพร้อมตรงนั้น เพราะฉะนั้นการแก้ปัญหาที่จะไม่ยั่งยืน ตอนนี้กำลังคิดวิธีการที่จะต้องสร้างมาตรฐานให้แต่ละแห่ง ให้เอกชนภาครัฐทุกส่วนได้เกิดเรื่องของการประกวดขึ้นมา เพื่อให้เกิดการแข่งขัน เพื่อรักษาเรื่องเหล่านี้ให้เกิดความต่อเนื่อง อันนี้คือเรื่องของการรณรงค์ส่งเสริมให้ลดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดใหม่ ส่วนหนึ่งเรื่องของการกำจัดขยะมูลฝอยภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมเลยอย่างที่ยกตัวอย่างประมาณของกรุงเทพมหานครมีจำกัด ในขณะที่งานด้านเทคโนโลยีต้องใช้เงินลงทุนสูงทุก ๆ เทคโนโลยีไม่ว่าด้านไหน เราก็เช่นเดียวกันการกำจัดขยะโดยใช้เทคโนโลยี เตาเผาเราก็ให้เอกชนมาลงทุน แล้วเราจ่ายเป็นค่า Shipping Free กลับไปแล้วค่าก็ประกันความเสี่ยง เพราะในเมื่อเป็นเทคโนโลยีใหม่เขาก็ควรจะเป็นคนประกันความเสี่ยงเวลาเกิดปัญหาขึ้น การซ่อม หรือการให้เดินระบบต่อไปได้มันก็ง่ายขึ้น และได้ประสิทธิภาพมากกว่า

นอกเหนือจากความร่วมมือกับภาคเอกชนในด้านเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยแล้ว ภาครัฐควรให้ความสำคัญต่อการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการรณรงค์การลดและคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยไม่แสวงหากำไร จากการสัมพันธกรรม การจัดการบริษัทเบสท์ แคร่ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า

อยากฝากถึงเอกชนอื่น ๆ ว่าอันที่จริงแล้วหลายชุมชนบางที่เขาอยากเข้าร่วมโครงการ แต่บางทีด้วยกำลังที่ลุกขึ้นมาด้วยตัวของชุมชนเองให้เป็นจิตอาสาทั้งหมดคิดว่าคงทำได้ยาก แต่ถ้ามีเครือข่ายอื่นได้เข้าร่วมด้วย มันจะเกิดแรงที่ช่วยให้เขารู้สึกและเขามีพลังที่จะอยากทำ เพราะว่าชุมชนเป็นพื้นที่ของเขาก็จริง แต่ว่าการที่จะทำให้มันเกิดกิจกรรมอะไร ซึ่งเรื่องพวกนี้มันเป็นเรื่องของจิตอาสา คือเราเห็นได้ชัดว่าเขาต้องมีความเสียสละจริง ๆ เคียวนี่เอกชนจะมีเรื่อง CSR (Corporate Social Responsibility) ของตนเอง อยากให้หันมาทำโครงการแบบนี้ให้มากขึ้นอย่างสมมติ หนึ่งอุตสาหกรรม หรือหนึ่งโรงแรม คุณเลหนึ่งชุมชน คุณเลหนึ่งโรงเรียน มันก็จะเกิดภาพเชื่อมกันได้ระหว่างเครือข่ายต่าง ๆ โรงแรมหรือสถานเอกชนต่าง ๆ ก็จะได้ชื่อเข้าร่วมสนับสนุน ชุมชนเขาก็มีกำลังทางด้านกำลังใจ

และบางทีทุนทรัพย์เขามีไม่มาก เพราะชุมชนส่วนใหญ่ของกรุงเทพมหานครก็ไม่ใช่ชุมชนที่มีฐานะดี เป็นชุมชนที่ยังมีความไม่พร้อมหลายด้าน ถ้าภาคเอกชนได้เข้ามาร่วมสนับสนุน โดยการสร้างเขาขึ้นมาให้เขาทำในสิ่งที่เกิดประโยชน์ตรงนี้ มันก็จะทำให้เกิดภาพที่เราจะร่วมกันไปสู่การจัดการขยะที่ต้นทางได้ดีและชัดเจนขึ้น

4.3.7 ข้อคิดเห็นในการขับเคลื่อนกลยุทธ์

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ และหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตทั้ง 4 เขต สามารถสรุปเป็นข้อคิดเห็นในการขับเคลื่อนกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้

4.3.7.1 ในการดำเนินโครงการต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครจำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลโครงการนั้น ๆ อยู่เสมอ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง และสามารถนำผลจากการดำเนินโครงการไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากที่สุด เพื่อใช้เป็นความรู้ในการการดำเนินโครงการต่อไปและให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ทั้งนี้ส่วนสำคัญของการติดตามประเมินผลของโครงการ คือ สำนักสิ่งแวดล้อมต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของโครงการ ซึ่งจะนำมาสู่ผลปฏิบัติของประชาชน เพราะสถานการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นปัญหาและสาเหตุของปัญหาก็มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

4.3.7.2 ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน เพื่อทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของภาครัฐสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน จะก่อให้เกิดการประสานงาน และทำให้ทุกฝ่ายรับรู้ภาระงานของกันและกัน สามารถช่วยลดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาครัฐจำเป็นต้องรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนก่อนที่จะดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงภาคประชาชนก็ควรให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามนโยบายของภาครัฐ สำหรับภาคเอกชนอาจมีส่วนช่วยเหลือในการให้การสนับสนุนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.3.7.3 การสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากบุคลากรเป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้สามารถดำเนินการไปด้วยดี แต่พบว่าปัจจุบันสำนักงานเขตส่วนใหญ่ขาดแคลนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย รวมถึงการเผชิญปัญหาจากภายนอกต่าง ๆ เช่น การไม่ให้ความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย อาจก่อให้เกิดความท้อถอยในการปฏิบัติงานก็เป็นได้ ดังนั้นการสร้างแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเพิ่มแรงใจต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่เจ้าหน้าที่ได้ด้วยวิธีต่าง ๆ อาทิเช่น เพิ่มอัตราค่าจ้างเพื่อแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ การเพิ่มสวัสดิการ และการเพิ่มรายได้ตอบแทน เป็นต้น

4.4 การวิเคราะห์ช่องว่างกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) จากการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร ด้วยการนำข้อมูลมาจากการศึกษาในส่วนแรก ได้แก่ สถานการณ์ขยะมูลฝอย นโยบายและแผนด้านการจัดการขยะกรุงเทพมหานคร มาวิเคราะห์เปรียบเทียบจากสถานภาพการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ทั้งในอดีต ปัจจุบันและการคาดการณ์สิ่งที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคต เพื่อให้เห็นภาพประเด็นปัญหา ข้อจำกัด อุปสรรค ตลอดจนโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้เข้าสู่การเป็นเมืองปลอดมลพิษทางขยะ เปรียบเทียบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ปี 2557 ซึ่งสามารถสรุปประเด็นได้ทั้งสิ้น 4 ประเด็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.4.1 กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)

มีแนวทางการปฏิบัติ คือ

4.4.1.1 คือ สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยเพื่อปิดหรือจัดทำแผนงานฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

4.4.1.2 ฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและรองรับขยะมูลฝอยใหม่ ทางเลือก ดังนี้

1) ปิดสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย หรือ ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2) กำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชน หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน โดยตรงให้กับโรงงานของเอกชนที่มีอยู่เดิม หรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง (RDF) หรือส่งเสริมการลงทุนของเอกชนเพิ่มเติม

4.4.1.3 กรณีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนและดำเนินงาน ไม่ถูกต้องให้บังคับใช้กฎหมายให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) พบว่า ปัจจุบันกรุงเทพมหานครไม่พบปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่ต่างๆ ไม่มีขยะถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No More Open Dump) ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตหลักสี่ กล่าวว่า

ตอนนี้เรื่องขยะทางรัฐบาลก็ให้ความสำคัญเพราะจัดให้เป็นวาระแห่งชาติมี Roadmap อยู่ 4 อย่าง คือ หนึ่งขยะเก่าเก็บให้หมดก่อน ขยะตกค้างทั่วไปเก็บให้หมด สองคือขยะใหม่ ตัวนี้แหละที่สำคัญ ซึ่งขยะเก่าเราเก็บไปหมดแล้วที่ตกค้างเยอะ ๆ ที่เผากลางแจ้งหรือทิ้งกอง อันนี้แหละที่เป็นปัญหาให้เกิดก๊าซเรือนกระจกขึ้นมา แต่กรุงเทพไม่มีปัญหานี้ พอเก็บขยะเก่าแล้วขยะใหม่ก็ต้องมาวางแผนทางโดยการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ตั้งแต่ตัวเราครอบครัวหรือครัวเรือน ก็ต้องมีการรณรงค์ในการคัดแยกขยะ

แต่จากการศึกษาข้อมูลสถิติจากแหล่งต่าง ๆ พบว่า กรุงเทพมหานครยังไม่มี การดำเนินการปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิม แต่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นจึงเห็นแนวทาง / โอกาสในการพัฒนาได้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควรดำเนินการเสร็จ
- ยังไม่มีการดำเนินการปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิม (Roadmap กำหนดเป็นการดำเนินงานระยะยาวให้เสร็จภายใน 1 ปีขึ้นไป)	- ไม่มีการดำเนินการ เนื่องจากไม่พบขยะถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No more open dump) จากบ่อฝังกลบเดิม	1. กำหนดกลยุทธ์หรือมาตรการสำหรับเตรียมการป้องกันการเกิดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีที่เกิดภาคเอกชนมีการดำเนินการ ไม่ถูกต้อง หรือจากกรณีฉุกเฉินต่างๆ ** 2. ส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มเติม เพื่อให้ภาคเอกชนสามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น * 3. ดำเนินการปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิมโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมต่อศูนย์กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครแต่ละแห่ง ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น **	ภายในปี 2561 ภายในปี 2561 ภายในปี 2563

หมายเหตุ: * กรุงเทพมหานครกำลังดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

** กรุงเทพมหานครยังไม่มีดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

4.4.2 สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)

แนวทางการปฏิบัติมีดังนี้ นำร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รูปแบบ Model L ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม ที่รองรับปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ 300 ตัน/วัน ขึ้นไป และจัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ 1 แห่ง พร้อมทั้งส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินงานระบบเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตจตุจักร หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตสวนหลวง และหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตหลักสี่ พบว่า กรุงเทพมหานครมีการดำเนินการรณรงค์ลดการผลิตขยะและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือนตามหลักการ 3R มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์ลดและคัดแยกขยะ เก็บขยะแยกประเภท โดยหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตสวนหลวง กล่าวว่า

ฝ่ายรักษาความสะอาดของสำนักงานเขตสวนหลวงจะมีการประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบทั้งในเรื่องของการลดและคัดแยกมูลฝอย ช่องทางที่หนึ่งก็คือทาง Facebook ของสำนักงานเขตด้วยแล้วก็ของฝ่ายรักษาความสะอาดด้วย แล้วก็จัดทำประกาศเป็นประกาศของสำนักงานเขตสวนหลวงขอความร่วมมือในการคัดแยกขยะตามหลัก 3R (Reduce Reuse Recycle) อีกส่วนหนึ่งก็จะมีการรณรงค์ให้ชุมชนโรงเรียนสถานประกอบการหรืออาคารสูงช่วยในการคัดแยกขยะ ช่วยในการคัดแยกขยะรีไซเคิล ช่วยในการคัดแยกขยะอันตราย ซึ่งนโยบายหลักของสำนักงานเขตก็คือเรื่องของการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย ก็คือการรณรงค์ให้ประชาชนทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดตามหลัก 3R แล้วอย่างที่ได้้นำเรียนไปแล้วก็คือ ที่ได้ดำเนินการไปแล้วก็จะมีประมาณสามถึงสี่ส่วนแล้วก็ในบางส่วนก็จะมีเป็น โครงการนำร่องด้วยก็จะเจาะไปในชุมชนหมู่บ้านจัดสรรแล้วก็โรงเรียน

และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตจตุจักร เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตหลักสี่ และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตสวนหลวง พบว่าปัจจุบันกรุงเทพมหานครดำเนินการให้สำนักงานเขตนัดวันเก็บขยะอันตรายจากบ้านเรือนในหมู่บ้าน ชุมชน และเข้าจัดเก็บตามนัด หรือรถเก็บขนทุกเส้นทาง โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตสำนักงานเขตหลักสี่ กล่าวว่า “เรามีวันที่เก็บขยะอันตรายคือวันที่ 1 กับวันที่ 15 ของทุกเดือนแต่ส่วนใหญ่ของเราจะมีสถานประกอบการโทรมาแล้วสำนักงานเขตก็จะเอารถขยะคันเล็กไปเก็บและนำมาไว้ที่เขตก่อนแล้วจึงนำไปถึงที่ศูนย์กำจัดต่อไปแล้วของเราก็จะมีการรณรงค์ให้เก็บขยะชิ้นใหญ่สิ่งของเหลือใช้เช่นตู้ เตียงที่ไม่ใช้แล้วก็จะทำแผนไปเก็บทุกวันอาทิตย์อาทิตย์ละสองชุมชน”

สำนักงานเขตจะนำขยะส่งไปที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สายไหม และหนองแขม จากนั้นภาคเอกชนจะขนย้ายขยะอันตรายจากศูนย์กำจัดทั้ง 3 แห่งไปกำจัดด้วยวิธีการเผาที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ นอกจากนี้กรุงเทพมหานครยังส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนระบบเก็บขนมูลฝอย (จ่ายค่าเช่ารถ) ระบบกำจัดแบบฝังกลบ (การขนย้ายและนำไปฝังกลบในบ่อ) และโรงงานกำจัดแบบหมักปุ๋ยอินทรีย์ (Compost) จากการดำเนินงานของกรุงเทพมหานครจึงเห็นแนวทาง/โอกาสในการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยได้ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควรดำเนินการเสร็จ
- ยังไม่มีการดำเนินการสร้างสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชน - การส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินงานในด้านการจัดการขยะมูลฝอยยังน้อยเมื่อเทียบกับ การส่งเสริมด้านอื่นๆ - การดำเนินการต่างๆ เช่น การกำหนดเวลาทิ้ง เวลาเก็บ หรือการกำหนดวันในการเก็บขยะแต่ละประเภทยังดำเนินการไม่เป็นรูปธรรม (Roadmap กำหนดเป็น การดำเนินงาน ระยะเร่งด่วนให้เสร็จภายใน 6 เดือน)	กรุงเทพมหานครมีการดำเนินการรณรงค์ลดการผลิตขยะและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือนตามหลักการ 3R มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยดำเนินการกำหนดให้ทุกเส้นทางเก็บขนมูลฝอย (Route) มีการประชาสัมพันธ์ลดและคัดแยกขยะ เก็บขยะแยกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแยกเก็บขยะอันตราย	1. ให้ทุกส่วนราชการดำเนินการรณรงค์ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะ โดยให้ทุกหน่วยงานลดและคัดแยกขยะ โดยนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่แหล่งกำเนิด ให้เป็นตัวอย่างแก่หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเจ้าหน้าที่ทุกคนมีส่วนร่วม ดำเนินการทั้งที่สำนักงานและที่บ้าน สามารถให้คำแนะนำแก่ประชาชนทั่วไปได้ โดยให้ตั้งถังคัดแยกขยะพร้อมป้ายข้างถังแจ้งประเภทขยะที่จะรับอย่างชัดเจนตามความเหมาะสมกับสถานที่ *	ภายในปี 2558
		2. กำหนดมาตรการนัดเวลาทิ้ง เก็บและเก็บแยกประเภทขยะในทุกเส้นทาง การเก็บขนมูลฝอย มีการดำเนินการปฏิบัติอย่างจริงจัง อาจใช้มาตรการทางกฎหมายในการบังคับใช้ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มรับทราบอย่างทั่วถึง *	ภายในปี 2558
		3. ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานและแปรรูปมูลฝอยไปเป็นพลังงาน เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแทนการกำจัดแบบฝังกลบ ซึ่งกรุงเทพมหานครมีการดำเนินการในขณะนี้ คือ - โรงงานหมักปุ๋ยขนาด 600 ตัน/วัน ที่อ่อนนุช * - โรงงานเผาขยะผลิตกระแสไฟฟ้า ขนาด 300 ตัน/วัน ที่หนองแขม * - ศึกษาความเหมาะสมการดำเนินการก่อสร้างเตาเผาขยะขนาด 2,000 ตัน/วัน ที่หนองแขม** - โครงการกำจัดขยะด้วยวิธีชีวภาพเชิงกล (MBT) ขนาด 600 ตัน ที่อ่อนนุช ** - โครงการศูนย์คัดแยกขยะ ขนาด 300 ตัน/วัน ที่อ่อนนุช **	ภายในปี 2558 ภายในปี 2558 ภายในปี 2561 ภายในปี 2561 ภายในปี 2561 ภายในปี 2561

หมายเหตุ: * กรุงเทพมหานครกำลังดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

** กรุงเทพมหานครยังไม่มีดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

นอกจากนี้ ในภาพรวมเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้กับศูนย์กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร นั้น ควรเป็นเทคโนโลยีที่พึ่งพากันและมีหลากหลายเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบมูลฝอยได้

4.4.3 วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

มีแนวทางการปฏิบัติ คือ ออกระเบียบให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ และออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยและห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ปัจจุบันเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่ากรุงเทพมหานครในการกำกับดูแลการจัดการขยะของ กรุงเทพมหานคร โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตาม Roadmap และมอบสำนักสิ่งแวดล้อมเชิญทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนจัดการขยะ และออกข้อกำหนดและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ซึ่งกรุงเทพมหานครได้บังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องและออกข้อกำหนดท้องถิ่น กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะในภาพรวม ตั้งแต่การคัดแยก เก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัด และค่าธรรมเนียม จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตจตุจักร พบว่า การนำข้อกำหนดและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยมาสู่ภาคปฏิบัติยังไม่มี การดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมและเห็นผลการดำเนินการที่ชัดเจน ซึ่งพบว่ารายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับภาระค่าใช้จ่าย และยังพบขยะอันตรายปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป จึงเห็นแนวทาง/โอกาสในการพัฒนาได้ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่ต้องดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควรดำเนินการเสร็จ
- การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย และการลงโทษผู้กระทำความผิดยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็น	1. ปัจจุบันเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่า กรุงเทพมหานครในการกำกับดูแลการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร	1. ศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยเป็น การจัดการทรัพยากร * 2. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยก (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอย	ภายในปี 2558 ภายในปี 2558

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควรดำเนินการเสร็จ
รูปธรรมและเห็นผลการดำเนินการอย่างชัดเจน - รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอยมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย	2. แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับจัดการขยะของกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตาม Roadmap 3. ออกข้อกำหนดและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย	ทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ของเสียอันตราย) และห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายที่กระทรวงที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนด * 3. การจัดทำแผนกำจัดมูลฝอย 20 ปี ** 4. ปรับปรุงข้อกำหนดการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยและค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอยให้เป็นไปตามที่กฎหมายฉบับใหม่กำหนด และดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมอย่างเป็นระบบ เช่น การออกใบเสร็จในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียม เป็นต้น *	ภายในปี 2565 ภายในปี 2559
(Roadmap ไม่ได้กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน)			

หมายเหตุ: * กรุงเทพมหานครกำลังดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

** กรุงเทพมหานครยังไม่มีดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

4.4.4 สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน

มีแนวทางการปฏิบัติ คือ ตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน กากอุตสาหกรรม กากถลุงแร่ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ ที่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการจัดขั้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติกและหันมาใช้วัสดุอื่นแทน สร้างจิตสำนึก และวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรมในโรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่งเป็นตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์เลขานุการชุมชนเคหะทุ่งสองห้อง 320 พบว่า ชุมชนเคหะทุ่งสองห้อง 320 ได้เข้าร่วมโครงการประกวดของกรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในเรื่องชุมชนปลอดขยะ โครงการชุมชนรักสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร และโครงการลดโลกร้อนด้วยเมือง ซึ่งพบว่า กรุงเทพมหานครมีการดำเนินการสร้างการรับรู้ให้แก่ประชาชนผ่านโครงการประชาสัมพันธ์และสื่อต่าง ๆ การจัดการกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์กระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการกรุงเทพฯเมืองสีเขียว โครงการรณรงค์การลดใช้ถุงพลาสติก

ในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมการจัดการขยะอย่างครบวงจรในชุมชน โดยดำเนินการโครงการจัดการมูลฝอยโดยชุมชน (CBM) โครงการรักษุชุมชนเพื่อชุมชนยั่งยืน และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชนและองค์กรเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ทุกคนล้วนให้คำสัมภาษณ์ในทำนองเดียวกันว่า “จิตสำนึกต่อสาธารณะและพฤติกรรมกาทั้งขยะของประชาชนเป็นสาเหตุหลักของปัญหาด้านขยะมูลฝอยของประเทศไทย และประชาชนยังถือเป็นจุดอ่อนที่สำคัญต่อการบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ” และจากการดำเนินการข้างต้นในเรื่องการสร้างวินัยและสร้างจิตสำนึกในเรื่องการจัดการขยะให้แก่ทุกภาคส่วน รวมทั้งตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้กระทำผิดของกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจุบันประชาชนยังขาดจิตสำนึกในเรื่องการลดใช้และการคัดแยกขยะอยู่มาก ดังที่พบได้จากปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันและพบว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกลักลอบทิ้ง และลักลอบกำจัดขยะมูลฝอยภายในชุมชนต่าง ๆ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตจตุจักร ได้กล่าวว่า

ปัญหาในเรื่องของขยะอย่างหนึ่งคือมีผู้ลักลอบทิ้งขยะริมทาง และปริมาณขยะมีปริมาณเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่มีการลักลอบทิ้งเวลากลางคืนยามวิกาล ก็จะมีผู้รับเหมารายย่อยเมื่อทำงานเสร็จก็จะรื้อของแล้วใส่รถมาทิ้งพื้นที่กลางแจ้งตามตรอกซอยหรือริมถนน ปัญหาอีกอย่างหนึ่งคือทางเขตนัดเวลาจัดเก็บหรือเวลาทิ้งแต่ชาวบ้านไม่ได้ ทิ้งตามเวลาที่กำหนดไว้ ชาวบ้านจะนำขยะออกมาวางก่อนเวลาเก็บแล้วเมื่อเก็บแล้วก็ยังเอาขยะออกมาวาง หลังเวลาเก็บทำให้ขยะถูกเทกองวางไว้ตลอด 24 ชั่วโมงคือไปทุกที่ที่จะต้องเห็นถุงขยะวางไว้

และสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ประธานชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง ที่กล่าวว่า “ปัญหาขยะของชุมชนคือรถขยะของเอกชนไม่ยอมนำขยะไปทิ้งที่ศูนย์กำจัดขยะ แต่นำมาลักลอบทิ้งที่รกร้างว่างเปล่าหน้าหมู่บ้านแทน จริง ๆ แล้วเค้าต้องไปทิ้งถึงที่ประเวศกองขยะจะอยู่ที่ประเวศแต่แสดงว่าเค้าไม่ไปก็เลยมาทิ้งที่ว่างเปล่าหน้าปากซอยแทน เรายังมีการประสานไปยังเขตแต่ก็ทำอะไรไม่ได้เพราะเป็นพื้นที่ของเอกชน ขยะที่เขามาลักลอบทิ้งนี้อาจจะทำให้เกิดมลพิษก็ได้ ซึ่งเราเป็นชุมชนรักษาน้ำน้ำเราไม่เคยนำแถมเรามีปลากินอีกตะหากกลัวว่าเขานำสารเคมีมาทิ้งแล้วจะไปปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ”

แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของกรุงเทพมหานครยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรทั้งในเรื่องของการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และการบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งการจัดทำโครงการหรือ

กิจกรรมต่าง ๆ ยังไม่มีการดำเนินการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ครอบคลุมทั่วถึงแก่ประชาชนทุกภาคส่วน รวมทั้งไม่มีการดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง จึงเห็นโอกาส/แนวทางในยกระดับ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เรื่อง สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควรดำเนินการเสร็จ
- การรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานครยังไม่สามารถเข้าถึงประชาชนได้ทุกภาคส่วน ดังที่พบเห็นได้จากการที่ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในบ้านเรือนของตนได้อย่างเบ็ดเสร็จ รวมถึงยังพบปัญหาการลักลอบทิ้งขยะตามที่รกร้าง - การบังคับใช้กฎหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการกำหนด การคัดแยกทิ้ง และการทิ้งขยะให้ตรงตามวันและเวลาที่กำหนด ยังไม่มีการดำเนินการตามกฎหมายแก่ผู้กระทำผิด เนื่องจากกรุงเทพมหานครยังไม่มี การดำเนินการเก็บขยะตามประเภทที่กำหนดตามวันเวลาที่ประกาศไว้อย่างจริงจัง	ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการดำเนินการสร้างการรับรู้ให้แก่ประชาชนผ่านโครงการประชาสัมพันธ์และสื่อต่าง ๆ และกระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการกรุงเทพฯ เมืองสีเขียว เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมการจัดการขยะอย่างครบวงจรในชุมชน ตามหลักการดังนี้ ดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน และคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดตามหลักการ 3R และดำรงความยั่งยืนโดยจัดประชุมสัมมนาพัฒนาเป็นเครือข่ายชุมชนสีเขียว ถอดบทเรียนเผยแพร่ผ่านสื่อ รวมถึงการสร้างวินัยให้แก่ข้าราชการเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบการจัดการขยะ	1. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างจริงจังในเรื่องการคัดแยกขยะตามหลักการ 3R ให้แก่ทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง อาทิเช่น โทรทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากในปัจจุบันข่าวสารมีการเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วผ่านสื่อเหล่านี้ *	ภายในปี 2558
		2. ควรมีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการของโครงการต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้น และประเมินแก้ไขส่วนที่บกพร่องเพื่อให้สามารถนำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป **	ภายในปี 2559
		3. มีการบังคับใช้กฎหมายแก่ผู้กระทำผิดในเรื่องการจัดการขยะ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้งอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม เพื่อลดปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยคั่งค้างรวมถึงการลดปริมาณขยะมูลฝอยและเพิ่มปริมาณมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ **	ภายในปี 2561
		4. การให้เผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึกเรื่องการจัดการขยะให้แก่ประชาชนตั้งแต่เยาว์วัย โดยการบูรณาการความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องสู่บทเรียนจนนำไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยจัดตั้งเป็นหลักสูตรที่ถูกต้องตามกระทรวงศึกษาและจัดทำให้เป็นมาตรฐานทั่วทั้งประเทศเพื่อนำไปสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน **	ภายในปี 2563
		5. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาชน อาทิเช่น สนับสนุนให้ภาคเอกชน	ภายในปี 2563

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ช่องว่างในการดำเนินงาน	การดำเนินการปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการในอนาคต	ปีที่ควร ดำเนินการเสร็จ
(Roadmap กำหนดให้ ดำเนินการพร้อมกันทั่ว ประเทศ)		ตรวจสอบการทำงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน และเฝ้าระวังเชิงข่าวสารแก่ภาครัฐหากมีการทำ ผิดกฎหมายในการจัดการขยะขึ้น เป็นต้น **	

หมายเหตุ: * กรุงเทพมหานครกำลังดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

** กรุงเทพมหานครยังไม่มีดำเนินการ (ข้อมูล ณ ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2558)

จากการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครดังที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ พบว่า หากเปรียบเทียบกันแล้วจะเห็นได้ว่า กรุงเทพมหานครมีแผนการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและมีการดำเนินการมาโดยตลอด แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนดใน Roadmap ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากปัญหาด้านงบประมาณ และจำนวนบุคลากร รวมทั้งพื้นที่รับผิดชอบของกทม. ที่มีขนาดใหญ่มาก ซึ่ง Roadmap การจัดการขยะและของเสียอันตราย เป็นแนวทางการดำเนินการอย่างกว้าง และครอบคลุมทุกปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะมูลฝอยทั่วทั้งประเทศ อย่างไรก็ตามเมื่อกรุงเทพมหานครดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยตาม Roadmap ฉบับนี้ อาจทำให้มีงบประมาณสนับสนุนมากยิ่งขึ้น และอาจทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพและครอบคลุมกระบวนการทำงานในภาพรวมมากยิ่งขึ้น รวมถึงแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ และตรงจุดมากยิ่งขึ้นก็เป็นได้

4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (SWOT Analysis)

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) พบว่า สถานการณ์ปัจจุบันขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการต่าง ๆ เช่น ปัญหาในการจัดหาสถานที่วิธีการกำจัด และปัญหาในการจัดการ เป็นต้น โดยได้กล่าวว่า

ต้องยอมรับว่ากรุงเทพมหานครคือเมืองหลวงใคร ๆ ก็เข้ามาใช้ชีวิตเป็นศูนย์กลางทุกอย่าง ทั้งการท่องเที่ยวเรื่องของคนที่เข้ามาหาโอกาส หรือมาเพิ่มการศึกษา เพราะเราเป็นศูนย์กลางการศึกษามีมหาวิทยาลัยตั้งมากมายก็เลยทำให้คนเพิ่มขึ้นอันนี้ก็เป็นส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งก็คือกรุงเทพมหานครเราติดกับจังหวัดปริมณฑลเลยทำให้ขอบเขตเหมือนกับขย่มกันข้ามกันได้ บางทีที่ต่างคนต่างลักลอบทิ้งกม. ไปทิ้งเขามั่ง เขามาทิ้งเรามั่งก็เป็นอีกส่วนหนึ่ง ส่วนที่สามก็คือเรื่องของระบบของภาครัฐเอง ภาครัฐพยายามส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะแต่ในการจัดเก็บของภาครัฐเอง ระบบเรายังไม่สามารถรองรับได้ อย่างทุกวันนี้เราบอกให้ประชาชนแยกทิ้งนะ แต่รถเก็บขยะของเขตก็ไม่ได้ไปแยกเก็บตามที่เรากบอก

จากปัญหาดังกล่าวพบว่าส่งผลทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง และอาจทำให้การดำเนินการกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลกระทบในด้านลบแก่สภาพแวดล้อมชุมชนและความเป็นอยู่ของประชากรในชุมชน ดังนั้น เพื่อให้ปัญหาต่าง ๆ ในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครลดลงจนกระทั่งหมดไป ทุกภาคส่วนควรร่วมมือกันในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย สำหรับการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครในสถานการณ์ปัจจุบัน สามารถนำมาพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย โดยการนำหลักการ SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal Factors) ขององค์กร เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ขององค์กร เพื่อให้ทราบถึงความสามารถหรือข้อได้เปรียบและข้อบกพร่องหรือปัญหาขององค์กร เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้เหมาะสมกับความสามารถและขีดจำกัดขององค์กร รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องภายในองค์กรได้อย่างยั่งยืน โดยสามารถแยกประเภทของสภาพแวดล้อมภายใน ได้ดังนี้

4.5.1.1 นโยบายขององค์กร

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณ จรุงรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) กล่าวว่า “จุดแข็งอย่างหนึ่งคือ นโยบายของผู้บริหารไม่อย่างนั้นสำนักสิ่งแวดล้อมคงไม่ได้เงินงบประมาณถึง 10% ของทั้งกรุงเทพมหานครค่อนข้างสูงที่สุดอย่างต่อเนื่อง แล้วก็ให้ความสำคัญที่จะส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมเพราะมีงบประมาณให้

เราดำเนินการค่อนข้างมากในส่วนนี้” และจากการศึกษาเอกสาร และสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พบว่า กรุงเทพมหานครมีนโยบายที่ให้ความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด และสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครได้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการขยะมาเป็นอันดับต้น ๆ ที่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้ยกเลิกการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเป็นวาระแห่งชาติ จึงสามารถวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนด้านนโยบายการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครได้ดังนี้

1) จุดแข็ง (Strengths)

กรุงเทพมหานคร ได้มีการจัดทำและประกาศใช้แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ.2556-2575) โดยเป็นแผนที่พัฒนามาจากวิสัยทัศน์กรุงเทพในปี 2575 ที่เรียกว่า “มหานครแห่งเอเชีย” ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ 7 ประเด็น ได้แก่ 1) มหานครปลอดภัย 2) มหานครสีเขียว สะดวกสบาย 3) มหานครสำหรับทุกคน 4) มหานครกะทัดรัด 5) มหานครประชาธิปไตย 6) มหานครแห่งเศรษฐกิจและการเรียนรู้ 7) การบริหารจัดการ แผนฯ ดังกล่าวจัดเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากทม.ระยะยาว โดยมีการแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ๆ ละ 5 ปี โดยในระยะ 5 ปีแรก จัดอยู่ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มหานครปลอดภัย ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยถือเป็นประเด็นย่อยที่ 1.1 ปลอดภัย โดยมีการเป้าหมายชัดเจนเพื่อให้มีการลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการนับว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยมิได้เป็นเรื่องที่สามารถดำเนินการให้สำเร็จได้ภายในระยะเวลาอันสั้น ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการจัดการขยะมูลฝอยจะเป็นเพียงหนึ่งในภารกิจพื้นฐานของยุทธศาสตร์มหานครปลอดภัย

นอกจากนี้ในแผนฯดังกล่าวได้มีการกำหนดกลยุทธ์หลัก ตัวชี้วัดของแต่ละกลยุทธ์ในแต่ละช่วงระยะเวลาและเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนการกำหนดโครงการยุทธศาสตร์ที่สำคัญและงบประมาณที่ใช้ ในแต่ละช่วงระยะเวลาโดยประกอบด้วยโครงการหลัก มาตรการดำเนินการ และโครงการลงทุนหลัก ที่ให้หน่วยงานในกำกับของกรุงเทพมหานครนำไปปฏิบัติได้โดยสะดวก จากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงานของสำนักงานเขตทั้ง 4 เขต พบว่า สำนักงานเขตได้มีการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอยตามนโยบายหลักของกรุงเทพมหานครซึ่งมีมาโดยตลอด และปฏิบัติงานตามแผนและโครงการที่ทางสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครกำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานให้สำนักงานเขตทุกแห่งต้องดำเนินการ นอกจากนี้ยังมีโครงการต่าง ๆ ที่สามารถ

ดำเนินการทันที ทำให้เกิดความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ และยังมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) ซึ่งเป็นการนำกลยุทธ์และตัวชี้วัดเฉพาะในระยะ 5 ปีแรก มาเขียนเป็นแผนระยะที่ 1 เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและไม่สับสนกับระยะเวลาอื่น ๆ จากการศึกษา ข้อมูลทุกข้อมูมิผู้วิจัยจึงสามารถแบ่งแผนราชการหลักที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการจัดการขยะของ กรุงเทพมหานครได้ออกเป็น 2 แผน มีรายละเอียดคือ

(1) แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556-2560 ซึ่งแผนฯ ฉบับนี้มาจากนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร (ม.ร.ว.สุขุมพันธุ์ บริพัตร) “10 มาตรการเร่งด่วนและ 6 นโยบายร่วมสร้างกรุงเทพฯ” โดย 6 นโยบาย ได้แก่ นโยบายพัฒนากรุงเทพฯ ให้เป็นมหานครแห่งความปลอดภัย มหานครแห่งความสุข มหานครสีเขียว มหานครแห่งการเรียนรู้ มหานครแห่งโอกาสของทุกคน และมหานครแห่งอาเซียน โดยการจัดทำแผนฯ ฉบับนี้นอกจากจะมาจากนโยบายผู้ว่าฯ แล้วยังมีการพัฒนามาจากการนำมาตรการและโครงการที่ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานครในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563) ที่มีนัยสำคัญมาผสมผสานกับวิสัยทัศน์กรุงเทพในปี 2575 ที่เรียกว่า “มหานครแห่งเอเชีย” อีกด้วย ดังนั้น สารสำคัญของแผนฯ ในด้านการจัดการมูลฝอย จึงมีกลยุทธ์หลักคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการมูลฝอย โดยมีจำนวนเรื่องร้องเรียนเรื่องขยะตกค้างในชุมชนลดลงเป็นตัวชี้วัด และมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขยะในชุมชนโดยการทำแผน นัดเวลาดังขยะและเพิ่มเที่ยวเก็บขน เป็นโครงการที่ต้องดำเนินการ มีการจัดงบประมาณ และสำนักสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก แม้ว่าตัวชี้วัดจะแตกต่างไปจากแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2560) แต่จะเห็นว่าเป้าหมายของการจัดการด้านขยะมูลฝอยก็มีแนวทางเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(2) แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานครเป็นแผนที่นำกลยุทธ์หลักจากวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ 2575 สำหรับยุทธศาสตร์ 6 ประเด็นในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2556-2575) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2556-2560) มาพัฒนาให้เป็นรูปธรรมและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยกำหนดกลยุทธ์และตัวชี้วัด เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีรายละเอียดเพิ่มเติมมากขึ้น เช่น การกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ และงบประมาณที่ได้รับในแต่ละโครงการ เป็นต้น ซึ่งแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานครนี้ได้กำหนดเป็นแผนประจำปี เพื่อให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในแต่ละปี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) กรุงเทพมหานครได้มีการจัดทำแผนฯสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจำนวนหลายแผนฯ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำแผนฯ ไปใช้ได้อย่างถูกต้องชัดเจนและมีประสิทธิภาพ แม้จะนำกลยุทธ์หลักมาจากแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) มาเป็นหลักในการจัดทำแผนฯ ที่ใช้ แต่ก็ยังพบว่ามีปัญหา เนื่องจากแผนฯ ต่าง ๆ นั้น บางแผนฯ มีการกำหนดตัวชี้วัดที่แตกต่างกันไป อาจทำให้การปฏิบัติงานสับสน และขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งในแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละแผนฯ ก็มีการกำหนดปีฐานที่แตกต่างกันออกไป ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน และทำให้การเปรียบเทียบปริมาณต่าง ๆ อาจทำให้ประมวลผลยุ่งยากและเห็นผลไม่ชัดเจนมากกว่าการเปรียบเทียบจากปีฐานปีเดียวกัน

(2) กรุงเทพมหานครไม่มีการกำหนดกลยุทธ์หรือมาตรการสำหรับเตรียมการป้องกันในกรณีเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นบรรจุไว้ในแผนฯ ต่าง ๆ ที่กรุงเทพมหานครใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เช่น กรณีที่เกิดน้ำท่วม กรณีที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยเกิดอุบัติเหตุ กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในสถานกักเก็บมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งเหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้อาจเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ ดังนั้นการไม่มีแผนในการเตรียมการป้องกันไว้ล่วงหน้า อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนได้

4.5.1.2 การบริหารจัดการ

1) จุดแข็ง (Strengths)

(1) การบริหารจัดการของกรุงเทพมหานครมีโครงสร้างหน่วยงานที่ชัดเจน มีการบังคับบัญชาตามลำดับชั้น โดยมีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นผู้บริหารสูงสุด มีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละสำนักไว้อย่างชัดเจน และในแต่ละสำนักยังมีการแบ่งงานและกำหนดหน้าที่ให้แก่กองต่าง ๆ ในแต่ละสำนักอย่างชัดเจน ตลอดจนการกำหนดหน้าที่ในแต่ละตำแหน่งงาน ทำให้สะดวกในการติดต่อสื่อสารประสานงานภายในองค์กร

(2) แนวทางการบริหารโดยการจ้างเหมาเอกชนหรือการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนในการจัดการขยะมูลฝอย ยังเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระต่าง ๆ ทั้งในด้านวัสดุสิ้นเปลือง แรงงานของกรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตลาดพร้าว กล่าวว่า “เรื่องรถขยะปัจจุบันนี้ไม่ค่อยมีปัญหาเพราะใช้รถเช่าเอกชน ก็คือผู้ให้เช่าเขาก็จะดำเนินการซ่อมรถให้ เพราะฉะนั้นรถเราสามารถใช้งานได้ตลอดเมื่อก่อนใช้รถของกทม.เอง พอรถเสียรถพังก็ต้องจอดไม่สามารถปฏิบัติงานต่อได้ พอต้องจอดรถเสร็จไม่มีรถทดแทนก็ทำให้ขยะตกค้าง แต่ ณ ปัจจุบันนี้ถ้ามีรถเสียเขาจะทดแทนมาให้” ใน

ขณะเดียวกันข้อตกลงต่าง ๆ กรุงเทพมหานครยังสามารถกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานครและประชาชนได้อีกด้วย

(3) การกำหนดและการแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม บทลงโทษ เงื่อนไขและแนวทางต่าง ๆ ยังเป็นอีกมาตรการหนึ่งที่กรุงเทพมหานครสามารถนำมาใช้ในการกำกับดูแลเพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) แม้กรุงเทพมหานครจะมีการกำหนดหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง แต่ละกอง และแต่ละสำนักไว้แล้ว แต่ก็ยังมีปัญหาในด้านการปฏิบัติ สาเหตุมาจากการขาดการประสานงานระหว่างสำนัก กอง หรือ ตำแหน่ง ทำให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ประกอบกับการดำเนินงานมีหลายขั้นตอน กฎระเบียบภายในองค์กรมีมาก ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ไม่ทันเวลา ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) ได้กล่าวว่า “จุดอ่อนในการบริหารของเราคือ การประสานงานของสำนักสิ่งแวดล้อมกับสำนักงานเขต เพราะว่าเราไม่สามารถสั่งการเขตได้โดยตรง เราต้องผ่านตัวกลาง เราไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาเขา แต่ว่าถามว่าความร่วมมือได้รับความร่วมมือเป็นจุดแข็ง แต่ในสายบังคับบัญชาในการบริหารจัดการเราไม่มีอำนาจสั่งเขาโดยตรงก็คือเราต้องอาศัยความร่วมมืออย่างเดียว”

(2) หากพิจารณาในส่วนของสำนักงานเขตต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนงานที่จะต้องติดต่อโดยตรงกับประชาชนในพื้นที่ มักจะมีปัญหาในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การวางระบบการกำหนดเส้นทางและเวลาในการเก็บขน การใช้พาหนะ และบุคลากร ให้เต็มประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด เพื่อแก้ไขปัญหาขยะตกค้างซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการร้องเรียนจากประชาชนในแต่ละพื้นที่

(3) สำหรับการจ้างเหมาเอกชนและการให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนนั้น แต่หากส่วนงานที่เกี่ยวข้องของกรุงเทพมหานครไม่มีการตรวจสอบหรือประเมินผล อาจทำให้เอกชนดำเนินการในทางหาประโยชน์แก่ตน โดยดำเนินการอย่างไม่มีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนและหวังกำไรสูงสุด เช่น การจ้างเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยอาจมีการลักลอบทิ้ง โดยไม่นำไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เป็นต้น และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตจตุจักร กล่าวว่า “ในบางครั้งการจัดการขยะก็มีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น รถขยะแทนที่จะเก็บตามบ้านเรือนก็ไปเก็บโรงงาน หรือห้างสรรพสินค้าแทน เก็บขยะที่ห้างฯ ได้ประโยชน์ 2-3 อย่างหนึ่งคือได้เงิน สองคือขยะไม่ได้เป็นขยะเศษอาหารปนเปื้อน

อะไร และเป็นขยะรีไซเคิลขยะสามารถขายได้เงินเป็นจำนวนมาก สามคือถ้าห้างฯ มีของอะไรโละก็จะได้อากลับมาใช้”

(4) การดำเนินการลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนในเรื่องต่าง ๆ ที่ผิดกฎระเบียบยังขาดความจริงจัง และ บทลงโทษน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่ผู้กระทำความผิดได้รับ ทำให้ผู้ฝ่าฝืนหรือผู้กระทำความผิดไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ไม่มีการลงโทษผู้ที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียม หรือค่าปรับสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ค่าปรับที่ผู้กระทำความผิดต้องจ่ายมีจำนวนน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่ผู้กระทำความผิดจะต้องเสียในการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งการกระทำผิดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัยของประชาชน ซึ่งไม่สามารถประเมินค่าได้ เป็นต้น

4.5.1.3 งบประมาณ

1) จุดแข็ง (Strengths)

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) พบว่า เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลและผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครขอให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข เป็นอันดับต้น ๆ และเนื่องจากได้มีนโยบายในการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านนี้มาโดยตลอด ดังนั้นสำนักสิ่งแวดล้อมจึงได้รับงบประมาณสูงสุดถึง 10% ของงบประมาณกรุงเทพมหานคร ซึ่งกรุงเทพมหานครมีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้แล้ว ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถบริหารและวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ และจากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ และเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตทั้ง 4 เขต พบว่า งบประมาณในส่วนของการรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะมีการจัดสรรเพื่อการบริหารจัดการขยะโดยเฉพาะ แต่งบประมาณมีเพียงพอต่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือปัญหาที่จำเป็นต้องเร่งแก้ไขในทันทีเท่านั้น

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) เนื่องจากมีการจัดตั้งงบประมาณไว้แล้ว ซึ่งตัวเลขในการใช้จ่ายงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนงานอาจทำให้มีงบประมาณต่าง ๆ ขาดเหลือ การโอนย้ายงบประมาณต้องใช้เวลาในการดำเนินงาน อีกทั้งยังมีงบประมาณบางส่วนที่ไม่สามารถโอนย้ายได้ อาจทำให้เกิดการเสียโอกาสในการใช้งบประมาณไปดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการจัดตั้งงบประมาณไว้ล่วงหน้าอาจมีปัญหเกี่ยวกับสถานการณ์เศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลามีการ

เปลี่ยนแปลงทำให้ราคาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ต้องการใช้จริงมีราคาสูงกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ ทำให้เกิดปัญหางบประมาณที่มีอยู่ไม่เพียงพอ

(2) ในส่วนงานของสำนักงานเขตยังพบปัญหาเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่าย ในการจัดการขยะมูลฝอยไม่สมดุล เนื่องจากต้นทุนค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่ การเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัด สูงกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนด โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการเก็บขน โดยที่ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครในปี 2555 จำนวน 1739.47 บาทต่อตัน

(3) ปัญหาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่ไม่สามารถเก็บค่าธรรมเนียม ได้ครบถ้วนจากผู้ให้บริการ สำหรับค่าใช้จ่ายในการเก็บขน ซึ่งประกอบด้วย ค่าจ้างข้าราชการ ค่าจ้างพนักงานเก็บขนมูลฝอยพร้อมสวัสดิการ ค่ายานพาหนะ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงนับว่ามีจำนวน สูงกว่าค่าใช้จ่ายในการกำจัด ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและกำจัดมีจำนวนสูงขึ้นทุกปี เมื่อ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยกับค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยที่จัดเก็บ ได้ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและกำจัดสูงกว่าค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยที่จัดเก็บ ได้ ถือเป็น ภาระที่กรุงเทพมหานครต้องรับผิดชอบ ทำให้กรุงเทพมหานครเสียโอกาสในการนำค่าธรรมเนียมที่ ควรจะได้รับไปใช้ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(4) ปัญหาในการใช้งบประมาณของกรุงเทพมหานครคือ การ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต่าง ๆ ควรดำเนินการอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ ซึ่งมักจะพบเป็นข่าวอยู่ เสมอ ในการจัดซื้อจัดจ้างในราคาที่สูงกว่าราคาทั่วไปทั้งที่ซื้อในปริมาณมาก ทำให้ประชาชนขาด ความเชื่อถือ

4.5.1.4 บุคลากร

1) จุดแข็ง (Strengths)

สำนักสิ่งแวดล้อมมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญและมีความมุ่งมั่นต่อหน้าที่การ งานในระดับดีมาก โดยมีการพัฒนาบุคลากรโดยการจัดให้มีการไปดูงานในด้านการจัดการขยะมูล ฝอยจากต่างประเทศ ตลอดจนอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่ การคัดแยก เก็บขน และกำจัด เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะ มูลฝอยภายในพื้นที่รับผิดชอบ เช่น การรณรงค์และทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ การจัด กิจกรรมโครงการต่าง ๆ รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น เพื่อช่วย ให้การดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังที่รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) กล่าวในการให้สัมภาษณ์ว่า

บุคลากรของเรามีความรู้ความสามารถ ที่นี้มีแนวคิดหรือมีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ถ้าบุคลากรมีความสามารถและมีความตั้งใจที่จะเรียนปริญญาโท เราก็สนับสนุนให้เรียนส่วน เรื่องการไปเอาความรู้จากประเทศที่ประสบความสำเร็จโดยเฉพาะญี่ปุ่นก็ไปกันค่อนข้างจะเยอะนะละ ก็ส่งเสริมพยายามหาหลักสูตรที่มีการอบรมในความร่วมมือระหว่างเมือง ซึ่งกรุงเทพมหานครเราเป็นเมืองที่มีข้อตกลงในด้านสิ่งแวดล้อมกับหลายหลายเมือง โดยเฉพาะในญี่ปุ่นไม่ว่าจะเป็นโตเกียว โยโกฮาม่า ฟูกูโอกะหรือประเทศอื่น ๆ อีกมากมาย เรื่องประชุมสัมมนาต่างประเทศก็ส่งเสริมในปีหนึ่งเราไปกันเยอะมาก มีการประชุมหรือดูงาน ทำให้เราไม่ล้าหลังที่จะนำมาทำงานแต่การทำงานพวกนี้ไม่ใช่แค่คิดแล้วจะทำให้ได้เราต้องได้รับการร่วมมือจากเขตและประชาชนด้วย

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) บุคลากรในบางส่วนงานมีจำนวนไม่เพียงพอ ทำให้บุคลากรแต่ละคนมีหน้าที่ในการทำงานหลายชนิด อาจทำให้ประสิทธิภาพของงานที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะบุคลากรที่ทำหน้าที่เก็บขยะ ส่วนใหญ่มักเป็นลูกจ้าง อาจทำให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานบ่อย เนื่องจากเป็นงานที่ได้ค่าตอบแทนน้อย และผู้ปฏิบัติมักจะรู้สึกว่าเป็นงานที่ไม่มีเกียรติและสกปรก ดังนั้น อาจทำให้บางช่วงเกิดขาดแคลนแรงงาน สำหรับในส่วนงานที่มีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ก็ยังขาดแคลนเนื่องจากค่าตอบแทนที่ได้น้อยกว่าการไปทำงานเอกชน

(2) การจัดสรรบุคลากรในการทำงานยังมีปัญหาที่ไม่สมดุล โดยบางส่วนงานมีบุคลากรจำนวนมากเมื่อเทียบกับปริมาณงาน แต่บางส่วนงานมีบุคลากรน้อยในขณะที่ปริมาณมีจำนวนมาก

(3) เนื่องจากปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ของสำนักงานเขตมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ทำให้แนวโน้มการเพิ่มตัวของประชากรมีอัตราเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรแฝงที่เข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ ดังนั้นอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ในแต่ละสำนักงานเขตที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงไม่สอดคล้องกับจำนวนประชากรที่มีอยู่อย่าง

แท้จริง คือ ประชากรตามทะเบียนราษฎร์และประชากรแฝง และทำให้การให้บริการของเจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างเต็มที่หรือเพียงพอสอดคล้องกับจำนวนประชาชน

4.5.1.5 วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี

1) จุดแข็ง (Strengths)

กรุงเทพมหานครมีอำนาจในการพิจารณาตัดสินใจ และกำหนดคุณสมบัติเงื่อนไขต่าง ๆ ในการจัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์ พาหนะ เครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจน คัดเลือกเทคโนโลยีที่เห็นว่าดีและเหมาะสมกับการใช้งาน ทำให้กรุงเทพมหานครและประชาชนได้ประโยชน์สูงสุด

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) วัสดุ อุปกรณ์ พาหนะ เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยชำรุด และมีไม่เพียงพอ เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อ ซ่อมแซม และบำรุงรักษา

(2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้อยู่ยังไม่ทันสมัยทำให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาไหม้ยังมีประสิทธิภาพต่ำ ยังมีการใช้เครื่องจักรขนาดเล็ก ซึ่งไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการกำจัดสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้ให้หมดไป ทำให้การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เกิดสารไดออกซิน ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งแก่ผู้ที่รับสารดังกล่าว การฝังกลบที่ดำเนินการอย่างไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชนเป็นต้น

(3) เทคโนโลยีที่นำมาใช้ไม่เหมาะกับองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่จัดเก็บ ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในงานได้สูงสุดและเต็มประสิทธิภาพ

(4) เทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นเทคโนโลยีที่บุคลากรในส่วนงานที่มีอยู่ขาดความชำนาญการดูแล ซ่อมบำรุง ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาจึงไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องแจ้งผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดูแลให้ ทำให้การดำเนินงานหยุดชะงัก ไม่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

(5) การนำเทคโนโลยีในด้านระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครยังไม่ครอบคลุม จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลของแต่ละส่วนงานยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ขาดข้อมูลที่แท้จริงในการนำไปวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการเลือกสรรเทคโนโลยีที่เหมาะสม และคุ้มค่า นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยียังสามารถช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรลงด้วย เช่น หากมีการจัดทำฐานข้อมูลผู้ใช้บริการที่เป็นปัจจุบัน มีการออกใบแจ้งหนี้ โดยมีกำหนดระยะเวลา ให้ผู้ใช้บริการไปชำระตามสถานที่ต่าง ๆ เช่นเดียวกับการ

เก็บค่าสาธารณูปโภคอื่น ๆ ก็จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการใช้บุคลากรในการเรียกเก็บค่าบริการ ประหยัดเวลาที่ต้องไปคอยเก็บตามบ้านเรือน ที่บางครั้งต้องไปหลายครั้งเนื่องจากผู้พักอาศัยไม่อยู่ และอาจทำให้ได้รับค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นเนื่องจากการอำนวยความสะดวกให้ประชาชน สามารถไปชำระได้ด้วยตนเองตามสถานที่ต่าง ๆ ตามความสะดวก

4.5.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก (External Factors) ถือเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกทางด้านโอกาส (Opportunities) ซึ่งเป็นผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดประโยชน์ และสภาพแวดล้อมภายนอกทางด้านอุปสรรค (Threats) ผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรได้ โดยสามารถแยกประเภทสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ดังนี้

4.5.2.1 สภาพพื้นที่

1) โอกาส (Opportunities)

กรุงเทพมหานครมีสภาพพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้วในขณะนี้จำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่ในแต่ละศูนย์ ยังมีที่ว่างเปล่าสำหรับใช้ในการขยาย หรือพัฒนาระบบการกำจัดขยะมูลฝอยภายในศูนย์ได้อีกเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดสถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยได้ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) ซึ่งกล่าวว่า “กรุงเทพมหานครเรามีพื้นที่ของส่วนราชการที่สามารถรองรับเรื่องของขยะอยู่มาก โดยมีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยถึง 3 ศูนย์ทำให้การกระจายการขนส่งขยะไม่ต้องไปไกล แม้ว่าพอไปถึงศูนย์แล้วจะต้องขนส่งไปยังภาคเอกชนก็ตาม”

2) อุปสรรค (Threats)

(1) จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (สุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง, การสัมภาษณ์, 28 กันยายน 2558) กล่าวว่า “ในระยะยาวพื้นที่ที่ต้องใช้จัดการขยะมูลฝอยอาจจะไม่เพียงพอ โดยเฉพาะถ้าจะต้องฝังกลบ ซึ่งเราก็ต้องอาศัยภาคเอกชน ในขณะที่สังคมมีตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก นั่นเป็นเหตุผลที่เราพยายามจะหาทางใช้เทคโนโลยีในการกำจัดให้เบ็ดเสร็จที่ตัวเรา เพื่อให้เหลือขยะที่ถูกนำไปฝังกลบน้อยที่สุด เพราะเราก็ไม่แน่ใจว่าแนวโน้มในอนาคตประชาชนในท้องถิ่นที่เราเอาขยะไปฝังกลบเขาจะมีปัญหาหรือเปล่า” จากคำกล่าวข้างต้นพบว่า พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และจำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย, พาณิชยกรรม

และสถานที่ราชการ และอื่น ๆ ทำให้มีพื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลงและหาได้ยาก

(2) สภาพพื้นที่ใช้สอยในกรุงเทพมหานคร ยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมือง ซึ่งเป็นปัญหาต่อเนื่องมายาวนาน ส่งผลให้การเก็บขยะมูลฝอยภายในชุมชนทำได้ไม่ครอบคลุม เช่น ในตรอกหรือซอยที่แคบมาก ๆ รถเก็บขยะมูลฝอยเข้าไปไม่ถึงทำให้เกิดขยะตกค้าง การลักลอบทิ้ง ตลอดจนการกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี

(3) เนื่องจากกรุงเทพมหานครนครเป็นจังหวัดที่ติดกับจังหวัดปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัด ซึ่งอาจทำให้ต่างคนต่างลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยข้ามจังหวัดกันได้ ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยเทกองทิ้งกลางแจ้งและส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณลักลอบทิ้งดังกล่าว

4.5.2.2 สังคมและวัฒนธรรม

1) โอกาส (Opportunities)

กรุงเทพมหานครได้มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชนในกรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบถึงจำนวน ที่ตั้งและการกระจายตัวของชุมชน โดยการจัดแบ่งประเภทของชุมชนไว้ 5 ประเภท ได้แก่ ชุมชนแออัด ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร ชุมชนชานเมือง ชุมชนเมือง และเคหะชุมชน ทำให้ทราบถึงสภาพสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนค่านิยมและพฤติกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละชุมชน ทำให้การติดต่อประสานงาน หรือการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยทำได้สะดวก อีกทั้งนำไปใช้ในการกำหนดโครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน

2) อุปสรรค (Threats)

(1) ในปัจจุบันมีความเจริญต่าง ๆ เข้ามามากมาย สังคมจึงมีลักษณะบริโภคนิยม การอุปโภคบริโภคมีมากขึ้น ผู้ผลิตสินค้าต่าง ๆ ผลิตสินค้ามาเพื่อสนองความต้องการและความสะดวกสบายแก่ผู้บริโภคในทุกรูปแบบ สินค้ามีราคาถูกลง อายุการใช้งานสั้นลง ผู้บริโภคมักจะซื้อของใหม่แทนการซ่อมแซม เนื่องจากราคาไม่แตกต่างกันนัก และการหาร้านค้าในการซ่อมแซมหรืออะไหล่ที่ใช้แทนของเดิมหาซื้อได้ยาก จึงส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น

(2) สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนในแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน เช่น ชุมชนเมือง มักจะเป็นชุมชนที่มีความเร่งรีบ ต้องการความสะดวกสบาย พฤติกรรมในการบริโภคและค่านิยมจึงมีผลต่อลักษณะของมูลฝอย ดังนั้น บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบริโภคจึงเป็นประเภทพลาสติก ขวด กระป๋อง กล่องกระดาษ และโฟม เป็นผลให้ขยะมูลฝอยมีปริมาณมากและยากต่อการกำจัด เป็นต้น ในขณะที่ชุมชนชานเมืองมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรมปริมาณขยะมูล

ฝอยจึงมีไม่มาก และประเภทของขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษอาหารและประเภทไม้ ไม้ไผ่

(3) จากการสัมภาษณ์นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร กล่าวว่า “เพราะกรุงเทพมหานครไม่มีระบบ ไม่มีกฎหมายหรือวัฒนธรรมที่จะกำกับการแยกขยะของประชาชน สรุปลก็คือข้อแรกขาดสภาพบังคับ และขาดในเรื่องของวินัยประชาชน วัฒนธรรมการทิ้งขยะยังมีการทิ้งรวม ข้อที่สองอาจจะเป็นเรื่องของระบบการแยกขยะ และในเรื่องของกฎหมายที่ยังไม่สามารถกำกับให้คนสามารถแยกขยะได้ ก็ต้องมีแรงจูงใจในเรื่องของการคัดแยกขยะ เช่น การจัดเก็บค่าธรรมเนียมซึ่งก็จัดเก็บในราคาถูกลงมาก” จากข้อความข้างต้นพบว่า ประชาชนยังไม่มีแรงจูงใจในการสร้างวัฒนธรรมอันดีที่มีต่อการจัดการขยะของตน จึงทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจัดการขยะของภาครัฐในปัจจุบัน

4.5.2.3 สภาพการเมือง

1) โอกาส (Opportunities)

(1) ผู้บริหารนับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้มอบนโยบายในการทำงาน ดังนั้น หากผู้บริหารมีนโยบายชัดเจน และให้ความสำคัญกับปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง ก็จะทำให้การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผล สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดชำนาญงาน สำนักงานเขตลาดพร้าว ซึ่งกล่าวว่า “รัฐบาลชุดนี้นายกฯ เขาก็เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องของขยะ ถือให้เป็นวาระแห่งชาติเลย เพราะฉะนั้นคนก็อาจจะเริ่มต้นตัวมากขึ้น”

(2) ในปัจจุบันสภาพการเมืองไทย ประสบกับปัญหาในเรื่องของความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง ทำให้การให้ความสำคัญในนโยบายเฉพาะด้านอย่างจริงจังมีการเปลี่ยนแปลงตามผู้นำรัฐบาล แม้จะมีแนวทางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติอยู่แล้วก็ตาม ซึ่งการเน้นนโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยก็เช่นกัน หากรัฐบาลไม่เน้นการจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง การจัดการขยะมูลฝอยก็ไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ แต่ในปัจจุบัน รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติมีนโยบายในการดำเนินการด้านจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง โดยมีการกำหนด Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ของเสียอันตรายชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ กากอุตสาหกรรม) ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน 1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า) 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) โดยเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการรวมทั้งการกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) วาง

ระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย Roadmap ดังกล่าวถือว่ามีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีทิศทางเดียวกันกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ทำให้กรุงเทพมหานครสามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2) อุปสรรค (Threats)

ผู้บริหารของกรุงเทพมหานครมีที่มาจากการเลือกตั้ง มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เมื่อครบวาระ อาจทำให้มีการเปลี่ยนผู้บริหาร ทำให้การดำเนินงานอาจไม่ต่อเนื่อง หากผู้บริหารมีนโยบายที่แตกต่างกันออกไป

4.5.2.4 เทคโนโลยี

1) โอกาส (Opportunities)

กรุงเทพมหานครสามารถตัดสินใจในการเลือกนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยได้ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยมีความทันสมัยมากขึ้น ประสิทธิภาพดีขึ้น มีหลากหลายรูปแบบให้เลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับประเภทปริมาณของขยะมูลฝอย และวัตถุประสงค์ในการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย ตั้งแต่การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด เช่น การใช้เครื่องจักรในการคัดแยกขยะมูลฝอย การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในกำหนดเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอย การใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพักขยะระหว่างรอการกำจัด จนถึงเครื่องมือเครื่องจักรและเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการกำจัด และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย เช่น การใช้เทคโนโลยีในการนำขยะมูลฝอยประเภทพลาสติกไปผลิตน้ำมัน การใช้พลังงานความร้อนจากเตาเผาขยะมูลฝอยไปผลิตกระแสไฟฟ้า การใช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบริหารจัดการขยะในประเทศเกาหลี เป็นต้น ตลอดจน เทคโนโลยีการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์และมีความปลอดภัยสูงสุด ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

จากการสัมภาษณ์นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร พบว่า ในอนาคตกรุงเทพมหานครจะดำเนินโครงการเน้นเรื่องการแปรรูปขยะและบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ ซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นที่ศูนย์กำจัดขยะหนองแขม โดยสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ประมาณ 300-500 ตันต่อวัน และโรงงานคอมโพส (Compost) สามารถกำจัดขยะได้ประมาณ 1,000 ตัน รวมทั้งดำเนินการสร้างโรงงานคอมโพส (Compost) ให้เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับขยะประมาณ 600 ตัน โดยเน้นการนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น และลดการฝังกลบขยะ กล่าวคือ มองในแง่ของขยะเป็นประโยชน์

2) อุปสรรค (Threats)

การเลือกเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย จะต้องเลือกให้เหมาะสม โดยการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าว มีราคาสูงมาก อีกทั้งยังต้องเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ซึ่งต้องจ่ายค่าตอบแทนสูง เพื่อเข้ามาดูแล บำรุงรักษา เพื่อให้เครื่องมือเครื่องจักร และเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือเครื่องจักร และเทคโนโลยีดังกล่าวให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

4.5.2.5 ความร่วมมือของชุมชน

1) โอกาส (Opportunities)

(1) จากการที่กรุงเทพมหานครมีข้อมูลของชุมชน และมีโครงการต่าง ๆ ที่เชิญชวน สนับสนุน ส่งเสริมให้ชุมชนรวมกลุ่มกันในการสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง เช่น ให้เงินสนับสนุนในการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ชุมชนเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือ การสนับสนุนในด้านองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ชุมชนต้องการใช้เพื่อประโยชน์ต่อชุมชน เป็นต้น ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง และการดำเนินการที่ต่อเนื่องของกรุงเทพมหานครทำให้จำนวนชุมชนที่มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น เป็นผลให้กรุงเทพมหานครเข้าถึงชุมชนได้มากขึ้น ดังนั้น การขอความร่วมมือจากชุมชนในการณรงค์และจัดกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยจึงได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี

(2) การจัดให้มีการประชุมระหว่างผู้นำชุมชนกับส่วนงานของสำนักงานเขต ยังเป็นการสร้างความคุ้นเคย เป็นกันเอง ดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้การขอความร่วมมือต่าง ๆ จากชุมชนได้รับการตอบรับในทิศทางบวก

2) อุปสรรค (Threats)

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ประชาชนและองค์กรเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครต่างพบว่า ประชาชนในกรุงเทพมหานครยังไม่มีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือเพียงพอต่อการจัดการขยะภายในครัวเรือนของตน ซึ่งนับว่าเป็นสาเหตุสำคัญต่อการบริหารงานด้านการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจมาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

(1) กรุงเทพมหานครมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดทำสื่อที่เกี่ยวกับการคัดแยกและจัดการขยะมูลฝอย การให้ความร่วมมือและช่วยเหลือสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคัดแยก การจัดการขยะมูลฝอยด้วยหลัก 3 Rs

แก่ชุมชนที่มีวัตถุประสงค์ในการลดปริมาณขยะมูลฝอย เป็นต้น มาอย่างต่อเนื่องแต่ก็ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน เนื่องจากบุคลากรมีไม่มากนัก

(2) ปัญหาในเรื่องของทัศนคติในการขาดความตระหนัก และขาดจิตสำนึกสาธารณะของประชากร เนื่องจากประชากรในชุมชนยังมีทัศนคติที่ยังคิดว่า การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ควรได้รับ จึงมองว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่ภาครัฐต้องดูแล อีกทั้งกรุงเทพมหานครถือเป็นแหล่งทำมาหากินของประชากรต่างถิ่นทำให้เกิดประชากรแฝง ซึ่งประชากรเหล่านี้จะไม่มีจิตสำนึกในการรักถิ่นที่อยู่อาศัย เนื่องจากมีการย้ายที่อยู่บ่อย และมีทัศนคติว่าไม่ใช่บ้านของตนเอง

4.5.2.6 ความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ

1) โอกาส (Opportunities)

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานสากล และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากหน่วยงานต่าง ๆ มีความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกันในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งทำให้การจัดการขยะมูลฝอยทำได้ครบถ้วนในทุกมิติ เช่น กรมควบคุมมลพิษและกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความชำนาญและสนับสนุนในเรื่องของการกำหนดมาตรฐาน การควบคุมมลพิษ และสามารถเข้าร่วมในการช่วยตรวจสอบและประเมินผลระบบควบคุมมลพิษที่จะกระจายสู่สิ่งแวดล้อม กรมอนามัยมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการคัดแยก เก็บรวบรวม และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นต้น ดังนั้น การมีหน่วยงานที่มีความชำนาญในหลากหลายด้าน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยจะเป็นการเพิ่มศักยภาพที่ดียิ่งขึ้นให้การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

(2) การได้รับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือจากภาคเอกชนและองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ถือเป็นโอกาสหนึ่งในการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทเอกชนอาจมีแนวคิดหรือวิธีการประยุกต์ใช้สร้างสรรค์มากกว่าภาครัฐ เพราะมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญรวมทั้งงบประมาณและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากกว่า จากการสัมภาษณ์กรรมการผู้จัดการบริษัท เบสท์ แคร่ อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาในการทำโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร พบว่า สำนักสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานครมาโดยตลอด เพื่อสร้างมาตรฐานให้กับกรุงเทพมหานคร โดยมีแนวทางการดำเนินงานตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร และสำนักสิ่งแวดล้อม ผลจากการดำเนินการต่าง ๆ ทำให้ประชาชนมีโอกาส

ในการรับความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทั้งขยะมากขึ้น

2) อุปสรรค (Threats)

ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครนั้น จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยเฉพาะภาครัฐหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยอีกหลายหน่วยงานเช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กองนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินงานตามแผนงานของแต่ละหน่วยงาน อาจทำให้เกิดการทับซ้อนกันในการทำงาน ก่อให้เกิดความขัดแย้งและความไม่เข้าใจระหว่างหน่วยงานได้

4.6 การกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการขยะสำหรับกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์ (Gap Analysis) จากบริบทเดิมขององค์กรเปรียบเทียบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) โดยเน้นในประเด็นการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปประเด็นการพัฒนาได้ 4 มิติตามหลักการของ Balanced Scorecard แสดงแผนที่กลยุทธ์ดังภาพที่ 4.12 และนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครได้อย่างเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 การกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

มีรายละเอียดดังนี้

4.6.1.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

มุ่งเน้นในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างให้หมดไป ในขณะที่เดียวกันก็มีการส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและค่านิยมในการอุปโภคบริโภค โดยการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง เพื่อให้มีขยะมูลฝอยเหลือน้อยที่สุดในการนำไปกำจัด ด้วยการนำหลักการ 3Rs มาใช้ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเก็บขน กำจัด และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย รวมถึงการนำพลังงานต่าง ๆ ที่ได้จากการกำจัดขยะมูล

ฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน

4.6.1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งทุกภาคส่วนมีหน้าที่ที่ต้องร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากปัญหาขยะมูลฝอยมิได้เป็นปัญหาของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นปัญหาของทุกคน ดังนั้น ภาครัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยจึงมีหน้าที่ที่จะกำหนดรูปแบบและโครงการต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การกำหนดให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน ในลักษณะของการจ้างเหมา การสัมปทาน หรือลงทุนร่วมกับภาครัฐ สำหรับภาคประชาชนนั้น อาจมีส่วนร่วมในเรื่องของการสร้างเครือข่ายในชุมชน เพื่อช่วยรณรงค์สร้างจิตสำนึกและให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย หรือการเข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และยังสามารถเฝ้าระวังแจ้งข่าวสารแก่ภาครัฐ หากมีการทำผิดกฎหมายในการจัดการขยะขึ้น เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

4.6.1.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

มุ่งเน้นในการบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ครบวงจร ตั้งแต่การจัดทำแผน การนำแผนไปปฏิบัติโดยการกำหนดผู้รับผิดชอบ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้ เมื่อปฏิบัติแล้วต้องมีการติดตามกำกับดูแลตรวจสอบให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อดำเนินการตามแผนแล้วหากมีข้อบกพร่อง หรือพบปัญหาใด ๆ จะต้องมีการนำข้อบกพร่องหรือปัญหานั้น ๆ มาทำการวิเคราะห์ปรับปรุง แก้ไข ไปเรื่อย ๆ จนกว่างานที่ปฏิบัติจะบรรลุวัตถุประสงค์ และเพื่อให้งานที่ปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล การนำกฎหมายมาบังคับใช้อย่างจริงจังแก่ผู้กระทำความผิด หรือการเพิ่มมาตรการต่าง ๆ ให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโดยเฉพาะการนำหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluters Pay Principle: PPP) มาใช้ โดยทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดให้ผู้ผลิตสินค้าต้องมีส่วนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงการศึกษความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นเครื่องมือที่มีส่วนช่วยให้งานที่ปฏิบัติสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น

4.6.1.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพแก่นุคลากรของกรุงเทพมหานคร ให้มีความรู้ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมและทัศนคติให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดให้มีการอบรม หรือจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องไปศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น นอกจากนี้ยังเน้นในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย

4.6.1.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้ทราบข้อมูลและมุมมองในทุกมิติอย่างกว้างขวาง และนำมาพัฒนาองค์ความรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหา ขอบกพร่องในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

4.6.2 กลยุทธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมายตามยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.6 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปที่ต้นทาง	1. ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยที่คัดแยกจากแหล่งกำเนิดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556* 3. ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี
2. จัดระบบคัดแยกของเสียอันตรายที่ต้นทาง	1. ร้อยละของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่สามารถคัดแยกจากแหล่งกำเนิด (บ้านเรือน) เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
3. จัดระบบคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้นทาง	1. ร้อยละของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถคัดแยกจากแหล่งกำเนิด (บ้านเรือน) เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
4.ปรับปรุงวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยแต่ละประเภทให้เหมาะสม	1. ร้อยละของปริมาณมูลฝอยตกค้างที่ลดลง*** 2. ร้อยละของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่นำกลับมารีไซเคิลเพิ่มขึ้น* 3. ร้อยละของขยะมูลฝอยติดเชื้อที่คัดแยกและเก็บขนอย่างถูกวิธี 4. จำนวนเรื่องร้องเรียนเรื่องขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชนลดลง**	ร้อยละ 10 ต่อปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ภายในปี 2562 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ภายในปี 2562 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
5. จัดทำระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้ได้มาตรฐาน และได้ประโยชน์สูงสุด	1. ร้อยละของความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเมื่อเทียบกับปี 2556* 2. ร้อยละของขยะมูลฝอยที่นำมาบำบัดแล้วนำกลับไปใช้ประโยชน์ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยเพิ่มขึ้น* 3. ร้อยละของขยะที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ภายในปี 2562 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ภายในปี 2562
6. นำขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน	1. ร้อยละของขยะมูลฝอยที่นำไปผลิตพลังงาน***	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปผลิตพลังงานได้ภายในปี 2562

หมายเหตุ: * จากแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ด้านการจัดการขยะ

** มาตรการเร่งด่วนของนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

*** นำเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.7 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. การบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง	จำนวนผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับขยะมูลฝอยลดลง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
2. สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการขยะมูลฝอย	ร้อยละจำนวนหน่วยงานเอกชนมีการจัดการมูลฝอยเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
3.เปิดโอกาสให้ภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการ ดำเนินการเก็บขนและกำจัด มูลฝอย	จำนวนโครงการในการลงทุนในเครื่องมือ เครื่องจักร และสิ่งก่อสร้างเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของภาค ส่วนต่าง ๆ ที่เข้าร่วมกับกับภาครัฐที่เพิ่มขึ้น***	ไม่น้อยกว่า 3 โครงการต่อปี
4.สร้างการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและภาคีต่าง ๆ ในการป้องกันแก้ไขปัญหา จากการจัดการขยะมูลฝอย	ข้อร้องเรียนจากปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยลดลง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
5. พัฒนาเสริมสร้างความรู้ ให้ แก่ ประ ชา ช น แ ละ เยาวชน	ร้อยละของประชาชนและเยาวชนที่มีความรู้ด้านการ จัดการขยะเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2556	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
6. สร้างเสริมประสบการณ์ แก่ประชาชนในการจัดการ ขยะมูลฝอยเพื่อให้สามารถ นำมาประยุกต์ใช้ได้อย่าง เหมาะสม	ร้อยละจำนวนชุมชนที่มีการจัดการมูลฝอยโดยชุมชน (CBM) เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2556*	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี

หมายเหตุ: * จากแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ด้านการจัดการขยะ

** มาตรการเร่งด่วนของนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

*** นำเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.8 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1.การจัดทำแผนจัดการขยะมูล ฝอยที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	มีแผนระดับเขตและระดับชุมชนเพิ่มขึ้น การจัดการ ขยะมูลฝอย***	ไม่น้อยกว่า 10 เขตต่อปี
2. ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ในการ นำ เครื่องมือ ทาง เศรษฐศาสตร์และหลักการใน บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมา ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เช่น หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP)	รายงานการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำหลัก PPP มาใช้	ภายในปี 2558

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
3. ปรับแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ บริหารจัดการขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย	ร่างแก้ไขเพิ่มเติม ปรับปรุงกฎหมาย การบริหารจัดการ และมาตรการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ บังคับกับทุกภาคส่วน****	ข้อบัญญัติใน ภายในปี 2559
4. สร้างความเป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ในการบริหาร จัดการทั้งจากภายในและภายนอก	ร้อยละของความเชื่อมั่นจากภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และประชาชนที่มีต่อความซื่อสัตย์สุจริต ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย****	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

หมายเหตุ: * จากแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ด้านการจัดการขยะ

** มาตรการเร่งด่วนของนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

*** นำเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.9 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. การพัฒนาความรู้และ ทักษะของบุคลากร กรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการ จัดการขยะมูลฝอย	ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา***	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต่อปี
2. พัฒนาทัศนคติและ พฤติกรรมของบุคลากรของ กรุงเทพมหานครในการ ปฏิบัติงานด้านขยะมูลฝอย	จำนวนการโยกย้ายหรือลาออกของบุคลากรในส่วนงาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยลดลง***	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5
3. การสร้างประสบการณ์ใน การจัดการขยะมูลฝอยแก่ ผู้บริหารและบุคลากร	1. ร้อยละของผู้บริหารที่ได้รับการสร้างเสริม ประสบการณ์*** 2. ร้อยละของบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการสร้างเสริม ประสบการณ์***	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4. พัฒนาบุคลากรของ กรุงเทพมหานครให้พร้อมรับ กับการใช้เทคโนโลยีที่ ทันสมัย	บุคลากรมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบ สารสนเทศ****	ร้อยละ 100

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

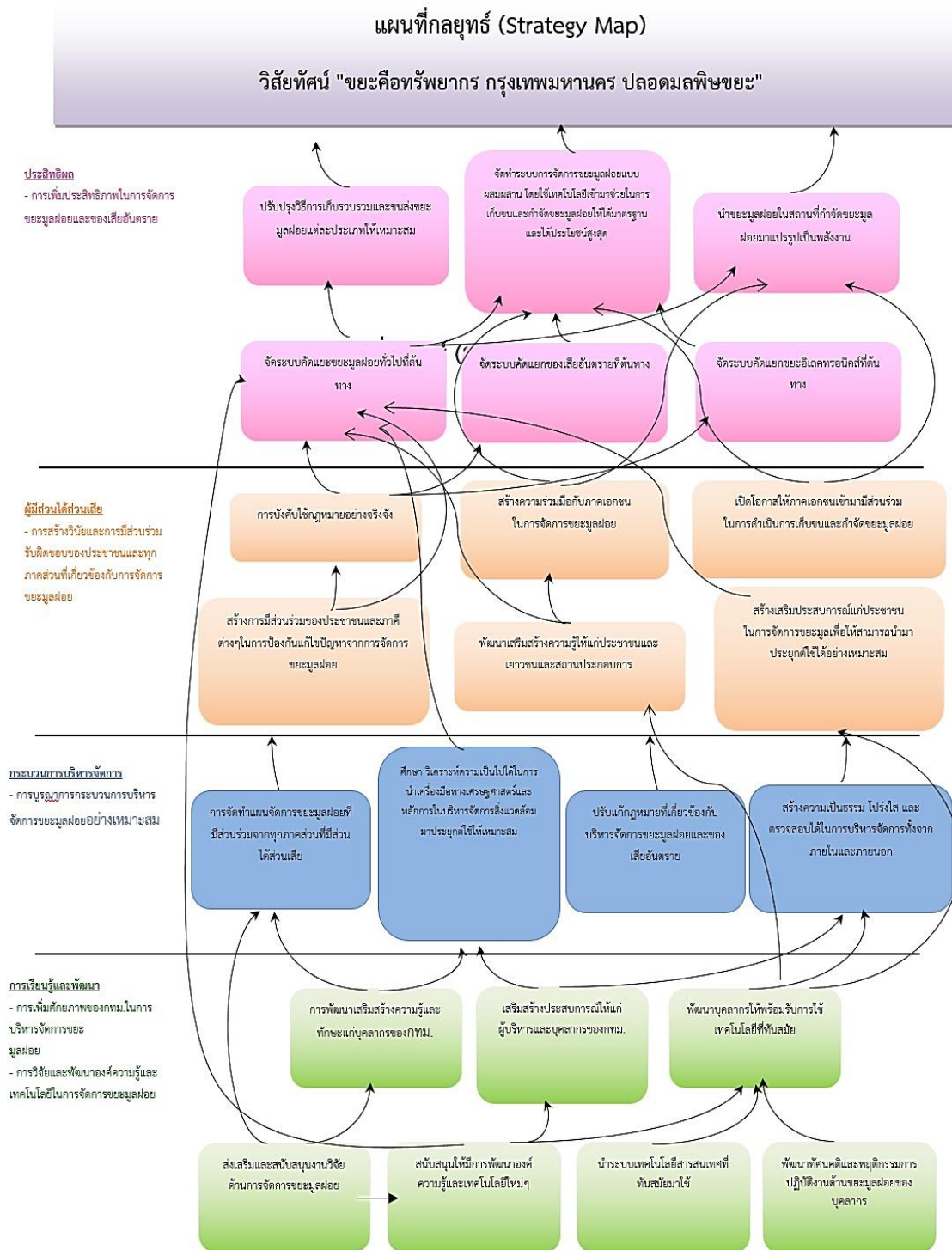
กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
5. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ครอบคลุมงานด้าน การจัดการขยะมูลฝอย	ภายในปี 2559

หมายเหตุ: * จากแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ด้านการจัดการขยะ
 ** มาตรการเร่งด่วนของนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
 *** นำเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.10 ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย	จำนวนเงินที่ใช้ในการวิจัยหรือจ้างที่ปรึกษาในการจัดทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย***	ไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาทต่อปี
2. สนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ	จำนวนเงินที่ใช้สนับสนุนในการพัฒนาต่อยอดโครงการหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น***	ไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาทต่อปี

หมายเหตุ: * จากแผนพัฒนากรุงเทพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ด้านการจัดการขยะ
 ** มาตรการเร่งด่วนของนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
 *** นำเสนอเพิ่มเติม



ภาพที่ 4.12 แผนที่กลยุทธ์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาและสภาพแวดล้อมการจัดการขยะ รวมถึงการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาข้อมูลและเอกสารปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ สามารถสรุปอภิปรายผลการศึกษา และมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยนี้สามารถนำข้อมูลมาสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (SWOT Analysis) การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร และแนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์ช่องว่างกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร สามารถนำมาสรุปผลได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ช่องว่างเชิงกลยุทธ์ (Gap Analysis) การจัดการขยะมูลฝอยของกทม. ตาม Roadmap การจัดการขยะของ คสช.

ประเด็น	สิ่งที่ควรจะเป็น	สภาพการณปัจจุบัน	สิ่งที่จำเป็นต้องทำต่อไป
4.1 กำจัดขยะมูลฝอย ดักค้ำงสะสมในสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)	สำรวจ ประเมิน ขยะมูลฝอยเพื่อปีหรือ จัดทำแผนงานฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะมูล ฝอยเดิมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยเก่าและ รองรับขยะมูลฝอยใหม่ ในกรณีสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของเอกชนและ ดำเนินงาน ไม่ถูกต้อง ให้บังคับใช้กฎหมาย ให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง	ปัจจุบันกรุงเทพมหานครไม่พบปัญหาขยะมูลฝอย ดักค้ำงสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่ต่างๆ ไม่มีขยะถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No more open dump) แต่อย่างไรก็ตามกรุงเทพมหานครยังไม่ มีการดำเนินการปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิม แต่มี แนวโน้มที่จะพัฒนาปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิมให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	1. กำหนดกลยุทธ์หรือมาตรการสำหรับการเตรียมการป้องกันกาเกิดขยะ มูลฝอยดักค้ำงสะสมที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีที่เกิดเอกชนมีการ ดำเนินการ ไม่ถูกต้องหรือจากกรณีฉุกเฉินต่างๆ 2. ส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มเติมเพื่อให้ภาคเอกชนสามารถ ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 3. ดำเนินการปรับปรุงบ่อฝังกลบเดิมโดยการให้เทคโนโลยีที่มีความ เหมาะสมต่อศูนย์กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานครแต่ละแห่งให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4.2 สร้างรูปแบบการ จัดการขยะมูลฝอยและ ของเสีย อัน ต ร าย ที่ เหมาะสม (ขยะมูลฝอย ใหม่)	นำร่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย รูปแบบ Model L ศูนย์ กำจัดขยะมูลฝอยรวม ที่รองรับปริมาณขยะ มูลฝอยตั้งแต่ 300 ตัน/วัน ขึ้น ไป และจัดให้ มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตราย ชุมชนของจังหวัด จังหวัดละ 1 แห่ง พร้อม ทั้งส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินงาน ระบบเก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูล ฝอยและของเสียอันตราย	กรุงเทพมหานครมีการดำเนินการรณรงค์ลดการ ผลิตขยะและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน ตามหลักการ 3R มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบัน โดยดำเนินการกำหนดให้ทุกเส้นทางเก็บ ขนมูลฝอย (Roacel) มีการประชาสัมพันธ์พันธธัลดและ คัดแยกขยะ เก็บขยะแยกประเภท โดยเฉพาะอย่าง ยิ่งการแยกเก็บขยะอันตราย	1. ให้ทุกส่วนราชการดำเนินการรณรงค์ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วน ร่วมในการลดและคัดแยกขยะ โดยให้ทุกหน่วยงานลดและคัดแยกขยะ โดยนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่แหล่งกำเนิด ให้เป็นตัวอย่างแก่ หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเจ้าหน้าที่ทุกคน มีส่วนร่วมดำเนินการทั้งที่สำนักงานและที่บ้าน สามารถให้คำแนะนำ แก่ประชาชนทั่วไปได้ โดยให้ตั้งคัดแยกขยะพร้อมป้ายข้างถังแจ้ง ประเภทขยะที่จะรับอย่างชัดเจนตามความเหมาะสมกับสถานที่ 2. กำหนดมาตรการรณรงค์เวลาทิ้ง เก็บและเก็บแยกประเภทขยะในทุก เส้นทางกาเก็บขนมูลฝอย มีการดำเนินการปฏิบัติอย่างจริงจัง อาจใช้ มาตรการทางกฎหมายในการบังคับใช้ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้แก่ ประชาชนทุกกลุ่มรับทราบอย่างทั่วถึง

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ประเด็น	สิ่งที่ควรเป็น	สภาพการณ์ปัจจุบัน	สิ่งที่ดำเนินการต่อไป
4.4 สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน	ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยและห้ามทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปตามกฎหมายกระทรวงที่กำหนดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	ค่าธรรมเนียม แต่การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยมาสู่ภาคปฏิบัติยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมและเห็นผลการดำเนินการที่ชัดเจน รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับภาระค่าใช้จ่าย และยังพบขยะอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปด้วย	3. การจัดทำแผนกำจัดมูลฝอย 20 ปี 4. ปรับปรุงข้อกำหนดการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอยให้เป็นไปตามที่กฎหมายฉบับใหม่กำหนดและดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมอย่างเป็นระบบ เช่น การออกใบเสร็จในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียม เป็นต้น
	ตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด ขยะมูลฝอยชุมชนกากอุตสาหกรรม กากกัมมันตรังสี ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ ที่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ถูกจิตสำนึกสร้างความตระหนักให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลด คัดแยกที่ต้นทาง จนถึงการจัดขั้นสุดท้าย ตลอดจนลดการใช้ถุงพลาสติก และหันมาใช้วัสดุอื่นแทน สร้างจิตสำนึกและวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่	ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีการดำเนินการสร้างการรับรู้ให้แก่ประชาชนผ่านโครงการประชาสัมพันธ์และสื่อต่าง ๆ และกระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดและคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการกรุงเทพระื่องสีเขียว เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมการจัดการขยะอย่างครบวงจรในชุมชนตามหลักการดังนี้ ดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน และคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดตามหลักการ 3R และดำรงความยั่งยืน โดยจัดประชุมสัมมนาพัฒนาเป็นเครือข่ายชุมชนสีเขียว தொடบทเรียนเผยแพร่ผ่านสื่อ รวมถึงการสร้างวินัยให้แก่ข้าราชการเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบการจัดการ	1. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สื่อต่าง ๆ อย่างจริงจังในเรื่องการคัดแยกขยะตามหลักการ 3R ให้แก่ทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง อาทิเช่น โทรทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากในปัจจุบันข่าวสารมีการเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วผ่านสื่อเหล่านี้ 2. ควรมีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการของโครงการต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้น และประเมินแก้ไขส่วนที่บกพร่องเพื่อให้สามารถนำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป 3. มีการบังคับใช้กฎหมายแก่ผู้กระทำความผิดในเรื่องการจัดการขยะ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้งอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม เพื่อลดปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างรวมถึงการลดปริมาณขยะมูลฝอยและเพิ่มปริมาณมูลฝอยที่สามารถนำกลับ ไปใช้ประโยชน์ได้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ประเด็น	สิ่งที่ควรจะเป็น	สภาพการณ์ปัจจุบัน	สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป
	นักเรียนและเยาวชน โดยให้มีการปฏิบัติเป็น รูปธรรมในโรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่ง เป็นตัวอย่าง	ขยะ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคประชาชนและองค์กรเอกชนที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการจัดการ ขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร ทุกคนล้วนให้คำสัมภาษณ์ใน ทำนองเดียวกันว่า “จิตสำนึกต่อสาธารณะและ พฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชนเป็นสาเหตุ หลักของปัญหาด้านขยะมูลฝอยของประเทศไทย และประชาชนยังถือเป็นจุดอ่อนที่สำคัญต่อการ บริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ”	4. การให้เผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึกเรื่องการจัดการขยะให้แก่ ประชาชนตั้งแต่เยาว์วัย โดยการบูรณาการความรู้ด้านการจัดการขยะมูล ฝอยที่ถูกต้องสู่โรงเรียนจนนำไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยจัดตั้งเป็นหลักสูตรที่ ถูกต้องตามกระทรวงศึกษาและจัดทำให้เป็นมาตรฐานทั่วประเทศเพื่อ นำไปสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน 5. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาชน อาทิเช่น สนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนกับภาครัฐ หรือการให้ประชาชน เข้าร่วมเป็นกรรมการ และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น (participation) ต่อการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน และเฝ้าระวังแจ้งข่าวสารแก่ภาครัฐหากมีการทำผิดกฎหมายในการจัดการ ขยะขึ้น เป็นต้น

จากตารางที่ 5.1 พบว่าช่องว่างในการบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานครประเด็นสำคัญ ได้แก่ ประเด็นการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงหัวหน้าชุมชน ทุกคนล้วนให้คำสัมภาษณ์ในลักษณะเดียวกันว่า “จิตสำนึกต่อสาธารณะและพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชนเป็นสาเหตุหลักของปัญหาด้านขยะมูลฝอยของประเทศไทย และประชาชนยังถือเป็นจุดอ่อนที่สำคัญต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจากการศึกษาของ Teo (2007) พบว่าสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (NEA) ของประเทศสิงคโปร์ได้ดำเนินแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับการรีไซเคิลขยะมูลฝอยและขยะอุตสาหกรรม ไปยังภาคส่วนต่าง ๆ อย่างจริงจัง โดยเริ่มจากการส่งเสริมการรีไซเคิลในพื้นที่ชุมชน โรงเรียน และ 3P (เอกชน, รัฐวิสาหกิจ, รัฐบาล) เป็นพื้นที่นำร่อง และขยายผลการดำเนินการไปสู่พื้นที่ต่าง ๆ ต่อไป ภายหลังจากการดำเนินกลยุทธ์ 5 ปี พบว่าอัตราการรีไซเคิลขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจาก 40% เป็น 49% และอัตราการเกิดขยะมูลฝอยลดลงถึง 8% คิดเป็นปริมาณประมาณ 7,000 ตันต่อวันในปี 2005 ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชนในพื้นที่ โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (NEA) ของประเทศสิงคโปร์กำหนดเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ในครั้งนี้คือ “Towards Zero Landfill” และ “Towards Zero Waste”

จากการดำเนินการข้างต้นในเรื่องการสร้างวินัยและสร้างจิตสำนึกในเรื่องการจัดการขยะให้แก่ทุกภาคส่วน รวมทั้งตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้กระทำผิดของกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันประชาชนยังขาดจิตสำนึกในเรื่องการลดใช้และการคัดแยกขยะอยู่มาก ดังที่พบได้จากปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันและพบว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกลักลอบทิ้ง และลักลอบกำจัดขยะมูลฝอยภายในชุมชนต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของกรุงเทพมหานครยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งการจัดทำโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ยังไม่มีการดำเนินการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ครอบคลุมทั่วถึงแก่ประชาชนทุกภาคส่วน รวมทั้งไม่มีการดำเนินการทางกฎหมายแก่ผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง ดังนั้นโอกาสในการพัฒนาการ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างจริงจังในเรื่องการคัดแยกขยะตามหลักการ 3R ให้แก่ทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง อาทิเช่น โทรทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เนื่องจากในปัจจุบันข่าวสารมีการเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วผ่านสื่อเหล่านี้ โดยต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในการจัดการขยะและแนวทางในการจัดการขยะในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการของ วุฒินันท์ บุญชู (2550) ที่พบว่าปัญหาในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคือ ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและตระหนักในหน้าที่ที่ต้องช่วยกันรักษาความ

สะอาด และสถานที่กำจัดขยะ ดังนั้นจึงต้องมีการรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่มีจิตสำนึก และตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะ และออกกฎบทลงโทษที่ชัดเจนและเคร่งครัดในเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะไม่เป็นระเบียบของชุมชน

นอกจากนี้ควรมุ่งเน้นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาชน อาทิ เช่น สนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนร่วมกับภาครัฐ หรือการให้ประชาชนเข้าร่วมเป็นกรรมการ และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น (Participation) ในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐ หรือภาคเอกชน และเฝ้าระวังแจ้งข่าวสารแก่ภาครัฐหากมีการทำผิดกฎหมายในการจัดการขยะขึ้น เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sakata (2007) ที่ได้กล่าวว่าในประเทศญี่ปุ่นก่อนที่รัฐบาลจะนำนโยบายใหม่ด้านการจัดการขยะมาใช้ เพื่อไม่ให้สร้างความลำบากต่อประชาชนจึงได้จัดการประชุมแสดงความคิดเห็นขึ้น เพื่อรับทราบความคิดเห็นจากมุมมองของประชาชนในเรื่องนโยบายใหม่เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามถือว่าเป็นเรื่องยากลำบากอย่างยิ่งต่อการสร้างนโยบายให้ประชาชนมีความพึงพอใจทุกคน และการศึกษาของ Ashok (2009) พบว่าการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนส่งผลต่อประชาชน ซึ่งโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยต่าง ๆ ไม่สามารถได้รับความร่วมมือจากประชาชนได้ตลอดไป ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องให้ประชาชนมีความตระหนักถึงการจัดการขยะอย่างยั่งยืนผ่านการมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยในทางปฏิบัตินั้นความสำเร็จของโครงการเป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน ถ้าโครงการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชน จึงยากต่อการรักษาความสะอาดบ้านเมืองและส่งผลต่อการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่อาจไม่มีคุณภาพ เนื่องจากการคัดแยกขยะที่ไม่ถูกต้องของประชาชน

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (SWOT Analysis)

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ประกอบด้วย ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ นโยบายและแผน การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพพื้นที่ สังคมและวัฒนธรรม สภาพทางการเมือง เทคโนโลยี ความร่วมมือของชุมชน และความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ และภาคเอกชน ซึ่งสามารถนำมาพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย โดยการนำหลักการ SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์ และสามารถสรุปรายละเอียดผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 5.2 และ 5.3

5.1.2.1 สภาพแวดล้อมภายใน

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครแสดงดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมภายในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. นโยบายและแผน	กรุงเทพมหานครมีนโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและมีแผนรองรับหลายแผน ทุกแผน มีการกำหนด กลยุทธ์ และตัวชี้วัดที่ชัดเจน	1. กรุงเทพมหานครมีแผนฯ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยหลายแผนฯ แต่มีการกำหนดตัวชี้วัดที่แตกต่างกันไป และมีการกำหนดปีฐานที่แตกต่างกันออกไป อาจทำให้การปฏิบัติงานสับสน ขาดประสิทธิภาพ 2. ไม่มีการกำหนดกลยุทธ์หรือมาตรการสำหรับเตรียมการป้องกันในกรณีเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ในแผนฯ ต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดน้ำท่วม กรณีที่เกิดเพลิงไหม้สถานกักเก็บมูลฝอย
2. การบริหารจัดการ	1. โครงสร้างหน่วยงานชัดเจน มีสายการบังคับบัญชาตามลำดับชั้น มีการกำหนดหน้าที่ของสำนัก กอง และตำแหน่งต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน 2. การบริหารโดยการจ้างเหมาหรือให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนในการจัดการขยะมูลฝอย สามารถกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงเองได้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และได้ประโยชน์สูงสุดแก่กรุงเทพมหานครและประชาชน 3. สามารถกำหนดและแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น อัตราค่าธรรมเนียม บดลงโทษ ฯลฯ เพื่อนำมาใช้เป็นมาตรการในการกำกับดูแลการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน	1. แม้จะมีการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ไว้ชัดเจนแล้ว แต่ปัญหาในการปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากการขาดการประสานงานระหว่างส่วนงาน เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน การดำเนินงานมีหลายขั้นตอน กฎระเบียบภายในองค์กรมีมาก ทำให้บางครั้งการปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ไม่ทันเวลา ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ 2. ส่วนของสำนักงานเขตที่ต้องติดต่อโดยตรงกับประชาชนในพื้นที่ ยังประสบปัญหาในการวางระบบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในทุกขั้นตอน ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง ซึ่งเป็นสาเหตุของการร้องเรียนจากประชาชน 3. ขาดการตรวจสอบและประเมินผล ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในการจ้างเหมาและการร่วมลงทุนของเอกชน ซึ่งอาจทำให้เอกชนดำเนินการอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบแก่ประชาชนและสภาพแวดล้อม 4. ขาดการนำบทลงโทษมาบังคับใช้อย่างจริงจัง และบทลงโทษน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่ผู้กระทำผิดได้รับ ทำให้ผู้กระทำผิดไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
3. งบประมาณ	มีการจัดตั้งงบประมาณในแต่ละส่วนงานไว้แล้ว ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถบริหารและวางแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้	1. งบประมาณที่จัดตั้งไว้แล้ว อาจส่งผลให้ไม่สามารถใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดเนื่องจากการขาด-เกินของเงินงบประมาณจากการดำเนินงานตามแผนฯ การโอนย้ายงบประมาณทำได้ยากหรือบางส่วนทำไม่ได้ 2. รายรับ - รายจ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตไม่สมดุล มีค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายรับ 3. ปัญหาการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้รับบริการได้ไม่ครบถ้วน 4. ปัญหาความโปร่งใสในการใช้งบประมาณด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ
4. บุคลากร	สำนักงานสิ่งแวดล้อมมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญและมีความมุ่งมั่นต่อหน้าที่การงานดีมาก โดยมีการดำเนินการพัฒนาบุคลากรในทุกระดับ มีทั้งการอบรมให้ความรู้ การไปดูงานทั้งในและต่างประเทศ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1. บุคลากรในบางส่วนงานมีจำนวนไม่เพียงพอ และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางยังขาดแคลนเนื่องจากปัญหาค่าตอบแทนที่ได้รับ 2. การจัดสรรบุคลากรในการทำงานยังไม่สมดุล บางส่วนงานมากบุคลากรน้อย บางส่วนงานน้อยบุคลากรมาก
5. วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี	มีอำนาจในการพิจารณาตัดสินใจและกำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขต่าง ๆ ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือร่วมทุน ตลอดจนการคัดเลือกเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมเพื่อประโยชน์สูงสุด	1. วัสดุ อุปกรณ์ พาหนะ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยชำรุดและไม่เพียงพอ 2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยยังไม่ทันสมัย และไม่มีประสิทธิภาพ 3. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ไม่เหมาะกับองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่จัดเก็บ 4. เทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นเทคโนโลยีที่บุคลากรในส่วนงานที่มีอยู่ขาดความชำนาญในการดูแล ซ่อมบำรุง 5. การนำเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศมาใช้นั้นยังไม่ครอบคลุมทุกส่วนงาน เช่นฐานข้อมูลผู้ใช้บริการที่เป็นปัจจุบัน

5.1.2.2 สภาพแวดล้อมภายนอก

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร
แสดงดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคของสภาพแวดล้อมภายนอกการจัดการขยะของ กรุงเทพมหานคร

ด้าน	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1. สภาพพื้นที่	มีพื้นที่ที่ใช้เป็นศูนย์กำจัดอยู่แล้วในจำนวน 3 ศูนย์ ซึ่งพื้นที่ในแต่ละศูนย์ ยังสามารถขยาย หรือพัฒนาระบบการกำจัดขยะมูลฝอยภายใน ศูนย์ได้อีกเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่ เพิ่มขึ้น ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาสถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยได้	1. มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และ จำนวนประชากร ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย, พาณิชยกรรมและสถานที่ราชการ และอื่น ๆ พื้นที่ที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดทำเป็นสถานที่กำจัดขยะลดน้อยลงและหาได้ยากในขณะที่ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 2. สภาพพื้นที่ใช้สอยในกรุงเทพมหานคร ยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดวางผังเมือง ซึ่งเป็นปัญหาต่อเนื่องมายาวนาน ส่งผลให้การเก็บขยะมูลฝอยภายในชุมชนทำได้ไม่ครอบคลุม
2. สังคมและวัฒนธรรม	มีการรวบรวมฐานข้อมูลชุมชนใน กรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบถึงจำนวน ที่ตั้ง และการกระจายตัวของชุมชน รวมถึงสภาพ สังคม วัฒนธรรม ค่านิยมและพฤติกรรม ซึ่งสามารถนำไปกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้ประสานงาน ผนวก ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างสะดวกและเหมาะสม	1. ผู้บริโภคมีการอุปโภคบริโภคมากขึ้น ตามความต้องการและความสะดวกสบาย ผู้ผลิตสินค้ามักผลิตสินค้าที่มีราคาถูกและอายุการใช้งานสั้น ทำให้เพิ่มปริมาณขยะมูลฝอย 2. สังคมและวัฒนธรรมของแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน พฤติกรรมในการบริโภคจึงแตกต่างกัน ทำให้ปริมาณและประเภทของขยะมูลฝอยมีความแตกต่างกัน มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย
3. สภาพทางการเมือง	1. ผู้บริหารกรุงเทพมหานครมีนโยบายชัดเจน และให้ความสำคัญกับปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยทำให้การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยมี โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ 2. ในปัจจุบัน รัฐบาลจากคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติมีนโยบายในการดำเนินการด้านจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง และมีทิศทางเดียวกันกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครทำให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น	1. ผู้บริหารของกรุงเทพมหานครมีที่มาจากการเลือกตั้ง มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เมื่อครบวาระ อาจทำให้มีการเปลี่ยนผู้บริหาร การดำเนินงานไม่ต่อเนื่องหากผู้บริหารมีนโยบายที่แตกต่างกันออกไป 2. ความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้นำรัฐบาล อาจทำให้ขาดความต่อเนื่อง
4. เทคโนโลยี	ปัจจุบันมีเทคโนโลยีในการจัดการขยะหลากหลายรูปแบบที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ สามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการขยะ	เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย บางอย่างมีต้นทุนสูง หรืออาจถูกต่อต้านจากประชาชน

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ด้าน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
5. ความร่วมมือของชุมชน	1. กรุงเทพมหานครมีข้อมูลของชุมชน และมีโครงการต่าง ๆ ที่เชิญชวน สนับสนุน ส่งเสริมให้ชุมชนรวมกลุ่มกันในการสร้างชุมชนให้เข้มแข็งอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว 2. การจัดให้มีการประชุมระหว่างผู้นำชุมชนกับส่วนงานของสำนักงานเขต เป็นการสร้างความคุ้นเคย เป็นกันเอง ดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้การขอความร่วมมือต่าง ๆ จากชุมชนได้รับการตอบรับในทิศทางบวก	ประชาชนในกรุงเทพมหานครยังไม่มีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือเพียงพอต่อการจัดการขยะภายในครัวเรือนของตน ซึ่งนับว่าเป็นสาเหตุสำคัญต่อการบริหารงานด้านการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจมาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกชุมชน 2. การขาดความตระหนัก และขาดจิตสำนึกสาธารณะของประชาชน ที่คิดว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของภาครัฐ
6. ความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ และภาคเอกชน	1. มีหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นโอกาสของกรุงเทพมหานครในการขอความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 2. ภาคเอกชนมีทรัพยากรต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการขยะได้ เช่น งบประมาณ บุคลากร รวมทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการขยะ	1. หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย มีหลายหน่วยงานอาจมีการทับซ้อนกันในการทำงาน ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานได้ 2. ปริมาณขยะจำนวนมากที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของภาคเอกชน อาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

จากตารางที่ 5.2 และ 5.3 และจากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร พบว่าสถานการณ์ปัจจุบันขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการต่าง ๆ เช่น ปัญหาในการจัดหาสถานที่ วิธีการกำจัด ปัญหาในการจัดการ ปัญหาวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี และปัญหาการขาดความร่วมมือของประชาชน เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าว อาทิเช่น ปัญหาวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้ไม่เหมาะสมกับองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่จัดเก็บ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ashok (2009) พบว่า ยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยในประเทศที่กำลังพัฒนานั้นไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากขยะมูลฝอยที่เก็บได้มีความหนาแน่นต่ำ นอกจากนี้ยังเป็นเรื่องยากอย่างยิ่งที่จะเลียนแบบลักษณะรถเก็บขยะให้เหมือนกับในประเทศที่พัฒนาแล้ว เพราะลักษณะของขยะมูลฝอยในพื้นที่และสภาพของขยะมูลฝอยมีความแตกต่างกัน และปัญหาในการจัดหาสถานที่ และวิธีการกำจัด มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Dongqing et al. (2010) ซึ่งกล่าวว่าขยะที่ถูกนำมากำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในประเทศเยอรมันมีปริมาณลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เหตุผล

สำคัญคือการเพิ่มปริมาณขยะรีไซเคิลและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกำจัดขยะ โดยขยะมูลฝอยที่เหลือจะถูกกำจัดด้วยวิธีการเผาและใช้เป็นพลังงานต่อไป เช่นเดียวกับในประเทศสิงคโปร์ที่พบว่า ประเทศสิงคโปร์มีแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยเพียง 3 แห่งอยู่นอกเมือง ดังนั้นการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบจึงเป็นวิธีการสุดท้ายที่ประเทศสิงคโปร์จะเลือกใช้ แม้ว่าจะยังเป็นวิธีการสำคัญที่ยังคงถูกใช้ในประเทศอื่น ๆ เนื่องจากประเทศสิงคโปร์มีพื้นที่ในการใช้ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างจำกัด เป็นต้น

5.1.3 ยุทธศาสตร์และกลยุทธการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ มีความจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้บริหารขององค์การสมัยใหม่ที่มุ่งหวังผลสำเร็จในการดำเนินงาน เนื่องจากในปัจจุบันสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงและขยายตัวอย่างรวดเร็ว (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2539: 12 อ้างถึงในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, 2555: 5) ดังนั้นจากการสรุปผลการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครดังตารางที่ 5.4 นอกจากจะสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ช่องว่างทางกลยุทธ์และการวิเคราะห์ศักยภาพแล้ว ยังสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.4 สรุปยุทธศาสตร์และกลยุทธการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ที่สอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ
1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	1. การบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง 2. จัดระบบคัดแยกของเสียอันตรายที่ต้นทาง 3. จัดระบบคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้นทาง 4. ปรับปรุงวิธีการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยแต่ละประเภทให้เหมาะสม 5. จัดทำระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้ได้มาตรฐานและได้ประโยชน์สูงสุด 6. นำขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน
2. การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย	1. การบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง 2. สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการขยะมูลฝอย 3. เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
	4. สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีต่าง ๆ ในการป้องกันแก้ไขปัญหามาจากการจัดการขยะมูลฝอย 5. พัฒนาเสริมสร้างความรู้และจิตสำนึกให้แก่ประชาชนเยาวชนและสถานประกอบการ 6. สร้างเสริมประสบการณ์แก่ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
3. การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม	1. การจัดทำแผนจัดการขยะมูลฝอยที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และหลักการในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เช่น หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) 3. ปรับแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4. สร้างความเป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ในการบริหารจัดการทั้งจากภายในและภายนอก
4. การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในทุกภาคส่วนและประชาชนในสังคม	1. การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย 2. พัฒนาทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากรของกรุงเทพมหานครในการปฏิบัติงานด้านขยะมูลฝอย 3. การสร้างประสบการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ผู้บริหารและบุคลากร 4. พัฒนาศักยภาพของกรุงเทพมหานครให้พร้อมรับกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย 5. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
5. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย 2. สนับสนุนให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

5.1.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ยุทธศาสตร์นี้เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม โดยจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างถูกวิธี และลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดในขั้นสุดท้าย การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ซึ่งสอดคล้องกับที่ จำลอง โพธิ์บุญ (2556: 35) ที่กล่าวว่า การจัดการขยะมูลฝอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังไม่ได้มีการจัดการอย่างถูกต้องยกเว้นขยะติดเชื้อ ซึ่งควรมีการส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและค่านิยมในการอุปโภคบริโภค โดยการลด และจัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไป ของเสียอันตราย และขยะอิเล็กทรอนิกส์จากต้นทาง เพื่อให้มีขยะมูลฝอยเหลือน้อยที่สุดในการนำไปกำจัด ซึ่งสอดคล้องกับ Buttol, Masoni, Bonoli,

Goldoni, Belladonna and Cavazzuti (2007) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมการรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่สามารถช่วยลดปริมาณขยะที่ถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ และการส่งเสริมการใช้ซ้ำนั้น กำลังเป็นที่นิยมมากขึ้น และตัวอย่างที่ดีในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีเป้าหมายของการจัดการขยะคือการสร้างรูปแบบสังคมผ่านหลักการ “3Rs” (Reduce, Reuse, และ Recycle) (Dongqing et al., 2010) รวมถึงการปรับปรุงวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยแต่ละประเภทให้เหมาะสมและจัดทำระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้ได้มาตรฐานและได้ประโยชน์สูงสุด ดังที่ Mesjasz-Lech (2014) กล่าวว่า การที่จะสร้างระบบการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องเข้าใจสภาพปัญหาของขยะมูลฝอยเสียก่อน

นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเก็บขน กำจัด และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย รวมถึงการนำพลังงานต่าง ๆ ที่ได้จากการกำจัดขยะมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้แนวทางจากประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Dongqing et al. (2010) ที่พบว่า กลยุทธ์ในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย คือ (1) การแยก การเก็บรวบรวมของเสียทางชีวภาพ และการรักษาเพื่อลดขยะที่สามารถย่อยสลายได้ไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ (2) เพิ่มการรีไซเคิลวัสดุประเภทกระดาษ แก้ว พลาสติก และโลหะ (3) มีการแปรรูปของเสียเป็นพลังงาน ซึ่งจะช่วยปกป้องสภาพภูมิอากาศ ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน และการกำหนดกลยุทธ์นี้ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Matsuto, 2014 ซึ่งกล่าวว่า ทั่วโลกได้มีเป้าหมายร่วมกันเกี่ยวกับพื้นที่การจัดการของเสีย คือ การลดพื้นที่ในการกำจัดขยะด้วยวิธีฝังกลบ และการนำขยะมาแปรรูปเป็นพลังงานและทรัพยากร ซึ่งถือเป็นจุดมุ่งหมายของการจัดการขยะทั่วโลก และเป็นไปตาม Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เรื่อง กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ, 2557)

5.1.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย

เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์นี้มีความสอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เรื่อง สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยทุกภาคส่วนมีหน้าที่ที่ต้องร่วมมือกันในการ

จัดการขยะมูลฝอย (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ, 2557) เนื่องจากปัญหาขยะมูลฝอยมิได้เป็นปัญหาของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นปัญหาของทุกคน ตามหลักการ“ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ – เอกชน” (Public-Private Partnership) ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่ใช้สร้างการร่วมรับผิดชอบระหว่างรัฐบาลกับเอกชน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพิ่มศักยภาพในการลงทุนโครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค 2) เพื่อถ่ายโอนความเสี่ยงให้ภาคเอกชน และ 3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ (สันติ เจริญพรพัฒนา, ม.ป.ป.) โดยควรนำมาใช้ควบคู่กับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Squires (2006) ที่พบว่า การดำรงอยู่ของมนุษย์ขึ้นอยู่กับการใช้ทรัพยากร ซึ่งทรัพยากรเหล่านั้นก็กลับกลายเป็นของเสียในท้ายที่สุด โดยในประเทศกำลังพัฒนาการมีเศรษฐกิจ สังคม และประชากรที่ดี สิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นและส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการขยะของประเทศนั้น ๆ อีกทั้งประสิทธิภาพการทำงานของระบบการจัดการขยะยังขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชน สถาบันการศึกษา องค์กรต่าง ๆ NGOs และรัฐบาล ดังนั้น ภาครัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยจึงมีหน้าที่ที่จะกำหนดรูปแบบและโครงการต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งขยะมูลฝอยถือเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งในเมืองต่าง ๆ โดยการแก้ไขปัญหาไม่เพียงแต่ในแง่ของปริมาณเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการร่วมกันระหว่างทุกภาคส่วน รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง

แนวทางของยุทธศาสตร์ที่ 2 นี้ ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Luan and Sovacool (2012) ในประเทศสิงคโปร์ ที่พบว่าการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ตั้งแต่ระดับอาจารย์ นายจ้างและลูกจ้าง เกี่ยวกับความสำคัญของการไม่ทิ้งขยะเกลื่อนกลาด โดยมีการประชาสัมพันธ์อย่างจริงจังผ่านสื่อมวลชนเกี่ยวกับการรณรงค์อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทั่วถึง พร้อมทั้งพัฒนาเสริมสร้างความรู้และสร้างเสริมประสบการณ์แก่ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ประชาชนและเยาวชนเพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ดังเช่นในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้ใช้บทบาทของสถานศึกษาในการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียน ในเรื่องการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม นอกจากการให้ความรู้ภายในโรงเรียนแล้ว (ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษา) ยังมีการบูรณาการความรู้มาสู่ภาคปฏิบัติโดยการทำความสะดวกและการแยกขยะทุกวันซึ่งถือเป็นหนึ่งในกิจกรรมของโรงเรียน

การจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนภายในครัวเรือนถือเป็นงานที่ทำอย่างต่อเนื่องวัตถุประสงค์โดยทั่วไป คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและเพิ่มการรีไซเคิล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวเครื่องมือทางนโยบายจึงมีแรงจูงใจที่แตกต่างกัน (Dowie, McCartney and Tamm, 1998; Seadon, 2006) โดยสำหรับภาคประชาชนนั้นอาจมีส่วนร่วม

ในเรื่องของการสร้างเครือข่ายในชุมชน เพื่อช่วยบรรณรักษ์สร้างจิตสำนึกและให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย หรือการเข้าร่วมเป็นกรรมการในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง และยังสามารถเฝ้าระวังแจ้งข่าวสารแก่ภาครัฐ หากมีการทำผิดกฎหมายในการจัดการขยะขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Luan and Sovacool (2012) ที่พบว่าในเมืองโยโกฮาม่าประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดค่าปรับสำหรับผู้ทิ้งขยะไม่ถูกต้อง แต่ประชาชนกล่าวว่า รัฐบาลแทบจะไม่มีผลใดๆ ในการบังคับใช้กฎหมายต่อผู้กระทำความผิด เนื่องจากมีการตรวจสอบผู้กระทำผิดอย่างเข้มแข็งภายในชุมชนด้วยกันเอง จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

5.1.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นในการบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ครบวงจร ตั้งแต่ การจัดทำแผน การนำแผนไปปฏิบัติโดยการกำหนดผู้รับผิดชอบ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้ โดยการจัดทำแผนจัดการขยะมูลฝอยที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อปฏิบัติแล้วต้องมีการติดตามกำกับดูแลตรวจสอบให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับการศึกษาของ พิทักษ์ มุกดาสนิท (2551) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอย เช่น นโยบายและวัตถุประสงค์ของผู้บริหารในการจัดการขยะมูลฝอยรวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน จิตความสามารถขององค์กรที่รับผิดชอบ ความร่วมมือและการประสานงานจากหน่วยงานอื่น การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการ มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของโครงการจัดการขยะ ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อดำเนินการตามแผนแล้วหากมีข้อบกพร่อง หรือพบปัญหาใด ๆ จะต้องมีการนำข้อบกพร่องหรือปัญหานั้น ๆ มาทำการวิเคราะห์ ปรับปรุง แก้ไข ไปเรื่อย ๆ จนกว่างานที่ปฏิบัติจะบรรลุวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งสร้างความเป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ในการบริหารจัดการทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับจากสังคม ซึ่งปัญหาการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลด้านความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของประชาชนถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่เป็นชนวนก่อให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ (วิริยา พิพัฒน์, 2554)

นอกจากนี้เพื่อให้งานที่ปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล ควรทำการปรับแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อให้มีความสอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

เรื่อง วาระเปียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยการนำกฎหมาย มาบังคับใช้อย่างจริงจังแก่ผู้กระทำความผิด ซึ่งการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตามและ ให้ความร่วมมือกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาจมีความแตกต่างกัน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการ ควบคุมและบังคับใช้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับระดับความตระหนักต่อด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละชุมชน ตัวอย่างเครื่องมือในการควบคุมการจัดการขยะ เช่น การออกกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะ สำหรับภาคประชาชนและอุตสาหกรรม (Bai and Sutano, 2002; Slack, Gronow and Voulvoulis, 2009) หรือการเพิ่มมาตรการต่าง ๆ ให้ทุกภาคส่วนเข้าร่วมรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะการนำ หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluters Pay Principle: PPP) มาใช้ การพัฒนากระบวนการผลิต และการบริโภคที่มีประสิทธิภาพนั้น โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จะผลักดันให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ประกอบด้วยกลไกทางภาษีที่เหมาะสม การควบคุมโดยตรงที่ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP) และกลไกของตลาดต้องสามารถ สะท้อนถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ซึ่งในที่สุดแล้วผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากกระบวนการผลิตและ การบริโภคจะเป็นผู้ที่รับภาระต้นทุน (จำลอง โพธิ์บุญ, 2556: 12) และทำการศึกษาความเป็นไปได้ ในการกำหนดให้ผู้ผลิตสินค้าต้องมีส่วนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึง การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูล ฝอย ซึ่งสอดคล้องกับการนำหลัก PPP มาใช้ยังเป็นไปตามแนวทางของนโยบายป้องกันละขจัด มลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยใช้หลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” สนับสนุนให้เอกชนดำเนิน ธุรกิจการเก็บขน ขนส่งและกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สนับสนุนให้ผู้ผลิตใช้ระบบรับซื้อซาก หรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ใหม่ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลปัญหา การจัดการของชุมชนและแหล่งกำเนิดต่าง ๆ (กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Luppi, Parisi and Rajagopalan (2011) ซึ่งพบว่า หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายได้กำหนดว่าผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อมต้องแบกรับค่าใช้จ่ายต่อความเสียหายดังกล่าว ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา มีการ ขยายหลักการนี้ในการสร้างภาระผูกพันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อชดเชยผู้ที่ตกเป็นเหยื่อ ของความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม รูปแบบของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างความมั่นใจต่อการชดเชยความเสียหาย เมื่อมลพิษเป็นสิ่งที่ไม่สามารถระบุได้หรือประมาณค่า มิได้ และเป็นแรงจูงใจอย่างยิ่งสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการตรวจสอบการกระทำที่มี ความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นเครื่องมือที่มีส่วนช่วยให้งานที่ปฏิบัติสำเร็จได้ดี ยิ่งขึ้น

5.1.3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ประเทศไทยจำเป็นต้องหาทางปรับเปลี่ยนสังคมไทยจากปัจจุบันไปสู่สังคมฐานความรู้ (Knowledge-Based Society) เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมในอนาคต ดังที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 กล่าวว่า ควรมีการสร้างความรู้และพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเสริมสร้างเทคนิคการเจรจาโดยสร้างทีมผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน รวมทั้งจัดเตรียมบุคลากรรุ่นใหม่ให้สามารถรองรับการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555: 117) ยุทธศาสตร์นี้จึงกำหนดกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพแก่บุคลากรของกรุงเทพมหานคร ให้มีความรู้ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมและทัศนคติให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดให้มีการอบรม หรือจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องไปศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น โดยการนำทฤษฎีทุนมนุษย์เป็นทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการทำความเข้าใจในแต่ละบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน (Becker, 1975) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ballout (2007) ที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีศักยภาพในการทำงานมากที่สุด เช่น ได้รับการศึกษา ฝึกอบรม และมีประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้นย่อมได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นจากองค์กร เช่นเดียวกับการศึกษาของ พิรยา วัชรวิทย์ (2556) พบว่า กระบวนการกำหนดนโยบายของเทศบาลตำบลเมืองแกลงได้คำนึงถึงธรรมาภิบาล เพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น มีการส่งเสริมทรัพยากรบุคคลให้พัฒนาศักยภาพตนเอง พร้อมกับปลูกฝังให้ทุกคนมีคุณธรรมและจริยธรรม มีการจัดบุคลากรและหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ตามความรู้ความสามารถในแต่ละด้าน เช่น การจัดการขยะมูลฝอยมีการจัดบุคลากรกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมดูแลการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ มีการมอบหมายให้กองคลังเป็นผู้ดูแล เป็นต้น ดังนั้น ทุนมนุษย์ (Human Capital) จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็มีส่วนช่วยผลักดันให้การพัฒนามีความยั่งยืน

นอกจากนี้ยังเน้นในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร เพื่อความสะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang, Chen and Benitez-Amado (2015) โดยพบว่าเทคโนโลยี

สารสนเทศ (IT) อาจเป็นได้ทั้งปัญหาและวิธีแก้ปัญหาลำหรับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องของกระบวนการผลิตและการกำจัด เทคโนโลยีสารสนเทศก็ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรต่าง ๆ ได้ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มของกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม คือ (1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้กระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (2) ช่วยให้องค์กรมุ่งเน้นในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น และ ชีระ กุลสวัสดิ์ (2553) กล่าวว่า พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานในปัจจุบัน การบริหารจัดการที่ดีส่วนหนึ่งมาจากการได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันเวลาในการใช้งาน เพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือหัวหน้างานในระดับต่าง ๆ

5.1.3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

จากการศึกษาระบบการวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และสิงคโปร์ ต่างยืนยันได้ว่า การวิจัยเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ การวิจัยที่มีเป้าหมายแนวทางชัดเจนและตอบสนองต่อความต้องการ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554) ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องต่อการกำหนดกลยุทธ์ภายในยุทธศาสตร์ที่ 5 นี้ โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลและมุมมองในทุกมิติอย่างกว้างขวาง และนำมาพัฒนาองค์ความรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหา ขอบกพร่องในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และยังสอดคล้องกับ จำลอง โพธิ์บุญ (2556: 9) ซึ่งกล่าวว่า การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ภายใต้เงื่อนไขจำเป็นหลัก ๆ (Necessary Condition) 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขแรก กระบวนการผลิตและการบริโภคที่มีประสิทธิภาพ และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขที่สอง การบริหารเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในระยะยาว ซึ่งแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ได้แก่ การอุดหนุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีสะอาด หรือเทคโนโลยีที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ช่วยสร้างองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศให้กับผู้ผลิตและผู้บริโภค

จากการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครทำให้สามารถทราบถึงแนวทางและปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ตามมิติ 4 ด้านของ BSC ได้แก่ มิติด้านประสิทธิผล กำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยการนำหลักการ 3R มาใช้เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน มิติด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดกลยุทธ์ในการสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยการนำหลักการความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ-เอกชน” (Public-Private Partnership) มาใช้เป็นแนวทางในการประสานงานและส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการจัดการขยะของทุกภาคส่วนอย่างเหมาะสม มิติด้านกระบวนการบริหารจัดการ กำหนดกลยุทธ์ในการบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม โดยใช้หลักธรรมาภิบาล และ หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluters Pay Principle: PPP) ในกระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือและส่งผลต่อความร่วมมือของประชาชน อีกทั้งยังเป็นแรงกระตุ้นในการเข้ามามีส่วนร่วมต่อความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อมของภาคเอกชน และมิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human capital theory) ที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยผลักดันการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครไปสู่ความยั่งยืน

5.2 แนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์

จากการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะของกรุงเทพมหานครสามารถสรุปเป็นแนวทางการขับเคลื่อนกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามกลยุทธ์ให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพได้ ดังนี้

5.2.1.1 การกำหนดและการบังคับใช้กฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอย

ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่หลายฉบับ อาทิเช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ซึ่งการออกกฎหมายที่ดีย่อมเป็นแนวทางที่ดีในการดำเนินการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและถูกต้อง อย่างไรก็ตามปัจจุบันการขาดบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังยังเป็นปัญหาหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อจัดการขยะในประเทศไทย

5.2.1.2 การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

ปัจจุบันพบว่าองค์กรในระดับท้องถิ่นตื่นตัวในเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายของประเทศ ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน อุปสรรคอย่างหนึ่งของการปฏิรูปด้านสิ่งแวดล้อม คือ ภาวการณ์เมือง เนื่องจากประเทศไทยยังเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้

นักการเมืองส่วนใหญ่เห็นความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นหลัก โดยมีนโยบายที่จะปกป้องอุตสาหกรรม และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยไม่ได้นำถึงวิกฤติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่ประเทศไทยได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ขึ้นในช่วงเวลาที่ประเทศต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงกว่าในอดีตที่ผ่านมา จึงได้อัญเชิญหลักการสร้างภูมิคุ้มกันของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในทุกระดับ และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืนในเรื่องของการจัดการขยะ โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้นจึงควรนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานครเพื่อก่อให้เกิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนต่อไป

5.2.1.3 ผู้บริหารให้ความสำคัญกับภารกิจด้านการจัดการขยะ

ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานภายใต้แผนหรือโครงการต่าง ๆ ดังนั้น ผู้บริหารของกรุงเทพมหานครควรกำหนดนโยบายที่สามารถก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างแท้จริง อาทิเช่น นโยบายการกำหนดวันทิ้งสำหรับขยะประเภทต่าง ๆ โดยการใช้รถขยะแยกประเภทในการเก็บขนมูลฝอย หากประชาชนไม่ทิ้งขยะให้ถูกประเภทตามวันที่กำหนด ควรมีการดำเนินการอย่างจริงจังที่จะไม่บริการให้แก่ประชาชนที่ทำผิดนโยบายดังกล่าว หรือนโยบายหน้าบ้านไว้ถึงขยะ เป็นต้น และผู้บริหารควรมุ่งมั่นที่จะดำเนินโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ให้ครอบคลุมสู่ชุมชนทุกประเภทของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และจิตสำนึกต่อการจัดการขยะมูลฝอยมากยิ่งขึ้น ไม่ใช่เพียงเฉพาะในพื้นที่นำร่องเท่านั้น

5.2.1.4 การติดต่อสื่อสารที่ดีทั้งภายในองค์กรกับสาธารณะและภาคส่วนต่าง ๆ

การสื่อสารภายในองค์กรที่ดีจะช่วยสร้างความเข้าใจในนโยบายของผู้บริหาร และเป็นสิ่งเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กรในทางบวก และเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งภายในองค์กรนั้นๆ จะต้องมีการสื่อสารกันเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการทำงาน หรือเพื่อการประสานงานและความเข้าใจต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งกรุงเทพมหานครถือเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของภาครัฐ ทำให้ต้องมีการติดต่อสื่อสารกันภายในองค์กรเองหรือกับสาธารณชน ดังนั้นการติดต่อสื่อสารที่ดีทั้งภายในองค์กร และกับสาธารณชนจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ดีในการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากการทำงานขององค์กรภาครัฐจะต้องแสดงถึงความโปร่งใสในการทำงาน เพราะฉะนั้นการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลจึง

ต้องทำอย่างถูกต้องและชัดเจน จึงอาจนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาการติดต่อสื่อสารได้

5.2.1.5 การสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน

ในการดำเนินงานของภาครัฐมักประสบปัญหาด้านทุนที่สูงและบานปลายอันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ อาทิเช่น การจัดซื้อจัดจ้างไม่เหมาะสม การซื้อขายผูกขาด หรือการเอื้อประโยชน์แก่บริษัทเอกชน เป็นต้น อีกทั้งการดำเนินงานของโครงการต่าง ๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: P3, P³) อาจเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้การดำเนินงานของภาครัฐที่เกี่ยวกับการจัดขยะมูลฝอย เช่น การจัดตั้งโครงการเตาเผาขยะ หรือโรงงานผลิตขยะเชื้อเพลิง (RDF) ฯลฯ มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชนเป็นหลักการที่ใช้สร้างการร่วมรับผิดชอบและควรนำมาใช้ควบคู่กับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

5.2.1.6 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

องค์กรที่ดีจะสามารถพัฒนาและเจริญเติบโตได้ย่อมมาจากรากฐานขององค์กร นั่นคือ บุคลากรในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการภายในองค์กรและสามารถนำองค์กรไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยบุคลากรในองค์กรควรมีความรู้ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมและทัศนคติให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์ ซึ่งองค์กรควรมุ่งมั่นและให้ความสำคัญในเรื่องนี้ โดยการจัดให้มีการอบรม หรือจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมถึงองค์กรจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อก่อให้เกิดความเต็มใจ และความกระตือรือร้นของบุคลากรให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

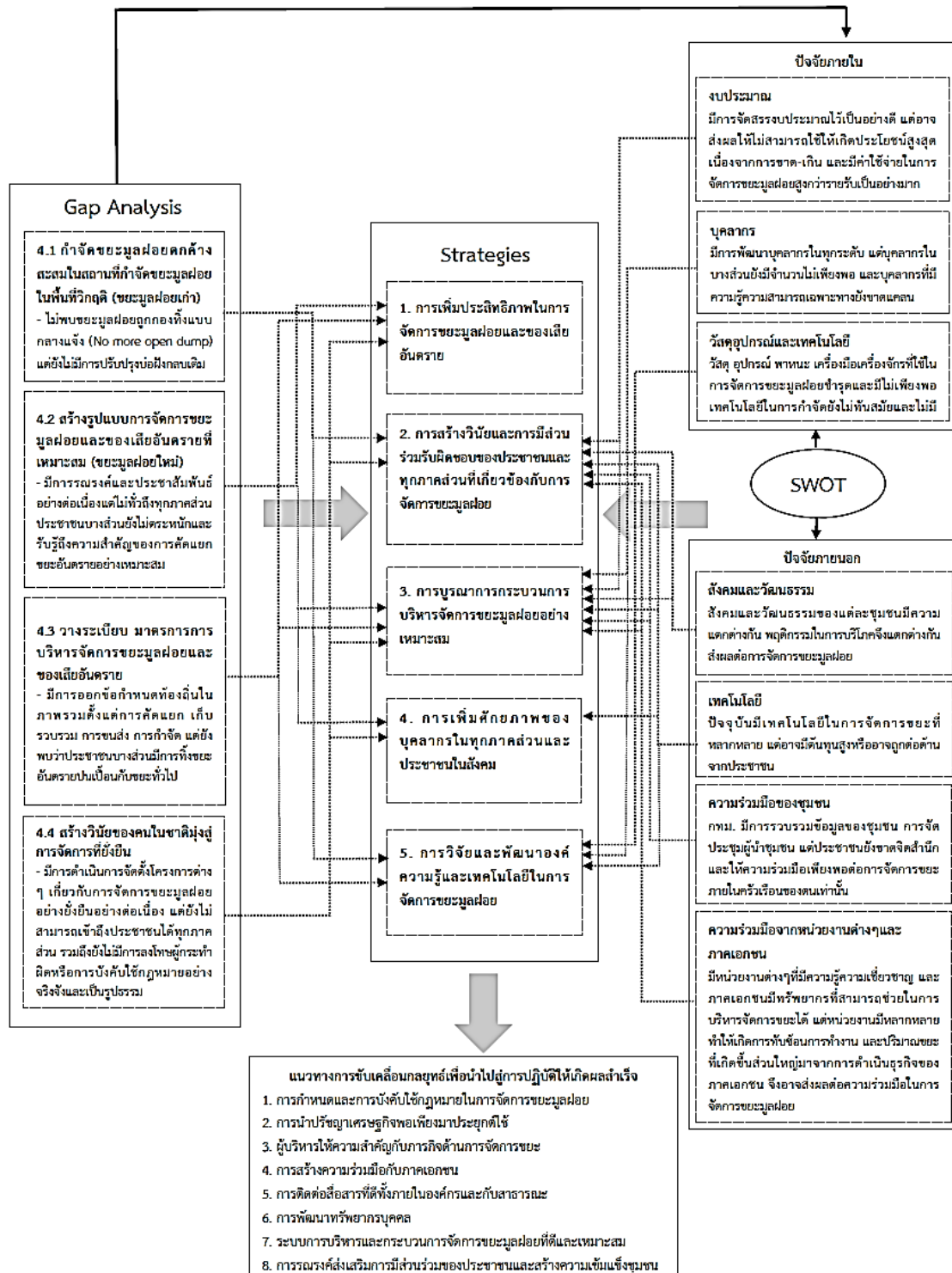
5.2.1.7 ระบบการบริหารและกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและเหมาะสม

กรุงเทพมหานครควรเริ่มกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน โดยเริ่มจากการคัดแยกขยะที่ต้นทางภายในครัวเรือน โดยการนำมามาตรการต่าง ๆ มาบังคับใช้กับภาคประชาชนและลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง พร้อมทั้งการให้ความรู้และการณรงค์สร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน ซึ่งกรุงเทพมหานครมีความพร้อมทั้งด้านงบประมาณและทรัพยากรบุคคล ดังนั้นจึงควรใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง อีกทั้งควรนำแนวคิดในเรื่องถนนปลอดถังมาเป็นแนวทางในการจัดการขยะ ซึ่งควรมีการกำหนดเวลาในการเก็บขยะแต่ละประเภทที่แน่นอน ดังเช่นแนวทางที่ดีในประเทศญี่ปุ่น

5.2.1.8 การรณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและสร้างความเข้มแข็งชุมชน

ประเทศที่พัฒนาแล้วต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย อาทิเช่น ญี่ปุ่น เกาหลี และสิงคโปร์ ต่างให้ความสำคัญต่อการรักษาสังแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยการกำหนดนโยบายส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรณรงค์เรื่องของการจัดการขยะให้แก่ประชาชน พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน ผ่านสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการบูรณาการความรู้ด้านการจัดการขยะเข้าไปในหลักสูตรการสอนและมีการปฏิบัติภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการจัดการขยะตั้งแต่วัยเด็ก ดังตัวอย่างที่ดีในประเทศเหล่านี้ กรุงเทพมหานครจึงควรนำมาเป็นแบบอย่างในการดำเนินการจัดการขยะ เช่น การจัดโครงการที่สร้างแรงจูงใจเรื่องจิตสำนึกให้แก่ประชาชนอย่างจริงจังและทั่วถึงประชาชนทุกกลุ่ม เนื่องจากการดำเนินโครงการของกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ยังไม่ประสบความสำเร็จและเห็นผลการดำเนินเป็นรูปธรรมนัก ดังนั้นจึงต้องดำเนินการติดตาม แก้ไข และปรับปรุงข้อบกพร่องของโครงการ และประชาสัมพันธ์โครงการอย่างจริงจัง โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ทุกช่องทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความรวดเร็วต่อการรับรู้ข่าวสารของประชาชนในปัจจุบัน

จากการศึกษาการจัดทำกลยุทธ์การขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งหัวหน้าชุมชนและประชาชนในพื้นที่ ตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ปัญหาและผลสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 สรุปผลการศึกษา

บรรณานุกรม

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา 119, 86ก (5 กันยายน): 1-2.

กฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และอัตราค่าธรรมเนียมอื่น ๆ พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา 119, 86ก (5 กันยายน): 17.

กรมควบคุมมลพิษ. 2547. การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมควบคุมมลพิษ. 2550. คู่มือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บรวบรวม ขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.

กรมควบคุมมลพิษ. 2552. การจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน. ค้นวันที่ 13 มิถุนายน 2559 จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_community.html#s4

กรมควบคุมมลพิษ. 2553. คู่มือการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: ศ.พิจิตรการพิมพ์.

กรมควบคุมมลพิษ. 2555. ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่. ค้นวันที่ 24 ธันวาคม 2558 จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm

กรมควบคุมมลพิษ. 2557ก. มาตรการและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับเสนอคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ มิถุนายน 2557. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.

กรมควบคุมมลพิษ. 2557ข. รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2556. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

กรมควบคุมมลพิษ. 2558. รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2557. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.

กรมควบคุมมลพิษ. 2559ก. (ร่าง) รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2558. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.

กรมควบคุมมลพิษ. 2559ข. (ร่าง) แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น. ม.ป.ป. คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น (แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แผนพัฒนาสามปี แผนปฏิบัติการและการติดตามประเมินผล). กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

กระทรวงมหาดไทย. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. ม.ป.ป. มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2540. นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. 2548. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.

กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. 2555. แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยเทคโนโลยีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ณ แหล่งกำเนิด. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กระทรวงอุตสาหกรรม. 2556. การวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขัน. ค้นวันที่ 3 มีนาคม 2557 จาก <http://www.dip.go.th/Portals/0/AEC/การวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขัน.pdf>

กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ. 2556ก. แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575). กรุงเทพมหานคร: กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล.

กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ. 2556ข. กรุงเทพมหานครปัจจุบัน. ค้นวันที่ 11 มกราคม 2559 จาก <http://203.155.220.230/m.info/nowbma/>

- กรุงเทพมหานคร. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ. 2558. สถิติ
จำนวนประชากรและบ้านในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้และเขต พ.ศ. 2557. ค้น
วันที่ 11 มกราคม 2559 จาก <http://203.155.220.230/bmainfo/esp/pop/population57.html>
- กฤษณี มหาวิทยาลัย. 2546. แนวคิดการบริหารแบบ Balanced Scorecard. จดหมายข่าว สป.มท. 16
(พฤศจิกายน): 28-33.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2553. เที่ยวไทยครึ่งปี เศรษฐกิจไทยคึกคัก กรุงเทพมหานคร.
กรุงเทพมหานคร: กองผลิตอุปกรณ์เผยแพร่ ฝ่ายบริการการตลาด การท่องเที่ยวแห่ง
ประเทศไทย.
- กิ่งพร ทองใบ. 2546. กลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เกริกยศ ชลาชนเดชะ. 2554. การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ. ค้นวันที่ 11 พฤษภาคม 2559 จาก
<http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/upload/หน่วยที่%209%20ชุดวิชา%2058708.pdf>
- คณะรักษาความสงบแห่งชาติ. 2557. Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับ
ผ่านความเห็นชอบจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557. ค้น
วันที่ 11 พฤษภาคม 2559 จาก [http://infofile.pcd.go.th/mgt/RoadmapWaste
Management_20140829.pdf?CFID=2081862&CFTOKEN=44263573](http://infofile.pcd.go.th/mgt/RoadmapWasteManagement_20140829.pdf?CFID=2081862&CFTOKEN=44263573)
กรุงเทพมหานคร.
- จำลอง โพธิ์บุญ. 2550. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม. 3 (1): 141-174.
- จำลอง โพธิ์บุญ. 2556. การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Assessment).
กรุงเทพมหานคร: บางกอกบล็อก.
- จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. 2548. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร:
ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ไทยพับลิก้า. 2557. คสช. เห็นชอบโรดแมปक्रमควบคุมมลพิษ อนุมัติงบกว่า 500 ล้านบาท นำร่อง
แก้ปัญหาขยะ 6 พื้นที่วิกฤติ. ค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2558 จาก [http://thaipublica.org/
2014/09/ncpo-road-map-waste-management/](http://thaipublica.org/2014/09/ncpo-road-map-waste-management/)
- ธีระ กุลสวัสดิ์. 2553. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพมหานคร: เวสต์เทรค ประเทศ
ไทย.

บัณฑิต เอื้อวัฒนากุล และไพฑูริ์ สุขเกิด. 2544. รายงานการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษา ศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน และธนาคารขยะเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.

บุรินทร์ อรุณโรจน์ และสุทธิศักดิ์ ฦาธุสกุล. 2548. **รู้จักตัวเองให้ครบ 4 ด้าน กับ Balanced Scorecard**. ค้นวันที่ 11 พฤษภาคม 2559 จาก <http://www.songkhla.go.th/songkhla52/km/km2000002.pdf>

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552-2559. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 115, 74ง (15 กันยายน): 23.

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 123, 80ง (17 สิงหาคม): 8.

ปรานี พันธุมสินชัย. 2538. **มลพิษอุตสาหกรรมเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

แผนที่ไทย. 2559. **แผนที่ในเขตกรุงเทพฯ**. ค้นวันที่ 6 กรกฎาคม 2559 จาก <http://www.panteethai.com/maps/province/Bangkok.jpg>

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 109, 38 (5 เมษายน): 28 – 34.

พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 109, 52 (18 เมษายน): 15.

พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 123, 62ง (29 มิถุนายน): 80.

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 128, 42ก (20 สิงหาคม): 1-33.

พระราชบัญญัติรักษาคดองประปา พ.ศ. 2526. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 100, 160ก (6 ตุลาคม): 1.

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 109, 15 (28 กุมภาพันธ์): 29-38.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 109, 44 (9 เมษายน): 62-81.

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551. **ราชกิจจานุเบกษา**. ฉบับกฤษฎีกา 125, 38ก (25 กุมภาพันธ์): 23-31.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา.

ฉบับกฤษฎีกา 109, 37 (4 เมษายน): 2-37.

พสุ เดชะรินทร์. 2545. **เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key**

Performance Indicators. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พสุ เดชะรินทร์; ยุทธนา แซ่เตียว; ยินดี อิศสราร; นารณ จันทวงศ์ และณดา ตรงตรง. 2548. **แผนที่**

ยุทธศาสตร์ (Strategy Map). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์ (1996).

พัศดรผจ วัฒนสินธุ์. 2541. **การวางแผนเชิงกลยุทธ์.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิทักษ์ มุกดาสนิท. 2551. **ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการกำจัดขยะ ของเทศบาลตำบล**

เมืองแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พีชรี ลิโรต. 2546. **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน.** กรุงเทพมหานคร: คณะรัฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พีรยา วัชรวิทย์. 2556. **การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบล**

เมืองแกลง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒน

บริหารศาสตร์.

ไพรินทร์ สมภาพสกล. ม.ป.ป. **การบริหารองค์การโดยวิธี Balanced Scorecard.** ค้นวันที่ 13

พฤษภาคม 2559 จาก http://www.utcc.ac.th/public_content/files/001/P306_1.pdf

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2558. **โครงการจ้างที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมระบบกำจัดมูล**

ฝอยของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. 2555. **เทคนิคการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Technical**

Plan). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2548. **การบริหารจัดการภาครัฐกิจแนวใหม่.** ใน เอกสารการ

สอนชุดวิชา การจัดการเชิงกลยุทธ์ในภาครัฐกิจ. หน่วยที่ 1.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ. นนทบุรี: โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เมธา สุวรรณสาร. 2550. **แนวทางการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ด้านการบริหารเทคโนโลยี**

สารสนเทศ (IT Management) บางมุมมอง. ค้นวันที่ 12 พฤษภาคม 2559 จาก

http://www.tisa.or.th/articles/metha/Gap_Analysis_ITM_part_1.pdf

- ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข. 2556. **คู่มือแนวทางการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการจัดการมูลฝอยสำหรับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าพนักงานตามกฎหมายการสาธารณสุข**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. สตีเฟน, จี ไฮเนส. 2547. **การจัดทำแผนกลยุทธ์**. แปลจาก Successful Strategic Planning โดย (สุภาวดี). กรุงเทพมหานคร: ธรรมการพิมพ์.
- สมพร แสงชัย. 2548. **การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สัญญา สิริวิทยาปกรณ์. 2558. **การจัดการสารพิษและกากของเสียอันตราย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สันติ เจริญพรพัฒนา. ม.ป.ป. **การร่วมลงทุนระหว่างรัฐบาลและเอกชน (Public Private Partnership) เอกสารประกอบวิชา CVE619 Infrastructure System Development**. ค้นวันที่ 4 พฤศจิกายน 2558 จาก https://chsanti.files.wordpress.com/2008/10/ppp_concept_santi.doc
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2544. **ธรรมาภิบาลการมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: สายธาร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. สำนักนโยบายและแผน. ม.ป.ป. **การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ**. ค้นวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 จาก <http://km.moc.go.th/download/article/แปลงแผนกลยุทธ์ไปสู่ปฏิบัติ.doc>
- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. สำนักนโยบายและแผน. 2557. **คู่มือการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning Manual)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2554. **8 ยุทธศาสตร์เชิงรุกการวิจัย เพื่อสร้างความเข้มแข็งของประเทศไทย**. ค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2558 จาก <http://www.nstda.or.th/index.php/aboutus-nstda/1420>
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2556ก. **รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร 2555**. กรุงเทพมหานคร: สำนักสิ่งแวดล้อม.

- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2556ข. **คู่มือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดลอม**
โดยชุมชนกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร.
 สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2558. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร 2556-2557. กรุงเทพมหานคร: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร.
 สุกฤษฎีพงษ์ เวเจจิตย์. 2551. การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตตำบลลาดด่าน อำเภอเกาะลันตา
 จังหวัดกระบี่. ค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2558 จาก [http://202.28.199.3/tdc/browse.php?](http://202.28.199.3/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=180158&display=list_subject&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3)
[option=show&browse_type=title&titleid=180158&display=list_subject&q=%BA%](http://202.28.199.3/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=180158&display=list_subject&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3)
[D8%A4%C5%D2%A1%C3](http://202.28.199.3/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=180158&display=list_subject&q=%BA%D8%A4%C5%D2%A1%C3)
 สุรสิทธิ์ วชิรขจร. 2553. **Balanced Scorecard: แนวคิดและวิธีปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: ธเนศวร
 (1999) พรินติ้ง.
 สุวรรณ จุ่งรุ่งเรือง. รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2558 (28 กันยายน).
 การสัมภาษณ์.
 อนุสรฯ สว่างชัย. 2555. **ยุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ต.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
 อาณัติ ต๊ะปิ่นดา. 2553. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย.** กรุงเทพมหานคร: แอด
 ทิฟ พรินท์.
 เอกชัย บุญยาภิธาน. 2553. **คู่มือการวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ จุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ที่**
ไม่ทำไม่ได้. กรุงเทพมหานคร: ปัญญาชน.
 Bai, Rendi and Sutano, Mardina. 2002. The Practice and Challenges of Solid Waste
 Management in Singapore. **Waste Management.** 22 (5): 557-567.
 Ballout, Hassan I. 2007. The Effects of Human Capital, Person-Environment Fit and
 Organizational Support. **Journal of Managerial Psychology.** 22 (8): 741-765.
 Becker, Gary S. 1975. **Human Capital.** Chicago: University of Chicago Press.
 Buttol, P.; Masoni, P.; Bonoli, A.; Goldoni, S.; Belladonna, V. and Cavazzuti C. 2007. LCA of
 Integrated MSW Management Systems: Case Study of the Bologna District. **Waste**
Management. 27 (8): 1059-1070.
 Chart Chiemchaisri; Juanga, Jeanger P. and Chettiyappan Visvanathan. 2006. Municipal Solid
 Waste Management in Thailand and Disposal Emission Inventory. **Environmental**
Monitoring and Assessment. 135 (1-3): 13-20.

- Dongqing, Zhang; Tan Soon, Keat and Gersberg, Richard M. 2010. A Comparison of Municipal Solid Waste Management in Berlin and Singapore. **Waste Management**. 30 (5): 921-933.
- Dowie, WA.; McCartney, DM. and Tamm, JA. 1998. A Case Study of an Institutional Solid Waste Environmental Management System. **Journal of Environmental Management**. 53 (2): 137-146.
- Luppi, Barbara; Parisi, Francesco and Rajagopalan, Shruti. 2011. The Rise and Fall of the Polluter-Pays Principle in Developing Countries. **International Review of Law and Economics**. 32 (1): 135-144.
- Larson, Eric Thomas. 2005. Why Environmental Liability Regimes in the United States, the European Community, and Japan Have Grown Synonymous with the Polluter Pays Principle. **The Vanderbilt University School of Law Vanderbilt Journal of Transnational Law**. 541.
- Luan Ong, Ivy Bee and Sovacool, Benjamin K. 2012. A Comparative Study of Littering and Waste in Singapore and Japan. **Resources, Conservation and Recycling**. 61: 35-42.
- Matsuto, Toshihiko. 2014. A Comparison of Waste Management throughout Asian Countries. **Waste Management**. 34 (6): 969-970.
- Mesjasz-Lech, Agata. 2014. Municipal Waste Management in Context of Sustainable Urban Development. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**. 151 (October): 244-256.
- Sakata, Yusuke. 2007. A Choice Experiment of the Residential Preference Of Waste Management Services-The Example of Kagoshima City, Japan. **Waste Management**. 27 (5): 639-644.
- Seadon, J. K. 2006. Integrated Waste Management-Looking Beyond the Solid Waste Horizon. **Waste management**. 26 (12): 1327-1336.
- Shekdar, Ashok V. 2009. Sustainable Solid Waste Management: An Integrated Approach for Asian Countries. **Waste Management**. 29 (4): 1438-1448.
- Slack R. J.; Gronow, J. R. and Voulvoulis, N. 2009. The Management of Household Waste in the United Kingdom. **Journal of Environmental Management**. 90 (1): 36-42.

- Squires, Clairvair O. 2006. **Public Participation in Solid Waste Management in small Island Developing States**. Retrieved September 14, 20115 from <http://www.caribank.org/uploads/publications-reports/staffpapers/SquiresSWMpaper.pdf>
- Taylor, Elliott. 2016. **How to Write a Gap Analysis Report**. Retrieved May 11, 2016 from <http://smallbusiness.chron.com/write-gap-analysis-report-55720.html>
- Teo, Vincent. 2007. Integrated Thinking: Solid Waste Management in Singapore. **Waste Management World**. 7 (1): 95-99.
- Wang, Yi; Chen, Yang and Benitez-Amado, Jose. 2015. How Information Technology Influences Environmental Performance: Empirical Evidence from China. **International Journal of Information Management**. 35 (2): 160-170.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร / บุคลากร ของกรุงเทพมหานคร

แบบสัมภาษณ์ ผู้บริหาร/บุคลากร กรุงเทพมหานคร
การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย, นาง, นางสาว)

ตำแหน่ง

โทรศัพท์ E-mail

วันที่สัมภาษณ์

คำถามการสัมภาษณ์

1. ในพื้นที่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของท่านหรือหน่วยงานของท่าน มีปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร (รวมถึงขยะมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ)

.....

.....

2. นโยบาย แผน โครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอย ขยะอันตรายจากชุมชน มูลฝอยติดเชื้อของหน่วยงานหรือผู้บริหารที่สำคัญเป็นอย่างไร

.....

.....

3. งบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย ขยะอันตรายจากชุมชน มูลฝอยติดเชื้อมีความเพียงพอหรือไม่ อย่างไร และมีการจัดสรรงบประมาณอย่างไรบ้าง

.....

.....

4. วิธีการจัดการขยะมูลฝอย ขยะอันตรายจากชุมชน มูลฝอยติดเชื้อที่ท่านดำเนินการและผลการดำเนินการเป็นอย่างไร

4.1 การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอันตรายจากชุมชน มูลฝอยติดเชื้อมีวิธีการดำเนินการอย่างไร

.....

.....

4.2 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอันตรายจากชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ หรือการนำไปใช้ประโยชน์ เหตุผลที่เลือกวิธีการดังกล่าว และกระบวนการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล เป็นอย่างไร

.....

.....

4.3 บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4.4 ความเอาใจใส่และมุ่งมั่นของผู้บริหารในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นอย่างไร

.....

.....

4.5 หน่วยงานของท่านประสบความสำเร็จในการดำเนินงานบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างไร

.....

.....

5. หน่วยงานของท่านมีการดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์การจัดการขยะอย่างถูกสุขลักษณะหรือไม่ อย่างไร และมีการติดตามผลการดำเนินการและแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6. ประชาชนในพื้นที่ภายใต้ความรับผิดชอบดูแลของท่านหรือหน่วยงานของท่าน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากน้อยเพียงใด อย่างไร (การให้ข้อมูล, การรับฟังความคิดเห็น, การร่วมตัดสินใจและดำเนินการ และร่วมติดตามประเมินผล)

.....

.....

7. ท่านพบปัญหาข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยจากประชาชนมากน้อยเพียงใด ประเด็นสำคัญมีอะไรบ้าง และมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคือข้อร้องเรียนดังกล่าวอย่างไร

.....

.....

8. ปัจจัยใดที่ท่านคิดว่าอะไรเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกรุงเทพมหานคร เพราะเหตุใด

.....

.....

9. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านมีจุดแข็งและจุดอ่อน (ภายในองค์กร) อุปสรรคและโอกาส (ภายนอกองค์กร) เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

10. ท่านมีแนวทางในการขับเคลื่อนกลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกรุงเทพมหานครอย่างไรบ้าง เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะของกรุงเทพมหานครที่ประสบความสำเร็จ

.....

.....

11. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง

ผู้สัมภาษณ์ ปาติกา วรรณวิไล

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน/ประชาชน กรุงเทพมหานคร

แบบสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน/ประชาชน กรุงเทพมหานคร
การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร

ชื่อชุมชน เขต

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่งในชุมชน

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามการสัมภาษณ์

1. ปัจจุบันสถานการณ์เกี่ยวกับขยะมูลฝอยภายในชุมชนของท่านเป็นอย่างไร และมีปัญหาขยะมูลฝอยเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร

.....

2. ชุมชนของท่านมีระบบการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนอย่างไร และมีโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนอะไรบ้าง

.....

3. ในภาพรวมสำนักงานเขตได้ดำเนินการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยหรือมีมาตรการป้องกันอย่างไร และดำเนินการประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

.....

4. ท่านมีความพึงพอใจต่อการดำเนินการของสำนักงานเขตในการจัดการขยะมูลฝอยมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

.....

5. ชุมชนของท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการในการจัดการขยะมูลฝอยที่ภาครัฐหรือภาคเอกชนจัดขึ้นหรือไม่ ถ้าหากเข้าร่วมเพราะเหตุใด และพบปัญหาหรืออุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการอะไรบ้าง

.....

6. ชุมชนของท่านได้รับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตมากน้อยเพียงใด อย่างไร

.....

7. ท่านคิดว่าประชาชนในชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

.....

8. ท่านคิดว่าปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนให้ประสบความสำเร็จในภาพรวมมีอะไรบ้าง

.....

9. ท่านคิดว่าจุดแข็ง และจุดอ่อนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนของท่านมีอะไรบ้าง

.....

10. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง

ผู้สัมภาษณ์ ปาติกา วรรณวิไล

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์ องค์กรเอกชน

แบบสัมภาษณ์ องค์กรเอกชน

การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยและยุทธศาสตร์สำหรับกรุงเทพมหานคร

ชื่อองค์กร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามการสัมภาษณ์

1. กรณีทั่วไป

1.1 ปัจจุบันสถานการณ์เกี่ยวกับขยะมูลฝอยภายในองค์กรของท่านเป็นอย่างไร และมีปัญหาขยะมูลฝอยเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร

.....

1.2 องค์กรของท่านมีนโยบาย แผนหรือโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยหรือไม่ อะไรบ้าง

.....

1.3 องค์กรของท่านมีงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรมากน้อยเพียงใด และประสบปัญหาในเรื่องงบประมาณหรือไม่ อย่างไร

.....

1.4 องค์กรของท่านมีการณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยภายในองค์กรมากน้อยเพียงใด อย่างไร

.....

1.5 บุคลากรภายในองค์กรของท่านได้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรมากน้อยเพียงใด อย่างไร

.....

1.6 จุดประสงค์ขององค์กรในการเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานครเพราะเหตุใด และพบปัญหาหรืออุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการอะไรบ้าง (กรณี ที่เข้าร่วมโครงการ)

.....

.....

1.7 ท่านคิดว่าประโยชน์ที่องค์กรของท่านได้รับจากการเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวกับการ จัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีอะไรบ้าง

.....

.....

2. กรณีที่ได้เข้ามาช่วยเหลือหรือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

2.1 องค์กรของท่านให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเพราะเหตุใด

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าประโยชน์ที่องค์กรของท่านได้รับจากการดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการ จัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีอะไรบ้าง

.....

.....

2.3 ปัญหาและอุปสรรคขององค์กรในการดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ของกรุงเทพมหานครมีอะไรบ้าง

.....

.....

2.4 ผลการดำเนินโครงการและความสำเร็จของโครงการที่องค์กรของท่านให้ความ ช่วยเหลือหรือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร

.....

.....

2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อองค์กรภาครัฐหรือองค์กรเอกชนอื่น ๆ ใน
เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยภายในองค์กร

.....
.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง
ผู้สัมภาษณ์ ปาติกา วรรณวิไล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล

นางสาวปาลิกา วรรณวิไล

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาชีววิทยา)
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2555