

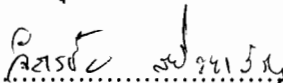
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ลลิตา กิ่งกัน

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
กลุ่มวิชาการบริหารทั่วไป
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
มีนาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณางานนิพนธ์
ของ นางสาวลลิตา กิ่งกัน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

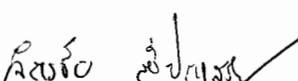
..... 

(ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ)


คณะกรรมการควบคุมมาตรฐานงานนิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เสฏฐียร เหลืองอลงกต)

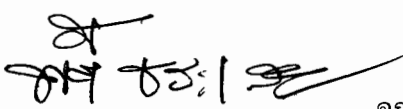
.....  กรรมการ

(ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ)

.....  กรรมการและเลขานุการ

(ดร.ชิตพล ชัยมะดัน)

วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....  คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจน์ีย์ ธารเสนา)

วันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ.2559

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษา “เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว” สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากหลายท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง โดยเฉพาะ อาจารย์ ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ในครั้งนี้ ได้ช่วยเสนอแนะ และแก้ไขปัญหาในทุก ๆ ด้านของการจัดทำงานนิพนธ์ส่งผลให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.ชิตพล ชัยมะดัน อาจารย์ประจำวิทยาลัยบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว ผู้ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการวิจัย ซึ่งแต่ละท่านได้สละเวลาอันมีค่า ในการให้ข้อเสนอแนะอันทรงคุณประโยชน์ส่งผลให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงลงด้วยดี ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

การศึกษานี้จะสำเร็จลงไม่ได้หากขาดความร่วมมือหรือการสนับสนุนจาก นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบล นายเทศมนตรีในอำเภอเมืองสระแก้ว ปลัดนายกองค้ำการบริหาร ส่วนตำบล ปลัดเทศบาลในอำเภอเมืองสระแก้ว หัวหน้าส่วน หัวหน้ากองในอำเภอเมืองสระแก้ว พนักงานส่วนตำบล เทศบาลในอำเภอเมืองสระแก้ว และผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนตำบล เทศบาลในอำเภอเมืองสระแก้ว ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วน ได้ผลการศึกษา ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการบริหารจัดการขยะมูล ฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ต่อไป

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การอุปการะเลี้ยงดู และสนับสนุน ให้ศึกษาเล่าเรียนมาโดยตลอดทำให้มีความสำเร็จในวันนี้

ลลิตา กิ่งกัน

57930198: กลุ่มวิชา: รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต: รป.ม. (การบริหารทั่วไป)
 คำสำคัญ: การบริหารจัดการขยะมูลฝอย/ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ จังหวัดสระแก้ว
 สถิติ กิ่งกัน: การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (WASTE MANAGEMENT OF LOCAL
 ADMINISTRATIVE ORGANIZATION IN AMPHOE MUEANG, SA KAEO PROVINCE)
 อาจารย์ผู้ควบคุมนิพนธ์: จักรชัย สื่อประเสริฐสิทธิ์, ร.ด. 133 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือเพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว และเพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชากรที่เป็นบุคลากรเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำนวนทั้งสิ้น 55 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผลการศึกษาพบว่า

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวมมีการบริหารจัดการขยะอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน เป็นอันดับ 1 มีการบริหารจัดการขยะอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือด้านระบบกำจัด ด้านจัดระบบการ รีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการขนส่ง ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวม พบว่า ก) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยสูงที่สุด ในขณะที่เทศบาลเมืองสระแก้วมีระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต่ำที่สุด ข) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดีมากกว่ากองช่าง ค) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ต่ำกว่า 10 คน มีระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดีมากกว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป

57930198: MAJOR: GENERAL ADMINISTRATION; M.P.A
(GENERAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: WASTE MANAGEMENT/ LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION/
SA KAEO PROVINCE

LALIDA KINGKAN: WASTE MANAGEMENT OF LOCAL ADMINISTRATIVE
ORGANIZATION IN AMPHOE MUEANG, SA KAEO PROVINCE. ADVISOR: CHAKCHAI
SUEPRASERTSITTH, Ph.D. 133 P. 2016.

The purposes of this study were to examine waste management conducted by a local administrative organization in Amphoe Mueang, Sa Kaeo Province and to compare the management of waste as classified by work units who were responsible for this activity and number of personnel who were in charge of waste management. The data were collected by a questionnaire completed by 55 personnel involving in waste management in a local administrative organization in Amphoe Mueang, Sa Kaeo Province. The statistical tests used to analyze the collected data included frequency, percentage, means, and standard deviation. The results were as follows:

It was shown that the level of waste management conducted by a local administrative organization in Amphoe Mueang, Sa Kaeo Province was found at a very good level. When considering each aspect, the one in relation to a campaign encouraging the public to reduce the amount of waste on a daily basis was rated the highest, followed by the aspects relating to a system for waste elimination, recycling system or waste collection for reusing, transportation, respectively.

Based on the results from the comparison, it was found that, firstly, while Thayeak Sub-district Administrative Organization had the highest level of waste management, Sa Kaeo Municipality demonstrated the lowest level of waste management. Second, Division of Public Health and Environment had a better level of waste management than a servicing unit. Finally, a local administrative organization having fewer than 10 personnel who were responsible for waste management demonstrated a better level of waste management than that having more than 10 personnel responsible for waste management.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	17
นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	39
การดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
ประชากร	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การแปลผล.....	66
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	67
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว.....	71
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	80
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	86
สรุปผลการศึกษา.....	86
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	101
ภาคผนวก	106
ภาคผนวก ก	107
ภาคผนวก ข	115
ภาคผนวก ค	121
ภาคผนวก ง.....	125
ประวัติย่อของผู้วิจัย	133

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การจำแนกประเภทของภาชนะรองรับมูลฝอย ณ สถานที่ต่าง ๆ..... 34
2	ปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว..... 46
3	สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 48
4	ถังรองรับขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว..... 49
5	เวลาเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว..... 50
6	กำลังบุคลากรในการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 51
7	ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 52
8	จำนวนบุคลากรที่เป็นประชากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว..... 61
9	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการขยะมูลฝอย 68
10	จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 70
11	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิต มูลฝอยในแต่ละวัน 71
12	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการ รีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่... 73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง	76
14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด.....	78
15 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ทั้ง 4 ด้าน	79
16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของการบริหาร จัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามหน่วยงาน	80
17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบ การบริหารจัดการขยะมูลฝอย	83
18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย.....	84
19 กรอบแนวคิดในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ตามแนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แบบครบวงจรของ กรมควบคุมมลพิษ	110

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญประการหนึ่งของชุมชนทุกประเทศทั่วโลก เพราะมีส่วนสัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากร การประกอบอาชีพและสภาพทางเศรษฐกิจ จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งสินค้าและบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีการผลิตที่ซับซ้อน ใช้อุปกรณ์ที่กำจัดยาก อีกทั้งประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสีย จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น เกิดมลพิษทางดิน มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และปัญหาด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน นอกจากจะส่งกลิ่นเหม็น ทำให้อากาศเป็นพิษ กองขยะมูลฝอยยังเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์ และเป็นที่ยลบซ่อนของสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์คือ เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบและยุง ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่มองไม่เห็นคือ เชื้อโรคต่าง ๆ อีกด้วย (กรมควบคุมมลพิษ, 2553) น้ำจากขยะที่อาจซึมลงไปใต้น้ำใต้ดินทำให้เกิดมลพิษในน้ำและในดิน รวมทั้งเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก และในปัจจุบันการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทยยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากหน่วยงานรัฐ แต่ละแห่งขาดงบประมาณ ขาดบุคลากร ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม และเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เพราะในปัจจุบันส่วนใหญ่จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งชุมชนมากองรวบรวมบนพื้นดิน แล้วปล่อยให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ หรืออาจมีการเผา ซึ่งการกำจัดโดยวิธีนี้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องการจัดหาสถานที่ทิ้งและทำลายที่หายาก และมีราคาแพง อีกทั้งพฤติกรรมของประชาชนโดยทั่วไป ยังทิ้งขยะมูลฝอยโดยขาดจิตสำนึก และปล่อยให้เป็นการะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำให้มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมากมาย

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี พ.ศ. 2554 มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศประมาณ 16 ล้านตัน หรือวันละ 43,800 ตัน เพิ่มขึ้น 0.84 ล้านตัน หรือร้อยละ 5.5 ตามการขยายตัวของชุมชนและประชากรที่เพิ่มขึ้น โดยกรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยประมาณ

วันละ 9,500 ตัน คิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขณะที่เขตเทศบาล และเมืองพัทยา มีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 17,488 ตัน คิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขณะที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 16,792 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38 ของปริมาณมูลฝอยทั่วประเทศขณะที่สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในภาวะอุทกภัย คาดการณ์ว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาวะอุทกภัย ในพื้นที่ 65 จังหวัด ประมาณ 2,052,739 ตัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประมาณ 747,880 ตัน และนอกเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 1,304,859 ตัน โดยขณะนี้กรุงเทพมหานครจัดการขยะไปแล้วกว่า ร้อยละ 80 ของขยะที่เกิดขึ้นในช่วงน้ำท่วม ส่วนการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในปี 2554 มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 4.10 ล้านตัน หรือร้อยละ 26 ของปริมาณมูลฝอยทั่วประเทศ 16 ล้านตัน โดยเป็นการคัดแยกและนำกลับมารีไซเคิล ประมาณ 3.39 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นการนำขยะมูลฝอยอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และการหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ประมาณ 0.59 ล้านตัน และเป็นการนำขยะมูลฝอยมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทน ประมาณ 119,000 ตัน ของเสียอันตราย ในปี พ.ศ. 2554 คาดการณ์ในภาวะปกติรวมถึงเหตุอุทกภัย ว่ามีของเสียอันตรายเกิดขึ้นประมาณ 3.12 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ประมาณ 37,000 ตัน โดยของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นประมาณ 2.4 ล้านตัน เป็นของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม และประมาณ 0.73 ล้านตัน เป็นของเสียอันตรายจากชุมชน แบ่งเป็นกลุ่มแบตเตอรี่ หลอดไฟ และภาชนะบรรจุสารเคมี ประมาณ 340,000 ตัน กลุ่มซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 367,000 ตัน และมูลฝอยติดเชื้อ ประมาณ 41,000 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2554)

จากการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม จำเป็นจะต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ปัญหาขยายตัวและรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ในด้านสุขอนามัยของประชาชนและส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมโดยกฎหมายได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การขยะมูล มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 และมาตรา 17 ได้กำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการจัดการระบบบริการสาธารณะการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ในท้องถิ่น ในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน และมีภารกิจต้องจัดการสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงเป็น

หน่วยงานที่มีความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยอยู่ภายใต้บทบัญญัติของพระราชบัญญัติ
สภาตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ในหมวดที่ 2 ส่วนที่ 3 มาตรา 66 มาตรา 67
และมาตรา 68 ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลไว้อย่างกว้างขวาง
และเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในแทบทุกด้าน องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็น
หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่ต้องดูแลและให้บริการแก่ประชาชน ทั้งความเป็นระเบียบเรียบร้อย
ของหมู่บ้าน ตำบลในพื้นที่ ๆ รับผิดชอบ ดังนั้นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่
ที่รับผิดชอบทุก ๆ ปัญหาจึงถือเป็นหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล รวมทั้งปัญหา
ในการจัดการขยะมูลฝอยด้วย (ธงชัย ทองทวี, 2553)

อำเภอเมืองสระแก้ว ประกอบด้วยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 11 แห่ง คือ
สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์การ
บริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, องค์การบริหารส่วนตำบล
ศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบผ่อง, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก, องค์การ
บริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, และองค์การบริหารส่วนตำบล
หนองบอน ซึ่งจากสถิติข้อมูลขยะในอำเภอเมืองสระแก้ว มีปริมาณขยะที่สามารถกำจัดได้ประมาณ
68 ตัน/วัน (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, 2558) ตลอดจนอำเภอเมืองสระแก้วเป็นเส้นทางสาย
สำคัญสายหนึ่งที่มีการขนส่งสินค้าและบริการต่าง ๆ เช่น ผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ มัน
สำปะหลัง ข้าว โปด ถั่วเหลือง เป็นต้น มีการจำหน่ายสินค้าและบริการประเภทต่าง ๆ หลากหลาย
ชนิด ในแต่ละปีมูลค่าหลายพันล้านบาท ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 ประชาคมอาเซียนจะเปิดการค้าเสรี
อาเซียนอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งจะส่งผลให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในบริเวณชายแดนจะมากขึ้น
ตามไปด้วย รวมทั้งการขยายตัวของชุมชนเมือง ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาขยะ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล
ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป็น
อย่างมาก ทั้งปัญหาทางด้านไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอย ขาดระบบการบริหารจัดการที่ดี
ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ (วันชาติพร
เชียงแขก, 2555) ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตามแนวชายแดนจะต้อง
วางแผนดำเนินการและกำหนดแนวทางและหรือทิศทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ให้ได้
มาตรฐานและถูกต้องตามสุขลักษณะ

ด้วยเหตุนี้ เองผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยมุ่งตอบคำถามการวิจัย
ที่ว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว เป็นอย่างไร และอะไรคือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ขององค์กรส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เพื่อจะได้นำผลการศึกษาที่ได้รับจากการวิจัย มาปรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินงานและเป็นแนวทางในแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ในระยะยาวต่อไปในอนาคต อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบ การบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนได้กรอบแนวคิด สำหรับตอบคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ของกรมควบคุมมลพิษ (2554) โดยพิจารณาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ด้าน ดังแสดงในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

1. หน่วยงาน
2. ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
3. จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ตัวแปรตาม

- การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว**
1. ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอย
 2. ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่
 3. ด้านการขนส่ง
 4. ด้านระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
2. ทราบผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
3. ได้แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา: การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยใช้แนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรของ กรมควบคุมมลพิษ (2554) โดยพิจารณาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอย
2. ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่
3. ด้านการขนส่ง
4. ด้านระบบกำจัดขยะมูลฝอย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรอิสระ ได้แก่ หน่วยงาน, ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย, และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากร: การวิจัยครั้งนี้มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ

- (1) ผู้บริหาร ในอำเภอเมืองสระแก้ว ได้แก่ นายกหรือรองนายก เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน
- (2) ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (3) หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (4) พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข จำนวน 11 คน (5) ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้น 55 คน (งานการเจ้าหน้าที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ขอบเขตด้านระยะเวลา: ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัย ในช่วง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม พ.ศ. 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง เทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบม่วง, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน

2. การบริหารจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ซึ่งเน้นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (2.1) การลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิต มูลฝอย (2.2) การจัดระบบการรีไซเคิลหรือรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (2.3) การขนส่ง และ (2.4) ระบบกำจัด

- 2.1 การลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิต มูลฝอย หมายถึง การรณรงค์ให้ประชาชนลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ มีการเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุ

ภัณฑ์ที่บ่อน้อย ตลอดจน เลือกลงใช้สินค้าคุณภาพมีอายุการใช้งานนาน อีกทั้งหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือเป็นวัสดุที่กำจัดยาก

2.2 การจักระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ หมายถึง การรณรงค์ให้ประชาชนแยกขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ตลอดจนการจักระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย ที่เอื้ออำนวยต่อการทำระบบรีไซเคิล ได้แก่ โดยการจักระบบแยกประเภทขยะที่ชัดเจน โดยการจักระบบบริการเก็บขยะ แบ่งเวลาการเก็บขยะ โดยจัดกลุ่มประชากรที่มีอาชีพรับซื้อของเก่า แบ่งตามพื้นที่และเวลา การจักระบบขยะ โดยการประสานร้านรับซื้อของเก่า โดยจักระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เป็นต้น อีกทั้งมีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ ตลอดจนการจัตั้งศูนย์รีไซเคิลและ/ หรือศูนย์คัดแยกขยะโดยภาครัฐและ/ หรือภาคเอกชนร่วมลงทุน

2.3 การขนส่ง หมายถึง กิจการตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ซึ่งอาจจะเป็นภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากแต่ละบ้านหรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรวมเข้าสู่รถเก็บขนขยะมูลฝอยไปจนถึงการขนขยะมูลฝอยไปที่จุดหมายปลายทาง หากระยะทางการขนถ่ายขยะจากต้นทางไปยังจุดหมายปลายทางไม่ไกลมากนักควรมีการดำเนินการให้รถขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะโดยตรง ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายจากกรณีเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่ นอกจากนี้แล้วอาจมีการลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะโดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กกลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ อีกทั้งการขนถ่ายขยะต้องพยายามป้องกันไม่ให้ขยะปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง ตลอดจนการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ และมีการจัให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน

2.4 ระบบกำจัด หมายถึง ขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้ปริมาณของขยะมูลฝอยหมดไปหรือลดลงให้เหลือน้อยที่สุดจนไม่สามารถก่อให้เกิดปัญหาต่อมลภาวะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ผ่านระบบกำจัดแบบผสมผสาน ปรับปรุงพื้นที่ขยะมูลฝอยที่มีอยู่เดิม จักระบบคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อกำจัดขยะที่เหลืออยู่ในให้น้อยที่สุด การกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

3. เพศ หมายถึง เพศของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจำแนกเป็น เพศหญิง และเพศชาย

4. อายุ หมายถึง หมายถึง อายุเต็มปีของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ เมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

5. สถานภาพการสมรส หมายถึง สถานภาพสมรสของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจำแนกเป็น 3 สถานภาพ คือ โสด สมรส และหม้าย/ หย่า/ แยก

6. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจำแนกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ปวส./ อนุปริญญา ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

7. ตำแหน่ง หมายถึง ตำแหน่งหน้าที่การงานของบุคลากรที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจำแนกเป็น 6 ตำแหน่ง คือ นายกรัฐมนตรี รองนายก อบต. ประธานสภาหรือรองประธานสภา อบต. ปลัดหรือรองปลัด อบต. หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน อบต. พนักงานที่ปฏิบัติงาน ด้านสาธารณสุข และผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ ของ อบต.

8. ระยะเวลาที่ทำงาน หมายถึง ระยะเวลาเต็มปีทำงานอยู่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

9. หน่วยงาน หมายถึง หน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ที่ทำหน้าที่โดยตรงกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งจำแนกเป็น 11 หน่วยงาน คือ สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, องค์กรบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง, องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก, องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, และองค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน

10. ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และกองช่าง

11. จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ซึ่งจำแนกเป็น ต่ำกว่า 10 คน และ 10 คนขึ้นไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิดตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนแนวทางการศึกษาซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
3. นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
4. การดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่าขยะมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่น ๆ ที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

อัสวัชชัย อยู่สุข (2551, หน้า 6) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในขณะนั้นคนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้ รวมตลอดถึง เศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ ฟันละอองและเศษวัสดุ สิ่งของที่เก็บจากเศษสถาน อาคาร ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ โรงงาน อุตสาหกรรมและที่อื่น ๆ

ยุพา อยู่เย็น (2555, หน้า 10) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลหรือซากสัตว์ที่เหลือใช้ไม่ต้องการใช้แล้ว ที่เก็บกวาดจากที่ต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่รูปที่เป็นของแข็ง ยกเว้นอุจจาระและปัสสาวะ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูล

วุฒิพงษ์ ศรีศิลป์ (2553, หน้า 11) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ขยะมูลฝอย กากของเสียที่เป็นของแข็งที่มนุษย์ไม่ต้องการ รวมถึงวัตถุอื่น ๆ ที่ถูกทิ้งไป มูลฝอยอาจมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามแหล่งที่ก่อให้เกิดมูลฝอยนั้น ๆ เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือนที่พักอาศัย จะมีลักษณะ เป็นเศษ

อาหารที่เหลือจากการหุงต้ม เศษผ้าและเศษของที่ไม่ใช้แล้วต่าง ๆ มูลฝอยจากตลาดมักจะเป็นพวก เศษอาหารสด ผัก ผลไม้ ส่วนมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมจะขึ้นอยู่กับประเภทของ อุตสาหกรรมนั้น ๆ

จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าวสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของเหลือทิ้งจาก การใช้สอยของมนุษย์ ที่มนุษย์ไม่ต้องการในขณะนั้น หรือจากกระบวนการผลิต ซึ่งขยะมูลฝอยมี หลายประเภทที่มีความแตกต่างกันไป เช่น เศษผัก ผลไม้ เศษอาหาร เศษผ้า เศษถุงพลาสติก ภาชนะ ใส่ออาหาร ถัง โฟม ถัง กระดาษ ขวดน้ำ เป็นต้น ซึ่งมีทั้งประเภทที่ย่อยสลายได้ยาก หรือย่อย สลายได้เองตามธรรมชาติ บางอย่างสามารถนำกลับมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ แต่บางอย่างก็ไม่คุ้ม กับต้นทุนในการนำกลับมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ยังรวมถึงของเสียอันตรายต่าง ๆ เช่น ภาชนะบรรจุสารพิษ ระเบิด ถัง สารเคมี ที่อาจมาจาก โรงงานอุตสาหกรรมและการเกษตร ที่ อาจเป็นอันตรายกับสิ่งแวดล้อมได้ หากกำจัดโดยวิธีที่ไม่ถูกต้อง

ประเภทของขยะมูลฝอย

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2558) ได้แยกประเภทของขยะมูล ฝอยไว้ ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย จากการ ดำรงชีพของคน และการดำเนินธุรกิจ จัดอยู่ในพวกขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะพวกนี้ส่วนใหญ่จะเป็น เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษแก้ว เศษโลหะ เศษไม้ และพลาสติก นอกจากนี้ยังเป็นขยะมูลฝอย อันตราย เช่น

ซากฟลูออเรสเซนต์ แบทเตอรีเก่า ซากถ่านไฟฉาย ระเบิดสารเคมีที่ใช้ภายในบ้าน เป็นต้น

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ เศษวัสดุเหลือทิ้ง ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ มาตรฐาน สารต่าง ๆ มีทั้งขยะที่เป็นอันตรายและไม่อันตราย

3. ขยะมูลฝอยจากการเกษตรกรรม ได้แก่ ฟาง ผัก หญ้า เศษภาชนะที่ใช้บรรจุสาร ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ซากสัตว์ มูลสัตว์ เป็นต้น

การจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องศึกษาถึงประเภทกับส่วนประกอบ และปริมาณของขยะในชุมชนให้ครบถ้วนและถูกต้องก่อน โดย สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาควิชาออกเฉียงเหนือ (2538) ได้แบ่งลักษณะของขยะมูลฝอยไว้ 12 ประเภท ดังนี้

1. ขยะสด หมายถึง ขยะที่ประกอบด้วยสารอินทรีย์และความชื้นค่อนข้างสูง บางคน จึงเรียกว่า ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก เศษเนื้อ เศษผลไม้ อาหารเหลือทิ้ง ขยะประเภทนี้ ทำให้เกิดการย่อยสลายได้เร็ว ส่วนมากมาจากบ้านเรือน โรงอาหาร ภัตตาคาร ตลาด ฯลฯ ขยะสด

เป็นตัวการสำคัญก่อให้เกิดกร่อนเหม็น รบกวนเป็นแหล่งอาหารของสัตว์นำโรคและแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค

2. ขยะแห้ง หมายถึง เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เหลือใช้ เกิดจากบ้านเรือนและแหล่งธุรกิจและไม่ใช่ขยะสด หรือเถ่าถ่าน ได้แก่ เศษผ้า เศษยาง เศษรองเท้า กระดาษ ภาชนะแตก ขยะประเภทนี้มีความชื้นในตัวต่ำและย่อยสลายได้ช้า จึงไม่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น แต่ถ้ามีการสะสมมากและอยู่กระจัดกระจายทั่วไป ทำให้เกะกะ รุงรัง เป็นที่อยู่ของสัตว์นำโรค เป็นเชื้อเพลิงและไปอุดตันท่อหรือทางระบายน้ำได้แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

2.1 ชนิดที่สามารถไหม้เป็นเถ่าถ่านได้ ได้แก่ เศษไม้ เศษหญ้า กระดาษ ก้นบุหรี่

2.2 ชนิดที่ไม่สามารถไหม้เป็นเถ่าถ่านได้ด้วยการเผาไหม้ธรรมดา ได้แก่ เศษโลหะ เศษแก้ว เศษกระเบื้อง เศษคอนกรีต เป็นต้น

3. เถ่าถ่าน หมายถึง ส่วนที่เหลือจากการเผาไหม้ของวัสดุติดไฟต่าง ๆ เช่น เถ่าจากการเผาไหม้ถ่านหินของโรงไฟฟ้า เถ่าจากการเผาไหม้โรงงาน เถ่าจากเตาเผาให้ความอบอุ่นสำหรับเมืองหนาว ขยะประเภทเถ่าถ่าน จะมีปัญหาการฟุ้งกระจายเช่นเดียวกับฝุ่นและถ้ามีสารพิษในเถ่าถ่านจะทำให้สามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ ด้วยทางเดินหายใจ เกิดอันตรายได้

4. ซากสัตว์ หมายถึง ซากสัตว์ทุกชนิดที่ตายแล้ว แต่ไม่รวมถึงซากหรือชิ้นส่วนของสัตว์ที่ทิ้งจากโรงงาน ซากสัตว์เหล่านี้เน่าง่าย นอกจากก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันแล้วยังสร้างความอูจาดตาแก่ผู้พบเห็นอีกด้วย นอกจากนี้ ถ้าสัตว์เหล่านี้ มีโรคติดเชื้ออยู่ก็จะทำให้เกิดเชื้อโรคแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว

5. เศษขยะบนถนน หมายถึง เศษสิ่งของที่ถูกรถทิ้ง อยู่บนผิวถนนและทางเท้า เช่น ดินทราย ใบไม้ หญ้า มูลสัตว์ กระดาษ ฯลฯ ขยะประเภทนี้ทำให้เกิดความสกปรกของถนนหรือทางเดินอุดตัน ท่อหรือคุระบายน้ำและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุอีกด้วย

6. มูลสัตว์ หมายถึง มูลสัตว์ต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยได้ ปกติขยะประเภทนี้จะมีปัญหาพื้นที่ชนบท เพราะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลง พาหะนำเชื้อโรค แต่ขยะเหล่านี้มีประโยชน์มากถ้านำไปหมักเพราะจะได้ปุ๋ยที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

7. กากของเหลือจากการย่อยสลายในส้วม หมายถึง สิ่งที่เหลือจากการย่อยสลายของอุจจาระและปัสสาวะของคนที่ได้ผ่านการหมักนาน ๆ ในถังส้วมจนกลายเป็นของแข็งสีน้ำตาลแก่หรือสีดำ เมื่อถังส้วมเต็มก็จะถ่ายเทสิ่งเหล่านี้ออกมา ผลเสียของขยะเหล่านี้ไม่มี ยกเว้นจะมีกลิ่นบ้างเล็กน้อยในตอนที่ยกถ่ายออกเท่านั้น สำหรับประโยชน์ คือ สามารถนำไปทำปุ๋ยหรือผสมกับขยะอื่น ๆ ในการทำเพื่อช่วยให้เกิดการย่อยสลายเร็วขึ้น

8. ซากรถยนต์ หมายถึง ซากหรือชิ้นส่วนรถยนต์เก่า ๆ ที่ไม่ใช่แล้ว เป็นขยะที่ย่อยสลาย

ได้ยาก ถ้ามีมากก่อให้เกิดความไม่น่าดู เสียพื้นที่ในการใช้ประโยชน์

9. ขยะจากโรงงาน หมายถึง วัสดุใด ๆ ที่เหลือทิ้งจากปัจจัยการผลิต รวมถึงของเสียที่เป็นของแข็งที่เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งโรงฆ่าสัตว์ ขยะจำพวกนี้ จะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตของโรงงาน อุตสาหกรรมนั้น และส่งผลกระทบต่อ โรงงานและชุมชนบริเวณรอบ ๆ

10. ขยะจากการก่อสร้างและสิ่งรื้อถอน หมายถึง เศษวัสดุสิ่งของ เช่น เศษคอนกรีต กระเบื้อง เศษไม้ ซึ่งเป็นของเหลือจากการก่อสร้างตกแต่ง ซ่อมแซม รื้อถอน อาคาร หรือ สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ทำให้กรุงรังและเกิดอุบัติเหตุได้

11. ตะกอนน้ำโสโครก หมายถึง ของแข็งหรือตะกอนที่แยกจากน้ำในกระบวนการบำบัดน้ำเสียเช่น ตะกอนจากถังเกรอะ บ่อดักตะกอน ตะกอนที่เกิดจากการขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น สามารถนำไปทำปุ๋ยได้

12. ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่ก่อให้เกิดอันตรายเมื่อไม่มีการไปกำจัดหรือก่อให้เกิดความยุ่งยากในการเก็บขนและกำจัด เช่น ระเบิดทินเนอร์ ไบโอมิด โคน ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล ขยะที่มีสารกัมมันตรังสีปนอยู่ เป็นต้น ขยะประเภทนี้ ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในการกำจัด

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

แหล่งมูลฝอยที่สำคัญ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชยกรรม ที่พนักงานท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งได้หลายประเภท เช่น โรงแรม บังกะโล รีสอร์ท เป็นต้น ในการจัดการอาจแบ่งแยกประเภทแหล่งกำเนิดมูลฝอยเหล่านี้ออกเป็นกลุ่มๆ จากนั้นจะมีกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของแหล่งกำเนิดมูลฝอยเหล่านี้ออกเป็นกลุ่ม ๆ จากนั้นจะมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของแหล่งกำเนิดที่สำคัญ (กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, 2558) แหล่งกำเนิดขยะ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. มูลฝอยจากบ้านพักอาศัย (Residential waste) เป็นมูลที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีพของคนที่อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยหรืออาคาร ชุดอพาทเมนท์ ได้แก่ เศษอาหารจากการเตรียมอาหาร หรือจากการเหลือใช้ เศษกระดาษ พืชผัก ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ใยไม้ ใยหญ้า เฟอร์นิเจอร์เก่าที่ชำรุด

2. มูลฝอยจากธุรกิจ (Commercial waste) มูลฝอยที่มาจากสถานที่ ที่มีการประกอบกิจการค้าขายส่ง ขายปลีก หรือบริการทางการค้าต่าง ๆ ได้แก่ อาคารสำนักงานตลาด ร้านอาหาร ร้านขายของชำ ร้านขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โรงแรม มูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจมีเศษแก้ว เศษอาหาร เศษพลาสติก หรืออาจมีของเสียอันตรายได้

3. มูลฝอยจากการเกษตร (Agricultural waste) แหล่งมูลฝอยที่สำคัญมักมาจากกิจกรรม

การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร มูลฝอยจากแหล่งดังกล่าวมักประกอบด้วยมูลสัตว์ เศษหญ้า เศษพืชผัก ภาชนะบรรจุยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

4. มูลฝอยจากการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreational wastes) มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือสถานที่ท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ชายหาดต่าง ๆ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ สระว่ายน้ำ เป็นต้น หรืออาจเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถาน ต่าง ๆ เช่น พิพิธภัณฑสถาน วัดวาอาราม ฯลฯ

5. มูลฝอยจากโรงพยาบาล (Hospital waste) มูลฝอยจากโรงพยาบาลมักถูกจัดไว้กลุ่มของมูลฝอยอันตราย เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้หลายประการ เช่น อาจเป็นการแพร่กระจายของ เชื้อโรค ฯลฯ จึงต้องพิจารณาจัดการแยกออกต่างหากจากมูลฝอยที่มาจากแหล่งอื่น ๆ มูลฝอยจากโรงพยาบาล แบ่งได้เป็น 9 ประเภท คือ

5.1 มูลฝอยทั่วไป (General waste) เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ พลาสติก ฯลฯ

5.2 มูลฝอยพยาธิสภาพ (Pathological waste) เช่น เลือด น้ำเหลือง เนื้อเยื่อ หรือชิ้นส่วนจากการทดลอง

5.3 มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) เช่น เลือด น้ำเหลืองเนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนจากการทดลอง

5.4 มูลฝอยกัมมันตภาพรังสี (Radiological waste) เช่น फिल्मเอกซเรย์สารกัมมันตรังสีที่ใช้ในการรักษาหรือวินิจฉัยโรค ฯลฯ

5.5 มูลฝอยเคมี (Chemical waste) เช่น สารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษา โรงสารเคมีที่ใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรค

5.6 มูลฝอยมีคม (Sharp waste) เช่น เข็มฉีดยา กรรไกร มีดผ่าตัด มีดโกน ฯลฯ

5.7 มูลฝอยประเภทยา (Medicine waste) เช่น ยาที่เสื่อมคุณภาพที่เหลือจากการใช้ในการรักษา ยาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ

5.8 มูลฝอยประเภทกระป๋องอัดความดัน (Pressurized container) เช่น กระป๋องยาที่ใช้ในการรักษา กระป๋องสารเคมีที่ใช้ในการฆ่าแมลง ฯลฯ

5.9 มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial waste) มูลฝอยอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นหรือประเภทของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ได้แก่ พวกเศษอาหารมูลฝอยแห้งต่าง ๆ เช่น เศษกระดาษ กระดาษแข็ง ก่อกระดาษ ฯลฯ ขี้เถ้า ของเสียอันตราย เป็นต้น

6. ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial wastes) ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกันอยู่กับกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั้น หรือ ประเภทของอุตสาหกรรม

ส่วนใหญ่ ได้แก่ พวกเศษอาหารขยะแห่งต่าง ๆ เช่น เศษกระดาษ กระดาษแข็ง กล่องกระดาษ ขี้เถ้า ของเสียอันตราย เป็นต้น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการเกิดและลักษณะของขยะมูลฝอย

ปริมาณและลักษณะของมูลฝอยที่เกิดจากการดำรงชีพ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ฤดูกาลรายได้ โครงสร้างของครอบครัว อุปนิสัยในการซื้อสินค้า พฤติกรรมในการบริโภคอาหาร รูปแบบ การดำรงชีวิตและกฎหมายข้อบังคับ เป็นต้น โดยอัสวัชชัย อยู่สุข (2551) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการเกิดและลักษณะของขยะมูลฝอย ดังนี้

1. สถานที่ตั้งของแหล่งกำเนิดมูลฝอยที่มีการคมนาคมสะดวก มีความเจริญสะดวกสบายในการซื้อ ปริมาณและลักษณะของมูลฝอยจะแตกต่างจากสถานที่ซึ่งมีการคมนาคมไม่สะดวก และมีความเจริญน้อยกว่า คือ ที่ซึ่งเจริญมาก การคมนาคมสะดวก ปริมาณมูลฝอยย่อมมีมาก และลักษณะของมูลฝอยแปรเปลี่ยนไปจากที่ซึ่งมีความเจริญน้อย

2. ฤดูกาลจะส่งผลให้ปริมาณและลักษณะมูลฝอยแตกต่างกัน เช่น ฤดูผลไม้จะมีปริมาณเปลือกผลไม้มากกว่าปกติและในช่วงเปิดภาคการศึกษาปริมาณมูลฝอยจะมีมากกว่าช่วงปิดภาคการศึกษา

3. รายได้และโครงสร้างของครอบครัว ครอบครัวขนาดใหญ่รายได้สูงกำลังการซื้อย่อมมีมากและเพิ่มปริมาณมูลฝอยได้มาก และหลากหลายชนิดยิ่งขึ้น

4. อุปนิสัยในการซื้อสินค้าและพฤติกรรมในการบริโภคของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน ปริมาณและลักษณะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะแปรเปลี่ยนไปกับสามัญสำนึกของบุคคลนั้น ๆ ว่าจะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด ในเรื่องนี้ไม่ขึ้นกับรายได้

5. กฎหมายข้อบังคับเป็นปัจจัยหนึ่งต่อการเกิดปริมาณมูลฝอยและลักษณะของมูลฝอย เช่น อยู่นอกเขตบริการจัดการมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยน้อยเพราะต้องจัดการเองหรือค่าธรรมเนียมการจัดการติดตามปริมาณมูลฝอย ตลอดจนการลงโทษผู้ฝ่าฝืนหรือเข้มงวดการทิ้งมูลฝอยในลักษณะที่เป็นอันตราย เป็นต้น

ในขณะที่ เกรียงศักดิ์ อุดมโรจน์ (2543, หน้า 30-45) กล่าวถึง ปริมาณและลักษณะของขยะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้

1. ลักษณะชุมชนที่ตั้งของท้องถิ่น ชุมชนการค้า (ตลาด ศูนย์การค้า) จะมีปริมาณขยะมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนบริเวณเกษตรกรรม จะมีปริมาณขยะน้อยกว่า

2. ความหนาแน่นของประชากรในชุมชน บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปริมาณขยะจะมากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย เช่น บริเวณแฟลต คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยหลายครอบครัว ปริมาณขยะจะมีมาก

3. ฤดูกาล มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะเป็นอย่างมาก เช่น ฤดูที่ผลไม้มาก ปริมาณขยะจำพวกเปลือก เม็ดของผลไม้จะมีมาก เพราะเหลือจากการบริโภคของประชาชน ถ้าผลไม้ยังออก สู้ตลาดเป็นจำนวนมากยิ่งทำให้มีเปลือกและเศษผลไม้ทิ้งมากในปีนั้น

4. สถานะเศรษฐกิจ ชุมชนที่มีฐานะดีย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจตกต่ำ จึงมีขยะมากตามไปด้วย ชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจดีจะมีขยะจากการบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง กระป๋อง โฟม ถุงพลาสติก ส่วนพวกฐานะที่ไม่ดีนักมักจะเป็นเศษอาหาร เศษผัก

5. อุปนิสัยของประชาชนในชุมชน ประชาชนที่มีอุปนิสัยรักษาความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย จะมีปริมาณขยะในการเก็บขนมากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยมักง่าย และไม่เป็ระเบียบ จะมีปริมาณขยะในการเก็บขนมากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยมักง่าย และไม่เป็ระเบียบ ซึ่งจะทิ้งขยะกระจัดกระจายไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทาง ปริมาณขยะที่จะเก็บขนจึงน้อยลง แต่ไปมากอยู่ตามลำคลอง ถนนสาธารณะ ถนน ที่สาธารณะ เป็นต้น ตัวแปรอีกตัวหนึ่ง คือ พฤติกรรมการบริโภค และค่านิยมของคนแต่ละกลุ่ม มีผลต่อลักษณะของขยะ เช่น กลุ่มวัยรุ่น นิยมอาหารกระป๋อง ขวดน้ำ อาหารใส่โฟม พลาสติก กล่องกระดาษ

6. การจัดการบริการเก็บขยะ องค์กรประกอบนี้ก็เป็ผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะ ถ้าบริการเก็บขยะไม่สม่ำเสมอประชาชนก็ไม่กล้านำขยะออกมาความสะดวกในการเก็บขนขยะไม่สะดวก รถขนขยะ ไม่สามารถเข้าในชุมชนได้ เนื่องจากถนนหรือตรอก ซอกซอย แคบมาก ต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกรอบหนึ่ง ก็จะทำให้ปริมาณขยะเหลือจากการเก็บอีกมาก

7. ความเจริญของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คนใช้อาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น ทั้งภาชนะฟุ่มเฟือย ขวด กระป๋อง กล่อง พลาสติก เป็นต้น

ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

ชูชัย ศุภวงษ์, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ และยุวดี ศาดการณ์ไกล (2539) กล่าวว่า มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนหากไม่มีการดำเนินการหรือขนถ่าย และกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว จะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ต่อชุมชนที่สำคัญ คือ

1. มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution) ทำให้สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของชุมชนเกิดมลพิษ เช่น น้ำเสีย อากาศเสีย การปนเปื้อนของดิน เป็นต้น

2. แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง (Breeding places) มูลฝอยอาจมีเชื้อที่ทำให้เกิดโรคปะปนมา ถ้ากำจัดไม่ถูกวิธีจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและหนู ซึ่งเป็นพาหะนำโรค

3. การเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health risk) ชุมชนที่ขาดการกำจัดที่ดีและถูกต้องตามหลักเกณฑ์สุขาภิบาลจะทำให้ประชาชนเสี่ยงเป็โรคต่าง ๆ ได้โดยง่าย เช่น โรคทางเดินอาหาร

ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและพยาธิต่าง ๆ เนื่องจากเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง การแพร่ระบาดของโรคย่อมเป็นไปได้ง่าย

4. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic loss) ชุมชนต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการกำจัดมูลฝอยเป็นประจำอยู่แล้วและถ้าการกำจัดไม่ถูกต้องย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ทำให้น้ำเสียและส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำเป็นการสูญเสียต่อทางเศรษฐกิจ

5. ทำให้ขาดความสวยงาม (Aesthetics) การเก็บขนและการกำจัดที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันส่งผลถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน

6. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) ก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่อประชาชนได้ เช่น กลิ่นเหม็นจากการเน่าเปื่อย หรือการสลายของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

7. การเกิดอุบัติเหตุ (Accident risk) มูลฝอยที่กองทิ้งไว้อาจจะมียุงเศษกระดาษที่ติดไฟ เมื่อมีผู้ทิ้งเชื้อไฟโดยไม่ระมัดระวังอาจเกิดไฟลุกไหม้ได้หรืออาจมีเศษแก้วของมีคม ปะปนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

พิชิต สกกุลพราหมณ์ (2541, หน้า 195-196) กล่าวถึง ผลกระทบจากขยะที่มีต่อสิ่งแวดล้อมว่า ขยะเศษวัสดุ ของเสีย มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกขณะ เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย การอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น หากใช้ชีวิตกำจัดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมย่อมก่อให้เกิดปัญหา และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนหลายประการ ดังนี้

1. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง และพาหะของโรค เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะมีโอกาที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้เพราะขยะมีความชื้นและสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร ขยะพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้ จะเกิดเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน นอกจากนั้นพวกขยะ ที่ปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ จะเป็นที่อยู่อาศัยของพวกหนู โคนหนู จะเข้าไปทำรังขยายพันธุ์เพราะมีทั้งอาหารและที่หลบซ่อน ดังนั้นขยะที่ขาดการเก็บรวบรวม และการกำจัด จึงทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหนะนำมาสู่คน

2. เป็นบ่อเกิดของโรค เนื่องจากการเก็บรวบรวมและการกำจัดขยะไม่ได้ หรือปล่อยปละละเลยทำให้มีขยะเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชน จะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น ตับอักเสบบ เชื้อไทฟอยด์ เชื้อโรคอหิวาต์ เป็นต้น เป็นแหล่งกำเนิดและอาหารของสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหนะนำโรคมาสู่คน เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น

3. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ ขยะ การเก็บรวบรวมไม่ได้หมดก็เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน นอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวม การขนถ่ายและการกำจัดขยะ

ก็ยังคงเป็นเหตุรำคาญที่มักจะได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ อีกทั้ง อูจาตดา นำขยะแขยง

4. ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ขยะเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดิน และมลพิษของอากาศ เนื่องจากขยะส่วนที่ขาดการเก็บรวบรวมหรือไม่นำมากำจัด ให้ถูกวิธี ปล่อยให้ทิ้งค้างไว้ในพื้นที่ของชุมชน เมื่อมีฝนตกลงมาจะไหลลงมาชำระเอาความสกปรก เชื้อโรค สารพิษ ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำเกิดเน่าเสียได้ และนอกจากนี้ขยะยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดิน ซึ่งจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของขยะ ถ้าขยะมีซากถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์มาก ก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณ โลหะหนัก พวกปรอท แคดเมียม ตะกั่ว ในดินมากก็จะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ในดิน และสารอินทรีย์ในขยะเมื่อมีการย่อยสลาย จะทำให้เกิดสภาพเป็นกรดในดิน และเมื่อฝนตกมาชะกองขยะจะทำให้เน่าเสีย จากกองมูลไหลปนเปื้อนดินบริเวณรอบ ๆ ทำให้เกิดมลพิษของดินได้ การปนเปื้อนของดิน ยังเกิด จากการนำขยะกลางแจ้ง ทำให้เกิดควัน มีสารพิษทำให้คุณภาพของอากาศเสีย ส่วนมลพิษ ทางอากาศจากขยะนั้น อาจเกิดขึ้นได้ทั้งมลสารพิษที่มีอยู่ในขณะและพวกแก๊สหรือไอระเหย ที่สำคัญคือ กลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเน่าเปื่อยและสลายตัวของสารอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่

5. ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ ขยะที่ทิ้งและรวบรวมโดยขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะพวกของเสีย อันตรายถ้าขาดการจัดการที่เหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ของประชาชนได้ง่าย เช่น โรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ที่มีแมลงวันเป็นพาหะ หรือได้รับสารพิษที่มากับของเสียอันตราย

6. เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ขยะปริมาณมากย่อมต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ ในการจัดการเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลกระทบจากขยะไม่ว่าจะเป็นน้ำเสีย อากาศเสีย ดินปนเปื้อน เหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

7. ทำให้ขาดความสวยงาม การเก็บขนและกำจัดที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันส่งผลถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน ฉะนั้น หากเก็บ ขนไม่ดีไม่หมด และกำจัดไม่ดีย่อมก่อให้เกิดความไม่น่าดู ขาดความสวยงามบ้านเมืองสกปรก และความไม่เป็นระเบียบ ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ความจำเป็นของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดปัญหาต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านสุขภาพอนามัย ของประชาชน ด้านเศรษฐกิจและสังคมและก่อให้เกิดปัญหาสภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังนี้

(ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, 2539, หน้า 25)

1. เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution) มลพิษเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 มลพิษทางน้ำการทิ้งมูลฝอยลงในแม่น้ำ ลำคลอง ทะเล การกรองบนดิน และการฝังกลบยังไม่ถูกหลักเทศบาลทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดินได้ และผลกระทบจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของมลพิษลักษณะทางภูมิศาสตร์ของบริเวณนั้น ๆ

1.2 มลพิษทางดินการทิ้งมูลฝอยกองบนดินการฝังกลบมูลฝอยโดยไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของดินผลกระทบจะมากหรือน้อยขึ้นกับองค์ประกอบของมลพิษ

1.3 มลพิษทางอากาศเกิดจากการเผามูลฝอยที่อุณหภูมิไม่ถึงจุดที่ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ เช่น การเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และควันจากการเผามูลฝอยทั่ว ๆ ไป

2. แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแหล่งนำโรค (Breeding places) มลพิษจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์หลายชนิดซึ่งก่อให้เกิดโรคและไม่ก่อให้เกิดโรคยังมีระยะเวลาการหมักหมมของมูลฝอยมากขึ้น จำนวนจุลินทรีย์ก็ต้องเพิ่มมากขึ้นด้วย ที่ทิ้งมูลฝอยจึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคที่สามารถแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมได้ในขณะเดียวกันสัตว์และแมลงนำโรคบางชนิด เช่น แมลงวันแมลงสาบหนูก็อาศัยกองมูลฝอยเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ซึ่งสัตว์เหล่านี้ เป็นพาหนะนำโรคไปสู่คนได้

3. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) ความรำคาญของมูลฝอยเกิดจากกลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเน่าเปื่อยของมูลฝอยนอกจากนี้แมลงวันแมลงสาบหนูยังก่อให้เกิดความรำคาญรบกวนความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้

4. เกิดการเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (Accident risk) มลพิษแห่งบางชนิดสามารถเป็นเชื้อเพลิงได้ดีหากไม่มีความระมัดระวังอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินได้ การเกิดน้ำท่วมขังจากการที่มูลฝอยไปอุดตันท่อหรือระบายน้ำหรือการได้รับบาดเจ็บจากเศษแก้วเศษโลหะที่มีอยู่ทั่วไปบาดหรือที่มุดตามร่างกายได้

5. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic loss) มลพิษที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมการขนถ่ายและการกำจัดถ้าหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมก็เป็นผลทำให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมได้อีกด้วย

6. ขาดสุนทรียภาพ (Aesthetics) มลพิษที่ถูกทิ้งกระจายให้เกลื่อนกลาดอยู่ตามพื้นผิวดินและผิวน้ำจะทำให้บริเวณดังกล่าวขาดความสวยงามไม่น่าดูเป็นการทำลายความเป็นสง่าราศีของบ้านเมืองและของประเทศชาติได้

7. เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health risk) ชุมชนที่ขาดการจัดการมูลฝอยที่ดีและเหมาะสม ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของเทศบาลจะทำให้ประชาชนในชุมชนเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น โรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและพยาธิต่าง ๆ เนื่องจากมีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ และแมลงนำโรคเป็นพาหะ

ขั้นตอนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยได้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2540) ดังนี้

1. การทิ้งมูลฝอย การทิ้งมูลฝอย ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ทิ้งเห็นว่าวัสดุชิ้นใด ๆ นั้น ไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้อีกต่อไปแล้ว จึงทิ้งไปหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อกำจัดต่อไปในปัจจุบันยังไม่มีกรมควบคุมการทิ้งมูลฝอยแต่คาดว่าในอนาคตเมื่อทรัพยากรทางธรรมชาติซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตหายากขึ้นและมีราคาที่สูงอาจจะต้องพิจารณาควบคุมการทิ้งมูลฝอยกันมากขึ้น โดยผู้รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้มองเห็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่และควรแนะนำให้มีการแยกประเภทของวัสดุที่จะนำกลับมาใช้ใหม่กับวัสดุที่ไม่ต้องการใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการและการควบคุม การทิ้งมูลฝอยเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการมูลฝอย เพราะปริมาณของมูลฝอยที่ต้องการกำจัดอันรวมหมายถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดการมูลฝอยนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกิจกรรมนี้

2. การจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ในส่วนนี้จะมุ่งความสนใจไปที่มูลฝอยที่เกิดจากชุมชนมากกว่ามูลฝอยที่เกิดจากแหล่งอื่นเพราะมูลฝอยส่วนนี้ประกอบด้วยมูลฝอยมากมายหลายชนิดปะปนกันอยู่และเกิดขึ้นในแหล่งที่คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ของผู้คนอาศัยกันอยู่อย่างหนาแน่น ไม่มีพื้นที่เพียงพอที่เก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้และไม่สามารถขนย้ายมูลฝอยไปกำจัดในเวลาอันควรได้ก่อให้เกิดการเน่าเหม็นภาพไม่น่าดูและอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนนั้น ๆ ได้โดยส่วนใหญ่แล้วในการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งเกิดเป็นการจัดหาภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในครัวเรือนจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้อาศัยเองหรือในกรณีที่เป็นอาคารใหญ่ ๆ อยู่รวมกันหลายครัวเรือนเจ้าของอาคารอาจจะต้องเป็นผู้จัดหาภาชนะตั้งไว้ในที่ที่เหมาะสมด้วยเนื่องจากส่วนของการจัดการมูลฝอยส่วนนี้มีผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชน โดยตรงจึงต้องมีการออกแบบภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้มีขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินงานเพื่อจะเชื่อมโยงต่อส่วนอื่นของการจัดการมูลฝอยด้วย

3. การเก็บรวบรวมและการขนส่งการเก็บรวบรวมและการขนส่ง หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่

การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับขยะมูลฝอยซึ่งอาจจะเป็นภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากแต่ละบ้านหรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรวมเข้าสู่รถเก็บขนขยะมูลฝอยไปจนถึงการขนขยะมูลฝอยไปที่จุดหมายปลายทางซึ่งอาจจะเป็นสถานีขนถ่ายโรงงานแปรงรูปหรือสถานีกำจัดขยะมูลฝอยการเก็บรวบรวมและการขนส่งขยะมูลฝอยเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่ง เพราะมีค่าใช้จ่ายสูงและหากขั้นตอนนี้ไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างเป็นจำนวนมากจนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ ดังนั้น การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบของการดำเนินงานในการเก็บรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นการเก็บรวบรวมมูลฝอยในชุมชนเป็นการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากที่ต่าง ๆ ภายในชุมชนเพื่อนำไปกำจัดกำจัดมี 3 แบบ คือ

3.1 เทศบาลจัดทำเองโดยทั่วไปเทศบาลจะจัดหน่วยงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยเองซึ่งส่วนมากมักจะเป็นเขตเมืองข้อดีของวิธีนี้คือมีความสะดวกในการควบคุมการกำจัดมูลฝอยมากกว่าวิธีอื่น

3.2 การจ้างบุคคลหรือนิติบุคคลให้ดำเนินการแทนและเทศบาลมีหน้าที่ ควบคุมการทำงานของเอกชนนั้น ๆ

3.3 ชุมชนดำเนินการด้วยตนเองวิธีนี้เหมาะสมสำหรับชุมชนที่กระจัดกระจาย เป็นหน้าที่ของแต่ละครัวเรือนที่จะต้องทำเพราะไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยทั่วไปมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่อยู่อาศัยมีปริมาณไม่มากนักและมักเป็นมูลฝอยผสมส่วนใหญ่มูลฝอยสดจำพวกเศษอาหารมักจะแยกเก็บไว้ต่างหากเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์

4. การกำจัดขั้นสุดท้าย เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้ปริมาณของขยะมูลฝอยหมดไปหรือลดลงให้เหลือน้อยที่สุดจนไม่สามารถก่อให้เกิดปัญหาต่อมลภาวะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนรวมทั้งยังสามารถนำผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ต่อไปอีกในการเลือกระบบการกำจัดขยะมูลฝอยไปใช้ในพื้นที่ยื่น ๆ นั้น ต้องพิจารณาความเหมาะสมกับพื้นที่และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

อัสวัชชัย อยู่สุข (2551, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ก่อนที่จะกำจัดขยะมูลฝอยทิ้งไปหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่น ๆ จะต้องทำการปรับปรุงสภาพหรือนำบำบัดสภาพของมูลฝอยให้ปราศจากความน่ารังเกียจ อันเนื่องมาจากสภาพที่น่ารังเกียจ กลิ่นเหม็นหรือเชื้อโรคและสารเคมีอันตรายทั้งหลายออกจากสารมูลฝอยเสียก่อนให้อยู่ในสภาพที่ทำให้ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย วิธีที่ใช้

ในการบำบัดและกำจัดมูลฝอยมีหลายวิธี ได้แก่ การกองทิ้งกลางแจ้ง การนำไปเลี้ยงสัตว์ การทำปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยกลับที่ถูกสุขาภิบาล การเผาในเตาโรโตซิสการ ออกซิเดชันเปียก การหมักในสภาพไร้อากาศ การจะเลือกวิธีใดในการบำบัดและกำจัดมูลฝอยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ส่วนประกอบและปริมาณของมูลฝอย สถานที่และกำจัดขยะ วิธีที่ใช้บำบัดและกำจัดมูลฝอยที่นิยมใช้และเป็นที่ยอมรับว่าได้ผลที่ได้จาก การบำบัดและกำจัดมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย ถ้าหากมีการควบคุมการทำงานระบบทำให้เกิดประสิทธิภาพ คือ การหมักทำปุ๋ย การเผาในเตา และการฝังกลบ แต่ในทีนี้จะกล่าวถึงวิธีอื่น ๆ ที่ยังคงมีการนำมาใช้ในประเทศไทยอยู่ ได้แก่ การกองทิ้งกลางแจ้ง การนำไปเลี้ยงสัตว์ การหมักในสภาพไร้อากาศและนำไปทิ้งทะเล

1. การกองทิ้งกลางแจ้ง (Open dump) การกองทิ้งกลางแจ้งเป็นการนำขยะมูลฝอยมากองทิ้งบริเวณที่ว่างซึ่งเป็นที่ราบหรือที่ลุ่ม เป็นวิธีการที่ธรรมดาไม่จำเป็นต้องมาควบคุมใด ๆ ปล่อยให้เกิดการย่อยสลายของมูลฝอย ใช้จุลินทรีย์ตามธรรมชาติ แต่วิธีการนี้เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะก่อให้เกิดสภาพที่รังเกียจ มีกลิ่นเหม็นและควันก่อให้เกิดมลพิษในอากาศ มลพิษทางน้ำ และอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ เช่น หนู แมลงสาบ สุนัข ฯลฯ

2. การนำไปเลี้ยงสัตว์ (Hog feeding) การนำไปเลี้ยงสัตว์ เป็นการนำมูลฝอยเปียกซึ่งเป็นเศษอาหารนำมาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ เช่น สุกร สุนัข ฯลฯ แต่ก่อนที่จะนำไปเลี้ยงสัตว์ จำเป็นจะต้องมีความระมัดระวังหรือได้รับการควบคุมดูแลหรือการแนะนำให้การปรับปรุงมูลฝอยเปียกที่นำมาใช้เลี้ยงสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัยต่อสัตว์เลี้ยง ด้วยการทำให้ปราศจากเชื้อโรคหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายต้องทำให้ปราศจากเชื้อที่ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคทริคิโรนซิส เชื้ออหิวตถ์โรค เชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรค ปากและเท้าเปื่อย เพื่อให้ปลอดภัยต่อการนำไปเลี้ยงสัตว์ จะต้องนำมูลฝอยเปียกมาทำการต้มให้เดือด เป็นเวลา 30 นาที แล้วปล่อยให้เย็นก่อนที่จะนำไปเลี้ยงสัตว์

3. การนำไปทิ้งทะเล (Disposal at sea) การนำมูลฝอยไปทิ้งทะเล เป็นการนำมูลฝอยโดยรวม โดยการบรรทุกใส่เรือท้องแบนหรือเรือบรรทุกอื่น ๆ นำออกไปสู่ทะเลและนำไปทิ้งในระยะไกลมากพอที่จะไม่ทำให้เกิดการไหลย้อนกลับเข้าสู่ฝั่งและไม่ทำให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ถ้าสภาพดินฟ้าอากาศไม่ดี ไม่ควรใช้วิธีนี้ นอกเสียจากจะเพิ่มความระมัดระวัง ถ้าจำเป็นจะต้องทำการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีนี้จะต้องศึกษาหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในท้องทะเล เพราะสภาพของทะเลแต่ละที่อาจมีความแตกต่างกันในบางแห่งได้มี การทดลองกำจัดมูลฝอยที่อัดแน่นจนมีความหนาแน่นประมาณมากกว่า 66.5 ปอนด์ต่อลูกบาศก์ฟุต ไปทิ้งทะเลในระยะที่ห่างจากฝั่งประมาณ 100 ฟุต

4. การหมักมูลฝอย (Composting of solid waste) การหมักมูลฝอย เป็นการเปลี่ยนสารอินทรีย์ที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในมูลฝอยให้กลายเป็นสารคงตัว โดยจุลินทรีย์ ได้แก่ แบคทีเรีย รา ฯลฯ ภายใต้ภาวะที่ถูกควบคุมให้อยู่ในสภาพที่สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมของจุลินทรีย์ ความชื้นถูกควบคุมให้อยู่ช่วง 40-50 % ความชื้นที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในช่วง 50-60 % ทำให้สารที่มีลักษณะคล้ายอิ้วมัสเรียก (Compost) คอมโพส เป็นสารที่ลักษณะคล้ายดินสอดำหรือสีน้ำตาลเข้ม มีไนโตรเจนประมาณ 1 % มีโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสประมาณ 0.25 % สามารถนำไปใช้ในการปรับสภาพดินได้ดีแต่ถือเป็นปุ๋ยที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพราะสัดส่วนของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมในคอมพอสมีน้อยไม่พอเพียง ถ้านำมาทำปุ๋ยต้องเติมสารดังกล่าวก่อนตามความต้องการ

ในขณะที่สุพัตรา คูโพนทอง (2553) ได้กล่าวถึง การกำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักสุขลักษณะ มี 3 วิธี ได้แก่

วิธีที่ 1 ระบบหมักปุ๋ย (System ferments the fertilize)

วิธีการหมักขยะมูลฝอยเพื่อทำปุ๋ยในที่นี้ หมายถึง การอาศัยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในขยะมูลฝอย โดยเฉพาะจุลินทรีย์พวกที่ต้องการออกซิเจนภายใต้ภาวะที่เหมาะสมในด้านความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน รวมทั้งอัตราส่วนระหว่างไนโตรเจนและคาร์บอน เพื่อให้การย่อยสลายแปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง สามารถใช้ใน การปรับปรุงคุณภาพดิน และมีคุณค่าอาหารสำหรับบำรุงดิน

วิธีที่ 2 ระบบการเผาในเตาเผา (Burning down system in the kiln)

เป็นการทำลายขยะมูลฝอย ด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้าง ที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850-1,200 องศา เซลเซียสเพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ ร้อยละ 80-90 แต่ในการเผา มักจะก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศ ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่าง ๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุม มลพิษ ทางอากาศ และดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องระบายออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

วิธีที่ 3 ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill)

เป็นการกำจัดขยะมูลฝอย โดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการ พิจารณาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม

สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบก่อสร้างโดยมีการวาง
มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอย ที่เรียกว่า
น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน มีผลทำ
ให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลง จนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
นอกจากนี้ ยังได้มีการจำแนกวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยตามเขตที่อยู่อาศัย ได้แก่ การกำจัด
ขยะมูลฝอยในเขตเมืองและการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตชนบท โดยมีรายละเอียดดังนี้

การกำจัดมูลฝอยในเขตเมือง

การกำจัดมูลฝอยในเขตเมืองแต่ละแห่งมีวิธีการกำจัดที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
ปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยแต่ละชุมชน ซึ่งจะแปรผัน โดยตรงกับจำนวนพลเมือง
ในชุมชนนั้น รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ฯลฯ ตามปกติ
วิธีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่นมาก จะใช้วิธีการกำจัดมูลฝอย
มากกว่า 1 วิธี เช่น การฝังกลบแบบถูกหลักสุขลักษณะการเผา และการหมักทำปุ๋ย ส่วนในเขต
ชุมชนที่มีประชากรหนาแน่นน้อยวิธีที่กำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมที่สุดคือ การฝังกลบ แบบถูกหลัก
สุขาภิบาลเพราะสามารถกำจัดมูลฝอยผสมโดยไม่ต้องแยกและสามารถหาพื้นที่ได้ง่าย

การกำจัดมูลฝอยในเขตชนบท

วิธีการกำจัดมูลฝอยสำหรับครัวเรือนในเขตชนบทที่มักใช้กันเป็นประจำ คือ

1. การเผา ส่วนใหญ่เป็นการกองมูลฝอยไว้บนพื้นและเผากลางแจ้ง เป็นวิธีการกำจัดมูล
ฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขลักษณะ
2. การฝัง โดยเฉพาะมูลฝอยจำพวกที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น ซากสัตว์ เศษอาหาร พืชผัก
 ฯลฯ ส่วนใหญ่ชาวบ้านในชนบทนิยมนำไปฝังดิน ซึ่งนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ เหมาะสม สามารถช่วยลด
ปัญหาได้อย่างดี
3. การหมักทำปุ๋ย โดยการนำมูลฝอยจำพวกอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ มาเทรวมกันไว้ในหลุม
ที่เตรียมไว้ทับหน้าด้วยปูนขาวหนาประมาณ 1 นิ้ว ปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 1-6 เดือน เพื่อให้เกิด
การย่อยสลายตามธรรมชาติ หลังจากนั้นก็นำอินทรีย์วัตถุเหล่านี้มาใช้แทน ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็น
การลดค่าใช้จ่ายการซื้อปุ๋ยวิทยาศาสตร์ของเกษตรกร

การแปรสภาพและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย

การแปรสภาพและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยเป็นแนวทางการนำมูลฝอยกลับมาใช้
ใหม่ เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรและเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน นอกจากนี้
ยังเป็นการกำจัดมูลฝอยที่ได้ผลอีกวิธีหนึ่ง (เสนห์ แสงเงิน, 2541, หน้า 4)

1. การนำวัสดุที่ได้จากมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ คือ การนำมูลฝอยที่สามารถ คัดแยกได้ เช่น พลาสติก กระดาษ ไม้ โลหะ แก้ว และอะลูมิเนียม ที่เหลือจากการอุปโภคกลับมาใช้ใหม่โดยต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนรูปใหม่หรือไม่เปลี่ยนรูปก็ได้

2. การแปรรูปเพื่อหาพลังงาน ได้แก่ การนำมูลฝอยประเภทที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพ เช่น ไม้ กระดาษ พลาสติก ฯลฯ โดยการเผา มูลฝอยให้เกิดความร้อนและนำพลังงานความร้อนที่ได้มาผลิตกระแสไฟฟ้า

3. การนำมูลฝอยไปปรับสภาพหรือปรับปรุงให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดินหรือการถมที่ลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ การทำปุ๋ยหมักจากมูลฝอยหรือการถมที่ดิน

แม้การจัดการมูลฝอยเทศบาล จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหลือทิ้งหรือของน่ารังเกียจของชุมชน ซึ่งพิจารณาโดยผิวเผินไม่น่าจะมีปัญหาในการดำเนินการอะไรมากนัก แต่ในความเป็นจริงแล้ว การจัดการขยะมีลักษณะเป็นกระบวนการในการดำเนินงานที่ยาว มีกระบวนการหรือกิจกรรมย่อยอยู่หลายขั้นตอน เช่น ในระบบการจัดการมูลฝอยจะประกอบด้วย กระบวนการย่อย ๆ อย่างน้อย 6 ประการ ได้แก่ (สมนึก ชัชวาล, 2543, หน้า 21-22)

1. การเกิดมูลฝอยหรือการทิ้งมูลฝอยของชุมชน
2. การจัดการมูลฝอยขั้นต้นหรือเป็นการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งเกิด ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ข้างต้น

3. การเก็บขนมูลฝอย
4. การคัดแยก ปรับแต่ง และเปลี่ยนรูปมูลฝอย
5. การขนถ่ายและการขนส่งไปยังแหล่งกำจัด
6. การกำจัดมูลฝอย

ซึ่งในแต่ละกระบวนการย่อยของกระบวนการจัดการข้างต้นนี้ อาจมีกิจกรรมย่อย ๆ อีกเป็น อันมาก แต่อย่างไรก็ตามแนวคิดในการ จัดการมูลฝอยเทศบาลที่จะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานจัดการกับมูลฝอยแต่เดิมมักเน้นไปที่กระบวนการย่อย ส่วนท้ายของกระบวนการจัดการของเสียเป็นสำคัญนั่นคือ เน้นไปที่กระบวนการเก็บรวบรวม-ขนถ่ายขยะจาก แหล่งชุมชน เพื่อไปสู่กระบวนการกำจัดในขั้นสุดท้าย การดำเนินการในลักษณะเช่นนี้ กล่าวได้ว่าเป็นการจัดการในเชิงรับและมีลักษณะของการย้ายปัญหาจากพื้นที่หนึ่ง ไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง โดยกระบวนการรวบรวมขยะมูลฝอยและปฏิภณจะถูกรวบรวมขนถ่ายจากบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยหรือบริเวณชุมชนไปสู่พื้นที่ว่างเปล่าหรือที่สาธารณะทั้งหลาย เช่น บริเวณป่าหรือพื้นที่เสื่อมโทรมต่าง ๆ ของเสียเหล่านี้จะถูกเทกองไว้กลางแจ้ง หรือฝังกลบอย่างไม่ถูกหลักสุขลักษณะ โดยเพียงขุดผิวดิน ออกเพียงเล็กน้อยเพื่อเทของเสียลงไป และจุดไฟเผาเป็นครั้งคราวการกระทำดังกล่าว

ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง และต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเป็นอันมากทั้งในเรื่องของแก๊สพิษ ที่เกิดจากการเผาไหม้และการสลายตัวภายในกองขยะ กลิ่นเหม็น และแมลงจำนวนมาก ที่เกิดขึ้นจากกองขยะรวมทั้งน้ำชะต่าง ๆ จากกองขยะที่ไหลนองไปสู่พื้นที่อื่น ๆ รอบข้าง และคูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะต่าง ๆ รวมทั้งซึมลงสู่ชั้นใต้ดินที่ลึกลงไป ยังผลให้บ่อขุดของชาวบ้าน ในพื้นที่ห่างออกมาก็เกิดการเน่าเสียและเจ็บป่วยไปด้วยสารพิษต่าง ๆ ที่มีผลร้ายต่อสุขภาพของ ชาวบ้านเป็นอย่างมากการจัดการขยะมูลฝอยตามแนวดังกล่าวมานี้ค่อย ๆ ขาดประสิทธิภาพลง ทุกขณะเนื่องจากปริมาณของเสียที่นับวันมีแต่จะยิ่งเพิ่มขึ้น ตามการขยายตัวของชุมชนและเศรษฐกิจ ทำให้มีของเสียตกค้างรอการกำจัดอยู่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ เช่น บุคลากรในการเก็บขน จำนวนรถขนขยะมาก ๆ เพื่อรับมือกับขยะที่เพิ่มจำนวนขึ้นได้ที่สำคัญ คือ แหล่งรองรับของเสียที่เคยใช้อยู่เดิมก็เกินขีดความสามารถรองรับได้ ประกอบกับการจัดการที่ผ่าน ๆ มามักกระทำกันอย่างไม่ถูกสุขลักษณะก่อปัญหาแก่สิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง ทั้งในด้านกลิ่นแมลงที่มารบกวน อากาศและน้ำเสีย จนกลายเป็นภาพลบที่ไม่ดี เพราะกระจายไปสู่ชุมชนต่าง ๆ เกิดการต่อต้านและไม่ยอมให้นำของเสียไปทิ้งในบริเวณ ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญในการปิดกั้น การจัดการของเสียตามแนวนี้ ความด้อยประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยที่ปลายเหตุตามที่กล่าวมานี้ ซึ่งมักเน้นไปที่กระบวนการย่อยสลาย ในการจัดการของเสียได้ผลักดันไปสู่แนวทางเชิงป้องกัน โดยเน้นไปที่กระบวนการย่อยสลายต้น ๆ ของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยเป็นสำคัญ แนวทางการจัดการเชิงป้องกันนี้กำลังได้รับความนิยมนอกจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันอยู่เป็นอย่างยิ่ง โดยแนวความคิดแนวคิดใหม่นี้ จะมุ่งมองไปที่ต้นเหตุโดยพิจารณาว่าปริมาณมาก-น้อยของขยะมูลฝอยเทศบาล จะขึ้นอยู่กับ การทิ้งขยะหรือพฤติกรรมของชุมชนในการปล่อยของเสียออกมานั่นเอง ดังนั้นการแก้ไขให้ขยะมูลฝอยมีปริมาณลดลงเพื่อจัดการจึงต้องแก้ไขพฤติกรรม การทิ้งขยะของคนในชุมชนเป็นหลัก ก็คือแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย ณ คราวเรือน โดยพิจารณาว่าการแก้ไขพฤติกรรมของคนในชุมชน เพื่อเป็น การจัดการขยะมูลฝอยนี้ จำเป็นจะต้องรณรงค์หรือจูงใจให้คนในชุมชนหันมาถือปฏิบัติในการลดปริมาณขยะมูลฝอยตามหลักการ 7Rs ดังต่อไปนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2542)

1. การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ (Refuse) ที่จะสร้างปัญหาขยะรวมทั้งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถังโฟม หรือ ขยะมีพิษอื่น ๆ
2. การเลือกใช้สินค้าชนิดเติม (Refill) ซึ่งใช้บรรจุภัณฑ์น้อยชิ้นกว่าขยะที่น้อยกว่าด้วย
3. การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ (Return) เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ

4. การซ่อมแซมเครื่องใช้ (Repair) ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ไม่ให้กลายเป็นขยะ

5. การใช้ซ้ำ การนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีกครั้ง (Reuse) เช่น การใช้กระดาษหน้าที่สอง การนำเสื้อผ้าที่ใส่ไม่ได้แล้วให้น้องใส่ การบริจาคหนังสือให้เด็กยากจน เป็นต้น

6. การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ให้ส่งต่อการจัดเก็บและส่งแปรรูป (Recycle) เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติก แก้ว กระจ่างเครื่องคัมต่าง ๆ

7. การลดการบริโภค (Reduction) และหาทางเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้งานของสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ใช้ถุงผ้าไปซื้อของจ่ายตลาดแทนการใช้ถุงพลาสติก

อย่างไรก็ตาม นอกจากแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอยเชิงป้องกันจะขึ้นอยู่กับแนวทางในการส่งเสริมหรือรณรงค์ให้ผู้ผลิตขยะมูลฝอยในชุมชนได้ตระหนักในหลักการ 7R ให้ความร่วมมือในการถือปฏิบัติโดยทั่วกัน ได้เพียงไรแล้ว ประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนนี้ ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง นั่นคือความร่วมมือของประชาชนที่เป็นผู้ผลิตขยะมูลฝอยและของเสียต่าง ๆ ในการคัดแยกประเภทมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดประชาชนที่เป็นผู้ผลิตขยะมูลฝอยและของเสียต่าง ๆ ในการคัดแยก ประเภทมูลฝอย ต่าง ๆ ของชุมชนด้วยการแยกประเภทมูลฝอยในเบื้องต้นนั้น จะทำให้มูลฝอยบางชนิดที่ถูกคัดแยกออกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นได้อีก ทั้งโดยผู้ทิ้งหรือผู้เก็บของเก่าขาย ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ปริมาณมูลฝอยและค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยในขั้นสุดท้ายน้อยลงด้วย อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้การกำจัดในขั้นสุดท้ายเป็นไปได้อย่างเหมาะสมตามประเภทของมูลฝอยที่ถูกแยก

วิธีการเสริมการกำจัดขยะมูลฝอย

ในขณะที่การจัดการขยะมูลฝอยยังไม่เป็นระบบและครบวงจรตามหลักการจัดการขยะมูลฝอย แนวคิดในการลดปริมาณขยะมูลฝอยเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาสภาพปัญหา แต่ต้องคำนึงถึงความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งประชาชนและผู้ผลิต ตลอดจนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้วย (อดิศักดิ์ ทองไข่มุก, 2533, หน้า 87-89)

การลดปริมาณจากแหล่งกำเนิด (Source reduction) เป็นการดำเนินการก่อนที่จะมีการผลิตของเสียออกจากกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว สำหรับการปฏิบัติส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความร่วมมือของประชาชน ตัวอย่าง ได้แก่

1. การนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ (Product reuse) ได้แก่ การพยายามใช้ สิ่งของต่าง ๆ หลาย ๆ ครั้งก่อนทิ้ง หรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ใหม่ได้แทนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียว

2. การลดปริมาณวัสดุ (Reduce material volumes) ได้แก่ การพยายามเลือกซื้อสินค้าที่บรรจุอยู่ในผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กเพื่อลดปริมาณบรรจุภัณฑ์ที่ต้องกลายเป็นของเสีย

3. ลดความเป็นพิษ (Reduce toxicity) ได้แก่ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

4. ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนาน (Increase product lifetime) ได้แก่ การเลือกซื้อสินค้าที่มีความคงทนถาวร และมีอายุการใช้งานนาน รวมทั้งซ่อมแซมของใช้ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ยาวนาน

5. ลดการบริโภค (Decrease consumption) ได้แก่ การพยายามทำความเข้าใจกับการบริโภคถึงวัสดุที่กำลังจะหมด และแก้ปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปริมาณการใช้วัสดุ

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

วรรณภา จูติธนานนท์ (2545, หน้า 29-32) กล่าวว่าโดยทั่วไปการจัดการมูลฝอยมีขั้นตอนง่าย ๆ ดังนี้

1. การเก็บขนมูลฝอยในประเทศไทยมีอยู่ 2 วิธีดังนี้ คือ

1.1 วิธีเก็บโดยตรง (Direct collection) คือ การส่งรถและเจ้าหน้าที่ออกไปเก็บขนขยะมูลฝอยยังที่อยู่อาศัยและสถานที่ต่าง ๆ ที่รถยนต์เก็บขนสามารถเข้าถึงหรือให้เจ้าของขยะมูลฝอยนำขยะมูลฝอยจากแหล่งที่อยู่อาศัยของตนมาใส่ยังรถยนต์เก็บขนที่แล่นเข้าไปรับเองแล้วรถยนต์เก็บขนก็จะนำขยะมูลฝอยเหล่านั้นไปทำลายต่อไป

1.2 วิธีการเก็บขนโดยอ้อม (Indirect collection) หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่จะนำถังรองรับขยะมูลฝอยไปตั้งตามถนนสายต่าง ๆ และบริเวณที่มีขยะมูลฝอยจำนวนมาก เช่น ตลาดสด ศูนย์การค้าและย่านชุมชนต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมาหรือที่อยู่ใกล้เคียงสามารถนำขยะมูลฝอยมาใส่ในถังรองรับซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน

2. การกำจัดขยะมูลฝอยแนวโน้มการจัดการขยะมูลฝอยในอนาคตจะเป็นการหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นคือการก่อให้เกิดขยะมูลฝอยน้อยลงหรือต้องลดการเสี่ยงภัยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การลดการก่อเกิดขยะมูลฝอย (Reduce) หรือการลดขยะวิธีการลดปริมาณขยะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคืออย่าสร้างขยะขึ้นมา “ขยะเมื่อไม่เกิดก็ไม่ต้องกำจัด” การป้องกันไม่ให้เกิดขยะขึ้นจึงเป็นขั้นตอนแรกสุด และสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการขยะและสามารถกระทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบทดแทนให้เหมาะสมซึ่งจะช่วยทำให้ปริมาณ

ของทรัพยากรและพลังงานที่ใช้และเกิดขยะน้อยลงทำให้ประหยัดงบประมาณในการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นการนำวัสดุของใช้กลับมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิมหรือนำมาซ่อมแซมใช้หรือใช้ทำประโยชน์อื่น ๆ อาจแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนในการผลิตสินค้าควรทำให้เกิดเศษวัสดุหรือของเสียน้อยที่สุดและอาจนำวัสดุนี้กลับเข้าไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตได้อีก

2. การนำขยะใช้แล้วมาใช้ซ้ำเป็นการยืดอายุการใช้งานก่อนจะนำไปทิ้งเป็นขยะ เช่น การใช้กระดาษสองหน้าหรือซ่อมแซมวัสดุเพื่อนำมาใช้ต่อ

ขั้นตอนที่ 3 การนำกลับมาผลิตใหม่ (Recycle) เป็นการแยกวัสดุที่ไม่สามารถจะนำกลับมาใช้ซ้ำออกจากขยะและรวบรวมเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชิ้นใหม่ที่รู้จักกันทั่วไปว่า “รีไซเคิล” (Recycle) ขั้นตอนนี้แตกต่างจากการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) คือขั้นตอนนี้ต้องมีการนำวัสดุผ่านกระบวนการย่อยสลายวัสดุผสมเข้ากับวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตออกเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่สำหรับขยะที่สามารถย่อยสลายได้ก็สามารถแยกไปทำการย่อยสลายเพื่อทำเป็นปุ๋ยธรรมชาติหรือย่อยสลายตามธรรมชาติโดยมีหนอนเป็นตัวกระทำจะได้ปุ๋ยหรือดินที่มีคุณภาพสูงปราศจากสารพิษช่วยยืดอายุการใช้หลุมฝังขยะได้นานขึ้นอันตรายจากก๊าซที่เกิดจากการหมักหมมขยะก็จะลดลงด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะ (Recovery) เป็นการดึงเอาพลังงานจากขยะ เช่น การใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผาขยะอย่างไรก็ตามการเผาขยะจะก่อให้เกิดมลพิษในอากาศและการก่อสร้างเตาเผาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงนั้นต้องใช้งบประมาณสูงและไม่สามารถทำให้มลพิษหมดไปได้

ขั้นตอนที่ 5 การกำจัดขยะ (Residue disposal) ขยะที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 4 มาแล้ว จึงจะต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธีซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการกำจัดขยะ

3. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยการจัดการขยะมูลฝอยมีการกระทำกิจกรรมหลายอย่างแบ่งออกได้เป็น 6 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

- 3.1 การทิ้งมูลฝอย
- 3.2 การจัดการขยะมูลฝอยณแหล่งกำเนิด
- 3.3 การรวบรวมขนขยะมูลฝอย
- 3.4 การขนถ่ายและการขนส่ง
- 3.5 การนำส่วนของมูลฝอยที่ยังใช้ได้อยู่นำมาใช้ใหม่
- 3.6 การกำจัดขั้นสุดท้าย

โดยทั่วไปแล้วระบบการจัดการมูลฝอยสำหรับชุมชนทั่วไปจะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ การทิ้งมูลฝอย การกำจัดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวมขนและการกำจัดขั้นสุดท้ายเนื่องจาก ปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันมีมากและมีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคตทำให้มีการพิจารณาลดปริมาณ การทิ้งขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและนำส่วนของขยะมูลฝอยที่ยังใช้ได้มาใช้ใหม่หรือคัดแปลง รูปขยะมูลฝอย ให้ได้สิ่งที่เป็นประโยชน์เช่นปุ๋ยหรือพลังงานความร้อนเพิ่มมากขึ้นในการนำวัสดุ บางอย่างมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใหม่ต้องมีการแยกวัสดุที่จะใช้แล้วแต่ละชนิดออกจากกองขยะมูล ฝอยรวมการแยกวัสดุออกจากขยะมูลฝอยรวมในปัจจุบันจะมีกรรมวิธีคัดแยก 2 ชนิด คือ

1. การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์จากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยโดยผู้ทิ้งขยะมูลฝอยแยก ประเภทขยะมูลฝอยแต่ละชนิดและทิ้งลงในถังขยะมูลฝอยหรือภาชนะใส่ขยะมูลฝอยเฉพาะประเภท ที่จัดเตรียมไว้วัสดุบางชนิดที่แยกแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ใหม่โดยนำมาเป็นวัตถุดิบ ในโรงงานบางชนิดก็นำไปกำจัดขั้นสุดท้ายต่อไปกิจกรรมการแยกวัสดุจากแหล่งกำเนิดนี้ เป็นส่วนสำคัญยิ่งของระบบการจัดการขยะมูลฝอยเพราะปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดรวมกัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถ ในการจัดการควบคุมกิจกรรมการแยกขยะมูลฝอย

2. การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ออกจากกองขยะมูลฝอยรวมมักกระทำที่สถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอยหรือโรงแปรรูปขยะมูลฝอยวิธีการที่นิยม ได้แก่ การย่อยขนาดของขยะมูลฝอยให้เล็ก ก่อนแล้วแยกส่วนหนักและส่วนเบาออกจากกันด้วยการพ่นอากาศจากนั้นนำส่วนหลังของขยะมูล ฝอยที่ได้มาแยกเหล็กอะลูมิเนียมและแก้วออกจากส่วนอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบกระบวนการ ผลิตใหม่ ๆ ต่อไปนอกจากวิธีการดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีวิธีการอื่น ๆ อีกและยังคงมีการวิจัย กระบวนการใหม่ ๆ ขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามการจะเลือกวิธีการใดนั้น ๆ นอกจากจะพิจารณา

3. การแยกวัสดุจากแหล่งกำเนิดการแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดเป็นขั้นตอน ที่จำเป็นในระบบการจัดการขยะมูลฝอยเพราะช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องกำจัด ในขั้นสุดท้ายและช่วยให้การแยกขยะมูลฝอยที่สถานีขนถ่ายหรือ โรงงานแปรรูปสะดวกขึ้นสำหรับการ จัดการแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยที่จะทำการแยกในแต่ละแหล่งกำเนิด ขยะมูลฝอยจะมีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกันไปต้องพิจารณาว่าแหล่งกำเนิดใด มีองค์ประกอบต่าง ๆ ในอัตราส่วนเท่าใดและเหมาะสมที่จะทำการแยกอะไรบ้าง

3.2 การเลือกถังใส่ขยะมูลฝอยหรือภาชนะหรือภาชนะใส่ขยะมูลฝอยที่แยกแล้ว จะต้องพิจารณาถึงขนาดวัสดุจำนวนที่ใช้และราคานอกจากนี้ ต้องพิจารณาถึงว่าใครจะเป็นผู้ชักชวน

ให้ใช้ถังเหล่านี้และใครจะเป็นผู้บำรุงรักษาตลอดจนความเหมาะสมในการรวบรวมขนนำไปกำจัดในขั้นต่อไป

3.3 การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่ปัจจุบันผู้ทิ้งขยะมูลฝอยจะทิ้งขยะมูลฝอยหรือทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังขยะมูลฝอยหรือภาชนะที่รองรับรวมกัน โดยไม่มีการแยกขยะมูลฝอยและรอให้เจ้าหน้าที่เก็บขนไปกำจัดต่อไปในอนาคตทางราชการหรือเทศบาลควรมีการแนะนำหรือรณรงค์ให้ประชาชนทำการแยกขยะมูลฝอยก่อนที่จะทิ้งจัดให้มีโครงการต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนแยกขยะมูลฝอยตามแผนงานที่วางไว้

3.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนการแยกขยะมูลฝอยณแหล่งกำเนิดจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับว่าประชาชนจะให้ความร่วมมือเท่าไรซึ่งทางราชการหรือเทศบาลจะต้องพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้ประชาชนมีส่วนร่วม

3.5 การกำหนดเป้าหมายของการแยกขยะมูลฝอยเป็นการประเมินและกำหนดเป้าหมายว่าหลังจากดำเนินการจัดการตามแผนงานแล้วจะสามารถนำวัสดุที่อยู่ในขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้เท่าไรซึ่งสัมพันธ์กับการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะนำไปฝังกลบและจะรู้ว่าตลาดที่รับขยะมูลฝอยที่มีความสามารถรับได้เพียงพอหรือไม่จำเป็นต้องขยายตลาดที่รับวัสดุจากขยะมูลฝอยเหล่านี้เป็นวัตถุดิบหรือไม่ถ้าขยะมูลฝอยที่ถูกแยกแล้วมีปริมาณมากเพียงพอต่อไปในอนาคตอาจจะออกกฎหมายควบคุมการผลิตสินค้าว่าจะต้องมีวัสดุที่เคยใช้แล้วไม่น้อยกว่าร้อยละเท่าไรก็ได้

หลักการพิจารณาวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2541) ในการพิจารณาถึงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ว่าควรจะใช้วิธีการกำจัดวิธีใดนั้นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. ลักษณะและปริมาณของขยะมูลฝอย วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแต่ละวิธีอาจจะใช้ได้กับลักษณะของขยะมูลฝอยอย่างหนึ่ง แต่อาจจะใช้ไม่เหมาะสมกับลักษณะของขยะมูลฝอยประเภทอื่นก็ได้ เช่น ขยะมูลฝอยประเภทที่เผาได้ ก็เหมาะสมกับวิธีการกำจัดโดยใช้การเผา เป็นต้น และลักษณะของขยะมูลฝอยบางประเภทอาจจะเหมาะสมกับวิธีการกำจัดหลายวิธีก็ได้ นอกจากนี้พิจารณาถึง ลักษณะของขยะมูลฝอยได้เหมาะสมกับวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแล้วยังต้องคำนึงถึงปริมาณขยะมูลฝอยด้วย ซึ่งถ้าปริมาณต่อวันเป็นปริมาณสูงมากก็อาจจะต้องพิจารณาวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีอื่น ๆ ประกอบการกำจัดเพื่อช่วยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่มีมากขึ้น

2. สถานที่ (Location area) การเลือกวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยควรจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับสถานที่ที่มีอยู่ด้วย เช่น ถ้ามีสถานที่ที่จะกำจัดขยะมูลฝอยแต่อยู่ในที่ชุมชนจะใช้วิธีเผาก็ควรต้องคำนึงถึงควันไฟและเขม่าที่อาจจะทำให้การรบกวนแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือ

สถานที่ที่เป็นที่ลุ่มมาก ๆ และใกล้ ๆ แหล่งน้ำ จะใช้วิธีถมที่ลุ่มในการกำจัดขยะมูลฝอยก็อาจจะทำให้เกิดมลพิษทางน้ำได้ หรือจะหาสถานที่ใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับวิธีการกำจัดก็ต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะของวิธีการกำจัดด้วย เช่น ใช้วิธีการฝังอย่างถูกหลักสุขาภิบาลก็อาจต้องใช้พื้นที่กว้างกว่าวิธีการเผาด้วยเตาเผาขยะ เป็นต้น

3. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Initial cost) วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยบางวิธีต้องลงทุนครั้งแรกสูง เช่น วิธีฝังแบบถูกหลักสุขาภิบาล จะต้องใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่มีราคาสูง คือ รถแทรกเตอร์ รถบด รถเกรด และเนื้อที่ในการกำจัดกว้าง ซึ่งถ้าราคาที่ดินสูงแล้วก็จะทำให้ค่าลงทุนสูง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนจึงต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับวิธีการกำจัดอื่น ๆ ด้วย

4. ค่าใช้จ่ายในกระบวนการกำจัด (Operatio cost) ในกระบวนการกำจัดต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละวิธีของการกำจัดก็เสียค่าใช้จ่ายต่างกัน เช่น วิธีการเผาด้วยเตาเผาอาจจะต้องเสียค่าเชื้อเพลิงในการเผา หรือวิธีการฝังขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต้องใช้เครื่องจักรกลหลายชนิด ก็ต้องใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งมีราคาแพงแล้วก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง

5. การนำผลผลิตจากการกำจัดขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ ในการกำจัดขยะมูลฝอย อาจจะได้ผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ ถ้าสามารถพิจารณานำไปใช้ประโยชน์ได้ก็ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เช่น การเผาด้วยเตาเผาขยะ ถ้าสามารถเอาพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้ไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น วน้ำและนำพลังงานไอน้ำไปปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก็จะได้ประโยชน์มากขึ้น หรือวิธีการฝังขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พื้นที่ที่ได้ก็จะไปสร้างสนามกีฬา สนามเด็กเล่น หรือทำสวนสาธารณะ ประชาชนก็ได้รับประโยชน์จากการทำลายขยะมูลฝอยด้วยการหมักทำปุ๋ยก็เป็นการประหยัดการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งมีผลเสียต่อดินมาก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากขยะมูลฝอยมาก

6. ผลกระทบของการกำจัดขยะต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ผลกระทบของการกำจัดขยะมูลฝอยอาจทำให้เกิดมลพิษทางดิน น้ำ อากาศได้ เช่น การเผาขยะทำให้เกิดควันและกลิ่น ซึ่งถ้าขยะประเภทที่ไม่สมควรเผา เป็นต้นว่า ยาง พลาสติกแล้วจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้นหรือถ้าเผากลางแจ้ง เช่น เผาหญ้าแห้ง ตามริมถนนหลวงก็ทำให้ควันปกคลุมบริเวณกว้าง ทัศนวิสัยผู้ขับขี่รถยนต์ไม่ดีก่อให้เกิดอุบัติเหตุทำให้เสียชีวิตและทรัพย์สินอยู่เสมอ

7. การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยบางวิธีเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติหรือวัตถุคิบนทางอ้อม เพราะสิ่งที่เหลือใช้ซึ่งเราเรียกว่า ขยะมูลฝอยนั้น อาจื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ กัน ได้อีก เป็นการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ อีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งถ้าเราไม่คำนึงถึงหลักการนี้แล้ว นำไปกำจัดโดยวิธีต่าง ๆ ก็จะเป็นการทำลายวัตถุคิบน

โดยตรงนั่นเอง

แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจร

กรมควบคุมมลพิษ (2554) ได้กล่าวถึง แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ซึ่งเน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้คือ

1. การลดปริมาณขยะมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. จัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

2.1 รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การคายพลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำหรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

2.2 จัดระบบที่เอื้ออำนวยต่อการทำขยะรีไซเคิล

2.2.1 จัดภาชนะ (ถุง/ ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

2.2.2 จัดระบบบริการเก็บ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง

โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม

2.2.3 จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปแบบรับซื้อ โดยแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาที่เหมาะสม

2.2.4 ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะ รีไซเคิล

2.2.5 จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่

ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

2.3 กลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือให้นักเรียนให้มีกิจกรรม/ โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เช่น

2.3.1 โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่

2.3.2 โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีมัม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก

2.3.3 โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล

2.3.4 โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้

2.3.5 โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

2.4 จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรองรับจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

3. การขนส่ง

3.1 ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังที่กำจัดโดยตรง

3.2 ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่ายเพื่อถ่ายจากกรณีเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

4. ระบบกำจัด

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม และพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฟังกลบ และวิธีอื่น ๆ เป็นต้น

หลักเกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1. ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ถังขยะ เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอย (Station) และให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่าง ๆ โดยมีถุงบรรจุภายในถังเพื่อสะดวกและไม่ตกหล่น หรือแพร่กระจาย ดังนี้

1.1 สีเขียว รองรับขยะที่นำเสียบและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

1.2 สีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

1.3 สีเทาฟาสีส้ม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระจกสีสเปร์ย์ กระจกยามาแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ

1.4 สีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองขนมสำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและฟอล์ยที่เป็นอาหาร

นอกจากนี้ ยังมีถุงพลาสติกสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละถัง โดยมีคูปองติดไว้ติดไว้ที่รองรับมูลฝอยตามประเภท ดังกล่าวข้างต้น

ในกรณีที่สถานที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและมีจำนวนคนที่ค่อนข้างมากในบริเวณพื้นที่นั้น เช่น ศูนย์การประชุมสนามบิน ควรมีถังที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้ง 4 ประเภท ในถังเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่ของถังขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ช่อง และตัวถังรองรับขยะมูลฝอยทำด้วยสแตนเลส ฝาปิดแยกเป็น 4 สี ในแต่ละช่องตามประเภทของขยะมูลฝอยที่รองรับ ดังนี้

1. ฟ้าสีเขียว รองรับขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว
2. ฟ้าสีเหลือง รองรับขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิล หรือขายได้
3. ฟ้าสีแดง รองรับขยะมูลฝอยที่อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
4. ฟ้าสีฟ้า รองรับขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล

และมีสัญลักษณ์ข้างถัง

สำหรับสถานที่บางแห่งควรมีคอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ตั้งไว้ สำหรับให้ประชาชนทิ้งขยะมูลฝอยแยกประเภทด้วย

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทของภาชนะรองรับมูลฝอย ณ สถานที่ต่าง ๆ (ไพศาล พานิชกุล, 2551, หน้า 9)

ประเภท/ ขนาด	สถานที่รวบรวม	หมายเหตุ
1. ถังคอนเทนเนอร์ความจุ 4,000-5,000 ลิตร	ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ ตลาด ภัตตาคาร สนามกีฬา	มี 4 ตอน สำหรับใส่ขยะมูลฝอย 4 ประเภท
2. ถังขนาดความจุ 120 -150 ลิตร	ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา สนามกีฬา โรงแรม โรงพยาบาล สถานีบริการน้ำมัน ทางเข้าหมู่บ้าน	ถังสีเขียว ถังสีเหลือง ถังสีเทา ฟาส้ม ถังสีฟ้า หรือถังสีเทา หรือถังสีครีมคาดสีเขียว เหลือง ส้ม ฟ้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภท/ ขนาด	สถานที่รวบรวม	หมายเหตุ
3. ถังพลาสติก ความจุ 50-60 ลิตร	จุดที่กลุ่มชนส่วนใหญ่ มีกิจกรรมร่วมกันเป็น โครงการ โรงภาพยนตร์ ฯลฯ	ถังสีเขียว ถังสีเหลือง ถังสีเทา ฝาส้ม ถังสีฟ้า
4. ถังพลาสติก	ครัวเรือน	ถังสีเขียว เหลือง แดง ฟ้า หรือ ถังดำ คาดปากถังด้วยเชือก สีเขียว เหลือง แดง ฟ้า

2. ถังขยะ

สำหรับคัดแยกขยะมูลฝอยครัวเรือนและจะต้องมีการคัดแยกรวบรวมใส่ถังขยะมูลฝอยตามสีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 ถังสีเขียว รวบรวมขยะมูลฝอยที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

2.2 ถังสีเหลือง รวบรวมขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

2.3 ถังสีแดง รวบรวมขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ

2.4 ถังสีฟ้า รวบรวมขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถังพลาสติก โฟมและฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร

เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1. ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้ว ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก

2. ไม่มีส่วนประกอบสารพิษ หากจำเป็นต้องใช้สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

3. มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากล

4. มีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย สะดวกต่อการถ่ายเทขยะมูลฝอยและการทำความสะอาด

5. สามารถป้องกัน แมลง หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่น ๆ มิให้สัมผัสหรือคืบเขี่ยขยะมูลฝอยได้

จุดรวบรวบขยะมูลฝอยขนาดเล็ก

เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและประหยัด จึงต้องมีการตั้งจุดรวบรวบขยะมูลฝอยขึ้น โดยจุดรวบรวบขยะมูลฝอยจะกำหนดไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ หมู่บ้าน โรงอาหาร โรงภาพยนตร์ โดยมีภาชนะรองรับตั้งไว้เป็นจุด ๆ เช่น หมู่บ้านจัดสรรกำหนดไว้เป็นจุดรวบรวบ 1 จุด ต่อจำนวนครัวเรือน 50-80 หลังคาเรือน จุดแรกจะตั้งที่ปากประตูทางเข้าหมู่บ้าน สำหรับอพาร์ทเมนต์จะตั้งที่ลานจอดรถ บ้านที่อยู่ในซอยจุดแรกจะตั้งหน้าปากซอย แต่ละครัวเรือนจะรวบรวมขยะมูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยถุงพลาสติกตามประเภทของสีต่าง มาทิ้งที่จุดรวบรวบขยะมูลฝอย

การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจัดให้มีระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอย คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพเพื่อลดปริมาณเปลี่ยนรูปร่างโดยวิธีคัดแยกวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมา วิธีการบดให้มีขนาดเล็กลง และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20-75 ของปริมาตรเดิม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอย ตลอดจนใช้วิธีการห่อหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอยนี้ จะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูล ขนถ่าย และขนส่งให้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของ การขนส่ง ช่วยให้ไม่ปลิวหล่นจากรถบรรทุก และช่วยรีดเอาน้ำออกจากขยะมูลฝอย ทำให้ไม่มีน้ำชะขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะ ขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้วิธีฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในกลบทับ และช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

การพิจารณาเครื่องมือแปรสภาพขยะมูลฝอยสามารถเลือกใช้ได้ตามองค์ประกอบ และลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอย ประเภทของแหล่งกำหนดสถานที่ตั้งระบบใดมีปัจจัยที่ควรพิจารณาดังนี้

1. ความสามารถในการทำงาน การตรวจเช็คและซ่อมแซม สามารถทำได้เอง และผู้ขายมีบริการหลังการขาย
2. ความเชื่อถือได้ ต้องการบำรุงรักษาน้อยเพียงไร
3. การบริการ การตรวจเช็คและซ่อมแซม สามารถทำได้เอง และผู้ขายมีบริการหลังการขาย

4. ความปลอดภัย เครื่องมือมีระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งอาจเกิดการเดินเลื้อยหรือความรู้ความเข้าใจ

5. ความสะดวกและง่ายในการใช้เครื่องมือประสิทธิภาพ เครื่องมือมีวิธีการใช้งาน และสะดวกมีกลไกควบคุมการทำงาน

6. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง กลิ่นรบกวนหรือมลพิษอื่น ๆ

7. ความสวยงาม เครื่องมือไม่ดูเทอะทะก่อความรำคาญให้กับสายตา

8. ค่าใช้ ต้องคำนึงถึงเงินลงทุนและค่าบำรุงรักษารายปีอยู่ในระดับราคาที่ยอมรับได้

การลดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย

1. การลดปริมาณขยะมูลฝอย การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไปรีไซเคิลได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วย ซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชน เช่น คริวเรือน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน บริษัท สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งปริมาณและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันด้วย ทั้งนี้การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการได้ทั้ง 4 ทางเลือก คือ

1.1 ทางเลือกที่ 1 การคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทและทุกชนิด

1.2 ทางเลือกที่ 2 การคัดแยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท

1.3 ทางเลือกที่ 3 การคัดแยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย

1.4 ทางเลือกที่ 4 การคัดแยกขยะสดและขยะแห้ง

2. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยที่สามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลัก ๆ คือ

2.1 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้

2.2 การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์

2.3 การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์

2.4 การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่น การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย

2.5 การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย

เทคโนโลยีการกำจัดมูลฝอย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ คือ

1. ระบบหมักทำปุ๋ย เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้เป็นสภาพแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน กระบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 กระบวนการ คือ ขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกกระบวนการเป็นกระบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า แต่ขบวนการนี้จะมีผลที่ดีเกิดก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้
2. ระบบการเผาในเตาเผา เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850-1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผามักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศ ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่าง ๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศจากเตาเผาที่กำหนด
3. ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูง ไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปในพื้นที่ดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดินหรืออาจจะใช้ผสม 2 วิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ

ขั้นตอนและวิธีการนำนโยบายจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรไปสู่การปฏิบัติ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละจังหวัดจะต้องดำเนินการในเรื่องฉบับนี้ที่สอดคล้องระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะร่วมกันในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจะเป็นอยู่ในรูปสหการและมีการรับรองให้สมบูรณ์
2. มีความพร้อมในการจัดหาที่ดินสำหรับการก่อสร้างระบบ โดยจะต้องผ่านการจัดทำประชาพิจารณ์และได้รับความเห็นชอบจากชุมชนแล้ว
3. เลือกแนวทางและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่
4. โครงการทั้งหมดต้องผ่านขั้นตอนประชาพิจารณ์และได้รับความเห็นชอบจากประชาชนแล้ว ได้แก่
 - 4.1 ทำประชาพิจารณ์ตามขั้นตอนในเรื่องการใช้ที่ดิน
 - 4.2 ประชาชนเห็นชอบในเรื่องค่าใช้จ่ายในการให้บริการศูนย์กำจัด
 - 4.3 ประชาชนเห็นชอบในเรื่องค่าใช้จ่ายในการใช้ศูนย์กำจัดและอัตราบริการเก็บขนที่เรียกเก็บจากประชาชน
5. ต้องมีรูปแบบองค์การบริหารจัดการเสนอมาให้พร้อม
6. กรณีที่ท้องถิ่นในจังหวัดต่าง ๆ มีพร้อมและจัดทำแผนในลักษณะแผนงานร่วมเพื่อบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป ทั้งนี้แผนในลักษณะศูนย์รวม จะได้รับการพิจารณาสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ในลำดับความสำคัญต้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับ การขอสนับสนุนในลักษณะต่างชุมชนต่างดำเนินการ

นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

1. นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย

เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอย สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยสนองตอบต่อเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2539 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) และเป็นแนวทางสำหรับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2554 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) จึงสมควรกำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

1.1 นโยบาย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย โดยกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะมูล

ฝอยแบบศูนย์กำจัดขะที่ไ้รับการศึษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาสม มีระบบและมาตรการ การป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณขะมูลฝอยชุมชนหลาย ๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดการบริหารจัดการขะมูลฝอยแต่ละชุมชนและไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคตโดย

1.1.1 ควบคุมการผลิตขะมูลฝอยของประชาชน

1.1.2 สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขะมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

1.1.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดการขะมูลฝอยโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดขะมูลฝอยชุมชนรวม

1.1.4 สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขะมูลฝอยที่เหมาะสม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

1.1.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองเอกชนและประชาชน ช่วยกันแก้ไ้ปัญหาขะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม

1.2 เป้าหมาย

1.2.1 ลดปริมาณขะตัก้างในเขตเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ควบคุมการอัตราการผลิตขะมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคน ต่อวันภายในปี พ.ศ. 2550

1.2.2 เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลจัดให้มีแผนงานการจัดการขะมูลฝอยในรูปแบบศูนย์

1.3. มาตรการที่เสริมให้สามารถนำแผนนโยบายสู่การปฏิบัติ

1.3.1 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขะมูลฝอยใช้ร่วมกันหลายชุมชน

1.3.2 ส่งเสริมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดขะมูลฝอย และนำขะมูลมาใช้ประโยชน์

1.3.3 สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการขะมูลฝอยการติดตามตรวจสอบ

1.3.4 ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างยุติธรรมและเสมอภาค

1.3.5 ปรับปรุง กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ

1.3.6 ปลุกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่ประชาชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

1.3.7 ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

1.3.8 สนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการ
ขยะมูลฝอยอย่างมีระบบ

2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยตรง ได้กำหนดขอบเขตของสิทธิและอำนาจหน้าที่
ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ ดังนี้

2.1.1 สามารถกู้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำ
เสียระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใดสำหรับใช้เฉพาะกิจกรรมเหล่านั้นหากท้องถิ่นยังไม่มี
ระบบบำบัดน้ำเสียและกำจัดของเสียรวมสามารถทำการกำหนดเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการส่ง
น้ำเสียหรือของเสียออกจากแหล่งกำเนิดไปให้ผู้รับจ้างให้บริการทำการบำบัดหรือกำจัดรวมทั้ง
กำหนดวิธีการชั่วคราวสำหรับบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย (โดยคำแนะนำจากเจ้าพนักงาน
ควบคุมมลพิษซึ่งเป็นผู้ที่รัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษตาม
พระราชบัญญัตินี้)

2.1.2 ให้อำนาจท้องถิ่นกำหนดเขตควบคุมมลพิษมลพิษและกรณีท้องถิ่น
ที่ได้ประกาศกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษให้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษ
ในเขตท้องถิ่นตามแนวทางที่กำหนดไว้เสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อรวบรวมไว้เป็นส่วนหนึ่ง
ของแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

2.1.3 ในกรณีมีแหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่ในท้องถิ่นให้รวบรวมรายงานสรุปผล
การทำงานของระบบควบคุมและบำบัดอากาศเสียหรือมลพิษระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัด
ของเสียซึ่งเจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษจัดทำขึ้นอย่างน้อยเดือนละครั้งส่งไปให้เจ้าพนักงานควบคุม
มลพิษและจะทำความเข้าใจประกอบรายงานด้วยก็ได้ (ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อมที่ออกตาม พ.ร.บ. นี้ เรื่องการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรม
ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ
ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม)

2.1.4 กรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายถ้า
เป็นกิจการหรือโครงการที่จะต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้รอตั้งการอนุญาต
หรือต่อไปอนุญาตจนกว่าจะทราบผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจาก
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ใบอนุญาตให้เอกชนรับจ้างบำบัด
น้ำเสียหรือกำจัดของเสีย)

2.1.5 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องมีระบบบำบัดอากาศเสียน้ำเสียหรือของเสียของตนเองและในท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดรวมต้องส่งน้ำเสียหรือของเสียไปบำบัดในระบบบำบัดรวม โดยมีเจ้าหน้าที่ต้องเสียค่าบริการถ้าผู้ใดลักลอบปล่อยทิ้งน้ำเสียหรือของเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการจะต้องเสียค่าปรับรายวันในอัตรา 4 เท่าของค่าบริการ

2.1.6 ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจพิจารณา กำหนดอัตราค่าบริการหากเป็นระบบบำบัดที่ก่อสร้างด้วยงบประมาณของรัฐหรือเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม และให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานที่มีอำนาจจัดเก็บค่าบริการค่าปรับและเรียกเรื่องค่าเสียหายเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ทางราชการส่วนท้องถิ่นจัดให้มีขึ้น

นอกจากนี้ ยังให้สิทธิของบุคคลในการฟ้องหน่วยงานราชการโดยบัญญัติรองรับสิทธิประชาชนในการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมคือบุคคลมีสิทธิได้รับข้อมูลข่าวสารทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิทธิในการได้รับการชดเชยค่าเสียหายในการร้องเรียนกล่าวโทษผู้กระทำความผิดการบัญญัติสิทธิของบุคคลในการฟ้องหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในกรณีที่หน่วยงานราชการหน่วยงานของรัฐรัฐวิสาหกิจราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐที่บกพร่องหรือไม่ปฏิบัติตามหน้าที่เป็นสิทธิของบุคคลไม่จำกัดเฉพาะผู้เสียหายแต่เป็นสิทธิของประชาชนโดยทั่วไปที่ได้รับผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าวเนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาของระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบไม่จำกัดเฉพาะพื้นที่ดังที่ปรากฏอยู่ทั่วไป

3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นหรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับทำการเก็บขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการเว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขน

และกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

(1) ห้ามการถ่ายเททิ้งหรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้

(2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่ เอกชน

(3) กำหนดวิธีการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะ การใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ

(4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บ และขนสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(5) กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะ การให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้

(6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

4. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่น ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่อยู่ในเขตของตนหรืออนุญาตให้เอกชนดำเนินการเก็บขนหรือกำจัดขยะ มูลฝอยแทนได้ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นในกรณีที่มีบุคคลไม่ได้รับอนุญาต จาการราชการส่วนท้องถิ่นมาประกอบการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้นบุคคลนั้น มีความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับและให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการกำหนดค่าธรรมเนียมให้บริการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือขยะมูลฝอยไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงรวมถึงให้อำนาจกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือขยะมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับ ใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการ ที่ผู้รับใบอนุญาตจะพึงเรียกเก็บได้ผู้ที่ฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือนหรือปรับไม่เกิน หนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

5. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจหน้าที่จัดระบบบริการสาธารณะ

เพื่อการกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียในขณะที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่จัดตั้งและดูแลระบบกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวมและระบบบำบัดน้ำเสยรวมนอกจากนี้ท้องถิ่นยังสามารถมอบอำนาจและหน้าที่ให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียหรือดำเนินการร่วมกับเอกชนได้เทศบาลองค์การบริหารส่วนตำบลและองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจมีรายได้จากค่าธรรมเนียมใด ๆ ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้หรือรับประโยชน์จากบริการสาธารณะและองค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจมีรายได้จากค่าธรรมเนียมใด ๆ ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้หรือได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดให้มีขึ้น

การดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในอำเภอสระแก้ว พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือที่เรียกกันว่ากฎหมายสาธารณสุข ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะดูแลให้ประชาชนได้อยู่ในสภาวะแวดล้อม ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีและไม่เป็นพิษเป็นภัย จึงเป็นกฎหมายหลักในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขน และการกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรคติดต่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนู แมลงสาบ แมลงวัน แมลงหวี่ เป็นต้น รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในละแวกใกล้เคียงด้วย โดยกำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในเขตพื้นที่โดยอาจดำเนินการตามความเหมาะสม ดังนี้

1. ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะเอง โดยการจัดให้มีรถไปเก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านของท่าน โดยทุกท่านที่ได้รับบริการจะต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียม ให้กับราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ หรือ
2. ราชการส่วนท้องถิ่นจากเอกชนไปเก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนของท่าน โดยผู้รับบริการจะต้องจ่ายเงินให้กับราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งเอกชนที่ไปรับจ้างจะเรียกเก็บจากประชาชนอีกไม่ได้ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้หน่วยราชการอื่น หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ช่วยดำเนินการให้ก็ได้ หรือ
3. ราชการส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้เอกชนรายใดก็ตามรับเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย โดยทำในเชิงธุรกิจ ซึ่งกรณีนี้เอกชนดังกล่าวจะสามารถเรียกเก็บค่าบริการจากประชาชนได้ แต่ต้องไม่เกินอัตราที่กำหนด ในข้อกำหนดของท้องถิ่น

นอกจากนี้ ราชการส่วนท้องถิ่น ก็สามารถตราข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อให้ทุกท่านได้ปฏิบัติ เช่น กำหนดให้มีถังขยะให้ถูกสุขลักษณะ

ในทุกครัวเรือน กำหนดห้ามมิให้มีการถ่ายทอด ทั้งขยะมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะใด ๆ ในเขต
ท้องถิ่น รวมทั้งกำหนดให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ จะเห็นว่าถ้าราชการส่วน
ท้องถิ่นใดที่เห็นความสำคัญในเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอย ก็จะช่วยให้ท้องถิ่นสะอาด มีขยะ
มูลฝอยสัตว์และแมลงนำโรคลดน้อยลง ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาที่ย่อมทำ
ได้ เพราะกฎหมายสาธารณสุข ได้ให้อำนาจหน้าที่ในเรื่องนี้ไว้โดยตรง ในขณะที่เดียวกันประชาชน
ในท้องถิ่นก็มีส่วนสำคัญ ที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น ถึงกระนั้นก็ตาม
ขยะมูลฝอยก็จะไม่หมดไป และจะคงอยู่กับเรา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกฝ่ายจะต้องให้ความร่วมมือ
ในการปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อให้การจัดระเบียบภายในท้องถิ่นดีขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี
ให้กับท้องถิ่นและจะทำให้สังคมของเราน่าอยู่

ประธาน ดังสิคุบุตร (2542, หน้า 5) ได้กล่าวถึง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
ต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติในการบริหารจัดการและการบริหารแนวใหม่ที่กระจายอำนาจการจัดการ
ท้องถิ่นลงไปในระดับต่าง ๆ ให้เป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อมและชุมชนด้วยตัวเอง ฝ่ายบริหาร
เป็นเพียงแค่อำนวยความสะดวกและประสานงานเพื่อให้เกิดการทำงานในเบื้องต้นเท่านั้น จากนั้น
ก็บริหารจัดการให้เกิดการทำงานของชาวบ้านในระดับบ้านกันเอง รวมทั้งการช่วยประสาน
ให้แต่ละระดับบ้านมาเป็นเครือข่ายการจัดการชุมชนตามแบบที่ชุมชนเห็นว่าจะมีประสิทธิภาพ
ในการดำเนินงานมากกว่านี้ก็ได้

ดังนั้น การจัดการของท้องถิ่น จึงต้องมีขนาดเล็กลง แต่มีประสิทธิภาพในด้านข้อมูล
พื้นฐานการบริหารจัดการ การประสานงานเครือข่าย การอำนวยความสะดวก การให้ความ
ช่วยเหลือด้านวิชาการ และที่สำคัญ “จะไม่เป็นหน่วยงานปฏิบัติการอีกต่อไป” งานใดที่เป็น
ของส่วนกลางจะมอบหมายให้เอกชนเข้ามาลงทุน ดำเนินการ และให้องค์กรประชาชนในท้องถิ่น
ควบคุมและติดตามดำเนินงานกันเอง

บทบาทการบริหารงานส่วนท้องถิ่นภายใต้การกระจายอำนาจ (Decentralization)
ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือของรัฐในการบริหารงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จึงถือได้ว่าการเพิ่ม
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงานขององค์กรภาครัฐ ด้วยการเปิดโอกาส
ให้หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ได้มีส่วนตัดสินใจในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสภาพ
ความเป็นจริง 2 รูปแบบ คือ การกระจายอำนาจทางการบริหารและการกระจายอำนาจทางการเมือง
การปกครอง อันเป็นการโอนอำนาจตัดสินใจและการดำเนินต่าง ๆ ไปสู่ท้องถิ่น (ตระกูล มีชัย,
2538)

ปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ทั้งหมด 1,832.55 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 11 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ทั้งหมด 86 ตัน/วัน (ข้อมูลปริมาณขยะโดยเฉลี่ยระหว่างปี 2556-2558) มีปริมาณและการเก็บขนขยะดังนี้

ตารางที่ 2 ปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ลำดับที่	หน่วยงาน	ปริมาณขยะ (ตัน/ วัน)	การเก็บขน ปริมาณขยะ (ตัน/ วัน)
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	20	17
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	4	3
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	5	3
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	5	4
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	8	6
6	องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	4	3
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง	5	3
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	12	10
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	4	3
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	12	10
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	7	6
รวมทั้งสิ้น		86	68

หมายเหตุ: ตัวเลขคาดประมาณของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สถานการณ์จัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในปัจจุบัน

มลพิษจากขยะมูลฝอย เป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรง มีขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ให้มีการควบคุมและลดปริมาณของเสียส่งเสริมการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่และการเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2553)

สำหรับพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ ไม่มีความร่วมมือที่ดี เห็นได้จากการทิ้งขยะไม่เป็นที่ หรือการเผาขยะ ประชาชนไม่เต็มใจที่จะชำระค่าบริการและไม่ชอบหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ประชาชนมองว่าน่าจะเป็นการบริการที่ไม่เสียค่าบริการจากภาครัฐ ประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอย เมื่อทิ้งก็ไม่สนใจในการคัดแยกก่อนทิ้ง ความตระหนักเกี่ยวกับขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ ไม่เพียงเฉพาะเรื่องขยะมูลฝอยทั่วไปและค่าธรรมเนียมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการไม่นำขยะมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์เพื่อมูลค่า

อัตราการเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

การคำนวณอัตราการเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว สามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ต่อจำนวนประชากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากภาวะความเจริญทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย

สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้รายงานสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ดังนี้

1. รถเก็บขนขยะ

ปัจจุบันจำนวนรถที่ใช้ในการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีทั้งหมด 25 คัน รถเก็บมูลฝอยแบ่งเป็นรถเปิดข้างเทท้าย ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 12 คัน รถแบบอัดท้ายขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 13 คัน รถทั้งสองประเภทจะให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยตามชุมชนต่าง ๆ ตามเขตการเก็บขนของแต่ละคัน

ตารางที่ 3 สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวนรถ (คัน) ความจุ (12 ลบ.ม.)	จำนวนรถ (คัน) ความจุ (8 ลบ.ม.)	จำนวน พนักงาน ท้ายรถ (คน)	อัตรา การใช้งาน (เที่ยว/วัน)
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	3	2	3	2
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	1	1	3	1
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	1	1	3	1
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	1	1	3	1
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	1	1	3	1
6	องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	1	1	3	1
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบเมือง	1	1	3	1
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	1	1	3	1
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	1	1	3	1
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	1	1	3	1
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	1	1	3	1
รวมทั้งสิ้น		13	12	33	12

หมายเหตุ: ตัวเลขคาดประมาณของจำนวนรถที่มีอยู่ในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. ถังรองรับมูลฝอย

ถังรองรับขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว

จังหวัดสระแก้ว เป็นถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร มีจำนวนมากกว่า 1,560 ใบ ตามซอย หรือถนน ในหมู่บ้านเพื่อให้ประชาชนนำขยะมูลฝอยมาทิ้งได้ และถังรองรับมีระยะเวลาการใช้งานประมาณ 1 ปี

ตารางที่ 4 ถังรองรับขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	ถังพลาสติก ขนาด 240 ลิตร
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	300
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	150
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	150
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	120
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	120
6	องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	120
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ	120
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	120
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	120
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	120
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	120
รวมทั้งสิ้น		1,560

หมายเหตุ: ตัวเลขคาดประมาณของจำนวนถังรองรับที่มีอยู่ในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. เวลาเก็บขนขยะมูลฝอย

การเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จะทำการเก็บขนทุกวัน โดยเก็บขนในช่วงเวลา 04.00-07.00 น. แต่สำหรับการเก็บขนในบริเวณตลาดจะเก็บขนในช่วงเวลา 18.00 น.

ตารางที่ 5 เวลาเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	ระยะเวลาใน	ระยะเวลาใน	เก็บขยะมูล ฝอยทุกวัน	เก็บขยะมูล ฝอยสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง
		การเก็บขยะ 04.00-07.00 น.	การเก็บขยะ 18.00 น.		
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	/	/	/	-
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	/	-	/	-
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	/	-	/	-
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	/	-	/	-
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	/	-	/	-
6	องค์การบริหารส่วนตำบล ศาลาลำดวน	/	-	/	-
7	องค์การบริหารส่วนตำบล โคกปีบผ้อง	/	-	/	-
8	องค์การบริหารส่วนตำบล ท่าแยก	/	-	/	-
9	องค์การบริหารส่วนตำบล ท่าเกษม	/	-	/	-
10	องค์การบริหารส่วนตำบล สระขวัญ	/	-	/	-
11	องค์การบริหารส่วนตำบล หนองบอน	/	-	/	-
รวมทั้งสิ้น					

หมายเหตุ: ตัวเลขคาดประมาณของเวลาเก็บขนขยะมูลฝอยในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. กำลังบุคลากรในการเก็บขนขยะมูลฝอย

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นอัตรากำลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ลูกจ้างประจำ 2 คน ลูกจ้างชั่วคราว 104 คน

ตารางที่ 6 กำลังบุคลากรในการเก็บขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว,
2558)

ลำดับที่	หน่วยงาน	อัตรากำลังคน ลูกจ้างประจำ	อัตรากำลังคน ลูกจ้างชั่วคราว
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	2	23
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	-	12
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	-	10
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	-	8
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	-	9
6	องค์การบริหารส่วนตำบล ศาลาลำดวน	-	10
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง	-	7
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	-	8
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	-	7
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	-	7
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	-	5
รวมทั้งสิ้น		2	104

หมายเหตุ: ตัวเลขคาดประมาณของกำลังบุคลากรในการเก็บขยะในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5. ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว

จังหวัดสระแก้ว มีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยประกอบด้วย อัตราค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย (บาท/ตัน) ค่าจ้างลูกจ้างประจำ ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว มีค่าใช้จ่ายประมาณ 950,700 บาท/เดือน

ตารางที่ 7 ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว, 2558)

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	อัตราค่าใช้จ่าย ในการกำจัด ขยะมูลฝอย (บาท/ตัน/วัน)	ค่าจ้าง ลูกจ้างประจำ (บาท/เดือน)	ค่าจ้าง ลูกจ้าง ชั่วคราว (บาท/เดือน)
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	7,650	30,000	207,000
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	1,350	-	108,000
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	1,350	-	90,000
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	1,800	-	72,000
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	2,700	-	81,000
6	องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	1,350	-	90,000
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ	1,350	-	63,000
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	4,500	-	72,000
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	1,350	-	63,000
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	4,500	-	63,000
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	1,800	-	45,000
รวมทั้งสิ้น		29,700	30,000	891,000

หมายเหตุ: หมายถึง ตัวเลขคาดประมาณของค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคัดเลือกงานวิจัยที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาใกล้เคียง
กับแนวทางการศึกษาครั้งนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

เกษมสุข วงศ์บุญยิ่ง (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหาและทางเลือกในการกำจัดขยะ
ของเทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาสภาพปัญหา การกำจัดขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะ

และความพร้อมในการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชาชนในเทศบาลตำบลบ้านกลาง โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มสะดวก จำนวน 385 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาพบว่า สภาพปัญหาการกำจัดขยะที่พบ คือ การแจกจ่ายถุงขยะไม่ทั่วถึง จัดเก็บขยะไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด พื้นที่กำจัดขยะมีไม่เพียงพอ มีการลักลอบทิ้งขยะบริเวณที่สาธารณะ และการประชาสัมพันธ์การจัดเก็บขยะให้แก่ประชาชนไม่ทั่วถึง ประชาชนมีส่วนร่วมกำจัดขยะกับเทศบาลตำบลในระดับปานกลาง และเทศบาลมีความพร้อมในการกำจัดขยะด้วยวิธีฝังกลบ รองลงมาคือ นำกลับไปใช้ใหม่

สุพัตรา คุโพนทอง (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยตำบลโพธิ์ชัยอำเภอโพธิ์ชัยจังหวัดหนองคาย โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยตำบลโพธิ์ชัยอำเภอโพธิ์ชัยจังหวัดหนองคาย เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยอำเภอโพธิ์ชัยจังหวัดหนองคายตามความคิดเห็นของประชาชนที่มีเพศอายุระดับการศึกษาและอาชีพแตกต่างกัน และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยอำเภอโพธิ์ชัยจังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 336 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) และการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า (1) ประชาชนโดยรวมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้านการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งที่เกิดด้านการเก็บรวบรวมและการขนส่งและด้านการกำจัดขั้นสุดท้ายอยู่ในระดับมาก และประชาชนมีความคิดเห็นด้วยด้านการทิ้งขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง (2) ประชาชนที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยโดยรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่ประชาชนที่มีอายุระดับการศึกษาและอาชีพแตกต่างกันมีความคิดเห็นด้วยโดยรวมและ รายด้าน 1-2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิรัตน์ หนูเนียม (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองควนลัง จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 25 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารเทศบาล จำนวน 4 คน สมาชิกสภาเทศบาล จำนวน 5 คน ผู้นำชุมชนในเขตเทศบาล จำนวน 10 คน และพนักงานเทศบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย จำนวน 6 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารเทศบาล

ชุดที่ 2 ใช้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและพนักงานเทศบาล ผลการศึกษา การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลควนลัง พบว่า มีการวางแผนในระดับหนึ่ง แต่ไม่ครอบคลุมปัญหาในทุกด้าน ควรมีการนำข้อมูล ข้อเสนอแนะมาใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดเป็นนโยบาย แผนงาน/โครงการและควรมีการวางแผนเฉพาะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาขยะมูลฝอย ด้านการดำเนินงาน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและบริหารจัดการในภาวะจำกัด ต้องกำกับดูแลให้มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยในแต่ละวันให้เหลือตกค้างน้อยที่สุด จะเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาขยะและปัญหาอื่นที่มีสืบเนื่องจากขยะได้ ด้านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข ทุกภาคส่วนที่ต้องร่วมมือกันในการตรวจสอบ เพื่อนำปัญหาหรือข้อมูลในแต่ละฝ่ายที่ได้รับมาศึกษาวิเคราะห์ร่วมกัน ในอันที่จะกำหนดเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย ควรมีการเก็บรวบรวมสถิติข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดเป็นนโยบายและวางแผนให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข โดยจัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารท้องถิ่น สมาชิกสภาเทศบาล ผู้นำชุมชน ข้าราชการประจำ และเจ้าหน้าที่ที่จัดเก็บขยะเดือนเป็นระยะ เพื่อติดตามและประเมินผลการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของเทศบาลให้ดีขึ้น

วัชร มนต์ขลัง (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ความคิดเห็นของคณะกรรมการชุมชน จำแนกตาม ที่อยู่อาศัยตามเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล รวมทั้งข้อเสนอแนะของคณะกรรมการชุมชนต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ คณะกรรมการชุมชน ในเขตเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จาก 23 ชุมชน จำนวน 138 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญในการทดสอบที่ระดับ 0.5 กรณีพบความแตกต่าง ใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ เซฟเฟ่ ผลการวิจัย พบว่า (1) ระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการชุมชน โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านงบประมาณ

ด้านการจัดการบุคลากร และด้านเทคโนโลยี (2) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการชุมชนจำแนกตามที่อยู่อาศัยตามเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คณะกรรมการชุมชนจากเขตเลือกตั้งที่ 2 มีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนมแตกต่างกันจากคณะกรรมการชุมชนเขตเลือกตั้งที่ 1 และ 3 กล่าวคือคณะกรรมการชุมชนจากเขตเลือกตั้งที่ 2 มีระดับความคิดเห็นที่สูงกว่า (3) ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการชุมชนต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม ดังนี้ การให้ทุกชุมชนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการจัดการขยะ ควรแบ่งสายงานและปรับปรุงเส้นทางการเก็บขยะให้ชัดเจนอย่างเป็นระบบ ควรจัดบุคลากรให้เพียงพอและเหมาะสมกับงาน

อัสวัชชัย อยู่สุข (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลเมืองวารินชำราบ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 96 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for windows ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย มีดังนี้

1. สภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านการวางแผน ($\bar{X} = 4.02$) รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์กร ($\bar{X} = 3.82$) ด้านการจัดบุคลากร ($\bar{X} = 3.74$) ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ ($\bar{X} = 3.66$) และด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 3.62$)

2. ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ข้อที่เป็นปัญหาในลำดับแรกของแต่ละด้านมี ดังนี้ ด้านการวางแผน คือ ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนในการบริหารจัดการ ด้านการจัดองค์กรคือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรมี การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรไว้อย่างชัดเจน ด้านการจัดบุคลากร คือ จำนวนคนต่อพื้นที่รับผิดชอบการทำงานสะอาดไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ คือ เครื่องมือเครื่องใช้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม และด้านงบประมาณคือ การจัดเก็บค่าธรรมเนียม การจัดเก็บขยะมูลฝอยไม่มีความเหมาะสม

3. แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ควรมีแนวทางดังนี้ คือ มีการจัดทำแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบ มีการจัดโครงสร้างขององค์กรที่ชัดเจนและเหมาะสม มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างสม่ำเสมอและจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและเหมาะสม

สถาพร สุวรรณมณี (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอควนกาหลงจังหวัดสตูล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการปัญหาและแนวทางแก้ไขการเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอควนกาหลงจังหวัดสตูล ผู้ศึกษาวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 47 ตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้ช่วยผู้บริหารท้องถิ่น หัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการประชาชนทั่วไปและพนักงานเก็บขยะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า การจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันอยู่ในระดับดี มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชนน้อย มีเพียงบางส่วนที่ต้องปรับปรุงในช่วงฝนตกหนัก ในชอยเล็ก ๆ ส่วนด้านการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า วิธีการฝังกลบที่ใช้ในปัจจุบันเป็นวิธีการที่ดีที่สุด เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันที่สอดคล้องกับบุคลากรและงบประมาณที่มีอยู่ในปัจจุบัน สำหรับการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอควนกาหลงจังหวัดสตูล ควรจัดให้มีกิจกรรมโครงการแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะให้มากกว่านี้

ผดุงศักดิ์ นัยดี (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหง อำเภองาวจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหง การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในพื้นที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้บริหารท้องถิ่นและผู้นำชุมชนจำนวน 26 คน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหง จำนวน 349 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า แนวทางการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และผลจากการสัมภาษณ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล กำนันตำบลบ้านแหง ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลของแต่ละหมู่บ้าน พบว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทขยะเปียก 0.5 ตันขยะแห้ง 0.5 ตันขยะมีพิษ จากการทาการเกษตร 0.02 ตัน แนวความคิดในเรื่องของการบริหารจัดการ

ขยะมูลฝอยในชุมชน/ ตำบลมาจากการศึกษาจากหน่วยงานอื่นที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีระบบมีความจำเป็นมาก เพราะการกำจัดขยะอย่างเป็นระบบจะทำให้ชีวิตของประชาชนมีคุณภาพดีขึ้น ไม่มีโรคระบาดที่เกิดจากการสะสมของขยะองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหง ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีเพื่อการบริหารจัดการขยะหากงบประมาณไม่เพียงพอทาง อบต. ต้องประสานหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม และอบต. ต้องสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนร่วมกันเปลี่ยนขยะให้เป็นเงิน โดยการให้คนในชุมชนคัดแยกขยะ

ไพศาล พาณิชกุล (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นในจังหวัดสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารท้องถิ่นของเทศบาลองค์การบริหารส่วนตำบลและสมาชิกสภา ซึ่งประกอบด้วยนายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และสมาชิกสภา ซึ่งประกอบด้วย นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และสมาชิกสภา รวมทั้งสิ้น 198 คน ประกอบด้วย เทศบาล 9 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 57 แห่ง และสมาชิกสภา 132 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่ผู้สอบถามสร้างขึ้นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่นจังหวัดสระแก้วส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผาโดยไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยและไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการทำประชาพิจารณ์ แต่ละปีมีขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ความสามารถในการกำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละปีนั้น พบว่า การกำจัดขยะมูลฝอยในปริมาณ ที่น้อยกว่าขยะที่เก็บขนมา ทำให้การขยะของขยะมูลฝอยคงเหลือไม่สามารถกำจัดได้เพื่อแก้ไขปัญหาในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นของจังหวัดสระแก้ว มีการกำหนดวิธีการจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปที่ถูกละเลยลักษณะของประชาชน/ สถานประกอบการ มีการบังคับออกข้อบัญญัติ กำหนดนำการดำเนินการร่วมกันระหว่างประชาชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อบัญญัติท้องถิ่น แต่ยังไม่มีการให้บริการในด้านขนถ่ายสิ่งปฏิกูลดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยเฉพาะในพื้นที่และดำเนินการกำจัดเฉพาะพื้นที่ และมีการดำเนินการทางด้านการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติ โดยมีชุดห้องกันอันตรายสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุมผม ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือ รองเท้าพื้นหุ้มแข็งและมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย รถเก็บขนขยะมูลฝอยมีลักษณะมิดชิดสามารถป้องกันปลิวหล่น รั่วไหลของน้ำ มูลฝอยมีการดูแลรักษารถเก็บขยะให้อยู่สภาพใช้งานได้

ยุพา ยั่งยืน (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อระดับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนศึกษาลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน และแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ในเขตตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในตำบลคูบางหลวง จำนวน 2 ชุมชน คือชุมชนหมู่ 3 บ้านคลองบางโพธิ์เหนือ และชุมชนหมู่ 10 บ้านคูขวางมอญ จำนวนทั้งหมด 213 ครัวเรือน โดยใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า (1) ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อยู่ในระดับมากซึ่งลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยในด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับน้อยแต่ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในระดับมาก ลักษณะของการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมจัดการ ขยะมูลฝอยหรือการคัดแยกขยะให้ถูกประเภทในระดับน้อย แต่ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการ ขยะมูลฝอยของชุมชนในระดับมากเพราะประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในระดับมากซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีการปฏิบัติตนเองแต่ละคนที่ไม่สร้างปัญหาขยะมูลฝอยให้กับชุมชน ถึงแม้จะไม่ปฏิบัติ เป็นประจำก็ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน (2) แนวทางการพัฒนาขยะมูล ฝอยของชุมชนที่พบ ได้แก่ (2.1) ควรกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเก็บขนมูลฝอย (2.2) ควรมีการ สร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องแก่ประชาชน (2.3) ควรมีกฎหมาย ควบคุม “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (2.4) ควรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน (2.5) ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชน (2.6) ควรคัดแยกและ สร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล (2.7) ควรกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา

ธนกร ขุนทองแก้ว (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยของเทศบาล ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไข ปัญหา และอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้ข้อมูล การสังเกตการณ์ภาคสนาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย เอกสาร และข้อมูล เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทศบาล และผู้สร้างขยะมูลฝอย/ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอยในเขต อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เฉพาะพื้นที่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาลเมืองบ้านโป่ง เทศบาล

ตำบลท่าผา และเทศบาลตำบลห้วยกระบอก จำนวนเทศบาล 7 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 21 คน ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลแต่ละแห่งมีความพร้อม และศักยภาพในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและปริมาณขยะแตกต่างกันประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทิ้งขยะโดยไม่มีการคัดแยก และไม่มีที่ทิ้งหรือสถานที่ในการกำจัดขยะของตนเอง ต้องเช่าเอกชน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก ขณะที่เทศบาลมีรายได้จากค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะ น้อยมาก ไม่สอดคล้องกับการบริหารจัดการขยะที่มีปริมาณมาก ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ บุคลากร อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการกำจัดขยะ กฎ ระเบียบ นโยบายและวิธีการจัดการขยะ งบประมาณที่เหมาะสม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ได้แก่ (1) เทศบาลมีงบประมาณจำกัดรายได้น้อยกว่ารายจ่าย ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (2) รถขนขยะมีน้อย และมีสภาพทรุดโทรมไม่เพียงพอต่อการขนขยะที่มีเพิ่มขึ้น (3) ประชาชนมีความตระหนักในการจัดการขยะน้อย ทำให้มีส่วนร่วม น้อย (4) ผู้นำให้ความสำคัญกับขยะมูลฝอยน้อย (5) บุคลากรในระดับปฏิบัติและประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจปัญหาขยะมูลฝอยน้อย

แนวทางแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของเทศบาลในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เสนอแนวทางแก้ไข 7 แนวทาง คือ (1) เทศบาลควรจัดทำนโยบายในการให้ความรู้แก่บุคลากรของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย และผู้บริหารควรคำนึงถึงประโยชน์ของขยะมีค่าที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ทำปุ๋ยหมัก และ EM โดยประสานกับบ้าน วัด และโรงเรียน ให้เข้ามาเป็นส่วนร่วมกับเทศบาล (2) เทศบาลควรมีนโยบายในการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักในการจัดการขยะโดยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง (3) เทศบาลควรมีนโยบายในการจัดหาอุปกรณ์ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ทันสมัยและไม่เกิดมลพิษ สถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยและจัดการรถขนขยะเพิ่มขึ้น หรือจัดรถบริการขนเก็บขยะให้มากขึ้น (4) เทศบาลควรมีรูปแบบการบริหารจัดการขยะที่เป็นระบบ และผู้บริหารควรให้ความสนใจปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และกำหนดเป็นเทศบัญญัติของเทศบาลในเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน (5) เทศบาลควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการจัดการขยะมูลฝอย และเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการจ้างเอกชนกำจัดขยะกรณีปริมาณขยะเกินขีดความสามารถที่เทศบาลจะทำการกำจัดเองได้ (6) เทศบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาขยะมูลฝอย และการจัดการสิ่งแวดล้อมในอันดับต้น ๆ (7) ผู้บริหารท้องถิ่นแต่ละแห่งควรร่วมมือกันหามาตรการจัดการขยะร่วมกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว และเพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลัก ที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ (1) ผู้บริหารในอำเภอเมืองสระแก้ว ได้แก่ นายกรัฐมนตรี รองนายก เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (2) ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (3) หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (4) พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข จำนวน 11 คน (5) ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้น 55 คน

ตารางที่ 8 จำนวนบุคลากรที่เป็นประชากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (สำนักปลัดเทศบาลเมืองสระแก้ว, 2558, สำนักปลัดเทศบาลตำบลท่าเกษม, 2558, สำนักปลัดเทศบาลตำบลศาลาลำดวน, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, 2558, สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน, 2558)

ลำดับที่	หน่วยงาน	นายกหรือรองนายกเทศบาล/ อบต.	ปลัดหรือรองปลัดเทศบาล/ อบต.	หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วนเทศบาล/ อบต.	พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข	ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ
1	เทศบาลเมืองสระแก้ว	1	1	1	1	1
2	เทศบาลตำบลท่าเกษม	1	1	1	1	1
3	เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	1	1	1	1	1
4	องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	1	1	1	1	1
5	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	1	1	1	1	1
6	องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	1	1	1	1	1
7	องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง	1	1	1	1	1
8	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	1	1	1	1	1
9	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	1	1	1	1	1
10	องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	1	1	1	1	1
11	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	1	1	1	1	1
รวมทั้งสิ้น		11	11	11	11	11

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยทำการศึกษาจากข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามคือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และข้อมูลพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้แก่ หน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ลักษณะของแบบสอบถามในส่วนนี้เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ใน 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รมรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอย จำนวน 5 ข้อ
2. ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ จำนวน 9 ข้อ
3. ด้านการขนส่ง จำนวน 6 ข้อ
4. ด้านระบบกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 4 ข้อ

ทั้งนี้ ลักษณะคำถามของแบบสอบถามส่วนนี้ทั้ง 4 ด้าน เป็นแบบ Likert's scale โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 อาจารย์ ดร. ชิตพล ชัยมะดัน | อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา ศูนย์การศึกษาสระแก้ว |
| 3.2 นายประพันธ์ กาใจทราย | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระแก้ว |
| 3.3 นายชาติชาย สังฆฤทธิ์ | ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม |

เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC (Index of item-objective congruence: IOC) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการหรือไม่ อย่างไร ถ้ามีความสอดคล้องผู้เชี่ยวชาญจะให้ค่าเป็น “+1” แต่หากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ข้อคำถามนั้น ไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการจะให้ค่าเป็น “-1” และในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อคำถามนั้นว่า มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ปฏิบัติการหรือไม่จะให้ค่าเป็น “0” หลังจากนั้นจึงนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) รายข้อคำถามตามสูตร (วิภาวี แดงท่าขาม, 2551) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับค่าสัมประสิทธิ์ IOC คือ ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรง คือ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าหากข้อคำถามใดมีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา จำเป็นต้องตัดข้อคำถามนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุง ข้อคำถามนั้นใหม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ IOC รายข้อสามารถพิจารณาได้จากภาคผนวกท้ายเล่ม

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียง หรือเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอวัฒนานคร จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยพิจารณาค่า Alpha ของ Cronbach (1990) ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเท่ากับ .878 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการนำแบบสอบถามทั้ง 55 ฉบับ ไปเก็บข้อมูลจากนายก หรือรองนายก เทศบาล/ อบต. สมาชิกสภาในอำเภอเมืองสระแก้ว ได้แก่ ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ จำนวน 55 คน เพื่อให้ตอบแบบสอบถาม
2. เมื่อแจกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และพบว่าแบบสอบถามที่ได้รับคืนมามีความสมบูรณ์ ทั้งหมด 55 ฉบับ

3. นำข้อมูลไปประมวลผล โดยคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการประมวลผลค่าทางสถิติ

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1- 31 มกราคม พ.ศ. 2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่องานวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูลและเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ
 - 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 1.2 ประมวลผลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดย แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและตอบวัตถุประสงค์การศึกษาคือ

1. อธิบายข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน หน่วยงานที่สังกัด ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่

2. อธิบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตาม หน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบ การบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ด้วยชุดคำสั่งการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Compare means)

การแปลผลข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับการวัดไว้ 5 ระดับ โดยใช้เทคนิคการวัดของ ลิเคิร์ต (Likert scale) และกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าระหว่าง 1-5 โดยกำหนดอันตรภาคชั้น (Class interval) ไว้จำนวน 5 อันตรภาคชั้น สามารถหาช่วงห่างของอันตรภาคชั้น โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตรการหาอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด}-\text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดีมากที่สุด
3.41-4.20	มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดีมาก
2.61-3.40	มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยปานกลาง
1.81-2.60	มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยน้อย
1.00-1.80	มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (2) เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นบุคลากรซึ่งรับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้แก่ (1) ผู้บริหารในอำเภอเมืองสระแก้ว ได้แก่ นายกหรือรองนายก เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (2) ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (3) หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. จำนวน 11 คน (4) พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข จำนวน 11 คน (5) ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้น 55 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลพื้นฐานในระดับบุคลากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และข้อมูลพื้นฐานในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ หน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ดังแสดงในตารางที่ 9 และตารางที่ 10

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
ขยะมูลฝอย

ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	34	31.82
หญิง	21	38.18
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	8	14.55
30-39 ปี	13	23.64
40-49 ปี	18	32.73
50 ขึ้นไป	16	29.09
สถานภาพการสมรส		
โสด	8	14.55
สมรส	40	72.72
หม้าย/ หย่าร้าง/ แยก	7	12.73
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	5.45
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	8	14.55
ปวส./ อนุปริญญา	4	7.27
ปริญญาตรีขึ้นไป	40	72.73
ตำแหน่ง		
นายกหรือรองนายก เทศบาล/ อบต.	11	20.00
ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต.	11	20.00
หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต.	11	20.00
พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข	11	20.00

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่		
คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ	11	20.00
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	19	34.55
5-9 ปี	10	18.18
10-14 ปี	9	16.36
15 ปีขึ้นไป	17	30.91
รวม	55	100.00

จากตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.82 มากที่สุด รองลงมาคือ เพศหญิง ร้อยละ 38.18 โดยส่วนใหญ่ อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 32.73 มากที่สุด รองลงมาคือ อายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.09 อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 23.64 และน้อยที่สุดอายุ ต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 14.55 โดยส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 72.72 รองลงมาคือสถานภาพโสด ร้อยละ 14.55 และหย่าร้างหรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 12.73 ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 72.73 รองลงมาคือ ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 14.55 ปวส. อนุปริญญา ร้อยละ 7.72 และมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 5.45 ตามลำดับ บุคลากรที่ศึกษาในครั้งนี้อยู่ประกอบด้วย นายทหรือรองนายก เทศบาล/ อบต. ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ทั้ง 11 แห่ง รวมเป็นบุคลากร 55 คนทั้งสิ้น บุคลากรข้างต้นส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 34.55 รองลงมาคือ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 15 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.91 รองลงมาคือ 5-9 ปี ร้อยละ 18.18 และรองลงมาคือ 10-14 ปี ร้อยละ 16.36 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว

ข้อมูลพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน	ร้อยละ
หน่วยงาน		
เทศบาลเมืองสระแก้ว	1	9.09
เทศบาลตำบลท่าเกษม	1	9.09
เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ	1	9.09
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน	1	9.09
ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบบริหารจัดการขยะมูลฝอย		
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	10	90.91
กองช่าง	1	9.09
จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการ		
ขยะมูลฝอย	7	63.64
ต่ำกว่า 10 คน	4	36.36
10 คนขึ้นไป		
รวม	11	100.00

จากตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง, องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหาร

ส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแขก, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์การบริหารส่วนตำบล สระขวัญ, และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน ทั้งหมด 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90.91 มีเพียง 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.09 ที่กองช่างเป็นฝ่ายงานหลัก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่มีบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต่ำกว่า 10 คน อยู่ 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 63.64 และอีก 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 36.36 ของจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบ 10 คนขึ้นไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยแสดงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ด้านการขนส่ง และด้านระบบกำจัด ตลอดจนภาพรวมของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ดังแสดงในตารางที่ 11-15

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการลดการผลิตมูลฝอย ในแต่ละวัน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปลความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
1. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ เช่น ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ก่อขยะ เป็นต้น	33 (60)	21 (38.18)	1 (1.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.58	.53	ดีมาก ที่สุด	3

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการลดการผลิตมูลฝอย ในแต่ละวัน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปลความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
2. หน่วยงานของท่านได้มี การรณรงค์ให้ประชาชนเลือก ซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์ หีบห่อน้อย	24 (43.64)	30 (54.55)	1 (1.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.42	.53	ดีมากที่สุด	5
3. หน่วยงานของท่านได้มี การรณรงค์ให้ประชาชน เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพอายุ การใช้งานนาน	37 (67.27)	17 (30.91)	1 (1.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.65	.52	ดีมากที่สุด	2
4. หน่วยงานของท่านได้มี การรณรงค์ให้ประชาชน หลีกเลี่ยงการใช้สินค้า ที่เป็นมลพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น	31 (56.36)	21 (38.18)	3 (5.45)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.51	.60	ดีมากที่สุด	4
5. หน่วยงานของท่านได้มี การรณรงค์ให้ประชาชน หลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิต จากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น	43 (78.18)	12 (21.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.78	.42	ดีมากที่สุด	1
	รวม					4.59	.33	ดีมากที่สุด	

จากตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่าการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากที่สุด มี ($\mu = 4.59$, $\sigma = .33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า

“หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด มีค่า ($\mu = 4.78$, $\sigma = .42$) รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพอายุการใช้งานนาน” มีค่า ($\mu = 4.65$, $\sigma = .52$) และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์ที่บีน้อย” มีค่า ($\mu = 4.42$, $\sigma = .53$)

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ด้านการจัดระบบการ รีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

ด้านการจัดระบบการ รีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปลความ	อันดับ
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
6. หน่วยงานของท่าน ได้มีรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น	24 (43.64)	27 (49.09)	4 (7.27)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.36	.62	ดีมากที่สุด	1
7. หน่วยงานของท่าน ได้รณรงค์ให้ประชาชนแปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย หรือพลังงาน เป็นต้น	17 (30.91)	33 (60.00)	5 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.22	.60	ดีมากที่สุด	3
8. หน่วยงานของท่าน ได้จัดภาชนะแยกประเภทขยะอย่างชัดเจนและตรงตามมาตรฐาน เช่น ถังขยะหรือถุงขยะมีแยกสีตามประเภทขยะภาชนะรองรับขยะสามารถป้องกันสัตว์ต่าง ๆ มากุ้ยเจี่ยขยะมูลฝอยได้ เป็นต้น	13 (23.64)	38 (69.09)	4 (7.27)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.16	.54	ดีมาก	5

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้านการจัดระบบการ ริไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่ การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปลความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
9. หน่วยงานของท่านได้ มีการจัดระบบการเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะ ตามประเภทขยะ เช่น ขยะสด ดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย จัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือ ตามความเหมาะสม เป็นต้น	24 (43.64)	25 (45.45)	6 (10.91)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.33	.67	ดี มากที่สุด	2
10. หน่วยงานของท่าน ได้ประสานกับประชาชน ที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วย เก็บขยะรีไซเคิลไปขาย	21 (38.18)	18 (32.73)	16 (29.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.09	.82	ดีมาก	6
11. หน่วยงานของท่าน ได้รวมกลุ่มและจัดแบ่ง ประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อ ของเก่าตามพื้นที่การจัดเก็บ ขยะและกำหนดเวลา ในการประสานงานกับ ประชาชนที่ประกอบอาชีพนี้ อย่างเหมาะสม	23 (41.82)	19 (34.55)	13 (23.64)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.18	.80	ดีมาก	4
12. หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบการเก็บขยะ แบบแยกประเภทขยะ และระยะเวลาการเก็บใน แหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น	4 (7.27)	20 (36.36)	28 (50.91)	3 (5.45)	0 (0.00)	3.45	.72	ดีมาก	9

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้านการจัดระบบการ ริไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่ การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปลความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่เห็น ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
13. หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัคร หรือชมรม หรือนักเรียน ให้มิกิจกรรมหรือ โครงการ นำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น	4 (7.27)	27 (49.09)	24 (43.64)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.64	.62	ดีมาก	8
14. หน่วยงานของท่าน ดำเนินการจัดตั้งศูนย์คัดแยก ขยะโดยดำเนินการเองหรือ ให้ภาคเอกชนดำเนินการร่วม	8 (14.55)	25 (45.45)	22 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.75	.70	ดีมาก	7
						4.02	.36	ดีมาก	

จากตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการริไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการริไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มี ($\mu = 4.02$, $\sigma = .36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการริไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า

“หน่วยงานของท่านได้มีแรงจูงใจให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การริไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด มีค่า ($\mu = 4.36$, $\sigma = .62$) รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่านได้มีการจัดระบบการเก็บขยะโดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะตามประเภทขยะ เช่น ขยะสดดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม เป็นต้น” มีค่า ($\mu = 4.33$, $\sigma = .67$) และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะและระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น” มีค่า ($\mu = 3.45$, $\sigma = .72$)

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง

ด้านการขนส่ง	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปล ความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
15. ในกรณีที่ระยะทางไกล ๆ หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีรถขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะโดยตรง	18 (32.73)	22 (40.00)	15 (27.27)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.05	.78	ดีมาก	3
16. ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกขนาดใหญ่	19 (34.55)	27 (49.09)	9 (16.36)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.18	.70	ดีมาก	1
17. หน่วยงานของท่าน มีการลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะ โดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ	10 (18.18)	27 (49.09)	18 (32.73)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.85	.70	ดีมาก	4
18. หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะที่ขนส่ง	21 (38.18)	21 (38.18)	13 (23.64)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.15	.78	ดีมาก	2
19. หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ	15 (27.27)	13 (23.64)	27 (49.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.78	.85	ดีมาก	5

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ด้านการขนส่ง	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปล ความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
20. หน่วยงานของท่าน จัดให้มีระบบการขนส่ง ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลด ปริมาณขยะมูลฝอย ตกค้างและลดผลกระทบต่อ ต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจน การแพร่ระบาดของเชื้อ โรคสู่ประชาชน	9 (16.36)	24 (43.64)	22 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.76	.72	ดีมาก	6
	รวม					3.96	.57	ดีมาก	

จากตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่งพบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วด้านการขนส่ง ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก มีค่า ($\mu = 3.96, \sigma = .57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง พบว่า

“ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกขนาดใหญ่” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมาก มีค่า ($\mu = 4.18, \sigma = .70$) รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง” มีค่า ($\mu = 4.15, \sigma = .78$) และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่านจัดให้มีระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน” มีค่า ($\mu = 3.76, \sigma = .72$)

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด

ด้านระบบกำจัด	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					μ	σ	แปล ความ	อันดับ
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
21. หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบ ผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบ หมักทำปุ๋ย	8 (14.55)	17 (30.91)	29 (52.73)	1 (1.82)	0 (0.00)	3.58	.76	ดีมาก	4
22. หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงพื้นที่ ทิ้งขยะที่มีอยู่เดิม เช่น การเกลี่ยและบดอัดขยะ มูลฝอย มีการติดตั้ง ระบบระบายน้ำรอบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะ การจัดทำรั้วรอบพื้นที่ ป้องกันการลักลอบทิ้ง ขยะ การมีพื้นที่กันชน รอบพื้นที่กำจัดขยะ เป็นต้น	18 (32.73)	19 (34.55)	18 (32.73)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.00	.82	ดีมาก	3
23. หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยก ขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ	24 (43.64)	24 (43.64)	7 (12.73)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.31	.69	ดี มากที่สุด	2
24. ขยะที่เหลือจากการ คัดแยกขยะที่ไม่ใช่ ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้ กำจัดทำลายอย่างถูก สุขลักษณะ เพื่อสร้างมลพิษหรือ ผลกระทบต่อประชาชน บริเวณใกล้เคียงให้ น้อยที่สุด	30 (54.55)	20 (36.36)	5 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.45	.66	ดี มากที่สุด	1
รวม						4.09	.54	ดีมาก	

จากตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัดพบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก มี ($\mu = 4.09, \sigma = .54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด พบว่า

“ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ไม่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้กำจัดทำลายอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด มีค่า ($\mu = 4.45, \sigma = .66$) รองลงมา “หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ” มีค่า ($\mu = 4.31, \sigma = .69$) และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย” มีค่า ($\mu = 3.58, \sigma = .76$)

ตารางที่ 15 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ทั้ง 4 ด้าน

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	μ	σ	แปลความ	อันดับ
ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน	4.59	.33	ดีมากที่สุด	1
ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่ การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	4.02	.36	ดีมาก	3
ด้านการขนส่ง	3.96	.57	ดีมาก	4
ด้านระบบกำจัด	4.09	.54	ดีมาก	2
ภาพรวม	4.16	.35	ดีมาก	

จากตารางที่ 15 พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่า ($\mu = 4.16, \sigma = .35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด มีค่า ($\mu = 4.59, \sigma = .33$) รองลงมาคือ ด้านระบบกำจัด มีค่า ($\mu = 4.09, \sigma = .54$) ด้านจัดระบบ

การรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ มีค่า ($\mu = 4.02, \sigma = .36$)
และลำดับสุดท้ายคือ มีค่า ($\mu = 3.96, \sigma = .57$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตาม หน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบ
การบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังแสดง
ในตารางที่ 16-18

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ

ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว									
	ด้านการลด ปริมาณขยะ มูลฝอยรณรงค์ ให้ประชาชน มีส่วนร่วม ในการลดการ ผลิตมูลฝอยใน แต่ละวัน		ด้านจัดระบบ การรีไซเคิล หรือ รวบรวมขยะ เพื่อนำไปสู่ การแปรรูป เพื่อใช้ใหม่		ด้าน การขนส่ง		ด้านระบบ กำจัด		รวม	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
เทศบาลเมืองสระแก้ว	4.36	.26	3.71	.35	3.63	.43	3.55	.33	3.81	.20
เทศบาลตำบลท่าเกษม	4.60	.37	3.87	.44	3.77	.22	3.80	.27	4.01	.25
เทศบาลตำบลศาลาลำดวน	4.76	.17	4.09	.09	4.37	.18	4.25	.47	4.37	.13
องค์การบริหารส่วนตำบล สระแก้ว	4.80	.00	4.24	.09	4.53	.14	4.50	.31	4.52	.07
องค์การบริหารส่วนตำบล บ้านแก้ง	4.72	.33	3.80	.24	3.23	.28	3.55	.11	3.83	.15

ตารางที่ 16 (ต่อ)

หน่วยงาน	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว									
	ด้านการลด ปริมาณขยะ มูลฝอยรณรงค์ ให้ประชาชน มีส่วนร่วม ในการลดการ ผลิตมูลฝอยใน แต่ละวัน		ด้านจัดระบบ การรีไซเคิล หรือ รวบรวมขยะ เพื่อนำไปสู่ การแปรรูป เพื่อใช้ใหม่		ด้าน การขนส่ง		ด้านระบบ กำจัด		รวม	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
องค์การบริหารส่วนตำบล ศาลาลำดวน	4.36	.43	4.02	.32	3.50	.54	3.70	.48	3.90	.32
องค์การบริหารส่วนตำบล โคกปี่ฆ้อง	4.80	.24	4.29	.34	4.47	.36	4.60	.42	4.54	.13
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแขก	4.72	.11	4.18	.13	4.60	.15	4.75	.18	4.56	.07
องค์การบริหารส่วนตำบล ท่าเกษม	4.56	.36	4.31	.37	4.40	.53	4.30	.41	4.39	.37
องค์การบริหารส่วนตำบล สระขวัญ	4.20	.28	3.58	.41	3.47	.14	4.35	.29	3.90	.09
องค์การบริหารส่วนตำบล หนองบอน	4.60	.37	4.13	.09	3.63	.32	3.60	.45	3.99	.24

จากตารางที่ 16 การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามหน่วยงาน เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแขก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = .07$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง ($\mu = 4.54$, $\sigma = .13$) องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ($\mu = 4.52$, $\sigma = .07$) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.39$, $\sigma = .37$) เทศบาลตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.37$, $\sigma = .17$) เทศบาลตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.01$, $\sigma = .25$) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน ($\mu = 3.99$, $\sigma = .24$) องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ($\mu = 3.90$, $\sigma = .09$) องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 3.90$, $\sigma = .32$) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ($\mu = 3.83$, $\sigma = .15$) และเทศบาลเมืองสระแก้ว ($\mu = 3.81$, $\sigma = .20$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ($\mu = 4.80$, $\sigma = .00$) มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง ($\mu = 4.80$, $\sigma = .24$) เทศบาลตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.76$, $\sigma = .17$) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก ($\mu = 4.72$, $\sigma = .11$) องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ($\mu = 4.72$, $\sigma = .33$) เทศบาลตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.60$, $\sigma = .37$) องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน ($\mu = 4.60$, $\sigma = .37$) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.56$, $\sigma = .36$) เทศบาลเมืองสระแก้ว ($\mu = 4.36$, $\sigma = .26$) องค์กรบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.36$, $\sigma = .43$) และองค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ($\mu = 4.20$, $\sigma = .28$) ตามลำดับ

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.31$, $\sigma = .37$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง ($\mu = 4.29$, $\sigma = .34$) องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ($\mu = 4.24$, $\sigma = .09$) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก ($\mu = 4.18$, $\sigma = .13$) องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน ($\mu = 4.13$, $\sigma = .09$) เทศบาลตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.09$, $\sigma = .09$) องค์กรบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.02$, $\sigma = .32$) เทศบาลตำบลท่าเกษม ($\mu = 3.87$, $\sigma = .44$) องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ($\mu = 3.80$, $\sigma = .24$) เทศบาลเมืองสระแก้ว ($\mu = 3.71$, $\sigma = .35$) และคือ องค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ($\mu = 3.58$, $\sigma = .41$) ตามลำดับ

ด้านการขนส่ง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.60$, $\sigma = .15$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ($\mu = 4.53$, $\sigma = .14$) องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง ($\mu = 4.47$, $\sigma = .36$) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.40$, $\sigma = .53$) เทศบาลตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.37$, $\sigma = .18$) เทศบาลตำบลท่าเกษม ($\mu = 3.77$, $\sigma = .22$) องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน ($\mu = 3.63$, $\sigma = .32$) เทศบาลเมืองสระแก้ว ($\mu = 3.63$, $\sigma = .43$) องค์กรบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 3.50$, $\sigma = .54$) องค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ($\mu = 3.47$, $\sigma = .14$) และองค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ($\mu = 3.23$, $\sigma = .28$) ตามลำดับ

ด้านระบบกำจัด การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.75, \sigma = .18$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง ($\mu = 4.60, \sigma = .42$) องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ($\mu = 4.50, \sigma = .31$) องค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ($\mu = 4.35, \sigma = .29$) องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม ($\mu = 4.30, \sigma = .41$) เทศบาลตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 4.25, \sigma = .47$) เทศบาลตำบลท่าเกษม ($\mu = 3.80, \sigma = .27$) องค์กรบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน ($\mu = 3.70, \sigma = .48$) องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน ($\mu = 3.60, \sigma = .45$) องค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ($\mu = 3.55, \sigma = .11$) และเทศบาลเมืองสระแก้ว ($\mu = 3.55, \sigma = .33$) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ

ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม			กองช่าง		
	μ	σ	แปลความ	μ	σ	แปลความ
ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน	4.61	.33	ดีมากที่สุด	4.36	.26	ดีมากที่สุด
ด้านจัดระบบการรีไซเคิล รวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	4.05	.34	ดีมาก	3.71	.35	ดีมาก
ด้านการขนส่ง	4.00	.58	ดีมาก	3.63	.43	ดีมาก
ด้านระบบกำจัด	4.14	.53	ดีมาก	3.55	.33	ดีมาก
ภาพรวม	4.20	.34	ดีมาก	3.81	.20	ดีมาก

จากตารางที่ 17 บริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.20, \sigma = .34$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากองช่าง ($\mu = 3.81, \sigma = .20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.61, \sigma = .33$) ซึ่งมียุทธศาสตร์สูงกว่ากองช่าง ($\mu = 4.36, \sigma = .26$)

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.05, \sigma = .34$) ซึ่งมียุทธศาสตร์สูงกว่ากองช่าง ($\mu = 3.71, \sigma = .35$)

ด้านการขนส่ง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.00, \sigma = .58$) ซึ่งมียุทธศาสตร์สูงกว่ากองช่าง ($\mu = 3.63, \sigma = .43$)

ด้านระบบกำจัด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.14, \sigma = .53$) ซึ่งมียุทธศาสตร์สูงกว่ากองช่าง ($\mu = 3.55, \sigma = .33$)

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ

ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว	ต่ำกว่า 10 คน			10 คนขึ้นไป		
	μ	σ	แปลความ	μ	σ	แปลความ
ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน	4.63	.32	ดีมากที่สุด	4.52	.35	ดีมากที่สุด
ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่	4.08	.36	ดีมาก	3.92	.33	ดีมาก
ด้านการขนส่ง	4.05	.61	ดีมาก	3.82	.48	ดีมาก
ด้านระบบกำจัด	4.24	.54	ดีมากที่สุด	3.83	.45	ดีมาก
รวม	4.25	.35	ดีมากที่สุด	4.02	.30	ดีมาก

จากตารางที่ 18 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ต่ำกว่า 10 คน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.25, \sigma = .35$) ซึ่งมียุทธศาสตร์มากกว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป ($\mu = 4.02$, $\sigma = .30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\mu = 4.63$, $\sigma = .32$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป ($\mu = 4.52$, $\sigma = .35$)

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = .36$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป ($\mu = 3.92$, $\sigma = .33$)

ด้านการขนส่ง พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.05$, $\sigma = .61$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป ($\mu = 3.8$, $\sigma = .48$)

ด้านระบบกำจัด พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.24$, $\sigma = .54$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป ($\mu = 3.83$, $\sigma = .45$)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชากรที่เป็นบุคลากรเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำนวนทั้งสิ้น 55 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ครั้งนี้ พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 40-49 ปี โดยส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี บุคลากรที่ศึกษาใน ครั้งนี้ ประกอบด้วยนายกหรือรองนายก เทศบาล/ อบต. ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต. หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต. พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี
2. ข้อมูลทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว, เทศบาลตำบลท่าเกษม, เทศบาลตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก่ง, องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน, องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบผ้อง, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก, องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม, องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ, และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน ทั้งหมด 11 แห่ง ส่วนใหญ่

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และส่วนใหญ่หน่วยงานมีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต่ำกว่า 10 คน

3. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยเรียงลำดับ จากมากไปน้อย พบว่า ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลด การผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ ด้านระบบกำจัด ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ และลำดับสุดท้าย คือด้านการขนส่ง ตามลำดับเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า

3.1 ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิต มูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิต มูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้า ที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพอายุการใช้งานนาน” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์ที่บีนท่อน้อย”

3.2 ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือ รวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า “หน่วยงานของท่าน ได้มีรณรงค์ ให้ประชาชนแยกของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการจัดระบบการเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะตามประเภทขยะ เช่น ขยะสดดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม เป็นต้น”

และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ชนาคาขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น”

3.3 ด้านการขนส่ง พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วด้านการขนส่ง ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง พบว่า “ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกขนาดใหญ่” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่านจัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน”

3.4 ด้านระบบกำจัด พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด พบว่า “ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ไม่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้กำจัดทำลายอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมา “หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย”

4. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

4.1 หน่วยงาน เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง องค์กรบริหารส่วนตำบลสระแก้ว องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าเกษม เทศบาลตำบลศาลาลำดวน เทศบาลตำบลท่าเกษม องค์กรบริหารส่วนตำบลหนองบอน องค์กรบริหารส่วนตำบลสระขวัญ องค์กรบริหาร

ส่วนตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง และเทศบาลเมืองสระแก้ว ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง เทศบาลตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง เทศบาลตำบลท่าเกษม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม เทศบาลเมืองสระแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน และองค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ตามลำดับ

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด .37 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน เทศบาลตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน เทศบาลตำบลท่าเกษม องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง เทศบาลเมืองสระแก้วและ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ ตามลำดับ

ด้านการขนส่ง พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม เทศบาลตำบลศาลาลำดวน เทศบาลตำบลท่าเกษม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน เทศบาลเมืองสระแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง ตามลำดับ

ด้านระบบกำจัด พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบ้อง องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม เทศบาลตำบลศาลาลำดวน เทศบาลตำบลท่าเกษม องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง และเทศบาลเมืองสระแก้ว ตามลำดับ

4.2 ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวม พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

โดยจำแนกตามฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากองช่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากองช่าง

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากองช่าง

ด้านการขนส่ง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากองช่าง

ด้านระบบกำจัด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากองช่าง

4.3 จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวม พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ต่ำกว่า 10 คน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คน ขึ้นไป เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป

ด้านการขนส่ง พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป

ด้านระบบกำจัด พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนต่ำกว่า 10 คน ที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คนขึ้นไป

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว” ได้ศึกษาศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว และเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงานฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายผล ดังนี้

1. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษา การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก และเมื่อทำการจัดอันดับ พบว่า ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมาคือด้านระบบกำจัด ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ และลำดับสุดท้ายคือด้านการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับอัสวัชชัย อยู่สุข (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับสถาพร สุวรรณมณี (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอกวนกาหลงจังหวัดสตูล พบว่า การจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอกวนกาหลงจังหวัดสตูล อยู่ในระดับดี ในทางตรงข้าม ผลการศึกษานี้ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของวัชร มนต์ขลัง (2554) ได้ทำการศึกษา

เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบว่าระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการชุมชน โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพอายุการใช้งานนาน” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์ที่บ่น้อย” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรของ กรมควบคุมมลพิษ (2554) ที่กล่าวถึง การลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยใช้ใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า “หน่วยงานของท่าน ได้มีรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน ได้มีการจัดระบบการเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะตามประเภทขยะ เช่น ขยะสดดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม เป็นต้น” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือ

โครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรของกรมควบคุมมลพิษ (2554) ที่กล่าวถึง การรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสีย นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การกระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำหรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ย น้ำหรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน จัดระบบที่เอื้ออำนวยต่อการทำขยะรีไซเคิล จัดภาชนะ (ถุง/ ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน จัดระบบบริการเก็บ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปแบบรับซื้อ โดยแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บ และกำหนดเวลาที่เหมาะสม ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการห้างสรรพสินค้า เป็นต้น กลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เช่น โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่ โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรองรับจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

ด้านการขนส่ง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วด้านการขนส่ง ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง พบว่า “ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกขนาดใหญ่” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ “หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง” และลำดับสุดท้าย คือ “หน่วยงานของท่านจัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรค

คู่ประชาชน” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรของ กรมควบคุมมลพิษ (2554) ที่กล่าวถึง การลำเลียงขยะในระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังที่กำจัดโดยตรง ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายจากกรณีเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่ ลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะ โดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กกลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ การขนส่งขยะพยายามป้องกันไม่ให้ขยะปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง การปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับคำดำเนินการ

ด้านระบบกำจัด การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด พบว่า “ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ไม่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้กำจัดทำลายอย่างถูกต้องลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด” เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากที่สุด รองลงมา “หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ” และลำดับสุดท้ายคือ “หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจรของกรมควบคุมมลพิษ (2554) ที่กล่าวถึง ขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้ จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่น ๆ เป็นต้น ตลอดจนการกำจัดขยะอย่างถูกต้องลักษณะ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

2. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามหน่วยงาน ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียด ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

2.1 หน่วยงาน ในภาพรวม พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือองค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปีม่วง และลำดับสุดท้ายคือเทศบาลเมืองสระแก้ว ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นที่ขององค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก และองค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปีม่วงมีปริมาณขยะไม่มากนัก (องค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก 12 ตัน/วัน องค์กรบริหารส่วนตำบลโคกปีม่วง 5 ตัน/วัน) รวมทั้งมีระบบการบริหารจัดการขยะตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือที่เรียกกันว่ากฎหมายสาธารณสุข ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะดูแลให้ประชาชนได้อยู่ในสภาวะแวดล้อม ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีและไม่เป็นพิษเป็นภัย จึงเป็นกฎหมายหลักในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขน และการกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ส่วนเทศบาลเมืองสระแก้วที่มีเป็นอันดับสุดท้ายในการบริหารจัดการขยะทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทศบาลเมืองสระแก้วมีพื้นที่ขนาดใหญ่และมีปริมาณขยะต่อวัน จำนวนมากกว่าทุกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลเมืองสระแก้ว 20 วัน/ตัน) จึงมีการบริหารจัดการไม่ทั่วถึงส่งผลให้อยู่ในอันดับสุดท้าย นอกจากนี้ เกรียงศักดิ์ อุดมโรจน์ (2543, หน้า 30-45) กล่าวถึง ปริมาณและลักษณะของขยะ โดยเห็นว่าปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ลักษณะชุมชนที่ตั้งของท้องถิ่น ชุมชนการค้า (ตลาดศูนย์การค้า) จะมีปริมาณขยะมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนบริเวณเกษตรกรรม จะมีปริมาณขยะน้อยกว่า และความหนาแน่นของประชากรในชุมชน บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปริมาณขยะจะมากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย เช่น บริเวณแฟลต คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยหลายครอบครัว ปริมาณขยะจะมีมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยทั้ง 2 ประการ เข้ากับบริบทขององค์กรบริหารส่วนตำบลท่าแยก ที่เป็นชุมชนเกษตรกรรมและมีความหนาแน่นของประชากรน้อย จึงก่อให้เกิดปริมาณขยะและลักษณะขยะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้ง่ายกว่าเทศบาลเมืองสระแก้ว ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนย่านการค้าและที่อยู่อาศัย ตลอดจนมีความหนาแน่นของประชากรสูง

2.2 ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวม พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากองช่าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือที่เรียกกันว่ากฎหมายสาธารณสุข ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะดูแลให้ประชาชนได้อยู่ในสภาวะแวดล้อม ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีและไม่เป็น

พิษเป็นภัย จึงเป็นกฎหมายหลักในการควบคุมการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนและการกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรคติดต่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนู แมลงสาบ แมลงวัน แมลงหวี่ เป็นต้น รวมทั้ง ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในละแวกใกล้เคียงด้วย โดยกำหนดให้ราชการ ส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในเขตพื้นที่โดยตรง

2.3 จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวม พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยจำแนกตามจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ต่ำกว่า 10 คน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 10 คน ขึ้นไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีจำนวนบุคลากรมากมีส่วนช่วย ในการบริหารขยะจัดเก็บขยะ ได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวัชรีย์ มนต์ขลัง (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัด นครพนม ได้กำหนดข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม ว่าการให้ทุกชุมชนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการจัดการขยะ ควรแบ่งสาย งานและปรับปรุงเส้นทางการเก็บขยะให้ชัดเจนอย่างเป็นระบบ ควรจัดบุคลากรให้เพียงพอ และเหมาะสมกับงาน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ได้กำหนดข้อเสนอแนะในการศึกษาคั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยพบว่าการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยต่ำสุดไปหาค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า ด้านการขนส่ง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด รองลงมาคือด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

ด้านระบบกำจัด และด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะจําแนกรายด้าน ดังนี้

1.1.1 ด้านการขนส่ง พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่านจัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรส่วนกลาง อาทิ กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรกำหนดแผนนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนขยะเพื่อลดปริมาณขยะตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน อีกทั้งหน่วยงานข้างต้น ควรออกกฎหมายหรือข้อบังคับในการจัดการระบบขนขยะให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การกำหนดช่วงเวลาความถี่ในการขนขยะ

1.1.2 ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรส่วนกลาง อาทิ กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยแยกไว้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จากแหล่งต่าง ๆ อาทิ ร้านรับซื้อของเก่า ธนาคารขยะ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาคำนวณเป็นอัตราการลดปริมาณขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องไปกำจัดกลับมาเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ หรือคำนวณจากปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงต่อคนต่อวันกับจำนวนประชากรในพื้นที่เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา และคิดคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดลงจริงของแต่ละพื้นที่

1.1.3 ด้านระบบกำจัด พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสาน

ทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรส่วนกลาง อาทิ กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรดำเนินการทดลองระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย กับพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในจังหวัดสระแก้ว ก่อนที่จะกำหนด เป็นมาตรการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ปฏิบัติตาม การทดลองข้างต้นเพื่อให้ทราบถึง ผลการดำเนินงานของระบบกำจัดขยะแบบผสมผสานและผลกระทบจากการใช้ระบบกำจัดขยะ แบบผสมผสานเป็นสำคัญ

1.1.4 ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลด การผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากที่สุด แต่เมื่อทำการจัดอันดับ เป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่านได้มีกิจกรรมรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุ ภัณฑ์หีบห่ออ่อนโยน” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรส่วนกลาง อาทิ กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรแผนการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หีบห่ออ่อนโยน และสร้างการมีส่วนร่วมส่งเสริมการดำเนินการตามหลักการ 3Rs ได้แก่ การลดการใช้การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย จากแหล่งกำเนิด และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ได้

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ด้านการขนส่ง พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการขนส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่านจัดให้มีระบบการขนขยะ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการ แพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรบูรณาการความร่วมมือ ในการจัดเก็บและขนส่งขยะโดยเน้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่ติดต่อกัน ร่วมมือกัน ในการจัดเก็บและขนขยะไปส่งต่อยังที่ทิ้งขยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

2. ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ในเรื่องการทำปุ๋ยจากขยะ โดยนำปุ๋ยไปใช้ประโยชน์จริงในภาคเกษตรกรรม ผ่านความร่วมมือ จากกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน

3. ด้านระบบกำจัด พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านระบบกำจัด ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสาน ทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย” ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ควรส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไปศึกษาดูงานการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร “ระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย” ที่หน่วยงานในประเทศและต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ เพื่อนำมาปรับใช้และพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วต่อไป

4. ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับดีมากที่สุด แต่เมื่อทำการจัดอันดับเป็นรายชื่อ พบว่า “หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หีบห่อน้อย” มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะ คือ

4.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดอบรมให้ความรู้ประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยเน้น ความรู้การนำขยะกลับไปใช้ใหม่และการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งเพื่อลดปริมาณขยะและการนำขยะไปทำลายอย่างถูกต้อง

4.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดอบรมให้ความรู้ประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยเน้นเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หีบห่อน้อย เพื่อลดปริมาณขยะ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งพบประเด็นที่น่าสนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป ได้แก่ การศึกษาเปรียบเทียบการบริหาร

จัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบท ตลอดจนการแสวงหารูปแบบการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมผ่านการทำงานเชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ เช่น กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กองช่าง ชุมชน ร้านรับซื้อของเก่าและองค์กรภาคเอกชน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในเชิงเทคนิค คือ เป็นการศึกษาวิจัยในเชิงปริมาณเท่านั้น หากผู้ที่สนใจศึกษาการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในมิติเชิงกว้างและเชิงลึก ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methodology) ซึ่งเสริมข้อดีและกลบข้อด้อยของการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพอย่างลงตัวและเหมาะสม

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2542). *เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2552). *คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2553). *รายงานประจำปี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*.
https://issuu.com/prajakchai/docs/annual_report_2553
- กรมควบคุมมลพิษ. (2554 ก). *แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจร*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2554 ข). *สถานการณ์จัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในปัจจุบัน* เข้าถึงได้จาก
<http://aqmthai.servehttp.com/admin/pageInformation.php?id=9>
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2540). *มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล*. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2546). *รายงานประจำปี 2546*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2550). *แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2558). *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร*. เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_garbage.html#s3
- เกรียงศักดิ์ อุดมโรจน์. (2543). *การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: ปากเกร็ดการพิมพ์.
- เกษมสุข วงศ์บุญยิ่ง. (2550). *ปัญหาและทางเลือกในการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่*. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูชัย ศุภวงษ์, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ และยุวดี คาดการณ์ไกล. (2539). *สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ตระกูล มีชัย. (2538). *การกระจายอำนาจ*. กรุงเทพฯ: สถาบันนโยบายการศึกษา.

- ชงชัย ทองทวี. (2553). *สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา*. งานนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ชนกร ขุนทองแก้ว. (2555). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี*. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น, โครงการสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประสาน ตั้งสิกบุตร. (2542). *รวมบทความทางวิชาการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม*. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผดุงศักดิ์ นัยดีป. (2556). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแหง อำเภองาว จังหวัดลำปาง*. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยพะเยา.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550. (2550, 27 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 2.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 5 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 28-34.
- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542. (2542, 17 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 53-65.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. (2535, 4 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 2-37.
- พระราชบัญญัติสภาพตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537. (2537, 2 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 11.
- พัฒนา มุลพฤกษ์. (2541). *อนามัยสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: เอ็น เอส แอล พรินติ้ง.
- พิชิต สกุดพรหมณ์. (2541). *การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- ไพศาล พานิชกุล. (2551). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัดสระแก้ว*. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพศาล ยั่งยืน. (2555). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี*. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

- ยุพา อู่ยีน. (2555). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วรรณภา ฐิติชนานนท์. (2545). *การศึกษาเชิงเศรษฐศาสตร์ในการส่งเสริมให้มีการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจนพร เชียงแขก. (2555). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัชรีย์ มนต์ขลัง. (2554). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอมืองจังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิภาวี แดงท่าขาม. (2551). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลตำบลเขาคกรรจ์ ตำบลเขาคกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิรัตน์ หนูเนียม. (2552). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอกาญหิราษฎร์ จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วุฒิพงษ์ ศรีศิลป์. (2553). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการขยะมูลฝอย ณ จุดเริ่มต้นโดยชุมชนขององค์กร บริหารส่วนตำบลถ้ำทอง จังหวัดน่าน*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาพร สุวรรณมณี. (2553). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนุ้ย อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมนึก ชัชวาล. (2543). *รายงานการวิจัยเรื่องของเสียจากครัวเรือน: วิธีปฏิบัติและแนวคิดในการจัดการแก้ไข*. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2539). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว. (2558). *ข้อมูลขยะมูลฝอยในปัจจุบันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว*. สระแก้ว: สำนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2538). *รายงานสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2538*. ขอนแก่น: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- สำนักปลัดเทศบาลเมืองสระแก้ว. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดเทศบาลเมืองสระแก้ว. สัมภาษณ์.
- สำนักปลัดเทศบาลตำบลท่าเกษม. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดเทศบาลตำบลศาลาลำดวน. สัมภาษณ์.
- สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง. สัมภาษณ์.
- สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบขี้เือง. สัมภาษณ์.
- สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม. สัมภาษณ์.
- สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ. (2558, 16 ธันวาคม). งานการเจ้าหน้าที่ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน. สัมภาษณ์.
- สุพัตรา คุโพนทอง. (2553). *การบริหารจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลโพธิพิสัย ตำบลโพธิพิสัย อำเภอโพธิพิสัยจังหวัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- เสน่ห์ แสงเงิน. (2541). *การสร้างและทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการจัดการของเสีย ในชุมชนชนบท สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน: กรณีศึกษา จังหวัดสุโขทัย*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อดิศักดิ์ ทองไข่มุก. (2533). *สถานการณ์การจัดการของเสียในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายจัดการของเสีย กองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการพลังงาน.
- อัสวีชชัย อยู่สุข. (2551). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด

แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยครบวงจร

กรมควบคุมมลพิษ (2554) ได้กล่าวถึง แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ซึ่งเน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้คือ

1. ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย รมรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอย ในแต่ละวัน ได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยใช้ใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น พวงซัฟฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่เป็นต้น

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. ด้านจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

2.1 รมรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การกระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำหรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

2.2 จัดระบบที่เอื้ออำนวยต่อการทำขยะรีไซเคิล

- จัดภาชนะ (ถุง/ ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

- จัดระบบบริการเก็บ โดย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม

- จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปแบบรับซื้อ โดยแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

- ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล

- จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ
ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

2.3 ดูกุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/ โครงการนำขยะมูลฝอย
กลับมาใช้ใหม่ เช่น

- โครงการขยะรีไซเคิลแลกเปลี่ยนของ เช่น ต้นไม้ ไข่
- โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก
- โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล
- โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้
- โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

2.4 จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณ
มาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือ
รองรับจากประชาชน โดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

3. ด้านการขนส่ง

3.1 ระยะเวลาไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังที่กำจัดโดยตรง

3.2 ระยะเวลาไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย
เพื่อถ่ายจากกรณีเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

3.3 ลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะ โดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กกลง
หรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ

3.4 การขนส่งขยะพยายามป้องกันไม่ให้ขยะปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำ
จากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง

3.5 การปรับปรุง กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บ
ขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ

3.6 การจัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง
และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน

4. ด้านระบบกำจัด

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด
ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่
กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย ระบบกำจัดผสมผสานหลายๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่
หมักทำปุ๋ย ฟังกลบ และวิธีอื่น ๆ เป็นต้น

ตลอดจนการกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะและก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

ตารางที่ 19 กรอบแนวคิดในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ตามแนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
แบบครบวงจรของ กรมควบคุมมลพิษ (2554)

ตัวแปรตาม	ด้าน	ประเด็น	ข้อคำถาม
แนวทางการ บริหารจัดการขยะ มูลฝอยครบวงจร ของ กรมควบคุม มลพิษ (2554)	ด้านการลดปริมาณ ขยะมูลฝอย ให้ประชาชนมีส่วน ร่วมในการลดการ ผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน	1. ลดการทิ้งบรรจุ ภัณฑ์ ที่มีการบรรจุภัณฑ์ หีบห่อห้อย 3. สินค้าคุณภาพ มีอายุการใช้งาน นาน 4. ตัวสินค้าไม่เป็น มลพิษหรือเป็นวัสดุ ที่กำจัดยาก	หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ เช่น ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องกระดาษ เป็นต้น หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุ ภัณฑ์หีบห่อห้อย หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ ประชาชนเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพอายุ การใช้งานนาน หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่เป็น มลพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิต จากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ด้าน	ประเด็น	ข้อคำถาม
แนวทาง การบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยครบ วงจรของกรม ควบคุมมลพิษ (2554)	ด้านการจัดระบบ การรีไซเคิล หรือ รวบรวมขยะเพื่อ นำไปสู่การแปรรูป เพื่อใช้ใหม่	1. รณรงค์ ให้ประชาชน แยกขยะนำกลับมา ใช้ประโยชน์ใหม่	หน่วยงานของท่าน ได้มีรณรงค์ให้ ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำ กลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น หน่วยงานของท่าน รณรงค์ให้ประชาชน แปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมัก ทำปุ๋ย หรือพลังงาน เป็นต้น
		2.การจัดระบบที่ เอื้ออำนวยต่อการ ทำระบบรีไซเคิล โดยการจัดภาชนะ แยกประเภทขยะที่ ชัดเจน	หน่วยงานของท่าน ได้จัดภาชนะแยก ประเภทขยะอย่างชัดเจนและตรง ตามมาตรฐาน เช่น ถังขยะ หรือถุงขยะ มีแยกสีตามประเภทขยะภาชนะรองรับ ขยะสามารถป้องกันสัตว์ต่าง ๆ มากุ้ยเขี่ย ขยะมูลฝอยได้ เป็นต้น
		3 .การจัดระบบ ที่เอื้ออำนวย ต่อการทำระบบ รีไซเคิลโดย การจัดระบบบริการ เก็บขยะ แบ่งเวลา การเก็บขยะ	หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบ การเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะ ตามประเภทขยะ เช่น ขยะสดดำเนินการ เก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย จัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตาม ความเหมาะสม เป็นต้น
		4. การจัดระบบ ที่เอื้ออำนวย ต่อการทำระบบ รีไซเคิล โดยจัดกลุ่ม ประชากรที่มีอาชีพ รับซื้อของเก่า แบ่งตามพื้นที่และ เวลาการจัดเก็บขยะ	หน่วยงานของท่าน ได้ประสานกับ ประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วย เก็บขยะรีไซเคิลไปขาย หน่วยงานของท่าน ได้รวมกลุ่มและจัด แบ่งประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าตาม พื้นที่การจัดเก็บขยะและกำหนดเวลา ในการประสานงานกับประชาชน ที่ประกอบอาชีพนี้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ด้าน	ประเด็น	ข้อความ
		5. การจัดระบบ ที่เอื้ออำนวยต่อ การทำระบบ รีไซเคิล โดยจัดระบบ ตามแหล่งการเกิดขยะ ขนาดใหญ่	หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบ การเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะ และระยะเวลาการเก็บในแหล่งการ เกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น
		6. การประสานกลุ่ม อาสาสมัครหรือชมรม หรือ นักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือ โครงการนำขยะมูลฝอยมา ใช้ประโยชน์ใหม่	หน่วยงานของท่าน มีการประสาน กลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือ นักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการ นำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ย จากขยะ เป็นต้น
		7. การจัดตั้งศูนย์ รีไซเคิลและ/ หรือ ศูนย์คัดแยกขยะ โดยภาครัฐและ/หรือ ภาคเอกชนร่วมลงทุน	หน่วยงานของท่าน ดำเนินการ จัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะ โดยดำเนินการเองหรือ ให้ภาคเอกชนดำเนินการร่วม
	ด้านการขนส่ง	1. ระยะทางไม่ไกลให้รถ ขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะ โดยตรง	ในกรณีที่ระยะทางใกล้ๆ หน่วยงาน ของท่าน ได้จัดให้มีรถขนส่งขยะไป ยังที่กำจัดขยะโดยตรง
		2. ระยะทางไกลและมี ปริมาณขยะมูลฝอยมาก อาจจะต้องสร้างสถานี ขนถ่าย เพื่อถ่ายจากกรณี เก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่ รถบรรทุกขนาดใหญ่	ในกรณีที่ระยะทางไกลและมี ปริมาณขยะมูลฝอยหน่วยงาน ของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยัง รถบรรทุกขนาดใหญ่

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ด้าน	ประเด็น	ข้อคำถาม
		3. ลดจำนวนเที่ยว การขนส่งขยะ โดย การแปรสภาพขยะ ด้วยวิธีบีบให้มี ขนาดเล็กกลงหรืออัด เป็นก้อนเพื่อลด ปริมาตรขยะ	หน่วยงานของท่าน มีการลดจำนวนเที่ยว การขนส่งขยะ โดยการแปรสภาพขยะด้วย วิธีบีบให้มีขนาดเล็กกลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อ ลดปริมาตรขยะ
		4. การขนส่งขยะ พยายามป้องกัน ไม่ให้ขยะปลิวหรือ หล่นจากรถบรรทุก หรือมีน้ำจากขยะมูล ฝอยรั่วไหลในขณะ ขนส่ง	หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดย ไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำ จากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง
		5. การปรับปรุง กฎระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตรา ค่าธรรมเนียม ค่าบริการเก็บขนส่ง และกำจัดให้ สอดคล้องกับค่า ดำเนินการ	หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุง กฎระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตรา ค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัด ให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ด้าน	ประเด็น	ข้อความ
		6. การจัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานของท่าน จัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ด้านระบบกำจัด	สิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
		ตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน	สิ่งแวดล้อม
		1. ควรมีระบบกำจัดแบบผสมผสาน	หน่วยงานของท่านมีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย
		2. ปรับปรุงพื้นที่ขยะมูลฝอยที่มีอยู่เดิม	หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงพื้นที่ที่ขยะที่มีอยู่เดิม เช่น การเกลี่ยและบดอัดขยะมูลฝอย มีการติดตั้งระบบระบายน้ำรอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะ การจัดทำรั้วรอบพื้นที่ป้องกันการลักลอบทิ้งขยะ การมีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดขยะ เป็นต้น
		3. จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อกำจัดขยะที่เหลืออยู่ให้น้อยที่สุด	หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ
		4. การกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะและก่อให้เกิดผลกระทบและมลพิษต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด	ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้กำจัดทำลายอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ค่า IOC

การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

(Index of objective Congruence)

เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

ข้อ	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
1	ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ เช่น ถูพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องกระดาษ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
2	หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หีบห่อน้อย	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
3	หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพอายุการใช้งานนาน	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
4	หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่เป็นมลพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
5	หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟมพลาสติก แก้ว เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้

ข้อ	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
6	ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ หน่วยงานของท่านได้มีแรงจูงใจให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
7	หน่วยงานของท่านได้มีแรงจูงใจให้ประชาชนแปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย หรือพลังงาน เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
8	หน่วยงานของท่าน ได้จัดภาชนะแยกประเภทขยะอย่างชัดเจนและตรงตามมาตรฐาน เช่น ถังขยะ หรือถุงขยะ มีแยกสีตามประเภทขยะภาชนะรองรับขยะสามารถป้องกันสัตว์ต่าง ๆ มากุ้ยเจ็ยขยะมูลฝอยได้ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
9	หน่วยงานของท่านได้มีการจัดระบบการเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะตามประเภทขยะ เช่น ขยะสด ดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายจัดเก็บสัปดาห์ละครั้ง หรือตามความเหมาะสม เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
10	หน่วยงานของท่าน ได้ประสานกับประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลไปขาย	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้

ข้อ	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
11	หน่วยงานของท่าน ได้รวมกลุ่มและจัดแบ่งประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าตามพื้นที่การจัดเก็บขยะและกำหนดเวลาในการประสานงานกับประชาชนที่ประกอบอาชีพนี้เหมาะสม	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
12	หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะและระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
13	หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
14	หน่วยงานของท่าน ดำเนินการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะ โดยดำเนินการเองหรือให้ภาคเอกชนดำเนินการร่วม	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
15	ด้านการขนส่ง ในกรณีที่ระยะทางใกล้ ๆ หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีรถขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะโดยตรง	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
16	ในกรณีที่ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกทุกขนาดใหญ่	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้

ข้อ	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
17	หน่วยงานของท่าน มีการลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะโดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กกลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
18	หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะที่ขนส่ง	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
19	หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
20	หน่วยงานของท่าน จัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
21	ด้านระบบกำจัด หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้

ข้อ	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
22	หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงพื้นที่ทิ้งขยะที่มีอยู่เดิม เช่น การเกลี่ยและบดอัดขยะมูลฝอย มีการติดตั้งระบบระบายน้ำรอบบริเวณสถานที่กำจัดขยะ การจัดทำรั้วรอบพื้นที่ป้องกันการลักลอบทิ้งขยะ การมีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดขยะ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
23	หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้
24	ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ไม่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้จัดทำลายอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด	+1	+1	+1	3	+1	ใช้ได้

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case processing summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's alpha	N of items
.878	24

Item Statistics

	Mean	Std. deviation	N
a1	4.6000	.49827	30
a2	4.4333	.56832	30
a3	4.6667	.47946	30
a4	4.5333	.57135	30
a5	4.8000	.40684	30
b1	4.4667	.57135	30
b2	4.2333	.62606	30
b3	4.0667	.58329	30
b4	4.3667	.61495	30
b5	4.0000	.83045	30
b6	4.1000	.84486	30
b7	3.4000	.72397	30
b8	3.5333	.62881	30
b9	3.6667	.71116	30

	Mean	Std. deviation	N
c1	4.0000	.78784	30
c2	4.1333	.77608	30
c3	3.8000	.76112	30
c4	4.1333	.81931	30
c5	3.8000	.88668	30
c6	3.7667	.72793	30
d1	3.5333	.77608	30
d2	4.0000	.87099	30
d3	4.2667	.69149	30
d4	4.4333	.62606	30

Item-total statistics

	Scale mean if item deleted	Scale variance if item deleted	Corrected item- total correlation	Cronbach's alpha if item deleted
a1	94.1333	71.706	.144	.880
a2	94.3000	71.252	.166	.880
a3	94.0667	69.857	.384	.876
a4	94.2000	68.579	.450	.874
a5	93.9333	71.513	.216	.879
b1	94.2667	73.582	-.076	.886
b2	94.5000	69.569	.307	.877
b3	94.6667	71.402	.145	.881
b4	94.3667	66.102	.669	.868
b5	94.7333	64.478	.600	.869
b6	94.6333	63.275	.683	.866
b7	95.3333	74.368	-.138	.890
b8	95.2000	68.166	.444	.874
b9	95.0667	65.582	.615	.869

	Scale mean if item deleted	Scale variance if item deleted	Corrected item- total correlation	Cronbach's alpha if item deleted
c1	94.7333	63.720	.702	.866
c2	94.6000	63.007	.776	.863
c3	94.9333	67.651	.394	.875
c4	94.6000	62.110	.804	.862
c5	94.9333	63.926	.596	.869
c6	94.9667	64.585	.688	.867
d1	95.2000	67.821	.371	.876
d2	94.7333	62.892	.689	.866
d3	94.4667	68.051	.407	.875
d4	94.3000	68.079	.455	.874

Scale statistics

Mean	Variance	Std. deviation	N of items
98.7333	73.168	8.55382	24

ภาคผนวก ง
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำนวน 24 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- () 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุ..... ปี (เต็มปี)

3. สถานภาพสมรส

- () 1. โสด () 2. สมรส

() 3. หม้าย/ หย่าร้าง/ แยก

4. ระดับการศึกษา

- () 1. ประถมศึกษา () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

() 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. () 4. ปวส./ อนุปริญญา

() 5. ปริญญาตรีขึ้นไป

5. ตำแหน่ง

() 1. นายกหรือรองนายก เทศบาล/ อบต.

() 2. ปลัดหรือรองปลัด เทศบาล/ อบต.

() 3. หัวหน้ากองหรือหัวหน้าส่วน เทศบาล/ อบต.

() 4. พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข

() 5. ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ คนเก็บขยะหรือคนขับรถขยะ

6. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน..... ปี (เต็มปี)

7. หน่วยงาน

- () 1. เทศบาลเมืองสระแก้ว
- () 2. เทศบาลตำบลท่าเกษม
- () 3. เทศบาลตำบลศาลาลำดวน
- () 4. องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว
- () 5. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแก้ง
- () 6. องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน
- () 7. องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปีบฝั่ง
- () 8. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าแยก
- () 9. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม
- () 10. องค์การบริหารส่วนตำบลสระขวัญ
- () 11. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบอน

8. ฝ่ายงานหลักที่รับผิดชอบบริหารจัดการขยะมูลฝอย

- () 1. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
- () 2. กองช่าง
- () 3. อื่น ๆ ระบุ.....

9. จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย.....คน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี พร้อมทั้งทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลัง
ข้อความ ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	สำหรับ ผู้วิจัย
ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยรณรงค์ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลด การผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน						
1. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ เช่น ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก กล่อง กระดาษ เป็นต้น						
2. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุ ภัณฑ์หีบห่อน้อย						
3. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ อายุการใช้งานนาน						
4. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้า ที่เป็นมลพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระจก สเปรย์ เป็นต้น						
5. หน่วยงานของท่าน ได้มีการรณรงค์ ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้า ที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม พลาสติก แก้ว เป็นต้น						

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
ด้านการจัดระบบการรีไซเคิล หรือ รวบรวมขยะเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่						
6. หน่วยงานของท่านได้มีแรงจูงใจให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นต้น						
7. หน่วยงานของท่านได้แรงจูงใจให้ประชาชนแปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย หรือพลังงาน เป็นต้น						
8. หน่วยงานของท่านได้จัดภาชนะแยกประเภทขยะอย่างชัดเจนและตรงตามมาตรฐาน เช่น ถังขยะ หรือถุงขยะมีแยกสีตามประเภทขยะภาชนะรองรับขยะสามารถป้องกันสัตว์ต่าง ๆ มากุ้ยเจี๋ยขยะมูลฝอยได้ เป็นต้น						
9. หน่วยงานของท่านได้มีการจัดระบบการเก็บขยะ โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บขยะตามประเภทขยะ เช่น ขยะสด ดำเนินการเก็บทุกวัน ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายจัดเก็บสัปดาห์ละครั้ง หรือตามความเหมาะสม เป็นต้น						
10. หน่วยงานของท่านได้ประสานกับประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลไปขาย						

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
11. หน่วยงานของท่าน ได้รวมกลุ่มและจัดแบ่งประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าตามพื้นที่การจัดเก็บขยะ และกำหนดเวลาในการประสานงานกับประชาชนที่ประกอบอาชีพนี้ อย่างเหมาะสม						
12. หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะและระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น						
13. หน่วยงานของท่าน มีการประสานกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรม หรือนักเรียน ให้มีกิจกรรมหรือโครงการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ธนาคารขยะ โครงการทำปุ๋ยจากขยะ เป็นต้น						
14. หน่วยงานของท่าน ดำเนินการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะ โดยดำเนินการเองหรือให้ภาคเอกชนดำเนินการร่วม						
ด้านการขนส่ง 15. ในกรณีที่มีระยะทางไกล ๆ หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีรถขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะโดยตรง						

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
16. ในกรณีที่ระยะทางไกล และมีปริมาณขยะมูลฝอยมาก หน่วยงานของท่าน ได้จัดให้มีสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเพื่อขนส่งไปยังรถบรรทุกขนาดใหญ่						
17. หน่วยงานของท่าน มีการลดจำนวนเที่ยวการขนส่งขยะโดยการแปรสภาพขยะด้วยวิธีบดให้มีขนาดเล็กกลงหรืออัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรขยะ						
18. หน่วยงานของท่าน พยายามขนส่งขยะโดยไม่ให้ปลิวหรือหล่นจากรถบรรทุกหรือมีน้ำจากขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง						
19. หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ						
20. หน่วยงานของท่าน จัดให้มีระบบการขนขยะที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ประชาชน						
ด้านระบบกำจัด						
21. หน่วยงานของท่าน มีระบบกำจัดแบบผสมผสานทั้งระบบเผา ระบบฝังกลบ และระบบหมักทำปุ๋ย						

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สำหรับผู้วิจัย
22. หน่วยงานของท่าน ได้มีการปรับปรุงพื้นที่ทิ้งขยะที่มีอยู่เดิม เช่น การเคลื่อนและบดอัดขยะมูลฝอย มีการติดตั้งระบบระบายน้ำรอบบริเวณ สถานที่กำจัดขยะ การจัดทำรั้วรอบพื้นที่ ป้องกันการลักลอบทิ้งขยะ การมีพื้นที่กันชนรอบพื้นที่กำจัดขยะ เป็นต้น						
23. หน่วยงานของท่าน มีการจัดระบบคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะ						
24. ขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่ไม่ใช้ประโยชน์ได้ออกไปแล้ว หน่วยงานของท่าน ได้กำจัดทำลายอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อสร้างมลพิษหรือผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงให้น้อยที่สุด						

ขอขอบคุณที่ท่านได้เสียสละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

นางสาวลลิตา กิ่งกัน

นิสิตในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา