

การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนคร
เจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

กมลทิพย์ จอมศรี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม

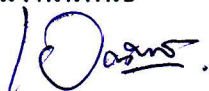
คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เมษายน 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ กมลทิพย์ จอมศรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.เอกวิทย์ มณีธร)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอก ดร.วิเชียร ต้นศิริคงคล)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.เอกวิทย์ มณีธร)

..... กรรมการ

(ดร. โชติสา ขาวสนิท)

คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม
ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.เอกวิทย์ มณีธร)

วันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รongศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.เอกวิทย์ มณีธร รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ บุญวิเศษ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโท ดร.ไวพจน์ กุลาชัย ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาแนะนำในการทำงานนิพนธ์นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จได้ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ของคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่านที่ได้ประสาทความรู้อันมีค่าแก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุดนี้ ประโยชน์และคุณค่าของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่คุณพ่อคุณแม่ ซึ่งเป็นที่เคารพรักและให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา หากงานนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องด้วยประการใดผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

กมลทิพย์ จอมศรี

60920281: สาขาวิชา: การบริหารงานยุติธรรมและสังคม; ร.ม. (การบริหารงานยุติธรรมและสังคม)
 คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม/ การจัดการขยะมูลฝอย/ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์/ ชลบุรี

กมลทิพย์ จอมศรี: การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (A STUDY OF PEOPLE PARTICIPATION IN COMMUNITY WASTE MANAGEMENT IN CHAOPRAYASURASAK CITY MUNICIPALITY, SRIRACHA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: เอกวิทย์ มณีธร, ร.ค., 89 หน้า. ปี พ.ศ. 2563.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และ 2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 คน เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.82 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.18 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 61.79 สถานภาพการสมรส เป็น โสด ร้อยละ 70.97 การศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)/อนุปริญญา มากที่สุด ร้อยละ 41.44 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 36.97 โดยมีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 22.58) และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งแต่ 6-10 ปี ร้อยละ 49.13 การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า 1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31, SD = 0.92$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.42, SD = 0.73$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45, SD = 0.79$) และ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.41, SD = 0.77$) ผลการทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการมีส่วนร่วมด้านการปฏิบัติ ด้านการรับผลประโยชน์ และด้านการประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระดับ .05 อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นในการมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจ การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระดับ .05 รายได้เฉลี่ยที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นในการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับสถานะสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลที่แตกต่างกัน มีความเห็นต่อการมีส่วนร่วมในทุกด้านต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05

60920281: MAJOR: JUSTICE AND SOCIAL ANMINISTRATION; M.POL.SC. (JUSTICE AND SOCIAL ANMINISTRATION)

KEYWORDS: PARTICIPATION/ SOLID WASTE MANAGEMENT/

CHAOPRAYASURASAK CITY MUNICIPALITY/ CHONBURI.

KAMOLTHIP CHOMSRI: A STUDY OF PEOPLE PARTICIPATION IN COMMUNITY WASTE MANAGEMENT IN CHAOPRAYASURASAK CITY MUNICIPALITY, SRIRACHA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: EAKAWIT MANEETHORN, Ph.D., 89 P., 2020.

The objective of this study were; 1. To study the participation of people in waste management of Chaoprayasurasak city municipality. 2. To compare public participation in solid waste management of Chaoprayasurasak city municipality. Using questionnaires as a research tool. A sample group total 400 people were selected by simple random sampling method and data were analyzed using descriptive statistics and inferential analysis. And T-test was used to analyze and one-way Anova. The result was showed that sample 403 people respondents were female, accounting for 57.82 percent, and male 42.18 percent, most were between 21-30 years (61.79 percent), marital status was single (70.97 percent), study in High Vocational Diploma the most 41.44 percent, most of them are in general employment (39.97 percent), the income average 15,001-20,000 Baht (22.58 percent) and most of them live in in Chaoprayasurasak municipality from 6-10 years (49.13 percent). For public participation in waste management showed that: In participation of making decision was at medium level ($\bar{X} = 3.31$, S.D = 0.92). in participation the operation was as high level ($\bar{X} = 3.42$, SD = 0.73), in participation in evaluation in the high level ($\bar{X} = 3.45$, SD = 0.79) and participation in evaluation is at high level ($\bar{X} = 3.41$, SD = 0.77). The result of the hypothesis testing comparing by differences between the average opinions of the people participation in the waste management, found the gender is different having opinions about participations practice, benefit, and evaluation different at 0.5 level. Differences in age have different opinion in participation in decision making, benefit receiving and evaluation at 0.5 level as significantly. Different income there is have different opinion in participation in decision making, benefit receiving and evaluation at 0.5 level as significantly. For marital status, education level, occupation, and duration of living in different municipalities, there are significant differences in opinion on participation in all aspects at 0.5 level.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย.....	6
การจัดการขยะมูลฝอย.....	20
นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ.....	24
ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษา.....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	42
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน.....	46
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อ การจัดการขยะมูลฝอย.....	52
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ที่มีปัจจัยลักษณะประชากรที่ต่างกัน.....	58
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	70
สรุปผลการวิจัย.....	70
อภิปรายผล.....	73
ข้อเสนอแนะ.....	75
บรรณานุกรม.....	77
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก.....	81
ภาคผนวก ข.....	83
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	89

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1	ลักษณะน้ำชะขยะมูลฝอยที่ออกจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยใหม่แห่งหนึ่งของประเทศไทย..... 17
2-2	ผลการตรวจวัดปริมาณสาร โลหะหนักในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อขยะ ตำบลแพรกษา อำเภอมือเมือง จังหวัดสมุทรปราการ..... 18
4-1	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามเพศ..... 42
4-2	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามอายุ..... 42
4-3	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามสถานะสมรส..... 43
4-4	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา..... 43
4-5	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามอาชีพ..... 44
4-6	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน..... 45
4-7	จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาล.... 45
4-8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ..... 53
4-9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ..... 54
4-10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์..... 55
4-11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล..... 57
4-12	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ..... 59
4-13	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ..... 60
4-14	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามสถานะสมรส..... 61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-15	63
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	63
4-16	65
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอาชีพ.....	65
4-17	66
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	66
4-18	68
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล.....	68
4-19	69
สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ที่มีลักษณะประชากรแตกต่างกัน.....	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร.....	20
2-2 แนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย.....	21
2-3 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	34
4-1 การมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือน.....	47
4-2 การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง.....	48
4-3 วิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน.....	49
4-4 การจัดการขยะในครัวเรือน.....	50
4-5 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 1.....	51
4-6 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 2.....	51
4-7 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 3.....	52

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศทุก ๆ ปี โดยปี พ.ศ. 2561 มีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 27.8 ล้านตัน เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.64 เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมเมือง การเพิ่มขึ้นของประชากร การส่งเสริมการท่องเที่ยว การบริโภคที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยในหลายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ผลจากปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ปัญหาที่มักตามมา คือ หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถหาที่ดินเพื่อกำจัดขยะมูลฝอยได้ในระยะยาว รวมทั้งขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ หากไม่มีการแก้ไขใด ๆ จะทำให้มีสถานที่กำจัดที่ไม่ถูกสุขลักษณะเพิ่มขึ้น และกระจายไปทั่ว เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายคุกคามต่อสุขภาพของประชาชน ทั้งนี้มาจาก ข้อจำกัดด้านงบประมาณที่มีการจัดสรรให้โดยตรงน้อยมากและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมยังไม่มีประสิทธิภาพ พาหะขนมูลฝอย สถานที่ทิ้งมูลฝอยและปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่ทิ้งมูลฝอยจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่มีการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันระหว่างชุมชนที่อาจเกิดประโยชน์จากการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และระบบกำจัดร่วมกัน ยังไม่มีระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด รวมทั้งการติดตามตรวจสอบ ขาดบุคลากรระดับระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญในการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ยังมีน้อย เพราะประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและตระหนักในปัญหา กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (กรมควบคุมมลพิษ, 2544, หน้า 1-2) ถ้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจและ เห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอย รู้จักแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อกำจัดขยะมูลฝอย มีจิตสำนึกตระหนักถึงวิธีการกำจัดมูลฝอยแต่ละประเภทได้ ถูกต้องก็จะทำให้บ้านเรือน สถานที่และชุมชนกลายเป็นบ้านเมืองน่าอยู่ เพราะทุกคนช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดที่บ้านเรือนของตนเองได้

จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีศูนย์กลางกิจกรรมของภูมิภาค ด้วยความเติบโตของชุมชนเมือง เศรษฐกิจ การจ้างงาน และกิจกรรมสำคัญของภูมิภาค ส่งผลให้จังหวัดชลบุรี มีปริมาณขยะ

มูลฝอย ในปี พ.ศ. 2560 มากกว่า 2,800 ตัน/วัน มากกว่าปี พ.ศ. 2559 (ปี พ.ศ. 2559 ประมาณ 2,619.72 ตัน/วัน) การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของปริมาณขยะมูลฝอยตามการขยายตัวของเมืองเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ประชาชนขาดจิตสำนึกและความตระหนักต่อผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดบุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ การบริหารจัดการที่ดี การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างเนื่องจากไม่มีพื้นที่กำจัด อันส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งจังหวัดชลบุรีมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียง 7 แห่ง จาก 99 แห่ง ที่มีความสามารถและมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เมืองพัทยา เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลเมืองศรีราชา เทศบาลเมืองแสนสุข เทศบาลเมืองบ้านบึง และเทศบาลตำบลเขตรอุดมศักดิ์ ซึ่งหลายแห่งมีปัญหาระบบเต็มประสิทธิภาพ ไม่สามารถรองรับปริมาณขยะได้อีก ทำให้เกิดปัญหาการลักลอบทิ้งขยะและกากอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัด ปัจจุบันจังหวัดชลบุรียังประสบปัญหาไม่มีพื้นที่ในการฝังกลบ เนื่องจากที่ดินมีราคาแพง อีกทั้งถูกคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างรุนแรง พื้นที่ที่เกิดปัญหา ได้แก่ พื้นที่ที่เกิดปัญหา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง (เกาะล้าน) อำเภอสัตหีบ อำเภอเกาะสีชัง อำเภอบ้านบึง อำเภอพนัสนิคม อำเภอพานทอง และระบบฝังกลบขยะมูลฝอยเดิม 6 แห่ง ได้แก่ 1. หมู่ 3 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง 2. หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา 3. ถนนหมายเลข 7 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา 4. หมู่ 8 ตำบลบึง อำเภอศรีราชา 5. หมู่ 2 ตำบลหนองขาก อำเภอบ้านบึง 6. หมู่ 1 ตำบลบ้านช้าง อำเภอพนัสนิคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อำเภอศรีราชา มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) รายงานข้อมูลสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจังหวัดชลบุรี รายอำเภอ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557-2560 พบว่า อำเภอศรีราชา มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณขยะมูลฝอย 552.49 ตัน/วัน และเพิ่มสูงสุดในจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณ 701.13 ตัน/วัน (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2555)

จากสถานการณ์และสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตอำเภอศรีราชา ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสบปัญหาขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานถึงปัจจุบัน อาจเนื่องมาจากเทศบาลยังไม่มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่ได้รับการออกแบบและก่อสร้างอย่างถูกวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล หรือจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นในพื้นที่ ทำให้การรองรับสถานการณ์ดังกล่าวไม่เพียงพอ ผู้วิจัยเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ

จัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาจะทำให้ทราบถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนต่อไป
2. ผลการศึกษาทราบถึงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ผลการศึกษจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กำหนดแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนและเทศบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 138,197 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์ โดยขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ ที่มีความเชื่อมั่น มั่นร้อยละ 95 จำนวนทั้งสิ้น 400 คน การเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่อาศัย ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะและการคัดแยก

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย ร่วมรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา ร่วมวางแผนตัดสินใจ ร่วมทำกิจกรรมโครงการ และร่วม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะและการคัดแยก ที่ส่งผลต่อ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลนครสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า และเศษสินค้าพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

การบริหารจัดการ หมายถึง ระบบที่ประกอบได้ด้วยกระบวนการในการนำทรัพยากร ทางการบริหารทั้งทางวัตถุและคนมาดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง วิธีการ กระบวนการ กิจกรรม หรือการศึกษา เกี่ยวกับการจัดการสิ่งเหลือใช้และสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และ สัตว์ ทั้งการบริโภค การผลิต การขับถ่าย การดำรงชีวิตและอื่น ๆ ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมมูลฝอย การคัดแยก ขนถ่ายมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย ได้แก่

การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง หลักในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้ง ขยะมูลฝอย การเก็บขยะชั่วคราวไว้ในภาชนะ การรวบรวมขยะมูลฝอย การขนถ่ายและการขนส่ง

การแปรรูปของขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอย โดยจะคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดในทาง
สุขอนามัย ทัศนียภาพ เศรษฐศาสตร์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการยอมรับของสังคม

การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจะกระจาย
โอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมทางการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้ง
การจัดสรรทรัพยากรของชุมชนและของชาติ ที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของ
ประชาชน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษา เรียบเรียงและนำเสนอสาระสำคัญจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย
2. การจัดการขยะมูลฝอย
3. นโยบายการจัดการขยะแห่งชาติ
4. ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

1. ความหมายของขยะมูลฝอย

ขยะหรือขยะมูลฝอย เป็นคำที่จะใช้ให้มีความหมายเดียวกันซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายที่ใกล้เคียงกัน ดังนี้

Kanti (2000) ให้ไว้ว่า ขยะมูลฝอย (Solid waste) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์และถูกทิ้งขว้าง เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป หรืออาจไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ใช้ หรืออาจด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นกลายสภาพเป็นสิ่งที่หมดคุณค่า หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

อาณัติ ต๊ะปีตา (2553) ให้ความหมายว่า ขยะหรือขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์แล้วถูกทิ้งขว้าง เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไปหรือไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ใช้ หรืออาจด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นกลายสภาพเป็นสิ่งที่หมดคุณค่า หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตอีก

ยุพดี เสตพรรณ (2544) กล่าวว่า เศษสิ่งของที่ไม่ต้องการแล้ว สิ่งของชำรุดเสียหายใช้ไม่ได้ หรือเสื่อมคุณภาพ ต้องกำจัดทำลาย หรือสิ่งของที่ต้องทิ้งหรือแจกจ่ายให้แก่ผู้อื่น เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร ขวดแก้ว พลาสติก ซากสัตว์ ซากรถยนต์

ธเรศ ศรีสถิต (2553) ให้นิยามว่า เศษสิ่งของวัสดุที่ไม่มีผู้ใดต้องการ เช่น เศษอาหาร สิ่งของเครื่องใช้ วัสดุจากการเกษตร อุตสาหกรรม หรือแม้แต่ซากพืช ซากสัตว์ที่ถูกทิ้งอยู่ตาม

สถานที่สาธารณะก็จัดว่าเป็นมูลฝอยเช่นกัน ขยะมูลฝอยบางประเภทที่ถูกทิ้งยังคงมีประโยชน์อยู่ อาจเป็นสิ่งที่บุคคลกลุ่มอื่นต้องการ เช่น เสื้อผ้าเก่า พลาสติกเก่า ขวดเก่า โลหะต่าง ๆ เป็นต้น

สุชีลา ตูลยะเสถียร โกศล วงศ์สวรรค์ และสถิต วงศ์สวรรค์ (2544) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง อาจนำเปื่อยได้หรือไม่ก็ตาม รวมไปถึงถัง ถังซักผ้า หรือมูลสัตว์ เศษวัสดุที่ทิ้งต้องจากอาคารบ้านเรือนหรือสถานที่อื่น ๆ เช่น ตลาดสด โรงงาน และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

กรมควบคุมมลพิษ (2552) กล่าวว่า ขยะหรือมูลฝอย (Solid waste) คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษวัสดุ ถูพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรืออื่น ๆ และความหมายรวมถึง มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงาน

พีรียุตน์ วรรณพฤษ (2553) กล่าวว่า ขยะ หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้วบางชนิดเป็นของแข็งหรือแก๊สของเสีย (Solid waste) มีผลเสียต่อสุขภาพกายและจิตใจ จำแนกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายหรือขยะพิษ และขยะทั่วไป

ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ และศิวพันธุ์ ชูอินทร์ (2560) กล่าวว่า ขยะหรือขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากกิจกรรมดำเนินชีวิตของมนุษย์รวมทั้ง ถัง ซากสัตว์ มูลสัตว์ เศษวัสดุที่ทิ้งแล้วจากอาคารบ้านเรือน หรือสถานที่อื่น ๆ และไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ใช้ ทำให้สิ่งเหล่านั้นหมดคุณค่าหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตอีกต่อไป

2. ประเภทของขยะมูลฝอย

ประเภทของขยะมูลฝอยได้มีหน่วยงานหรือนักวิชาการได้จัดจำแนกออกเป็นหลายประเภท ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2533) จำแนกขยะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยทั่วไป (General solid waste) เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีพและ กิจกรรมบางส่วนของ การดำเนินธุรกิจของมนุษย์ ขยะมูลฝอยเหล่านี้เกิดจากบ้านเรือนที่พักอาศัย ร้านอาหาร ตลาด อาคารพาณิชย์ โรงพยาบาล โรงแรม สถานที่ทำงาน สถานที่สาธารณะ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ถนน ตรอก ซอยและอื่น ๆ ประกอบด้วยมูลฝอยที่เหลือจากการบริโภค เช่น เศษอาหาร ผลไม้ ผัก และจากการอุปโภค เช่น พลาสติก ผ้า โลหะ แก้ว ไม้ หนังสติ๊ก ยางและหินกรวดทราย เป็นต้น

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial solid waste) จะมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละประเภทของอุตสาหกรรม องค์ประกอบสำคัญที่เป็นตัวกำหนดลักษณะและองค์ประกอบของมูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กรรมวิธีการผลิต ผลผลิตและผลพลอยได้จากการผลิต โดยทั่วไปแล้วมูลฝอยประเภทนี้มักจะมีสารที่เป็นอันตราย

อาณัติ ติงปีนตา (2553) ได้จำแนกประเภทของขยะตามคุณลักษณะและองค์ประกอบดังนี้

1. การจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ เป็นการจำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะที่ปรากฏและมองเห็นจากภายนอก ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ ดังนี้

1.1 ขยะเปียก (Garbage) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ และมีความชื้นสูงสามารถย่อยสลายได้ง่ายโดยกระบวนการทางชีวภาพ เช่น เศษอาหาร เศษผักและผลไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการเก็บขนและนำไปกำจัดทำลายอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียของขยะประเภทนี้

1.2 ขยะแห้ง (Rubbish and trash) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในรูปของสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ ซึ่งมีความชื้นต่ำย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพได้ยาก เช่น กระดาษ ก่อกระดาษ เศษกิ่งไม้ใบไม้ เศษยาง เศษผ้า เศษแก้วหรือขวดแก้ว เศษหนังหรือผลิตภัณฑ์หนัง เศษกระป๋องโลหะ เศษพลาสติก เป็นต้น

1.3 เถ้า (Ash) หมายถึง ซากของแข็งที่เหลือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงประเภทฟืนหรือถ่านหินที่ให้พลังงานความร้อนทั้งในบ้านพักอาศัย ในอาคาร หรือในโรงงานต่าง ๆ เป็นต้น

1.4 เศษสิ่งก่อสร้าง (Demolition and construction waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนซีเมนต์ เศษกระเบื้องเซรามิกส์ เศษท่อพีวีซี เศษสายไฟ เศษหิน และเศษไม้ ฯลฯ

1.5 ซากสัตว์ต่าง ๆ (Dead animal) หมายถึง ซากสัตว์ต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นในชุมชน จากสัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนที่ตายลง จากภาคเกษตรกรรม เช่น ซากสัตว์ในฟาร์มปศุสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจตายลงจากการเกิดโรคระบาดและจากภาคอุตสาหกรรม เช่น เศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่เหลือจากโรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารกระป๋อง ฯลฯ

1.6 ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) หมายถึง กากตะกอนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนหรือภายในโรงงานทั้งหลาย โดยอาจมีลักษณะเป็นของแข็งหรือกึ่งของแข็งมีทั้งที่สามารถย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ กากตะกอนเหล่านี้หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่กำจัดอาจถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำหรือไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้

1.7 ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Waste form Electric and Electronic Equipment: WEEE) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาคธุรกิจซึ่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออกมานำหน่ายในตลาด และเมื่อสินค้าเหล่านั้นเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานลงก็กลายเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดทำลาย ซึ่งส่วนใหญ่จะมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ขยะประเภทนี้ เช่น ซากตู้เย็น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

2. การจำแนกตามองค์ประกอบ เป็นการจำแนกตามลักษณะของขยะมูลฝอยว่า ประกอบไปด้วยวัตถุใดบ้าง และวัตถุนั้นมีประโยชน์ที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกหรือไม่ โดยอาจจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1 ขยะมูลฝอยอินทรีย์ (Organic waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ โดยมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร เศษผักและผลไม้ เศษหญ้า เศษใบไม้และกิ่งไม้ รวมทั้งซากสัตว์และมูลสัตว์ต่าง ๆ ฯลฯ ขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปของการนำมาทำปุ๋ยหมัก

2.2 ขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (Recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ เหล็ก พลาสติก อลูมิเนียม หนังและยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอยประเภทนี้เมื่อนำมาทำการคัดแยกผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า หรืออาจนำไปเป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบใหม่เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงได้

2.3 ขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ (Non-recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้แก่ เช่น เศษผ้า เศษอิฐ และเศษปูน จากการก่อสร้าง เศษวัสดุต่าง ๆ จากการรื้อถอนอาคาร ถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงตลอดจนเศษชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บางชนิด ฯลฯ ขยะมูลฝอยเหล่านี้ไม่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ได้อีก จึงต้องนำไปฝังกลบทำลายยังสถานที่ฝังกลบเท่านั้น

2.4 ขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคนี้อ่อนอยู่ ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้ เช่น เนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งวัสดุที่สัมผัสกับผู้ป่วย เช่น สำลี ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด และเสื้อผ้าผู้ป่วย ฯลฯ

รเรศ ศรีสถิตย์ (2553) กล่าวว่า การจำแนกชนิดของขยะมูลฝอยสามารถจำแนกได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้ปัจจัยใดเป็นเกณฑ์ในการจำแนก เช่น ถ้าจำแนกตามลักษณะของขยะมูลฝอยที่พบเห็นด้วยตาหรือการสัมผัส และความเป็นพิษ สามารถแบ่งขยะมูลฝอยได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. มูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย (Food waste or garbage waste)

2. มูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ยากหรือไม่ได้เลย (Rubbish)
3. มูลฝอยอันตรายหรือสารเคมี (Hazardous waste or chemical waste)

จากประเภทของขยะมูลฝอยที่กล่าวมา สามารถสรุปประเภทของขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ (Compostable waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ในระยะเวลาอย่างรวดเร็ว โดยกระบวนการทางชีวภาพขยะประเภทนี้มีองค์ประกอบหลักเป็นสารอินทรีย์ บางครั้งเรียกว่าขยะอินทรีย์ (Organic waste) บางครั้งอาจเรียกขยะประเภทนี้ว่าขยะเปียก (Garbage) เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักและผลไม้ ฯลฯ ขยะประเภทนี้เหมาะสำหรับการกำจัดโดยการนำไปเป็นปุ๋ยหมัก

2. ขยะมูลฝอยที่ยังใช้ได้หรือขยะมูลฝอยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้หรือมักนิยมเรียกว่าขยะรีไซเคิล (Recycle waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (Reuse) หรือมีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก (Recycle) เช่น บรรจุกัณฑ์ต่าง ๆ แก้ว กระดาษ พลาสติก กระจก เครื่องดื่ม เศษโลหะ ยางรถยนต์ ฯลฯ ขยะมูลฝอยประเภทนี้เป็นขยะมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับสองรองจากขยะมูลฝอยย่อยสลายได้

3. ขยะทั่วไป (General waste) หรือขยะมูลฝอยทั่วไป หมายถึง ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย เป็นขยะที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก ใช้เวลาในการย่อยสลายนานหลายสิบปี และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โฟมเปื้อนอาหาร ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร ฯลฯ

4. ขยะอันตราย (Hazardous waste) หรือขยะมูลฝอยอันตราย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ได้แก่

4.1 วัตถุระเบิด

4.2 วัตถุไวไฟ

4.3 วัตถุออกซิไดซ์

4.4 วัตถุมีพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช แบตเตอรี่ ฯลฯ

4.5 วัตถุที่ก่อให้เกิดโรค เช่น ขยะที่เป็นเลือด สำลีจากสถานพยาบาล ฯลฯ

4.6 วัตถุแก๊สมันตรังสี เช่น แท่งโคบอลต์ 60 (Co 60)

4.7 วัตถุกัดกร่อน เช่น สารที่มีฤทธิ์เป็นกรดจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ หรือสารเคมีที่หมดอายุจากโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ

4.8 วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง เช่น สารที่มีฤทธิ์เป็นด่างจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ หรือสารเคมีที่หมดอายุจากโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ

4.9 วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

3. แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย

มีหลายหน่วยงานและนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยไว้ ดังนี้

อาณัติ ติ้ปะปินตา (2553) ได้จำแนกแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน (Municipal waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชนบท ประกอบด้วย ขยะจากบ้านเรือน อาคาร สำนักงาน โรงเรียน สถาบันการศึกษา อาคารพาณิชย์ โรงแรม คอนโดมิเนียม ตลาดสด ตลาดนัดและแหล่งชุมชนอื่น ๆ เช่น สวนสาธารณะ ชายหาด ฯลฯ

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาคการผลิตสินค้าโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติแล้วขยะที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรมซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสินค้าโดยตรง เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและโรงอาหารภายในโรงงาน ฯลฯ ขยะมูลฝอยส่วนนี้จะถือว่าเป็นขยะมูลฝอยจากชุมชน (Municipal waste) ประเภทหนึ่งเช่นกัน สำหรับอีกส่วนหนึ่งก็คือขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของกระบวนการผลิตสินค้า (Process waste) ซึ่งในขยะมูลฝอยส่วนนี้จะมีทั้งในส่วนที่เป็นอันตราย (Industrial non-hazardous waste) เช่น วัตถุติดไฟจำนวนมาก เศษไม้ เศษหนัง และเศษพลาสติก ฯลฯ กับขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย (Industrial hazardous waste) เช่น ตะกอนโลหะหนัก กากตะกอนน้ำมัน กรด ต่างตัวทำละลาย และกากสี ฯลฯ โดยขยะมูลฝอยในส่วนหลังนี้ก็คือของเสียอันตรายประเภทหนึ่ง

3. ขยะมูลฝอยจากภาคเกษตรกรรม (Agricultural waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการเกษตรทั้งจากการเพาะปลูกในเรือสวนไร่นา และจากการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย ซากพืช ซากสัตว์ มูลสัตว์ ตอซัง ชานอ้อย เศษก้านและเศษใบไม้รวมไปถึงภาชนะบรรจุสารเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพแล้ว เป็นต้น ซึ่งในส่วนของภาชนะบรรจุสารเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพก็จะจัดอยู่ในจำนวนของเสียอันตรายเช่นเดียวกัน

4. ขยะมูลฝอยจากสถานพยาบาล (Hospital waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดจากโรงพยาบาล สถานอนามัย คลินิกรักษาโรคคนและสัตว์ ซึ่งจะเป็นขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ใน

ปริมาณที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัมผัสได้ เช่น ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา ชิ้นส่วนของอวัยวะต่าง ๆ ฯลฯ นอกจากนี้ยังหมายถึงขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย

รเรศ ศรีสถิตย์ (2553) ได้จำแนกแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. เขตที่พักอาศัย (Domestic area) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันในการดำรงชีวิตตามบ้านเรือนของประชาชนทั่วไป ส่วนใหญ่แล้วขยะมูลฝอยมาจากห้องครัว เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ฯลฯ นอกจากนี้อาจมีเศษกระดาษ พลาสติกปะปนมาตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น

2. เขตธุรกิจการค้า ตลาดสด (Commercial area) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประเภทธุรกิจการค้าของชุมชน โดยเฉพาะเขตย่านพาณิชยกรรม ตลาดสด ขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ ได้แก่ พวกเศษสินค้าที่ไม่ต้องการ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก กระดาษ ฯลฯ หากพิจารณาในตลาดสด จะพบขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ เช่น เศษผัก ผลไม้ ที่เกิดจากการค้าขายของสด โดยทั่วไปขยะมูลฝอยแบบนี้ไม่ค่อยก่อปัญหามากนัก เพราะขยะมูลฝอยประเภทเศษกระดาษ พลาสติกมักถูกแยกออกไปโดยกลุ่มแม่ค้าหรือมีคนเก็บไปจำหน่ายรวมทั้งเศษอาหาร ผักสด ผลไม้ จะถูกรับซื้อไปเลี้ยงสัตว์

3. เขตสถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา (Institutional area) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมบริหารของทางราชการ การเรียนการสอน ส่วนใหญ่เป็นเศษกระดาษ พลาสติก นอกจากนี้อาจมีขยะมูลฝอยอันตรายบ้างในส่วนที่มาจากอาคารที่มีการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ หรือการเพาะเลี้ยงเชื้อ หรือมีสารเคมีประเภทอันตราย เช่น โลหะหนัก สารรังสี ฯลฯ ขยะมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดแบบนี้สามารถควบคุมได้ง่ายกว่าจากชุมชน

4. เขตอุตสาหกรรม (Industrial area) ได้แก่ บริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตั้งอยู่ และมีการผลิตขยะมูลฝอยเกิดขึ้น ทั้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยตรงและโดยอ้อม เช่น เกิดจาก บรรจุภัณฑ์หรือของเสียจากการผลิต องค์กรประกอบของขยะมูลฝอยอันตรายขึ้นอยู่กับประเภทของ อุตสาหกรรม ขยะมูลฝอยอันตรายจากแหล่งกำเนิดหนึ่งอาจมีประโยชน์ต่อกิจกรรมอื่นได้ เช่น น้ำมันเก่าหรือเศษน้ำมันเชื้อเพลิง สารทำลายยาที่ใช้แล้ว สามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพหรือผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดอื่นได้ ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปจากเขตอุตสาหกรรมมีลักษณะเหมือน ขยะมูลฝอยชุมชนทั่วไป ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมประจำวันของสำนักงาน คนงานหรือพนักงาน เป็นต้น

5. เขตเกษตรกรรม (Agricultural area) ได้แก่ บริเวณเขตเกษตรกรรมที่มีการเพาะปลูก หรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น ขยะมูลฝอยส่วนใหญ่มักเป็นสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ง่ายและส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เช่น เศษผัก เศษผลไม้ มูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์เลี้ยง หากมีการจัดการที่ดี

ขยะมูลฝอยเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น นำไปทำปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์หรือเศษผักผลไม้ ฯลฯ นอกจากนี้ ภาชนะที่บรรจุสารเคมีและวัตถุมีพิษต่าง ๆ จัดเป็นขยะมูลฝอยอันตรายเช่นกัน

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยสามารถสรุปที่มาของขยะมูลฝอยที่สำคัญได้ 3 แหล่งกำเนิด ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยที่มาจากชุมชน
2. ขยะมูลฝอยที่มาจากอุตสาหกรรม
3. ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมทางการเกษตร
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปริมาณขยะมูลฝอย

ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอย มีหลายปัจจัยซึ่งศิริกัลยา สุวจิตตานนท์, พัฒนา มูลพฤกษ์ และธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ (2541) ได้ระบุไว้ ดังนี้

1. ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่น (Characteristic of population) โดยหากประชาชนในท้องถิ่นมีความรักสะอาด มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยก็มักจะมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทางไม่ทิ้งเกลื่อนกลาด ซึ่งอาจทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยมีไม่มากรวมถึงการรู้จักประหยัดมัธยัสถ์ การได้รับการอบรมให้มีความรู้จักแยกประเภทของขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ จะทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดน้อยลง เช่น การนำกระดาษขวดแก้วที่ใช้แล้วมาล้างให้สะอาดเพื่อบรรจุน้ำดื่มไว้ใช้ภายในบ้าน ฯลฯ ซึ่งลักษณะอุปนิสัยดังกล่าวจะทำให้ปริมาณของขยะมูลฝอยน้อยลงและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยก็เปลี่ยนแปลงส่งผลถึงปริมาณขยะที่จะกำจัดก็จะลดลงด้วย

2. ลักษณะการดำรงชีพของประชาชน (Standard of living) เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกิดขยะมูลฝอยทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบ เนื่องจากถ้ากลุ่มประชาชนที่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะจับจ่ายสิ่งของได้มากก็ย่อมเป็นผลทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น อีกทั้งองค์ประกอบของขยะมูลฝอยก็มีความแตกต่างกันได้มากมาย อาจมีทั้งขยะมูลฝอยที่เป็นชิ้นใหญ่ เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเสียง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ในบางชุมชนที่มีรายได้ต่ำอาจนำกลับไปซ่อมแซมแล้วนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก

3. ความถี่ของการใช้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย (Frequency of collection) มีส่วนทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยมากหรือน้อยได้ เพราะถ้าหากมีการใช้บริการเก็บขยะมูลฝอยถี่ก็ย่อมทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมมามีปริมาณมากอันทำให้ภาชนะเก็บกักขยะมูลฝอยมักมีที่เหลือมากพอที่จะให้ทิ้งขยะมูลฝอยได้โดยไม่ต้องกลัวล้นภาชนะ แต่ถ้ามีการบริหารเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไม่บ่อยก็จะทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างอยู่มากเช่นกัน

4. กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ (Legislation) ที่รัฐหรือองค์กรท้องถิ่นกำหนดขึ้นเพื่อ บังคับใช้กับชุมชนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย มีบทบาทสำคัญต่อทั้งปริมาณและองค์ประกอบ ของขยะมูลฝอย เช่น ไม่ใช้ประชาชนทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งน้ำ ก็จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้มีปริมาณไม่มาก

5. ผลกระทบจากขยะมูลฝอย

ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ และศิวพันธุ์ ชูอินทร์ (2560) กล่าวว่า การตกค้างของขยะมูลฝอยหรือ การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธีจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของคนโดยตรง เช่น เกิดการตกค้างของสารพิษที่ปนเปื้อนทั้งในน้ำ ในดิน และใน อากาศ และสารเคมีดังกล่าวนี้มีผลต่อสุขภาพของคนโดยตรง เช่น สารตะกั่วจากอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ สามารถปนเปื้อนในแหล่งน้ำได้ และสะสมในห่วงโซ่อาหาร เช่น ในพืช และสัตว์ น้ำชนิดต่าง ๆ เมื่อคนรับเข้าสู่ร่างกาย สารอันตรายต่าง ๆ นั้นสามารถสะสมและก่อให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ ได้ กองขยะมูลฝอยเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและพาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น แมลงสาบ หนู แมลงวัน ฯลฯ ผลกระทบจากขยะมูลฝอย จำแนกได้ ดังนี้

5.1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5.1.1 ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ

การทิ้งขยะมูลฝอยสู่แหล่งน้ำก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้

5.1.1.1 ทำให้น้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ เกิดการเน่าเสียจากการย่อยสลายของ ขยะมูลฝอยอินทรีย์ อันได้แก่ เศษอาหาร เศษหญ้าและใบไม้ ซากสัตว์ และมูลสัตว์ต่าง ๆ ฯลฯ

5.1.1.2 ทำให้แม่น้ำลำคลองต่าง ๆ เป็นแหล่งสะสมของขยะมูลฝอยที่ไม่ สามารถย่อยสลายได้ เช่น ถุงพลาสติก โฟม เศษแก้ว และกระป๋องบรรจุอาหาร ฯลฯ

5.1.1.3 ทำให้แหล่งน้ำกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคอันเนื่องมาจากการ สะสมและการเน่าเสียของขยะมูลฝอย และอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบาดทางน้ำได้

5.1.1.4 ทำให้แหล่งน้ำเกิดการสะสมของสารพิษที่ปะปนมากับขยะมูลฝอยหรือ ของเสียอันตรายจากชุมชนหรือจากการเกษตร เช่น กระป๋องฉีดยากันยุง มด แมลงสาบ และ กระป๋องบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ

5.1.1.5 ทำให้แหล่งน้ำมีค่าความสกปรกและสารเจือปนสูงจนไม่ปลอดภัยใน การนำมาใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค

5.1.1.6 ทำให้รางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำในเขตชุมชนเมืองเกิดการอุดตัน และเป็นสาเหตุของน้ำท่วมได้ เนื่องจากมีเศษขยะมูลฝอยไปขวางกั้นการไหลของน้ำ

5.1.1.7 ทำให้มีสภาพภูมิทัศน์ของแหล่งน้ำขาดความสวยงาม และสร้างความเสียหายต่อธุรกิจการท่องเที่ยวและเกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ

5.1.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

ขยะมูลฝอยมีผลทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารมลพิษทางอากาศ โดยเกิดจากการฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอยจากกองขยะมูลฝอย รวมทั้งการขนส่ง และการเผาขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

5.1.2.1 ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก ควันดำ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และสารมลพิษทางอากาศอื่น ๆ จากการเผาขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในที่โล่ง หรือเกิดจากการเผาขยะมูลฝอยที่เป็นวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ ทางการเกษตร (Open burning) หรือจากเตาเผาขยะมูลฝอย

5.1.2.2 การเผาขยะมูลฝอยทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการย่อยสลายของขยะมูลฝอยในสถานะที่ไม่มีออกซิเจนจะทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH₄) ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกเช่นกัน การลดปริมาณขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องจะสามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เช่น การลดปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์จะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

5.1.2.3 ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนจากกองขยะมูลฝอยที่เททิ้งไว้บนพื้นดิน หรือที่ตกค้างจากการเก็บขนไม่หมดหรือจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เกิดความรำคาญและส่งผลเสียต่อสุขภาพของคนที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.1.2.4 ทำให้เกิดขี้เถ้า (Ash) ที่เกิดจากเตาเผาในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตราย ซึ่งขี้เถ้าที่ฟุ้งกระจายไปในอากาศอาจจะมีสารพิษจำพวก โลหะหนักและไดออกซิน (Dioxin) เจือปนอยู่

5.1.2.5 อนุภาคฝุ่นที่ฟุ้งกระจายจากกองขยะมูลฝอยจะทำให้มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะอนุภาคฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

5.1.2.6 การเผาขยะมูลฝอยหรือหากมีไหม้กองขยะมูลฝอยจะก่อให้เกิดการแพร่กระจายของสารมลพิษทางอากาศได้ เช่น สารไดออกซินและฟิวแรน ซึ่งเป็นสารที่มีผลต่อร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติของฮอร์โมนในระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่องเกิดความผิดปกติของเซลล์ในร่างกายได้ สารดังกล่าวนี้เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีสารคลอรีนเป็นองค์ประกอบและมีอุณหภูมิของการเผาไหม้ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส

รจยา บุญขุมาพันธ์ และคณะ (2555) ได้ดำเนินการตรวจวัดสารไดออกซิน (ซึ่งเป็นสารอันตรายชนิดหนึ่ง) หลังเกิดเพลิงไหม้บ่อขยะแพรกษาไปแล้ว 4 วัน พบว่าในรัศมี 1 กิโลเมตร พบสารไดออกซินมีความเข้มข้น 1.520 พิโกกรัม-TEQ ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของประเทศแคนาดาที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.1 พิโกกรัม-TEQ ต่อลูกบาศก์เมตร ถึง 15 เท่า ทั้งนี้ประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานของสารไดออกซิน โดยสารไดออกซินเป็นสารกลุ่มหนึ่งในกลุ่มของสาร Endocrine Disruptor Compounds ซึ่งเป็นสารพิษที่มีผลต่อร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติของฮอร์โมนในระบบต่อมไร้ท่อ ส่งผลให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เกิดความผิดปกติของเซลล์ในร่างกาย สารไดออกซินเกิดจากการเผาไหม้วัสดุที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ในสภาวะการเผาไหม้ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส โดยวัสดุที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบพบมากในกองขยะ เช่น พลาสติก และโฟม ฯลฯ

สารอินทรีย์ระเหยง่ายหรือสาร VOCs เป็นสารพิษอีกกลุ่มหนึ่งที่เกิดขึ้นได้จากการเผาขยะ โดย วรรรณา เลาวกุล (2559) ได้ทำการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณโดยรอบบ่อขยะ ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ หลังจากเกิดเพลิงไหม้กองขยะในวันที่ 16 มีนาคม 2557 โดยทำการตรวจวัดในตำแหน่งห่างจากบ่อขยะเป็นระยะทาง 15 และ 10 กิโลเมตร โดยทำการตรวจวัดหลังจากเกิดเพลิงไหม้ไปแล้ว 4 วัน เป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดพบว่า ที่ระยะห่าง 1 กิโลเมตร พบสารอินทรีย์ระเหยง่าย 8 ชนิด ที่มีความเข้มข้นสูงกว่าในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ สารเบนซีน (Benzene) สารโทลูอีน (Toluene) สารเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) สารสไตรีน (Styrene) สารอะเซทิลดีไฮด์ (Acetyldehyde) สารเอซีโตน (Acetone) สารคลอโรมีเทน (Chlorometane) และสารคลอโรเบนซีน (Chlorobenzene) โดยสารอินทรีย์ระเหยง่ายแต่ละชนิดมีความเป็นพิษ ดังนี้

1. สารเบนซีน มีความเป็นพิษ ทำให้โลหิตจาง กดประสาทส่วนกลาง ตาพร่า ชักกระตุก และเป็นสารก่อมะเร็งในเม็ดเลือดขาว (Leukemia)
2. สารโทลูอีน มีความเป็นพิษโดยกดประสาทส่วนกลาง ตับอักเสบ โรคไต และทำให้มีเม็ดเลือดขาวน้อย
3. สารเอทิลเบนซีน มีความเป็นพิษโดยระคายเคืองระบบหายใจส่วนบนปอดอักเสบ ตับอักเสบ และกดประสาทส่วนกลาง
4. สารสไตรีน มีความเป็นพิษโดยกดประสาทส่วนกลาง ตับอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง
5. สารอะเซทิลดีไฮด์ มีความเป็นพิษโดยระคายเคืองต่อตา ผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ และเป็นสารที่มีโอกาสก่อให้เกิดมะเร็ง

6. สารแอซีโทน มีความเป็นพิษโดยระคายเคืองต่อเยื่อบุตา เยื่อจมูก และเยื่อบุทางเดินหายใจ กดประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดอาการหมดแรง อ่อนเพลีย และปวดศีรษะ

7. สารคลอโรมีเทน มีความเป็นพิษโดยระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ส่วนบนมีอาการระคายหรือกระตุ้นให้เกิดการระคาย มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หากได้สัมผัสเป็นเวลานาน ๆ อาจก่อให้เกิดมะเร็ง และอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

8. สารครอโรเบนซีน มีความเป็นพิษโดยระคายเคืองเยื่อบุตา เยื่อจมูก และเยื่อบุทางเดินหายใจ กดประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดอาการหมดแรง อ่อนเพลีย และปวดศีรษะ

5.1.3 ผลกระทบต่อดิน

ขยะมูลฝอยที่มีการจัดการไม่ถูกต้องมีผลกระทบต่อคุณภาพดินที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

5.1.3.1 เกิดการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้นดิน ดังตาราง 2-1 ซึ่งอาจมีสารมลพิษต่าง ๆ จากกองขยะเจือปนไปด้วย หรืออาจทำให้สภาพความเป็นกรดและด่างของดินเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 2-1 ลักษณะน้ำชะขยะมูลฝอยที่ออกจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยใหม่แห่งหนึ่งของประเทศไทย

พารามิเตอร์	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลิตร)
บีโอดี	1,980 - 5,450
ซีโอดี	3,000 - 41,280
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	805 - 820
แมกนีเซียม	50 - 1,500
นิกเกิล	0.053 - 1.604
ตะกั่ว	0.194

(ที่มา: ปราณี พันธุมสินชัย และศักดิ์ชัย สุริยจันทร์ราชทอง, 2550)

5.1.3.2 ขยะที่เป็นของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฯลฯ เมื่อนำไปฝังกลบก็จะทำให้มีโลหะหนักในดินมากขึ้นเป็นผลเสียต่อระบบนิเวศน์

5.1.3.3 พื้นดินที่เป็นสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้โดยเฉพาะทางด้านการเกษตร

5.1.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลกระทบของขยะมูลฝอยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

5.1.4.1 เกิดการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้น้ำใต้ดินในบริเวณที่มีกองขยะหรือสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยตั้งอยู่มีคุณภาพด้อยลง และเสี่ยงต่อการนำมาเป็นแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคและอุปโภค

5.1.4.2 ขยะมูลฝอยที่มีของเสียอันตรายปะปนอยู่ เช่น ถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฯลฯ อาจเป็นแหล่งของโลหะหนักที่ปนเปื้อนสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้ ดังตารางที่ 2-1

รจยา บุญขุมาพันธ์ และคณะ (2555) ได้ดำเนินการตรวจวัดการปนเปื้อนของสารโลหะหนักในตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณบ่อขยะ ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภายหลังจากเกิดเหตุเพลิงไหม้บ่อขยะในวันที่ 16 มีนาคม 2557 ผลการตรวจวัดปริมาณสารโลหะหนักแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารโลหะหนักในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อขยะ ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

จุดเก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของสาร โลหะหนัก (มิลลิกรัมต่อลิตร)			
	สารหนู	สารปรอท	สารแคดเมียม	สารตะกั่ว
G1	0.0054	0.0005	ตรวจไม่พบ	0.0012
G2	0.0131	0.0011	ตรวจไม่พบ	0.0126
S1	0.0086	0.0018	ตรวจไม่พบ	0.0006
S2	0.0108	0.0063	ตรวจไม่พบ	0.0008
S5	0.0087	0.0018	ตรวจไม่พบ	0.0006
ค่ามาตรฐาน*	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.001	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.01

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

5.2 ผลกระทบต่อมนุษย์

ขยะมูลฝอยที่มีการตกค้างหรือเก็บรวบรวมไม่หมด รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธีจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์โดยตรง ดังนี้

5.2.1 กองขยะมูลฝอยเป็นแหล่งสะสมของพาหนะนำโรคต่าง ๆ เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ฯลฯ

5.2.2 กลิ่นจากขยะมูลฝอยก่อให้เกิดความรำคาญ

5.2.3 น้ำชะขยะมูลฝอยจะมีการปนเปื้อนของสารพิษต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายของมนุษย์โดยตรง เช่น สารตะกั่วหากเข้าสู่ร่างกายและสะสมในระยะยาวจะก่อให้เกิดครกโลหิตจาง สารปรอทก่อให้เกิดโรคมินามาตะ สารแคดเมียมก่อให้เกิดโรคอิไตอิไต ฯลฯ

5.2.4 การเผาขยะมูลฝอยที่อุณหภูมิไม่สูงเพียงพอจะก่อให้เกิดสารไดออกซิน ซึ่งเป็นสารที่มีพิษสูง (ชวนพิศ บุญย่อย, 2550) โดยสารไดออกซินจัดเป็นสารก่อมะเร็งชนิดหนึ่งและทำให้เกิดความผิดปกติของพันธุกรรม การเผาขยะที่ไม่ถูกหลักวิชาการ เช่น การเผาขยะมูลฝอยที่มีสารคลอรีนและเบนซินเป็นองค์ประกอบ เช่น พลาสติก และ โฟม โดยมีอุณหภูมิของการเผาไหม้ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส จะก่อให้เกิดสารไดออกซินและฟิวแรน ซึ่งเป็นสารที่มีผลกระทบต่อร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติของฮอร์โมนในระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เกิดความผิดปกติของเซลล์ในร่างกายได้

5.3 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

ปัญหาขยะมูลฝอยมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ดังนี้

5.3.1 สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย โดยในปี พ.ศ. 2542 กรุงเทพมหานครใช้งบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นเงินจำนวน 1,797.15 ล้านบาท ในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 32,475 ล้านตัน

5.3.2 สูญเสียงบประมาณในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี จากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธี

5.3.3 สูญเสียงบประมาณในการฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน

5.3.4 มีการเสื่อมค่าที่ดินในบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและบริเวณเส้นทางเดินรถไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยนั้น

5.4 ผลกระทบต่อสังคม

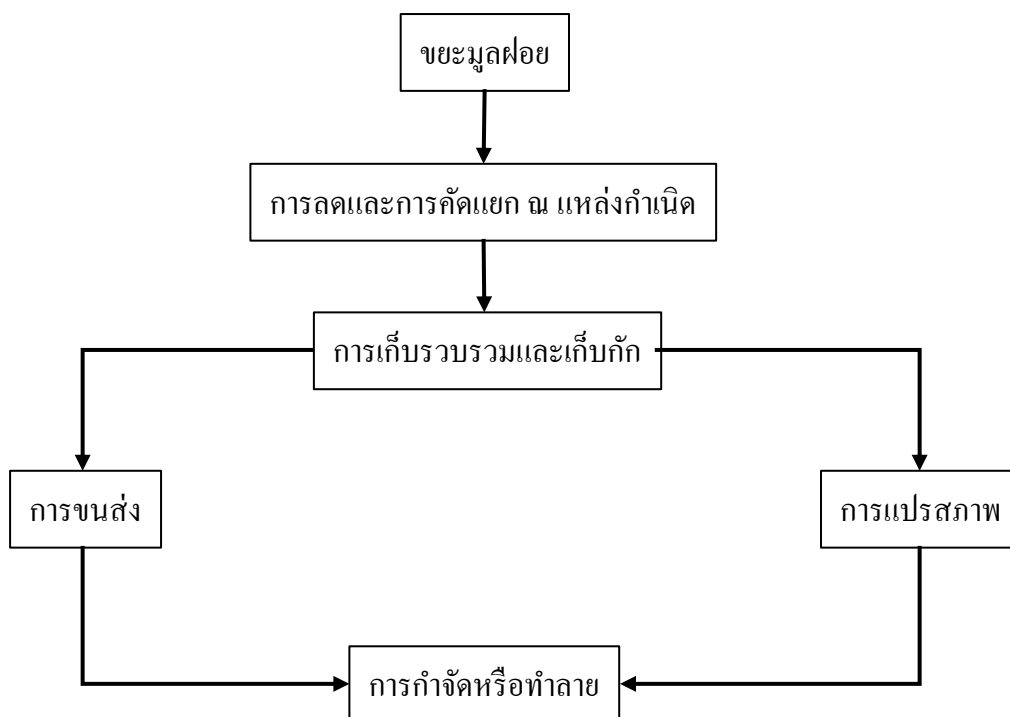
ปัญหาของขยะมูลฝอยก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมได้ เช่น เกิดความขัดแย้งและการต่อต้านของประชาชนและชุมชนในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เนื่องจากเห็นว่าการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือที่พักขยะมูลฝอยรบกวนการขนส่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ

ชีวิตของตนเอง และเกิดความขัดแย้งในกรณีการทิ้งขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม

การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยนับเป็นเรื่องสำคัญที่ปัจจุบันชุมชนต่าง ๆ กำลังประสบปัญหาอย่างมากเนื่องจากมีปริมาณขยะมูลฝอยจำนวนมาก การจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละท้องถิ่นหรือในแต่ละชุมชนมักจะมีปัญหาในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การรวบรวมและการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ไม่หมด เกิดขยะมูลฝอยตกค้างจำนวนมากก่อให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็น ปัญหาการจัดการสถานที่เพื่อทำการกำจัดขยะมูลฝอยเนื่องจากเกิดความขัดแย้งของชุมชนในสถานที่นั้น ๆ และปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกวิธีก่อให้เกิดปัญหาทั้งต่อสุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงต้องมีการเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีที่เหมาะสม ตั้งแต่การลดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอื่น ๆ ต่อไป

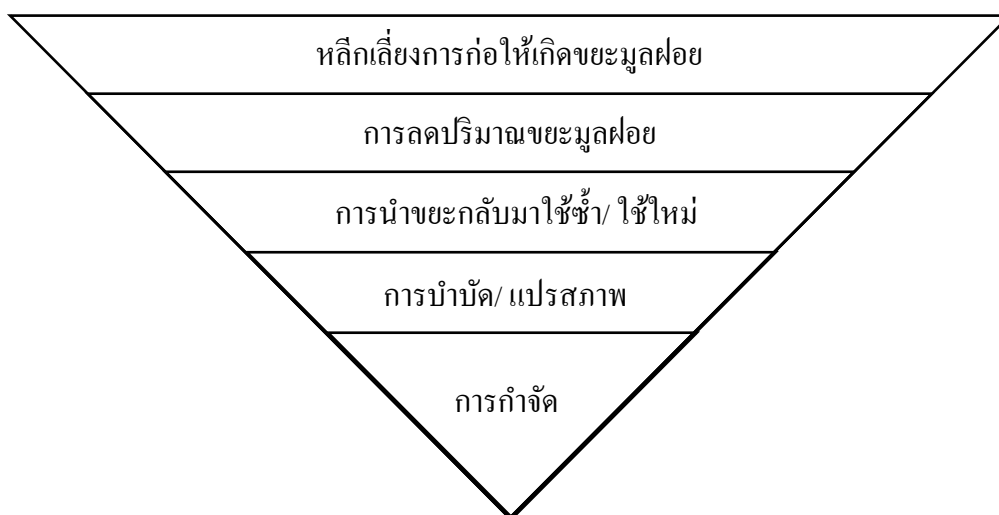
กรมควบคุมมลพิษ (2550 อ้างถึงใน อาณัติ ตะปินตา และธณบรรจบ อภิริติกุล, 2553) กล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2550 อ้างถึงใน อาณัติ ตะปินตา และธณบรรจบ อภิริติกุล, 2553)

อนึ่ง การจัดการขยะมูลฝอยยึดหลักการในการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดให้เหลือน้อยที่สุดก่อนนำไปกำจัดโดยการเผาหรือการฝังกลบในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งมีแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 แนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญหลายขั้นตอน ดังนี้

1. การลดและคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด เป็นการดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ อันได้แก่ บ้านเรือน อาคารสำนักงาน สถานศึกษา ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไป เพื่อรอการเก็บขน การรวบรวมและนำไปกำจัดทำลายซึ่งการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนี้เป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของบุคคลหรือเจ้าของบ้านเรือน อาคารสถานที่ต่าง ๆ ที่จะต้องดำเนินการแก้ไขใน 2 ลักษณะ คือ การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

1.1 การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น

1.1.1 การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะ (Refuse) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่ หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหลายชั้น หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียวหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ ในการเลือกสินค้าต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน น้ำยาทำความสะอาด ผงซักฟอก ฯลฯ ให้เลือกซื้อเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์

น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ และหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีส่วนประกอบของขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ก่อสร้างโฟม ถุงพลาสติก ฯลฯ

1.1.2 การเลือกซื้อสินค้าที่สามารถส่งบรรจุภัณฑ์คืนแก่ผู้ผลิตได้ (Return) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้ คือ เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ผลิตมีการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภคของประชาชน เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำและคืนเงิน (Deposit refund system) เช่น สินค้าประเภทขวดน้ำอัดลมหรือน้ำดื่มบรรจุขวด ฯลฯ เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ หรือรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบวัสดุรีไซเคิลต่าง ๆ

1.1.3 การใช้ซ้ำ (Reuse) หมายถึง การนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานแล้วกลับมาใช้งานอีก โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือรูปแบบใด ๆ

1.2 การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

เป็นขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังจากที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นแล้วซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำขยะที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ใหม่ไม่ถูกปนเปื้อนด้วยขยะอื่น ๆ ที่มีความสกปรกหรือขยะเปียกต่าง ๆ จนทำให้คุณภาพของขยะที่ระนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้อยลงไปหรืออาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการล้างทำความสะอาด หรือทำการคัดแยกเพิ่มเติมก่อนที่จะส่งเข้าสู่โรงงานแปรรูปต่อไป ข้อดีอีกประการหนึ่งของการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด ก็คือ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้ายยังสถานที่ฝังกลบขยะให้เหลือน้อยลง อันเป็นการส่งผลกระทบต่ออายุการใช้งานของสถานที่ฝังกลบให้สามารถใช้งานได้ยาวนานมากกว่าเดิมและยังเป็นการประหยัดงบประมาณจำนวนมหาศาลของรัฐที่จะต้องลงทุนเพื่อกำจัดขยะอีกด้วย

2. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย เป็นการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ อันได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด ป้ายรถโดยสารประจำทาง และสวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อนำมารวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วจึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อที่จะได้ขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบสำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ในภาชนะรองรับขยะตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป

3. การขนส่ง เป็นการนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในชุมชนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบหรือสถานที่กำจัดขยะซึ่งตั้งอยู่ห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก ในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้นจะเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว

4. การแปรสภาพ เป็นวิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนอยู่ในสภาพที่เกิดความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดหรือทำลาย หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการแปรสภาพขยะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ คือ

4.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดการขยะ โดยการอัดขยะให้เป็นฟ่อนหรือเป็นก้อน ๆ ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่ในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบให้น้อยลง นอกจากนี้การอัดขยะก่อนทำการฝังกลบจะช่วยทำให้สถานที่ฝังกลบมีอายุการใช้งานได้นานขึ้น กล่าวคือ ขยะที่อัดแน่นโดยการมัดเป็นฟ่อนหรือเป็นก้อนจะมีปริมาตรลดลงเมื่อเทียบกับขยะที่เป็นขยะธรรมดา ด้วยเหตุนี้เมื่อนำไปฝังกลบสามารถรองรับปริมาณขยะได้มากขึ้นและนานขึ้นนั่นเอง

4.2 เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กล่าวคือ ในกระบวนการแปรสภาพจะมีการแยกส่วนประกอบหรือคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เหล็ก ฯลฯ ซึ่งขยะเหล่านี้สามารถนำไปยังโรงงานแปรรูป เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าใหม่ได้ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้เมื่อถูกคัดแยกออกมาแล้วก็จะทำการขนส่งไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบต่อไป

4.3 เพื่อนำผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อทำการแปรสภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้วก็จะได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพเพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่าง ๆ เช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้า ฯลฯ

5. การกำจัดหรือทำลายขยะมูลฝอย ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว ในที่สุดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะถูกขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบเพื่อนำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้มิได้มีการฝังกลบเพียงวิธีเดียว แต่ยังมีวิธีอื่น ๆ ที่สามารถกระทำได้โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งในเรื่องคุณสมบัติของตัวขยะเองว่าเป็นขยะอันตรายหรือไม่ รวมไปถึงข้อจำกัดในเรื่องของการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบ และงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการด้วย ปัจจุบันวิธีการกำจัดหรือทำลายขยะมีหลายวิธี ประกอบด้วย การเทกองบนพื้น (Open dumping) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (Secure landfill) และการเผาในเตาเผา (Incineration) เป็นต้น

นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนระดับประเทศ ระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2555 – 2559) โดยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์: บ้านเมืองสะอาดและสภาพแวดล้อมของชุมชนเหมาะสมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

พันธกิจ: เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนแห่งชาติได้กำหนดพันธกิจ ดังนี้

1. การจัดการขยะมูลฝอยของประเทศมุ่งแก้ปัญหาในเชิงรุก โดยเน้นการลดขยะมูลฝอยทุกวิถีทาง ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย
2. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ซ้ำและใช้ใหม่ โดยส่งเสริมการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด
3. การเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขนส่ง บำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในระดับท้องถิ่น ทั้งที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชนทั่วไป ขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนและขยะมูลฝอยติดเชื้อ

4. การให้ความสำคัญการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานราชการและภาคเอกชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีลักษณะแบบบูรณาการและมีความยั่งยืน
เป้าประสงค์

1. เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่นและแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยขนาดใหญ่

3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยเฉพาะประเภท
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์

ภายในระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2549-พ.ศ. 2558) ที่เริ่มดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ฯ นี้ การจัดการขยะมูลฝอยของชาติจะประสบความสำเร็จ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัด ดังต่อไปนี้

1. อัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร เทศบาลนคร และเมืองพัทยา ลดลงเหลือไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เทศบาลเมืองไม่เกิน 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เทศบาลตำบลไม่เกิน 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และองค์การบริหารส่วนตำบลไม่เกิน 0.4 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

2. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ใน พ.ศ. 2558 มีปริมาณไม่เกิน 14 ล้านตันต่อปี และมีการคัดแยกนำกลับมาใช้ใหม่ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ใน พ.ศ. 2546 มีขยะมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศ ประมาณ 14.4 ล้านตัน)

3. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น และแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยขนาดใหญ่สามารถรวบรวมเก็บขนและนำไปกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักสูตรสุขภาพิบาลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4. ขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนและขยะมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขทั้งของรัฐและเอกชนสามารถรวบรวมเก็บขนและนำไปกำจัดได้อย่างถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนและขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นทั้งหมด

5. องค์กรเอกชน ภาคธุรกิจเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนมีจิตสำนึกที่ดีและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น โดยดูจากปริมาณการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของก่อนดำเนินการตามแผนฯ และปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดก่อนเริ่มแผนยุทธศาสตร์

ทั้งนี้ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการจัดทำกลยุทธ์ มาตรการและกลไกสนับสนุนความสำเร็จเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า หน่วยงานภาครัฐได้เห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอยและได้เตรียมการรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยเน้นการแก้ปัญหาเชิงรุก ลดการเกิดขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดเป็นสำคัญ

จากนโยบายและการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะยังเห็นภาพขยะมูลฝอยกองทิ้งในหลายพื้นที่ หลายแห่งทำให้ประชาชนเดือดร้อน เช่น ที่แรพกษา จังหวัดสมุทรปราการ การจัดการขยะมูลฝอยมีปัญหาทุกทั้งไม่มีพื้นที่สำหรับสร้างโรงกำจัดขยะ หรือไม่สามารถสร้างได้ เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ต่อต้าน บ่อกำจัดขยะที่สร้างมาแล้วมีการจัดการไม่ถูกต้อง การกำกับดูแล การบังคับใช้กฎหมายมีหลายหน่วยงาน หลายกฎหมาย ทำให้มีความซับซ้อน การแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ถือเป็นสิ่งเร่งด่วน ทำให้คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

นโยบายในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตาม Roadmap มีดังนี้

1. การแก้ไขปัญหาขยะเก่า ดำเนินการ ดังนี้

1.1 เร่งกำจัดขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่ต่าง ๆ โดยจะต้องไม่มีขยะถูกเทกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No more open dump)

1.2 บ่อขยะที่มีอยู่เดิมและจัดการไม่ถูกต้องทั้งของรัฐ (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) และเอกชน ต้องสำรวจ และทำการปรับปรุง ถ้าเป็นบ่อของเอกชน ต้องบังคับใช้กฎหมายให้บ่อเอกชนทุกแห่งต้องดำเนินการให้ถูกต้อง

2. ขยะมูลฝอยที่เกิดใหม่ ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ให้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยแบบใหม่ คือ ต้องลดการผลิตขยะ และคัดแยกขยะตั้งแต่ที่บ้านเรือน

2.2 มีการจัดการขยะแบบรวมศูนย์ และกำจัดขยะโดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.3 สนับสนุนให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยเฉพาะเตาเผาขยะ

3. วางระเบียบมาตรการ ที่จะรองรับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดย

3.1 ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลบริหารจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของทั้งจังหวัด

3.2 ออกฎระเบียบและมาตรฐานต่าง ๆ ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บขน การขนส่ง ไปจนถึงการกำจัด ค่าธรรมเนียมการกำจัด

4. การสร้างวินัยของคนในชาติ คือ การให้ความรู้กับประชาชน และการบังคับใช้กฎหมาย

การดำเนินงานของจังหวัด มีดังนี้

1. ขอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสร้างการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัด และตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน เพื่อกำกับดูแลและบริหารจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของจังหวัด

2. ขอให้ทุกจังหวัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด และส่งมาให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในเดือนธันวาคม 2557 เพื่อจัดทำเป็นแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เสนอคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ

3. ขอให้พื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา นครปฐม สระบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ และปทุมธานี ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการในการขนย้าย/ กำจัด ที่ คสช. เห็นชอบ

และกระทรวงทรัพยากรฯ ได้รับการอนุมัติงบกลาง 526.94 ล้านบาท ให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน และ 6 เดือน ตามแผนที่กำหนด

4. ขอให้จังหวัดที่อยู่ในระยะเร่งด่วนและระยะปานกลาง ตาม Roadmap 26 จังหวัด ซึ่งมี ปัญหาขยะตกค้างสะสมกว่า 22 ล้านตัน ดำเนินการจัดการ/ กำจัดขยะตกค้างสะสมให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 ปี

5. ขอให้จังหวัดดำเนินการตามรูปแบบใหม่ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยพื้นที่นำร่อง 5 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ภูเก็ต สงขลา กรุงเทพมหานคร และเชียงราย ขอให้จัดทำแผนการดำเนินงาน และงบประมาณ ส่งมาให้กระทรวงทรัพยากรฯ ภายในเดือนธันวาคม 2557

6. ขอให้ทุกจังหวัดมีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และจัดให้มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายของจังหวัด อย่างน้อยจังหวัดละ 1 ศูนย์

7. ในช่วงที่มีการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่แล้วเสร็จ ให้ทุก จังหวัดดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557

8. ส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนหรือดำเนินการระบบการจัดการขยะมูลฝอยตามนโยบาย รัฐบาล

การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการ ดังนี้

1. ออกระเบียบหรือข้อบัญญัติให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอย
2. จัดระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย แบบแยกประเภท
3. จัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บรวบรวมและกำจัดตามข้อบัญญัติที่มีอยู่เดิมและที่กำหนด

ใหม่

4. ตรวจสอบและดำเนินทางกฎหมายกับผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด

การดำเนินงานของส่วนราชการอื่น ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. กระทรวงสาธารณสุข ขอให้เร่งออกกฎหมายกระทรวงเรื่อง การคัดแยกและกำจัด

ขยะมูลฝอย

2. กระทรวงอุตสาหกรรม ขอให้กำกับดูแล ตรวจสอบและดำเนินการทางกฎหมายกับ ผู้ลักลอบทิ้ง ลักลอบกำจัด หรือนำของเสียจากอุตสาหกรรมไปทิ้งในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

ชุมชน

3. กระทรวงพลังงาน ขอให้พิจารณาออกมาตรการการสนับสนุนเพื่อจูงใจให้เอกชนมา ลงทุนในการกำจัดขยะมูลฝอย เพื่อให้ค่ากำจัดที่จะเรียกเก็บจากท้องถิ่นถูกลง เช่น การรับซื้อ ไฟฟ้าจากขยะในราคาสูงกว่าราคาทั่วไป เพื่อเรียกกันว่าค่า “Adder หรือ Feed in tariff”

4. กระทรวงการคลัง เร่งรัดการพิจารณาโครงการภายใต้ พระราชบัญญัติร่วมทุนและเร่งออกหลักเกณฑ์การพิจารณาสำหรับโครงการที่มีวงเงินต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท

5. กระทรวงศึกษาธิการ กรมประชาสัมพันธ์ และทุกส่วนราชการ ผนึกกำลังประชาสัมพันธ์ที่จะสร้างวินัยให้คนในชาติ ลด คัดแยกขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง โดยสร้างตั้งแต่เป็นเยาวชนจนถึงการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ใหญ่ทั้งหลาย

จาก Roadmap ที่กล่าวมานี้ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2558) ได้กำหนดหลักการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ ดังนี้

1. ห้ามทิ้งขยะกองแบบกลางแจ้ง (No more open dump)
2. จัดการกับบ่อขยะมูลฝอยเดิมที่ไม่ถูกต้อง
3. ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแลการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวม
4. มีแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ
5. คัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง (ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย)
6. สร้างรูปแบบใหม่ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (โดยกำจัดแบบศูนย์รวม และเน้นการแปรรูปสู่พลังงาน)
7. สร้างระบบการจัดการของเสียอันตรายชุมชน
8. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย
9. สร้างวินัยคนในชาติมุ่งสู่การจัดการอย่างยั่งยืน
10. มุ่งสู่การจัดการอย่างยั่งยืน

ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วม ซึ่ง ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2527) กล่าวว่า ความล้มเหลวในการดำเนินการพัฒนาในอดีตที่เน้นและให้ความสำคัญกับบทบาทของคนนอกชุมชนมากกว่าความสามารถของคนในชุมชน ซึ่งทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงต้องเปลี่ยนแปลงโดยให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาทางออกด้วยตัวเอง รวมทั้งการตัดสินใจและการประเมินผลด้วยตนเองว่าดีหรือไม่อย่างไร

คำว่า การมีส่วนร่วม (Participation) นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2539) ได้แปลความหมายการมีส่วนร่วมออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ในความหมายกว้าง ๆ หมายถึง การมีส่วนร่วมช่วยเหลือโดยสมัครใจ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการ

2. ในความหมายเฉพาะเจาะจง หมายถึง การที่ประชาชนมีทั้งสิทธิและหน้าที่ที่จะเข้าร่วมแก้ปัญหาของเขา ให้เขาเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและมุ่งใช้ความพยายาม และความเป็นตัวของตัวเอง เข้าดำเนินการควบคุมทรัพยากร และระเบียบในสถาบันต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นนอกจากนี้ เพอชแอนครูว์ และสรีเฟน แมทธีส กล่าวว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ชุมชนสามารถควบคุม ทรัพยากรและสถาบันต่าง ๆ ตามสถานะสังคมที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของ ชุมชนในการ พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องยึดแนวปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ต้องถือว่าชุมชนเป็นหลักในการแก้ปัญหาแบบการพึ่งตนเอง องค์กรจาก ส่วนกลางเป็นเพียงแค่ตัวกระตุ้น ตัวเสริม หรือสนับสนุนเท่านั้น

2.2 กิจกรรมพัฒนาจะต้องเริ่มจากพื้นฐานของชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการ แก้ปัญหาสร้างความมั่นใจในตนเอง ของคนในชุมชนนั้น

2.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนจะครอบคลุมถึงการกระจาย และการสื่อสารข้อมูลเพิ่ม การพัฒนาขีดความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นด้วย Turton (n.p. อ้างถึงใน อรุณรัศมี จันทราช, 2543) ซึ่งปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมของสหประชาชาติ (United Nations Research Institute for Social Development: UNRISD) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการพัฒนาว่า คือ การเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นและมีพลังของประชาชนในด้าน ต่าง ๆ ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจ เพื่อกำหนดนโยบายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ บรรลุเป้าหมาย และในการปฏิบัติตามแผนหรือโครงการต่าง ๆ เป็นไปด้วยความสมัครใจ (สุภไชย ไชยลังกา, 2545) ได้สรุปว่า ปัจจัยที่เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย คือ

2.3.1 ปัจจัยด้านกลไกของรัฐ โดยรัฐจะต้อง

2.3.1.1 การกำหนดนโยบาย จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของวัฒนธรรมใน ท้องถิ่น

2.3.1.2 สนับสนุนกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและการเมือง

2.3.1.3 การสร้างช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนโดยระบบ ต่าง ๆ ของทางราชการจะต้องเอื้ออำนวย และเพิ่มโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

2.3.1.4 มีการติดตามประเมินผล และการให้การสนับสนุนในภายหลัง

2.3.2 ปัจจัยด้านประชาชน โดยประชาชนในชุมชนจะต้อง

2.3.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในการทำงานพัฒนา

2.3.2.2 เป็นฝ่ายตัดสินใจ ริเริ่มกิจกรรม และรับผลประโยชน์

2.3.2.3 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม หรือเป็นผู้นำท้องถิ่น

2.3.2.4 มีการติดต่อ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานอื่น

2.3.2.5 ได้รับการฝึกอบรม การศึกษาคูงาน และรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่าง

ต่อเนื่อง

2.3.3 ปัจจัยด้านนักพัฒนา โดยนักพัฒนาต้อง

2.3.3.1 ศึกษาชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและได้เรียนรู้

สภาพแวดล้อมในทุก ๆ ด้านในชุมชน

2.3.3.2 มีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของกระบวนการมีส่วนร่วม

2.3.3.3 ค้นหาผู้นำที่มีศักยภาพ ซึ่งจะเป็นผู้ที่กระตุ้นให้ชาวบ้าน แสดงความ

คิดเห็นและมีส่วนร่วมในงานพัฒนา

2.3.3.4 รวมกลุ่มชาวบ้านเพื่อหาหนทางแก้ไขปัญหา

2.3.3.5 เป็นผู้สนับสนุนด้านการศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารวิทยาการใหม่ ๆ

วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3.3.6 มีความจริงใจและมีความผูกพันกับท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนเชื่อถือ

และศรัทธา

2.3.3.7 ดำเนินงานพัฒนาที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

2.3.4 ปัจจัยจูงใจ

2.3.4.1 การได้รับผลประโยชน์จากการได้เข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนา

2.3.4.2 โครงการพัฒนาตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนการมีส่วนร่วมจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนา เพราะเป็นวิธีการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารด้านสภาพการณ์ ความต้องการ จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของกลุ่มที่จำเป็นต่อการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการต่าง ๆ การที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและวางแผนพัฒนา จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในกิจกรรมพัฒนามากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานอย่างเข้มแข็งจริงจัง อีกทั้งเป็นการช่วยระดมทรัพยากรในหน่วยงานและปัจจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาอีกด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วม คือ การที่ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีความพร้อมใจที่จะคิด ตัดสินใจ กระทำสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยความสมัครใจ มิใช่การบังคับหรือการใช้สิ่งล่อใจต่าง ๆ มาชักจูง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมจึงขึ้นอยู่กับสติ ความรับผิดชอบ และระดับคุณภาพด้านจิตใจ ของบุคคลนั้น ๆ ด้วยจากการศึกษาเอกสารข้างต้นพบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน จะมีประสิทธิภาพได้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วม โดยให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการ ร่วมคิด ร่วมประชุม ร่วมทำ ร่วมวิเคราะห์ปัญหา

และแสวงหาทางออก รวมทั้งการตัดสินใจ และประเมินผลด้วยตนเองว่าดี หรือ ไม่อย่างไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรมชุมชนที่กำหนดไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุทัย ขันโอพาร (2547) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล: ศึกษากรณีองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ความเพียงพอของงบประมาณ คุณภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ความเพียงพอของอุปกรณ์การทำงาน และยานพาหนะในการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอย ความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ ความสะดวกของเส้นทางคมนาคมในพื้นที่อบต. ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ได้แก่ ความเพียงพอของบุคลากรที่ปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ดิศักดิ์ มะโนผาบ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำพูน พบว่า เทศบาลเมืองลำพูนใช้แนวคิดการแข่งขันและการตั้งรางวัลเพื่อจูงใจให้ชุมชนร่วมกันจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย การดำเนินการจัดแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ในช่วงแรกของการดำเนินโครงการเป็นการรณรงค์ให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเจ้าหน้าที่มีบทบาทหลักหลังจากนั้นจึงเป็นช่วงการรณรงค์การคัดแยกขยะมูลฝอยของแต่ละชุมชน โดยมีผู้นำชุมชนเป็นแกนนำในช่วงการดำเนินการรณรงค์ของแต่ละชุมชน เทศบาลทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการร่วมในการตัดสินใจผลการประกวดผลการประเมินโครงการ พบว่า โครงการยังไม่สามารถบรรลุถึงความสำเร็จในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสมของประชาชนและความสำเร็จในการลดปริมาณขยะ การศึกษาพบว่า แนวทางที่เทศบาลใช้เพื่อกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมการรณรงค์คัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนในโครงการนี้คือ กระจายงบประมาณสู่ชุมชนเพื่อให้เกิดการแข่งขันการคัดแยกขยะและมีเงินรางวัลเป็นสิ่งจูงใจ การดำเนินงานในแนวทางนี้แม้จะทำให้เกิดการรณรงค์ในการคัดแยกขยะในชุมชนแต่ยังไม่ทำให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกความรับผิดชอบในการคัดแยกขยะเท่าที่ควร

รุจิรา ณะนะโชติ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความร่วมมือของประชาชนในโครงการคัดแยกขยะ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาความร่วมมือของประชาชนในโครงการคัดแยกขยะ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1992) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตการณ์ ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน คณะกรรมการชุมชน

5 คน และชาวบ้านกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 91 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการดำเนินโครงการโดยใช้หลักวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 4 วงจร แบบสอบถาม แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบสัมภาษณ์ ภายถ่ายจากกล้องถ่ายภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้อุปกรณ์เก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ ตีความ สรุปรายงานในลักษณะการบรรยาย ผลจากการวิจัยพบว่า ภาพรวมของค่าเฉลี่ยด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยก่อนดำเนินโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และหลังมีค่าเฉลี่ย 2.68 ด้านความรู้ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 59.75 เป็นร้อยละ 91.09 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินที่เทศบาลตั้งไว้ ร้อยละ 80 และค่าเฉลี่ยด้านความตระหนักในปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย/ การคัดแยกขยะ ทั้งก่อนและหลังมีความตระหนักมระดับมาก โดยก่อนร่วมโครงการมีเท่ากับ 3.35 หลังร่วมโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 3.44 ผลการนำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการดำเนินโครงการของเทศบาลตำบลร่องคำ การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยกับเทศบาล มีการร่วมประชุมหารือ แสดงความคิดเห็น เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีความตระหนักและร่วมรับทราบปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน มีความกระตือรือร้น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และเกิดความรักความสามัคคี ร่วมกันบริหารจัดการชุมชนจนกลายเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและน่าอยู่ต่อไป

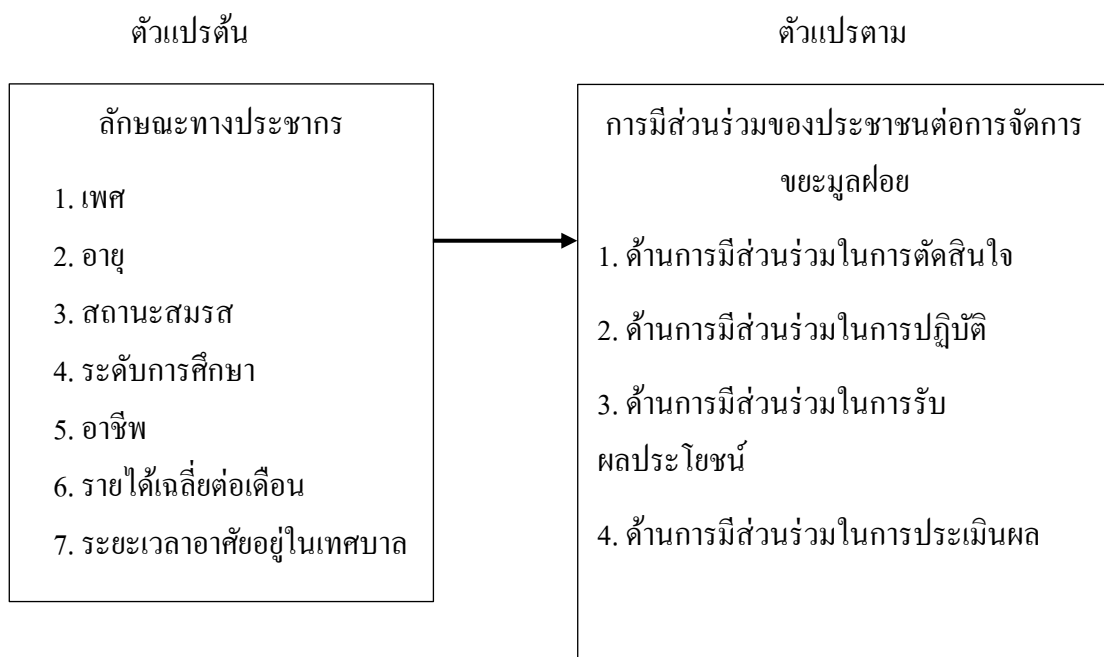
ปวันพัศฐ์ บุญยะชัยชนะ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้น ไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนในกิจกรรมหรือโครงการ ไม่มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงสาเหตุปัญหา ไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผน ไม่มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาความต้องการและไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมหรือโครงการ และในการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรมและการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดการขยะของเทศบาลยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้งหรือกำจัดเมื่อขยะมีปริมาณมากประชาชนเห็นว่าจะเป็นการเสียเวลาในการแยกขยะก่อนทิ้ง นอกจากนี้เทศบาลยังขาดแนวทางและขาดการส่งเสริมให้ประชาชนร่วมมือในการแยกขยะขาดงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ในการแยกขยะ ขาดการรณรงค์และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างถูกต้องแก่ประชาชน

นัยนา เคะชะ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ตำบลเลม็ด จำนวน 306 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการมูลฝอย จำนวน 46

คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์ การสังเกต และการประชุมเชิงปฏิบัติการ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะไม่เหมาะสมมีการทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะและนำไปทิ้งบริเวณว่างรอบบ้าน ประชาชนไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง และในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเลม็ด ยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแต่อย่างใด ด้านการจัดการขยะในชุมชน ได้ลดปริมาณขยะในครัวเรือน โดยการไม่สร้างขยะให้เพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 95.4 การทิ้งขยะทิ้งรวมในถุงเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 43.5 วิธีการคัดแยกขยะในครัวเรือนโดยการเผา คิดเป็นร้อยละ 41.8 ประเภทของขยะประเภทผัก ผลไม้ และเศษอาหาร คิดเป็นร้อยละ 57.5 ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมในวิธีการแยกขยะอย่างถูกวิธีมากที่สุด 860 คะแนน เกี่ยวกับมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.42 เจตคติเกี่ยวกับมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.32 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับปานกลาง 66.67 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.45 และผลการหามาตรการในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน โดยนำกระบวนการ A-I-C มาประยุกต์ใช้แสดงให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ร่วมวางแผนในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหาอันก่อให้เกิดโครงการ “เลม็ดนำอยู่ไร้มูลฝอย” โดยมีรูปธรรมของการดำเนินโครงการ คือ กองทุนมูลฝอย 1 แห่ง ซึ่งเป็นการสร้างรายได้และมีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยกำหนดกรอบในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2-3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางและเป็นกรอบในการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิมีแนวทางในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตำบลหนองขาม อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ ที่เป็นเจ้าของบ้านหรือผู้อยู่อาศัย ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจที่จะตอบคำถามได้ ซึ่งปรากฏในทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ทั้งหมด 138,197 คน (เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์, 2562)

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ทั้งหมด 138,197 คน ขนาดตัวอย่างคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้เกณฑ์การสุ่มหลายขั้นตอน มีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

สูตรในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n แทน จำนวนหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนหน่วยทั้งหมดหรือขนาดของประชากรทั้งหมด

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดได้ กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

การแทนค่าสูตรการคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

$$n = \frac{138,197}{1 + (138,197)(0.05)^2}$$

$$= 400 \text{ คน}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ หรือแบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการทบทวนศึกษาเอกสารต่าง ๆ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา และเก็บข้อมูล โดยตรงจากแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มุ่งสำรวจสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานะสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

ส่วนที่ 2 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) และใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราภาคชั้น (Interval scale) ผู้ศึกษาแบ่งระดับความสำคัญของปัจจัยออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | |
|-----------|----------------------|
| 5 หมายถึง | มีส่วนร่วมมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีส่วนร่วมมาก |
| 3 หมายถึง | มีส่วนร่วมปานกลาง |
| 2 หมายถึง | มีส่วนร่วมน้อย |
| 1 หมายถึง | มีส่วนร่วมน้อยที่สุด |

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนหรือค่าเฉลี่ย ดังนี้

- | | | |
|-----------------------|---------|----------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 | หมายถึง | มีส่วนร่วมมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 | หมายถึง | มีส่วนร่วมมาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 | หมายถึง | มีส่วนร่วมปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 | หมายถึง | มีส่วนร่วมน้อย |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 | หมายถึง | มีส่วนร่วมน้อยที่สุด |

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติมในการบริหารจัดการ
ขยะมูลฝอย

การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยมีลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของงานการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัย ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การวิจัย
2. กำหนดตัวแปรที่ศึกษาและนำมาจัดทำแบบสอบถาม โดยกำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม เป็นฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แบ่งเป็นด้านสื่อออนไลน์และด้านการวัดประเมินผล โดยพิจารณา ดังนี้
 - +1 แน่ใจว่ารายการพิจารณาแบบสอบถามสอดคล้องกับเนื้อหา
 - 0 ไม่แน่ใจว่ารายการพิจารณาแบบสอบถามสอดคล้องกับเนื้อหา
 - 1 แน่ใจว่ารายการพิจารณาแบบสอบถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
5. นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ย 0.5 ขึ้นไป เป็นข้อคำถามสำหรับใช้ในการรวบรวมข้อมูล
6. นำแบบสอบถามไปตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปใช้กับประชากรในเทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนะไปทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบัค (Cronbach) (Cronbach, 1972) พบว่า เครื่องมือที่ทดสอบ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า 0.7 จึงจะถือว่าเครื่องมือดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือ
7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้ถูกต้องและเหมาะสมเสนอต่อที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบแบบสอบถามอีกครั้ง และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์
8. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และแบบสอบถามออนไลน์ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษากำหนดวิธีการเก็บข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. จัดทำเอกสาร หนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ ไปยังเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เพื่อเข้าทำการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการศึกษาค้นคว้า จากหนังสือ วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
3. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการดำเนินการเก็บแบบสอบถาม ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 60 วัน กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อนำข้อมูลวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ และจัดบันทึกรหัส สำหรับการเตรียมประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร ตรวจสอบวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตรวจสอบวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตรวจสอบวิเคราะห์ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยแบ่งการแปลผลค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้
 - ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก
 - ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย
 - ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อยที่สุด
4. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis) ใช้สถิติ t-Test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ ซึ่งมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถาม
 R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าสถิติร้อยละ (Percentate) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ หรือ %
 f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of test) โดยใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของคอนบัก (Cronbach) (ธีรศักดิ์ อุ่่นอารมณฺ์เลิศ, 2549)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

5. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวอย่างกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

6. ค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่อิสระต่อกัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	df	แทน	$n_1 + n_2 - 2$

7. ทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$F = \frac{M_{sb}}{M_{sw}}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าการแจกแจงที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	M_{sb}	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	M_{sw}	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่อใช้อธิบายลักษณะประชากรศาสตร์ ด้วยสถิติค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency) นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย ด้วยสถิติค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency) นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยสถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ที่มีปัจจัยลักษณะประชากรที่ต่างกัน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ (Analysis of Variance: ANOVA) ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานะสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อการแปลความหมาย ผู้วิจัยขอกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

df แทน ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

SS แทน ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of squares)

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of squares)

- t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t-Distribution
 F แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F-Distribution
 Sig แทน ความน่าจะเป็นสำหรับบอกสำคัญทางสถิติ
 * แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคล ด้วยสถิติค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency) นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	170	42.18
หญิง	233	57.82
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-1 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 233 คน (ร้อยละ 57.82) และเป็นเพศชาย จำนวน 170 คน (ร้อยละ 42.18)

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20 ปี หรือน้อยกว่า	45	11.16
21-30 ปี	249	61.79
31-40 ปี	97	24.07
41-50 ปี	12	2.98
51-60 ปี	-	-
มากกว่า 60 ปี	-	-
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-2 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 249 (ร้อยละ 61.79) รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 24.07) อายุ 20 ปี หรือน้อยกว่า จำนวน 45 คน (ร้อยละ 11.16) และอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 2.98) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามสถานะสมรส

สถานะสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	286	70.97
สมรส	115	28.54
หม้าย	2	0.49
หย่า	-	-
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามสถานะสมรส พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานะเป็นโสด จำนวน 286 คน (ร้อยละ 70.97) มีสถานะสมรส จำนวน 115 คน (ร้อยละ 28.54) และเป็นหม้าย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.49) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	11	2.73
มัธยมศึกษาตอนต้น	31	7.69
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	102	25.31
ปวส./ อนุปริญญา	167	41.44
ปริญญาตรี	74	18.36
สูงกว่าปริญญาตรี	18	4.47
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-4 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ ปวส./ อนุปริญญา มากที่สุด จำนวน 167 คน (ร้อยละ 41.44) รองลงมา ได้แก่ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. จำนวน 102 (ร้อยละ 25.31) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 74 คน (ร้อยละ 4.47) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 31 คน (ร้อยละ 7.69) มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน (ร้อยละ 4.47) และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 11 คน (ร้อยละ 2.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรกรรม	4	0.99
รับจ้างทั่วไป	149	36.97
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	33	8.19
พนักงานบริษัทเอกชน	73	18.11
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	59	14.64
ทำงานบ้าน/พ่อบ้าน/แม่บ้าน	7	1.74
ไม่มีงานทำ/ว่างงาน	78	19.36
อื่น ๆ	-	-
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-5 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 149 คน (ร้อยละ 36.97) รองลงมา ไม่มีงานทำ/ว่างงาน จำนวน 78 คน (ร้อยละ 19.36) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 73 คน (ร้อยละ 18.11) ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 59 คน (ร้อยละ 14.64) ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 33 คน (ร้อยละ 8.19) ทำงานบ้าน/พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 1.74) และประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.99) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 5,000 บาท	52	12.90
5,001-10,000 บาท	86	21.34
10,001-15,000 บาท	68	16.88
15,001-20,000 บาท	91	22.58
20,001-25,000 บาท	54	13.40
มากกว่า 25,000 บาท	52	12.90
รวม	403	100.00

จากตารางที่ 4-6 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท จำนวน 91 คน (ร้อยละ 22.58) รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 86 คน (ร้อยละ 21.34) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 68 คน (ร้อยละ 16.68) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท จำนวน 54 คน (ร้อยละ 13.40) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท จำนวน 52 คน (ร้อยละ 12.90) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 25,000 บาท จำนวน 52 คน (ร้อยละ 12.90) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละข้อมูลลักษณะประชากรจำแนกตามระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาล

ระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาล	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 5 ปี	100	24.81
6-10 ปี	198	49.13
11-15 ปี	48	11.91
16-20 ปี	35	8.69
21 ปีขึ้นไป	22	5.46
รวม	403	100.00

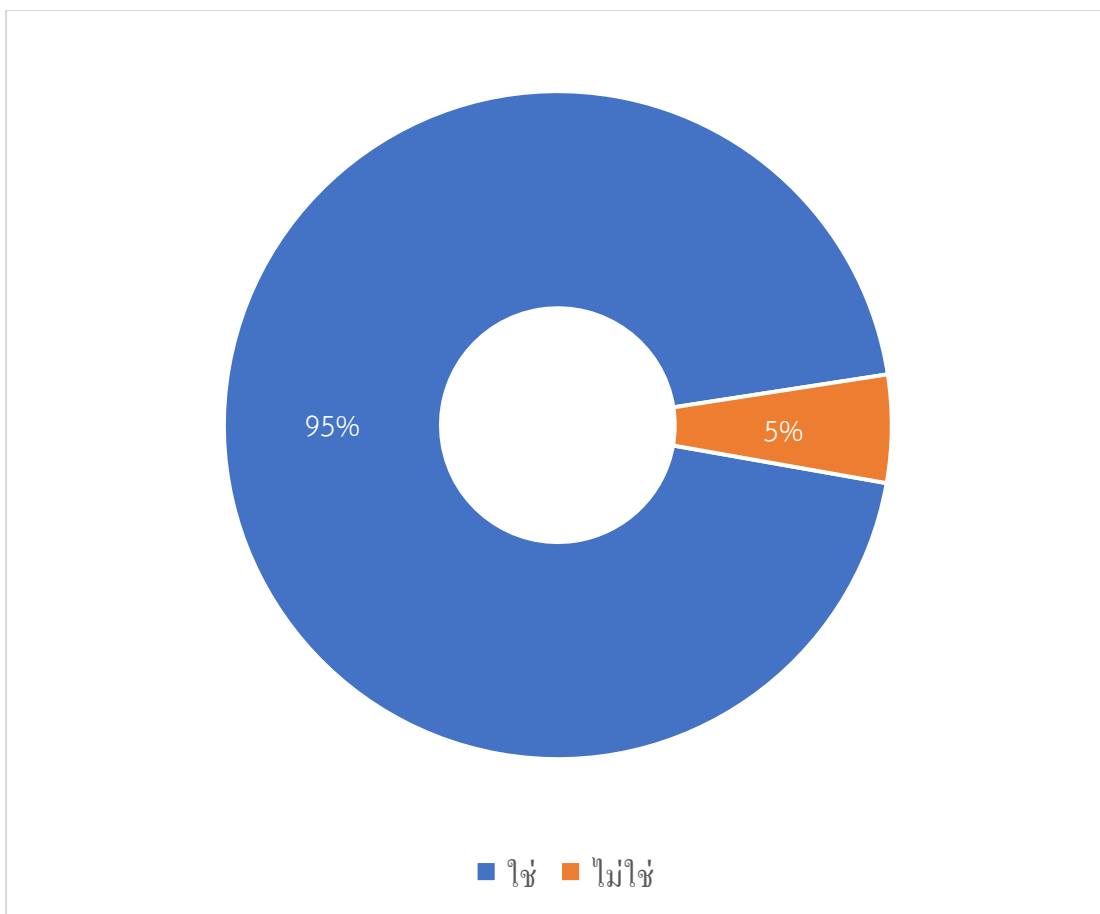
จากตารางที่ 4-7 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน จำแนกตามระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ พบว่า ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 198 คน (ร้อยละ 49.13) รองลงมาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 100 คน (ร้อยละ 24.81) อาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 48 คน (ร้อยละ 11.91) อาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ระหว่าง 16-20 ปี จำนวน 35 คน (ร้อยละ 8.69) และอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.46) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ด้วยสถิติค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency) นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1. การมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือน

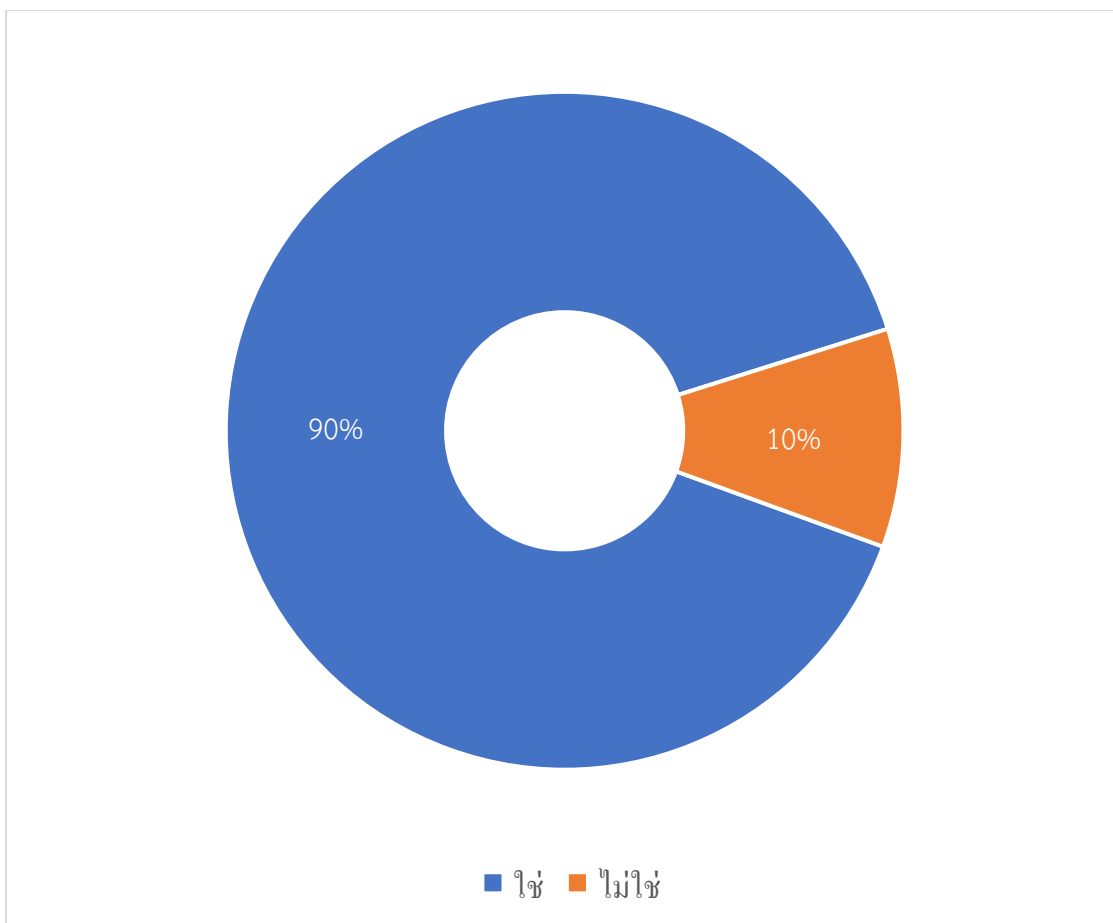
การผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 มีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือนและไม่สร้างขยะเพิ่ม และมีเพียงร้อยละ 5 ที่เห็นว่าไม่มีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือน รายละเอียดดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 การมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือน

2. การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

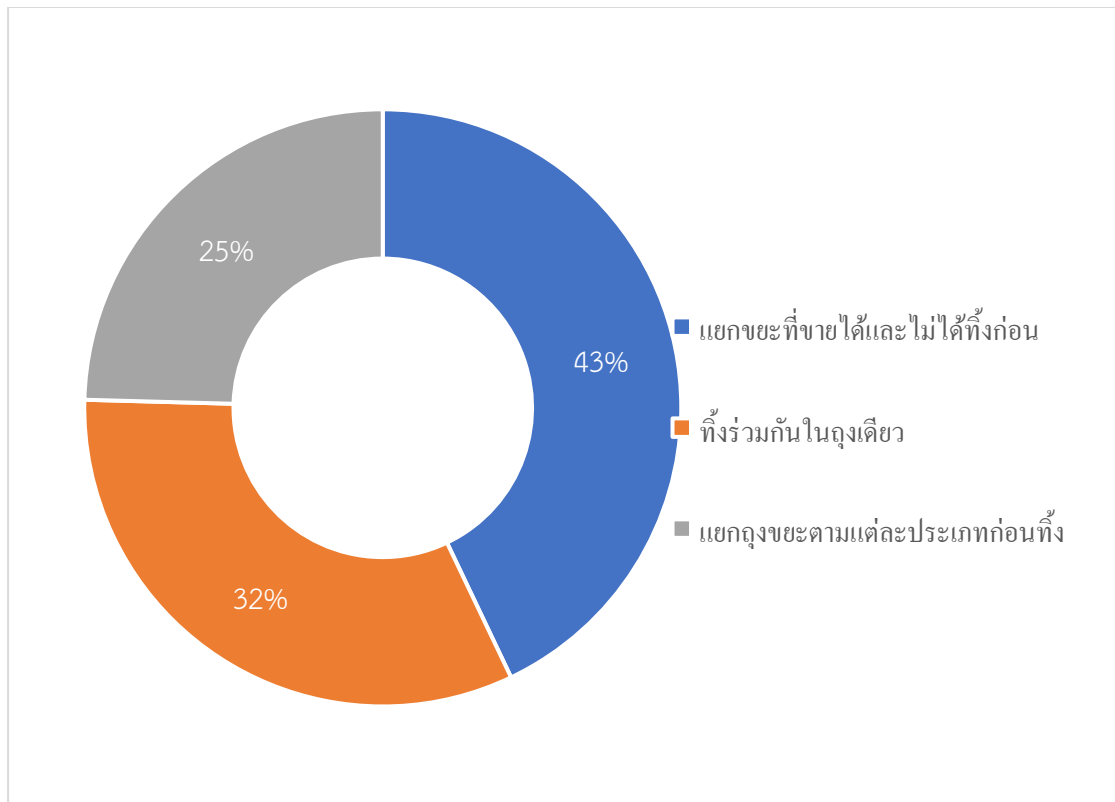
การผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 90 และร้อยละ 10 ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง รายละเอียดดังภาพที่ 4-2



ภาพที่ 4-2 การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

3. วิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน

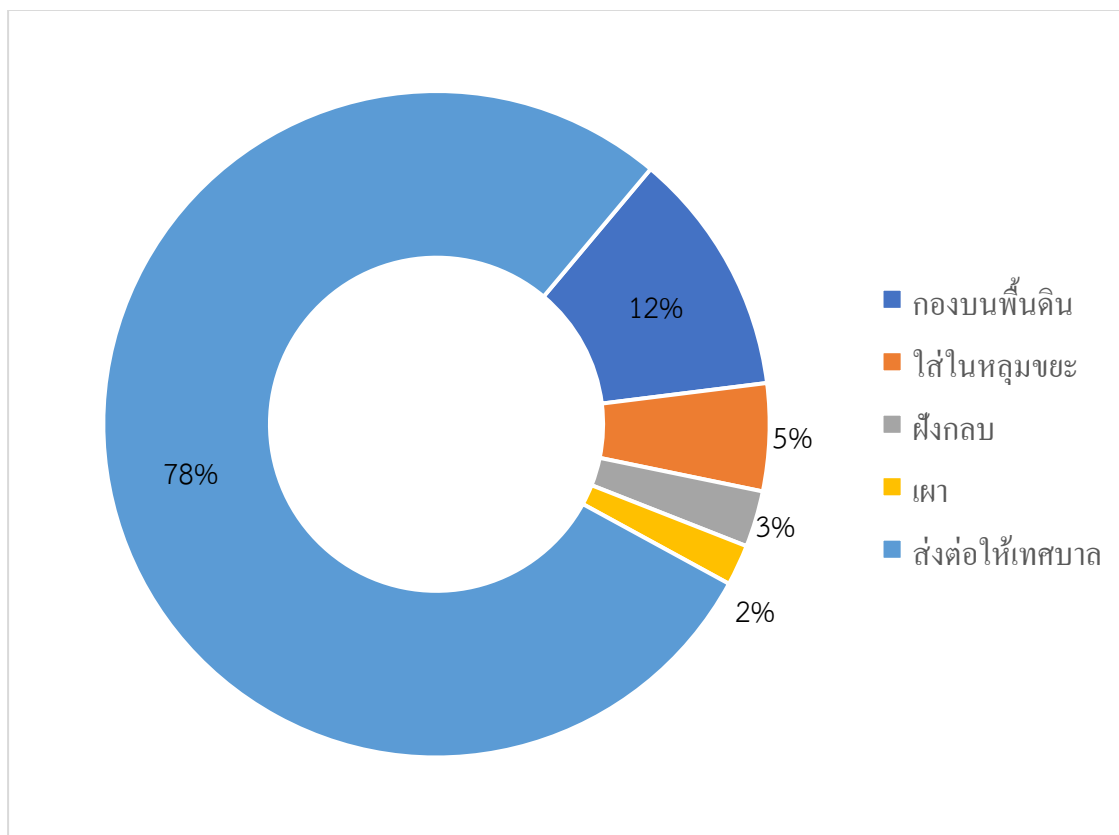
การผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน ผลจากการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า วิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 42 มีการแยกขยะที่ขายได้และไม่ได้ทิ้งก่อน รองลงมาเป็นที่รวมกันในถุงเดียว ร้อยละ 32 และมีการแยกถุงขยะตามแต่ละประเภทก่อนทิ้ง ร้อยละ 25 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 วิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน

4. การจัดการขยะในครัวเรือน

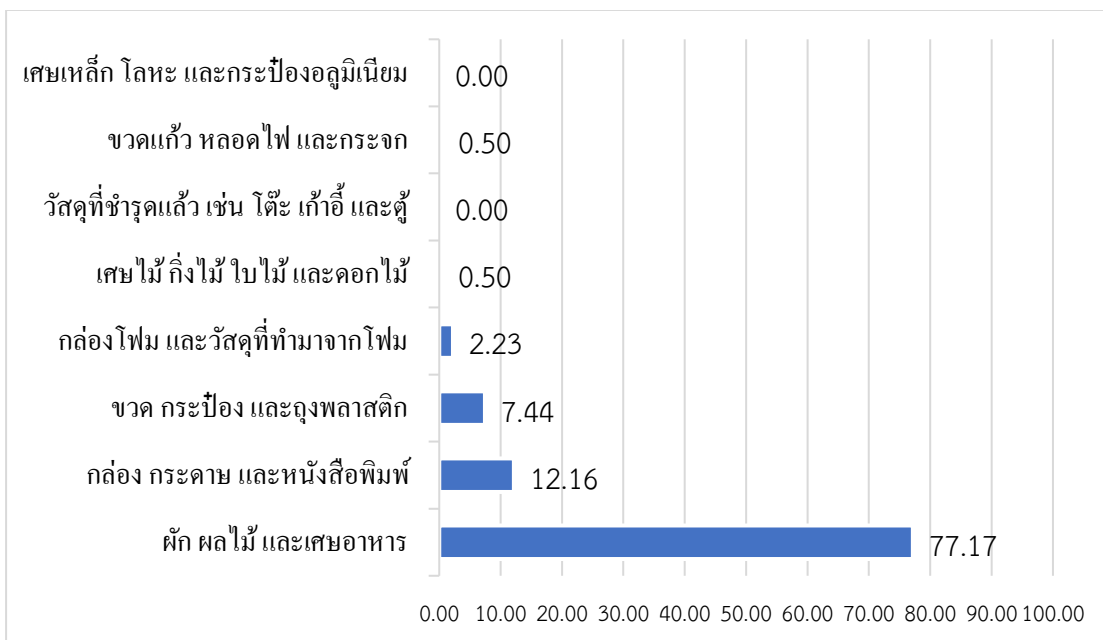
การผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือน จากการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การจัดการขยะในครัวเรือนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 78 ส่งส่อให้เทศบาล รองลงมา ได้แก่ จัดการขยะในครัวเรือน โดยการกองบนพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ 12 จัดการขยะในครัวเรือน โดยการใส่ในหลุมขยะ คิดเป็นร้อยละ 5 จัดการขยะในครัวเรือน โดยการฝังกลบ คิดเป็นร้อยละ 3 และจัดการขยะในครัวเรือน โดยการเผา คิดเป็นร้อยละ 2 รายละเอียดดังภาพที่ 4-4



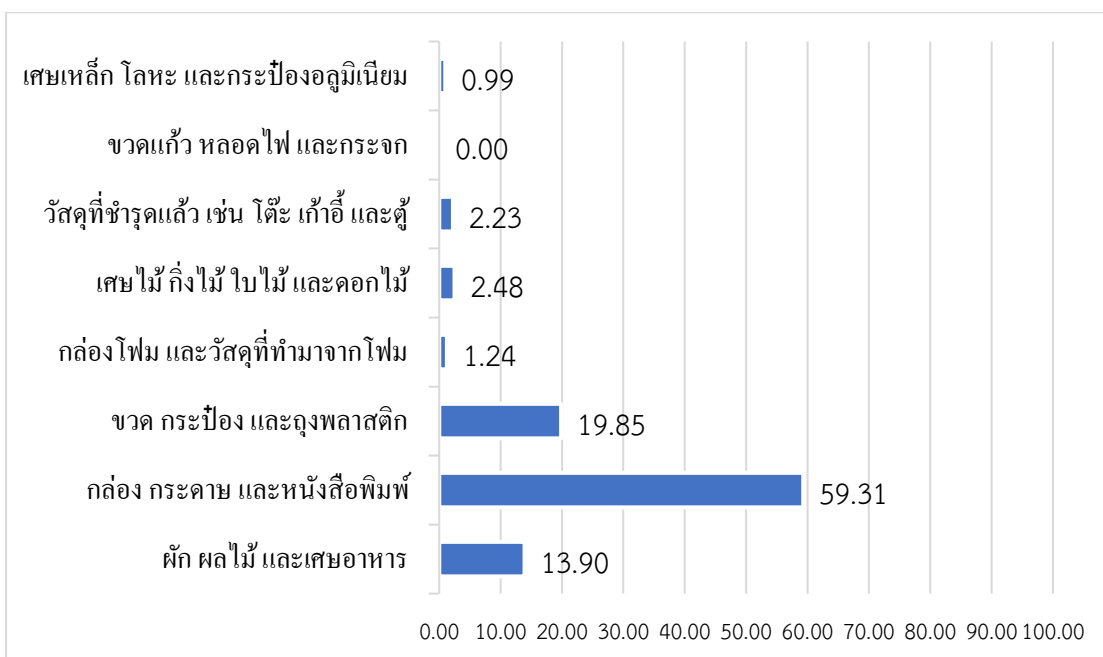
ภาพที่ 4-4 การจัดการขยะในครัวเรือน

5. ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุด 3 ลำดับ

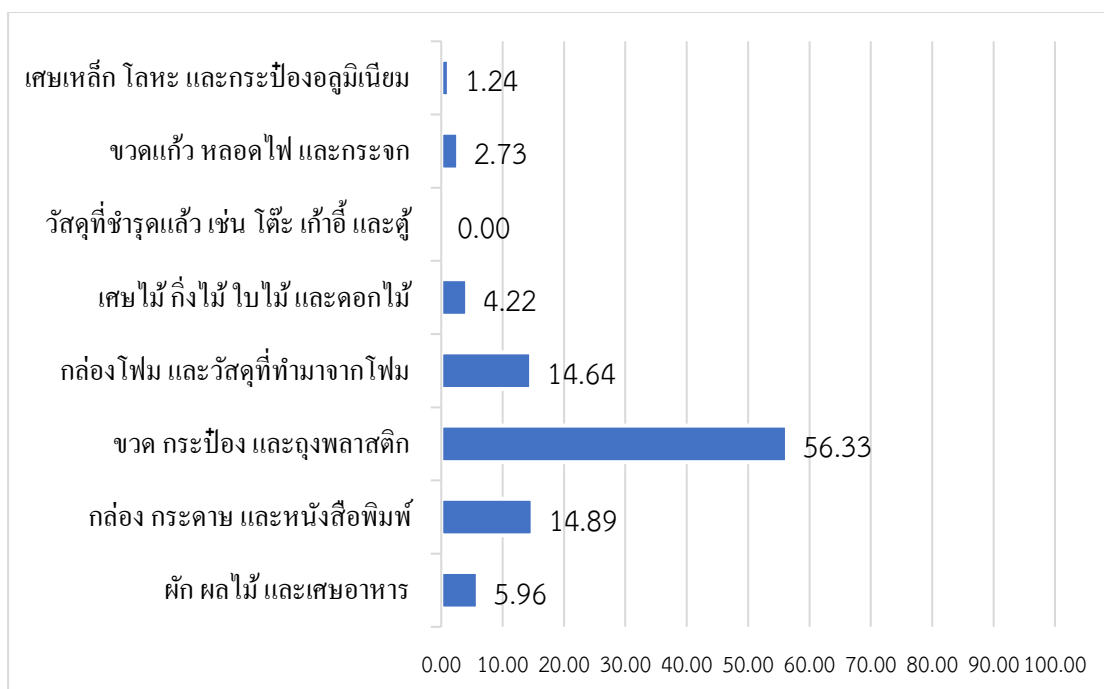
การผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทขยะในครัวเรือน ที่ทิ้งมากที่สุด 3 ลำดับ ผลจากการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประเภทขยะที่กลุ่มตัวอย่างทิ้งมากที่สุด อันดับ 1 คือ ผัก ผลไม้ และเศษอาหาร คิดเป็นร้อยละ 77.17 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รายละเอียดดังภาพที่ 4-5) ประเภทขยะที่กลุ่มตัวอย่างทิ้งมากที่สุด อันดับ 2 คือ กล่อง กระดาษ และหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 59.31 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รายละเอียดดังภาพที่ 4-6) และประเภทขยะที่กลุ่มตัวอย่างทิ้งมากที่สุด อันดับ 3 คือ ขวด กระจก และถุงพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 56.33 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รายละเอียดดังภาพที่ 4-7)



ภาพที่ 4-5 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 1



ภาพที่ 4-6 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 2



ภาพที่ 4-7 ประเภทขยะในครัวเรือนที่ทิ้งมากที่สุดลำดับที่ 3

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยสถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making)

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความระดับความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ
ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

	ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making)	ระดับความคิดเห็น			
		\bar{X}	SD	แปลความ	อันดับ
1.	ท่านเข้าร่วมการประชุมสมาคมเพื่อเสนอ ปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอย ของชุมชนร่วมกับเทศบาล	3.23	1.035	ปานกลาง	4
2.	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความ ต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำ โครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	3.27	1.007	ปานกลาง	3
3.	ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับข้อมูลข่าวสารและ เสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบ ครบวงจรของเทศบาล	3.29	1.076	ปานกลาง	2
4.	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน/โครงการเพื่อ แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน	3.38	1.080	ปานกลาง	1
5.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของ เทศบาลเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดใน ชุมชน	3.38	1.070	ปานกลาง	2
ภาพรวม		3.31	0.92	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4-8 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการ
ขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ใน
ภาพรวมด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยความ
คิดเห็น (\bar{X}) เท่ากับ 3.31 (SD= 0.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผน/
โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) มากที่สุด จัด
อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3.38 (SD = 1.080) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการได้รับ
ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาล มีค่าเฉลี่ย
ความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.29 (SD = 1.076) การมีส่วนร่วมในการจัดทำร่าง
เทศบัญญัติของเทศบาลเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในชุมชน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ใน

ระดับปานกลาง เท่ากับ 3.29 (SD = 1.070) การมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำโครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.27 (SD = 1.007) และการเข้าร่วมการประชุมสมาคมเพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกับเทศบาล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.23 (SD = 1.035) ตามลำดับ

2. ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความระดับความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

	ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)	ระดับความคิดเห็น			
		\bar{X}	SD	แปลความ	อันดับ
1.	ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของเทศบาลในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน	3.35	0.92	ปานกลาง	4
2.	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ	3.35	0.91	ปานกลาง	4
3.	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทขยะ เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	3.41	0.85	มาก	3
4.	ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม	3.51	0.90	มาก	1
5.	ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่เทศบาลในการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย	3.47	0.99	มาก	2
ภาพรวม		3.42	0.73	มาก	

จากตารางที่ 4-9 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูล ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.42 (SD = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) มากที่สุดในระดับมาก เท่ากับ 3.51 (SD = 0.90) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่เทศบาลในการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.47 (SD = 0.99) การมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทขยะ เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของเทศบาล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.41 (SD = 0.85) การมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของเทศบาลในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.35 (SD = 0.92) และการมีส่วนร่วมนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.35 (SD = 0.91) ตามลำดับ

3. ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูล ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความระดับความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูล ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)	ระดับความคิดเห็น			
	\bar{X}	SD	แปลความ	อันดับ
1. ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่	3.47	0.94	มาก	2
2. ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	3.33	0.89	ปานกลาง	5
3. ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้ แทนการใช้ผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม	3.44	0.87	มาก	3

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)	ระดับความคิดเห็น			
	\bar{X}	SD	แปลความ	อันดับ
4. ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยใน ครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้	3.41	0.89	มาก	4
5. ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด	3.59	0.98	มาก	1
ภาพรวม	3.45	0.79	มาก	

จากตารางที่ 4-10 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.45 (SD = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) มากที่สุดในระดับมาก เท่ากับ 3.59 (SD = 0.98) รองลงมา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.47 (SD = 0.94) การมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้ แทนการใช้ผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.44 (SD = 0.87) การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.41 (SD = 0.89) การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของเทศบาล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.33 (SD = 0.89) ตามลำดับ

4. ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความระดับความคิดเห็น แสดงดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ
ประชาชนต่อการจัดการขยะมูล ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

	ด้านการมีส่วนร่วมส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)	ระดับความคิดเห็น			
		\bar{X}	SD	แปลความ	อันดับ
1.	ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาดของเทศบาล	3.42	0.89	มาก	3
2.	ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเก็บขนส่ง ลำเลียงและการกำจัดขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะเทศบาล	3.42	0.98	มาก	3
3.	ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ให้เทศบาลทราบ	3.45	0.89	มาก	1
4.	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้เทศบาลทราบ เมื่อพบถังขยะของเทศบาลชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	3.43	0.96	มาก	2
5.	ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยของเทศบาล	3.33	0.96	ปานกลาง	4
ภาพรวม		3.41	0.77	มาก	

จากตารางที่ 4-11 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูล ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.41 (SD = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การร่วมแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ให้เทศบาลทราบ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) มากที่สุดในระดับมาก เท่ากับ 3.45 (SD = 0.89) รองลงมา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการแจ้งให้เทศบาลทราบ เมื่อพบถังขยะของเทศบาลชำรุดหรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.43 (SD = 0.96) การมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาดของเทศบาล มี

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.42 (SD = 0.89) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเก็บ ขนส่ง ลำเลียงและการกำจัดขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะเทศบาล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.42 (SD = 0.98) และการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบรายได้จากการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยของเทศบาล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.33 (SD = 0.96) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการ จัดการขยะมูลฝอย ที่มีปัจจัยลักษณะประชากรที่ต่างกัน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ (Analysis of Variance: ANOVA) ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานะสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ มี รายละเอียด ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เพศมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการ จัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการ ขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการ ขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็น อิสระต่อกัน (Independent t-Test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามเพศ ดังตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
ของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ

การมีส่วนร่วมของประชาชน	t-Test for Equality Mean					
	เพศ	\bar{X}	SD	t	df	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ชาย	3.21	0.91	-1.860	401	0.064
	หญิง	3.38	0.91			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	ชาย	3.33	0.66	-2.150	401	0.032*
	หญิง	3.49	0.78			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับ ผลประโยชน์	ชาย	3.36	0.77	-1.985	401	0.048*
	หญิง	3.32	0.80			
ด้านการมีส่วนร่วมในการ ประเมินผล	ชาย	3.31	0.77	-2.161	401	0.031*
	หญิง	3.48	0.76			

ผลจากตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ พบว่าระหว่างเพศชายกับเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผลการทดสอบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ

สมมติฐานที่ 2 อายุมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way

ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามอายุ ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	11.805	3	3.935	4.818	.003*
ภายในกลุ่ม	325.867	399	.817		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	3.291	3	1.097	2.060	.105
ภายในกลุ่ม	212.454	399	.532		
รวม	215.745	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	16.183	3	5.394	9.128	.000*
ภายในกลุ่ม	235.804	399	.591		
รวม	251.987	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	8.053	3	2.684	4.682	.003*
ภายในกลุ่ม	228.743	399	.573		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F = 4.818$, Sig. = 0.003) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

($F=9.128$, Sig. = 0.000) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F=4.682$, Sig. = 0.003) สำหรับด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามสถานะสมรส

สมมติฐานที่ 3 สถานะสมรสมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : สถานะสมรสที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานะสมรสที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามสถานะสมรส ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามสถานะสมรส

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	21.006	2	10.503	13.267	.000*
ภายในกลุ่ม	316.666	400	.792		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	11.274	2	5.637	11.028	.000*
ภายในกลุ่ม	204.471	400	.511		
รวม	215.745	402			

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	26.876	2	13.438	23.878	.000*
ภายในกลุ่ม	225.112	400	.563		
รวม	251.987	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	10.880	2	5.440	9.632	.000*
ภายในกลุ่ม	225.916	400	.565		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามสถานะสมรส พบว่า สถานะการสมรสที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F= 13.267$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 11.028$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 23.878$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 9.632$, $Sig. = 0.000$)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระดับการศึกษา

สมมติฐานที่ 4 ระดับศึกษามีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามระดับการศึกษา ดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระดับการศึกษา

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	27.580	5	5.516	7.062	.000*
ภายในกลุ่ม	310.092	397	.781		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	27.468	5	5.494	11.584	.000*
ภายในกลุ่ม	188.277	397	.474		
รวม	215.745	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	38.429	5	7.686	14.288	.000*
ภายในกลุ่ม	213.558	397	.538		
รวม	251.987	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	32.591	5	6.518	12.672	.000*
ภายในกลุ่ม	204.205	397	.514		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F= 7.062$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 11.584$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 14.288$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 12.672$, $Sig. = 0.000$)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอาชีพ

สมมติฐานที่ 5 อาชีพมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามอาชีพ ดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
ของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอาชีพ

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	40.679	6	6.780	9.040	.000*
ภายในกลุ่ม	296.993	396	.750		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	25.510	6	4.252	8.850	.000*
ภายในกลุ่ม	190.235	396	.480		
รวม	215.745	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	22.594	6	3.766	6.501	.000*
ภายในกลุ่ม	229.393	396	.579		
รวม	251.987	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	28.531	6	4.755	9.042	.000*
ภายในกลุ่ม	208.265	396	.526		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่ต่างกันอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F=9.040$, $Sig.=0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F=8.850$, $Sig.=0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F=6.501$, $Sig.=0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F=9.042$, $Sig.=0.000$)

6. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สมมติฐานที่ 6 อายุมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	3.612	5	.722	.859	.509
ภายในกลุ่ม	334.060	397	.841		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	8.710	5	1.742	3.340	.006*
ภายในกลุ่ม	207.035	397	.521		
รวม	215.745	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	6.573	5	1.315	2.126	.061
ภายในกลุ่ม	245.415	397	.618		
รวม	251.987	402			

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	8.522	5	1.704	2.964	.012*
ภายในกลุ่ม	228.275	397	.575		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F = 3.340$, $Sig. = 0.006$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F = 2.964$, $Sig. = 0.012$) สำหรับด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

7. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล

สมมติฐานที่ 7 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาลมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

H_0 : ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาลที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาลที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมติฐานที่ 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล ดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
ของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล

การมีส่วนร่วมของประชาชน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
ระหว่างกลุ่ม	90.835	4	22.709	36.616	.000*
ภายในกลุ่ม	246.837	398	.620		
รวม	337.672	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
ระหว่างกลุ่ม	23.494	4	5.874	12.160	.000*
ภายในกลุ่ม	192.251	398	.483		
รวม	215.745	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
ระหว่างกลุ่ม	13.192	4	3.298	5.497	.000*
ภายในกลุ่ม	238.795	398	.600		
รวม	251.987	402			
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
ระหว่างกลุ่ม	37.657	4	9.414	18.815	.000*
ภายในกลุ่ม	199.139	398	.500		
รวม	236.796	402			

* มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลจากตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาลที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

($F= 36.616$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 12.160$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 5.497$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 18.815$, $Sig. = 0.000$)

จากผลการทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ที่มีลักษณะประชากรแตกต่างกัน

การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	ข้อมูลลักษณะประชากร						
	เพศ	อายุ	สถานะ สมรส	ระดับ การศึกษา	อาชีพ	รายได้ เฉลี่ยต่อ เดือน	ระยะเวลา ที่อาศัยอยู่ เทศบาลฯ
ด้านการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
ด้านการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านการมีส่วนร่วม ในการรับ ผลประโยชน์	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
ด้านการมีส่วนร่วม ในการประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี 2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี และ 3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี จำแนกคุณลักษณะของประชากร คือ เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาในการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา รายได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สร้างขึ้น โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 138,197 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการหาขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหา กลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ ที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวนทั้งสิ้น 400 คน การเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis) ใช้สถิติ t-Test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ ซึ่งมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

การศึกษานี้ สมมติฐานการวิจัยไว้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะและการคัดแยก ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลนครสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน จากผลการศึกษา สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

สรุปผล

การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 คน ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.82 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.18 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 61.79) สถานภาพการสมรส เป็น โสด (ร้อยละ 70.97) การศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส./อนุปริญญา มากที่สุด ร้อยละ 41.44 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.97) โดยมีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 22.58) และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งแต่ 6-10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 49.13)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยไม่สร้างขยะเพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 95 การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง พบว่า ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 90 ผลจากการสำรวจวิธีการทิ้งขยะในครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 42 มีการแยกขยะที่ขายได้และไม่ได้ทิ้งก่อน รองลงมาเป็น ทั้งรวมกันในถุงเดียว ร้อยละ 32 และมีการแยกถุงขยะตามแต่ละประเภทก่อนทิ้ง ร้อยละ 25 ตามลำดับ สำหรับการจัดการขยะในครัวเรือนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 78 ส่งสอให้เทศบาล รองลงมา ได้แก่ จัดการขยะในครัวเรือนโดยการกองบนพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ 12 จัดการขยะในครัวเรือนโดยการใส่ในหลุมขยะ คิดเป็นร้อยละ 5 จัดการขยะในครัวเรือนโดยการฝังกลบ คิดเป็นร้อยละ 3 และจัดการขยะในครัวเรือนโดยการเผา คิดเป็นร้อยละ 2 และประเภทขยะที่กลุ่มตัวอย่างทิ้งมากที่สุด อันดับ 1 คือ ผัก ผลไม้ และเศษอาหาร อันดับ 2 คือ ก่อ่ง กระดาษ และหนังสือพิมพ์ และอันดับ 3 คือ ขวด กระป๋อง และถุงพลาสติก

3. การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยสถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า 1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในภาพรวมด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) เท่ากับ 3.31 (SD= 0.92) 2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

(\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.42 (SD = 0.73) 3. ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.45 (SD = 0.79) และ 4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) ในระดับมาก เท่ากับ 3.41 (SD = 0.77)

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามเพศ พบว่า ระหว่างเพศชายกับเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผลการทดสอบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (F= 4.818, Sig. = 0.003) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (F= 9.128, Sig. = 0.000) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (F= 4.682, Sig. = 0.003) สำหรับด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามสถานะสมรส พบว่า สถานะการสมรสที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (F= 13.267, Sig. = 0.000) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (F= 11.028, Sig. = 0.000) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (F= 23.878, Sig. = 0.000) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (F= 9.632, Sig. = 0.000)

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอายุ พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (F= 7.062, Sig. = 0.000) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

($F= 11.584$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 14.288$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 12.672$, $Sig. = 0.000$)

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F= 9.040$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 8.850$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 6.501$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 9.042$, $Sig. = 0.000$)

4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 3.340$, $Sig. = 0.006$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 2.964$, $Sig. = 0.012$) สำหรับด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาล พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในเทศบาลที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($F= 36.616$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($F= 12.160$, $Sig. = 0.000$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($F= 5.497$, $Sig. = 0.000$) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($F= 18.815$, $Sig. = 0.000$)

อภิปรายผล

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมวางแผนและตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างมีส่วนร่วมในการวางแผน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเองทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนของตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัย ชัน โอฟาร (2547) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพใน

การจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ความเพียงพอของงบประมาณคุณภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานความเพียงพอของอุปกรณ์การทำงานและยานพาหนะในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย ความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ความสะดวกของเส้นทางคมนาคมในพื้นที่ อบต.

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนส่วนใหญ่ไม่สามารถทราบถึงปัญหาและสาเหตุในการจัดการขยะมูลฝอยที่แท้จริง จึงทำให้ประชาชนตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โครงการ หรือปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับทางเทศบาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ (2552) กล่าวว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้น ไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนในกิจกรรมหรือโครงการ ไม่มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงสาเหตุปัญหาไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนไม่มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาความต้องการและไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมหรือโครงการและในการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรมและการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อยส่วนปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนคือประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดการขยะของเทศบาลยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้งหรือกำจัดเมื่อขยะมีปริมาณมากประชาชนเห็นว่าจะเป็นการเสียเวลาในการแยกขยะก่อนทิ้งนอกจากนั้นเทศบาลยังขาดแนวทางและขาดการส่งเสริมให้ประชาชนร่วมมือในการแยกขยะขาดงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ในการแยกขยะขาดการณรงค์และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างถูกต้องแก่ประชาชน

3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือได้ถูบ้านทำให้ลำคลองสะอาด

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ประชาชนมีส่วนร่วมประเมินผล อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ร่วมแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ให้เทศบาลทราบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถรับรู้ถึงผลการดำเนินงานที่ทางเทศบาลได้จัดทำขึ้น ทั้งนี้ทางเทศบาลไม่มีการสร้างแรงจูงใจในการชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการประเมินผลการดำเนินงาน จึงทำให้การทำงานไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฉีกดิ์ มะ โนผาบ (2548) กล่าวว่าเทศบาลเมืองลำพูนใช้

แนวคิดการแข่งขันและการตั้งรางวัลเพื่อจูงใจให้ชุมชนร่วมกันจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย การดำเนินการจัดแบ่งเป็น 2 ภาคคือในช่วงแรกของการดำเนินโครงการเป็นการรณรงค์ให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยเจ้าหน้าที่ที่มีบทบาทหลักหลังจากนั้นจึงเป็นช่วงการรณรงค์ การคัดแยกขยะมูลฝอยของแต่ละชุมชนโดยมีผู้นำชุมชนเป็นแกนนำในช่วงการดำเนินการรณรงค์ ของแต่ละชุมชนเทศบาลทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการร่วมในการตัดสินใจผลการประกวดผลการ ประเมินโครงการ พบว่าโครงการยังไม่สามารถบรรลุถึงความสำเร็จในการสร้างความเข้มแข็งของ ชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสมของประชาชนและความสำเร็จ ในการลดปริมาณขยะ จากการศึกษา พบว่า แนวทางที่เทศบาลใช้เพื่อกระตุ้นให้เกิดกิจกรรม การรณรงค์คัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนในโครงการนี้คือ การกระจายงบประมาณสู่ชุมชนเพื่อให้เกิด การแข่งขันการคัดแยกขยะและมีเงินรางวัลเป็นสิ่งจูงใจการดำเนินงานในแนวทางนี้แม้จะทำให้เกิด การรณรงค์ในการคัดแยกขยะในชุมชนแต่ยังไม่ทำให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกความรับผิดชอบใน การคัดแยกขยะเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้บริหารของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ควรมีนโยบายส่งเสริมให้ประชาชน ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งในด้านการตัดสินใจ การปฏิบัติ การรับ ผลประโยชน์ และการประเมินผล

1.2 ควรสนับสนุนให้ภาคประชาชนคัดเลือกตัวแทนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการขยะของเทศบาลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ในทุกกระบวนการของการมีส่วนร่วม ได้แก่ การร่วม ตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ การร่วมรับผลประโยชน์ และการร่วมประเมินผล เพื่อส่งเสริม ให้ ประชาชน ตระหนัก และเข้าใจวิธีการจัดการขยะได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความพึงพอใจของประชาชนในชุมชนที่มีต่อการบริหารจัดการ ขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อนำสู่การศึกษา ความเป็นไปได้ ของการจัดทำโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ร่วมกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอศรีราชา และในระดับจังหวัดต่อไป

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน เจริญคุณภาพ และศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมจากตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ที่มีผลต่อการจัดการ

ขยะมูลฝอย ของประชาชน เพื่อนำข้อมูลสรุปผลใช้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการขยะอย่าง
ถูกวิธีและมี ความเหมาะสมกับชุมชน

2.3 ควรมีการจัดทำแผนชุมชนและการทำประชาคมหมู่บ้าน เพราะเป็นกระบวนการทำ
ความเข้าใจประเด็นปัญหา และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิด ริเริ่ม วางแผน ดำเนินการ
ตัดสินใจ แบ่งปันความรู้ความเข้าใจและผลประโยชน์ที่พึงได้ และการติดตามประเมินผล

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2544). *มหกรรมเทคโนโลยีและการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ:
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2552). *Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย*. กรุงเทพฯ:
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). *สถานการณ์มลพิษประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก http://infofile.pcd.go.th/mgt/ThailandPollut2558_Form.pdf?CFID=3947453&CFTOKEN=88942811
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). *สรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี2561*. เข้าถึงได้จาก
http://www.pcd.go.th/file/Thailand%20Pollution%20Report%202018_Thai.pdf
- ชวนพิศ บุญย่อย. (2550). *การศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพและอนามัยของเกษตรกรสวนส้มพื้นที่
ลุ่มน้ำฝางจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม
ด้านสิ่งแวดล้อม.
- ดิศักดิ์ มะโนผาบ. (2548). *การประเมินโครงการการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำพูน*.
เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. (2527). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: สักดิ์โสภณ
การพิมพ์.
- เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์. (2562). *สถิติจำนวนประชากรจากทะเบียนบ้าน ข้อมูลของท้องถิ่น
เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ของเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561*. เข้าถึงได้จาก
<http://chaoprayasurasak.go.th/public/texteditor/data/index/menu/564>
- ชเรศ ศรีสถิตย์. (2553). *วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ธีรศักดิ์ อุ่ออารมย์เลิศ. (2549). *เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา: การสร้างและการพัฒนา*. นครปฐม:
มหาวิทยาลัยศิลปากร
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2539). *การศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่
เกี่ยวกับการจัดการขยะในชีวิตประจำวันของชุมชนทางวิชาการและประชาชนในเขต
เทศบาลอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการรณรงค์จัดการขยะที่สัมฤทธิ์ผล*.
เชียงใหม่: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นัยนา เดชะ. (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ. (2552). *การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในพื้นที่ เทศบาลนครเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา รัฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปราณี พันธุมสินชัย และศักดิ์ชาย สุริยจันทร์ทอง. (2550). *ความรู้พื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พริยดุมม์ วรรณพฤกษ์. (2553). *ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น: แนวทางการจัดการขยะและน้ำเสีย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. เข้าถึงได้จาก http://kpi.ac.th/media/pdf/M10_198.pdf
- ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ และศิวพันธุ์ ชูอินทร์. (2560). *การจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพดี เสตพรรณ. (2544). *ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: พิษณุการพิมพ์.
- รุจยา บุญยทุมานนท์ และคณะ. (2555). *โครงการศึกษาการปนเปื้อนของสาร โพลีคลอไรน์เนต ไบเฟนิล (Polychlorinated biphenyl, PCBs) โดยใช้หอยแมลงภู่เป็นดัชนีชีวภาพ เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- รุจิรา ยะนะโชติ. (2550). *การศึกษาความร่วมมือของประชาชนในโครงการคัดแยกขยะ: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ววรรณ เลาวกุล. (2559). *โครงการศึกษาปัญหากลิ่นบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้วย อุปกรณ์ตรวจวัดกลิ่นแบบอัตโนมัติ*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์, พัฒนา มูลพฤกษ์ และธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ. (2541). *การป้องกันและควบคุม มลพิษ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุกไชย ไชยลังกา. (2545). *การศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2533). *นโยบาย และมาตรฐานการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: เลขาธิการนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). *แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี). (2555). *โครงการสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน จังหวัดชลบุรี ปีงบประมาณ 2555*. ชลบุรี: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี).
- สุชีลา ตูลยะเสถียร, โกศล วงศ์สวรรค์ และสถิต วงศ์สวรรค์. (2544). *มลพิษสิ่งแวดล้อม: ปัญหาสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- อรุณรัศมี จันทราช. (2543). *การจัดการมูลฝอยของครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดพะเยา, การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- อานัติ ติ้ะปินตา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อานัติ ติ้ะปินตา และธณบรรจบ อภิตติกุล. (2554). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาอย่างครบวงจร และเหมาะสม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- อุทัย ชัน โอฟาร. (2547). *ประสิทธิผลในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล: ศึกษากรณีองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Cronbach, L. J. (1972). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collions.
- Kanti, K. S. (2000). *Basic of solid waste ans harzardous waste management technology*. New Jersey: Pentice-Hall.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper & Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

ลำดับ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชมมารี รักษ์ชูชีพ	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2	ดร. โชติกา ขาวสนิท	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3	ดร.กมลญาดา เนื่องจำนงค์	เจ้าหน้าที่งานกิจการนิสิต คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามการวิจัย



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงมากที่สุด คำตอบของท่านผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยเป็นลักษณะภาพรวม และไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น ข้อมูลที่ท่านตอบจะเป็นประโยชน์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีทั้งสิ้น 4 หน้า ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยของชุมชน

ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

นางสาวกมลทิพย์ จอมศรี

นิสิตหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม

คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ในข้อคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- 20 ปี หรือน้อยกว่า 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี
 51-60 ปี มากกว่า 60 ปี

3. สถานะสมรส

- โสด สมรส หม้าย หย่า

4. ระดับการศึกษา

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 ปวส./อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. อาชีพ

- เกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ
 พนักงานบริษัทเอกชน ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ทำงานบ้าน/พ่อบ้าน/แม่บ้าน
 ไม่มีงานทำ/ว่างงาน อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ไม่เกิน 5,000 บาท 5,001-10,000 บาท 10,001-15,000 บาท
 15,001-20,000 บาท 20,001-25,000 บาท มากกว่า 25,000 บาท

7. ระยะเวลาอาศัยอยู่ในเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

- ไม่เกิน 5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ในข้อคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง

1. ท่านมีส่วนในการลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยไม่สร้างขยะให้เพิ่มขึ้น

- ใช่ ไม่ใช่

2. ท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งหรือไม่

- แยก ไม่ได้แยก

3. วิธีการทิ้งขยะในครัวเรือนของท่าน
- แยกขยะที่ขายได้และไม่ได้ทิ้งก่อน ทิ้งรวมกันในถุงเดียว
- แยกถุงขยะตามแต่ละประเภทก่อนทิ้ง อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. ท่านมีการจัดการขยะในครัวเรือนโดยวิธีใด
- กองบนพื้นดิน ใส่ในหลุมขยะ ผึ่งกลบ เผา
- ส่งต่อให้เทศบาล
5. ครัวเรือนของท่านทิ้งขยะประเภทใดมากที่สุด (มากที่สุด 3 ลำดับแรก โดยเขียนเรียงลำดับ 1 = มากที่สุด และ รองลงมาเป็น 2 และ 3 ตามลำดับ)
- ผัก ผลไม้ และเศษอาหาร ก่อ่ง กระดาษ และหนังสือพิมพ์
- ขวด กระป๋อง และถุงพลาสติก ก่อ่งโฟม และวัสดุที่พามาจากโฟม
- เศษไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ และดอกไม้ วัสดุที่ชำรุดแล้ว เช่น โต๊ะ เก้าอี้ และตู้
- ขวดแก้ว หลอดไฟ และกระจก เศษเหล็ก โลหะ และกระป๋องอะลูมิเนียม
6. เรียงลำดับความรู้ที่ท่านต้องการได้รับเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย (กรุณาใส่เป็นตัวเลข)
- วิธีการแยกขยะอย่างถูกวิธี
- วิธีการลดปริมาณขยะ
- วิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพ/น้ำหมักชีวภาพจากขยะเปียก
- การนำวัสดุเหลือใช้มาประยุกต์ใช้ใหม่
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

**ส่วนที่ 3 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนคร
เจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ในข้อคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง
(5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด)

การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับการมีส่วนร่วม				
	1	2	3	4	5
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)					
1. ท่านเข้าร่วมการประชุมสมาคมเพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกับเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำโครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

หน้า 2/4

การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับการมีส่วนร่วม				
	1	2	3	4	5
3. ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดหาร่างเทศบัญญัติของเทศบาลเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในชุมชน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)					
6. ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของเทศบาลในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ท่านมีส่วนร่วมเข้าขยะมูลฝอยในครัวเรือนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือ นำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ท่านมีส่วนร่วมคิดแยกประเภทขยะ เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่เทศบาลในการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)					
11. ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ท่านมีส่วนร่วมในการคิดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งถังขยะของเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้แทนการใช้ผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ท่านมีส่วนร่วมในการคิดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ท่านมีส่วนร่วมทิ้งขยะลงฝักคองหรือได้หมู่บ้านทำให้ฝักคองสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)					
16. ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาดของเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเก็บ ขนส่ง จำหน่ายและการกำจัดขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะเทศบาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
ในพื้นที่เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

หน้า 3/4

