

## การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี



นางมัลย์ เจียวทอง

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2562

# **Waste Management Development of Pattaya City Chon Buri Province**

**Mrs. Malai Keawthong**



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Public Administration  
School of Management Science  
Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อและนามสกุล                      นางมาลัย เขียวทอง  
แขนงวิชา                                บริหารรัฐกิจ  
สาขาวิชา                                วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา                      รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป

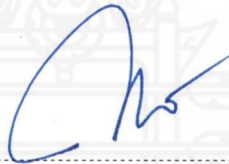
การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ เกียรติวัชรชัย)



..... (รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศิริราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี  
**ผู้ศึกษา** นางมาลัย เทียวทอง **รหัสนักศึกษา** 2583004235 **ปริญญา** รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.จิระ ประทีป **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา (2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา (4) เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวน 78,055 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้ 400 คน ด้วยสูตรของทาโร ยามาเน ด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ สำหรับผู้บริหารและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงได้จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา พบว่า (1) ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การกำจัดหรือทำลายขยะ การจัดเก็บขยะ การควบคุมปริมาณขยะ และการคัดแยกขยะ เรียงตามลำดับ (2) ประชาชนที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (3) ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยาที่สำคัญ คือ การฝังกลบขยะทำให้เกิดกลิ่นเหม็น ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเกิดการร้องเรียนจากชุมชน ชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง จำนวนรถขนขยะไม่เพียงพอในการจัดเก็บขยะจึงทำให้ขยะตกค้างเกิดการเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็น และพนักงานเก็บขยะมีจำนวนไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่ต้องเก็บในแต่ละวัน (4) แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยาที่สำคัญ ได้แก่ ควรใช้วิธีกำจัดขยะโดยการเผาและแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า ควรจัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ในการคัดแยกขยะที่ถูกต้องแก่ชุมชน ควรเพิ่มรถขนขยะตามจำนวนรถที่เสีย หรือชำรุด และควรจัดซื้อจัดจ้างเอกชนที่มีความพร้อมเข้ามาจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน

**คำสำคัญ** การพัฒนา การจัดการขยะมูลฝอย เมืองพัทยา

**Independent Study title:** Waste Management Development of Pattaya City  
Chon Buri Province

**Author:** Mrs. Malai Keawthong; **ID:** 2583004235;

**Degree:** Master of Public Administration;

**Independent Study advisor:** Dr. Chira Prateep, Associate Professor;

**Academic year:** 2019

### **Abstract**

The objectives of this study were 1) to study the opinions level of people toward the waste management of the solid garbage of Pattaya City 2) to compare the opinions level of people classified by personal factors toward the waste management of the solid garbage of Pattaya City 3) to study the problem level of the solid waste management of Pattaya City and 4) to propose guidelines for the development of solid waste management of Pattaya City.

The study was an integrated research by applying both of quantitative and qualitative research, and the research studying populations included 78,055 people who were the electorates voters in Pattaya City area. The study samples are selected by using Taro Yamane's Formulation to acquire 400 targeted persons for quantitative research. For quantitative research, the four executives and scholars relating to the waste management of Pattaya City were chosen using Stratified Random Sampling Method. The instruments used in this study are questionnaire and interview form. The statistics used in the study included frequency, percentage, mean, standard deviation, t-Test, and One-way ANOVA.

The findings of the study indicated as follows: (1) the opinions level of the people on waste management of Pattaya City were in moderate level, which are waste disposal or elimination, waste collection, waste volume control, and waste sorting, respectively, (2) the opinions of the people with different age, educational level, monthly income, and occupation, on waste management of Pattaya City, were different at statistical significance level of 0.05, (3) the important problem of waste management in Pattaya City were waste landfill causing bad odor that affected the environment and resulted in complaints from the community, the community's lack of knowledge and understanding in sorting waste in a correct way, an insufficient number of waste collection vehicles in waste collection that resulted in waste residues and caused decomposition and malodorousness, and the insufficient of waste collection staffs comparing with the waste volume required for daily collection, (4) the important guideline for the waste management development of Pattaya City, are as follows the waste disposal method by incineration and transformation into electric power should be applied, the public relations activities should be organized and the knowledge of the waste sorting in a correct way should be provided to the community, the waste transportation vehicles should be increased based on the number of broken down or damaged vehicles, and the authority should procure or outsource the private agents which are ready for coordinately manage waste.

**Keywords:** Development, Waste Management, Pattaya City

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. จีระ ประทีป อาจารย์ที่ปรึกษาหลักการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ นับตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนกระทั่งเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ตลอดจนขอขอบคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆ มากมายให้กับผู้ศึกษาได้เป็นอย่างดี

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ดร. พีรพัศ โห้ถนอม (อาจารย์ พิเศษ) อาจารย์ ดร.คำใจ คำวิเศษ อาจารย์ ดร. ณรงค์ สุขะวัชรินทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาขอขอบคุณ อาจารย์วิศณุ บุญรอด ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ ขอขอบคุณ นายสุธีร์ ทับหนองฮี ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา และนายปรีศร์วัชร เพ็ญภูมิ นักวิชาการสุขาภิบาล เมืองพัทยา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูล และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

และขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ แขนงวิชาการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้ข้อมูลและความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา ซึ่งทุกท่านที่กล่าวนามมาทั้งหมดล้วนมีส่วนสำคัญและเป็นกำลังใจให้ผู้ศึกษาได้สำเร็จการศึกษา ดังที่ปรารถนาไว้

มาลัย เขียวทอง

ตุลาคม 2562

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา.....	4
กรอบความคิดการศึกษา.....	5
สมมติฐานการศึกษา.....	6
ขอบเขตการศึกษา.....	6
นิยามศัพท์.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย.....	9
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับเมืองพัทยา.....	37
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา.....	40
แนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS).....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
การวิจัยแบบผสม เเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ.....	58
การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	52
เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
1. ลักษณะประชากร.....	67
2. การจัดการขยะมูลฝอยเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	69
3. สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	73
4. แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	76
5. การทดสอบสมมติฐาน.....	80
6. ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	98
7. แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	112
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	119
สรุปผลวิจัย.....	119
การอภิปรายผล.....	124
ข้อเสนอแนะ.....	132
บรรณานุกรม.....	133
ภาคผนวก.....	136
ก. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	137
ข. หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ.....	139
ค. หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา.....	143
ง. แบบสอบถามเพื่อการศึกษา.....	148
จ. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร.....	160
ประวัติผู้ศึกษา.....	166



สารบัญตาราง

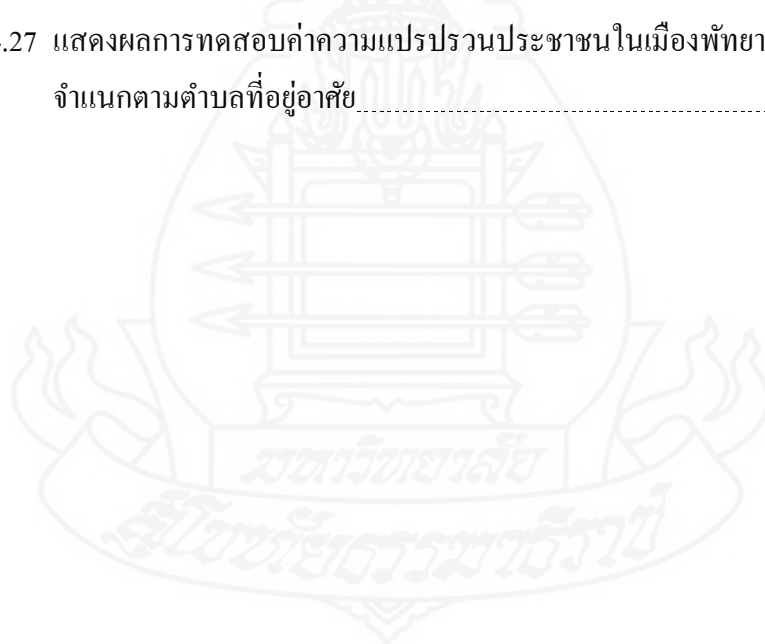
	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนประชากรในแต่ละตำบลของเมืองพัทยา.....	3
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ จำแนกตามลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	67
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอยของ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	69
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอย ด้านการจัดเก็บของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	70
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอย ด้านการคัดแยกขยะของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	71
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอย ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	72
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ในการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาการควบคุม ปริมาณขยะ.....	73
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ในการจัดการขยะมูลฝอย ของ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการ จัดเก็บขยะ.....	74
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการ จัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ.....	75
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการ จัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการกำจัด หรือการทำลาย.....	76
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา จัดขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนา ด้านควบคุมปริมาณขยะ.....	76
ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา จัดขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการ จัดเก็บขยะ.....	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา จัดขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนา ด้านการคัดแยกขยะ.....	78
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา จัดขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการ กำจัดหรือทำลายขยะ.....	79
ตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามเพศ โดยใช้ T-test.....	80
ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอายุ.....	81
ตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอายุ ด้านการควบคุมปริมาณขยะ.....	83
ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอายุ ด้านการจัดเก็บขยะ.....	84
ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา.....	85
ตารางที่ 4.19 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการควบคุมปริมาณขยะ.....	86
ตารางที่ 4.20 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการจัดเก็บขยะ.....	87
ตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	88

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.22 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการควบคุมปริมาณขยะ.....	90
ตารางที่ 4.23 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการกำจัดหรือทำลาย.....	91
ตารางที่ 4.24 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ.....	92
ตารางที่ 4.25 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ ด้านการควบคุมปริมาณขยะ.....	94
ตารางที่ 4.26 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ ด้านการกำจัดหรือทำลาย.....	95
ตารางที่ 4.27 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามตำบลที่อยู่อาศัย.....	97



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างองค์การของสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา.....	40
ภาพที่ 2.2 การจับกุมผู้ลักลอบขนขยะเพื่อนำมาทิ้งในที่เอกชน.....	41
ภาพที่ 2.3 ของกลางในการกระทำความผิดลักลอบทิ้งขยะในที่สาธารณะ.....	41
ภาพที่ 2.4 การจัดเก็บขยะบริเวณชายหาดเมืองพัทยา.....	42
ภาพที่ 2.5 การจัดส่งมอบถังขยะแบบแยกประเภทของชุมชน.....	43
ภาพที่ 3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจัดชั้น.....	59



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อประเทศไทยเริ่มมีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติโดยธนาคารโลก และจากการเริ่มต้นใช้แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปีพ.ศ. 2506 มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็น ฉบับที่ 11 (2555 – 2559) ทำให้ให้แหล่งชุมชนต่างๆ ทั้งในชนบทและในภูมิภาคเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นชุมชนเมืองอย่างทั่วถึง การพัฒนาดังกล่าว ส่งผลเศรษฐกิจดีขึ้นตามลำดับ และทำให้เกือบทุกชุมชนเกิดสภาพคล่องทางการเงินและทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยกันมากขึ้นในขณะเดียวกันนั้นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ผลิตออกสู่ท้องตลาดเพื่อรองรับความต้องการของประชาชนล้วนแล้วแต่มีมีบรรจุภัณฑ์ที่สามารถก่อให้เกิดขยะได้อย่างมากมาย เมื่อเป็นเช่นนี้ปริมาณขยะจึงมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากข้อมูลล่าสุดจากกรมควบคุมมลพิษเกี่ยวกับสถานการณ์ขยะมูลฝอยรอบปี 2556 ที่ผ่านมา พบว่า ขยะมูลฝอยมีปริมาณสูงถึง 26.77 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 2 ล้านตัน สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันมีทั้งหมด 2,490 แห่ง ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการกำจัดอย่างถูกต้องเพียง 466 แห่ง ดังนั้นจึงทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสะสมตกค้างเพิ่มสูงขึ้นถึง 19.9 ล้านตัน “จังหวัดที่เกิดวิกฤตปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุด คือ สงขลา สมุทรปราการ กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี และหากจะมองเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยสะสม ผลการศึกษาพบว่าจังหวัดที่เกิดวิกฤตปัญหาการจัดการมากที่สุด คือ สงขลา สมุทรปราการ กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช และเพชรบุรี ส่วนจังหวัดที่มีการจัดการขยะมูลฝอยดีที่สุดในพื้นที่ใดก็ตามนอกจากจะต้องอาศัยการทำงานของภาครัฐแล้ว ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ก็มีความสำคัญ เพราะแนวคิดด้านการบริหารจัดการขยะ โดยการเอานำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้จากประชาชน มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม จะช่วยให้ได้วิธีการจัดการที่ตรงตามความต้องการของประชาชน เพราะเสียงจากประชาชน

ปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอย และปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีความสำคัญมากเพราะส่งผลกระทบต่อด้านสุขอนามัยต่อผู้คนในชุมชน ปัญหาด้านมลพิษจากขยะ ปัญหาขาดความสมดุลทางนิเวศวิทยา และยังสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนต่างๆ ที่เกิดปัญหาด้านขยะ ซึ่งเป็นปัญหาในกระบวนการการบริหารจัดการขยะ (หทัยพัชร บุนนทานัง, 2557) การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่ใดก็ตามนอกจากจะต้องอาศัยการทำงานของภาครัฐแล้ว ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ก็มีความสำคัญ เพราะแนวคิดด้านการบริหารจัดการขยะ โดยการเอานำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้จากประชาชน มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม จะช่วยให้ได้วิธีการจัดการที่ตรงตามความต้องการของประชาชน เพราะเสียงจากประชาชน

จะช่วยสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านการให้บริการการจัดการขยะขององค์กรภาครัฐว่าเป็นอย่างไร และการจัดการขยะในปัจจุบันมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

การจัดการขยะมูลฝอยตามหลักสากล เพื่อความมีประสิทธิภาพและยั่งยืนนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทั้งทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม คือ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย 2544: 27-29)

1. การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ซึ่งเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอน คือ

1.1 การลดปัญหาขยะมูลฝอย (Reduction) กล่าวคือ ต้องมีการสร้างเสริมจิตสำนึกของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงหรือลดการสร้างขยะมูลฝอย

1.2 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการใช้ซ้ำ (Reuse) การซ่อมแซมกลับมาใช้ใหม่ (Repair) และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

1.3 การหลีกเลี่ยงการใช้ซ้ำขยะมูลฝอยอันตราย เช่น โฟม เป็นต้น

1.4 การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกลักษณะ กล่าวคือ การนำขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่มากำจัด ซึ่งมีวิธีการ 3 วิธี คือ กากทำปุ๋ยหมัก การเผา และการฝังกลบ

2. ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นปัญหาร่วมกันของทุกคน และเป็นปัญหาของสังคม ประชาชนจึงควรมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยทั้งในฐานะเป็นผู้สร้างปัญหา และเป็นสมาชิกของสังคมที่มีความรับผิดชอบในการเข้าร่วมแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งจะมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอย

3. การใช้หลักการ “ใครสร้างขยะมูลฝอยคนนั้นจ่าย” หรือการเรียกกันว่า Polluter Pay Principle-PPP ซึ่งเป็นมาตรการทางกฎหมาย ด้วยการเก็บภาษี หรือค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยทั้งทางตรงและทางอ้อม คือ การเก็บภาษีขยะมูลฝอยเพิ่มจากบริษัทที่ใช้วัตถุดิบจากวัสดุรีไซเคิล และเก็บจากภาษีขยะมูลฝอยจากครัวเรือนตามสัดส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยที่ครัวเรือนสร้างขึ้น และเก็บอัตราค่าหัวน้ำ

4. การปลูกจิตสำนึกและค่านิยมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยทำให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกสาธารณะในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ดีในการส่งเสริมพฤติกรรมมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

เมืองพัทยา เป็นเขตปกครองรูปแบบพิเศษแห่งหนึ่งใน จังหวัดชลบุรี เป็นเทศบาลเมือง ซึ่งมีระดับเทียบเท่าเทศบาลนคร จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีหาดทรายและทะเลที่สวยงามอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 140 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกเฉียงของอ่าวไทย ที่ตั้งอาณาเขตท้องที่ และเขตการปกครองของเมืองพัทยา ครอบคลุมพื้นที่และหมู่บ้าน ดังต่อไปนี้ ได้แก่ ตำบลหนองปรือเฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 5, 6, 9 – 13, จำนวนประชากรชาย 29,702 คน หญิง 36,693 คน รวม 66,395 คน ตำบลห้วยใหญ่เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 4 ประชากรชาย 70 คน หญิง 87 คน รวม 157 คน ตำบลหนองปลาไหล เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 6-8 ประชากรชาย 1,028 คน หญิง 1,169 คน รวม 2,197 คน และตำบลนาเกลือ หมู่ที่ 1-7 ประชากรชาย 23,083 คน หญิง 25,539 คน รวม 48,622 คน รวม ประชากรชาย 53,883 คน หญิง 63,488 คน รวม 117,371 คน (ที่มา: ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา, 2560)

พัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีสภาพเศรษฐกิจที่ดี มีความหลากหลายทางลักษณะประชากรของผู้คน และนักท่องเที่ยวจากนานาประเทศ และนักท่องเที่ยวภายในประเทศนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวที่พัทยา และจากการเป็นเมืองท่องเที่ยว ผู้คนจึงมีการจับจ่ายใช้สอยกันค่อนข้างมาก ด้วยเหตุนี้พื้นที่เมืองพัทยาก็มีโอกาที่จะมีขยะมูลฝอยในปริมาณที่ค่อนข้างสูง ซึ่งสภาพในปัจจุบันพบว่าปัญหาขยะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1.1 การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยในแต่ละช่วงเวลาของเมืองพัทยา ปี 2554

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงปกติ (มกราคม – กันยายน)	ช่วงเกิดอุทกภัย 3 เดือน (ตุลาคม – ธันวาคม)
จำนวน 12.73 ล้านตัน	จำนวน 3.25 ล้านตัน
<b>รวม</b>	<b>15.98 ล้านตัน</b>

หมายเหตุ: มูลฝอยเฉลี่ยต่อวันจาก 41,806 ตันต่อวัน เพิ่มเป็น 53,240 ตันต่อวัน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ ปี 2554

ในพื้นที่เมืองพัทยาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล) ส่วนใหญ่จะเป็นขยะประเภทเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ประดับบ้าน หนังสือ เสื้อผ้า ทำให้มีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นจากปี 2553 กว่าร้อยละ 5.14 (กรมควบคุมมลพิษ, 2554) อาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รวมถึงส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ในด้านความสะอาดของเมืองพัทยาในขณะที่ยังมีข้อมูลจากเว็บไซต์ [จากความสำคัญเมืองพัทยาในฐานะของการเป็นเมืองท่องเที่ยวและความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เป็นหน้าที่รับผิดชอบของภาครัฐการได้รับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะจากภาคประชาชนจะสามารถทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน](http://pattayaupdate.com/รายงานให้ทราบว่าประชาชนเรียกร้องให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่เพื่อตรวจดูแลความสะอาด แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ของขยะในเมืองพัทยายังมีปัญหาที่ต้องแก้ไขอยู่</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา โดยเป็นการศึกษาผ่านความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรงรวมถึงศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางวางแผนเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในเมืองพัทยาให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดการขยะในพื้นที่อื่นๆได้ในลำดับต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

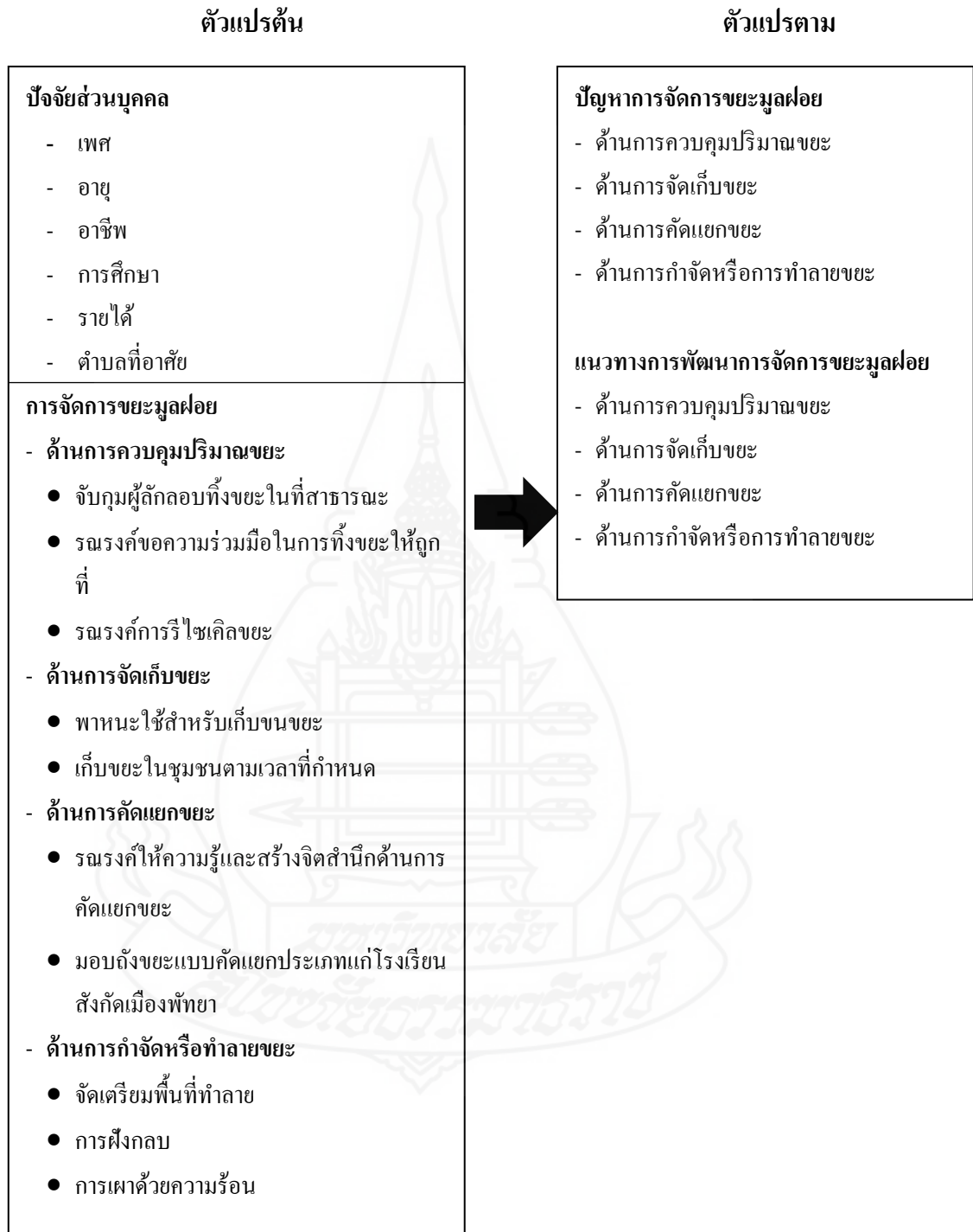
2.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

2.3 เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

2.4 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี



### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในเมืองพัทยาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยนี้เก็บข้อมูลเฉพาะในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

5.2 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยนี้เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม – ตุลาคม 2563

5.3 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา และเจ้าหน้าที่ใน สำนักงานเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

5.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้ศึกษาการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ผ่านมุมมองและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงศึกษาปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยและข้อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีดังต่อไปนี้

##### 5.4.1 ด้านการควบคุมปริมาณขยะ

จับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะในที่สาธารณะ เนื่องด้วยเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวและมีขยะของเสียมาก เช่น เศษอาหาร เศษไม้ผุพัง ที่ประชาชนนำไปทิ้งในที่ห้ามทิ้ง เช่น ทิ้งไว้ข้างถนน หรือในที่ดินว่างเปล่าทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็น การรณรงค์ขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง และการรณรงค์การรีไซเคิลขยะให้นำกลับมาใช้ใหม่ จึงสำคัญต่อการลดปริมาณขยะและการควบคุมปริมาณขยะ

##### 5.4.2 ด้านการจัดเก็บขยะ

พาหนะสำหรับการเก็บขนขยะ เป็นอุปกรณ์สำคัญใช้เก็บขนขยะ เช่น รถที่ใช้เก็บขนถ้ามีสภาพเก่าหรือ ชำรุดทำให้การจัดเก็บหรือขนขยะไม่ได้มาตรฐาน คือ พื้นรถรั่วมีน้ำจากขยะไหลลงพื้นถนนเรียวยาวทาง และอาจทำให้ขยะตกหล่นรายทาง และควรเข้าเก็บขนขยะตามเวลาที่กำหนดเพื่อป้องกันขยะตกค้าง

### 5.4.3 ด้านการคัดแยกขยะ

การรณรงค์ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกด้านการคัดแยกขยะ ทางเมืองพัทยามีการจัดกิจกรรมด้านการคัดแยกขยะ แต่การรณรงค์ยังไม่ถ่วงถึง รวมทั้งมีการมอบถังขยะแยกประเภทขยะเปียกและขยะแห้ง ให้กับทางโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา แต่ยังไม่มีการมอบให้ในแต่ละชุมชนในเมืองพัทยา

### 5.4.4 ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

จัดเตรียมสถานที่พื้นที่ทำลายขยะ เมืองพัทยามีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับทำลายขยะ ไว้ที่ตำบลเขาไม้แก้วซึ่งยังไม่ห่างไกลจากชุมชนมากพอ ทั้งพื้นที่ฝังกลบขยะก็อาจจะสร้างปัญหาทำให้เกิด น้ำเสีย ทำลายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเผาขยะด้วยความร้อนก็อาจสร้างมลพิษแก่ชุมชนเขาไม้แก้วได้

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**6.1 ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความแตกต่างกันซึ่งส่งผลให้บุคคลมีความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนหรือแตกต่างกัน ได้แก่ คุณลักษณะด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และตำบลที่อาศัย

**6.2 การจัดการขยะมูลฝอย** หมายถึง การควบคุมและลดปริมาณการ จัดเก็บขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย และการทำลายขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

**6.3 การควบคุมปริมาณขยะ** หมายถึง วิธีการพยายามลดขยะมูลฝอยให้เกิดขยะน้อยที่สุดโดยการลดจากแหล่งกำเนิด เช่น เลือกรู้หรือซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์น้อยที่สุด ไม่สนับสนุนและซื้อสินค้าประเภทใช้ได้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง การรู้จักคัดแปลง การซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์อย่างประหยัด และใช้ให้คุ้มค่า

**6.4 การจัดเก็บขยะ** หมายถึง การดำเนินการต่างๆเกี่ยวกับการบริหารจัดการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยครอบคลุมถึงเรื่อง วัน เวลา ที่ให้บริการขั้นตอนและวิธีการดำเนินการเก็บขยะมูลฝอย การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รถและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บมูลฝอย

**6.5 การคัดแยกขยะ** หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆตามลักษณะ องค์ประกอบ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม โดยใช้แรงงานคน หรือเครื่องจักร เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ทางพาณิชย์

**6.6 การกำจัดหรือการทำลายขยะ** หมายถึง การนำขยะมูลฝอยไปเผากลางแจ้ง เผาในเตาเผาขยะ และฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ เผาด้วยเตาเผาความร้อนสูง และเอาไปหมักทำปุ๋ย

**6.7 การบริหารจัดการขยะ** หมายถึง กระบวนการที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด

**6.8 การจัดการขยะมูลฝอย** หมายถึง กระบวนการ วิธีการจัดการลดปริมาณมูลฝอยคัดแยกประเภทมูลฝอยการนำกลับมาใช้ใหม่

**6.9 ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย** หมายถึง ข้อติดขัด หรือข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลา ข้อจำกัดด้านบุคลากร ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์

**6.10 การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย** หมายถึง ข้อเสนอแนะที่เป็นแบบแผนหรือองค์ความรู้ที่สามารถนำมาปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในครั้ง ทำให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ เมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี เป็นรูปธรรมและถาวร ต่อไป

7.2 ช่วยทำให้สามารถวางแผนการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของ ประชาชนได้ และตรงตามวัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการ ความแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ” ผู้วิจัยกำหนดกรอบความคิดเชิงทฤษฎีไว้ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอย
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
3. แนวคิดเกี่ยวกับเมืองพัทยา
4. การบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา
5. แนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของหรือวัสดุที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ อาจเป็นเศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, น.166 - 1266) และยังหมายถึงกลุ่มของวัสดุที่ใช้ในการบรรจุสินค้า หรือที่เรียกกันว่าบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีทั้งกระดาษ พลาสติก ฯลฯ ตลอดจนของเหลือทิ้งประเภทที่เป็นของแข็งเป็นส่วนใหญ่ซึ่งอาจจะมีน้ำหรือกากตะกอนปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง รวมถึงวัสดุที่เหลือใช้จากกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่เราไม่ต้องการและกำจัดออกไป ยังมีของเสียที่เป็นพิษ มีสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตในรูปการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วย โดยที่ความรุนแรงของสารเคมีจะขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณ และระยะเวลาของสารนั้น (วันชัย นิลพัฒน์, 2546, น.10; วิสูตร พิงษ์ชื่น และสัมฤทธิ์ ทองศรี, 2545, น.177) ส่วนกรมควบคุมมลพิษ (2553, น.2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ขยะหรือมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ เศษพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน จากตลาด ที่เลี้ยงสัตว์

ปัจจุบันการบริหารจัดการจัดการขยะมูลฝอยมีหลายวิธี ซึ่งก็มีทั้งวิธีที่ถูกสุขลักษณะบ้าง ไม่ถูกสุขลักษณะบ้าง ได้แก่ การทิ้งในที่ดินที่ว่างเปล่า ใช้ถมที่ ทิ้งในแม่น้ำลำคลอง ฟังกลบ การเผาไหม้ ทำปุ๋ยหมัก เกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาของขยะ ทั้งนี้แนวทางการบริหารจัดการจัดการขยะ

โดยภาครัฐ จะต้องกำหนดเป็นนโยบายและวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนรวมทั้งศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาขยะมูลฝอยที่เป็นอยู่ โดยกรมควบคุมมลพิษ (2553, น.7-17) ได้กล่าวว่า ในภาพรวมของประเทศมีปริมาณขยะมูลฝอยตลอดทั้งปี ประมาณ 13 -15 ล้านตัน มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 3.86 ล้านตัน หรือร้อยละ 26 ซึ่งขยะเหล่านี้มีแหล่งกำเนิดมาจากบ้านเรือน โรงงาน โรงพยาบาล สถานศึกษา ร้านค้า สถานประกอบการ และตลาด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่นำไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบ ใช้เตาเผา เทศากลางแจ้ง และส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยการคัดแยกวัสดุรีไซเคิลนำไปขาย ซาเล้ง หรือร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 81 การทำปุ๋ยหมักชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพร้อยละ 16 และผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทนร้อยละ 3 ทั้งนี้จากนโยบายป้องกันและขจัดมลพิษจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559 กำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

1. การลดและควบคุม (Reduce and Control) หมายถึงการลดหรือควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชากรในอัตราไม่เกิน 1.0 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
2. สนับสนุนการใช้ประโยชน์ (Benefit Support) ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในเขตกรุงเทพมหานครและชุมชนทั่วประเทศในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น
3. ควบคุม (Control) ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการเก็บขนในเขตเทศบาลจะหมดไป และสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลจะมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างไม่เกิน ร้อยละ 10 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น
4. สนับสนุนด้านแผนงาน (Planning Support) ให้ทุกจังหวัดมีแผนหลักและแผนการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องเหมาะสม และมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องเหมาะสมครบถ้วนทุกจังหวัด

จากเป้าหมายที่กำหนดนำไปสู่การกำหนดนโยบายด้านการป้องกันและขจัดมลพิษจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งประกอบด้วยนโยบาย 4 ประการ ดังนี้

1. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด
2. ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยของประชากร และส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุน ก่อสร้าง และ/ หรือ บริหาร และดำเนินระบบจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4. ส่งเสริมและสนับสนุนในองค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น

จากเป้าหมายและนโยบายดังที่กล่าวมา จึงทำให้เกิดทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยซึ่งประกอบไปด้วยการบริหารจัดการในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านกลยุทธ์การจัดการ ดำเนินการ ดังนี้

1.1 กำหนดองค์กรที่ดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

1.2 กำหนดและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1.3 จัดระบบการหมุนเวียนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลกลับไปใช้ใหม่

1.4 สนับสนุนให้เอกชนดำเนินการโดยจะต้องมีการติดตามตรวจสอบ ประเมินสภาพปัญหา และจัดตั้งศูนย์การประสานข้อมูลการนำขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลกลับมา

2. ด้านงบประมาณและการลงทุน ดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดสรรงบประมาณเพื่อลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะ

2.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้เอกชนลงทุนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

2.3 จัดสรรงบประมาณเพื่อตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลส่วนกลางให้พื้นที่โดยรอบรวมใช้ประโยชน์

2.4 จัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะ

3. ด้านกฎหมาย ดำเนินการ ดังนี้

3.1 แก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมให้มีความเหมาะสม

3.2 จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

3.3 จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานการระบายของเสียจากแหล่งกำเนิดจัดทำกฎระเบียบเกี่ยวกับการเรียกคืน และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

3.4 ปรับปรุงแก้ไขระเบียบกฎหมาย เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

#### 4. ด้านการให้การสนับสนุน ดำเนินการ ดังนี้

4.1 สนับสนุนการศึกษา/วิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย

4.2 ฝึกอบรมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย

4.3 สร้างทัศนคติแก่ประชาชนในการรักษาความสะอาด และจัดการขยะ

เกี่ยวกับแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอย โดยทั่วไปจะดำเนินการโดยการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่โดยยึดหลักการของ 3R คือ

1. การลดปริมาณ (Reduce) คือการลดปริมาณขยะลงซึ่งสอดคล้องกับงาน พิทักษ์เผ่า (2549) ที่ได้กล่าวว่า ควรหลีกเลี่ยงสิ่งของที่ย่อยสลายยาก หรือใช้ให้น้อยลง ได้แก่ พลาสติกและโฟม นอกจากนี้การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกในการใส่ของที่ซื้อจากร้านค้า หรือการใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่ใบเดียวแทนการใช้ถุงพลาสติกใบเล็กหลายใบ ใช้แก้วน้ำเซรามิกแทนแก้วพลาสติกหรือแก้วกระดาษยังเป็นแนวทางที่เหมาะสมซึ่งเป็นการลดปริมาณขยะด้วยการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด (สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และนันทพล กาญจนวัฒน์, 2543, น.8)

2. การใช้ซ้ำ (Reuse) คือการนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2543, น.8) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยคนเดิมหรือผู้อื่น ในขณะที่ งาน พิทักษ์เผ่า (2549) ได้กล่าวว่า การใช้ซ้ำทำให้มีการใช้วัสดุต่างๆ อย่างคุ้มค่าก่อนทิ้ง เช่น การใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า การนำกล่องพลาสติกมาบรรจุของต่างๆ และการซ่อมแซมวัสดุสิ่งของที่ชำรุดแทนการทิ้งแล้วไปหาซื้อของใหม่มาใช้ ซึ่งกล่าวได้ว่าการใช้ซ้ำเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากวัสดุหรือทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า เช่น การใช้ถ่านไฟฉายแบบชาร์จใหม่ (Rechargeable Battery) การใช้กระดาษซ้ำทั้ง 2 หน้า และใช้กระดาษหน้าที่ 3 ได้อีก เช่น นำมาพับเป็นรูปทรงต่างๆ ใช้เป็นถุงใส่สินค้าที่เป็นของใช้ชนิดแห้ง และทำเป็นกระดาษพิมพ์อักษรเบรลล์ (Braille Code) สำหรับผู้พิการทางสายตา เป็นต้น หรือการนำขวดแก้วเก่ามาทำความสะอาดกลับมาใช้บรรจุภัณฑ์ใหม่ในระบบโรงงาน การนำขวดแก้วมาทำเป็นแจกันใส่ดอกไม้ นำขวดโหลแก้วมาใส่กาแฟ หรือน้ำตาลทราย ฯลฯ ถุงพลาสติกใช้แล้วนำมาใส่ขยะนำขวดน้ำพลาสติกมาทำที่รดน้ำต้นไม้แบบน้ำหยด นำยางรถยนต์ใช้แล้วมาทำเป็นเครื่องเล่นเด็กและหรือนำมาทำเป็นถังขยะมูลฝอยแห้ง

3. การแปรรูปใหม่ (Recycle) คือการนำมาแปรรูปใหม่อีกครั้ง สำหรับบรรจุภัณฑ์บางประเภทอาจจะไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ แต่ก็สามารถนำไปขายต่อให้กับโรงงานสำหรับแปรรูป เพื่อนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น การนำขวดพลาสติก PET มาหลอมเป็นเม็ดพลาสติก หรือตีเป็นเส้นใยสำหรับนำมาทอเสื้อผ้า นำเศษกระดาษมาแปรรูปเป็นเยื่อกระดาษ เพื่อผลิตกระดาษใหม่ในรูปแบบกระดาษสาไร้ไซเคิลนำมาใช้เป็นกระดาษห่อของขวัญ ตกแต่งเป็นกระดาษ



วาดภาพและพื้นที่ร่องเท้าและใช้สอยในบ้านเรือน ฯลฯ นำเศษแก้วมาหลอมแล้วขึ้นรูปขวดแก้วใหม่ นำเศษอะลูมิเนียมมาหลอมเป็นผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม รวมทั้งป้องกันอะลูมิเนียม และการนำเศษไม้ เศษเหล็กมาตัดแปลงทำเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสิงห์ อินทร์ชูโต (อ้างถึงใน วุฒิวังศ์ โต้ะทอง, 2548) การกำจัด ขยะทั่วไปและขยะอันตราย ต้องมีการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ซึ่งสุนีย์ มัลลิกะมาลย์, (2543, น.8) หมายถึง การแปลงผลิตภัณฑ์ที่ทิ้งแล้วเป็นผลิตภัณฑ์ ใหม่ และเพิ่มอีก 2 Rs คือ Reject หมายถึง การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด และ Response หมายถึง ผู้ทิ้งขยะตอบรับที่จะมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะ การจัดการขยะมูลฝอยด้วยวิธีการลดปริมาณขยะ โดยการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง และ นำขยะบางประเภทกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (ภาณี กุสุวรรณ์, 2546, น.130-131) ได้กล่าวถึงวิธีการ ลดและใช้ประโยชน์ โดยใช้วิธี 5R ได้แก่ การใช้อย่างประหยัด (Reduce) การนำไปแปรรูปเพื่อนำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การซ่อมแซมวัสดุที่ชำรุด (Repair) การหลีกเลี่ยงวัตถุที่มีพิษ (Reject) และ การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) ส่วนระบบกำจัดขยะมูลฝอย มีหลายวิธี ได้แก่ การฝังกลบ (landfill) การเผาทำลายด้วยความร้อน แยกประเภทอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ใบไม้ นำไปหมักทำปุ๋ย (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2545, น.104) การหมักทำปุ๋ย เป็นเทคโนโลยีหลักในการกำจัดขยะชุมชน และมีผลพลอยได้ คือ ได้พลังงานกลับมาในรูปของความร้อนหรือก๊าซชีวภาพ (วิชา ชาญพิพัฒน์, 2550, บทคัดย่อ) การนำไปทิ้งทะเล และการแยกเศษอาหารนำไปเป็นอาหารสัตว์ (เดือนจิต สุดสวาท, 2547, น.29 และกานู พัทธกะเฝ้า, 2549, น.1) สอดคล้องกับสมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2551, น.5-7) ได้กล่าวว่า การกำจัดขยะมูลฝอยมีหลายวิธี ได้แก่ การนำขยะไปหมักทำปุ๋ย (Composting Method) การนำขยะไปเทกองกลางแจ้ง หรือการนำขยะไปทิ้งไว้ตามธรรมชาติ (Open Dump) การ เผาด้วยความร้อนสูง หรือการกำจัดโดยใช้เตาเผา (Incineration) การฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) และการนำขยะสดไปเลี้ยงสัตว์ (Hog Feeding) และสอดคล้องกับสุทธิรักษ์ สุจริตตานนท์, (2550) ได้กล่าวว่า วิธีกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง คือ การเผาในเตาเผาขยะ

ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจุบันปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลมาจากการจัดการขยะนั้น ส่วนใหญ่จะมาจากการดำเนินการที่ผิดวิธี การปฏิบัติงานของภาครัฐในการจัดการขยะนั้นบางครั้ง ก็ติดขัดในด้านงบประมาณ กำลังคน และความพร้อมของอุปกรณ์ รวมถึงการขาดการมีส่วนร่วม ของภาคประชาชน ซึ่งส่งผลให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างขาดประสิทธิภาพ สอดคล้อง กับผลการวิจัยของพฤกษ์พงษ์ วิสุทธ์ดวงคุณดี (2550: บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่าเทศบาลตำบลแม่สาย ไม่สามารถดำเนินการเก็บรวบรวม เก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ชุมชนยังขาดความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด นอกจากนี้การจัดการขยะมูล ฝอยในเขตเทศบาลตำบลแม่สายยังขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคม ส่งผลให้เทศบาลตำบล

แม่สายไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นอกจากนี้ปัญหาด้านความรู้หรือการศึกษาก็ยังส่งผลถึงปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเช่นกัน ดังที่ ทศนีย์ บุญยะผลึก (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความตระหนักต่อการจัดการขยะของผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองบางใหญ่ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณริมคลองบางใหญ่ที่มีการศึกษาสูง มีความตระหนักต่อการจัดการขยะมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำ ส่วนผลการวิจัยของธงชัย ทองทวี (2553) พบว่า ปัญหาการจัดการขยะนั้นมาจากการที่ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม และในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยอย่างจริงจังและชัดเจน ส่วนงานวิจัยของ จันทรพีญ มินคร (2554) พบว่า ปัญหาการจัดการขยะนั้นมาจากการที่ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม และในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยอย่างจริงจังและชัดเจน ส่วนงานวิจัยของ จันทรพีญ มินคร (2554) พบว่าปัญหาการจัดการขยะได้แก่การขาดแนวทางหรือขาดการส่งเสริมให้ความร่วมมือในการแยกขยะการใช้ประโยชน์ที่เกิดมาจากขยะ ขาดงบประมาณ และขาดการให้การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการแยกขยะ ขาดการรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจรวมไปถึงประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการ

### 1.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

ขยะ (Wastes) หรืออาจเรียกว่ามูลฝอย หรือ หยากเยื่อเกิดขึ้นจากบรรดาสสิ่งของที่เสื่อมสภาพหรือชำรุด หรือหมดสภาพการใช้งาน หรือ ได้แก่บรรดาพวกเศษสิ่งของ หรือเศษวัสดุต่าง ที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด ถนน ฯลฯ ซึ่งจัดเป็นพวกสิ่งปฏิกูล(Wastes) โดยอาจจะมิตขนาดเล็ๆ เช่นฝุ่นละออง และผงธุลี จนถึงขนาดใหญ่ เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษพืชผักและผลไม้ เศษไม้เฟอร์นิเจอร์เก่าหรือชำรุดแล้ว เศษชิ้นส่วนของรถยนต์และซากรถยนต์ เป็นต้น โดยปกติแล้วขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนจะมีลักษณะแตกต่างกัน อาจจะเป็นได้ทั้งพวกสารวัตถุที่สลายตัวได้ และสลายตัวไม่ได้(Putrescible or non-putrescible materials) หรืออาจจะเป็นพวกสารที่มีพิษหรือไม่มีพิษ(Toxic or non-toxic materials) หรืออาจเป็นสารวัตถุที่เผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้ (Combustible or non-combustible materials) หรืออาจจะเป็นสารมีพิษหรือไม่มีพิษ(Toxic or non-toxic materials) ขยะของบางแห่งก็อาจจะเป็นขยะที่ติดเชื้อ หรือมีเชื้อปนเปื้อน(Infected materials) ก็เป็นไปได้นอกจากนี้ขยะที่เกิดขึ้นยังมีคุณลักษณะและปริมาณแตกต่างกันดังนี้ (พิชิต สกกุลพราหมณ์ 2531,หน้า 334)

**1.2 คุณลักษณะของขยะ (Characteristics of refuse)** ขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนแต่ละแห่ง นอกจากจะมีปริมาณแตกต่างกันแล้วคุณลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละแห่งยังแตกต่างกันได้อีก ด้วยองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของขยะที่เกิดขึ้นจากชุมชน (พิชิต สกลพราหมณ์, 2531, หน้า 336-338) คือ

**1.2.1 สภาพภูมิศาสตร์ของที่ตั้ง (Geographical location)** ท้องที่ซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม มีกิจกรรมด้านการเกษตรเป็นหลัก ขยะที่เกิดจากชุมชนดังกล่าวก็จะเป็นพวกขยะทางเกษตรกรรมซึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นอินทรีย์วัตถุ แต่ชุมชนที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่แห้งแล้งกันดาร นอกจากจะมีปริมาณ ขยะเกิดขึ้นไม่มากแล้วลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย

**1.2.2 ฤดูกาล (Seasons)** เนื่องจากฤดูกาลจะทำให้เกิดผลผลิตทางธรรมชาติ ที่สำคัญ ได้แก่ พืชผลผลิตทางการเกษตรกรรม เช่น พืชผลไม้ พืชผักชนิดต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ในช่วงเวลาที่ผลไม้ออกชุก ขยะจะเป็นพวกเปลือกและเศษของผลไม้ชนิดต่างๆ มากกว่าขยะชนิดอื่นๆ โดยเฉพาะประเทศไทยจะมีเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งปี และฤดูฝน จะทำให้ขยะมีความชื้นสูงมากยิ่งขึ้น เช่น ขยะของกรุงเทพมหานครในฤดูหนาวมีความชื้น 40 เปอร์เซ็นต์ แต่ฤดูความชื้นสูงมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น

**1.2.3 พฤติกรรมของประชาชนในชุมชน (Behavior of people in community)** ในชุมชนที่ประชาชนมีพฤติกรรมที่ดีจะไม่มีการทิ้งขยะเกลื่อนกลาด ขยะจะถูกทิ้งอย่างเป็นระเบียบ ง่ายและสะดวกต่อการเก็บรวบรวม จึงทำให้สามารถเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นทุกชนิดได้ แทบทั้งหมดมักจะทำให้มีปริมาณขยะที่เก็บได้เมื่อคิดเป็นอัตราต่อคนมีปริมาณสูงขึ้นในทางตรงกันข้าม ชุมชนที่ประชาชนมีพฤติกรรมหย่อนยานด้านสุขนิสัย และการสุขาภิบาลมักจะทิ้งขยะเกลื่อน กลาดไปทั่วการเก็บรวบรวมทำได้ไม่หมด จึงทำให้อัตราของขยะที่เก็บได้ต่อคนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ กว่า ซึ่งถ้ามองอย่างผิวเผินก็อาจจะคิดว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นน้อยก็เป็นได้

**1.2.4 ความหนาแน่นของประชากร (Population density)** โดยเฉพาะปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้นจะแปรผันตามจำนวนคน ดังนั้นชุมชนในเมืองเขตเทศบาลและเขตชุมชนที่มีประชากรอยู่ อย่างหนาแน่นย่อมจะมีขยะเกิดขึ้นปริมาณมากตามไปด้วย นอกจากจะมีผลโดยตรงต่อปริมาณของ ขยะแล้ว ก็ยังมีผลทางด้านลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นอีกด้วย ในเขตชุมชนหนาแน่นแนวโน้มของ ขยะแห้ง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษพลาสติก ขวด แก้ว ฯลฯ จะมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนชุมชน ที่ไม่หนาแน่น นอกจากจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นน้อยตามจำนวนของประชากรที่เบาบางแล้ว ลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นส่วนมากจะมีขยะแห้งในปริมาณที่น้อยกว่าขยะสด โดยเฉพาะชุมชนชนบทของประเทศไทยมักจะมีขยะพวกเศษวัสดุทางการเกษตรชนิดต่างๆ ปะปนมามีปริมาณ มากกว่าชนิดอื่นๆ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร

**1.2.5 เศรษฐกิจ (Economics)** โดยเฉพาะขยะที่เกิดขึ้นจากที่พักอาศัยนั้น สถานภาพและสถานะทางเศรษฐกิจจะเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งปริมาณ และลักษณะของขยะที่เกิดขึ้น โดยครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจดีจะมีขยะเกิดขึ้นมากกว่าครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจด้อยกว่า สาเหตุก็เนื่องมาจากมีกำลังซื้อที่มากกว่า จึงมีขยะที่เกิดจากกิจกรรมการบริโภคในครัวเรือนได้มาก ทำให้มีปริมาณขยะมากตามไปด้วย หรือแม้แต่ในครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง แต่ในระยะเวลาต้นเดือนซึ่งมีสถานะเศรษฐกิจที่ดีกว่าปลายเดือน จึงมักทำให้ช่วงต้นเดือนมีขยะมากกว่าปลายเดือน

**1.2.6 บริการการเก็บรวบรวมและวิธีการกำจัด (Collection services and disposal methods)** ชุมชนที่สามารถจัดการบริการการเก็บขยะได้ดีมีประสิทธิภาพก็ทำให้สามารถรวบรวมขยะชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้มีปริมาณมาก แต่ถ้าเกิดอุปสรรคในด้านบริการจัดเก็บรวบรวมขึ้น เช่น พนักงานหยุดงาน รถขนขยะขัดข้อง ฝนตกหนักเกิดน้ำท่วม พื้นที่บางแห่งการจราจรติดขัด เป็นต้น ก็จะมีผลทำให้การเก็บขยะมีปริมาณลดลง นอกจากนั้นแล้ว วิธีการที่ใช้กำจัดขยะด้วยเตาเผาขยะจะต้องมีการคัดแยกขยะโดยพยายามแยกเอาขยะที่เผาได้นำมาเผาจึงไม่เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน ดังนั้นขยะที่ถูกคัดแยกออกก็จำเป็นจะต้องหาวิธีการกำจัดอย่างเหมาะสม

**1.3 ปริมาณขยะ (Quantity of refuse)** เนื่องจากขยะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของครัวเรือน สถานที่ทำการ ตลาด โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ดังนั้นปริมาณของขยะที่เกิดขึ้น จึงแปรผันโดยตรงตามจำนวนของประชากร ชนิดของขนาดของกิจกรรม และครัวเรือนที่ประกอบการอุตสาหกรรมในครัวเรือนด้วยก็จะทำให้มีปริมาณของขยะเพิ่มมากขึ้นกว่าครัวเรือนที่มีแต่การอยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว ในทำนองที่คล้ายกันนี้เมื่อเป็นชุมชนหนาแน่นหรือชุมชนใหญ่ และกิจกรรมขนาดใหญ่ เช่น เขตเมือง เขตเทศบาล ตลาดสด โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ก็ย่อมจะทำให้มีขยะเกิดขึ้นในปริมาณมากตามไปด้วย ขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนโดยทั่วไปคิดเป็นอัตราส่วนของค่าเฉลี่ยปริมาณขยะในรูปปริมาตร หรือน้ำหนักของขยะต่อคนต่อวัน อัตราส่วนหน่วยย่อยที่นิยมใช้คือ กรัม/วัน/คน หรือ ลิตร/วัน/คน

**1.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากขยะ** ขยะชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนจำเป็นที่จะต้องได้รับการจัดเก็บ และกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขาภิบาลก็ช่วยให้สามารถป้องกันหรือลดปัญหาที่อาจจะเกิดขยะได้ คือ

**1.4.1 ภาวะมลพิษ (Pollution)** ขยะเป็นสาเหตุที่สำคัญมากอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะมลพิษดิน มลพิษน้ำ และมลพิษอากาศ เนื่องจากขยะที่ขาดการเก็บรวบรวม หรือไม่นำไปกำจัดให้ถูกต้องคงปล่อยทิ้งไว้ในพื้นที่ของชุมชน ย่อมทำให้มีความสกปรก หรืออาจจะมีเชื้อโรคสารพิษตกค้างอยู่บนดิน ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษดินขึ้น เมื่อมีการชะล้างของผิวดินด้วยน้ำ น้ำจะพัดพาและละลายเอาความสกปรกสู่ที่

ราบลุ่ม และในที่สุดก็ทำให้เกิดมลพิษน้ำในแหล่งน้ำขึ้นได้ ส่วนมลพิษอากาศจากขยะนั้นเกิดขึ้นได้ ทั้งพวกมวลสารที่เป็นสารวัตถุและพวกแก๊สไอระเหย ที่สำคัญก็เนื่องจากกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการเน่าเปื่อย และการละลายตัวของอินทรีย์สารเป็นส่วนใหญ่

**1.4.2 แหล่งเพาะพันธุ์ (Breeding places)** เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะ มีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพื่อนจำนวนมากยิ่งขึ้นได้ เพราะขยะมีทั้งความชื้น และสารอินทรีย์ใช้เป็นอาหาร ขยะพวกอินทรีย์ที่คั่งค้างไว้ก็จะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน และหนูขึ้นได้

**1.4.3 การเสี่ยงภัยต่อสุขภาพ (Health risk)** เนื่องจากการเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะไม่ดีหรือปล่อยปละละเลย ทำให้มีขยะเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชน ย่อมจะเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคได้ง่ายขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ประชาชนมีโอกาสที่จะต้องเสี่ยงภัยต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น

**1.4.4 การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic loss)** การเก็บรวบรวมและการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ตัวอย่างช่องการสูญเสียเศรษฐกิจโดยตรงจะเห็นได้ค่อนข้างชัดเจนคือ การที่ปล่อยให้พนักงานเก็บขนขยะเลือกคัดแยกเอาบางอย่างจากขยะที่ประชาชนนำมาทิ้ง ทำให้ต้องเสียเวลามากขึ้น จำนวนที่ขยต่อวันที่ใช้เก็บขนก็จะลดจำนวนลง แต่ค่าจ้างแรงงานต้องจ่ายคงเดิม จึงทำให้ค่าแรงงานจำนวนหนึ่งต้องเสียไปโดยตรง เนื่องจากขาดผลตอบแทนที่ควรจะได้เป็นการสูญเสียเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นโดยตรง ส่วนการสูญเสียโดยอ้อมมิได้หลายกรณี เช่น คนเกิดการเจ็บป่วยขึ้น นอกจากจะไม่สามารถทำงานได้ตามปกติแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกด้วย ทางด้านการให้บริการรักษาพยาบาล ซึ่งได้แก่ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จะต้องเพิ่มจำนวนและใช้เวลาบริการมากขึ้นทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการให้บริการเป็นเงาตามตัว แม้แต่การปล่อยปละละเลยหรือการกำจัดขยะที่ทำให้เกิดมลพิษในแหล่งน้ำธรรมชาติ ขึ้นนอกจากไม่อาจใช้น้ำเป็นประโยชน์ได้ตามควรแล้ว ยังจะทำให้สัตว์น้ำลดจำนวนลงหรือหมดไปตามแหล่งน้ำนั้นได้ เป็นการสูญเสียเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน

**1.4.5 ขาดความสวยงาม (Non aesthetics)** เนื่องจากขยะเป็นผลผลิตของชุมชนที่เกิดขึ้นทุกวัน ถ้าไม่สามารถเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด ปล่อยให้ขยะเหลือค้างไว้ในชุมชน ขยะส่วนที่เหลือค้างอยู่นั้น นอกจากจะทำให้เกิดความสกปรก และปัญหาอื่นๆ ได้แล้ว ยังอาจจะเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความไม่เจริญ และขาดวัฒนธรรมของชุมชนด้วย

**1.4.6 เหตุรำคาญ (Nuisances)** ขยะอาจจะทำให้เกิดเหตุรำคาญขึ้นได้หลายอย่างที่สำคัญคือ กลิ่นเหม็น และฝุ่นละออง การเก็บรวบรวมขยะได้ไม่หมดก็ทำให้เกิดเป็นแหล่งของกลิ่นเหม็นกระจายอยู่ไปทั่วชุมชน หรือแม้แต่การนำไปกำจัดยังแหล่งกำจัด แต่ไม่อาจกำจัดให้หมด

ไปได้ในแต่ละวันขณะที่เหลือค้างสะสมไว้นั้น จะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นเป็นเหตุรำคาญแก่ชุมชน บริเวณใกล้เคียงขึ้นได้ นอกจากนี้แล้วฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากเก็บรวบรวม การขนถ่ายและการกำจัดขยะ ยังคงเป็นเหตุรำคาญที่มักจะได้รับ การร้องเรียนจากประชาชนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่มีประชาชนที่มีประชากรอยู่หนาแน่นและชุมชนแออัด มักจะประสบกับเหตุรำคาญจากขยะอยู่เสมอ

### 1.5 ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยได้ถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภทตามลักษณะของการจำแนกขยะในแบบต่างๆ ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2542)

#### 1.5.1 จำแนกโดยใช้ลักษณะทางด้านเคมี โดยแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

- 1) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ เช่น เศษไม้ ใบหญ้า พลาสติก กระดาษ ผ้า สิ่งทอ ฯลฯ
- 2) ขยะมูลฝอยที่เผาไม่ได้ ได้แก่ เศษโลหะ เหล็ก แก้ว กระจก เปลือกหอย หิน ฯลฯ
- 3) ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษหรือขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือน ร้านค้า เช่น พวงเศษอาหาร กระดาษ พลาสติก เปลือกและใบไม้ เป็นต้น
- 4) ขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอันตรายสุขภาพและชีวิตของมนุษย์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟได้ง่าย หรือมีเชื้อโรค ติดต่อบะปนอยู่ เช่น ซากถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ กากสารเคมี สาลี และผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล เป็นต้น

#### 1.5.2 จำแนกตามลักษณะของส่วนประกอบของขยะมูลฝอย มีประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- 1) กระดาษ ถุงกระดาษ กล่อง ลัง เศษกระดาษจากสำนักงาน
- 2) พลาสติก มีความทนทานต่อการทำลายได้สูง วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เช่น ถุงกระดาษ ของเด็กเล่น ของใช้
- 3) แก้ว วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากแก้ว เช่น ขวด หลอดไฟ เศษกระจก ฯลฯ
- 4) เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ ย่อยสลายได้ง่าย เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ขยะเกิดกลิ่นเหม็น ส่งกลิ่นรบกวนหากไม่มีการเก็บขนออกจากแหล่งทิ้งทุกวัน

- 5) ผ้าสิ่งทอต่างๆ ที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ และใยสังเคราะห์ เช่น ผ้า ไนลอน ผ้าขนสัตว์ ผ้าลินิน ผ้าฝ้าย
- 6) ยางและหนัง เช่น รองเท้า กระเป๋า ลูกฟุตบอล
- 7) ไม้ เศษเฟอร์นิเจอร์ โตะ เก้าอี้ ฯลฯ
- 8) ก้อนหิน เศษกระเบื้อง กระจก และเปลือกหอย พวกนี้ไม่เน่าเปื่อย พบมากในแหล่งก่อสร้างตึกที่ทุบทิ้ง
- 9) โลหะต่างๆ เช่น กระจัง ลวด สายไฟ ตะปู และวัสดุอื่นๆ ที่ไม่อาจจัดกลุ่มได้

### 1.5.3 จำแนกตามลักษณะประเภทขยะ

ขยะมูลฝอยเปียก ได้แก่ พวกเศษอาหาร เศษพืช เปลือกผลไม้ อินทรีย์วัตถุ ที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยง่ายมีความชื้นสูง และส่งกลิ่นเหม็น ได้รวดเร็ว

มูลฝอยแห้ง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ พลาสติก ยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอย ชนิดนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้ และเผาไหม้ไม่ได้ ขยะแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ กลับมาใช้ได้อีก โดยการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้งซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องทำลายลงได้ แล้วถ้านำส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ได้แก่นี้ไปขายก็จะทำรายได้กลับคืนมา

### 1.6 ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม

ปริมาณของขยะมูลฝอยนั้นนับวันจะเพิ่มมากขึ้น ตามจำนวนของประชากร หากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสมด้วยแล้ว ปัญหาความสกปรกต่างๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอยต้องเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทั้งการตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุ ดังนี้

- 1.6.1 ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ ยุง ฯลฯ และยังเป็นแหล่งซุกซ่อนของหนูและสัตว์อื่นๆ
- 1.6.2 ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และก่อให้เกิดความรำคาญ
- 1.6.3 ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายไปตกอยู่ตามพื้น เป็นทัศนียภาพที่ไม่น่าดูเป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง
- 1.6.4 ขยะมูลฝอยที่ตกอยู่หรือถูกทิ้งลงในคูคลอง หรือทางระบายน้ำ สกั้ดกั้นการไหลของน้ำ ทำให้แหล่งน้ำสกปรกและเกิดการเน่าเสีย

1.6.5 น้ำเสียที่เกิดจากขยะ ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่างๆ เจือปนอยู่ เป็นสาเหตุให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นดิน ทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินต่างหรือดินกรดได้

1.6.6 ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แม่น้ำ ทั้งแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดินทำให้คุณภาพน้ำเสียไป เป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำ และสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ นอกจากนั้นสิ่งสกปรกต่างๆที่เจือปนในน้ำจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของน้ำทำให้สัตว์น้ำที่มีค่าบางชนิดสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้ น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะสมแก่การอุปโภคบริโภค แม้จะนำไปปรับปรุงคุณภาพแล้วก็ตาม เช่น การทำระบบน้ำประปา ซึ่งก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ในกระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำมากขึ้น

1.6.7 ขยะมูลฝอยทำให้เกิดมลพิษอากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัด ซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะทำการเก็บขนโดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด จะส่งกลิ่นเหม็น และเศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยที่สามารถลอยปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์และความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียงได้ นอกจากนี้ ขยะมูลฝอยกองทิ้งไว้นาน ๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งส่งกลิ่นเหม็นจากปริมาณขยะทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นทุกวันเกือบครึ่งหนึ่งจะเป็นประเภทขยะสด ได้แก่ เศษพืช ผัก อาหาร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมาจากบ้านเรือน การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการร่วมกัน โดยการลดปริมาณขยะ หรือการทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด และการกำจัดขยะเหล่านี้ ซึ่งเรียกรวมกันว่าวิธี 5R โดย 2R แรกเริ่มจากการจัดการก่อนที่จะทำให้เกิดขยะ คือ

1) Reduce เป็นการลดปริมาณขยะเริ่มต้น เช่น ซื้อผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นเท่านั้น วางแผนในการซื้อ ไม่ซื้อพร่ำเพื่อเกินความจำเป็น ซื้อผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในหีบห่อที่ทำจากวัสดุซึ่งผ่านกระบวนการรีไซเคิล โดยสังเกตได้จากเครื่องหมายซื้อสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

2) Repair เป็นการซ่อมแซมสิ่งของต่างๆ ที่เสียสามารถนำไปใช้ต่อได้หากมีการซ่อมแซมแทนที่จะทิ้งเป็นขยะ อาจจะเริ่มพิจารณาสินค้าตั้งแต่การเลือกซื้อ โดยเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพดี ใช้ได้นาน และสามารถซ่อมแซมได้หากเกิดเสียหาย และยังสามารถลดปริมาณขยะลงได้ ส่วนหนึ่งด้วยซึ่งเป็นการช่วยลดปริมาณขยะโดยรวมลงได้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงาน ส่งผลให้มลพิษที่จะเกิดจากขยะลดลงอีกด้วยเมื่อเกิดขยะจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้วจำเป็นต้องแยกขยะบางชนิด เพราะบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ขยะบางชนิดสามารถย่อยสลายได้ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์แล้วย่อยสลายไม่ได้ก็นำไปกำจัดต่อไป ด้วยวิธี 3R ได้แก่ การกำจัดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (Reject) หรือ นำไป



รีไซเคิลได้ หรือขยะที่มีพิษ วิธีการกำจัดได้โดยนำไปเผาด้วยเตาเผาขยะ (Incineration) การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary landfill) และการเทลงไว้บนพื้นดิน (Dumping on land) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ซึ่งไม่ต้องใช้พลังงาน การนำของเหลวที่ใช้แล้วกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่ (Recycle) ให้ได้ของที่ใกล้เคียงของเดิมหรือของใหม่ที่สามารถนำมาใช้ได้ อีก การรีไซเคิลช่วยประหยัดพลังงาน ทรัพยากร เวลา และงบประมาณที่ได้มากกว่าการนำวัตถุดิบมาเริ่มต้นผลิตใหม่

## 2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้ง การเก็บชั่วคราว การรวบรวม การขนส่ง การแปรรูป และการกำจัดขยะ โดยคำนึงผลประโยชน์สูงสุดทางสุขอนามัย เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม ความสวยงาม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และที่สำคัญที่สุด คือ การยอมรับทางสังคมในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยวิชาการในด้านประกอบกัน ได้แก่ การบริหาร การเงิน กฎหมาย การวางแผนและวิศวกรรม โดยการจัดการที่ได้ต้องพิจารณาความเหมาะสมในทุกแง่มุม เช่น การเมือง สังคม เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข สังคมวิศวกรรม เป็นต้น การบริหารจัดการขยะมูลฝอย สามารถจำแนกนักวิชาการตามกลุ่มกระบวนการที่สนใจออกเป็นกลุ่มองค์กร กลุ่มแผนกลยุทธ์ กลุ่มสังคม กลุ่มความรู้ กลุ่มทรัพยากรมนุษย์กลุ่มสนับสนุน และกลุ่มผลิตภัณฑ์ โดยจำแนกเป็นรายละเอียดได้ ดังนี้ (นิธย์ สัมมาพันธ์, 2546, หน้า 28)

1. การนำองค์กร หมายถึง บทบาทภาวะผู้นำด้านการจัดการในระดับบริหารขององค์กร ในการกำหนดทิศทางขององค์กร โดยคำนึงถึงพันธกิจขององค์กรและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง และธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม มีการนำเสนอกระบวนการที่เกี่ยวกับการนำองค์กรไว้ ดังนี้

1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูงผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนกับทุกฝ่ายให้เข้าร่วมกันผลักดัน ให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร

1.1.1 ผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนและเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ในการนำองค์กรเพื่อสื่อสารกับทุกฝ่ายให้เข้ามาร่วมกันผลักดัน ให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ขององค์กรได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

1.1.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประการแรกของผู้นำระดับสูง ได้แก่ การชี้นำทิศทางขององค์กร การทบทวนผลการดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ

1.1.3 ความมุ่งมั่นที่จะสถาปนาระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของผู้บริหารระดับสูงนั้นวัดได้ด้วยบทบาทอันแสดงออกเป็นรูปธรรมที่จะปรับปรุงคุณภาพอย่างจริงจัง

1.2 ธรรมเนียมปฏิบัติ ผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนและเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ในการนำองค์กร

1.2.1 ผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนและเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ในการนำองค์กรเพื่อการสื่อสารกับทุกฝ่ายให้เข้าด้วยกันผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ขององค์กรได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

1.2.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประการแรกของผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ การชี้นำทิศทางขององค์กร การทบทวนผลการดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ

1.2.3 ความมุ่งมั่นที่จะสถาปนาระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของผู้บริหารระดับสูงนั้นวัดได้ด้วยบทบาทอันแสดงออกเป็นรูปธรรมที่จะปรับปรุงคุณภาพอย่างจริงจัง

2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ หมายถึง แผนกลยุทธ์ที่เกิดจากการทบทวนผลการดำเนินงานและความสามารถขององค์กร แล้วนำมาจัดทำกลยุทธ์โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ซึ่งสามารถนำไปทำเป็นแผนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ และต้องคาดการณ์ผลการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้นประกอบด้วย การจัดทำกลยุทธ์และการถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ มีการนำเสนอกระบวนการเกี่ยวกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ไว้ ดังนี้

2.1 การจัดทำกลยุทธ์เพื่อนำแผนนั้นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เป็นจริง

2.1.1 องค์กรที่เป็นเลิศต้องมีวิธีการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อนำแผนนั้นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เป็นจริง ดังนั้นจึงต้องมั่นใจว่าปัจจัยที่นำมาประกอบการวางแผนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญจริง เมื่อแผนเสร็จแล้วต้องถ่ายทอดให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจและสามารถคาดการณ์ผลสำเร็จได้อย่างแม่นยำ

2.1.2 องค์กรต้องมีการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องโดยให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงพัฒนาทั่วทั้งองค์กรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและความเป็นเลิศขององค์กร

2.1.3 องค์กรที่จะอยู่รอดได้จำเป็นต้องมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กรที่ชัดเจน รู้เท่าทันสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กรอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถสรรหาและพัฒนาวิธีการที่เหมาะสมกับสภาวการณ์องค์กร ซึ่งวิธีการดังกล่าว คือการกำหนดแผนกลยุทธ์นั่นเอง

2.2 การถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ เพื่อนำแผนนั้นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เป็นจริง

2.2.1 องค์กรที่เป็นเลิศต้องมีวิธีการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อนำแผนนั้นไปใช้ให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เป็นจริง ดังนั้นจึงต้องมั่นใจว่าปัจจัยที่นำมาประกอบการวางแผน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญจริง เมื่อแผนเสร็จแล้วต้องถ่ายทอดให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจ และสามารถ คาดการณ์ผลสำเร็จได้อย่างแม่นยำ

2.2.2 องค์กรต้องมีการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยให้ บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงพัฒนาทั่วทั้งองค์กรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และความเป็นเลิศขององค์กร

2.2.3 องค์กรที่จะอยู่รอดได้จำเป็นต้องมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย ขององค์กรที่ชัดเจน รู้เท่าทันสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กรอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถ สรรหาและพัฒนาวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์องค์กร ซึ่งวิธีการดังกล่าว คือการกำหนดแผน กลยุทธ์นั่นเอง

3. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การแสดงออกขององค์กรที่มีต่อประชาชน และ สังคม เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกันและให้ประชาชนเกิดความพึงใจ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับ ประชาชนและสังคมและความสัมพันธ์กับประชาชนและความพึงพอใจของประชาชน มีการนำเสนอ กระบวนการที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ ดังนี้

3.1 ความรู้เกี่ยวกับประชาชนและสังคมการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชน พึงพอใจ

3.1.1 องค์กรต้องมีความต้องการ ความคาดหวังและความนิยมนที่แท้จริงของ ประชาชนรวมทั้งตรวจประเมินการสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน การกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ ประชาชนพึงพอใจและรวมถึงปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนขององค์กร

3.1.2 สินค้าที่ผลิตจากองค์กรออกไปจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อเป็นที่ต้องการของลูกค้า และความต้องการนั้นมีใช่เพียงเมื่อลูกค้าตัดสินใจซื้อ หากแต่จะมีระยะความพึงพอใจยาวนานตราบเท่า อายุการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ดังนั้น การบริการประชาชน ต้องรู้ถึงความต้องการและความพึงพอใจในระยะ ยาวด้วย

3.1.3 ระบบการบริการภาคเอกชนและประชาชนที่มีมาตรฐานนั้นต้องประกอบด้วย ประสิทธิภาพ คุณภาพ ความทั่วถึง ความเสมอภาค ความเป็นธรรม สนองตอบความต้องการตอบความ พึงพอใจ ความต่อเนื่อง ความสะดวกสบายแะความพร้อมที่จะให้บริการจึงจะบรรลุมาตรฐานองค์กร ที่เป็นเลิศ

3.1.4 องค์กรต้องเข้าใจความต้องการในปัจจุบันและอนาคตของลูกค้า เพื่อให้การผลิตสินค้าหรือบริการเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า รวมทั้งพยายามตอบสนองให้เกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า

3.1.5 องค์กรต้องรู้ว่าลูกค้าคือใคร ผู้บริหารทุกฝ่ายต้องรู้ว่าผู้บริหาร โภคต้องอะไร การวิจัยเพื่อเรียนรู้ความจริงของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งการรู้จักและเก็บรักษาลูกค้าไว้ได้นั้นจะมีความมั่นคงมาถึงสถานภาพขององค์กร

3.2 ความสัมพันธ์กับประชาชนและความพึงพอใจของประชาชนการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนพึงพอใจ

3.2.1 องค์กรต้องมีความต้องการ ความคาดหวังและความนิยมนที่แท้จริงของประชาชนรวมทั้งตรวจประเมินการสร้างความสัมพันธ์กับประชาชน การกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนพึงพอใจและรวมถึงปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนขององค์กร

3.2.2 สินค้าที่ผลิตจากองค์กรออกไปจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อเป็นที่ต้องการของลูกค้าและความต้องการนั้นมีใช้เพียงเมื่อลูกค้าตัดสินใจซื้อ หากแต่จะมีระยะความพึงพอใจยาวนานตราบเท่าอายุการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ดังนั้น การบริการประชาชน ต้องรู้ถึงความต้องการและความพึงพอใจในระยะยาวด้วย

3.2.3 ระบบการบริการภาคเอกชนและประชาชนที่มีมาตรฐาน นั้นต้องประกอบด้วย ประสิทธิภาพ คุณภาพ ความทั่วถึง ความเสมอภาค ความเป็นธรรม สนองตอบความต้องการตอบสนองความพึงพอใจ ความต่อเนื่อง ความสะดวกสบายและความพร้อมที่จะให้บริการจึงจะบรรลุมาตรฐานองค์กรที่เป็นเลิศ

3.2.4 องค์กรต้องเข้าใจความต้องการในปัจจุบันและอนาคตของลูกค้า เพื่อให้การผลิตสินค้าหรือบริการเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า รวมทั้งพยายามตอบสนองให้เกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า

3.2.5 องค์กรต้องรู้ว่าลูกค้าคือใคร ผู้บริหารทุกฝ่ายต้องรู้ว่าผู้บริหาร โภคต้องอะไร การวิจัย เพื่อเรียนรู้ความจริงของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งการรู้จักและเก็บรักษาลูกค้าไว้ได้นั้นจะมีความมั่นคงมาถึงสถานภาพขององค์กร

## 2.1 ขั้นตอนในการจัดการขยะมูลฝอย

ปรีดา แยมเจริญวงศ์ (2536, หน้า 54) ได้กำหนดขั้นตอนในการจัดการขยะมูลฝอย และหลักเกณฑ์ และหลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้

1) เก็บรวบรวม (Storage and collection) ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่การเก็บขยะใส่ภาชนะ ไปจนถึงการรวบรวมขยะจากแหล่งต่างๆ แล้วนำไปใส่ยานพาหนะและขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัด หรือทำประโยชน์อย่างอื่น

2) การขนส่ง (Transportation) เป็นการนำขยะที่เก็บรวบรวมจากชุมชนขนส่ง ไปยังสถานที่กำจัดขยะ หรือนำขยะที่เก็บรวมไว้ไปรวบรวมที่สถานีขนถ่ายขยะ เพื่อรวบรวม ขยะคราวละมากๆ และขนส่งไปยังสถานที่เก็บขยะ หรือนำไปใช้อีก

3) การแปรสภาพ (Processing) เป็นการทำให้ขยะสะดวกต่อการเก็บขนหรือนำไป ทำประโยชน์อย่างอื่นหรือการนำไปกำจัด การแปรสภาพนี้อาจทำได้โดยการบดอัด เป็นต้น คัดแยก เอาส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกไป เป็นต้น

4) การกำจัดหรือการทำลาย (Disposal) เป็นวิธีการกำจัดขยะในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้ขยะนั้นไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม อันมีผลกระทบต่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ของมนุษย์

## 2.2 หลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำจัดขยะมูลฝอย

นอกจากขั้นตอนในการจัดการดังกล่าวแล้ว การจัดการขยะมูลฝอยยังมีหลักเกณฑ์ ที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1) การกำจัดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นการจัดการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตั้งแต่รูปแบบของการทิ้งขยะมูลฝอย การเลือกประเภท และขนาดของ ภาชนะที่ใช้รองรับขยะมูลฝอย

2) การเก็บรวบรวมขยะ เป็นการรวบรวมขยะมูลฝอย จากภาชนะที่รองรับให้รถ เก็บขนขยะมูลฝอย

3) การขนถ่ายขยะมูลฝอย ในบางกรณีที่สถานีกำจัดหรือโรงงานแปรรูปขยะมูล ฝอยอยู่ไกลการที่รถบรรทุกขนถ่ายขยะมูลฝอย ไปยังสถานที่กำจัดหรือโรงแปรรูปโดยตรง จะเสีย ค่าใช้จ่ายสูง การขนถ่ายจากรถบรรทุกขนาดเล็กหลายๆคัน ไปรวมกับรถบรรทุกขนาดใหญ่ก่อน จะนำไปยังสถานที่กำจัด หรือโรงงานแปรรูปทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำ

4) การแปรสภาพขยะมูลฝอย ขยะที่เก็บขนได้อาจจะนำมาแปรสภาพ จะเหลือสิ่ง ตกค้างที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะใช้วิธีการฝังกลบ นอกจากนั้น ขยะมูลฝอยที่ไม่ผ่าน กระบวนการแปรสภาพที่จะถูกนำมาฝังกลบเช่นเดียวกัน

### 2.3 แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

การควบคุมมลพิษ (2556, หน้า 29) ได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรโดยเน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ การลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่างๆ ให้น้อยที่สุด แต่สามารถนำขยะมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทาง ดังกล่าว ได้ดังนี้ คือ

#### 2.3.1 แนวทางการลดขยะ

การป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะที่สำคัญ คือ การลดขยะที่แหล่งกำเนิด (Source reduction) โดยอาศัยกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน การลดปริมาณขยะจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะตั้งแต่การเก็บรวบรวม ขนส่ง การคัดแยก และการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย ลดปัญหาสภาวะสิ่งแวดล้อม และ ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ทั่วไปแล้วหน่วยงานองค์กรและชุมชนสามารถลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้ โดยใช้หลักการ ดังนี้

##### 1) การปฏิเสธหรือการหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหา

ขยะ (Refuse)

(1) การปฏิเสธการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย รวมทั้งขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ กล่อง โฟม ถุงพลาสติก หรือ ขยะมีพิษ อื่นๆ

(2) หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มหลายชั้น

(3) หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียว หรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ

ใช้งานต่ำ

(4) ไม่สนับสนุนร้านค้าที่กักเก็บและจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือยและไม่มีระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว

(5) กรณีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประจำบ้านที่ใช้เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากใช้บรรจุภัณฑ์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์

(6) ลดหรืองดบริโภคที่ฟุ่มเฟือย โดยเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการ

## 2) การเลือกซื้อสินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์ของผู้ผลิตได้ (Return)

(1) เลือกซื้อสินค้าหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำคืนเงิน เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่างๆ

(2) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล เช่น ถุงช้อปปิ้ง โปสการ์ด

(3) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์ หลังจากการบริโภคของประชาชน

## 3) การใช้ซ้ำผลิตภัณฑ์ (Reuse)

(1) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบให้ใช้ได้ มากกว่า 1 ครั้ง เช่น แบตเตอรี่ จะนำไปประจุไฟฟ้าใหม่ได้

(2) การเลือกซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เช่น พงษ์กฟอก สบู่เหลว น้ำยาล้างจาน เป็นต้น

(3) ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ (Repair) ให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก

(4) บำรุงรักษาเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนานขึ้น

(5) การนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ซ้ำ ถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษ และกล่องกระดาษ การใช้ซ้ำขวดน้ำดื่ม เข็ยอกนม และกล่องใส่ขนม

(6) ยืม เช่า หรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร ชุดตกแต่งงานเลียง เครื่องดูดฝุ่น และอุปกรณ์ทำความสะอาดบ้าน อื่นๆ

(7) บริจาคหรือขายสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น หนังสือ เสื้อผ้า เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องมือใช้สอยอื่นๆ

### 2.3.2 การคัดแยกขยะ

การคัดแยกขยะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการภายหลังการเกิดขึ้นของขยะ และถือว่าเป็น กิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เนื่องจากสามารถ ลดการปนเปื้อนของวัสดุรีไซเคิล ส่งผลให้วัสดุที่จะเข้าโรงงานแปรรูปมีคุณภาพสูง ลดค่าใช้จ่ายจากการล้างทำความสะอาดหรือการคัดแยกเพิ่มเติม รวมทั้งลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัดทิ้งขั้นสุดท้ายลงได้ การคัดแยกขยะสามารถดำเนินการได้ ดังต่อไปนี้

### 1) บริเวณพื้นที่ดำเนินการคัดแยกขยะ

#### (1) การคัดแยกขยะในแหล่งที่พักอาศัย

ขยะจำพวก เศษอาหาร แก้วกระดวย โลหะ พลาสติก และขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในบ้านเรือน อาคารสำนักงาน สถาบันการศึกษา โรงเรณู โรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยอื่นๆ จะถูกคัดแยกและเก็บรวบรวมไว้ในถุงบรรจุขยะตามประเภทที่ได้คัดแยกไว้เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ หรือกำจัดต่อไป

#### (2) การคัดแยกขยะรวมในชุมชน

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะจะจัดให้มีภาชนะรองรับขยะหรือสถานที่ทิ้งขยะรวมของชุมชนซึ่งแบ่งตามประเภท/ชนิดของขยะที่ต้องการให้มีการคัดแยก เช่น ภาชนะ รองรับขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย เป็นต้น โดยภาชนะ ดังกล่าวจะถูกจัดการอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เช่น ตลาด ที่พักอาศัยสถาบันการศึกษา และชุมชนอุตสาหกรรม

#### (3) การคัดแยกขยะในสถานที่จัดการขยะ

สถานที่จัดการขยะรวมถึงโรงงานคัดแยกและแปรสภาพขยะ โรงงานหมักปุ๋ย เตาเผาและสถานที่ฝังกลบขยะ โดยทั่วไปแล้วขยะจะถูกคัดแยกตามข้อกำหนดในการดำเนินงานของแต่ละโรงงาน/สถานที่จัดการ อาทิ การคัดแยกวัสดุที่ย่อยสลายหรือเผาไหม้ได้ยาก เช่น แก้ว โลหะ อลูมิเนียม ก่อนเข้าสู่กระบวนการหมักปุ๋ย และการเผาในเตาเผา เป็นต้น

### 2) รูปแบบของการคัดแยกขยะ

การคัดแยกขยะจะสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบตามประเภท หรือชนิดของลักษณะการใช้ประโยชน์ ความพร้อมของชุมชนและศักยภาพในการเก็บรวบรวมขนส่ง โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาได้ ดังนี้

(1) การคัดแยกขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป โดยขยะย่อยสลายประเภท เศษอาหาร ผลไม้ ใบไม้ จะถูกแยกออกแล้วนำเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับขยะย่อยสลาย ส่วนขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล ประเภท แก้ว กระดวย พลาสติก โลหะ นำไปเก็บรวบรวมไว้ภาชนะรองรับขยะทั่วไป

(2) การคัดแยกขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป โดยขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดวย พลาสติก โลหะจะถูกรวบรวมแยกจากขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป

(3) การคัดแยกขยะทุกประเภท โดยการคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป



### 3) ข้อควรพิจารณาในการดำเนินงาน

(1) ความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์จากขยะ เช่น การคัดแยกขยะเพื่อขาย การจัดตั้งธนาคารขยะ โครงการขยะแลกไข่ สิ่งประดิษฐ์จากขยะ การหมักปุ๋ย การปลูกล้วยไม้ โรงงานคัดแยกขยะ

(2) ปริมาณและองค์ประกอบของขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ที่พบในชุมชน

(3) งบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานรณรงค์ประชาสัมพันธ์ จัดซื้อถังรองรับและรถเก็บขนขยะที่คัดแยกแล้ว จัดตั้งศูนย์/โรงงานแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์จากขยะรวมทั้งการกำจัดซากวัสดุเหลือใช้

(4) ความพร้อมของชุมชนในการให้ความร่วมมือคัดแยกขยะ โดยต้องพิจารณาถึงเทคโนโลยีที่เลือกใช้ ความตระหนักและรับผิดชอบของชุมชน ทั้งในระดับผู้นำและชาวบ้านในการแก้ไขปัญหาจากขยะ

#### 2.3.3 การกักเก็บหรือรองรับขยะ

##### 1) จำนวนภาชนะรองรับขยะ

การจัดการภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอสำหรับรองรับขยะ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ต้องทำการศึกษาสำรวจองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นและนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการพิจารณาจัดหาภาชนะรองรับขยะทั้ง 4 ประเภท

##### 2) รูปแบบการจัดวางภาชนะรองรับขยะ

สำหรับการจัดวางภาชนะรองรับขยะนั้น หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นควรเน้นการจัดตั้งถังขยะตามสถานที่สาธารณะให้เป็นระเบียบ สวยงาม และเหมาะสม หากสถานที่เป็นของเอกชน ควรให้เอกชนจัดหาถังขยะหรือหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการให้ แต่คิดค่าใช้จ่ายและหากเป็นที่พักอาศัยของประชาชนควรกำหนดให้ประชาชนวางถัง/ถุงขยะ ไว้หน้าบ้าน เฉพาะเวลาที่กำหนดไว้หรือเวลานัดจัดเก็บเท่านั้น นอกจากนั้น ควรจะให้มีภาชนะรองรับขยะให้สอดคล้องกับรูปแบบของการคัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะในชุมชน ดังต่อไปนี้

##### (1) รูปแบบที่ 1 ระบบถัง 2 ใบ สีเขียวและสีเหลือง

ถังสีเขียว สำหรับใส่ขยะย่อยสลาย ที่สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น พืช ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ อินทรียวัตถุที่ย่อยสลายเน่าเปื่อยง่าย

ถังสีเหลือง สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล หรือขยะที่สามารถนำมาขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อลูมิเนียม เศษผ้า ฯลฯ

สถานที่ตั้ง ในชุมชน บ้านเรือน ตลาด โรงเรียน ฯลฯ ที่มีการนำขยะจากถังสีเหลืองไปรีไซเคิลและนำขยะจากถังสีเขียวไปหมักทำปุ๋ย

(2) รูปแบบที่ 2 ระบบถัง 3 ใบ สีเขียว สีเหลือง และสีส้ม

ถังสีเขียว สำหรับใส่ขยะย่อยสลายหรือขยะเน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น พืช ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ อินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายง่าย มีความชื้นสูง

ถังสีเหลือง สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล หรือขยะที่สามารถนำมาขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อลูมิเนียม เศษผ้า ฯลฯ

ถังสีส้ม สำหรับใส่ขยะอันตรายหรือขยะที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องลีสเพรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

สถานที่ตั้ง ในชุมชน บ้านเรือน ตลาด โรงเรียน ปั้มน้ำมัน ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ ที่มีการนำขยะจากถังสีเหลืองไปรีไซเคิล และนำขยะจากถังสีเขียวไปหมักทำปุ๋ยรวมทั้งมีการแยกขยะอันตรายจากถังสีส้มไปฝังกลบวิธีพิเศษ (Secure landfill) ระบบจัดการขยะของท้องถิ่น: ระบบหมักทำปุ๋ยและระบบรีไซเคิล ระบบฝังกลบแบบพิเศษ (Secure landfill)

3) รูปแบบที่ 3 ระบบถัง 4 ใบ สีเขียว สีเหลือง สีส้ม และสีน้ำเงิน

ถังสีเขียว สำหรับใส่ขยะย่อยสลายหรือขยะเน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น พืช ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ อินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายง่าย มีความชื้นสูง

ถังสีเหลือง สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล หรือขยะที่สามารถนำมาขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อลูมิเนียม เศษผ้า ฯลฯ

ถังสีส้ม สำหรับใส่ขยะอันตรายหรือขยะที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องลีสเพรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

ถังสีน้ำเงิน สำหรับใส่ขยะทั่วไปซึ่งเป็นขยะที่ย่อยสลายยากไม่เป็นพิษ แต่รีไซเคิลได้ยากหรือไม่คุ้มค่าต่อการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟิล์มเปื้อนอาหาร

สถานที่ตั้ง ในชุมชน บ้านเรือน ตลาด โรงเรียน ปั้มน้ำมัน ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ ที่มีการนำขยะจากถังสีเหลืองไปรีไซเคิล และนำขยะจากถังสีเขียวไปหมักทำปุ๋ยรวมทั้งมีการแยกขยะอันตรายจากถังสีส้มไปฝังกลบวิธีพิเศษ (Secure landfill) และนำขยะจากถังสีน้ำเงินไปฝังอย่างถูก

หลักสุขาภิบาล ระบบจัดการขยะของท้องถิ่น : ระบบหมักทำปุ๋ยและระบบรีไซเคิล ระบบฝังกลบแบบพิเศษ (Secure landfill) และระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล

### 2.3.4 การเก็บขนและการขนส่งขยะ

#### 1) ระบบการเก็บขยะ

(1) ระบบการเก็บขนขยะแบบถังเคลื่อนที่ ถังขยะจะถูกนำมาจากสถานที่ตั้งไปยังสถานีขนถ่ายขยะหรือโรงงานคัดแยกและแปรรูปขยะ หรือสถานที่กำจัดขยะ และเมื่อได้ถ่ายขยะออกแล้วก็จะนำเอาถังนั้นกลับไปตั้งไว้ยังสถานที่เดิม หรือสถานที่ใหม่ตามรูปแบบการเวียนใช้ถังทดแทน ระบบนี้เหมาะสมสำหรับเก็บขนขยะแต่ละประเภทที่แยกต่างหากจากกัน

(2) ระบบเก็บขนขยะแบบถังคงที่ เป็นระบบที่ใช้รถเก็บขนขยะจากถังรองรับประเภทต่างๆ ที่ได้จัดวางไว้ในชุมชน โดยที่รถเก็บขนอาจจะมีหรือไม่มีเครื่องอัดขยะติดตั้งไว้ก็ได้โดยรถยนต์เก็บขนจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก. ประเภทเก็บขนแบบถ่ายขยะอัด โนมัตติจะใช้เก็บขยะที่มีอุปกรณ์ที่สามารถยกถังขยะขนาดใหญ่ถ่ายขยะลงสู่รถได้โดยอัตโนมัติ ระบบนี้เหมาะกับขยะอันตรายและขยะประเภทอื่นๆที่มีปริมาณมาก

ข. ประเภทเก็บขนขยะแบบธรรมดา การขนถ่ายขยะลงสู่รถจะใช้พนักงานประจำเป็นผู้ขนถ่ายขยะ ระบบนี้เหมาะสมกับขยะทุกประเภทที่มีปริมาณน้อย ยกเว้นขยะอันตราย แต่อย่างไรก็ตามหากมีความจำเป็นต้องใช้ระบบนี้เก็บขนขยะอันตราย จะต้องเพิ่มอุปกรณ์ความปลอดภัยให้แก่พนักงาน ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับความเป็นพิษหรือความอันตรายของขยะอันตรายดังกล่าว

#### 2) รูปแบบการบริการเก็บขยะ

(1) หน้าบ้าน (Curb side) หมายถึง การเก็บขยะโดยใช้รถยนต์เก็บขนขยะวิ่งเก็บขนขยะจากถังรองรับตามริมถนน รูปแบบการเก็บขนลักษณะนี้เหมาะสำหรับชุมชนที่อยู่ริมถนนและรถยนต์ เข้า-ออก สะดวก

(2) ถังรวม (Alley) หมายถึง การเก็บขยะจากถังขยะจากจุดรวมขยะส่วนใหญ่ใช้กับบ้านในซอยแคบๆ รถเข้าไม่สะดวก โดยวางถังรวมขยะไว้หน้าปากซอย เป็นวิธีการที่ชุมชนส่วนใหญ่นิยมใช้ รูปแบบนี้อาจใช้ได้กับบริเวณที่มีขยะมาก เช่น ตลาดสด ตลาดนัด ศูนย์การค้า ฯลฯ

(3) ส่งออก-ส่งกลับ (Set out – set back) หมายถึง การเก็บขนขยะ โดยใช้พนักงานเก็บขน 2 ชุด ชุดแรกเข้าไปเก็บขยะจากในบ้าน นำขยะมาให้พนักงานชุดที่สองเทขยะใส่รถขยะ จากนั้นชุดแรกจะนำถังรองรับขยะคืนไปไว้ในบ้านเดิมแล้ว จึงเดินต่อไปเก็บขยะบ้านอื่นๆ

โดยวิธีการเดียวกัน รูปแบบนี้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเสียเวลามาก แต่เจ้าของบ้านได้รับบริการอย่างดี เหมาะสำหรับบ้านที่มีฐานะดี

(4) ตั้งออก (Set out) หมายถึง การที่มีพนักงานเก็บขนขยะเข้าไปเอาขยะจากในบ้านและให้เจ้าของบ้านออกมาเอาถังรองรับขยะเอง รูปแบบนี้เหมาะสำหรับบ้านที่มีฐานะปานกลาง

(5) ถังบ้าน (Backyard carry) หมายถึง การเก็บขนขยะที่ใช้รถยนต์เก็บขนขยะวิ่งไปจอดสถานที่ใกล้เคียงกับแหล่งเก็บขน (ห่างจากจุดเก็บมากกว่า 10 เมตร) แล้วเจ้าหน้าที่เก็บขนจะนำอุปกรณ์เก็บขน เช่น ถังพลาสติก พร้อมรถเข็นติดตามตัวไปทำการเก็บขยะจากถังรองรับขยะหน้าบ้านประชาชนจนเต็มภาชนะรองรับที่เตรียมไป แล้วบรรทุกใส่รถยนต์เก็บขยะที่จอดอยู่ห่างออกไป รูปแบบนี้เหมาะสำหรับชุมชนแออัดที่มีซอยแคบ รถเข้า – ออก ไม่สะดวกแต่เป็นชุมชนที่มีขยะเกิดขึ้นมาก เช่น ดึกแถวที่อยู่ในซอยแคบ เป็นต้น

### 3) รถยนต์เก็บขนขยะ

#### (1) ประเภทของรถยนต์เก็บขนขยะ

ก. ชนิดบรรทุกเล็กเปิดข้างเทท้าย มีความจุ 3 ลบ.ม.มีความคล่องตัวสูงสามารถเข้าไปเก็บได้ในพื้นที่ถนนแคบๆ ใช้พนักงานประจำรถน้อย คือ ประมาณ 2 คน รถชนิดนี้เหมาะสำหรับเก็บขนขยะทุกประเภท

ข. ชนิดเปิดข้างเทท้าย 6 ล้อ ความจุตั้งแต่ 7-10 ลบ.ม. ใช้สำหรับเก็บขนขยะทุกประเภทเหมาะสำหรับเทศบาลและชุมชนต่างๆ

ค. ชนิดบรรทุกเทท้าย 6 ล้อ ความจุมีตั้งแต่ 5-7 ลบ.ม. ส่วนมากนิยมใช้ในการเก็บกิ่งไม้และเศษไม้และใช้รถยนต์อเนกประสงค์ของเทศบาลในการบรรทุกขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ

ง. ชนิดบรรทุกคอนเทนเนอร์ 6 ล้อ มีความจุตามขนาดของถังคอนเทนเนอร์หรือถังขยะแบบเคลื่อนที่ประมาณ 6-8 ลบ.ม. ใช้ได้ดีกับพื้นที่ปริมาณขยะมาก รวมทั้งแหล่งชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่นและถนนคับแคบ ซึ่งรถเก็บขนขยะไม่อนุญาตให้จอด โดยให้ประชาชนมาทิ้งขยะในถังคอนเทนเนอร์ที่เตรียมไว้ ทั้งนี้การเก็บจะมีลักษณะแบบเก็บตามจุด ที่นิยมกันมากอีกแห่ง ก็คือ ตลาดและศูนย์การค้าต่างๆ รถชนิดนี้เหมาะสำหรับเก็บขนขยะทุกประเภท

จ. ชนิดอัดขยะ 6 ล้อ มีความจุประมาณ 15-20 ตัน ใช้ได้ดีกับพื้นที่ที่มีขยะมากรวมทั้งเมืองใหญ่ๆ ที่มีสภาพถนนดีและมีการจราจรไม่หนาแน่นมากนัก รถชนิดนี้ไม่เหมาะสำหรับขยะรีไซเคิล เนื่องจากไม่สะดวกต่อการคัดแยกขยะและไม่เหมาะสำหรับขยะอันตราย

เนื่องจากอาจเกิดระเบิดหรือสารอันตรายปนเปื้อนกับขยะอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ยากแก่การคัดแยกไปกำจัดวิธีพิเศษ

ฉ. ชนิดของขยะรีไซเคิล มีความจุประมาณ 7-10 ลบ.ม. เป็นรถที่จัดทำพิเศษสำหรับขยะรีไซเคิล ซึ่งจะมีถังบรรจุแบ่งเป็นช่องตามประเภทของวัสดุรีไซเคิล เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ โลหะและ ช่องใส่ขยะอันตรายเหมาะสมสำหรับสถานที่ที่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล และ ไม่ควรนำมาใช้เก็บขนขยะรีไซเคิลและไม่ควรนำมาใช้เก็บขนขยะย่อยสลาย และ ขยะอันตราย

#### (2) จำนวนรถเก็บขยะ

จำนวนรถเก็บขนขยะที่ต้องการในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับปริมาณขยะแต่ละประเภทที่จะต้องเก็บขนและปริมาณขยะที่รถเก็บขยะสามารถเก็บขนได้ต่อคัน

#### 4) การวางแผนการเก็บขนขยะ

##### (1) การกำหนดเส้นทางเก็บขนขยะ

เส้นทางในการเก็บขนขยะจำเป็นต้องกำหนดขึ้น เพื่อให้การทำงานของพนักงานเก็บขนขยะมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปแล้วการวางแผนเส้นทางเก็บขนขยะจะได้โดยการทดลองที่เหมาะสมหลายๆ ครั้ง (Trial and error) เส้นทางของรถเก็บขนขยะจริงไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัวขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ รวมทั้งพื้นที่ที่จะทำการเก็บขนขยะ ซึ่งในการกำหนดเส้นทางเก็บขนขยะมีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

ก. จัดเตรียมแผนที่และข้อมูลของขยะประเภทต่างๆ ของบริเวณที่จะจัดเก็บขยะแต่ละประเภท

ข. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตารางสรุปข้อมูล

ค. กำหนดชนิดประเภทของรถยนต์เก็บขนขยะที่จะเก็บขนขยะแต่ละประเภท

ง. กำหนดเส้นทางขั้นต้นของรถยนต์เก็บขนขยะแต่ละคันลงบนแผนที่

จ. ทำการปรับปรุงเส้นทางเก็บขนขยะ ให้ได้เส้นทางเก็บขนขยะที่สมมูลที่สุดและสามารถเก็บขนขยะแต่ละประเภทได้ประสิทธิภาพสูงสุด

(2) องค์ประกอบที่ใช้พิจารณาการวางแผนเส้นทางเก็บขนขยะการเก็บขนขยะ ควรมีการวางแผนทางรถเก็บขนขยะ โดยคำนึงถึง

ก. การปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในบริเวณที่ทำการเก็บขนขยะ เช่น กฎจราจร ความถี่ในการเก็บขน

- ข. พิจารณาประเภทของขยะ ที่จะจัดเก็บ ระบบเก็บขนระบบที่ใช้ตลอดจนจำนวนคนงาน ประเภทและขนาดของรถเก็บขนขยะ
- ค. ในการวางแผนทางควรกำหนดให้จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเก็บขยะอยู่ใกล้กับถนนใหญ่
- ง. ถ้าพื้นที่เก็บขยะเป็นที่เนิน พยายามวางแผนทางเก็บขนจากที่สูงลงสู่ที่ราบ
- จ. ควรวางแผนทาง ให้จุดสุดท้ายของการเก็บขยะ อยู่ใกล้สถานีขนถ่ายขยะ หรือ พื้นที่กำจัดขยะมากที่สุด ส่วนเส้นทางรถเก็บขนขยะ ริโซเคิล ควรให้จุดสุดท้ายของการเก็บขยะอยู่ใกล้โรงงานคัดแยกและแปรสภาพขยะมากที่สุด
- ฉ. ถ้าบริเวณใดมีจราจรติดขัดมากๆ ให้หลีกเลี่ยงการเก็บขนในเวลานั้น โดยดำเนินการในเวลาที่มีการจราจรน้อยที่สุด
- ช. ควรเก็บขนขยะในบริเวณที่มีปริมาณมากที่สุด ก่อนในช่วงวันที่ทำการเก็บขนขยะ
- ซ. ในกรณีพบว่าขยะมีปริมาณน้อย และจุดเก็บขยะกระจัดกระจาย ให้ทำการเก็บรวบรวมเป็นที่สุดท้าย แต่เก็บให้หมดในวันเดียวกัน

#### 5) การขนส่งขยะ

การขนส่งขยะโดยทั่วไปจะพิจารณาได้ 2. วิธี คือ การขนส่งขยะโดยรถเก็บขนขยะจากจุดที่กำเนิดขยะไปยัง โรงงานคัดแยกและแปรสภาพขยะ หรือสถานที่กำจัดขยะที่เกี่ยวข้อง และการขนส่งโดยผ่านสถานีขนถ่าย ซึ่งจะเป็นการขนส่งที่เก็บรวบรวม ได้จากรถยนต์เก็บขนขยะแต่ละคันมาถ่าย ณ สถานีขนถ่ายขยะก่อน แล้วจึงจะส่งขยะคราวละมากๆ เพื่อไปยังสถานีกำจัด หรือสถานที่ใช้ประโยชน์จากขยะอีกครั้ง ทั้งนี้ นอกจากการขนส่งทั้ง 2 แบบแล้ว การขนส่งขยะอาจใช้ยานพาหนะที่สามารถขนขยะได้ทีละมากๆ เช่น รถบรรทุกขนาดใหญ่ การเลือกวิธีการขนส่งขยะโดยใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ของแต่ละที่

##### (1) สถานีขนถ่ายขยะ

เป็นสถานที่ตั้งอยู่กลางระหว่างแหล่งกำเนิดขยะ กับสถานที่กำจัดขยะและเป็นที่พักหรือรวบรวมขยะที่เก็บจากในเขตเมืองต่างๆ โดยจะมีการใช้รถพ่วงกระบะเทท้าย (Full-trailer dump) หรือรถกึ่งพ่วงกระบะเทท้าย (Semi-trailer dump) เพื่อการขนส่งขยะไปยังสถานีกำจัดต่อไป ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้มาก รูปแบบการดำเนินงานขนถ่ายขยะในสถานีขนถ่าย แบ่งได้ ดังนี้

ก. การขนถ่ายโดยใช้เครื่องอัด (Compactor) ได้แก่ การนำขยะที่ถ่ายเทจากรถยนต์เก็บขยะมาอัดใส่ คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ เพื่อให้รถบรรทุกทำการขนส่งต่อไป วิธีดังกล่าวนี้มีข้อดีคือสามารถเพิ่มปริมาณขยะที่ต้องการขนส่งในแต่ละเที่ยวได้มาก แต่อาจเกิดปัญหาด้านน้ำเสียที่เกิดจากการอัดขยะ รวมทั้งระบบการอัดและคอนเทนเนอร์จะต้องได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังไม่เหมาะสมกับขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย เนื่องจากทำให้เกิดการปนเปื้อนมาก และอาจเกิดความเสียหายจากการระเบิด

ข. การขนถ่ายโดยไม่ใช้เครื่องอัด ได้แก่ การนำขยะบรรจุลงในตัวถังของรถบรรทุกหรือรถพ่วงขนาดใหญ่ (Open-top trailer) ซึ่งวิธีการในการขนถ่ายอาจทำได้โดยการเทขยะจากรถยนต์เก็บขยะลงในรถบรรทุกโดยตรง (Direct dump) หรือการเทขยะกองไว้บนพื้น (Tipping floor) ก่อนแล้วใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมขนถ่ายขยะนั้นใส่รถบรรทุกต่อไปซึ่งระบบแรกจะต้องทำการก่อสร้างอาคารสถานีขนถ่ายเป็นสองระดับโดยให้รถยนต์เก็บขยะวิ่งขึ้นชั้นบนสถานี ๆ เพื่อเทขยะซึ่งระบบนี้ขนถ่ายขยะที่มีขนาดไม่มากนักแต่มีประสิทธิภาพในการขนถ่ายขยะได้เร็ว สำหรับระบบที่ สองจะเหมาะสมสำหรับสถานีขนถ่ายที่มีขนาดใหญ่ มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการสูงกว่า แต่ต้องออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่ขนาดใหญ่สำหรับเก็บรวบรวมขยะ รวมทั้งต้องการเครื่องจักรกลที่เหมาะสมช่วยในการขนถ่ายขยะใส่รถบรรทุก

(2) ข้อพิจารณาถึงความจำเป็นในการมีสถานีขนถ่ายขยะ สถานีขนถ่ายขยะจะมีความจำเป็นหรือเหมาะสมสำหรับกรณีที่

ก. ระยะทางจากจุดกำเนิดห่างจากสถานที่กำจัดขยะมาก เช่น แหล่งกำจัดขยะอยู่ห่างจากระบบรวบรวมขยะมากกว่า 15 กม.

ข. มีศูนย์กำจัดขยะรวมสำหรับใช้ร่วมกันหลายเมือง แต่ละเมืองควรจะสร้างสถานีขนถ่ายประจำเมืองก่อนขนส่งไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะรวม

ค. เมื่อมีความหนาแน่นของบ้านเรือนต่ำปริมาณขยะมีไม่มากพอ

ง. ต้องการลดระยะทางในการขนส่งไปยังสถานที่กำจัด หรือใช้ประโยชน์จากขยะ

จ. ต้องการใช้สถานีขนถ่ายเป็นจุดคัดแยกขยะ ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่

### 2.3.5 การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจัดให้เป็นระบบให้ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพ ด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอย คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพ เพื่อลดปริมาณเปลี่ยนรูปร่างโดยวิธีการคัดแยกเอาวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมา วิธีการบด

ให้มีขนาดเล็กกลง และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20-75 ของปริมาตรเดิม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอย ตลอดจนใช้วิธีการห่อหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอยนี้จะช่วยในการเก็บรวบรวม ขนถ่าย และการขนส่งได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่ง ช่วยให้ไม่ปลิว หล่นจากระบบรถบรรทุก และช่วยรีดเอาน้ำออกจากขยะมูลฝอย ทำให้ไม่มีน้ำขยะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลบทับ และช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง เศษของเหลือที่เกิดจากกระบวนการผลิต และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน และการจัดการขยะมูลฝอยหมายถึง การดำเนินขั้นตอนที่เกี่ยวกับการควบคุม การรวบรวม การขนส่ง การแปรรูป และการกำจัดให้ถูกสุขอนามัย ซึ่งหากไม่มีการเก็บและกำจัดอย่างถูกต้อง เหมาะสม จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ต่อชุมชน ได้แก่ มลภาวะต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทางดิน น้ำ และอากาศ เป็นแหล่งเพราะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง การสูญเสียทางเศรษฐกิจ เสื่อมเสียทางทัศนียภาพ ก่อให้เกิดเหตุรำคาญและเกิดเหตุเพลิงไหม้อันเนื่องมาจากการเผาขยะมูลฝอย (อ้างอิงจากงานวิจัยของ เกียรติคุณ ถวิล, 2558, วิจัยเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย 3R)

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นทำให้สามารถสรุปได้ว่าการจัดการขยะมูลฝอยของภาครัฐนั้น จะประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) การกำหนดนโยบายในภาพกว้าง 2) กำหนดเป้าหมาย 3) กำหนดนโยบายเฉพาะกิจ 4) กำหนดแผนกลยุทธ์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการด้านงบประมาณและการลงทุน ด้านกฎหมาย และด้านการสนับสนุน ส่วนปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่พบจากการทบทวนเอกสารนั้น พบว่าจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เช่น ปัญหาในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานของภาครัฐในด้านงบประมาณ และอุปกรณ์สนับสนุน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาและนำไปสู่การสร้างข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนำไปใช้ในการอธิบายเหตุผลสนับสนุนผลการวิจัยในส่วนของการสรุปและอภิปรายผล



### 3. แนวคิดเกี่ยวกับเมืองพัทยา

เมืองพัทยา เป็นเขตปกครองพิเศษในเขตจังหวัดชลบุรี มีระดับเทียบเท่าเทศบาลนคร จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีหาดทรายและชายทะเลซึ่งมีชื่อเสียงระดับนานาชาติ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 140 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกของอ่าวไทย โดยแบ่งส่วนภายในของเมืองเป็น 4 ส่วน ได้แก่ พัทยาเหนือ พัทยากลาง พัทยาใต้ และหาดจอมเทียน มีรหัสมาตรฐาน ไอเอสโอ 3166-2 คือ TH-S ในระยะแรกผู้บริหารท้องถิ่นมาจากการเลือกตั้งโดยตรงของชาวพัทยา แต่ภายหลังจากการทำรัฐประหารในประเทศไทย พ.ศ. 2557 ได้มีการเปลี่ยนแปลงคือผู้บริหารท้องถิ่นมาจากการคัดเลือกและแต่งตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นเมืองพัทยาที่ว่างลงตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ ๘๕/๒๕๕๗ ฯ โดยให้มีสมาชิกสภาเมืองพัทยา จำนวนสิบสองคน ที่ตั้งอาณาเขตท้องถิ่นเมืองพัทยา ครอบคลุมพื้นที่และหมู่บ้าน ดังต่อไปนี้

1. ตำบลหนองปรือเฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 5, 6, 9—13
2. ตำบลห้วยใหญ่เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 4
3. ตำบลหนองปลาไหล เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 6-8
4. ตำบลนาเกลือ หมู่ที่ 1-7
5. โครงสร้างการบริหารของเทศบาลเมืองพัทยา ประกอบไปด้วย สภาเมืองพัทยา และนายกเมืองพัทยา มีรายละเอียด ดังนี้ (<http://www.pattaya.go.th/city-information/> หน่วยงานต่างๆ)

6. สภาเมืองพัทยาประกอบด้วยสมาชิกจำนวนยี่สิบสี่คน ซึ่งเลือกตั้งโดยราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา อายุของสภาเมืองพัทยามีกำหนดคราวละสี่ปีนับแต่วันเลือกตั้ง เมื่อตำแหน่งสมาชิกว่างลงเพราะถึงคราวออกตามอายุของสภาเมืองพัทยา หรือมีการยุบสภาเมืองพัทยา หรือถือว่ามีการยุบสภาเมืองพัทยามาตรา 19 วรรคสาม ให้มีการเลือกตั้งภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ครบอายุของสภาเมืองพัทยา หรือวันที่มีการยุบสภาเมืองพัทยา หรือวันที่ถือว่ามีการยุบสภาเมืองพัทยา แล้วแต่กรณี เมื่อตำแหน่งสมาชิกว่างลงให้มีการเลือกตั้งสมาชิกขึ้นแทนตำแหน่งที่ว่างภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ตำแหน่งนั้นว่างลง เว้นแต่อายุของสภาเมืองพัทยาเหลืออยู่ไม่ถึงหนึ่งร้อยแปดสิบวัน สมาชิกซึ่งได้รับเลือกตั้งแทนนั้นอยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่าอายุของสภาเมืองพัทยาที่เหลืออยู่ในกรณีที่ตำแหน่งสมาชิกสภาเมืองพัทยาว่างลงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนสมาชิก ให้ผู้ว่าราชการจังหวัด รายงานเสนอรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาสั่งยุบสภาเมืองพัทยาก็ได้ สภาเมืองพัทยาเลือกสมาชิกเป็นประธานสภา

เมืองพัทยาคนหนึ่งและรองประธานสภาเมืองพัทยาจำนวนสองคน แล้วเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด แต่งตั้งการเลือกประธานสภาเมืองพัทยา และรองประธานสภาเมืองพัทยาให้กระทำในการประชุม สภาเมืองพัทยารั้งแรกภายหลังจากการเลือกตั้งทั่วไปประธานสภาเมืองพัทยาอาจแต่งตั้งเลขานุการ ประธานสภาเมืองพัทยาและผู้ช่วยเลขานุการประธานสภาเมืองพัทยา ไม่เกินจำนวนรอง ประธานสภาเมืองพัทยา เพื่อช่วยเหลือกิจการตามที่ได้รับมอบหมาย

7. นายกเมืองพัทยา ซึ่งเลือกตั้งโดยราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา การเลือกตั้ง นายกเมืองพัทยาให้กระทำโดยวิธีออกเสียงลงคะแนนโดยตรงและลับ นายกเมืองพัทยามีวาระอยู่ใน ตำแหน่งคราวละสี่ปีนับแต่วันเลือกตั้งแต่ละดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้ เมื่อนายก เมืองพัทยา พ้นจากตำแหน่ง ให้จัดให้มีการเลือกตั้งขึ้นใหม่ภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่พ้นจาก ตำแหน่ง ให้มีการมอบหมายงานในหน้าที่นายกเมืองพัทยาทันทีในวันนับแต่วันที่ได้มีการ ประกาศผลการเลือกตั้งนายกเมืองพัทยานายกเมืองพัทยาอาจแต่งตั้งรองนายกเมืองพัทยาจำนวน ไม่เกินสี่คนซึ่งมิใช่สมาชิกเป็นผู้ช่วยเหลือ ในการบริหารราชการของเมืองพัทยาดำเนินการตามที่นายกเมือง พัทยามอบหมาย และนายกเมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

8. กำหนดนโยบายและรับผิดชอบในการบริหารราชการของเมืองพัทยาให้เป็นไปตาม กฎหมาย ข้อบัญญัติและนโยบาย

9. สั่ง อนุญาตและอนุมัติเกี่ยวกับราชการของเมืองพัทยา

10. แต่งตั้งและถอดถอนรองนายกเมืองพัทยา เลขานุการนายกเมืองพัทยา ผู้ช่วยเลขานุการ นายกเมืองพัทยา ประธานที่ปรึกษา ที่ปรึกษาหรือคณะที่ปรึกษา

11. วางระเบียบเพื่อให้งานของเมืองพัทยาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี หรือผู้ว่าราชการจังหวัด มอบหมาย หรือตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของนายกเมืองพัทยาหรือนายกเทศมนตรี หรือคณะเทศมนตรี

นายกเมืองพัทยาอาจแต่งตั้งเลขานุการนายกเมืองพัทยาและผู้ช่วยเลขานุการนายกเมือง พัทยาไม่เกินจำนวนรองนายกเมืองพัทยาและอาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นประธานที่ปรึกษา และ ที่ปรึกษาได้จำนวนรวมกันแล้วไม่เกินห้าคน เพื่อช่วยเหลือในการบริหารราชการเมืองพัทยาดำเนินการที่ นายกเมืองพัทยามอบหมาย ในด้านระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยานั้นนายกเมืองพัทยาคควบคุม และรับผิดชอบในการบริหารกิจการของเมืองพัทยาและเป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานเมืองพัทยา และ ลูกจ้างเมืองพัทยา โดยเมืองพัทยาแบ่งส่วนราชการ ดังต่อไปนี้

1. สำนักปลัดเมืองพัทยา ปลัดเมืองพัทยาเป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานเมืองพัทยา และลูกจ้างเมืองพัทยารองจากนายกเมืองพัทยาและรับผิดชอบควบคุมดูแลราชการประจำของเมืองพัทยาให้เป็นไปตามนโยบายและมีอำนาจหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามที่นายกเมืองพัทยามอบหมายในการปฏิบัติหน้าที่ ให้นายกเมืองพัทยา รองนายกเมืองพัทยาและพนักงานเมืองพัทยาเป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

2. ส่วนราชการอื่นตามที่นายกเมืองพัทยาประกาศกำหนด โดยความเห็นชอบของกระทรวงมหาดไทย ตามมาตรา 62 ภายใต้บังคับแห่งบทบัญญัติของกฎหมาย เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ดำเนินการในเขตเมืองพัทยา ในเรื่องดังต่อไปนี้

2.1 การรักษาความสงบเรียบร้อย

2.2 การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

2.3 การคุ้มครองและดูแลรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

2.4 การวางผังเมืองและการควบคุมการก่อสร้าง

2.5 การจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม

2.6 การจัดการจราจร

2.7 การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง

2.8 การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการบำบัดน้ำเสีย

2.9 การจัดให้มีน้ำสะอาดหรือการประปา

2.10 การจัดให้มีการควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือและท่าจอดเรือ

2.11 การควบคุมอนามัยและความปลอดภัยในร้านจำหน่ายอาหาร โรงมหรสพและ

สถานบริการอื่น

2.12 การควบคุมและส่งเสริมกิจการท่องเที่ยว

2.13 การบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดี

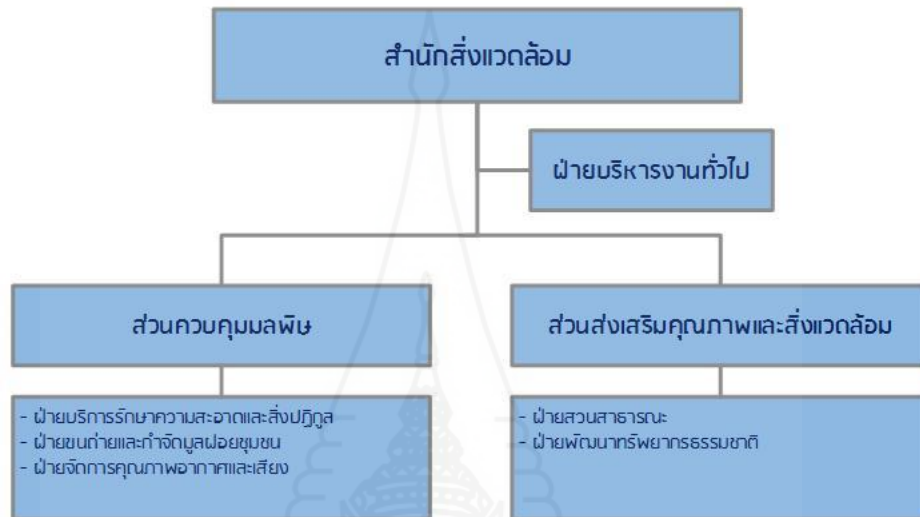
ของท้องถิ่น

2.14 อำนาจหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นของเทศบาลนครหรือของเมือง

พัทยา

#### 4. การบริหารการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา

หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการขยะมูลฝอยในเมืองพัทยา คือ สำนักสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีโครงสร้างองค์การ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างองค์การของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา

เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ในข้อที่ 2.2, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11 เมืองพัทยาได้ดำเนินการจัดการในส่วนของ การควบคุมปริมาณขยะ การส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะและการออกเก็บขยะอย่างต่อเนื่องซึ่ง ในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้ปฏิบัติภารกิจ ดังนี้

การกวดขันป้องกันการเพิ่มปริมาณขยะ สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยาให้ความสำคัญกับการเพิ่มปริมาณขยะ โดยในวันที่ 25 พฤษภาคม 2560 ได้ดำเนินการจับกุมผู้ที่ลักลอบขนขยะมาทิ้งในที่พื้นที่เอกชน บริเวณป่าหลังห้าง โลตัส พัทยาเหนือ หมู่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยสามารถควบคุมตัวผู้กระทำความผิดได้จำนวน 3 คน พร้อมของกลางรถบรรทุก 6 ล้อ ทั้งนี้การจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะในที่สาธารณะและเอกชน เป็นไปตามนโยบายของนายกเมืองพัทยา ให้กวดขันจับกุมผู้กระทำความผิด เพื่อความเรียบร้อยของบ้านเมือง



ภาพที่ 2.2 การจับกุมผู้ลักลอบขนขยะเพื่อนำมาทิ้งในที่เอกชน

ที่มา: [https://www.thaich8.com/news\\_detail/35230/](https://www.thaich8.com/news_detail/35230/)

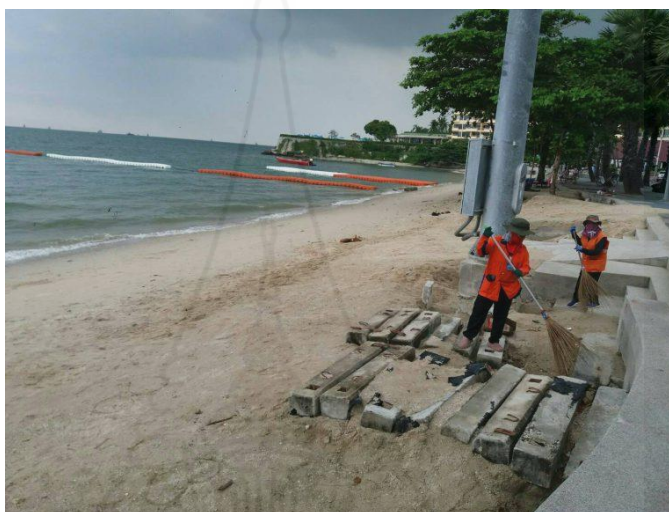
ดำเนินการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ 20 ก.ค. 2560 ซึ่งมีผู้กระทำความผิดจำนวน 1 ราย ที่บริเวณพื้นที่เอกชนหลังศูนย์การค้าเทสโก้ โลตัส ถนนพญาเหนือ หมู่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พร้อมของกลางเป็นรถจักรยานยนต์ฟางข้างไม่ติดแผ่นป้ายทะเบียน และขยะสิ่งปฏิกูลใส่ถุงดำ



ภาพที่ 2.3 ของกลางในการกระทำความผิดลักลอบทิ้งขยะในที่สาธารณะ

ที่มา: <http://www.77jowo.com/contents/24498>

ตามประกาศฉบับที่ 853/60 ประจำวันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2560 เมืองพัทยา  
 ดำเนินการเก็บกวาดทำความสะอาดชายหาดพัทยา พร้อมนำถังขยะตั้งตามจุดต่างๆในพื้นที่ชายหาด  
 ตามเดิม ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมงานมหกรรมทางเรือนานาชาติฯ พร้อมขอความร่วมมือทุกท่าน  
 โปรดช่วยกันรักษาความสะอาด ทั้งขยะให้ถูกที่ เพื่อร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่เมืองพัทยา  
 ที่มา: <http://www.pattaya.go.th/2017/11/22/hr-551/>



ภาพที่ 2.4 การจัดเก็บขยะบริเวณชายหาดเมืองพัทยา

ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา

ตามประกาศฉบับที่ 878/60 ประจำวันจันทร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2560 เมืองพัทยาเร่ง  
 ดำเนินการมอบถังขยะแบบคัดแยกประเภทแก่โรงเรียนสังกัดเมืองพัทยา มุ่งสร้างจิตสำนึกการมี  
 ส่วนร่วมในการคัดแยกขยะที่ต้นทางแก่เยาวชน เพื่อลดปัญหาขยะในพื้นที่ตามนโยบายรัฐบาล

ดังนั้นเมืองพัทยา โดยฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล ส่วนควบคุมมลพิษ  
 สำนักสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการมอบถังขยะแบบคัดแยกประเภทให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมือง  
 พัทยาทั้ง 11 แห่ง รวมทั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนบางละมุง และโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร  
 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะที่ต้นทางให้แก่เยาวชน โรงเรียนในสังกัด  
 เมืองพัทยาได้ตระหนักถึงความสำคัญในการลดปริมาณขยะและลดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้  
 สอดรับกับนโยบายรัฐบาล ที่ได้กำหนดให้การเร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ  
 ที่ต้องได้รับการแก้ไขเป็นลำดับแรก โดยสร้างรูปแบบการจัดการขยะและของเสียอันตราย

ที่เหมาะสม และสร้างวินัยของคนในชาติ โดยมุ่งเรื่องการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งการริเริ่มเกิดและการแปรรูปเป็นพลังงาน เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในเขตพื้นที่เมืองพัทยาให้มีปริมาณลดลงจนเหลือน้อยที่สุดต่อไป



ภาพที่ 2.5 การจัดส่งมอบถังขยะแบบแยกประเภทสู่ชุมชน

ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา

การศึกษารูปแบบและการแบ่งส่วนงานของเทศบาลเมืองพัทยาจะทำให้ทราบถึงวิธีการบริหารและการจัดการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันซึ่งมีความสำคัญต่องานวิจัยครั้งนี้ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ในการกำหนดตัวแปรในการสร้างเครื่องมือวิจัยร่วมกับองค์ความรู้ในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้เช่นกัน

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายของเมืองพัทยาในปัจจุบัน พ.ศ. 2562 ปัจจุบันใช้วิธีจ้างเหมาเอกชนจัดเก็บ ขนถ่าย และกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา บริษัท ที่รับจ้างเหมา ได้แก่บริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด ปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเมืองพัทยา 440 ตันต่อวัน วิธีการเก็บขยะมูลฝอย เก็บแบบบ้านต่อบ้าน และแบบรวมศูนย์ ช่วงเวลาที่ทำการเก็บขน ตั้งแต่เวลา 08.00 น., 13.00 น., 02.00 น. (ช่วงเวลาที่ ไม่ก่อความเดือดร้อน และรบกวนแก่ประชาชน)

#### 4.1 ขอบเขตความรับผิดชอบ

ครอบคลุมพื้นที่ 208.10 ตารางกิโลเมตร พัทยาประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบล คือ

- 1) ตำบลนาเกลือ หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 (เกาะล้าน)
- 2) ตำบลหนองปรือ หมู่ที่ 5, 6, 9, 10, 11, 12 และ 13
- 3) ตำบลห้วยใหญ่ หมู่ 4 (บางส่วน)

## 4) ตำบลหนองปลาไหล หมู่ 6, 7 และ 8

ชายหาดพัทยามีความยาวตลอดแนวชายหาดยาวประมาณ 15 กิโลเมตร มีจำนวน  
ครัวเรือน 22,255 ครัวเรือน

## 4.2 จำนวนบุคลากรของเมืองพัทยา

- 1) พนักงานกวาดถนน จำนวน 99 คน
- 2) พนักงานขับรถยนต์เก็บขยะ จำนวน 14 คน
- 3) พนักงานประจำรถยนต์เก็บขยะ จำนวน 21 คน

## 4.3 จำนวนบุคลากร ของบริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด (ผู้รับจ้าง)

- 1) พนักงานขับรถยนต์เก็บขยะ จำนวน 37 คน
- 2) พนักงานประจำรถยนต์เก็บ จำนวน 111 คน

## 4.4 รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา

- 1) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 8.ลบ.ม จำนวน 3 คัน
- 2) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 10 ลบ.ม จำนวน 3 คัน
- 3) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 12 ลบ.ม จำนวน 9 คัน
- 4) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 20 ลบ.ม จำนวน 5 คัน

## 4.5 รถเก็บขยะมูลฝอยของ บริษัท อีสเทิร์น เวิลด์ จำกัด (ผู้รับจ้าง)

- 1) ประเภท รถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 8 ลบ.ม จำนวน 10 คัน
- 2) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 10 ลบ.ม จำนวน 19 คัน
- 3) ประเภทรถเก็บขยะอัดท้าย ขนาด 12 ลบ.ม จำนวน 8 คัน

## 4.6 การกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน

เมืองพัทยาได้นำขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ ไปกำจัดที่ บริษัท ทีพีไอ โพลี จ.สระบุรี  
(ไม่เสียค่ากำจัด)

## 4.7 การจัดการของเสียอันตราย

เมืองพัทยาได้จัดการของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น โดยขอความร่วมมือจากชุมชน  
ห้างร้าน สถานที่ราชการต่าง ๆ ในการคัดแยกของเสียอันตรายออกจากมูลฝอยชุมชนทั่วไป และ  
เก็บรวบรวมของเสียอันตรายไว้ในอาคารปิด เพื่อนำไปกำจัดต่อไป (โดยที่จ้างบริษัทเข้ามารับ  
ไปกำจัด) สถานที่รวบรวมของเสียอันตรายตั้งอยู่ที่ ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา ซอยชัยพฤกษ์ 2



#### 4.8 การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ

เมืองพัทยาได้ดำเนินงานเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อตั้งแต่ เดือน ต.ค.2561-ธ.ค. 2561 และจ้างเหมาขนถ่ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ดำเนินงานโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยมีขอบเขตงานดังนี้

#### 4.9 งานเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อออกจากสถานบริการสาธารณสุข และห้องปฏิบัติการ เชื้ออันตรายทุกแห่งในเมืองพัทยาเป็นประจำทุกวัน เพื่อนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของเมืองพัทยา โดยให้ใช้วิธีการเปลี่ยนภาชนะรองรับ กล่าวคือเป็นการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ที่ผู้ปฏิบัติงานจะไม่ได้สัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ จะใช้วิธีการเงินภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อขึ้นบนรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถควบคุมอุณหภูมิไม่สูงกว่า 10 องศาเซลเซียส การเก็บมูลฝอยติดเชื้อต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานและในการเก็บขนมูลฝอยในการขนมูลฝอยติดเชื้อแต่ละครั้งต้องจัดทำเอกสารควบคุมการรับมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด (Manifest System) ตามมาตรฐานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 1 ตัน/วัน

#### 4.10 งานขนถ่ายมูลฝอยติดเชื้อ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ขนถ่ายมูลฝอยติดเชื้อ จากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของเมืองพัทยา ไปกำจัดยังเตาเผามูลฝอยติดเชื้อขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยใช้รถขนถ่ายของผู้รับจ้างเองโดยยานพาหนะแบบควบคุมอุณหภูมิไม่สูงกว่า 10 องศาเซลเซียส

#### 4.12 งานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เผากำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเตาเผาที่ได้มาตรฐานและผู้รับจ้างต้องส่งผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ น้ำ และเถ้า ของโรงงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ผู้รับจ้างนำไปกำจัดให้เมืองพัทยาทราบ

#### 4.13 การจัดการสิ่งปฏิกูล

เมืองพัทยาได้ทำระบบบำบัดและการกำจัดสิ่งปฏิกูล ที่ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา ซอยชัยพฤกษ์ 2 โดยอาศัยกระบวนการหมักย่อยสลายในถังปิด โดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) ระยะเวลา 28 วัน เป็นการเปลี่ยนสภาพของเสียสิ่งปฏิกูลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการเกิดโรค รถพาหนะที่ใช้งานสูบสิ่งปฏิกูล ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน มี 7 คัน

- 1) รถขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน
- 2) รถขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน

## 5. แนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS)

เป็นแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของค่านิยมประชาธิปไตย (value of democracy) ความเป็นพลเมือง (citizenship) และผลประโยชน์สาธารณะ โดยการบริการเพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์สาธารณะถือเป็นหัวใจของแนวคิดนี้ การบริการสาธารณะแนวใหม่ต้องการปรับเปลี่ยนวิธีการคิดเกี่ยวกับโครงสร้างและกระบวนการขององค์กร ด้วยการเปิดกว้างให้เกิดการมีส่วนร่วมในการให้บริการของภาครัฐให้เพิ่มมากขึ้นแม้ว่าการบริการสาธารณะแนวใหม่จะไม่ใช่แนวคิดอยู่บนพื้นฐานของการวัดผลได้ แต่ก็ยังเป็นแนวคิดที่ช่วยเติมเต็มให้เกิดการบริการที่ดีขึ้นกว่าที่ผ่านมา (นราธิป ศรีรามและคณะ, 2556, น.36-37) และหากนำแนวคิดนี้มาพิจารณาการบริหารภาครัฐของไทยในปัจจุบัน ภาครัฐควรณรงค์ให้ประชาชนมีความเป็นพลเมือง และให้ใช้คำเรียกไม่ใช่ “ผู้รับบริการ” ราษฎร หรือแม้กระทั่ง “ประชาชน” ภายใต้วาทกรรม “ประชารัฐ” ประชาชน คือ พลเมือง ที่ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์สาธารณะมากกว่าผลประโยชน์ปัจเจกบุคคล (ไชยพันธ์ บุญศิริ, 2560, น15)

สำหรับแนวคิดพื้นฐานที่เป็นรากฐานของแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่นั้น ประกอบด้วยรากฐาน 4 ประการหลัก คือ (ปกรณ์ ศิริประกอบ , 2560, น73-78)

1. แนวคิดความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย (Democratic Citizenship) แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยเป็นการนำเสนอในเรื่องสิทธิของการเป็นพลเมือง การเพิ่มพูนผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของชุมชนและพลเมืองเป็นหน้าที่ของรัฐ รัฐถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำให้พลเมืองสามารถที่จะเลือกทางออกที่สอดคล้องกับผลประโยชน์ส่วนบุคคล เป็นต้น ซึ่งการมองสิทธิของพลเมืองในลักษณะนี้จะมีความสอดคล้องกับทฤษฎีทางเลือกสาธารณะแนวคิดการบริหารภาครัฐแนวใหม่

2. ต้นแบบชุมชนประชาสังคม (Model of Community and Civil Society) ต้นแบบชุมชนและประชาสังคมเป็นต้นแบบที่เปรียบเสมือนการใช้กลไกการร่วมมือกันของชุมชน และประชาสังคมในการแก้ไขปัญหาสาธารณะร่วมกัน โดยมีข้อสรุป คือ

- 2.1 ชุมชนที่มีเครือข่ายพลเมืองที่เข้มแข็ง นักรัฐประศาสนศาสตร์สามารถใช้เครือข่ายเหล่านั้นในการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งยิ่งขึ้น เพื่อการเปิดประตูสู่การวาทกรรม และการโต้ตอบ ยิ่งกว่านั้นควรให้ความรู้แก่พลเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลประชาธิปไตย

- 2.2 นักรัฐประศาสนศาสตร์สามารถที่จะช่วยสร้างชุมชนและสังคม หน้าที่ของนักรัฐประศาสนศาสตร์ คือ การสร้างชุมชน เข้าไปมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้มีทุนสังคม โดยกระตุ้นให้พลเมืองมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย

3. ทฤษฎีองค์การที่อาศัยหลักมนุษยนิยมและรัฐประศาสนศาสตร์ในความหมายใหม่ (Organization Humanism and New Public Administration) ทฤษฎีองค์การที่อาศัยหลักมนุษยนิยมทำให้นักรัฐประศาสนศาสตร์เริ่มหันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์การ และรัฐประศาสนศาสตร์ในความหมายใหม่ซึ่งเริ่มแสดงถึงความไม่เห็นด้วยกับแนวคิดองค์การแบบดั้งเดิม ที่เน้นระบบราชการการบริหารจัดการแบบบนลงล่าง และหลักการควบคุมตามสายการบังคับบัญชา ไปสู่ตัวแบบที่สร้างโดยค่านิยม การตรวจสอบได้ความเชื่อมั่น และการสื่อสารที่ตรงไปตรงมา ทั้งนี้ นักบริหารควรมีลักษณะของความกระตือรือร้นรวมถึงการสร้าง พัฒนา จัดทำ และการประยุกต์นโยบายสาธารณะได้เหมาะสมกับประเทศของตนนอกจากนี้ George Frederickson มองว่ารัฐประศาสนศาสตร์ในปัจจุบัน มีรากฐานแนวคิดของ NPM เป็นค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความประหยัด ในรากฐานแนวคิดของ NPS เป็นค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับความเสมอภาคการตอบสนองต่อสังคม และความเท่าเทียมกันทางสังคม

4. รัฐประศาสนศาสตร์ในยุคหลังสมัยใหม่ (Postmodern Public Administration) รัฐประศาสนศาสตร์ในยุคหลังสมัยใหม่เสนอว่าพฤติกรรมของมนุษย์ในบางครั้งก็สามารถอธิบายได้ด้วยค่านิยมมากกว่าข้อเท็จจริงตามตัวแบบมีเหตุมีผล และในบางครั้งการแยกข้อเท็จจริงออกจากค่านิยมก็เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก หรือการมองพฤติกรรมมนุษย์ให้เหมือนกับวิทยาศาสตร์ก็กระทำไม่ได้ ดังนั้น นักวิชาการในยุคหลังสมัยใหม่จึงเสนอวิธีการ การได้มาซึ่งความรู้ความจริงที่เรียกว่า คตินิยมแนวการตีความ โดยเป็นการให้ความสำคัญผ่านการตีความที่ค่านิยมมากกว่าข้อเท็จจริง และอัตวิสัย มากกว่า ภาวิสัย

5.1 **สาระสำคัญของการบริการสาธารณะแนวใหม่ประกอบด้วยหลักการ หรือสาระสำคัญ ดังนี้**

#### 5.1.1 **การบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS)**

- 1) รัฐบาลทำหน้าที่เป็นผู้กำกับทิศทางมากกว่าลงมือทำเอง
- 2) ชุมชนเป็นเจ้าของโยธรัฐมอบอำนาจให้ประชาชนไปดำเนินการเองมากกว่าที่จะเป็นกลไกคอย ให้บริการแต่อย่างเดียว
- 3) ระบบราชการต้องแข่งขันกันในการให้บริการสาธารณะ
- 4) ระบบราชการต้องขับเคลื่อนด้วยภารกิจมากกว่าขับเคลื่อนด้วยกฎระเบียบ
- 5) รัฐบาลต้องเน้นผลลัพธ์มากกว่าปัจจัยนำเข้า
- 6) การบริหารภาครัฐต้องมุ่งตอบสนองต่อข้อเรียกร้องและความต้องการของลูกค้ายมากกว่าที่จะสนองต่อความต้องการของตัวระบบราชการเอง

- 7) ราชการต้องให้ระบบราชการดำเนินงานในลักษณะที่เป็นผู้ประกอบการมุ่งแสวงหารายได้ มากกว่าเน้นการใช้จ่าย
- 8) ภาครัฐต้องมีระบบเฝ้าระวังป้องกันปัญหาล่วงหน้ามากกว่าที่จะตามแก้ปัญหา
- 9) รัฐบาลต้องกระจายอำนาจจากสายการบังคับบัญชาไปสู่การมีส่วนร่วมและทำงานเป็นทีม
- 10) รัฐบาลต้องปรับเปลี่ยนไปตามกลไกของตลาด

### 5.1.2 บัญญัติ 7 ประการของแนวคิด NPS

#### 1) การให้บริการพลเมือง ไม่ใช่ลูกค้า (Serve Citizens, Not Customers)

ผลประโยชน์สาธารณะเป็นผลมาจากการเจรจาต่อรองและตกลงกันในเรื่องของค่านิยมที่มีอยู่ร่วมกันมากกว่าการที่จะเป็นการนำเอาผลประโยชน์ของแต่ละคนมารวมกัน ดังนั้น ข้าราชการไม่ใช่ผู้รับผิดชอบและตอบสนองต่อความต้องการของ “ลูกค้า” แต่ต้องเป็นผู้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดความไว้วางใจและความร่วมแรงร่วมใจกันระหว่างพลเมือง แนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่เห็นว่าผลประโยชน์สาธารณะเป็นผลประโยชน์ระยะยาวซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ผลประโยชน์ระยะสั้นของลูกค้า ดังนั้น พลเมืองจึงต้องเห็นแก่ผลประโยชน์ในระยะยาวมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัวในระยะสั้น ความเป็นพลเมืองเมื่อเห็นแก่ผลประโยชน์ของส่วนรวมแล้วก็ต้องเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อชุมชนของตนรัฐบาล จึงต้องสนองตอบต่อความต้องการและผลประโยชน์ของชุมชนและพลเมือง โดยกระตุ้นให้ พลเมืองเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งเท่ากับสร้างความรับผิดชอบต่อพลเมืองไปในตัวด้วย และเมื่อเปิดให้พลเมืองมีส่วนร่วมแล้วรัฐบาลก็ต้องฟังเสียงของพลเมือง

#### 2) การค้นหาประโยชน์สาธารณะ (See the Public Interest) นักบริหารรัฐกิจจะต้องช่วยทำให้เกิดผลประโยชน์สาธารณะที่พลเมืองต้องการร่วมกัน เป้าหมายของการค้นหาผลประโยชน์สาธารณะไม่ใช่เพื่อตอบสนอง ช่วยแก้ปัญหาหรือเป็นทางเลือกของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่การค้นหาผลประโยชน์ดังกล่าวต้องเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพลเมืองกับนักบริหารรัฐกิจ ดังนั้นการค้นหาผลประโยชน์สาธารณะจึงไม่ใช่การหาทางออกง่ายๆ โดยการตอบสนองความต้องการของคนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มคนใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ผลประโยชน์ของส่วนรวมต้องเกิดจากการสนทนาพูดคุย หรือปรึกษาหารือและกำหนดร่วมกัน โดยไม่ใช่สิ่งที่ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าโดยฝ่ายการเมืองหรือฝ่ายราชการ การได้มาซึ่งผลประโยชน์สาธารณะจึงไม่ใช่เรื่องง่าย โดยเมื่อได้มาแล้วรัฐบาลก็ต้องรับประกันว่าผลประโยชน์ดังกล่าวซึ่งเป็นตามต้องการของพลเมืองนั้นมีความชอบธรรมและก่อให้เกิดความเป็นธรรม ตลอดจนลักษณะเป็นผลประโยชน์ในระยะยาวของชุมชนและสังคม

3) การให้ความสำคัญกับความเป็นพลเมืองเหนือกว่าความเป็นผู้ประกอบการ (*Value Citizenship over Entrepreneurship*) ผลประโยชน์สาธารณะ คือ สิ่งที่มีคุณค่าสูงสุดที่ข้าราชการ และพลเมืองต้องร่วมกันกำหนดขึ้น และต้องเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมมากกว่าการนำงบประมาณของรัฐ (พลเมืองเป็นเจ้าของ) ไปให้ผู้ประกอบการดำเนินการเหมือนเป็นเจ้าของงบประมาณ ผลประโยชน์สาธารณะจึงต้องได้รับการตอบสนองโดยข้าราชการและพลเมืองที่เสียสระต่อสังคมมากกว่าโดยผู้ประกอบการที่จะกระทำเหมือนว่างบประมาณแผ่นดินหรือเงินหลวงคือเงินของตนเอง แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) สนับสนุนให้ผู้บริหารภาครัฐเป็นผู้ประกอบการเหมือนกับเจ้าของบริษัทในธุรกิจเอกชน เท่ากับผู้บริหารดังกล่าวได้กลายเป็นเจ้าของกิจการของภาครัฐ การบริหารและดำเนินงาน จึงมีวัตถุประสงค์แบบแคบๆ เหมือนกับธุรกิจเอกชน ซึ่งก็คือเพื่อเพิ่มผลิตภาพให้มากที่สุดและทำให้ลูกค้าพอใจ และผู้ประกอบการก็ต้องบริหารงานด้วยความกล้าและยอมรับในความเสี่ยง ซึ่งเมื่อมีโอกาสก็ต้องรีบฉกฉวยโอกาสเพื่อสร้างผลิตภาพ

4) การคิดอย่างมียุทธศาสตร์ ปฏิบัติอย่างประชาธิปไตย (*Think Strategically, Act Democratically*) นโยบายและแผนงานจะตอบสนองต่อความต้องการของส่วนรวมได้จะต้องเกิดจากกระบวนการรวมกลุ่มและร่วมมือร่วมใจกัน นโยบายและแผนต้องเกิดขึ้นจากการคิดในเชิงกลยุทธ์ที่มีการพิจารณาปัจจัยแวดล้อม และมีวิสัยทัศน์ พันธกิจที่ชัดเจน ซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่จะให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดไว้ นั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดบทบาทความรับผิดชอบและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน ซึ่งไม่ใช่บทบาทหรือความรับผิดชอบของรัฐบาลหรือนักบริหารรัฐกิจแต่ฝ่ายเดียวแต่ต้องเกิดจากร่วมมือร่วมใจจากทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยรัฐบาลต้องเปิดกว้างให้พลเมืองมีส่วนร่วมเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการของประชาชนและบริการรับใช้พลเมืองการให้พลเมืองมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริการสาธารณะและการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับความเป็นประชาธิปไตย เป็นการสร้างโอกาสและความรับผิดชอบให้แก่พลเมือง ซึ่งย่อมทำให้พลเมืองเกิดความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมเพื่อประโยชน์สาธารณะ

5) การตระหนักว่าความพร้อมรับผิดไม่ใช่เรื่องง่าย (*Recognize that Accountability Is Not Simple*) ตามแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) ข้าราชการต้องรับผิดชอบต่อตลาด ซึ่งก็คือรับผิดชอบต่อลูกค้า ผลิตภาพและผลลัพธ์ของงาน แต่สำหรับแนวคิดการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) ความพร้อมรับผิดของแก่นั้นไม่เป็นการเพียงพอ เพราะแท้จริงแล้วข้าราชการต้องรับผิดชอบต่อสังคม และยังต้องมีการขยายผลแห่งความรับผิดชอบไปอย่างกว้างขวาง ทั้งความรับผิดชอบกฎหมาย รัฐธรรมนูญ ค่านิยมของชุมชนปทัสถานทางการเมือง มาตรฐานทางวิชาชีพ และผลประโยชน์ของพลเมือง

6) *การให้บริการมากกว่าการกำกับทิศทาง (Serve Rather than Steer)* การบริการรับใช้เป็นบทบาทสำคัญของข้าราชการ โดยต้องมีภาวะผู้นำและมีค่านิยมพื้นฐานที่ช่วยสร้างผลประโยชน์ร่วมกันของพลเมืองมากกว่าการพยายามควบคุมหรือกำกับทิศทางของสังคมให้เป็นไปตามที่รัฐบาลต้องการ นโยบายสาธารณะจึงไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของรัฐเท่านั้น แต่ต้องเป็นผลจากความผูกพันในประโยชน์สาธารณะของพลเมือง ซึ่งต้องมีการเจรจาต่อรอง พุดคุยสนทนาในประโยชน์สาธารณะที่เป็นที่มาของนโยบายร่วมกัน ข้าราชการต้องช่วยอำนวยความสะดวก คอยไกล่เกลี่ยและประนีประนอม และช่วยแก้ไขปัญหา ซึ่งบทบาทเหล่านี้เป็นบทบาทที่นอกเหนือจากการให้บริการที่ข้าราชการควรกระทำด้วยเช่นกัน ดังนั้น นอกจากทักษะในการบริหารที่ดีแล้ว ข้าราชการต้องมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นภาวะผู้นำ การจัดการความขัดแย้ง การเจรจาต่อรอง การประนีประนอมและการระงับข้อพิพาท เป็นต้น

7) *การให้คุณค่ากับคน ไม่ใช่แค่ผลผลิตภาพ (Value People, Not Just Productivity)* องค์การภาครัฐ และเครือข่ายต้องเน้นการมีส่วนร่วมและคำนึงถึงผลสำเร็จในระยะยาว การปฏิบัติงานภาครัฐจะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมแรงร่วมใจและการให้ความสำคัญกับทุกคน การบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) ให้ความสำคัญกับการจัดการผ่านคน โดยนักบริหารรัฐกิจต้องเห็นความสำคัญของค่านิยมและผลประโยชน์ของคนในองค์กร นักบริหารรัฐกิจหรือข้าราชการต้อง ปฏิบัติงานโดยสร้างความยอมรับนับถือให้เกิดขึ้นกับพลเมือง และผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐต้องยอมรับนับถือในความสามารถของข้าราชการเช่นเดียวกัน การบริหารและการปฏิบัติงานภาครัฐจึงต้องเน้นคนด้วยการเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นแก่ข้าราชการมากกว่าการสร้างเพียงแค่ผลผลิตภาพในการทำงาน(นราธิป ศรีธรรมและคณะ, 2556,น41-44)

จากสาระสำคัญของการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) ทั้ง 7 ประการจะพบว่าเป็นแนวคิดที่นำมาช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) โดยเฉพาะประเด็นของการวิเคราะห์หลักการ Reinventing Government ที่แสดงออกให้เห็นถึงข้อบกพร่องในประการต่างๆแต่ก็เหลือวิเคราะห์ในประเด็นสำคัญๆ เท่านั้นมิได้ทำการวิเคราะห์ในทุกประเด็น เช่น การชี้ให้เห็นถึงการมองผู้รับบริการเป็นพลเมืองมิใช่ลูกค้า การให้คุณค่ากับความเป็นพลเมืองมากกว่าการเป็นผู้ประกอบการมากกว่าผลผลิตภาพ หรือการให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคม และการบริการรับใช้มากกว่า การควบคุม กำกับ โดยรัฐบาลแล้วปล่อยให้เอกชนเข้ามาดำเนินการแทน เป็นต้น

การบริหารงานภาครัฐมีพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนับแต่ได้มีการปฏิรูประบบการบริหารราชการแผ่นดินในช่วงศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา และการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) ถือได้ว่าเป็นตัวเร่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและทำให้เส้นแบ่งแยก

ระหว่างแนวคิดการบริหารงานภาครัฐแบบดั้งเดิมหรือประเพณีนิยม (นับตั้งแต่สมัยของ วัฒน เป็นต้นมาจนถึงสมัยรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่) กับการจัดภาครัฐแนวใหม่ที่ต้องการสร้าง หน่วยงานให้มีการขับเคลื่อนด้วยพันธกิจ มีการกระจายอำนาจ มีลักษณะที่ยืดหยุ่น มีการเชื่อมโยง เครื่องข่ายระหว่างหน่วยงานต่างๆ เข้าด้วยกัน ความต้องการที่จะให้หน่วยงานเป็นไปในแนวทาง ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในฐานะผู้รับบริการสาธารณะได้อย่าง ครอบคลุม สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้โดยการนำเอาวิธีการหรือเทคนิคต่างๆ ที่ปฏิบัติกันอยู่ใน ภาครัฐกิจเอกชนเข้ามาปรับใช้ในการบริหารงานภาครัฐ หรือที่เรียกว่าการบริหารที่คล้ายของภาค ธุรกิจเอกชน นอกจากนี้ ยังได้มุ่งเน้นให้ความสำคัญของประชาชนต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการ บริหารภาครัฐอีกด้วย กระทั่งในเวลาต่อมาเกิดแนวคิด ปฏิเสธตรรกะ ที่เน้นตลาดของกลุ่มการ จัดการนิยม หรือกลุ่มการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM) ซึ่งก็คือ การ บริหารสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS) ซึ่งเป็นชุดของแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของ การบริหารงานภาครัฐภายใต้ระบบการบริหารปกครองที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของค่านิยมประชาธิปไตย ความเป็นพลเมือง และผลประโยชน์สาธารณะ โดยหัวใจของแนวคิดนี้เป็นเรื่องของบริการ เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์สาธารณะ

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรรยา ปานพรม (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของ คริวเรือน : เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยก ขยะมูลฝอยของครัวเรือนและเสนอมาตรการการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่าครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 56.8 เป็นเพศหญิง มีอายุ ระหว่าง 25-34 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมามีอายุระหว่าง 35-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.9 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมาสำเร็จ การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 19.0 นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.1 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง คิด เป็นร้อยละ 20.1 สำหรับระดับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนในภาพรวมอยู่ ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่าประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษาที่แตกต่างกัน

กันมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนเช่นความเข้าใจว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ และช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งการติดตั้งถังแยกประเภทของการคัดแยกขยะที่ชัดเจน ( $p$ -value=0.000) การมีเจ้าหน้าที่สุขาภิบาลให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ( $p$ -value มีค่าเท่ากับ 0.000) พศนคติด้านการปฏิบัติในการคัดแยกขยะมูลฝอย ( $p$ -value มีค่าเท่ากับ 0.001) ความรู้ความเข้าใจของความหมายในการคัดแยกขยะมูลฝอย ( $p$ -value=0.004) ภาชนะในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีจำนวนเพียงพอ ( $p$ -value=0.005) ทั้งนี้ เทศบาลคลองจิกจะต้องสร้างโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการประชาคม เพื่อแสดงความคิดเห็นในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน เทศบาลควรเป็นศูนย์กลางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย และด้านการตัดสินใจในโครงการต่างๆ และร่วมรับประโยชน์สาธารณะที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งเป็นการสร้างความโปร่งใสให้เกิดขึ้น ควรตั้งงบประมาณประจำปีไว้สำหรับจัดทำ สื่อต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงประชาชนโดยตรง เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน ดำเนินการโครงการธนาคารขยะ อย่างเป็นทางการ จริงจัง และต่อเนื่อง และควรจัดหาถังแยกประเภทขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะทุกๆ หมู่บ้าน พร้อมทั้งเขียนข้อความให้ชัดเจน

จันทร์เพ็ญ มินคร (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนของชุมชนและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน การจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลบางนางลี่และเพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่ตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาคต่อไป ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะ อยู่ในระดับปานกลาง คือ การนำถุงผ้าหรือภาชนะอื่นไปตลาดเพื่อใส่ของแทนการใส่ถุงพลาสติก ไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนในกิจกรรมหรือโครงการ มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงปัญหาสาเหตุ มีส่วนร่วมการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก มีการคัดแยกประเภทมูลฝอยทำให้สามารถวางแผนในการกำจัดมูลฝอยครั้งสุดท้ายได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรม เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือโครงการ ซึ่งได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่ทางตำบลบางนางลี่เป็นผู้กำหนด เช่น กิจกรรมโครงการจัดรถคัดแยกขยะออกให้บริการ กิจกรรมรณรงค์จัดทิ้งขยะให้เป็นที่ทางหรือการคัดแยกขยะที่จัดทิ้ง กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยวิธีต่างๆ กิจกรรมการรณรงค์



ประชาสัมพันธค์ด้านการคัดแยกขยะคือประชาชนยังมีโอกาสในการเข้าไปร่วมขั้นตอนการค้นหาปัญหา การกำหนดแนวทางแก้ไข

ชนิดา เพชรทองคำ และคณะ (2553) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาอบต.ไร่ส้ม จ.เพชรบุรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพและการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไร่ส้ม ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและการใช้เทคโนโลยีขององค์การบริหารส่วนตำบลไร่ส้ม ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย มีการเก็บและขนขยะทุก 2 วัน การสร้างเครือข่ายคัดแยกขยะ ด้วยวิธีการบอกปากต่อปาก การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ควรมี การประชาสัมพันธค์เชิงรุกในการสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ มีหน้าที่ในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชน รณรงค์ให้คนในชุมชนแยกขยะจนเป็นนิสัย เปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอย รับรู้และเรียนรู้วิธีการย่อยสลายขยะอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยทางบวก คือ การแยกขยะ ขวดน้ำพลาสติก และกระดาษ ทุกชนิด ส่วนทางลบ คือ มีการทิ้งขยะทุกชนิดลงบนพื้นถนน แหล่งน้ำและที่สาธารณะ และมีการเทน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้งลงในถังขยะและบนดิน ขาดจิตสำนึกในหน้าที่ที่ต้องมีการแยกประเภทขยะมูลฝอย และการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย มีการใช้เครื่องสับย่อยสลายขยะเปียกและขยะแห้ง

2. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เทศต่างกัน มีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยต่างกัน สถานภาพการเป็นสมาชิกเครือข่ายคัดแยกขยะต่างกัน มีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยต่างกัน และอายุต่างกัน มีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระดับมากกว่าร้อยละ 80 ในภาพรวม คือ การมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

และการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ธงชัย ทองทวี (2553) วิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม ปัญหาที่พบคือ ปัญหากลิ่นเหม็นของกองขยะ ปัญหาแมลงวันและสัตว์นำโรคนิดต่าง ๆ ปัญหาควันจากการเผาขยะมูลฝอย และในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้นมีความเห็นร่วมกันว่าควรร่วมมือกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม จะต้องจัดทำแผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอย ในระยะยาว 5-10 ปี และแผนระยะยาว หรือแผนประจำปีจะต้องให้สอดคล้องกัน ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม มีด้านการวางแผน ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านกฎหมาย

ปลาวัน เหิดขุนทด (2554) วิจัยเรื่อง “พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้ออำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ ผลการศึกษาพบว่า การลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูง โดยทั่วไปแล้วประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ยกเว้นขยะประเภทแบตเตอรี่ โทรศัพท์ ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อควรจัดการอบรมประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

มาลัย เอี่ยมจำเริญ (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และปัญหาในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ผลการวิจัย ในด้านการทิ้งขยะมูลฝอย พบว่า มีจำนวนถังขยะอย่างเหมาะสม มีการจัดทำข้อบัญญัติในด้านการจับปรับในการทิ้งขยะไม่ถูกที่ และประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ ผลการวิจัยในด้านการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บขยะอย่างเพียงพอ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติต่อประชาชนด้วยความสุภาพ และสามารถแก้ปัญหาร้องเรียนเรื่องขยะได้เป็นอย่างดี และมีการกำหนดช่วงเวลาในการ

ให้บริการเก็บขยะ ในด้านการเก็บรวบรวมและการขนส่ง มีการกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะ ครอบคลุมทุกพื้นที่ จัดเก็บขยะตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาและจำนวนเที่ยวรถ เก็บขยะ และมีการตรวจสอบและจัดเก็บขยะที่ตกหล่นจากการขนย้ายไปกำจัด และสุดท้ายในด้านการกำจัดขั้นสุดท้าย มีสถานที่ทำลายขยะมูล มีการกำจัดขยะถูกสุขลักษณะ มีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น และมีการแยกทำลายตามลักษณะของขยะ

สำหรับปัญหาและข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ยังมีปัญหาต่างๆ ในการจัดการขยะมูลฝอย เช่น ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย การคัดแยก จัดเก็บและขนขยะมูลฝอย ยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บขนขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีปัญหา ด้านงบประมาณและบุคลากร ส่วนข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการขยะ คือ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นควรรณรงค์ให้ประชาชนรู้จักวิธีกำจัดขยะที่ถูกต้อง และวิธีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ควรมีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ควรเพิ่มช่วงเวลาเที่ยวรถในการจัดเก็บ ขยะมูลฝอย และเพิ่มงบประมาณ เช่น งบประมาณด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น และอบรม ให้ความรู้แก่พนักงาน

วรรณณี กองจันทร์ดี (2555) วิจัยเรื่อง “การจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสด ศึกษา กรณีตลาดสดบางกะปิและตลาดสดนครไทย เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ค้าตลาดสดบางกะปิ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะภายในตลาดสด คิดเป็นร้อยละ 39.4 ส่วนตลาดสดนคร ไทยผู้ค้าส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะภายในตลาดสด คิดเป็นร้อยละ 91.3 กลุ่มตัวอย่างผู้ค้าตลาดสดบางกะปิมีความรู้ด้านการจัดการขยะ โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 0.68 ซึ่งน้อยกว่าผู้ค้าในตลาดสดนครไทยที่มีค่าเฉลี่ยความรู้ด้านการจัดการขยะอยู่ที่ 0.80 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ค้าตลาดสดบางกะปิ มีทัศนคติต่อการจัดการขยะเท่ากับ 4.05 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้ค้าตลาดสดนครไทยมีทัศนคติต่อการจัดการขยะเท่ากับ 3.36 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ค้า ในตลาดสดบางกะปิ มีการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.78 ซึ่ง มากกว่าผู้ค้าตลาดสดนครไทยที่มีการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวม เท่ากับ 3.58 ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ค้าในตลาดสดบางกะปิ และ ตลาดสดนครไทย ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการสำเร็จการศึกษา และระยะเวลาในการเข้ามา ค้าขาย อีกทั้งชนิดสินค้าที่ขาย กับการจัดการขยะของผู้ค้า พบว่า ผู้ค้าในตลาดสดบางกะปิที่มีระดับ การสำเร็จการศึกษา และชนิดสินค้าที่ขายที่แตกต่างกัน มีการจัดการขยะที่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ค้าในตลาดสดนครไทย พบว่า ผู้ค้าที่มีระดับรายได้ที่แตกต่างกัน มีการจัดการขยะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการ

จัดการขยะและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสดบางกะปิ และตลาดสดนครไทย มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ค้าในการจัดการขยะในตลาดสดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสดนครไทย มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะภายในตลาดสดของผู้ค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสดบางกะปิ มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะภายในตลาดสดของผู้ค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสรุปแล้ว ผู้ค้าในตลาดสดทั้งสองแห่งซึ่งมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ต่างกัน มีความรู้ในการจัดการขยะและทัศนคติต่อการจัดการขยะแตกต่างกัน แต่มีการจัดการขยะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ณัฐกิตติ์ พรจะเต็ด (2558) วิจัยเรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีส่วนร่วมในการวางแผนในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในด้านการจัดสรรผลประโยชน์ การประเมินผล และปัจจัยการรับรู้ที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โรฌารินทร์ แหลมไพศาล (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา สาเหตุ การบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอย และแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆปี โดยเฉพาะถุงพลาสติก ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการขยะของชาวบ้านส่วนใหญ่จัดการกันเองซึ่งมีทั้งกลบ และเผา ในด้านการบริการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง จะมีการประชุมวางแผนก่อนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

วัชร มนต์ขันธ์ (2556) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารงานและเปรียบเทียบระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามที่อยู่อาศัยตามเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม ผลการศึกษาพบว่า ระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมืองจังหวัดนครพนม โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านงบประมาณ ด้านการจัดบุคลากร และด้านเทคโนโลยี

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม จำแนกตามที่อยู่อาศัยตามเขตเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาล ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่คณะกรรมการชุมชนจากเขตเลือกตั้งที่ 2 มีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม แตกต่างจากคณะกรรมการชุมชนจากเขตเลือกตั้งที่ 1 และ 3 กล่าวคือ คณะกรรมการชุมชนจากเขตเลือกตั้งที่ 2 มีระดับที่สูงกว่า ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม พบว่า มีดังนี้ ควรให้ทุกชุมชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการจัดการขยะ ควรจัดแบ่งสายงานและปรับปรุงเส้นทางการเก็บขยะให้ชัดเจนอย่างเป็นระบบ และควรจัดเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอและเหมาะสมกับงาน ควรจัดงบประมาณดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะให้เพียงพอและทั่วถึง และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทันสมัยและจัดเตรียมเครื่องมือเก็บขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

สมคิด ยอดสาร และสุวรรณี แลสันกลาง (2559) วิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมของบ้านปงพร้าว องค์การบริหารส่วนตำบลร่องกาศ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยบ้านปงพร้าว องค์การบริหารส่วนตำบลร่องกาศ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ 2) เสนอแนะการบริหารจัดการขยะบ้านปงพร้าว องค์การบริหารส่วนตำบลร่องกาศ อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ผลการศึกษา พบว่า ชาวบ้านบริหารจัดการโดยร่วมกันกำหนดแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างเป้าหมายร่วมกัน และ มีการรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกในการลดขยะในครัวเรือน ทำให้ปริมาณขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินโครงการ สำหรับข้อเสนอแนะนั้น พบว่า ประชาชนต้องการให้มีการส่งเสริมศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยบ้านปงพร้าว โดยใช้หลักการแบบมีส่วนร่วมที่ทุกฝ่ายร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจและรับผลประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนี้ยังใช้หลักการส่งเสริมการบริหารจัดการตามหลัก PDCA ส่วนการประเมินผลก็นั้นตามทฤษฎีระบบ คือ ประเมินตั้งแต่ ด้านวัตถุประสงค์ กระบวนการ และผลลัพธ์

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสม เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 การวิจัยแบบผสม เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

##### 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1.1 ประชากร** คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวน 78,055 คน (ที่มา: ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา, 2560)

**1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือประชาชนในพื้นที่ผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวนไม่น้อยกว่า 400 คนขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากสูตรคำนวณของทาโรยามานะ โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05%

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

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร 78,055 คน

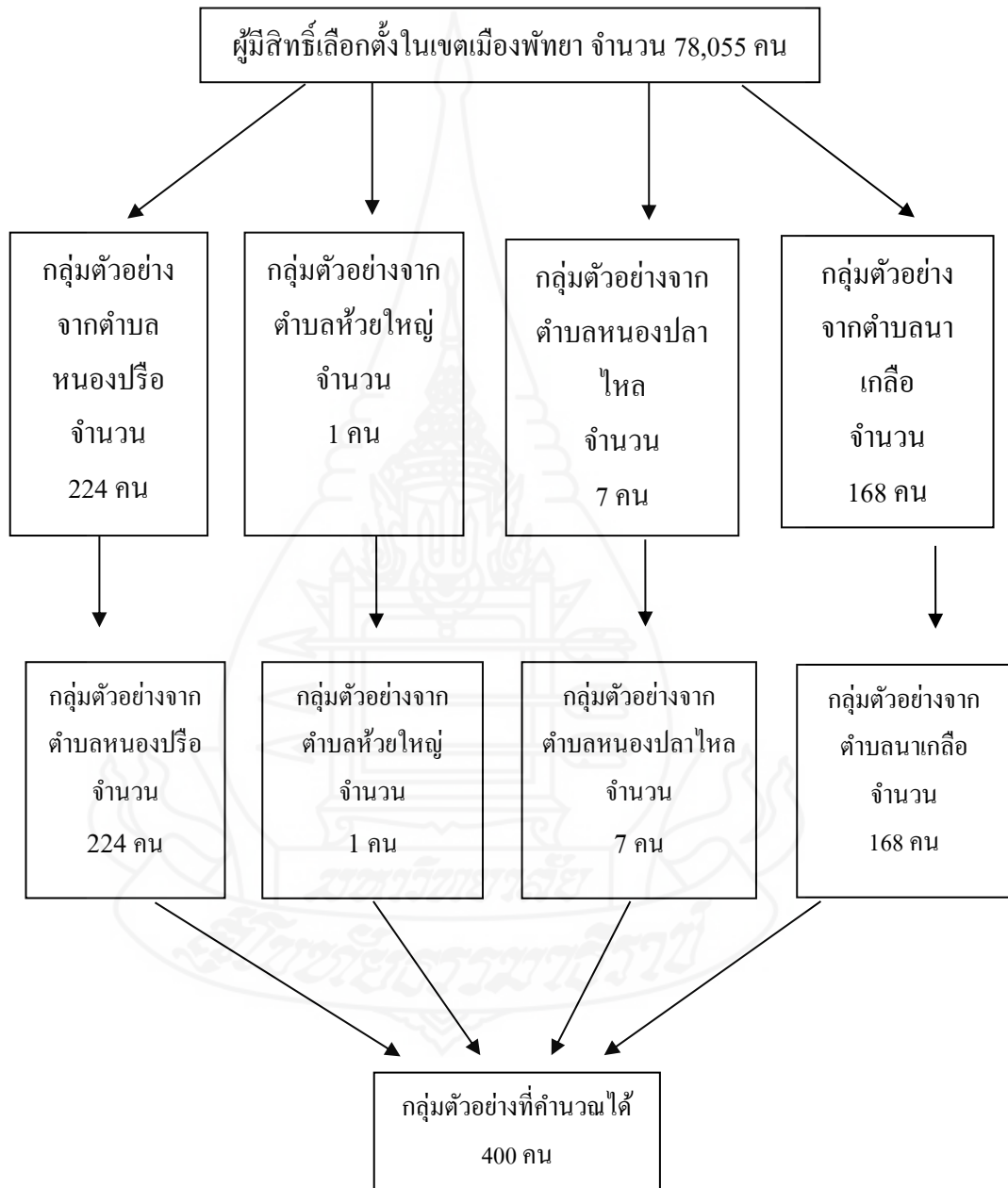
e แทน ความคลาดเคลื่อน 0.05

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้

$$n = \frac{78,055}{1+78,055(0.05)^2}$$

$$= 398-400$$

**1.1.3 การสุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยอาศัยความน่าจะเป็น โดยเลือกจาก 4 เขตพื้นที่การปกครอง ได้แก่ ตำบลหนองปรือ เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 5, 6, 9-13, ตำบลห้วยใหญ่เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 4, ตำบลหนองปลาไหล เฉพาะบางส่วนของหมู่ที่ 6-8 และตำบลนาเกลือ หมู่ที่ 1-7



ภาพที่ 3.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจัดชั้น

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยนำเอาจำนวนที่เพิ่มขึ้นไปเฉลี่ยลงที่ ตำบลห้วยใหญ่และตำบลหนองปลาไหล จึงทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละพื้นที่ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างจากตำบลหนองปรือ	จำนวน 224 คน
กลุ่มตัวอย่างจากตำบลห้วยใหญ่	จำนวน 1 คน
กลุ่มตัวอย่างจากตำบลหนองปลาไหล	จำนวน 7 คน
กลุ่มตัวอย่างจากตำบลนาเกลือ	จำนวน 168 คน

## 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

### 1.2.1 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามโดยกำหนดข้อความให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถกำหนดข้อความได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยที่แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรหรือปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 3 สภาพเมืองและปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี

### 1.2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถาม และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่า ครอบคลุมวัตถุประสงค์ จากการนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบ IOC ของแบบสอบถาม โดยได้ค่าทุกรายการข้อความ มากกว่า 0.50 ทุกรายการ แล้วจึงนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่งเพื่อนำไปใช้ในการทดลองใช้



3) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงจากคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับลักษณะประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.960 ซึ่งมากกว่า 0.80 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลได้จริง

### 1.2.3 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

การหาค่าความเที่ยงตรง ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา เพื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาถึงความเหมาะสมในข้อคำถามแต่ละข้อ และสำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในแบบสอบถาม ผู้ศึกษามีการนำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเรียบร้อยแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- 1) ดร.พีรพัศ โห้ถนอม ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ
- 2) อาจารย์ ดร. คำใจ คำวิเศษ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ
- 3) อาจารย์ ดร. ณรงค์ สุชะวีชรินทร์ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ

ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

คะแนน +1 เมื่อข้อคำถามวัดได้ตรงหรือมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงหรือมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์

คะแนน -1 เมื่อข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์

จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตรของโรวินเนลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinell and Haambleton, 1977 อ้างใน สุพจน์ โกสัชจินดา, 2550) ดังนี้

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

IOC	=	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์
$\sum R$	=	ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N	=	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ทำการพิจารณา

ในการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา  
ในแบบสอบถามและวัตถุประสงค์ที่ได้จากการคำนวณจากสูตรดังกล่าว โดยมีค่าดัชนีระหว่าง 0.00  
ถึง 1.00 ซึ่งมีรายละเอียดของเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สามารถคัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ใช้ได้

ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาแก้ไขและปรับปรุง

ทั้งนี้การวิเคราะห์ค่า IOC แต่ละข้อคำถามได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านจนได้แบบสอบถาม 88 ข้อและส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง  
เพื่อปรับปรุงก่อนนำไปทดลอง Try out กับประชากรที่คล้ายคลึงกันกับประชากรจริงต่อไป การ  
วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามด้วยการสอบถามความคิดเห็น  
ของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา  
วิเคราะห์ค่า IOC (Item-Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่า 0.66-1 สรุป IOC  
ทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปจัดทำแบบสอบถามสำหรับนำไปใช้รวบรวมข้อมูลจาก  
กลุ่มตัวอย่าง

### 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยนำแบบสอบถาม  
แจกให้แก่ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในพื้นที่เขตเมืองพัทยาทั้ง 4 ตำบล ตามที่กำหนดไว้

### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
โดยใช้สถิติ ดังนี้

สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจง  
ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)  
ได้แก่ การทดสอบค่าที (t- test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่  
แบบพหุคูณด้วยวิธีการของฟิชเชอร์ (LSD)

## ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

### 2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้มี 2 ประเภทคือข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยจะทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 2.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิซึ่ง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเมืองพัทยาข้อมูลด้านการบริหารจัดการทั่วไปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอยหลักการจัดการขยะมูลฝอยมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะวิธีการบริหารจัดการขยะเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรฐานนโยบายและแผนในการบริหารจัดการขยะที่เกี่ยวข้องในประเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นต้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษา

#### 2.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิการพัฒนากิจการขยะของเมืองพัทยา โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานและการจัดการขยะของเมืองพัทยาโดยจะทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปข้อมูลด้านการบริหารจัดการข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยของเมืองพัทยาและด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาในเขต เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 2.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์คือผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา ได้แก่ผู้บริหารเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยหรือได้รับผลจากการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจนผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาค้างนี้ได้แก่ ผู้บริหาร ภาคราชการ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

#### 2.2.1 ภาคราชการ ได้แก่

1. ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
2. นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
3. หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

#### 4. หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 3. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) กับผู้บริหารเมืองพัทยาและเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและสภาพพื้นที่ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นวิธีหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาประกอบสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) ซึ่งเป็นวิธีพูดคุยซักถามแบบตัวต่อตัวระหว่างผู้บริหารเมืองพัทยาได้แก่ เจ้าหน้าที่เมืองพัทยาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่กับผู้วิจัยซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้โดยผู้วิจัยมีแนวคำถาม (Guideline) ที่ได้กำหนดขึ้นอย่างครอบคลุมรอบด้านต่อประเด็นปัญหาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยมีแนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ ดังนี้

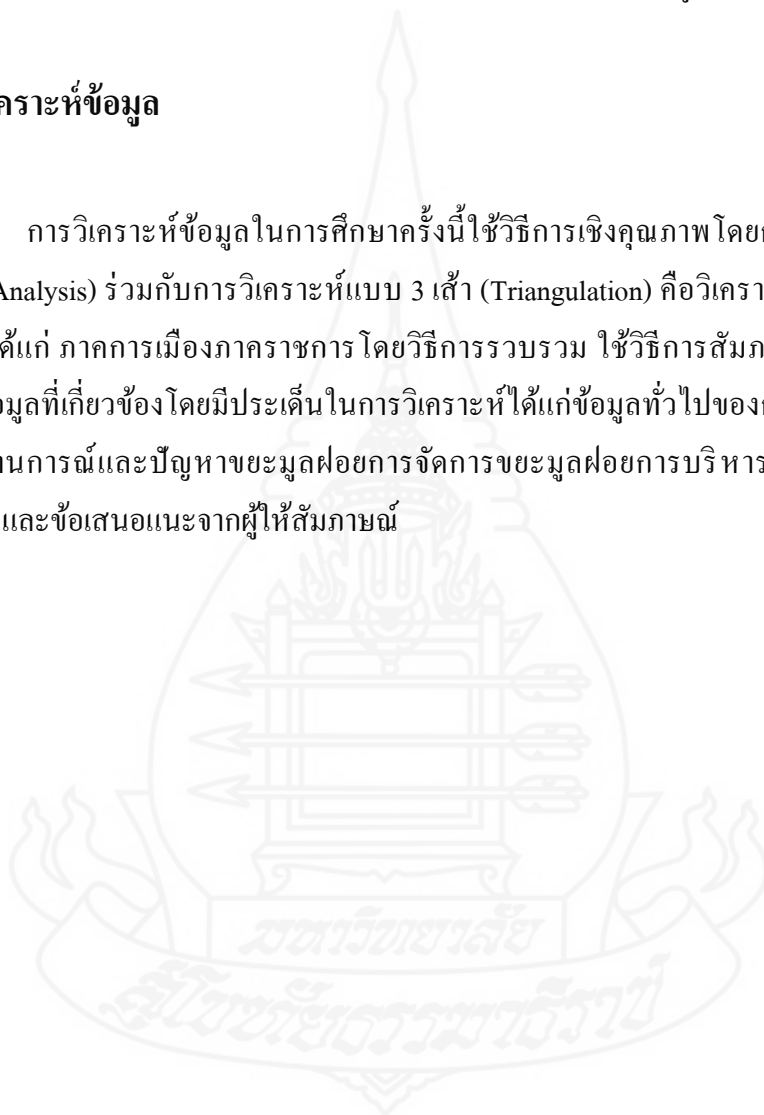
1) แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้บริหารเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี และเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาที่เกี่ยวข้อง

- (1) ปัญหาขยะมูลฝอยและปริมาณขยะมูลฝอย
- (2) นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย พาหนะการเก็บขน
- (3) แผนงาน/โครงการในการจัดการขยะมูลฝอย
- (4) วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรและพาหนะในการจัดการขยะมูลฝอย
- (5) การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับหน่วยงานอื่น
- (6) การสร้างแรงจูงใจแก่ประชาชนในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย
- (7) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
- (8) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
- (9) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย

- (10) วิธีการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ได้แก่การรวบรวมการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ
- (11) การประสบความสำเร็จในการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา
- (12) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์แบบ 3 เสา (Triangulation) คือวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ได้แก่ ภาคการเมืองภาคราชการโดยวิธีการรวบรวม ใช้วิธีการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ได้แก่ข้อมูลทั่วไปของการบริหารของเมืองพัทยาสถานการณ์และปัญหาขยะมูลฝอยการจัดการขยะมูลฝอยการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนและข้อเสนอแนะจากผู้ให้สัมภาษณ์



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี 4) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยเก็บข้อมูลจากสอบถามความคิดเห็นของประชาชนมีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวน 400 คน และเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา ได้แก่ผู้บริหารเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยหรือได้รับผลจากการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจนผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ภาคราชการ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 ท่าน มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

จากการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนมีสิทธิเลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

## 1. ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ จำแนกตามลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	130	32.5
หญิง	270	67.5
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>
<b>2. อายุ</b>		
18 – 30 ปี	82	20.5
31 – 40 ปี	123	30.8
41 – 50 ปี	117	29.3
ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	78	19.5
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ประถม	95	23.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	76	19.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	56	14.0
อนุปริญญา/ปวส	42	10.5
ปริญญาตรี	103	25.8
สูงกว่าปริญญาตรี	28	7.0
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>
<b>4. รายได้ต่อเดือน</b>		
ไม่เกิน 6,000 บาท	27	6.8
6,001 - 12,000 บาท	183	45.8
12,001 – 18,000 บาท	105	26.3
18,001 – 24,000 บาท	42	10.5
มากกว่า 24,000 ขึ้นไป	43	10.8
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
<b>5. อาชีพ</b>		
ค้าขาย	42	10.5
รับจ้างทั่วไป	207	51.8
นักเรียน / นักศึกษา	13	3.3
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	89	22.3
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	18	4.5
เกษตรกร	7	1.8
ประมง	2	.5
อื่นๆ	22	5.5
รวม	400	100.0
<b>6. ตำบลที่อาศัย</b>		
ตำบลหนองปรือ	220	55.0
ตำบลห้วยใหญ่	2	.5
ตำบลหนองปลาไหล	10	2.5
ตำบลนาเกลือ	168	42.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นประชาชนในพื้นที่ ผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา จำนวน 400 คน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ต่อเดือน อาชีพ และตำบลที่อาศัย ได้ดังนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 และเพศชาย จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมา 41-50 ปี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 และ 18-30 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 รองลงมา ประถม จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และ มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0



รายได้ต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมา 12,001 – 18,000 บาท จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 และ มากกว่า 24,000 บาทขึ้นไป จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8

อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 รองลงมา ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 และ ค้าขาย จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5

ตำบลที่อาศัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีตำบลที่อาศัยคือ ตำบลหนองปรือ จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมา ตำบลนาเกลือ จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 และตำบลหนองปลาไหล จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

## 2. การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณขยะ

ด้านการควบคุมปริมาณขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
เลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินความจำเป็น	3.49	1.02	มาก
พบเห็นเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง	2.97	1.07	ปานกลาง
หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วย่อยสลายยาก เช่น กล่องโฟม	3.38	1.05	ปานกลาง
เลือกซื้อสินค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิด เดิมแทนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งครั้งเดียว	3.52	0.94	มาก
เลือกซื้อสินค้าประเภทกินขวด เช่น น้ำปลา น้ำดื่ม	3.11	1.09	ปานกลาง
บอกสมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด	3.36	0.97	ปานกลาง
ให้ความร่วมมือกับเมืองพัทยาเป็นอย่างดีในนโยบายการช่วยกันลดขยะ	3.79	0.89	มาก
เลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆใบ	3.56	0.96	มาก
เมื่อเดินไปพบขยะ ประเภทเศษไม้ ท่านเก็บมาทำชิ้นงานตกแต่งบ้าน	2.73	1.23	ปานกลาง
ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยบนถนนและที่สาธารณะ	3.68	1.11	มาก
ให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อให้ช่วยกันลดขยะ	3.30	0.98	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.35</b>	<b>1.03</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ให้ความร่วมมือกับเมืองพัทยาเป็นอย่างดีในนโยบายการช่วยกันลดขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 รองลงมา ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยบนถนนและที่สาธารณะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆใบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ

ด้านการจัดเก็บขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
พอใจการเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดเก็บขยะแต่ละสัปดาห์	3.65	0.89	มาก
พอใจรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์	3.67	0.93	มาก
มีการใช้รถในการจัดเก็บขยะที่มีขนาดเหมาะสมในการเก็บขยะแต่ละครั้งเก็บไม่หมด เหลือเศษไม้กิ่งไม้สภาพรถ บรรทุกขยะมีน้ำรั่ว หยดลงพื้นถนน	3.63	0.93	มาก
พนักงานเก็บขยะสามารถเก็บขยะหมดทุกครั้งตามระยะเวลาที่กำหนด	3.05	1.06	ปานกลาง
พนักงานมีจำนวนเพียงพอในการจัดเก็บขยะแต่ละครั้ง	2.76	1.16	ปานกลาง
จำนวนครั้งในการเข้ามาจัดเก็บขยะต่อปริมาณการทิ้งขยะมีความสมดุลกันเพียงใด	3.37	0.91	ปานกลาง
การเก็บขนขยะมูลฝอยตามชุมชนหนาแน่นหรือตลาดสดวันละ 1 รอบเหมาะสมเพียงใด	3.48	0.83	มาก
การเก็บขนขยะมูลฝอยโดยรถเก็บขนตามบ้านเรือนทั่วไปวันละ 1 รอบ	3.46	0.79	มาก
จุดที่ตั้งวางถังขยะของเมืองพัทยา	3.23	0.84	ปานกลาง
จำนวนถังขยะของเมืองพัทยาที่ตั้งวางตามที่หรือทางสาธารณะ	3.32	0.81	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.36</b>	<b>0.91</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า พอใจตรงและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 รองลงมา พอใจการเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดเก็บขยะแต่ละสัปดาห์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และมีการใช้รถในการจัดเก็บขยะที่มีขนาดเหมาะสม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ

ด้านการคัดแยกขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีการทำประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ	3.46	0.94	มาก
จัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทไว้อย่างเพียงพอในแต่ละพื้นที่	3.35	0.98	ปานกลาง
พนักงานทำการตรวจสอบประเภทขยะและคัดแยกก่อนทุกครั้งที่จัดเก็บใส่รถอัด (หกล้อ)	3.18	0.99	ปานกลาง
มีการคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันก่อนทิ้ง	3.22	0.95	ปานกลาง
มีการคัดแยกขยะประเภทหลอดนีออนถ่านไฟฉายและกระป๋องสเปรย์ก่อนทิ้งลงในถังขยะ	3.30	1.01	ปานกลาง
มีการแยกขยะประเภทขยะมีพิษไม่ทิ้งลงในถังขยะทั่วไป	3.22	0.98	ปานกลาง
มีการแยกขยะประเภทวัสดุพลาสติกออกก่อนทิ้งลงในถังขยะ	3.32	0.96	ปานกลาง
ทิ้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้งก่อนนำทิ้งในถังขยะ	3.59	0.98	มาก
ทิ้งขยะตรงตามเวลานัดของรถเทศบาลมาเก็บเสมอ	3.32	0.91	ปานกลาง
เมืองพัทยานีมีการจัดทำกระบวนการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่และนำกลับมาใช้จริง	3.23	0.95	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.32</b>	<b>0.97</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ทั้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้ง ก่อนนำทิ้งในถังขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 รองลงมา มีการทำประชาสัมพันธ์ เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 และจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทไว้อย่างเพียงพอในแต่ละพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ

ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีการเตรียมสถานที่ในการทำลายขยะที่มีระยะทางที่ห่างไกลจากชุมชน	3.51	0.84	มาก
มีวิธีการทำลายขยะที่มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น	3.50	0.80	มาก
การทำลายขยะที่มีอันตรายจะแยกไว้ทำลายภายหลัง	3.30	0.85	ปานกลาง
มีการสร้างรายได้จากการทำลายขยะ(ขาย ขวด พลาสติก)	3.27	0.96	ปานกลาง
มีการทำลายขยะตามชนิดและประเภทของขยะอย่างเหมาะสม	3.25	0.89	ปานกลาง
มีการสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมจากชุมชนในการทำลายขยะ	3.33	0.83	ปานกลาง
มีการรณรงค์ให้ความรู้แก่ชุมชนในการทำลายขยะติดเชื่อที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ	3.30	0.95	ปานกลาง
มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำลายขยะ	3.44	0.84	มาก
การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีที่ปลอดภัยเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยา	3.29	0.88	ปานกลาง
การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยา	3.48	0.95	มาก
รวม	3.37	0.88	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีการเตรียมสถานที่ในการทำลายขยะที่มีระยะทางที่ห่างไกลจากชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 รองลงมา มีวิธีการทำลายขยะที่มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48

### 3. สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ

ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งยังมีมากไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่พบเห็น	3.52	0.94	มาก
การรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ยังไม่มากพอ	3.41	0.87	มาก
การรณรงค์การรีไซเคิลขยะยังไม่มากพอ	3.34	0.87	ปานกลาง
การรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม	3.44	0.91	มาก
ขาดการรณรงค์ให้ประชาชนแปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย	3.30	0.92	ปานกลาง
การแนะนำ ประชาชนให้นำเศษไม้ มาทำเป็น เฟอร์นิเจอร์ เพื่อลดปริมาณขยะ	3.10	1.03	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.35</b>	<b>0.92</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า การลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งยังมีมากไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่พบเห็น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 รองลงมา การรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม อยู่ใน

ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 และการรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ยังไม่มากพอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ

ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะทิ้งตกหล่นรายทาง	3.00	1.03	ปานกลาง
การทำความสะอาดข้างถังหลังเก็บไม่เกลี้ยงพอ	2.99	1.07	ปานกลาง
พาหนะรถขนขยะรื้อชำรุดพื้นรั่วมีน้ำหยดตลอดทาง	2.79	1.15	ปานกลาง
ไม่เก็บเศษไม้กิ่งซิ่นใหญ่และซิ่นเล็ก(ยังทิ้งไว้ข้างถัง)	3.08	0.95	ปานกลาง
รถขยะไม่เข้าเก็บขยะทุกวัน ทำให้ขยะตกค้างน่าเหม็น	2.95	1.05	ปานกลาง
ไม่มีรถเล็กเข้าเก็บขยะในซอยแคบๆ	3.01	1.02	ปานกลาง
พนักงานจัดเก็บขยะประจำรถไม่เพียงพอ	2.91	1.06	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>2.96</b>	<b>1.05</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ไม่เก็บเศษไม้กิ่งซิ่นใหญ่และซิ่นเล็ก(ยังทิ้งไว้ข้างถัง) อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 รองลงมา ไม่มีรถเล็กเข้าเก็บขยะในซอยแคบๆ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะทิ้งตกหล่นรายทาง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ

ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีการรณรงค์ให้ความรู้ในการคัดแยกขยะ (นำกลับมาใช้ใหม่) ยังไม่มากพอ	3.24	0.91	ปานกลาง
การมอบถังขยะแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้ง ขยะมีพิษยังไม่ทั่วถึง	3.32	0.92	ปานกลาง
ไม่มีการแยกขยะประเภทหลอดไฟนีออน ถ่านไฟฉายและกระป๋องสเปรย์ออกก่อนทิ้งลงถังขยะ	3.29	0.93	ปานกลาง
ไม่มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะ และระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ	3.30	0.96	ปานกลาง
ไม่แยกขยะแต่ละประเภทถือว่าการแยกขยะเป็นการเสียเวลา	3.23	0.95	ปานกลาง
ไม่คัดแยกขยะที่ใช้ได้ออกก่อนนำไปทิ้ง	3.33	0.93	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.29</b>	<b>0.93</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ไม่คัดแยกขยะที่ใช้ได้ออกก่อนนำไปทิ้ง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 รองลงมา การมอบถังขยะแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้ง ขยะมีพิษยังไม่ทั่วถึง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และไม่มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะ และระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลาย

ปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลาย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การจัดเตรียมสถานที่ทำลายขยะห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ	3.24	0.87	ปานกลาง
การจัดเตรียมสถานที่การฝังกลบห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ	3.20	0.87	ปานกลาง
การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีกองรวมของเมืองพัทยายังไม่เหมาะสม	3.19	0.85	ปานกลาง
การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผา	3.41	0.95	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.26</b>	<b>0.88</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 รองลงมา การจัดเตรียมสถานที่ทำลายขยะห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และการจัดเตรียมสถานที่การฝังกลบห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20

#### 4. แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะ

แนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์ในการทิ้งขยะให้ถูกที่	3.81	0.95	มาก
ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์การรีไซเคิลขยะ	3.75	0.96	มาก
ควรเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ใช้ถุงพลาสติกหุ้มห่อชิ้นใหญ่ อันเป็นสาเหตุของการเพิ่มขยะ	3.49	1.01	มาก
ควรเลือกซื้อสินค้าเช่นน้ำยาปรับผ้านุ่มหรือน้ำยาล้างจานชนิดเติม	3.53	0.98	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.64</b>	<b>0.98</b>	<b>มาก</b>



จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์ในการทิ้งขยะให้ถูกที่ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รองลงมา ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์การรีไซเคิลขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และควรเลือกซื้อสินค้าเช่นน้ำยาปรับผ้านุ่มหรือน้ำยาล้างจานชนิดเติมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ

แนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ควรเก็บขยะในถังและรอบ ๆ ถังที่ตกหล่นให้สะอาดทุกครั้ง	3.84	0.90	มาก
ควรปรับปรุงรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้มีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์	3.76	0.89	มาก
ควรตรวจเช็คสภาพของถังขยะที่รองรับว่ากันถังรั่วที่น้ำขยะซึมออกมานอกถังส่งกลิ่นเหม็น	3.77	0.93	มาก
ควรมีรถเก็บขนขยะขนาดเล็กเพื่อเข้าเก็บขนขยะในซอยแคบๆ	3.74	0.97	มาก
เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 02.00-09.00 น.	3.90	0.96	มาก
เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 03.00-10.00 น.	3.58	0.96	มาก
เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บเวลา 04.00-11.00 น.	3.46	1.02	มาก
เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บเวลา 05.00-12.00 น.	3.41	1.15	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.68</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 02.00-09.00 น. อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 รองลงมา ควรเก็บขยะในถังและรอบๆ ถังที่ตกหล่นให้สะอาดทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.84 และควรปรับปรุงรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้มีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์  
อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา  
จัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการการคัด  
แยกขยะ

แนวทางการพัฒนาด้านการการคัดแยกขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ควรจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทให้มากพอกับจุดที่ตั้งรกรับขยะ	3.81	0.87	มาก
ควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง	3.76	0.90	มาก
ควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง	3.62	0.93	มาก
ควรคัดแยก พลาสติกไม่เอาไว้ทำชิ้นงานตกแต่งบ้าน	3.39	0.96	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.64</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการการคัดแยกขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทให้มากพอกับจุดที่ตั้งรกรับขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รองลงมา ควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ควรป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำลายขยะด้วยเตาเผา	3.71	1.05	มาก
ควรป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะเช่น ปัญหาทำให้เกิดน้ำเสีย	3.80	0.94	มาก
ควรมหาพื้นที่การทำลายขยะควรอยู่ห่างไกลชุมชน	3.84	0.95	มาก
ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการทำลายขยะมากกว่าที่เป็นอยู่	3.60	0.93	มาก
การทำลายขยะแต่ละครั้งไม่ควรรอให้ปริมาณขยะเต็มพื้นที่ทำลาย	3.63	0.95	มาก
ควรจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอกับปริมาณขยะในอนาคต	3.83	0.98	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.74</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรหาพื้นที่การทำลายขยะควรอยู่ห่างไกลชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมา ควรจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอกับปริมาณขยะในอนาคต อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และควรป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะเช่น ปัญหาทำให้เกิดน้ำเสีย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

## 5. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในเมืองพัทยาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

1.1 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีเพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีเพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีเพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) เพื่อใช้ทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ดังนั้น จะยอมรับ สมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อ Sig มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test

การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย	t	df	Sig.
ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ	.586	398	.558
ด้านการจัดเก็บขยะ	1.092	398	.275
ด้านการคัดแยกขยะ	1.361	398	.174
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	.733	398	.464

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามเพศ พบว่า ทุกด้าน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีเพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

## 1.2 ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีอายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐาน ได้ดังนี้

$H_0$ : ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีอายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีอายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง ANOVA จะยอมรับสมมติฐาน ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากันจะทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทฯ จำแนกตาม อายุ

ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	5.886	3	1.962	2.997	.031*
ภายในกลุ่ม	259.214	396	.655		
<b>รวม</b>	<b>265.100</b>	<b>399</b>			
ด้านการจัดเก็บขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	4.296	3	1.432	2.977	.031*
ภายในกลุ่ม	190.502	396	.481		
<b>รวม</b>	<b>194.798</b>	<b>399</b>			

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ด้านการควบคุมปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ด้านการการคัดแยกขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1.722	3	.574	1.056	.368
ภายในกลุ่ม	215.272	396	.544		
<b>รวม</b>	<b>216.994</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	4.972	3	1.657	2.661	.058
ภายในกลุ่ม	246.619	396	.623		
<b>รวม</b>	<b>251.591</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามอายุ พบว่า ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการจัดเก็บขยะ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_0$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างจำแนกตามอายุ โดยใช้การทดสอบแบบ LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายกลุ่มของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอายุ ด้านการควบคุมปริมาณขยะ

อายุ	$\bar{X}$	18 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป
		3.83	3.49	3.68	3.64
18 - 30 ปี	3.83	-	.339* (.003)	.149 (.199)	.188 (.142)
31 - 40 ปี	3.49		-	.189 (.070)	.151 (.197)
41 - 50 ปี	3.68			-	.038 (.745)
ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	3.64				-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอายุ ด้านการควบคุมปริมาณขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอายุ 31-40 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอายุ 18 - 30 ปี

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทลุง จำแนกตามอายุ ด้านการจัดเก็บขยะ

อายุ	$\bar{X}$	18 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป
		3.85	3.55	3.69	3.69
18 - 30 ปี	3.85	-	.294* (.003)	.154 (.122)	.163 (.138)
31 - 40 ปี	3.55		-	.139 (.120)	.131 (.193)
41 - 50 ปี	3.69			-	.008 (.933)
ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	3.69				-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทลุง จำแนกตามอายุ ด้านการจัดเก็บขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทลุง ที่มีอายุ 31-40 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทลุง ที่มีอายุ 18 - 30 ปี

1.3 ประชาชนในเมืองพัทลุงที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$ : ประชาชนในเมืองพัทลุงที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ประชาชนในเมืองพัทลุงที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน



สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง ANOVA จะยอมรับสมมติฐาน ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากันจะทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านการควบคุมปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	29.508	5	5.902	9.870	.000*
ภายในกลุ่ม	235.592	394	.598		
<b>รวม</b>	<b>265.100</b>	<b>399</b>			
ด้านการจัดเก็บขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	16.015	5	3.203	7.059	.000*
ภายในกลุ่ม	178.784	394	.454		
<b>รวม</b>	<b>194.798</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดแยกขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	14.381	5	2.876	5.593	.051
ภายในกลุ่ม	202.613	394	.514		
<b>รวม</b>	<b>216.994</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	34.860	5	6.972	2.675	.061
ภายในกลุ่ม	216.731	394	.550		
<b>รวม</b>	<b>251.591</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการจัดเก็บขยะ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_0$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบแบบ LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทฯ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ประถม 3.42	มัธยมศึกษา ตอนต้น 3.39	มัธยมศึกษา ตอนปลาย/ ปวช 3.53	อนุปริญญา /ปวส 3.61	ปริญญาตรี 4.06	สูงกว่า ปริญญาตรี 3.86
ประถม	3.42	-	.030 (.799)	.112 (.387)	.194 (.175)	.639* (.000)	.438* (.009)
มัธยมศึกษา ตอนต้น	3.39		-	.143 (.294)	.224 (.131)	.670* (.000)	.468* (.006)
มัธยมศึกษา ตอนปลาย/ ปวช	3.53			-	.081 (.604)	.527* (.000)	.325 (.069)
อนุปริญญา/ ปวส	3.61				-	.445* (.002)	.244 (.197)
ปริญญาตรี	4.06					-	.201 (.223)
สูงกว่า ปริญญาตรี	3.86						-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาประถม, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช, อนุปริญญา /ปวส

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาประถม, มัธยมศึกษาตอนต้น

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการจัดเก็บขยะ

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ประถม	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	อนุปริญญา/ปวส	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.63	3.46	3.62	3.54	4.00	3.64
ประถม	3.63	-	.170 (.100)	.008 (.994)	.090 (.468)	.377* (.000)	.016 (.909)
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.46		-	.162 (.171)	.080 (.537)	.548* (.000)	.187 (.209)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	3.62			-	.082 (.548)	.385* (.001)	.024 (.875)
อนุปริญญา/ปวส	3.54				-	.467* (.000)	.107 (.515)
ปริญญาตรี	4.00					-	.360* (.012)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.64						-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการจัดเก็บขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาประถม, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช, อนุปริญญา /ปวส

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี

**1.4 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน**

สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$ : ประชาชน ในเมืองพัทยาที่มีรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ประชาชน ในเมืองพัทยาที่มีรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง ANOVA จะยอมรับสมมติฐาน ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากันจะทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	25.909	4	6.477	10.697	.000*
ภายในกลุ่ม	239.190	395	.606		
<b>รวม</b>	<b>265.100</b>	<b>399</b>			

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ด้านการควบคุมปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ด้านการจัดเก็บขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	11.194	4	2.798	6.021	.100
ภายในกลุ่ม	183.604	395	.465		
<b>รวม</b>	<b>194.798</b>	<b>399</b>			
ด้านการการคัดแยกขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	10.680	4	2.670	5.112	.101
ภายในกลุ่ม	206.313	395	.522		
<b>รวม</b>	<b>216.994</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	19.706	4	4.927	8.392	.000*
ภายในกลุ่ม	231.885	395	.587		
<b>รวม</b>	<b>251.591</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามรายได้ต่อเดือน พบว่าด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_0$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างจำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้การทดสอบแบบ LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ ต่อเดือน ด้านการควบคุมปริมาณขยะ

รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	ไม่เกิน	6,001 -	12,001 -	18,001 -	มากกว่า
		6,000 บาท	12,000 บาท	18,000 บาท	24,000 บาท	24,000 ขึ้นไป
		3.66	3.39	3.76	3.98	4.09
ไม่เกิน 6,000 บาท	3.66	-	.262 (.102)	.104 (.534)	.318 (.098)	.429* (.025)
6,001 - 12,000 บาท	3.39		-	.367* (.000)	.581* (.000)	.629* (.000)
12,001 - 18,000 บาท	3.76			-	.214 (.132)	.325* (.021)
18,001 - 24,000 บาท	3.98				-	.111 (.511)
มากกว่า 24,000 ขึ้นไป	4.09					-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการควบคุมปริมาณขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 12,001 - 18,000 บาท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 18,001 - 24,000 บาท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท

ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า 24,000 ขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีรายได้ต่อเดือน ไม่เกิน 6,000 บาท , 6,001 - 12,000 บาท, 12,001 – 18,000 บาท

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายกลุ่มของประชาชนในเมืองพัทฯ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	ไม่เกิน	6,001 -	12,001 -	18,001 -	มากกว่า
		6,000 บาท	12,000 บาท	18,000 บาท	24,000 บาท	24,000 ขึ้นไป
		3.70	3.52	3.87	4.02	4.09
ไม่เกิน 6,000 บาท	3.70	-	.182 (.250)	.173 (.294)	.326 (.085)	.391* (.038)
6,001 - 12,000 บาท	3.52		-	.355* (.000)	.508* (.000)	.573* (.000)
12,001 – 18,000 บาท	3.87			-	.152 (.277)	.217 (.117)
18,001 – 24,000 บาท	4.02				-	.065 (.694)
มากกว่า 24,000 ขึ้นไป	4.09					-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทฯ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า 24,000 ขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทฯ ที่มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 18,001 – 24,000 บาท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 6,000 บาท

ประชาชน ในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 12,001 – 18,000 บาท, 18,001 – 24,000 บาท,มากกว่า 24,000 ขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท

### 1.5 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$ : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$ : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง ANOVA จะยอมรับสมมติฐาน ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากันจะทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ

ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	21.308	7	3.044	4.895	.000*
ภายในกลุ่ม	243.792	392	.622		
<b>รวม</b>	<b>265.100</b>	<b>399</b>			
ด้านการจัดเก็บขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	7.201	7	1.029	2.149	.068
ภายในกลุ่ม	187.598	392	.479		
<b>รวม</b>	<b>194.798</b>	<b>399</b>			



ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ด้านการการคัดแยกขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	13.765	7	1.966	3.793	.101
ภายในกลุ่ม	203.229	392	.518		
<b>รวม</b>	<b>216.994</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	23.021	7	3.289	5.640	.000*
ภายในกลุ่ม	228.570	392	.583		
<b>รวม</b>	<b>251.591</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามอาชีพ พบว่า ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_0$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างจำแนกตามอาชีพ โดยใช้การทดสอบแบบ LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ของประชาชนในเมืองพัทลุง จำแนกตามอาชีพ ด้านการควบคุมปริมาณขยะ

อาชีพ	$\bar{X}$	ค้าขาย	รับจ้าง ทั่วไป	นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	แม่บ้าน / พ่อบ้าน	เกษตรกร	ประมง	อื่นๆ
		3.63	3.47	3.98	3.94	3.39	3.79	3.25	4.08
ค้าขาย	3.63	-	.151 (.257)	.355 (.156)	.318* (.031)	.236 (.289)	.160 (.618)	.375 (.512)	.454* (.029)
รับจ้าง ทั่วไป	3.47		-	.507* (.025)	.470* (.000)	.084 (.663)	.312 (.303)	.223 (.690)	.606* (.001)
นักเรียน / นักศึกษา	3.98			-	.036 (.875)	.591* (.040)	.195 (.598)	.730 (.223)	.098 (.721)
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	3.94				-	.554* (.007)	.158 (.610)	.693 (.219)	.135 (.470)
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	3.39					-	.396 (.259)	.138 (.813)	.690* (.006)
เกษตรกร	3.79						-	.535 (.397)	.293 (.391)
ประมง	3.25							-	.829 (.155)
อื่นๆ	4.08								-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทลุง จำแนกตามอาชีพ ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทลุง ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทลุง ที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพค้าขาย,รับจ้างทั่วไป

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพแม่บ้าน / พ่อบ้าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา,ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพค้าขาย,รับจ้างทั่วไป,แม่บ้าน / พ่อบ้าน

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายกลุ่มของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

อาชีพ	$\bar{X}$	ค้าขาย	รับจ้าง ทั่วไป	นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	แม่บ้าน / พ่อบ้าน	เกษตรกร	ประมง	อื่นๆ
		3.72	3.58	3.81	4.09	3.44	3.45	3.17	4.14
ค้าขาย	3.72	-	.138 (.284)	.089 (.712)	.375* (.009)	.283 (.189)	.265 (.394)	.551 (.319)	.425* (.035)
รับจ้าง ทั่วไป	3.58		-	.227 (.297)	.513* (.000)	.144 (.442)	.127 (.665)	.413 (.447)	.564* (.001)
นักเรียน / นักศึกษา	3.81			-	.285 (.208)	.372 (.181)	.355 (.322)	.641 (.270)	.336 (.209)
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	4.09				-	.658* (.001)	.641* (.033)	.926 (.090)	.050 (.782)
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	3.44					-	.017 (.960)	.268 (.637)	.708* (.004)
เกษตรกร	3.45						-	.285 (.641)	.691* (.038)
ประมง	3.17							-	.977 (.084)
อื่นๆ	4.14								-

\*มีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตามอาชีพ ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ แตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพค้าขาย, รับจ้างทั่วไป

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพแม่บ้าน / พ่อบ้าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพ ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพเกษตรกร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย น้อยกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย มากกว่า ประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีอาชีพค้าขาย, รับจ้างทั่วไป, แม่บ้าน/ พ่อบ้าน, เกษตรกร

**1.6 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีตำบลที่อาศัย แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน**

สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีตำบลที่อาศัย แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีตำบลที่อาศัย แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเริ่มจากการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง ANOVA จะยอมรับสมมติฐาน ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากค่าแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากันจะทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการทดสอบแบบ LSD เพื่อหาว่าคู่เฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา จำแนกตาม ตำบลที่อาศัย

ด้านการควบคุมปริมาณขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2.835	3	.945	1.427	.234
ภายในกลุ่ม	262.265	396	.662		
<b>รวม</b>	<b>265.100</b>	<b>399</b>			
ด้านการจัดเก็บขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	.683	3	.228	.465	.707
ภายในกลุ่ม	194.115	396	.490		
<b>รวม</b>	<b>194.798</b>	<b>399</b>			
ด้านการการคัดแยกขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	.834	3	.278	.509	.676
ภายในกลุ่ม	216.160	396	.546		
<b>รวม</b>	<b>216.994</b>	<b>399</b>			
ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ	SS	Df	MS	f	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	.396	3	.132	.208	.891
ภายในกลุ่ม	251.195	396	.634		
<b>รวม</b>	<b>251.591</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของประชาชนในเมืองพัทยา ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตามตำบลที่อาศัย พบว่าทุกด้าน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีตำบลที่อาศัย ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา ได้แก่ผู้บริหารเมืองพัทยา เจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยาที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยหรือได้รับผลจากการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจนผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ภาคราชการ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 ท่าน เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

## 6. ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 6.1. ปัญหาการควบคุมปริมาณขยะ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

#### 6.1.1 การจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะ

“การเกิดของมูลฝอยตามรอยต่อเขตเมืองพัทยากับเขตชุมชนรอบข้าง พบว่ามีการลักลอบทิ้งในที่ดินว่างเปล่า มีการจัดเก็บแต่ไม่หมด ยังมีส่วนตกค้างไม่เกิน 5 % การลักลอบยังคงเกิดขึ้น ซึ่งกำลังดำเนินการ แต่ยังไม่ได้ผลเต็มที่เพราะ ขาดทรัพยากรบุคคลที่เข้ามาบริหารจัดการ ขาดเจ้าหน้าที่ออกลาดตระเวน ทางประชาชนสามารถแจ้งได้เพื่อรับผลประโยชน์ ครั้งหนึ่งจากค่าปรับ ปัจจุบันมีการตั้งรางวัลนำจับ แต่ก็ยังขาดหลักฐานซึ่งๆ หน้า การแก้ปัญหากำลังได้รับการดำเนินการแก้ไข โดยท่านปลัดและรองปลัดเมืองพัทยา ตามหลักการยังขาดบุคลากรผู้รับผิดชอบเต็มที่ในส่วนนี้ อยู่อีกมาก ณ ขณะนี้ ได้มอบอำนาจให้หัวหน้าฝ่าย 3 ท่าน ในการจัดการจับปรับผู้ลักลอบ” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เรามีเทศกิจคอยจับกุมและจับปรับ แต่ยังขาดบุคลากรผู้รับผิดชอบเต็มที่ในส่วนนี้ อยู่อีกมาก ปัจจุบันมีการตั้งรางวัลนำจับ โดยจับตามปริมาณขยะมากน้อยที่ตรวจพบ เพราะหากปล่อยไว้ มลพิษทางอากาศจะมากกว่านี้เพราะกลิ่นขยะที่ไม่พึงประสงค์” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ทางเมืองพัทยาประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่เทศกิจ และทำการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อจับภาพคนที่นำขยะมาทิ้ง ก่อนตั้งรางวัลนำจับตามปริมาณขยะมากน้อยที่ตรวจพบ เพราะหากปล่อยไว้ มลพิษทางอากาศจะมากกว่านี้เพราะกลิ่นขยะที่ไม่พึงประสงค์” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ทางเมืองพัทยาประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่เทศกิจ แต่หน้าที่การจับกุมและจับปรับเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เทศกิจโดยตรง ทางเมืองพัทยาไม่ได้มีอำนาจ จับ ปรับ ผู้ต้องหา

ลักลอบทิ้งขยะได้ ทำได้แค่หากพบผู้กระทำผิดจะผลักดันเข้าสู่กระบวนการตามกฎหมายเท่านั้น” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะ ได้ว่า เมืองพัทยามีเจ้าหน้าที่เทศกิจคอยจับกุมและจับปรับผู้ลักลอบทิ้งขยะภายในชุมชน อยู่ประจำในทุกพื้นที่ แต่เนื่องจากปริมาณขยะเยอะจนเกินไป จึงทำให้บุคลากรในการดูแลจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะ ยังมีไม่เพียงพอจึงทำให้ขยะบางพื้นที่ส่งกลิ่นไม่พึงประสงค์

### 6.1.2 จำนวนการจับกุมพบผู้ลักลอบทิ้งขยะ ในแต่ละรอบเดือน

“ยังถือว่าพบเพียงบางส่วน ยังถือว่าน้อย ส่วนมากผู้ที่ลักลอบจะเป็นนักท่องเที่ยว ชาวต่างด้าว ไม่สามารถเข้าใจภาษาที่สื่อสารบนป้ายได้ การจับกุมจึงไม่สามารถทำได้มาก เพราะผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ยังถือว่าน้อย เนื่องจากผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การจับกุมยังน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การจับกุมยังมีน้อยราย” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาจำนวนการจับกุมพบผู้ลักลอบทิ้งขยะ ในแต่ละรอบเดือน พบว่า การจับกุมยังพบผู้ลักลอบทิ้งขยะ จำนวนน้อย เนื่องจากกลุ่มบุคคลที่ทิ้งขยะส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ จึงไม่สามารถจับกุมได้

### 6.1.3 ประเภทขยะที่ลักลอบนำไปทิ้ง

“เศษอาหาร เศษวัสดุ เศษเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งขณะนี้ เมืองพัทยาร่วมกับวัดสวนแก้ว ได้จัดทำ กองผ้าป่าขยะรีไซเคิลได้ เมืองพัทยาร่วมกับจังหวัดชลบุรี กำลังจัดสร้างเตาเผาขยะเพื่อรองรับขยะที่เป็นขยะชิ้นใหญ่ นำมาเป็นเชื้อเพลิง แต่ยังเป็นโครงการในอนาคต ในช่วงปี 2564 จะได้ผู้ลงทุนที่จะเข้ามาบริหารจัดการเครื่องบดย่อย เพื่อที่จะเผาทำลาย” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“กลุ่มพวก เศษอาหาร เศษวัสดุ เศษเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีคนใช้แล้ว หรือแม้กระทั่งเศษหิน เศษปูน ที่ได้จากที่รกร้างว่างเปล่า” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ส่วนใหญ่เป็นขยะประเภท เศษอาหาร เศษวัสดุ เศษเฟอร์นิเจอร์” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ขยะส่วนใหญ่ที่ถูกลอบเอามาทิ้งจะเป็น เศษปูน เศษวัสดุจากการก่อสร้าง สถานที่ที่พบจะเป็นที่รกร้างว่างเปล่าและไม่มีกรรมสิทธิ์จากเจ้าของพื้นที่” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาประเภทขยะที่ถูกลอบนำไปทิ้ง ได้ว่า ส่วนใหญ่มีการลักลอบทิ้งขยะประเภท เศษอาหาร เศษวัสดุ เศษเฟอร์นิเจอร์ เศษหิน เศษปูนที่ได้จากการก่อสร้าง จากสถานที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่ที่ไม่มีกรรมสิทธิ์

## 6.2. ปัญหาการรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 6.2.1 การร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ในการให้ความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่

“กระทรวงมหาดไทยประกาศให้ทุกท้องถิ่นมีช่วงเวลาในการเก็บ และของเมืองพัทยารับเปลี่ยนวิธีการจัดเก็บ เริ่มจาก พัทยาเหนือ ไปยังเขตกระทิงลาย แต่ยังมีปัญหาด้านบุคคลากร จนมอบการเก็บขยะจำนวน 30 % ให้แก่ภาคเอกชนเป็นผู้จัดเก็บ เนื่องจาก ภาคเอกชนสามารถจ้างบุคคลากรที่เป็นชาวต่างชาติได้ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันเอกชนเป็นผู้จัดเก็บขยะเองทั้งหมด จึงสามารถนำนโยบายมาใช้ในการกำหนดช่วงวันเวลาในการจัดเก็บ แต่ตอนนี้ ยังคงเก็บทุกวันเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนรับทราบถึงกระบวนการก่อน” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“คนในพื้นที่ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี ยกเว้นผู้ประกอบการที่ย้ายมาประกอบอาชีพในพื้นที่ ไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่อื่นที่ย้ายมาประกอบอาชีพในพัทยา” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“คนในพื้นที่ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี สถานประกอบการให้การร่วมมือ เป็นอย่างดี มีเพียงแต่นักท่องเที่ยวชาวจีน และผู้ประกอบการจากที่อื่นที่ย้ายมาประกอบอาชีพในพื้นที่ในช่วงหลังๆ ยังไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)



จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ในการให้ความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ ได้ว่า ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือการทิ้งขยะดีมาก มีเพียงแต่ผู้ประกอบการย้ายมาประกอบอาชีพในพื้นที่ยังไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร

### 6.2.2 การณรงค์เรื่องขยะในเขตเมืองพัทยา

“ยังไม่สามารถลงไปทุกชุมชน เนื่องจากยังขาดบุคลากร ฝ่ายขนถ่ายยังไม่พร้อมด้านบุคลากร แต่ได้มีการประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะเริ่มจากชุมชนต้นไทร แต่ก็ยังไม่มีความสนใจไหนทำเป็นกิจจะลักษณะแบบถาวร” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ยังไม่สามารถลงไปทุกชุมชน แต่ก็มีบุคลากรที่คอยให้ความรู้และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ โดยเฉพาะการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากชุมชนอย่างทั่วถึง” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การรณรงค์คัดแยกขยะยังไม่สามารถลงไปทุกชุมชนได้ แต่ทางเขตเมืองพัทยา ได้เร่งรัดฟื้นฟูและเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะมูลฝอยเดิม รวมทั้งติดตามตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะ และกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การรณรงค์ให้คัดแยกขยะจากต้นทางได้ทำการรณรงค์ไปตามหน่วยงานราชการ วัด โรงเรียน สถานศึกษา โรงพยาบาล และสถานประกอบการต่างๆ โดยเมืองพัทยาได้แจกจ่ายถังขยะ 4 ประเภทไปตามหน่วยงานดังกล่าว” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการณรงค์เรื่องขยะในเขตเมืองพัทยา พบว่า มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน วัด โรงเรียน สถานศึกษา โรงพยาบาล และสถานประกอบการต่างๆแต่ก็ยังไม่มีความสนใจไหนจัดการขยะมูลฝอยเป็นกิจจะลักษณะแบบถาวร

### 6.2.3 การให้ความรู้ดูแลให้คำแนะนำเรื่องการทิ้งขยะให้ถูกที่

“เจ้าหน้าที่ยังมีไม่เพียงพอ ยังขาดบุคลากรที่ให้ความรู้ มีผู้นำชุมชนเข้ามาช่วยโดยเมืองพัทยาเข้าร่วมสนับสนุนการบรรยายตามสถานที่ต่างๆ แต่ยังไม่เพียงพอ” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เจ้าหน้าที่ต้องคอยให้ความรู้ และคำแนะนำเรื่องการทิ้งขยะให้ถูกที่ โดยเน้นให้มีระบบการคัดแยก รวบรวม และกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน และการนำกลับมาใช้

ประโยชน์ใหม่ แต่กระนั้นก็ยังพบว่าเจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการประชาชน” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีเจ้าหน้าที่คอยให้การดูแลให้คำแนะนำเรื่องการจัดขยะให้ถูกที่ แต่ไม่เพียงพอกับประชาชนที่มีอยู่” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เจ้าหน้าที่ยังมีไม่เพียงพอ ยังขาดบุคลากรที่ให้ความรู้ การใช้สื่อต่าง ๆ เข้ามาช่วย เช่น อินเทอร์เน็ต เคเบิลทีวี การจัดเวทีชุมชน สามารถช่วยได้ในระดับหนึ่ง” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการให้ความรู้ดูแลให้คำแนะนำเรื่องการจัดขยะให้ถูกที่ พบว่า เจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการประชาชน เนื่องจากเมืองพัทยาคือเมืองที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะ ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงต้องคอยให้คำแนะนำเรื่องการจัดขยะให้ถูกที่แก่นักท่องเที่ยวและคนในชุมชน โดยเน้นให้มีระบบการคัดแยก รวบรวม และกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

### 6.3 ปัญหาการรณรงค์นำขยะ รีไซเคิล กลับมาใช้ใหม่ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

#### 6.3.1 การรณรงค์ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง

“มีการรณรงค์ ทั่วไปตามสถานประกอบการ แต่เนื่องจากเมืองพัทยาคือเมืองท่องเที่ยว การรณรงค์รีไซเคิลตามชุมชนต่างๆ ตามโรงเรียนมีการนำถังคัดแยกไปให้ แต่ด้วยไม่มีการสานต่อ หรือการจัดการปลายทาง อย่างถูกต้องอย่างสุดทาง แต่มีเอกชนอย่างวงศ์พานิช ได้มารับขยะรีไซเคิล แต่ก็ยังไม่ทั่วถึง” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การรณรงค์ยังไม่ครอบคลุมไปตามชุมชนต่างๆ เนื่องจากมีคนนำขยะมาลักลอบทิ้งเป็นจำนวนมากในช่วงลึบตาคน บ้างก็ขนขยะใส่รถจักรยานยนต์นำมาทิ้ง บ้างนำรถกระบะมาทิ้ง ยิ่งในช่วงเวลากลางวันจะมีคนมักนำขยะมาทิ้งไว้อยู่บ่อยครั้ง ทำให้ทัศนียภาพแย่เป็นอย่างมาก แต่ก็มี การรณรงค์ปลุกจิตสำนึกให้ประชาชนปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ของตน การรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการมากขึ้น การจัดกิจกรรมรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในชุมชนด้วย” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การรณรงค์นำขยะรีไซเคิล กลับมาใช้ใหม่ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ยังไม่มีความทั่วถึง เนื่องจากมีผู้แจ้งเบาะแสผู้ลักลอบทิ้งขยะ อยู่บ่อยครั้ง จนต้องตั้งรางวัลนำจับ” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การรณรงค์ ที่ครอบคลุมไปตามชุมชนต่างๆ วัด โรงเรียน ยังไม่ทั่วถึงและ ยังไม่มีตัวชี้วัด ที่เป็นรูปธรรม” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการรณรงค์ ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง พบว่า การรณรงค์ยังไม่ครอบคลุมตามชุมชนต่างๆ เนื่องจากยังพบบุคคลลักลอบทิ้งเป็นจำนวนมากในพื้นที่ลับตา จนต้องตั้งรางวัลนำจับ

### 6.3.2 การให้ความร่วมมือของประชาชน

“ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการคัดแยก อย่างดี ตอนต้นทาง แต่ด้วยทางเมืองพัทยายังขาดบุคลากรจึงไม่สามารถ กำจัด ไปจนถึงสุดปลายทางได้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ประชาชนในพื้นที่ได้ช่วยสอดส่องดูแลนักท่องเที่ยวที่ทิ้งขยะ และช่วยคัดแยกขยะ จึงเป็นจุดที่เริ่มต้นของการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน มาปรับใช้ โดยสร้างสรรค์แนวทางใหม่ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและยาวนาน” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีครับ” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการให้ความร่วมมือของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือได้ดี เห็นได้จากการช่วยสอดส่องดูแลนักท่องเที่ยวที่ทิ้งขยะ และช่วยคัดแยกขยะในชุมชน จึงไม่พบปัญหาในการให้ความร่วมมือของประชาชน

## 6.4 ปัญหาการจัดเก็บขยะ ของ เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

### 6.4.1 ปริมาณรถเก็บขนขยะพร้อมใช้งาน

“ก่อนหน้านี้ทางเมืองพัทยาได้มีรถขนเก็บแต่ไม่เพียงพอ สภาพรถเก่า ผ่านการใช้งานมาหลายปี มีปัญหาในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมที่ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายงบประมาณ แต่ตอนนี้มอบหมายให้เอกชนรับงานขนถ่ายไป ซึ่งเอกชน ได้จัดซื้อรถใหม่ เพื่อเก็บขนได้เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ ปัญหาเรื่องร้องเรียนจึงไม่ค่อยมี ผู้รับจ้างได้ทำ TOR 4 ปี ในการเก็บขนและ

กำจัด ซึ่งทางเมืองพัทลุงมีความเห็นถึงศักยภาพของเอกชนรายนี้ ว่างรอบในการจัดเก็บค่าน้ำขึ้นข้างทั่วถึง สามารถจัดการมูลฝอยด้วยเครื่องเก็บขนได้ครอบคลุม และคนของเอกชนสามารถชาวต่างชาติ มาเป็นแรงงานได้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“คิดว่ายังไม่เพียงพอแล้ว เพราะว่า รถเก็บขนขยะ (พาหนะ) เมืองพัทลุงมี 2 ส่วน คือ ของเมืองพัทลุงเอง และรถร่วมกิจการกับเอกชน แต่ก็ยังสามารถใช้งานไม่เต็ม ประสิทธิภาพเนื่องจากความเสื่อมสภาพของรถ” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่ง ปฏิกูลเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“รถเก็บขนขยะของเมืองพัทลุงเองไม่เพียงพอ เนื่องจากสภาพรถเก่า มีปัญหา ในการบำรุงรักษา จึงต้องจ้างเอกชนเข้ามาช่วยในการเก็บขน และกำจัดเพิ่มเติม” (หัวหน้าฝ่ายขน ถ้ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“พาหนะในการเก็บขนขยะของเมืองพัทลุงมี 2 ส่วน คือ ของเมืองพัทลุงเอง และรถร่วมกิจการ มีการใช้งานมาแล้ว เฉลี่ย 7 ปี และมีการเสื่อมสภาพจากการทำงาน สภาพความ พร้อมในการใช้งานไม่เต็มที่ 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งตอนนี้ได้มีการจัดหาใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเก็บขน กระบวนการนี้ได้เริ่มดำเนินการแล้ว” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการ จัดเก็บขนขยะเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาปริมาณรถเก็บขนขยะ พบว่า ปัญหา รถเก็บขนขยะของเมืองพัทลุงไม่เพียงพอ เนื่องจากรถมีการเสื่อมสภาพจากการทำงาน จึงต้องจ้าง เอกชนเข้ามาช่วยในการเก็บขน และกำจัดเพิ่มเติม

#### 6.4.2 จำนวนพนักงานเก็บขนขยะ

“พนักงานจัดเก็บเป็นผู้รับเหมาจากเอกชนมีศักยภาพ ในการจัดเก็บได้มาก และคิดว่า เมืองพัทลุง จึงไม่เป็นปัญหาในการขาดแคลน หรือไม่เพียงพอของรถขนขยะ และ เจ้าหน้าที่จัดเก็บ” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากยังไม่สามารถเก็บขนได้หมดในเวลา 1 วัน เนื่องจาก ” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ไม่เพียงพอ เนื่องจากปัจจุบันได้ปฏิบัติตรงตามแผนงาน 80 เปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งการเก็บขนออกเป็นสองรอบทุกวัน แต่หากนำขยะมาทิ้ง เกินเวลาจะไม่ได้รับการเก็บขน มีการกีดขวางการเข้าเก็บขยะ โดยรถนักท่องเที่ยง” (หัวหน้าฝ่ายขน ถ้ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชน เมืองพัทลุง จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ปัจจุบันแบ่งเขตพื้นที่ความรับผิดชอบเป็น 30 – 70 เปอร์เซ็นต์ มีการแบ่ง สายการเก็บขน และมีการแจ้งเวลาให้กับประชาชน จะมีการเก็บขน สองรอบ ทุกวัน แต่หากนำขยะ

มาที่เกินเวลาจะไม่ได้รับการเก็บขน ปัญหาที่พบส่วนมากคือ มีการกีดขวางการเข้าเก็บขยะโดยรถนักท่องเที่ยว ทางเมืองพัทยาได้จ้างบริษัทเพื่อทำแผนปรับปรุงการจัดเก็บขนขยะ ซึ่งปัจจุบันได้ปฏิบัติตรงตามแผนงาน 80 เปอร์เซ็นต์” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาจำนวนพนักงานเก็บขนขยะได้ว่า จำนวนพนักงานเก็บขนขยะยังไม่เพียงพอ จึงต้องปรับปรุงแผนการจัดเก็บขนขยะ ซึ่งปัจจุบันพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามแผนงานเพียง 80 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น

#### 6.4.3 จำนวนพนักงานเก็บขยะตามแนวชายหาดและกวาดทำความสะอาด

“ยังไม่เพียงพอ ยังคงต้องจ้างเอกชนเข้ามาดูแลความเรียบร้อย ทั้งสวนสาธารณะ ทั้งชายหาด มีการเก็บรวบรวมลงถัง มีการเก็บกวาดให้เรียบร้อย ตามนโยบาย สะอาดก่อนสว่าง ซึ่งต้องทำงานให้สอดคล้องกันกับผู้รับจ้าง ทางเมืองพัทยาดูต้องบริหาร วัน และ เวลา เพื่อให้ทีมจัดเก็บแต่ละชุดได้ทำงานให้สอดคล้องกัน แต่มีขยะจากทะเลพัดขึ้นมาตามชายหาด ซึ่งทางเมืองพัทยาต้องใช้ลูกจ้างของทางเมืองพัทยาเองเพื่อการจัดเก็บให้สะอาดก่อนสว่างโดยจะนำรถของเมืองพัทยาไปเก็บเอง” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากขยะจากทะเลพัดขึ้นมาตามชายหาดทุกวัน ทางเมืองพัทยาต้องใช้ลูกจ้างเมืองพัทยาเพื่อการจัดเก็บให้สะอาด และร่วมมือกับเอกชนในการดูแลขยะตามแนวชายหาด” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีเพียงพอ โดยจะแบ่งการเก็บขยะเป็นรอบ แต่ขยะมีเยอะมากตามชายหาด ต้องร่วมมือกับเอกชนในการดูแลขยะตามแนวชายหาด” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีเพียงพอ มีการจัดเก็บเป็นรอบๆ แต่พบปัญหาคือ การจอดรถกีดขวางของนักท่องเที่ยว” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาจำนวนพนักงานเก็บขยะตามแนวชายหาดและกวาดทำความสะอาด พบว่ายังมีพนักงานเก็บขยะตามแนวชายหาดและกวาดทำความสะอาดไม่เพียงพอ เนื่องจากขยะบริเวณรอบชายหาดมีจำนวนมาก รวมถึงขยะที่ทะเลพัดขึ้นมาตามชายหาด จึงต้องร่วมมือกับเอกชนในการดูแลขยะตามบริเวณแนวชายหาดร่วมด้วย

## 6.5 ปัญหาการ เข้าเก็บขยะในชุมชน ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 6.5.1 การเก็บขยะในชุมชนตามเวลาที่กำหนด

“เวลาในการเก็บขยะตามประกาศ โดยแต่ละชุมชนจะมีเวลาเข้าต่างกัน โดยปัจจุบันไม่ติดปัญหาเครื่องจักร รถเก็บ ตอนนี้อยู่ไม่มีปัญหาเรื่องคนขับไม่รู้เส้นทางเพราะมีการติด GPS ให้กับรถทุกคัน แต่พบปัญหาเพียงเล็กน้อย ในเรื่องคนขับจัดเก็บได้ไม่หมดแต่ ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้จากเบอร์โทรศัพท์ข้างรถ ซึ่งการแก้ปัญหาของเมืองพัทยาจะกระทำทันทีเมื่อ ได้รับเรื่องร้องเรียน” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“สามารถเก็บขยะได้ตามกำหนด ที่ประกาศไว้ หากเจ้าหน้าที่เก็บไม่ครบ เมืองพัทยาจะรีบส่งเจ้าหน้าที่ไปจัดการตามที่ประชาชนร้องเรียนทันที” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการเก็บขยะตามกำหนด ตามที่ได้ประกาศไว้” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เก็บได้ตามกำหนด” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการเก็บขยะในชุมชนตามเวลาที่กำหนด พบว่าพนักงานสามารถเก็บขยะได้ตามกำหนด ที่ประกาศไว้ แต่ยังมีปัญหาบางครั้งที่มีการจัดเก็บขยะได้ไม่หมดเนื่องจากพื้นที่รถขยะมีปริมาณบรรจุขยะไม่เพียงพอ

### 6.5.2 เวลาในการเข้าเก็บขยะ

“วันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ ครอบคลุมทุกเขตของเมืองพัทยา” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“วันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ เก็บรวบเมืองพัทยา” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“วันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“วันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาเวลาในการเข้าเก็บขยะไม่ว่าไม่มีปัญหาในเวลาการเข้าเก็บขยะเนื่องจากมีการจัดเก็บวันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ เป็นปกติ

### 6.5.3 การเข้าเก็บขยะขยะในซอย แคบ

“ทางเมืองพัทยาได้จัดหารถเล็กเพื่อจัดเก็บขยะในซอยแคบแคบ มีการจัดเก็บได้ตามวันและเวลาที่กำหนดไว้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ในกรณี ซอย แคบ จะต้องใช้รถเล็กในการเก็บขยะ แต่ก็เก็บได้ไม่หมดทำให้มีปริมาณขยะตกค้างเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสามารถเก็บขนขยะได้เพียงวันละ 15 คัน เท่านั้น” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ทางเมืองพัทยามีรถบรรทุกขยะขนาดเล็กไว้คอยเก็บ ในกรณี ซอย แคบ มีรถเล็ก อยู่แล้ว” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ทางเมืองพัทยาได้จัดหารถเล็กเพื่อจัดเก็บขยะในซอยแคบไว้แล้ว” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการเข้าเก็บขยะขยะในซอย แคบ พบว่า การเข้าเก็บขยะในซอย แคบ เมืองพัทยามีรถบรรทุกขยะขนาดเล็กไว้คอยเก็บ แต่ยังพบปริมาณขยะตกค้างเป็นจำนวนมากเนื่องจากรถบรรทุกขนาดเล็กสามารถเก็บขยะได้เพียงวันละ 15 คัน เท่านั้น

## 6.6 ปัญหาการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงภาชนะรองรับ ของเมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

### 6.6.1 การรณรงค์ให้พนักงานคัดแยกขยะ

“ตามสัญญากับเอกชนผู้จัดเก็บ มีสัญญาไว้ว่าผู้จัดเก็บจะต้องคืนค่ารีไซเคิลให้เมืองพัทยาเป็นจำนวนเงิน 300000 บาท ผู้รับจ้างต้องหาทางให้เจ้าหน้าที่คัดแยกก่อนที่จะเท แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น ยังมีการห้อยระโยงระยางตามข้างรถ ใช้เวลาในการคัดแยก ยิ่งเป็นทางสาธารณะทำให้รถติด มีปัญหาเรื่องเสียงของรถอัดขยะ แต่สัญญาใหม่ก็จะห้ามคัดแยก โดยอยากให้เกิดความสะดวก ต่อการจัดเก็บและการจราจร เป็นหลัก” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เอกชน ไม่ได้คัดแยกขยะก่อน เนื่องจากจะทำให้เกิดการล่าช้าในการเก็บขนขยะ จึงต้องรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะตามถังขยะที่เทศบาลมีไว้ให้” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ให้พนักงานคัดแยกขยะจะทำให้ช้า และรถติด โดยเฉพาะบริเวณตลาด วัด หรือโรงเรียนที่มีคนพลุกพล่าน จึงต้องขอความช่วยเหลือจากประชาชนให้ช่วยกันคัดแยกขยะถึงจะทำให้พนักงานทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ปัจจุบันยังไม่ได้มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรม เพราะ เป็นการทำให้เกิดความล่าช้าในการเก็บขน หากพนักงานต้องเก็บขนขยะ และแยกขยะไปด้วยจะเกิดการห้อยถุงขยะที่คัดแยกไว้ข้างรถและอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุในการจราจรได้” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการรณรงค์ ให้พนักงานคัดแยกขยะพบว่า การคัดแยกขยะของพนักงานทำให้เกิดปัญหาล่าช้า เสียคง และรถติดในการเก็บขนขยะ จึงต้องขอความช่วยเหลือจากประชาชนให้ช่วยกันคัดแยกขยะก่อนนำขยะมาทิ้ง

#### 6.6.2 การรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะที่นำไปรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงถังรองรับ

“มีการรณรงค์ คัดแยกขยะ ก่อนนำไป แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จพอ” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะที่นำไปรีไซเคิล โดยให้ความรู้เรื่องการนำขยะอินทรีย์ ไปทำปุ๋ยหมัก ให้กับครูในโรงเรียน อบรมนักเรียนให้เป็นจิตอาสา” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการร่วมกันความรู้เรื่องการนำขยะอินทรีย์ ไปทำปุ๋ยหมัก ให้กับครูในโรงเรียน อบรมนักเรียนให้เป็นจิตอาสาเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันคัดแยกขยะ และถือเป็นการช่วยเหลือชุมชนด้วย” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการรณรงค์ คัดแยกขยะ ก่อนนำไปทิ้ง แต่คนเก็บของเก่ามักจะนำขยะเหล่านั้น ไปก่อนที่เมืองพัทยาจะทำการจัดเก็บ มีการรณรงค์ ใน โรงเรียนสังกัดเมืองพัทยา เทศบาล มีการให้ความรู้เรื่องการนำขยะอินทรีย์ ไปทำปุ๋ยหมัก ให้กับครูในโรงเรียน อบรมนักเรียนให้เป็นจิตอาสา” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะที่นำไปรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงถังรองรับ ได้ว่า การรณรงค์ยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากประชาชนไม่ร่วมกันปรับเปลี่ยนวิธีในการคัดแยกขยะจึงทำให้เกิดปัญหามีกลิ่นเหม็น เป็นต้น

#### 6.7. ปัญหาอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

6.7.1 มีการส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียนหรือไม่



“มีการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียน โดยจัดให้มีตลอด เช่นทางเมืองพัทยามีโครงการคัดแยกกล่องนม แต่ปัจจุบันยังไม่มีการคัดแยกอย่างเป็นระบบ ปริมาตร พื้นที่ยังต้องใช้พื้นที่มาก แต่ในโรงเรียนเมืองพัทยา 7 มีการคัดแยกชัดเจน โดยไม่ได้ขอถังเพิ่ม เศษอาหารสามารถนำไปทำปุ๋ย แต่บริบทของการกำจัดขยะยังไม่ชัดเจน ยังไม่ได้คัดแยกประเภทตามสีของถัง” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เมืองพัทยาได้มอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียน แต่ก็ยังไม่มีมาตรการที่เข้มงวดในการคัดแยกขยะ” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนตลอดอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา แต่ยังไม่มีการคัดแยกขยะที่ชัดเจน” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียน” (นักวิชาการสุขาภิบาลรับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี พบว่า ได้มีการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาอย่างทั่วถึงทุกโรงเรียนแต่ยังไม่มีการคัดแยกขยะที่ชัดเจน นักเรียนจึงไม่ได้คัดแยกประเภทตามสีของถัง ที่ทางเมืองพัทยาได้จัดให้

## 6.8. ปัญหาการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 6.8.1 การส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยา

“มีการส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง แยกตามสี โดยแต่ละสีใช้บรรจุขยะแต่ละประเภทให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยาอย่างทั่วถึง และ มีการให้เพิ่มเติม หากมีการร้องขอ สถานประกอบการส่วนใหญ่จะมีถังขยะ ของตนเอง ซึ่งภาพรวมแล้วมีเพียงพอ แต่พฤติกรรมกรทิ้งขยะยังไม่แบ่งแยกตามลักษณะประเภทขยะตามที่ควร” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ทั่วถึงทุกชุมชน แต่ปัญหาอยู่ที่คน” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการส่งมอบถึงขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมือง พัทยาอย่างทั่วถึง และ มีการให้เพิ่มเติม หากมีการร้องขอซึ่งภาพรวมแล้วมีเพียงพอ แต่พฤติกรรม การทิ้งขยะยังไม่แบ่งแยก โดยส่วนใหญ่คิดว่าไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะ และ กำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการส่งมอบถึงขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมือง พัทยาอย่างทั่วถึง และ มีการให้เพิ่มเติม หากมีการร้องขอ สถานประกอบการส่วนใหญ่จะมีถังขยะ ของตนเอง ซึ่งภาพรวมแล้วมีเพียงพอ” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขน ขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการส่งมอบถึงขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยา พบว่ามีการส่งมอบถึงขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง แยกตามสี ในเขตเมืองพัทยาอย่างทั่วถึง และ มีการให้เพิ่มเติม หากมีการร้องขอ แต่ยังพบพฤติกรรม การทิ้งขยะยังไม่แบ่งแยก โดยส่วนใหญ่คิดว่าไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง

## 6.9. ปัญหาการจัด หรือการทำลายขยะ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 6.9.1 การจัดเตรียมพื้นที่ทำลายห่างไกลจากชุมชน

“มีการจัดการซื้อที่ดินเพื่อฝังกลบในเขตตำบลเขาไม้แก้ว มีการฝังครบ อยู่ประมาณ 10 ปี แต่มีปัญหาการร้องเรียนจากกลิ่น และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จึงต้องยุติพื้นที่ ฝังกลบนั่นไป ตอนนี้ ทางเมืองพัทยาจัดส่งไปที่ โรงงาน TPI โดยอยู่ภายใต้สัญญา 7 ปี และอบจ. ระยอง มีการจ้างผู้ประกอบการรายนอกเพื่อขนถ่ายโดยการกำจัดต้องให้ถูกหลักสุขาภิบาล โดยมูล ฝอยจะถูกเผาทำลายที่โรงงานของ TPI ส่วนขยะอินทรีย์สามารถคัดแยกเพื่อนำไปทำปุ๋ยน้ำ” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“พื้นที่ทิ้งขยะเดิมคือ บริเวณ ตำบลเขาไม้แก้ว จากการทำประชาพิจารณ์และ การสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ พบว่า ไม่ยินยอมให้เมืองพัทยา เข้าจัดการปัญหา หลังจากปิดใช้งานมานานกว่า 8 ปี เนื่องจากเมืองพัทยา ไม่มีแผนในการแก้ไขปัญหามลพิษตกค้าง และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เมืองพัทยามีการขนส่งขยะไปฝังกลบในพื้นที่ทำลายห่างไกลจากชุมชน ที่องค์การส่วนจังหวัดระยอง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี, 2563)

“เมืองพัทยามีการขนส่งขยะไปฝังกลบ ที่องค์การส่วนจังหวัดระยอง โดยมีการขนส่งไปคัดแยกตามกระบวนการแหล่งกำจัด ของจังหวัดระยองเอง” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการจัดเตรียมพื้นที่ทำลายห่างไกลจากชุมชน พบว่า เมืองพัทยามีการเตรียมพื้นที่ทำลายขยะไว้ที่เขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาการร้องเรียนจากกลิ่น และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จึงต้องยุติพื้นที่ฝังกลบนั้นไป ตอนนี้ จึงต้องมีการจ้างผู้ประกอบการรายนอกเพื่อนำขยะให้สามารถกำจัดขยะได้ถูกหลักสุขาภิบาลที่โรงงานของ TPI ส่วนขยะอินทรีย์สามารถคัดแยกเพื่อนำไปทำปุ๋ยน้ำ เป็นต้น

### 6.9.2 การจัดเตรียมฝังกลบ

“มีการฝังกลบในเขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม จึงต้องย้ายที่กำจัด” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เคยมีการฝังกลบในเขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนจึงต้องย้ายที่กำจัด มาที่ตำบลหนองปรือ ใช้ระบบกำจัดขยะด้วยการฝังกลบเช่นกัน โดยได้จัดซื้อที่ดิน จำนวน 10 ไร่ ทำการฝังกลบจนเต็มแล้ว และจากนี้จะมีแผนจัดทำสวนสาธารณะ โดยจะจัดซื้อที่ดินใหม่ขนาด 20 ไร่ ซึ่งจากปริมาณขยะวันละ 120 ตัน คาดว่าคงจะสามารถรองรับได้อีก 10 ปี” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เคยมีการฝังกลบในเขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาเรื่องร้องเรียน จุดยุติไป” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เคยมีการฝังกลบที่พื้นที่ 140 ไร่ ในตำบลเขาไม้แก้วแต่ ปัจจุบันมีปัญหาเรื่องพื้นที่ จุดนี้จึงยุติไป” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการจัดเตรียมฝังกลบ ไว้ว่าเคยมีการฝังกลบในเขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนจึงต้องย้ายที่กำจัด

### 6.9.3 การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเผาด้วยความร้อน

“ทางกลุ่มบริษัท TPI ได้รับขยะ ไปกำจัดด้วยวิธีเผา” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ทางกลุ่มบริษัท TPI ได้รับขยะ ไปกำจัดด้วยวิธีเผา ซึ่งนำขยะที่เผาไหม้ได้ผ่านกระบวนการแปรรูป หรือที่เรียกว่าเชื้อเพลิง RDF” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาด และสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ปัจจุบันมีการเผาด้วยความร้อน กับกลุ่มบริษัท TPI ในการเข้ากระบวนการคัดแยกและแปรเป็นเชื้อเพลิงเพื่อนำไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการตั้งหน่วยรับขยะจากชุมชนเพื่อนำขยะมาเข้าสู่กระบวนการผลิตเชื้อเพลิง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ปัจจุบันมีการเผาด้วยความร้อน” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเผาด้วยความร้อน พบว่า ปัจจุบันมีการเผาด้วยความร้อน กับกลุ่มบริษัท TPI โดยการนำเชื้อเพลิงจากการเผาขยะมาผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ต่อไป

## 7. แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 7.1 มีแนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี

#### 7.1.1 เมืองพัทยา มีแนวทางการพัฒนาการควบคุมปริมาณขยะในชุมชนแยกขยะประเภท นำกลับมาใช้ใหม่ หรือไม่ อย่างไร

“ปัจจุบันประเมินจากประชากร 600000 คน ขยะที่เกิดขึ้น 4-5 แสนกิโลต่อวัน ขยะจะอยู่ที่ประมาณ 1 กิโล /คน/วัน ไม่สามารถจัดการได้ทั้งหมด ขยะประมาณ 250 ตัน คัดแยกแล้วแต่ไม่มีความพร้อมเรื่องรถเก็บและความพร้อมเรื่องปลายทาง การจัดเก็บและการคัดแยกต้องมีความยั่งยืน ผู้ประกอบการต้องมีรถจัดเก็บและการคัดแยกที่มีประสิทธิภาพ ปลายทางต้องมีระบบจัดการที่ดี โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ ที่อบจ.ระยองประสบความสำเร็จในการคัดแยกขยะอินทรีย์ ได้ 10 % จากต้นทางและสามารถนำไปหมักเป็นแก๊สส่งขายให้กับประชาชน ต้นทางการทำงานจนไปถึงปลายทางต้องสอดคล้องกัน ขณะนี้มีเพียงผู้ประกอบการ โรงแรมที่สามารถแจกจ่ายเศษอาหารเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ได้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ให้ท้องถิ่นกลุ่มอำเภอที่กำหนดแต่ละกลุ่มมีหน้าที่จัดเก็บขยะ และนำส่งโรงงานกำจัดขยะ” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ให้เอกชนเข้ามาลงทุน การกำจัดขยะด้วยกระบวนการทางความร้อนสูงพร้อมผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี และรณรงค์ ประชุมหาแนวทางร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อรีไซเคิลขยะ” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการรณรงค์ ประชุม หาแนวทางร่วมกับผู้นำชุมชน วัดสวนแก้ว เพื่อรับขยะรีไซเคิลไปปรับปรุง ทำเป็นผ้าป่าขยะรีไซเคิล และได้รับการตอบรับและร่วมมือจาก ประชาชนเป็นอย่างดี” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี ได้ว่า จังหวัดชลบุรีจึงมีนโยบายให้ใช้วิธีกำจัดขยะโดยการเผา และใช้พลังงานความร้อนจากการเผาโดยอุณหภูมิ 800 องศา ขึ้นไป แปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยา และมีการรณรงค์ ประชุม หาแนวทางร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อนำขยะไปรีไซเคิลต่อไป ซึ่งได้มีการทดลองทำที่วัดสวนแก้วแล้ว และได้รับการตอบรับ และร่วมมือจาก ประชาชนเป็นอย่างดี

### 7.1.2 แนวทางการพัฒนาด้านการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะไม่ถูกที่

“ผู้ลักลอบทิ้งเป็นเศษมูลฝอยรวม และเป็นเศษเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่ โยนในอนาคต ถ้ามีโรงงานกำจัดขยะ สามารถประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนนำขยะที่เป็นปัญหาดังกล่าวมาให้ที่โรงงานได้ เพื่อจะได้ นำเศษขยะเหล่านั้นมาย่อยให้เป็นเชื้อเพลิง เพียงแค่เสียเวลาการเดินทางเอาส่งให้ที่โรงงาน เมื่อเทียบกับโดยที่ลักลอบทิ้งแล้วยอมคุ้มกว่าค่าปรับที่ต้องเสีย แต่ขณะนี้ยังไม่สามารถทำได้เพราะกระบวนการปลายทางยังไม่มี แม้ว่าจะมีการตรวจจับ แต่ทางเล็อกของผู้กระทำผิดเนื่องจากไม่มีที่ให้ทิ้งก็ยังเป็นปัญหาอยู่ เช่น หากมีการตั้งคอนเทนเนอร์ประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ทิ้งเศษเฟอร์นิเจอร์ ก็จะสามารถช่วยลดปริมาณผู้ลักลอบได้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการให้รางวัลนำจับแก่ผู้ให้เบาะแส ผู้ลักลอบทิ้งขยะ และเพิ่มค่าปรับที่สูง” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีรางวัลจับให้กับอาสาสมัคร หรือเบ่งเปอร์เซ็นต์ค่าปรับให้ เมื่อพบเห็นผู้ลักลอบทิ้งขยะไม่ถูกที่ และเพิ่มค่าปรับสำหรับผู้ลักลอบทิ้งขยะไม่ถูกที่ให้สูงขึ้น” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการให้รางวัลนำจับแก่ผู้ให้เบาะแส ผู้ลักลอบทิ้งขยะ มาตรการในอนาคตจะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเป็นหูเป็นตาม ให้กับทางเมืองพัทยา” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะไม่ถูกที่ ได้ว่า ควรมีกิจกรรมเช่น การนำขยะมาแลกของ หรือแลกเงิน คั้นหาอาสาสมัคร มีการนำขยะมาแปรรูป เป็นต้น เพื่อลดปัญหาผู้ลักลอบทิ้งขยะ

### 7.1.3 แนวทางรณรงค์ ขอความร่วมมือ จากประชาชน ไม่ทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง

“มีการติดป้าย แต่ได้เพียงชั่วคราว แต่ผู้ทิ้งมักไม่ใช่คนเดิม ได้เคยมีการตั้งศูนย์เพื่อให้พ่อค้าแม่ค้าผลไม้ นำเศษเปลือกผลไม้ไปทิ้งตามจุด แต่เกิดปัญหาไม่ประสานงานกัน แต่ปัญหาคือมีการรณรงค์ แต่ยังไม่สามารถรองรับผู้ที่ทิ้งขยะได้เท่าที่ควร ประชาชนให้ความร่วมมือแต่กระบวนการรับขยะจากผู้ทิ้งไปกำจัดจนถึงปลายทางยังไม่ยั่งยืน กระบวนการคัดแยก แต่ยังไม่มีการรับจนถึงกระบวนการสุดท้าย การคัดแยกแม้ว่าจะแยกตามลักษณะขยะตามสีถังตามวัน เวลาเก็บ แบ่งช่องรถเก็บตามลักษณะขยะ แต่เมื่อคัดแยกที่คั่นทางแล้วก็ควรต้องมีระบบกำจัดถึงกระบวนการสุดท้ายที่ดี” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“สร้างความร่วมมือกับประชาชนในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยและ3Rs ผ่านเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก และจูงใจกับนักท่องเที่ยวผ่านมัคคุเทศก์ในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาด และสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“สร้างมูลค่าของขยะ โดยการการจัดทำโครงการ โครงการทอดผ้าป่าขยะ นำรายได้มาซื้อถังขยะแจกจ่ายให้แก่แกนนำหมู่บ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน) เพื่อนำร่อง โดยเอาถังไปฝังดิน 1 ใน 3 ส่วน สำหรับไว้ทิ้งเศษอาหารในครัวเรือน ใช้หลักการให้ย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ในดินและไส้เดือนดิน ดำเนินการทุกชุมชน” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการขอความร่วมมือจากเจ้าของที่ดินให้ติดป้าย ห้ามทิ้งขยะและล้อมรั้วเพื่อป้องกันคนลักลอบทิ้งขยะตามที่รกร้าง” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางรณรงค์ ขอความร่วมมือ จากประชาชน ไม่ทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง ได้ว่า เน้นให้มีการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเริ่มจากชุมชนใดชุมชนหนึ่งก่อนแล้วค่อยขยายไปสู่ชุมชนอื่น ในพื้นที่ต่อไป และรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวเห็นผลลัพธ์จากการไม่ทิ้งขยะ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 7.1.4 แนวทางการรณรงค์ ให้นำขยะประเภท เศษไม้ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือน

“มีการนิมนต์พระพยอม เพื่อมารับบริจาคผ้าป่าขยะ ปีละครั้ง ขณะนี้มีการบริจาคตลอดปี เพียงแต่ยังติดขัดด้านสถานที่รับบริจาค เก็บ รวบรวม เพื่อนำไปมอบให้วัดต่อไป รวมถึงเศษกิ่งไม้ที่ตัดแต่งตามบ้านเรือน เมืองพัทยามีการใช้เครื่องมือตัดแต่ง บดย่อย เพื่อนำไปเป็นปุ๋ย

มีประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างดี” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มี กิ่งไม้ที่ตัดแต่งตามบ้านเรือน เมืองพัทยามีการใช้เครื่องมือตัดแต่ง บดย่อย เพื่อนำไปเป็นปุ๋ย มีประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างดี” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความ สะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ ตามหลักการ 3Rs โดยนำขยะประเภท เศษไม้ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือน” (หัวหน้าฝ่ายขน ถ้ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการรณรงค์ ตาม โรงเรียน วัด ในการนำขยะ อินทรีย์ มาทำปุ๋ยหมักหมัก ทำน้ำหมักชีวภาพ โรงเรียนช่างฝีมือนำขยะมาแปร เป็นเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ในครัวเรือน นำป้าย ไว้นิลเก่ามาประดิษฐ์เป็นกระเป๋า” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการรณรงค์ ให้นำขยะประเภท เศษไม้ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือน ได้ว่า พบการรณรงค์ ตาม โรงเรียน วัด ในการนำขยะ อินทรีย์ ประเภท เศษไม้ มาทำปุ๋ยหมักหมัก ทำน้ำหมักชีวภาพ รวมถึงการประดิษฐ์เป็นของใช้ ในครัวเรือน ซึ่งประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างดี

## 7.2 เมืองพัทยามีแนวทางพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

### 7.2.1 แนวทางการ เพิ่ม พาหะนะ (รถบรรทุกขยะ) ให้เพียงพอ

“เมืองพัทยามีการจัดซื้อจัดจ้างจากเอกชนที่มีความพร้อมเข้ามาและ ภาคเอกชนดังกล่าวสามารถเพิ่มจำนวนรถเก็บขยะได้ และต้องให้ TOR มีความชัดเจน และเป็น รูปธรรมมากกว่านี้” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เมืองพัทยามีแนวทางพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ โดยการเพิ่มรถขนขยะ ทุกปีตาม และมีการจัดซื้อจัดจ้างจากเอกชนที่มีความพร้อมเข้ามา” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความ สะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการจัดซื้อจัดจ้างจากเอกชนที่มีความพร้อมเข้ามา ” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่าย ขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“เมืองพัทยามีการเพิ่มรถขนขยะทุกปีตามจำนวนรถที่เสีย หรือ ชำรุด” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการ เพิ่ม พาหะนะ (รถบรรทุกขยะ) ให้เพียงพอ พบว่า เมืองพัทยามีแนวทางพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ โดยการเพิ่มรถขนขยะทุกปี

ตามจำนวนรถที่เสีย หรือชำรุด และมีการจัดซื้อจัดจ้างเอกชนที่มีความพร้อมในการจัดการขยะมูลฝอยเข้ามาร่วมจัดการขยะด้วย

### 7.2.2 แนวทางการพัฒนาด้านการคัดแยกขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี

“มีนโยบายสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ เมืองพัทยามีการทำประชาพิจารณ์และริเริ่มโครงการโดยจัดหาที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญมาช่วยในการดำเนินโครงการ เพียงรอกการลงประชามติเท่านั้น และ ขับเคลื่อนนโยบายแยกขยะจากต้นทางและนโยบายกำจัดขยะให้สูญปลายทางที่เป็นรูปธรรมและสามารถปฏิบัติได้จริง” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการทำประชาพิจารณ์และริเริ่มโครงการโดยจัดหาที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญมาช่วยในการดำเนินโครงการ และจัดทำกิจกรรมเพื่อให้ประชาชนร่วมมือส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน เช่น อาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก ตลาดนัดขยะ ขยะแลกไข่ ฟ้ายาขยะ เป็นต้น” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีการจัดกิจกรรมโดยจัดตั้งกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดการขยะ และผลักดันการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยวิธีการต่างๆ เช่น ตลาดนัดขยะ ขยะแลกไข่ ฟ้ายาขยะ เป็นต้น และมีการจัดกิจกรรมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“มีนโยบายสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ เมืองพัทยามีการทำประชาพิจารณ์และริเริ่มโครงการโดยจัดการผู้เชี่ยวชาญมารองรับนโยบายนี้แล้ว และ ขับเคลื่อนนโยบายแยกขยะจากต้นทางให้เป็นรูปธรรม” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการคัดแยกขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี ได้ว่ามีการจัดกิจกรรมการจัดการขยะและผลักดันการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยวิธีการต่างๆ เช่น ตลาดนัดขยะ ขยะแลกไข่ ฟ้ายาขยะ เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และร่วมกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด

### 7.2.3 แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

“การรณรงค์นั้นประชาชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มีการนำแนวความคิดการรีไซเคิลขยะ ฟ้ายาขยะมาใช้และเพื่อลดปริมาณขยะเสยวัสดุลง เพียงแต่ บุคคลากร สถานที่ และนโยบาย ยังไม่เพียงพอที่จะรองรับผลจากการรณรงค์ และอนาคตจะมีการพัฒนาทางด้านการเพิ่มยานพาหนะจัดเก็บ และมีทีมจากสถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่นำมาเป็นที่ปรึกษา เรื่องขยะ



จะจัดทำเรื่องการทำนายทิศทางกำจัดของขยะมูลฝอย ให้ทิศทางไว้ล่วงหน้า 20 ปี ขณะนี้ยังอยู่ในช่วง 2-3 ปีแรก การทำ TOR ยังไม่สามารถทำการได้อย่างรวดเร็ว แต่หากมีโครงการ ECC อาจจะช่วยเร่งกระบวนการให้เร็วขึ้น หากมีกระบวนการคัดแยกและกำจัดอย่างชัดเจน จะเป็นการเชิญชวนผู้ประกอบการอื่นๆ ให้เข้ามาบริการจัดการ แต่หาก ไม่มีกระบวนการที่ชัดเจน ผู้ประกอบการอาจจะต้องเพิ่มยานพาหนะ และบุคลากรเพื่อทำการคัดแยกเพิ่มเติม และ เมืองพัทยาอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดเพิ่มขึ้น หากเรามีกระบวนการที่ชัดเจน ในอนาคตมีเตาเผาขยะจะสามารถดึงผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนกับเราได้มากขึ้น และสามารถสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนได้ ซึ่งขณะนี้ดำเนินการตามแผนได้ 2 ขั้นตอนจาก 10 ขั้นตอน โดยกำหนดไว้ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2564 จะสามารถดำเนินการได้ ขณะนี้รอเพียงข้อยุติเรื่องสถานที่ การทำประชาพิจารณ์จากประชาชน ชุมชน ที่จะดำเนินการเท่านั้น” (ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“จัดกิจกรรมผ่านกิจกรรม เช่น การลดและคัดแยกขยะที่ครัวเรือน กิจกรรมต่าง ๆ อาทิ ผ้าป่ารีไซเคิล การล่องเรือเก็บขยะ กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรมทำบุญหมัก น้ำหมักชีวภาพ กิจกรรมร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว กิจกรรมธนาคารขยะชุมชน ธนาคารขยะ โรงเรียน ศูนย์รีไซเคิลชุมชน กิจกรรมขยะแลกไข่/สิ่งของ กิจกรรมตลาดนัดมือสอง กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก การคัดแยกขยะระหว่างกระบวนการเก็บขน การคัดแยกขยะในสถานที่กำจัดก่อนกระบวนการกำจัดขั้นสุดท้าย เป็นต้น” (หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“ปลูกจิตสำนึกและให้ความรู้ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย และรณรงค์การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ และทำกิจกรรมหาอาสาสมัครประชาชนและบุคคลที่มีความสนใจมีความสมัครใจ มีความเสียสละ และอุทิศตนในการทำงานด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย การปกป้อง และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง” (หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

“การพัฒนาปลูกจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ การรณรงค์ลดปริมาณขยะ การรีไซเคิลขยะ ก่อนจะไปปรับใช้กฎหมาย การเตรียมความพร้อมในการขนส่ง ระบบทำลายขยะ และหากมีการรณรงค์การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ แต่ยังมีราคาสูงหากเทียบกับวัสดุพลาสติก ก็ยากที่จะทำให้ประชาชนเปลี่ยนพฤติกรรมลดการใช้พลาสติกและโฟมลง” (นักวิชาการสุขาภิบาล/รับผิดชอบงานด้านการจัดเก็บขนขยะเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, 2563)

จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ ได้ว่า มีการจัดกิจกรรมร่วมกับเครือข่ายอาสาสมัครรักโลกเพื่อขับเคลื่อนการบริหาร

จัดการขยะมูลฝอย ต้นทาง กลางทาง หรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อาทิ  
ผ้าป่ารีไซเคิล การล่องเรือเก็บขยะ กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรมทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ  
กิจกรรมร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว กิจกรรมธนาคารขยะชุมชน ธนาคารขยะโรงเรียน ศูนย์รีไซเคิล  
ชุมชน กิจกรรมขยะแลกไข่/สิ่งของ กิจกรรมตลาดนัดมือสอง เพื่อร่วมกันจัดการสิ่งปฏิกูล และมูล  
ฝอย การปกป้อง การอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี 4) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีผลการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

1.1 สรุปลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ประชาชนในพื้นที่ผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในเขตเมืองพัทยา ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 มีรายได้ต่อเดือน 6,001 - 12,000 บาท จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 และมีตำบลที่อาศัยคือ ตำบลหนองปรือ จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0

1.2 สรุปการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้านได้ ดังนี้

1.2.1 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่าให้ความร่วมมือกับเมืองพัทยาเป็นอย่างดีในนโยบายการช่วยกันลดขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 รองลงมา ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยบนถนนและที่สาธารณะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆใบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

1.2.2 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า พอใจรถ

และอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 รองลงมา พอใจการเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดเก็บขยะแต่ละสัปดาห์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และมีการใช้รถในการจัดเก็บขยะที่มีขนาดเหมาะสม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

**1.2.3 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ทั้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้งก่อนนำทิ้งในถังขยะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 รองลงมา มีการทำประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 และจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทไว้อย่างเพียงพอในแต่ละพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35

**1.2.4 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีการเตรียมสถานที่ในการทำลายขยะที่มีระยะทางที่ห่างไกลจากชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 รองลงมา มีวิธีการทำลายขยะที่มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48

**1.3 สรุปสภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี** ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

**1.3.1 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า การลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งยังมีมากไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่พบเห็น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 รองลงมา การรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 และการรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ยังไม่มากพอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 อีกทั้งเมื่อสัมผัสกับก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรียังมีปัญหาการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยในที่ดินว่างเปล่าตามสถานที่ต่างๆ เช่น ขวด พลาสติก หรือเศษไม้ เศษหินเศษปูน โดยส่วนใหญ่เป็นขยะจากผู้ประกอบการจากสถานที่อื่นที่เข้ามาขายกิจการในเมืองพัทยา และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทิ้งขยะริมชายหาด ซึ่งทางเมืองพัทยาได้มีการประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่เทศกิจ หากพบผู้ต้องหาลักลอบทิ้งขยะ จะผลักดันเข้าสู่กระบวนการตามกฎหมายทันที แต่การจับกุมนั้นกระทำได้น้อยเนื่องจากผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ

**1.3.2 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้วพบว่า ไม่เก็บเศษไม้ทั้งชิ้นใหญ่และชิ้นเล็ก(ยังทิ้งไว้ข้างถัง) อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 รองลงมา ไม่มีรถเล็กเข้าเก็บขยะในซอยแคบๆ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะทิ้งดกหล่นรายทาง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า เจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการประชาชน เนื่องจากเมืองพัทยาคือเมืองที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะ ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงต้องคอยให้คำแนะนำเรื่องการทิ้งขยะให้ถูกต้องกับนักท่องเที่ยว และคนในชุมชน โดยเน้นให้มีระบบการคัดแยก รวบรวม และกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เห็นได้จากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน วัด โรงเรียน สถานศึกษา โรงพยาบาล และสถานประกอบการต่างๆ แต่ก็ยังไม่เห็นพื้นที่ไหนจัดการขยะมูลฝอยเป็นกิจจะลักษณะแบบถาวร ในด้านของเมืองพัทยาก็มีการจัดส่งเจ้าหน้าที่มาคอยเข้าเก็บขยะวันละ 2 ครั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ เป็นปกติ ทั้งซอยแคบ และชุมชนทั่วไป

**1.3.3 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้วพบว่า ไม่คัดแยกขยะที่ใช้ได้ออกก่อนนำไปทิ้ง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 รองลงมา การมอดึงขยะแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้ง ขยะมีพิษยังไม่ทั่วถึง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และไม่มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะและระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า การคัดแยกขยะของพนักงานทำให้เกิดปัญหาล่าช้า เสียงตัง และรุดติในการเก็บขนขยะ จึงต้องรณรงค์ขอความช่วยเหลือจากประชาชนให้ช่วยกันคัดแยกขยะก่อนนำขยะมาทิ้ง แต่การรณรงค์ยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากประชาชนไม่ร่วมกันปรับเปลี่ยนวิธีในการคัดแยกขยะจึงทำให้เกิดปัญหามีกลิ่นเหม็น เป็นต้นถึงแม้ว่าทางเมืองพัทยามีการมอดึงขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาย่างทั่วถึงทุกโรงเรียน แต่ยังไม่มีการรณรงค์การคัดแยกขยะที่ชัดเจน นักเรียนจึงไม่ได้คัดแยกประเภทตามสีของถัง ที่ทางเมืองพัทยาได้จัดให้

**1.3.4 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือการทำลาย** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้วพบว่า การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 รองลงมา การจัดเตรียมสถานที่ทำลายขยะห่างไกลจากชุมชนชุมชนยังไม่มากพอ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.24 และการจัดเตรียมสถานที่การฟังกลบห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า เมืองพัทยามีการเตรียมพื้นที่ทำลายขยะไว้ที่เขตตำบลเขาไม้แก้ว แต่มีปัญหาการร้องเรียนจากกลิ่น และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จึงต้องยุติพื้นที่ฟังกลบนั่นไป ตอนนี้ จึงต้องมีการจ้างผู้ประกอบการรายนอกเพื่อขนถ่ายขยะให้สามารถกำจัดขยะได้ถูกหลักสุขาภิบาลที่โรงงานของ TPI โดยการนำเชื้อเพลิงจากการเผาขยะมาผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ต่อไป ส่วนขยะอินทรีย์สามารถคัดแยกเพื่อนำไปทำปุ๋ยน้ำเป็นต้น

#### 1.4 สรุปแนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้านได้ ดังนี้

**1.4.1 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์ในการทิ้งขยะให้ถูกที่ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รองลงมา ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์การรีไซเคิลขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และควรเลือกซื้อสินค้าเช่นน้ำยาปรับผ้านุ่มหรือน้ำยาล้างจานชนิดเติม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า จังหวัดชลบุรีจึงมีนโยบายให้ใช้วิธีกำจัดขยะโดยการเผาและใช้พลังงานความร้อนจากการเผาโดยอุณหภูมิ 800 องศา ขึ้นไป แปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยา และมีการรณรงค์ ประชุม หาแนวทางร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อนำขยะไปรีไซเคิลต่อไป ซึ่งได้มีการทดลองทำที่วัดสวนแก้วแล้ว และได้รับการตอบรับและร่วมมือจาก ประชาชนเป็นอย่างดี

**1.4.2 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 02.00-09.00 น. อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 รองลงมา ควรเก็บขยะในถังและรอบๆถังที่ตกลงมาให้สะอาดทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และควรปรับปรุงรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้มีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า ควรพัฒนาการจัดเก็บขยะโดยจัดให้มีกิจกรรมเช่น การนำขยะมาแลกของ หรือแลกเงิน ค้นหาอาสาสมัคร มีการนำขยะมาแปรรูป เป็นต้น เพื่อลดปัญหาผู้ลักลอบทิ้งขยะ ซึ่งเน้นให้มีการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเริ่มจากชุมชนใดชุมชนหนึ่งก่อนแล้วค่อยขยายไปสู่ชุมชนอื่น ในพื้นที่ต่อไป และรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวเห็นผลลัพธ์จากการไม่ทิ้งขยะ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**1.4.3 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทให้มากพอกับจุดที่ตั้งรองรับขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รองลงมา ควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า พบการรณรงค์ ตามโรงเรียน วัด ในการนำขยะ อินทรีย์ประเภท เศษไม้ มาทำปุ๋ยหมักหมัก ทำน้ำหมักชีวภาพ รวมถึงการประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือน ซึ่งประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างดี อีกทั้งเมืองพัทยายังมีแนวทางการจัดการเก็บขยะ โดยการเพิ่มรถขนขยะทุกปี ตามจำนวนรถที่เสีย หรือ ชำรุด และมีการจัดซื้อจัดจ้างเอกชนที่มีความพร้อมในการจัดการขยะมูลฝอยเข้ามาร่วมจัดการขยะด้วย

**1.4.4 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ควรหาพื้นที่การทำลายขยะควรอยู่ห่างไกลชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมา ควรจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอกับปริมาณขยะในอนาคต อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และควรป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะ เช่น ปัญหาทำให้เกิดน้ำเสีย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อีกทั้งเมื่อสัมภาษณ์ก็พบปัญหาเช่นเดียวกันว่า มีการจัดกิจกรรมร่วมกับเครือข่ายอาสาสมัครรักษาดินแดนเพื่อขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ต้นทาง กลางทาง หรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อาทิ ฟ้าปารีไชเกิด การล่องเรือเก็บขยะ กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรมทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ กิจกรรมร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว กิจกรรมธนาคารขยะชุมชน ธนาคารขยะ โรงเรียน ศูนย์รีไซเคิลชุมชน กิจกรรมขยะแลกไข่/สิ่งของ กิจกรรมตลาดนัดมือสอง เพื่อร่วมกันจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย การปกป้อง การอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง

## 1.5 สรุปทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปสมมติฐาน ได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในเมืองพัทยาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

1.1 ประชาชนในเมืองพัทยามีเพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

1.2 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการจัดเก็บขยะ

1.3 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการจัดเก็บขยะ

1.4 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

1.5 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการควบคุมปริมาณปริมาณขยะ และด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

1.6 ประชาชนในเมืองพัทยาที่มีตำบลที่อาศัยแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน

## 2. การอภิปรายผล

2.1 การศึกษา การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้านได้ ดังนี้

2.1.1 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ประชาชนให้ความร่วมมือกับเมืองพัทยาเป็นอย่างดีใน โขบายการช่วยกันลดขยะ อีกทั้งไม่ทิ้งขยะมูลฝอยบนถนนในที่สาธารณะ และเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา ปานพรหม (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน : เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” พบว่า เทศบาลคลองจิกจะต้องสร้างโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการประชาคมเพื่อแสดงความคิดเห็นในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน เทศบาลควรเป็นศูนย์กลางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย และด้านการตัดสินใจใน โครงการต่างๆ และร่วมรับประโยชน์สาธารณะที่เกิดขึ้นในชุมชน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันท์เพ็ญ มินคร (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม” พบว่า



ในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะ อยู่ในระดับปานกลาง คือ การนำถุงผ้าหรือภาชนะอื่นไปตลาดเพื่อใส่ของแทนการใส่ถุงพลาสติก ไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผน ในกิจกรรมหรือโครงการ มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงปัญหาสาเหตุ มีส่วนร่วมการมีความรู้

**2.1.2 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการจัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง** พบว่า ประชาชนพอใจและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์ อีกทั้งพอใจการเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดเก็บขยะแต่ละสัปดาห์ และมีการใช้รถในการจัดเก็บขยะที่มีขนาดเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิตา เพชรทองคำ และคณะ (2553) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษาอบต.ไร่ส้ม จ.เพชรบุรี” พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย และการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชงชัย ทองทวี (2553) วิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้นมีความเห็นร่วมกันว่าควรร่วมมือกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยของค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม จะต้องจัดทำแผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอย ในระยะยาว 5-10 ปี และแผนระยะยาว หรือแผนประจำปีจะต้องให้สอดคล้องกัน ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม มีด้านการวางแผน ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านกฎหมาย

**2.1.3 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการคัดแยกขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง** พบว่า ประชาชนทิ้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้งก่อนนำทิ้งในถังขยะ ซึ่งมีการทำประชาสัมพันธ์เพื่อณรงค์สร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ และจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทไว้อย่างเพียงพอในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาวีน เติดยุทธ (2554) วิจัยเรื่อง “พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้ออำเภเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า

การลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูง โดยทั่วไปแล้วประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ยกเว้นขยะประเภทแบตเตอรี่ โทรศัพท์ ดังนั้นการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ควรจัดการอบรมประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย เอี่ยมจำเริญ (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า ในด้านการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บขยะอย่างเพียงพอ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติต่อประชาชนด้วยความสุภาพ และสามารถแก้ปัญหาโรงเรียนเรื่องขยะได้เป็นอย่างดี และมีการกำหนดช่วงเวลาในการให้บริการเก็บขยะ ในด้านการเก็บรวบรวมและการขนส่ง มีการกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะครอบคลุมทุกพื้นที่ จัดเก็บขยะตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาและจำนวนเที่ยวรถเก็บขยะ และมีการตรวจสอบและจัดเก็บขยะที่ตกหล่นจากการขนย้ายไปกำจัด และสุดท้ายในด้านการกำจัดขั้นสุดท้าย มีสถานที่ทำลายขยะมูล มีการกำจัดขยะถูกสุขลักษณะ มีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น และมีการแยกทำลายตามลักษณะของขยะ

**2.1.4 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง** พบว่า ประชาชนมีการเตรียมสถานที่ในการทำลายขยะที่มีระยะทางที่ห่างไกลจากชุมชน อีกทั้งมีวิธีการทำลายขยะที่มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น และการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณฉวี กองจันทร์ดี (2555) วิจัยเรื่อง “การจัดการขยะของผู้ค้าในตลาดสด ศึกษากรณีตลาดสดบางกะปิและตลาดสดนครไทย เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ค้าตลาดสดนครไทย มีทัศนคติต่อการจัดการขยะเท่ากับ 3.36 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ค้าในตลาดสดบางกะปิ มีการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.78 ซึ่งมากกว่าผู้ค้าตลาดสดนครไทยที่มีการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.58 โดยสรุปแล้วผู้ค้าในตลาดสดทั้งสองแห่งซึ่งมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ต่างกัน มีความรู้ในการจัดการขยะ และทัศนคติต่อการจัดการขยะแตกต่างกัน แต่มีการจัดการขยะไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**2.2 การศึกษา สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี**  
ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

**2.2.1 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี** ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า การลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งยังมีมากไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่พบเห็น ซึ่งควรมีการณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้า

ที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม และการรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ยังไม่มากพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรฌารินท์ แหลมไพศาล (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ท้องที่การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” พบว่า ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆปี โดยเฉพาะถุงพลาสติก ทำให้ส่งผลกระทบต่อในเรื่องของสภาพสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการขยะของชาวบ้านส่วนใหญ่จัดการกันเองซึ่งมีทั้งกลบ และเผา ในด้านการบริการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง จะมีการประชุมวางแผนก่อนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธงชัย ทองทวี (2553) วิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม ปัญหาที่พบคือ ปัญหากลิ่นเหม็นของกองขยะ ปัญหาแมลงวัน และสัตว์นำโรคนิดต่างๆ ปัญหาควันจากการเผาขยะมูลฝอย และในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้น มีความเห็นร่วมกันว่าควรร่วมมือกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ

### 2.2.2 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

**ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ประชาชนไม่เก็บเศษไม้ทั้งชิ้นใหญ่และชิ้นเล็ก(ยังทิ้งไว้ข้างถัง) อีกทั้งไม่มีรถเล็กเข้าเก็บขยะในซอยแคบๆ และการเก็บรวบรวมขนส่งขยะทิ้งตกหล่นรายทาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย เอี่ยมจำริญ (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่ท้องที่การบริหารส่วนตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า เจ้าหน้าที่ทำการเก็บขยะอย่างเพียงพอ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติต่อประชาชนด้วยความสุภาพ และสามารถแก้ปัญหาร้องเรียนเรื่องขยะได้เป็นอย่างดี และมีการกำหนดช่วงเวลาในการให้บริการเก็บขยะ ในด้านการเก็บรวบรวมและการขนส่ง มีการกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะครอบคลุมทุกพื้นที่ จัดเก็บขยะตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาและจำนวนเที่ยวรถเก็บขยะ และมีการตรวจสอบและจัดเก็บขยะที่ตกหล่นจากการขนย้ายไปกำจัด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรฌารินท์ แหลมไพศาล (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ท้องที่การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” พบว่า ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆปี โดยเฉพาะถุงพลาสติก ทำให้ส่งผลกระทบต่อในเรื่องของสภาพสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการขยะของชาวบ้านส่วนใหญ่จัดการกันเองซึ่งมีทั้งกลบ และเผา

ในด้านการบริการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง จะมีการประชุมวางแผนก่อนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

### 2.2.3 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

**ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ประชาชนไม่คัดแยกขยะที่ใช้ได้ ออกก่อนนำไปทิ้ง อีกทั้งมีการมอดถังขยะแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้ง ขยะมีพิษยังไม่ทั่วถึง และไม่มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะ อีกทั้งระยะเวลาการเก็บในแหล่งการเกิดขยะ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา ปานพรม (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน : เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอ บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” พบว่า สำหรับระดับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่าประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษาที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนเช่นความเข้าใจว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ และช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งการติดตั้งถังแยกประเภทของการคัดแยกขยะที่ชัดเจน (p-value= 0.000) การมีเจ้าหน้าที่สุขาภิบาลให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย (p-value มีค่าเท่ากับ 0.000) ทักษะด้านการปฏิบัติในการคัดแยกขยะมูลฝอย (p-value มีค่าเท่ากับ 0.001) ความรู้ความเข้าใจของความหมายในการคัดแยกขยะมูลฝอย (p-value=0.004) ภาชนะในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีจำนวนเพียงพอ (p-value=0.005) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันท์เพ็ญ มินคร (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม” พบว่า มีการคัดแยกประเภทมูลฝอยทำให้สามารถวางแผนในการกำจัดมูลฝอยครั้งสุดท้ายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรม เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการ ซึ่งดูได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่ทางตำบลบางนางลี่เป็นผู้กำหนด เช่น กิจกรรมโครงการจัดรถคัดแยกขยะออกให้บริการ กิจกรรมรณรงค์จัดทิ้งขยะให้เป็นที่ทางหรือการคัดแยกขยะที่จัดทิ้ง กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยวิธีต่างๆ กิจกรรมการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการคัดแยกขยะคือประชาชนยังมีโอกาสในการเข้าไปร่วมขั้นตอนการค้นหาค้นหาปัญหา การกำหนดแนวทางแก้ไข

### 2.2.4 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

**ปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลาย** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ประชาชนมีวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีใช้เตาเผา อีกทั้งมีการจัดเตรียมสถานที่ทำลายขยะห่างไกลจากชุมชนชุมชนยังไม่มากพอ และการจัดเตรียมสถานที่ฝังกลบห่างไกลจากชุมชนยังไม่มากพอ ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ ชงชัย ทองทวี (2553) วิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า ควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม จะต้องจัดทำแผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอยในระยะยาว 5-10 ปี และแผนระยะยาวหรือแผนประจำปีจะต้องให้สอดคล้องกัน ส่วนปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม มีด้านการวางแผนด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านกฎหมาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย เอี่ยมจำเริญ (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางโกล้ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า มีการตรวจสอบ และจัดเก็บขยะที่ตกหล่นจากการขนย้ายไปกำจัด และสุดท้ายในด้านการกำจัดขั้นสุดท้าย มีสถานที่ทำลายขยะมูลฝอย มีการกำจัดขยะถูกสุขลักษณะ มีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น และมีการแยกทำลายตามลักษณะของขยะ

**2.3 การศึกษา แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี**  
ซึ่งสามารถแยกเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

**2.3.1 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี**  
แนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์ในการทิ้งขยะให้ถูกที่ อีกทั้งควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์การรีไซเคิลขยะ และควรเลือกซื้อสินค้าเช่น น้ำยาปรับผ้านุ่มหรือน้ำยาล้างจานชนิดเติม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา ปานพรม (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน : เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” พบว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนเช่นความเข้าใจว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ และช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งการติดตั้งฉลากบอกประเภทของการคัดแยกขยะที่ชัดเจน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาวิน เติดยุทธ (2554) วิจัยเรื่อง “พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้ออำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า การลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูง โดยทั่วไปแล้วประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ยกเว้นขยะประเภทแบตเตอรี่ โทรศัพท์ ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อควรจัดการอบรมประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

**2.3.2 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 02.00-09.00 น. อีกทั้งควรเก็บขยะในถังและรอบๆถังที่ตกลงมาให้สะอาดทุกครั้ง และควรปรับปรุงรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้มีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย เอี่ยมจำริณู (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ท้องที่การบริหารส่วนตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า มีการกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะครอบคลุมทุกพื้นที่ จัดเก็บขยะตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาและจำนวนเที่ยวรถเก็บขยะ และมีการตรวจสอบและจัดเก็บขยะที่ตกลงจากการขนย้ายไปกำจัด และสุดท้ายในด้านการกำจัดขั้นสุดท้าย มีสถานที่ทำลายขยะมูลฝอย มีการกำจัดขยะถูกสุขลักษณะ มีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น และมีการแยกทำลายตามลักษณะของขยะ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรจนรินทร์ แผลมไพศาล (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการการเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ท้องที่การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี” พบว่า ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในทุกๆปี โดยเฉพาะถุงพลาสติก ทำให้ส่งผลกระทบต่อในเรื่องของสภาพสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการขยะของชาวบ้านส่วนใหญ่จัดการกันเองซึ่งมีทั้งกลบ และเผา ในด้านการบริการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลพลวงทอง จะมีการประชุมวางแผนก่อนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

**2.3.3 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี แนวทางการพัฒนาด้านการคัดแยกขยะ** โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ควรจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทให้มากพอกับจุดที่ตั้งรับขยะ อีกทั้งควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระจ่างฆ่าแมลง และควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระจ่างฆ่าแมลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา ปานพรม (2554) วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือน : เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” พบว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่าประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษาที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนเช่นความเข้าใจว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้ และช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งการติดตั้งฉลากบอกประเภทของการคัดแยกขยะที่ชัดเจน ( $p\text{-value}=0.000$ ) การมีเจ้าหน้าที่สุขาภิบาลให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอย ( $p\text{-value}$  มีค่าเท่ากับ 0.000) ทักษะคิดด้านการปฏิบัติในการคัด

แยกขยะมูลฝอย (p-value มีค่าเท่ากับ 0.001) ความรู้ความเข้าใจของความหมายในการคัดแยกขยะมูลฝอย (p-value=0.004) ภาชนะในการคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีจำนวนเพียงพอ (p-value=0.005) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิตา เพชรทองคำ และคณะ (2553) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาอบต.ไร่ส้ม จ.เพชรบุรี” พบว่า การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย มีการเก็บและขนขยะทุก 2 วัน การสร้างเครือข่ายคัดแยกขยะด้วยวิธีการบอกปากต่อปาก การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ควรมี การประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ

#### 2.3.4 แนวทางการพัฒนาจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ควรหาพื้นที่การทำลายขยะควรอยู่ห่างไกลชุมชน อีกทั้งควรจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอกับปริมาณขยะในอนาคต และควรป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะเช่น ปัญหาทำให้เกิดน้ำเสีย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธงชัย ทองทวี (2553) วิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ รวมถึงการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย โดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม จะต้องจัดทำแผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอย ในระยะยาว 5-10 ปี และแผนระยะยาวหรือแผนประจำปีจะต้องให้สอดคล้องกัน ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม มีด้านการวางแผน ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านกฎหมาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย เอี่ยมจำเริญ (2557) วิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางโกลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า มีการกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะครอบคลุมทุกพื้นที่ จัดเก็บขยะตรงเวลาและสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาและจำนวนเที่ยวรถเก็บขยะ และมีการตรวจสอบและจัดเก็บขยะที่ตกหล่นจากการขนย้ายไปกำจัด และสุดท้ายในด้านการกำจัดขั้นสุดท้าย มีสถานที่ทำลายขยะมูล มีการกำจัดขยะถูกสุขลักษณะ มีการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น และมีการแยกทำลายตามลักษณะของขยะ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1.1 ควรกำหนดนโยบายด้านการกำจัดขยะจากครัวเรือนให้มีความรู้แก่ประชาชนในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

3.1.2 ควรกำหนดนโยบายให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้ความรู้แก่ประชาชนในประเด็นประเภทขยะมูลฝอย ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อปริมาณขยะในชุมชน และการแยกประเภทขยะ มูลฝอยที่ถูกต้อง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยมากยิ่งขึ้น

3.1.3 ควรปรับปรุงกฎหมายการทิ้งขยะพร้อมกำหนดมาตรฐานการทิ้งขยะมูลฝอยในชุมชนเพื่อให้ผู้ที่เก็บขยะสามารถนำไปจัดการได้ง่ายขึ้น

#### 3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.2.1 ควรส่งพนักงานที่เกี่ยวข้องและคนในชุมชนอบรมเพิ่มเติมความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยให้พนักงานที่เกี่ยวข้องและคนในชุมชนจัดการขยะมูลฝอยได้ถูกต้อง

3.2.2 ควรรณรงค์อย่างต่อเนื่องในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยและการทิ้งมูลฝอย พร้อมทั้งสนับสนุนด้านอุปกรณ์ในการจัดการมูลฝอยให้แก่ชุมชนอย่างเพียงพอต่อความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละชุมชน

3.2.3 ควรประเมินสมรรถนะระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เพื่อปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยให้ตรงกับบริบทของคนในชุมชน

#### 3.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.3.1 ควรศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเตาเผาขยะมูลฝอย หรือโรงงานคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อนำผลการศึกษาไปดำเนินการในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

3.3.2 ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรอื่นๆ ในการวิจัย ที่อาจส่งผลกระทบต่อการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุง ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ เพิ่มพูน. (2545). การจัดการขยะติดเชื้อของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- เกียรติคุณ ถวิล. (2558). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. (งานนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ณัฐกิจ พรจะเต็ด. (2558). การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. (งานนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ธีรารัต สรรเสริญ. (2561). คู่มือการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลฟิรเวซ. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- \_\_\_\_\_. (2561). “การบริการสาธารณะแนวใหม่ในการจัดการขยะของเทศบาลนครสมุทรปราการ”. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 12(1).
- ปรีชา พุ่มจำปา. (2549). การวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอนาทม จังหวัดกาญจนบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- พรทิพย์ บุญเพ็ญ. (2555). ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. (2555). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด. (งานนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- พัทธาชีตี. (2559). ข้อมูลเมืองพัทยา ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. พัทยา จังหวัดชลบุรี.

- รุ่งอรุณ คมหนู. (2550). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและชุมชน กรณีศึกษา เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- โรณารินทร์ แผลมไพศาล. (2557). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล พวงทอง อำเภอเมืองบ่อทอง จังหวัดชลบุรี*. (งานนิพนธ์ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สุรศักดิ์ ชะมารัมย์. (2559). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว*. (งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สร้อยพัทธ์ เอี้ยวเจริญ. (2561). “การบริการสาธารณะแนวใหม่กับความสอดคล้องของวัฒนธรรมไทย”. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 9(3), (กันยายน-ธันวาคม 2562).
- \_\_\_\_\_. (2561). *การบริหารงานภาครัฐ: จากคำประกาศแห่งเมืองแบล็คเบิร์กสู่การบริการสาธารณะแนวใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- สำนักปลัดเมืองพัทยา. (2560). *สถิติประชากรในเขตเมืองพัทยาปี พ.ศ. 2557-2559*. ฝ่ายสำนักทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา.
- สถาบันพระปกเกล้า. (2561). *ฐานข้อมูลเมืองพัทยา*. ข้อมูลการเมืองการปกครอง สถาบันพระปกเกล้า.
- อัญญารัตน์ มีเพียร. (2559). *การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



**ภาคผนวก ก**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.พีรพัศ ให้อนอม ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ
2. อาจารย์ ดร.คำใจ คำวิเศษ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ
3. อาจารย์ ดร.ณรงค์ สุขะวัชรินทร์ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ





ที่ อว ๐๖๐๒.๑๗/บ ๗๗๒

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.คำใจ คำวิเศษ

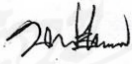
สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ	จำนวน ๑ ชุด
	๒. แบบสอบถาม	จำนวน ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาการจัดการ  
ขยะมูลฝอยของเมืองพัทธยา จังหวัดชลบุรี” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล  
และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ  
ประทีป ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชาแนวปฏิบัติ และ  
สอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
พิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาดังกล่าว  
หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์  
๐๘๖-๓๓๖-๔๙๔๖

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี  
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. ๐๒-๕๐๔๘๑๘๑-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๐๓๓๖๑๒





ที่ อว ๐๖๐๒.๑๗/บ ๓๓๒

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ณรงค์ สุขะวัชรินทร์

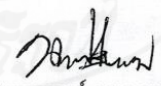
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด  
๒. แบบสอบถาม จำนวน ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาการจัดการ  
ขยะมูลฝอยของเมืองพัทธยา จังหวัดชลบุรี” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล  
และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ  
ประทีป ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชาแนวปฏิบัติ และ  
สอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
พิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาดังกล่าว  
หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์  
๐๘๖-๓๓๖-๔๙๔๖

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี  
และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. ๐๒-๕๐๔๘๑๘๑-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๐๓๓๖๑๒



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๗/บ ๑๓๒

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.พีรพัศ ไถ่ถนอม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด  
๒. แบบสอบถาม จำนวน ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทธยา จังหวัดชลบุรี” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชาแนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๖-๓๓๖-๔๙๔๖

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. ๐๒-๕๐๔๘๑๘๑-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๐๓๓๖๑๒

ภาคผนวก ค

หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา





ที่ ศธ 0522.17/ บ A2

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

18 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบสอบถาม	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบสัมภาษณ์	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยของ  
เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” ซึ่งมี รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตามโครงการ  
การศึกษาวิทยานิพนธ์ที่ส่งมาพร้อมนี้

ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตจากท่านให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย หากต้องการสอบถาม  
รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 086-3364946

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษา และขอขอบพระคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-5048185

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/ บ ๔2

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

๙ มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเมืองพญา จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบสอบถาม	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบสัมภาษณ์	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยของ  
เมืองพญา จังหวัดชลบุรี” ซึ่งมี รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตามโครงการ  
การศึกษาวินิจฉัยที่ส่งมาพร้อมนี้

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตจากท่านให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย หากต้องการสอบถาม  
รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 086-3364946

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษา และขอขอบพระคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศิริราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-5048185

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/ บ 2

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

19 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าฝ่ายขนถ่ายขยะและกำจัดมูลฝอยชุมชนเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบสอบถาม	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบสัมภาษณ์	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยของ  
เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” ซึ่งมี รองศาสตราจารย์ ดร.จีระ ประทีป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตามโครงการ  
การศึกษาวินิจฉัยที่ส่งมาพร้อมนี้

ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตจากท่านให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย หากต้องการสอบถาม  
รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 086-3364946

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษา และขอขอบพระคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-5048185

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/ บ ๕2

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

18 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นักวิชาการสุขาภิบาล / รับผิดชอบงานด้านจัดเก็บขยะเมืองพญา จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบสอบถาม	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบสัมภาษณ์	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางมาลัย เขียวทอง นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอยของ  
เมืองพญา จังหวัดชลบุรี” ซึ่งมี รองศาสตราจารย์ ดร.จิระ ประทีป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตามโครงการ  
การศึกษานิพนธ์ที่ส่งมาพร้อมนี้

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน  
จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตจากท่านให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย หากต้องการสอบถาม  
รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 086-3364946

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษา และขอขอบพระคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-5048185

โทรสาร. 02-5033612

ภาคผนวก ง  
แบบสอบถามเพื่อการศึกษา





## แบบสอบถาม

### “การพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี”

#### คำชี้แจง

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิชาเอกบริหารรัฐกิจ แขนงวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการศึกษา “การพัฒนา การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” โดยที่การศึกษาวิจัย มีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ การพัฒนา การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนา การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
4. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แบบสอบถามมี 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 3 สภาพเมืองและปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ผู้ศึกษาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ในภาพรวมไม่เปิดเผยข้อมูลของแต่ละท่านต่อสาธารณะ ผู้ศึกษาขอขอบคุณในความกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างยิ่ง

นางมาลัย เขียวทอง

นักศึกษาระดับมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการจัดการ วิชาเอกบริหารรัฐกิจ แขนงวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



## ตอนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

คำถาม ท่านมีความคิดเห็นต่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีในประเด็นเหล่านี้ได้อย่างไร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านการควบคุมปริมาณขยะ</b>						
1	ท่านเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไปจนจำเป็น					
2	ท่านพบเห็นเจ้าหน้าที่เมืองจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง					
3	ท่านหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วย่อยสลายยาก เช่น กล่องโฟม					
4	ท่านเลือกซื้อสินค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ ชนิดเติมแทนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งครั้งเดียว					
5	ท่านเลือกซื้อสินค้าประเภทกินขวด เช่น น้ำปลา น้ำดื่ม					
6	ท่านบอกสมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด					
7	ท่านให้ความร่วมมือกับเมืองพัทยาเป็นอย่างดีในนโยบายการช่วยกันลดขยะ					
8	ท่านเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆใบ					
9	เมื่อท่านเดินไปพบขยะ ประเภทเศษไม้ ท่านเก็บมาทำชิ้นงานตกแต่งบ้าน					
10	ท่านไม่ทิ้งขยะมูลฝอยบนถนนและที่สาธารณะ					
11	ท่านให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อช่วยกันลดขยะ					
<b>ด้านการจัดเก็บขยะ</b>						
12	ท่านพอใจการเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดเก็บขยะแต่ละสัปดาห์					
13	ท่านพอใจรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะมีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์					
14	มีการใช้รถในการจัดเก็บขยะที่มีขนาดเหมาะสม					
15	ในการเก็บขยะแต่ละครั้งเก็บไม่หมด เหลือเศษไม้ทิ้งไว้					
16	สภาพรถ บรรทุกขยะมีน้ำรั่ว หยดลงพื้นถนน					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
17	พนักงานเก็บขยะสามารถเก็บขยะหมดทุกครั้งตามระยะเวลาที่กำหนด					
18	พนักงานมีจำนวนเพียงพอในการจัดเก็บขยะแต่ละครั้ง					
19	จำนวนครั้งในการเข้ามาจัดเก็บขยะต่อปริมาณการทิ้งขยะมีความสมดุลกันเพียงใด					
20	การเก็บขนขยะมูลฝอยตามชุมชนหนาแน่นหรือตลาดสดวันละ 1 รอบเหมาะสมเพียงใด					
21	การเก็บขนขยะมูลฝอยโดยรถเก็บขนตามบ้านเรือนทั่วไปวันละ 1 รอบเหมาะสมเพียงใด					
22	จุดที่ตั้งวางถังขยะของเมืองพัทยาเหมาะสมเพียงใด					
23	จำนวนถังขยะของเมืองพัทยาที่ตั้งวางตามที่หรือทางสาธารณะมีเพียงพอหรือไม่					
<b>ด้านการคัดแยกขยะ</b>						
24	มีการประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ					
25	จัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทไว้อย่างเพียงพอในแต่ละพื้นที่					
26	พนักงานทำการตรวจสอบประเภทขยะและคัดแยกก่อนทุกครั้งที่จัดเก็บใส่รถอัด (หกล้อ)					
27	ท่านมีการคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันก่อนทิ้ง					
28	ท่านมีการคัดแยกขยะประเภทหลอดนิออนถ่านไฟฉายและกระป๋องสเปรย์ก่อนทิ้งลงในถังขยะ					
29	ท่านมีการแยกขยะประเภทขยะมีพิษไม่ทิ้งลงในถังขยะทั่วไป					
30	ท่านมีการแยกขยะประเภทวัสดุพลาสติกออกก่อนทิ้งลงในถังขยะ					
31	ท่านทิ้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้งก่อนนำทิ้งในถังขยะ					
32	ท่านทิ้งขยะตรงตามเวลานัดของรถเทศบาลมาเก็บเสมอ					
33	เมืองพัทยามีการจัดทำกระบวนการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่และนำกลับมาใช้จริง					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ						
34	มีการเตรียมสถานที่ในการทำลายขยะที่มีระยะทางที่ห่างไกลจากชุมชนเพียงใด					
35	มีวิธีการทำลายขยะที่มีการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้น					
36	การทำลายขยะที่มีอันตรายจะแยกไว้ทำลายภายหลัง					
37	มีการสร้างรายได้จากการทำลายขยะ(ขาย ขวด พลาสติก)					
38	มีการทำลายขยะตามชนิดและประเภทของขยะอย่างเหมาะสม					
39	มีการสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมจากชุมชนในการทำลายขยะ					
40	มีการรณรงค์ให้ความรู้แก่ชุมชนในการทำลายขยะติดเชื้อที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ					
41	มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำลายขยะ					
42	ท่านคิดว่าการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีฝังกลบเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยาแห่งนี้เพียงใด					
43	ท่านคิดว่าการกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมกับการกำจัดขยะของเมืองพัทยาแห่งนี้เพียงใด					

### ตอนที่ 3 สภาพปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

คำถาม ท่านมีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี  
ในประเด็นเหล่านี้อย่างไร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับปัญหาของท่านมากที่สุด

ข้อ	ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ</b>						
44	การลักลอบทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งยังมีมากไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่ท่านพบเห็น					
45	การรณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ยังไม่มากพอ					
46	การรณรงค์การรีไซเคิลขยะยังไม่มากพอ					
47	การรณรงค์ให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่กำจัดยาก เช่น โฟม					
48	ขาดการรณรงค์ให้ประชาชนแปรรูปขยะสด หรือเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย					
49	การแนะนำ ประชาชนให้นำเศษไม้ มาทำเป็น เฟอร์นิเจอร์ เพื่อลดปริมาณขยะ					
<b>ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ</b>						
50	การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะทิ้งตกหล่นรายทาง					
51	การทำความสะอาดข้างถังหลังเก็บ ไม่เกลี้ยงพอ					
52	พาหนะรถขนขยะรั่วชำรุดพื้นรั่วมีน้ำหยดตลอดทาง					
53	ไม่เก็บเศษไม้ทั้งชิ้นใหญ่และชิ้นเล็ก(ยังทิ้งไว้ข้างถัง)					
54	รถขยะไม่เข้าเก็บขยะทุกวัน ทำให้ขยะตกค้างน่าเหม็น					
55	ไม่มีรถเล็กเข้าเก็บขยะในซอยแคบๆ					
56	พนักงานจัดเก็บขยะประจำรถไม่เพียงพอ					
<b>ปัญหาด้านการคัดแยกขยะ</b>						
57	มีการรณรงค์ให้ความรู้ในการคัดแยกขยะ(นำกลับมาใช้ใหม่) ยังไม่มากพอ					
58	การมอบถังขยะแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้ง ขยะมีพิษ ยังไม่ทั่วถึง					

ข้อ	ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
59	ไม่มีการแยกขยะประเภทหลอดไฟนีออน ถ่านไฟฉายและ กระป๋องสเปรย์ออกก่อนทิ้งลงถังขยะ					
60	ไม่มีการจัดระบบการเก็บขยะแบบแยกประเภทขยะและระยะเวลา การเก็บในแหล่งการเกิดขยะ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ					
61	ไม่แยกขยะแต่ละประเภทถือว่าการแยกขยะเป็นการเสียเวลา					
62	ไม่คัดแยกขยะที่ใช้ได้ออกก่อนนำไปทิ้ง					
<b>ปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลาย</b>						
63	การจัดเตรียมสถานที่ทำลายขยะห่างไกลจากชุมชนชนยัง ไม่มากพอ					
64	การจัดเตรียมสถานที่การฝังกลบห่างไกลจากชุมชนชนยังไม่มากพอ					
65	การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีกองรวมของเมืองพัทยายังไม่เหมาะสม					
66	การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีใช้เตาเผาเหมาะสมเพียงใด					

#### ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

คำถาม หากมีการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี  
ในประเด็นเหล่านี้ในความคิดเห็นของท่านเป็นอย่างไร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>แนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะ</b>						
67	ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์ในการทิ้งขยะให้ถูกที่					
68	ควรให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมรณรงค์การรีไซเคิลขยะ					
69	ควรเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ใช้ถุงพลาสติกหุ้มห่อชิ้นใหญ่ อันเป็นสาเหตุของการเพิ่มขยะ					
70	ควรเลือกซื้อสินค้าเช่นน้ำยาปรับผ้านุ่มหรือน้ำยาล้างจานชนิดเดิม					
<b>แนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ</b>						
71	ควรเก็บขยะในถังและรอบๆถังที่ตกหล่นให้สะอาดทุกครั้ง					
72	ควรปรับปรุงรถและอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้มีสภาพพร้อมใช้งานที่สมบูรณ์					
73	ควรตรวจเช็คสภาพของถังขยะที่รองรับว่าก้นถังรั่วที่น้ำขยะซึมออกมานอกถังส่งกลิ่นเหม็น					
74	ควรมีรถเก็บขนขยะขนาดเล็กเพื่อเข้าเก็บขนขยะในซอยแคบๆ					
75	เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 02.00-09.00 น.					
76	เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บช่วงเวลา 03.00-10.00 น.					
77	เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บเวลา 04.00-11.00 น.					
78	เวลาปฏิบัติงานของรถเก็บขยะมูลฝอยควรเก็บเวลา 05.00-12.00 น.					



ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>แนวทางการพัฒนาด้านการการคัดแยกขยะ</b>						
79	ควรจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทให้มากพอกับจุดที่ตั้งรรับขยะ					
80	ควรตรวจสอบสภาพถังขยะประเภทขยะอันตราย ขยะมีพิษ เช่น กระจกยาฆ่าแมลง					
81	ควรตั้งธนาคารขยะ ประเภท ขวดแก้ว พลาสติก กระจก เบียร์					
82	ควรคัดแยก พลาสติก ไม้ เอาไว้ทำชิ้นงานตกแต่งบ้าน					
<b>แนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ</b>						
83	ควรป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำลายขยะด้วยเตาเผา					
84	ควรป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะเช่น ปัญหาทำให้เกิดน้ำเสีย					
85	ควรหาพื้นที่การทำลายขยะควรอยู่ห่างไกลชุมชน					
86	ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการทำลายขยะมากกว่าที่เป็นอยู่					
87	การทำลายขยะแต่ละครั้งไม่ควรรอให้ปริมาณขยะเต็มพื้นที่ทำลาย					
88	ควรจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอับปริมาณขยะในอนาคต					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

5.1 ข้อเสนอแนะด้านการควบคุมปริมาณขยะ

5.2 ข้อเสนอแนะด้านการจัดเก็บขยะ

5.3 ข้อเสนอแนะด้านการคัดแยกขยะ

---

---

5.4 ข้อเสนอแนะด้านการกำจัดหรือทำลายขยะ

---

---

5.5 ข้อเสนอแนะ ปัญหาด้านการควบคุมปริมาณขยะ

---

---

5.6 ข้อเสนอแนะปัญหาด้านการจัดเก็บขยะ

---

---

5.7 ข้อเสนอแนะปัญหาด้านการคัดแยกขยะ

---

---

5.8 ข้อเสนอแนะปัญหาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

---

---

5.9 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะ

---

---

5.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านการจัดเก็บขยะ

---

---

5.11 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านการคัดแยกขยะ

---

---

5.12 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะ

---

---





**ภาคผนวก จ**  
**แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร**

## แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย, นาง, นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

วันที่สัมภาษณ์.....

### แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

1. ปัญหาการควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างไรในประเด็นต่อไปนี้

1.1 มีการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะอย่างจริงจังเพียงใด

.....

1.2 การจับกุมพบผู้ลักลอบทิ้งขยะมีหลายรายหรือไม่มากนัก เพียงใด ในแต่ละรอบเดือน

.....

1.3 ขยะที่รกรกลบนำไปทิ้ง เป็นขยะประเภทใด เช่น ขวด พลาสติก หรือเศษไม้ เศษหินเศษปูนหรือไม่

.....

2. ปัญหาการณรงค์ขอความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างไรในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือการทิ้งขยะให้ถูกที่ มากน้อยเพียงใด

.....

2.2 ทำการณรงค์ทั่วถึงทุกชุมชนในเขตเมืองพัทยา หรือไม่ เพียงใด

.....

2.3 เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ดูแลให้คำแนะนำเรื่องการทิ้งขยะให้ถูกที่ เพียงพอหรือไม่

.....  
.....  
3. ปัญหาการรณรงค์นำขยะรีไซเคิล กลับมาใช้ใหม่ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างไร  
ในประเด็น ต่อไปนี้

3.1 มีหารรณรงค์ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

.....  
.....

3.2 ประชาชนให้ความร่วมมือหรือไม่ มากน้อย เพียงใด

.....  
.....

4. ปัญหาการจัดเก็บขยะ ของ เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี เป็นอย่างไรในประเด็น ต่อไปนี้

4.1 รถเก็บขนขยะ (พาหนะ) พื้นรื้อชำรุด พร้อมใช้งาน เพียงพอหรือไม่

.....  
.....

4.2 พนักงานเก็บขนเพียงพอหรือไม่

.....  
.....

4.3 เก็บขยะตามแนวชายหาดและกวาดทำความสะอาดพนักงานเพียงพอหรือไม่

.....  
.....

5. ปัญหาการเข้าเก็บขยะในชุมชน ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างไรในประเด็น ต่อไปนี้

5.1 เก็บขยะในชุมชนตามเวลาที่กำหนด หรือไม่

.....  
.....

5.2 กำหนดเวลาให้เข้าเก็บ สัปดาห์ ละกี่ครั้ง

.....  
.....

5.3 ในกรณี ขอย แคน มีรถเล็ก เสริมเพื่อเข้าเก็บขยะหรือไม่ อย่างไร

.....  
.....

6. ปัญหาการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงภาชนะรองรับ ของเมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี ในประเด็น  
ต่อไปนี้
- 6.1 รมรงค์ให้พนักงานคัดแยกขยะที่นำกลับมาใช้ได้ออกก่อน เทขึ้นรถก่อนไปทำลายหรือไม่
- .....
- 6.2 รมรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะที่นำไปรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงถังรองรับหรือไม่
- .....
7. ปัญหาการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี  
เป็นอย่างไร
- 7.1 มีการส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา  
อย่างทั่วถึงทุกโรงเรียนหรือไม่
- .....
8. ปัญหาการมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี  
เป็นอย่างไร
- 8.1 มีการส่งมอบถังขยะคัดแยก ขยะเปียก ขยะแห้ง ให้แก่ชุมชนในเขตเมืองพัทยาอย่างทั่วถึง  
หรือไม่
- .....
9. ปัญหาการกำจัด หรือการทำลายขยะของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างไรในประเด็น  
ต่อไปนี้
- 9.1 มีการจัดเตรียมพื้นที่ทำลายห่างไกลจากชุมชน อย่างไร
- .....
- 9.2 มีการจัดเตรียมฝังกลบหรือไม่ อย่างไร
- .....

### 9.3 มีวิธีเผาด้วยความร้อนหรือไม่อย่างไร

.....

.....

### แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

10. มีแนวทางการพัฒนาด้านการควบคุมปริมาณขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรีอย่างไร ดังต่อไปนี้
- 10.1 เมืองพัทยา มีแนวทางการพัฒนาการควบคุมปริมาณขยะในชุมชนแยกขยะ ประเภท นำกลับมาใช้ใหม่ หรือไม่ อย่างไร
- .....
- .....
- 10.2 เมืองพัทยามีแนวทางการพัฒนาด้านการจับกุมผู้ลักลอบทิ้งขยะไม่ถูกที่อย่างไร
- .....
- .....
- 10.3 เมืองพัทยามีแนวทางรณรงค์ ขอความร่วมมือ จากประชาชนไม่ทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งหรือไม่ อย่างไร
- .....
- .....
- 10.4 เมืองพัทยามีการรณรงค์ ให้นำขยะประเภท เศษไม้ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือน หรือไม่อย่างไร
- .....
- .....
11. เมืองพัทยามีแนวทางการจัดการเก็บขยะ ของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี อย่างไร ดังต่อไปนี้
- 11.1 เมืองพัทยามีแนวทาง เพิ่ม พาหะนะ (รถบรรทุกขยะ) ให้เพียงพอ หรือไม่

ข้อเสนอแนะ

.....

.....



12. เมืองพัทยามีแนวทางการพัฒนาด้านการคัดแยกขยะของเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรีอย่างไร

1. ....
2. ....
3. ....

ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

13. เมืองพัทยามีแนวทางการพัฒนาด้านการกำจัดหรือการทำลายขยะอย่างไรดังต่อไปนี้

1. ....
2. ....
3. ....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....

ขอขอบพระคุณที่ให้สัมภาษณ์



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อสกุล	นางมาลัย เขียวทอง
วัน เดือน ปีเกิด	14 ธันวาคม 2505
สถานที่เกิด	อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2558 รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2559 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาหารโภชนาการและการประยุกต์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2560 รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2561 ศิลปะศาสตรบัณฑิต (ไทยคดีศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2562 นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2562 รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สถานที่ทำงาน	529/4 หมู่ 10 ซอย ประหยัดทรัพย์ ถนน พัทยาใต้ ตำบล หนองปรือ จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20150