ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

นายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
พ.ศ. 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

FACTORS AFFECTING THE BEHAVIOR OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN LOCAL ADMINISTRATION ORGANIZATIONS IN BAN NA DISTRICT, NAKHON NAYOK PROVINCE.

Mr.Saksun Phansawad

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Administration Program in Public Administration
Rajabhat Rajanagarindra University
2018

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ผู้วิจัย	นายเสกสรร พันธิ์สวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ ดร.ภูริวัจน์ รักษ์ธนอนันต์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร.อัมรินทร์ นาคณัฐเศรษฐ์

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(พระมหากฤษณ์ธนินต์ เสฏฐเมธี, ดร.)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ภูริวัจน์ รักษ์ธนอนันต์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อัมรินทร์ นาคณัฐเศรษฐ์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กานต์ เสกขุนทด)

.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร.ธนบดี ฐานะชาลา)

คณะกรรมการอำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

.....
(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 31 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2561

ชื่อเรื่อง	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก**
ผู้วิจัย	**นายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์**
ปริญญา	**รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาตร์**
พ.ศ.	**2561**
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	**อาจารย์ ดร.ภูริวัจน์ รักษ์ธนอนันต์**
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	**อาจารย์ ดร.อัมรินทร์ นาคณัฐเศรษฐ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จำนวน 397 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการตอบแทน รองลงมา คือ ด้านการซ่อมแซม และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ตามลำดับ

2) พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย รองลงมา คือ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยและด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยตามลำดับ

3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า ด้านการลดการใช้ ด้านการตอบแทน ด้านการคิดใหม่ ด้านการใช้ซ้ำ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถพยากรณ์พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 60.80

คำสำคัญ: การจัดการขยะมูลฝอย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Title: FACTORS AFFECTING THE BEHAVIOR OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN LOCAL ADMINISTRATION ORGANIZATIONS IN BAN NA DISTRICT, NAKHON NAYOK PROVINCE.
Researcher: Mr.Saksun Phansawad
Degree: Master of Public Administration Program in Public Administration
Year: 2018
Advisor: Dr.Pruerawat Rakthananan
Co-advisor: Dr.Ammarin Naknutthaset

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the level of Factors affecting to solid waste management of peoples in the local government organizations 2) to Behavior in solid waste management of peoples in the local government organizations and 3) to Factors affecting to Behavior in solid waste management of peoples in the local government organizations Samples were 397 peoples at the local government organizations of Ban Na District, NakhonNayok Province. The research instruments used for the data collection were questionnaires of five rating. The statistics used for data analysis were percentages, frequency, mean, standard-deviation and multiple regression analysis.

The research revealed that;

1) Factors affecting to solid waste management of peoples in the local government organizations as a whole were found to be at the highest level. In particular, it was found that Return at the highest level. For the second highest level, it was Repair and Recycle respectively

2) Behavior in solid waste management of peoples in the local government organizations as a whole was at the highest level. In particular, it was found that collection solid waste was in the highest level. separation solid waste was at the second highest level.and storage solid waste respectively

3) The result of the stepwise multiple regression analysis showed that independent variables that influence the Behavior in solid waste management of peoples in the local government organizations included Reduce the use Return New thinking Reuse and Recycle. The level of statistical significance .05 can predict the solid waste management was 60.80 percent.

Keywords: Solid waste management, Local government organizations

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดีด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยใคร่ขอประกาศเกียรติคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ภูริวัจน์ รักษ์ธนอนันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.อัมรินทร์ นาคณัฐเศรษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินงานในการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ พระมหากฤษณ์ธนินต์ เสฏฐเมธี ประธานคณะกรรมการสอบโครงการวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.กานต์ เสกขุนทด อาจารย์ ดร.ธนบดี ฐานะชาลา คณะกรรมการสอบโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่ง ร่วมประเมิน ตรวจสอบให้งานวิจัยเกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างผู้นำ คือ นายกเทศมนตรี/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลและประชาชนที่อาศัยอยู่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ทุกท่านที่ร่วมตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ เพื่อรับรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก และรับทราบถึงปัญหาที่จะต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขและ ดำเนินการ เพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนต่อไป

และต้องขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พนักงานและข้าราชการ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายกเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้ช่วยทำกิจกรรมต่างๆ ในโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี

ที่สำคัญยิ่งขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนในครอบครัว ที่คอยเป็นกำลังใจให้ฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ จนเกิดความสำเร็จในหลักสูตรนี้

นายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สารบัญ

หน้า

หน้าอนุมัติ (1)
บทคัดย่อภาษาไทย (2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (3)
กิตติกรรมประกาศ (4)
สารบัญ (5)
สารบัญตาราง (8)
สารบัญภาพ (10)

บทที่

1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย 8
1.3 สมมติฐานการวิจัย 9
1.4 ขอบเขตการวิจัย 9
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย 10
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ 11
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 12

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 13
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับมลภาวะและปัญหาสิ่งแวดล้อม 17
2.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย 17
2.3 แนวคิดเรื่องขยะมูลฝอย 18
2.3.1 ความหมายของขยะมูลฝอย 18
2.3.2 ประเภทของขยะมูลฝอย 18
2.3.3 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย 20
2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย 21
2.3.5 ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 22
2.3.6 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย 23
2.3.7 ผู้คัดแยกขยะมูลฝอย 24
2.3.8 จำนวนรถเก็บรวบรวมขยะ 25
2.3.9 การดำเนินการจัดการขยะ 25
2.3.10 เส้นทางการเก็บ 26
2.3.11 เส้นทางการจัดเก็บ 26
2.3.12 การป้องกันอันตรายสำหรับพนักงานเก็บขน 26
2.3.13 การเก็บขนขยะมูลฝอย 26

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทที่ หน้า

2.3.14 สถานที่กำจัดขยะ 27
2.3.15 การคัดแยกขยะในสถานที่กำจัดขยะ 28
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย 29
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม 38
2.6 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย 40
2.7 นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย 42
2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย 45
2.8.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 45
2.8.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 46
2.8.3 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 47
2.8.4 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2546 48
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 48
2.9.1 งานวิจัยในประเทศ 48
2.9.2 งานวิจัยต่างประเทศ 51

3 วิธีดำเนินการวิจัย 53
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 53
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 54
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 56
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 56
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 57

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 58
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบสอบถาม 59
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการการจัดการขยะมูลฝอย 63
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย 68
4.4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยหรือข้อเสนอแนะ 71

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 75
5.1 สรุปผลการวิจัย 76
5.2 อภิปรายผล 78
5.3 ข้อเสนอแนะ 85

รายการอ้างอิง 87

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ภาคผนวก..... 92
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ..... 93
ภาคผนวก ข แบบสอบถามการวิจัย.....111

ประวัติผู้วิจัย..... 119

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สารบัญตาราง

ตาราง หน้า

1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและอัตราการผลิตขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558.....5

2 ประสิทธิภาพในการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....6

3 สถานที่และการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558.....7

4 งบประมาณในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558.....8

5 แสดงระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดย่อยสลายตามธรรมชาติ.....20

6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....54

7 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....59

8 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....63

9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการคิดใหม่.....64

10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการลดการใช้.....64

11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการใช้ซ้ำ.....65

12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่.....65

13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการซ่อมแซม.....66

14 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการปฏิเสธ.....66

15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการตอบแทน.....67

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

16 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....68
17 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย.....68

ตาราง หน้า

18 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย.....69
19 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย.....70
20 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย.....71
21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....72
22 แสดงการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....72
23 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....73
24 กรอบแนวคิดการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....82

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สารบัญภาพ

ภาพ หน้า

1 กรอบแนวคิดการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....11

2 แผนที่แสดงเขตพื้นที่การปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.....15

3 แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดนครนายก 15

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยได้กลายมาเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสภาวะแวดล้อมของประเทศไทยในปัจจุบันเนื่องจากการเจริญเติบโตของชุมชนเมือง การขยายตัวภาคอุตสาหกรรม และการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ กล่าวคือ เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นก็มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการดำรงชีพเพิ่มมากขึ้นทั้งด้านอุปโภคและบริโภค และสิ่งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในการดำรงชีพทั้งจากครัวเรือน ชุมชน และภาคอุตสาหกรรม ก็คือขยะมูลฝอย ดังนั้น ระบบการจัดการขยะมูลฝอยจึงเป็นส่วนสำคัญ การดำเนินงานเพื่อจัดการขยะมูลฝอยที่ผ่านมายังมีปัญหาในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทำให้เกิดปัญหาการตกค้างของขยะมูลฝอย และยังมีปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะอยู่มาก แม้จะมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยมากขึ้น (สมเจฏ สามารถ, 2550, หน้า 1)

ขยะมูลฝอยมีอินทรีย์สารที่เน่าเปื่อยปะปนอยู่ เมื่อทิ้งในแม่น้ำลำคลองจะทำให้ตื้นเขินเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรทางน้ำ ทำให้แหล่งน้ำ เกิดการเน่าเสียและทำให้เกิดอันตรายในการใช้น้ำเพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์น้ำ รวมทั้งผลเสียในด้านความสวยงามและในการใช้แหล่งน้ำนั้นเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ แหล่งน้ำ ที่อยู่ใกล้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยซึ่งขาดการดูแลและกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในฤดูฝนฝนที่ตกลงบนกองขยะมูลฝอยจะละลายสารอินทรีย์ที่เน่าเปื่อยพัดพาไปกับสายน้ำ ที่มีความเข้มข้นของ BOD (bio-chemical oxygen demand) ค่อนข้างสูง คือ ประมาณ 1,400 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงมีโอกาสที่จะทำให้น้ำเน่าเสียได้ง่าย นับเป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำสาธารณะทั้งน้ำผิวดินและใต้ดิน (สมเจฏ สามารถ, 2550, หน้า 2)

ปัญหากลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอยสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้คนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงเป็นอย่างยิ่ง นอกจากปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นแล้วภาวะอากาศอาจเกิดขึ้นได้จากควันและละอองเถ้าถ่านต่างๆที่เกิดจากการเผาไหม้ของขยะมูลฝอยเอง รวมทั้งการฟุ้งกระจายของเศษขยะมูลฝอยชิ้นเล็กๆต่อบริเวณใกล้เคียง (สาโรช ทัพมี, 2546, หน้า 1)

แบบแผนการดำเนินชีวิตของคนในสังคมที่มีวิถีบริโภคนิยมอย่างไร้ขอบเขตและการให้ความสำคัญแก่การพัฒนาทางด้านวัตถุมากกว่าทางด้านจิตใจ ด้วยสิ่งนี้ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่มีขีดจำกัด ดังนั้นกระบวนการของการผลิตและบริโภคที่เพิ่มปริมาณและความซับซ้อนขึ้นย่อมก่อให้เกิดขยะมูลฝอยที่เป็นอันตรายต่อชีวิตคนและสิ่งแวดล้อมขึ้นมากมาย (จำเนียน วรรัตน์ชัยพันธ์, 2535, หน้า 3)

เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560 ที่หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร งานเวทีเสวนา “ถุงพลาสติก เราใช้ ใครต้องจ่าย” ซึ่งจัดโดยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกันแถลงผลวิจัยมาตรการที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการถุงพลาสติก จากการสำรวจข้อมูลการวิเคราะห์ทางสถิติและคณะผู้วิจัยเสนอว่าควรจัดเก็บค่าธรรมเนียมถุงพลาสติกในอัตราเดียวกันทุกขนาด เพราะจะส่งผลให้ต้นทุนในการใช้ถุงขนาดเล็กเพิ่มขึ้นสูงมากกว่าการใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่ ทำให้การใช้ถุงพลาสติกขนาดเล็กซึ่งไม่มีความจำเป็นมากนักลดลงได้อย่างมีประสิทธิผล สำหรับอัตราค่าธรรมเนียมคณะผู้วิจัยเสนอว่าควรอยู่ที่ 1-2 บาทต่อถุง โดยให้จัดเก็บจากผู้ซื้อสินค้าซึ่งเป็นผู้ใช้ถุงพลาสติกตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย การจัดเก็บจะเริ่มจากร้านซุปเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และร้านสะดวกซื้อ เนื่องจากมีระบบการชำระเงินที่สามารถติดตามตรวจสอบได้ โดยค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ควรนำไปใช้ในการจัดการปัญหาขยะและปัญหาสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลทะเบียนราษฎร์ ปี 2559 ประชากรที่มีอายุอยู่ในช่วง 15-65 ปี มีอยู่ประมาณ 47 ล้านคน (สมมติให้กลุ่มประชากรนี้เท่านั้นที่ซื้อสินค้า) ในแต่ละสัปดาห์แต่ละคนใช้ถุงพลาสติกคนละ 3 ถุง ดังนั้นใน 1 ปี (52 สัปดาห์) จะมีการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วทั้งสิ้นประมาณ 7,300 ล้านใบต่อปี หากมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมถุงละ 1 บาท โดยสมมติให้ค่าธรรมเนียมส่งผลให้คนลดการใช้ถุงพลาสติกลง 50% รายได้จากค่าธรรมเนียมถุงพลาสติกจะอยู่ที่ประมาณ ประมาณ 3,660 ล้านบาทต่อปี

อีกทั้งประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2546 ประมาณ 14.4 ล้านตัน หรือ 39,240 ตันต่อวัน โดยมีอัตราการเพิ่มปริมาณขยะมูลฝอยเมื่อเปรียบเทียบจากปี พ.ศ. 2545 ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยส่วนหนึ่งได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ใหม่มากขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยโดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยลดลงจากเดิมเกือบ 300 ตันต่อวัน ซึ่งเดิมเกิดขึ้นเฉพาะกระบวนการสามล้อรับซื้อตามบ้านมีอัตราการรีไซเคิลร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 19 ในปี พ.ศ. 2546 และวัสดุที่แยก 3 ลำดับแรก คือ เหล็ก กระดาษ และแก้ว การบริหารเก็บขนรวบรวมมูลฝอยทั้งจากบ้านเรือน แหล่งชุมชน และแหล่งสาธารณะยังมีปัญหาด้านประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมอันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการเก็บค่าบริการทำให้ไม่สามารถพัฒนารูปแบบการให้บริการได้ อย่างไรก็ตามการให้บริการในเขตเมือง มีอัตราการเก็บรวบรวมได้มากขึ้น โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างลดลง

เมื่อมีประชากรและมีการอยู่รวมกันก็จะทำให้เกิดขยะ และปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2558 มีทั้งหมดประมาณ 26.85 ล้านตัน หรือประมาณ 73,560 ตันต่อวัน กรุงเทพมหานครเป็นแหล่งผลิตขยะมูลฝอยมากที่สุด ประมาณ 4.19 ล้านตัน หรือร้อยละ 16 ของขยะใหม่ทั้งหมด และเกิดขึ้นจากทุกจังหวัดรวมกัน 22.66 ล้านตัน หรือร้อยละ 84 ของขยะใหม่ทั้งหมด นอกจากกรุงเทพมหานครที่เป็นแหล่งผลิตขยะมูลฝอยขนาดใหญ่แล้ว ยังมีอีกหลายจังหวัดที่มีขยะในปริมาณมาก ได้แก่ ชลบุรี (2,487 ตันต่อวัน) นครราชสีมา (2,293 ตันต่อวัน) สมุทรปราการ (2,049 ตันต่อวัน) และขอนแก่น (1,870 ตันต่อวัน) โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนต่อวันเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก พ.ศ. 2557 จาก 1.11 เป็น 1.13 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (ข้อมูลอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนต่อวันของกลุ่มงานติดตามประเมินสถานการณ์ สำนักติดตามประเมินผลสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

การกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตปริมณฑลทั้งในเขตเมืองใหญ่ เช่น เทศบาลและเขตเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญ ในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง จะมีการจัดสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกสุขาภิบาล แต่ยังมีปัญหาในด้านการดำเนินงาน

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

การเนื่องจากขาดการบริหารจัดการทั้งในเรื่องงบการดำเนินการและบุคลากร รวมทั้งการเก็บค่าธรรมเนียมขาดประสิทธิภาพ บางแห่งยังมีปัญหามวลชนต่อต้านการแก้ปัญหาไปได้ระดับหนึ่ง แต่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ซึ่งต้องการการประสานเพื่อการจัดระบบที่สมบูรณ์ และการสนับสนุนจากส่วนกลางด้านวิชาการและบริหารจัดการ

สำหรับขยะมูลฝอยอุตสาหกรรม ที่มิใช่ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม มีการนำของเสียของเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในอัตราร้อยละ 40 ของปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ และของเสียหรือของเหลือใช้ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ยังมีอัตราการนำเข้ามาใช้สูงอยู่ ซึ่งหากมีการรวบรวมของเสีย ของเหลือใช้ในประเทศมาแปรรูปใช้ใหม่จะทำให้ปัญหาการนำเข้าวัตถุดิบลดลงได้ ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปที่มิใช่ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กและอุตสาหกรรมขนาดย่อมยังคงทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน แต่จากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีบางแห่งจ้างเอกชนไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ และอากาศ กรณีมีการเผาเป็นบางครั้งคราว

ปัญหาและสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่

1) การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด

2) การดำเนินการและดูแลรักษาระบบกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3) ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ

4) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

5) แผนการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่นยังไม่มีการพิจารณาดำเนินการในลักษณะศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม

6) ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน

7) ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย

8) กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการ เช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย

9) ประชาชนในท้องถิ่นขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย

10) ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547)

ปัจจุบันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเล็งเห็นความสำคัญ และจำเป็นจะต้องร่วมมือกันแก้ไข เพราะปัญหาที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เพราะเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญ ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่อง มีการนำผลผลิตทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน และมาตรฐานการครองชีพ ที่สูงขึ้นทำให้มีวัสดุเหลือใช้และปริมาณขยะมูลฝอยที่มากขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่วิธีการและสถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และประสิทธิภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอยแต่ละวันยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นอกจากนั้นความตระหนัก และจิตสำนึกในการทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนยังไม่เป็นที่น่าพอใจผลกระทบที่ตามมาต่อสภาพแวดล้อมในสังคม เช่น

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ความสกปรกของขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค การปนเปื้อนของน้ำที่ชะล้างขยะมูลฝอยต่อแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ผลกระทบเหล่านี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วย

สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัด เขตรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (จ.เพชรบูรณ์ จ.ลพบุรี จ.สระบุรี จ.นครนายก และ จ.ปราจีนบุรี) ปี 2558

ในปี 2558 รัฐบาลซึ่งนำโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้เล็งเห็นความสำคัญและความรุนแรงของปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการมีขยะมูลฝอยตกค้าง และสะสมจานวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องน้ำเสีย กลิ่นเหม็นรบกวน สัตว์และแมลงนำโรค รวมทั้งไฟไหม้กองขยะ ฯลฯ จึงได้กำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ คือ

1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤต

2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม

3) วางระเบียบ/มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

4) การสร้างวินัยของประชาชนมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยให้ความรู้ประชาชนและบังคับใช้กฎหมาย และรัฐบาลได้ประกาศให้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับมอบหมายในฐานะหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านวิชาการตลอดจนติดตามตรวจสอบ/เฝ้าระวัง คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุม 46 อำเภอ ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดับเทศบาลเมือง 12 แห่ง เทศบาลตำบล 93 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 369 แห่ง ซึ่งที่ผ่านมาการจัดการขยะมูลฝอย ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 พบว่า ยังเป็นปัญหา ดังจะเห็นได้จากการที่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอยอยู่เนืองๆ ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมการให้สอดรับกับนโยบายการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของรัฐบาล สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ได้ร่วมกับสานักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด จึงได้ทำการสำรวจและติดตาม/ตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตรับผิดชอบ จำนวน 474 แห่ง โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน/มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ได้อย่างเหมาะสมและ มีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณและอัตราการผลิตขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7

จากการสำรวจ พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จำนวน 474 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 3,341.01 ตัน/วัน หรือ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1,219,468.65 ตัน/ปี จังหวัดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นสูงที่สุดคือ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 988.79 ตัน/วัน รองลงมา คือ จังหวัดลพบุรี ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 884.58 ตัน/วัน จังหวัดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นน้อยที่สุด คือ จังหวัดนครนายก มีจำนวน 259.53 ตัน/วัน เมื่อคิดอัตราการผลิตขยะมูลฝอย พบว่า อัตราการผลิตขยะมูลฝอยของประชากรที่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 มีค่าเฉลี่ย 1.08 กิโลกรัม/คน/วัน จังหวัดที่ประชากรมีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ยสูงสุด คือ จังหวัดลพบุรี มีค่าเฉลี่ย 1.18 กิโลกรัม/คน/วัน รองลงมา คือ จังหวัดปราจีนบุรี มีค่าเฉลี่ย 1.16 กิโลกรัม/คน/วัน ส่วนจังหวัดที่ประชากรมีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ยต่ำสุด คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่าเฉลี่ย 0.99 กิโลกรัม/คน/วัน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและอัตราการผลิตขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558

จังหวัด	ประชากร (คน)			ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)				อัตราการผลิตขยะมูลฝอย (กก./คน-วัน)			
	ทะเบียนราษฎร์	ประชากรแฝง	รวม	เขตทม.	เขตทต.	เขตอบต.	รวม	เขตทม.	เขตทต.	เขตอบต	รวม
เพชรบูรณ์	996,586	16,551	1,013,137	135.44	146.76	706.59	988.79	2.28	1.07	0.89	0.99
ลพบุรี	746,332	14,591	760,923	209.42	198.43	476.73	884.58	3.20	1.18	0.93	1.18
สระบุรี	644,196	31,702	675,898	166.01	178.46	321.04	665.51	1.19	1.18	0.94	1.03
นครนายก	251,835	7,945	259,780	30.00	23.40	206.13	259.53	1.70	1.47	0.98	1.03
ปราจีนบุรี	469,122	242,807	711,929	30.00	73.45	439.15	542.60	1.69	1.32	1.03	1.16
รวม	3,108,071	313,596	3,421,667	570.87	620.50	2,149.64	3,341.01	2.01	1.24	0.95	1.08

ที่มา: (สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัด เขตรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (จ.เพชรบูรณ์ จ.ลพบุรี จ.สระบุรี จ.นครนายก และ จ.ปราจีนบุรี) ปี 2558

2) การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบให้บริการเก็บขนและนำไปกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7

จากการสำรวจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จำนวน 474 แห่ง พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการให้บริการจัดการขยะมูลฝอย 302 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 63.71 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัด 2,482.32 ตัน/วัน (เก็บขนไปกำจัด 2,042.56 ตัน/วัน และนำไปใช้ประโยชน์ 439.76 ตัน/วัน) และมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชน 53.09 ตัน/วัน ซึ่งประสิทธิภาพในการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 97.91 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังแสดงในตาราง 2

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 2 ประสิทธิภาพในการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จังหวัด	จำนวน อปท.			ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)			ปริมาณขยะตกค้างในชุมชน		ประสิทธิภาพมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ (ร้อยละ)	หมายเหตุ
	ทั้งหมด (แห่ง)	ให้บริการจัดการขยะ (แห่ง)	ร้อยละ		จำนวน (ตัน/วัน)	นำไปใช้ประโยชน์ (ตัน/วัน)	ร้อยละ	เขต ทม.	เขต ทต.	เขต อบต	
เพชรบูรณ์	127	76	59.84	690.15	467.67	177.28	93.45	45.20	6.55	93.45	
ลพบุรี	125	64	51.20	656.21	563.59	89.62	99.54	3.00	0.46	99.54	
สระบุรี	108	93	86.11	611.04	519.20	88.77	99.50	3.07	0.50	99.50	
นครนายก	45	27	60.00	175.58	130.05	45.53	100.00	0.00	0.00	100.00	
ปราจีนบุรี	69	42	60.87	402.43	362.05	38.56	99.55	1.82	0.45	99.55	
รวม	474	302	63.71	2,535.41	2,042.56	439.76	97.91	53.09	2.09	97.91	

ที่มา: (สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัด เขตรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (จ.เพชรบูรณ์ จ.ลพบุรี จ.สระบุรี จ.นครนายก และ จ.ปราจีนบุรี) ปี 2558

3) การกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7

จากการสำรวจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 474 แห่ง พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองจำนวน 119 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.10 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดและในจำนวนนี้มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ที่ถูกหลักวิชาการ 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9.24 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเอง มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะไปทิ้งร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือเอกชน 183 แห่ง โดยในจำนวนที่มีการกำจัดขยะอย่างถูกหลักวิชาการ จำนวน 141 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.05 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยโดยนำขยะมูลฝอยไปกำจัดร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น และเมื่อสรุปในภาพรวมของการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จะพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ มีทั้งหมดจำนวน 152 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.33 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย หรือร้อยละ 32.07 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด นอกจากนั้นยังมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีก จำนวน 172 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 36.29 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดที่ยังไม่ได้ให้บริการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย ดังแสดงในตาราง 3

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตาราง 3 สถานที่และการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558

จังหวัด	จำนวน อปท. (แห่ง)	อปท. ที่มีสถานที่กำจัดขยะเป็นของตนเอง (%)	อปท. มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (%)		อปท. ที่ไม่มีสถานที่กำจัดขยะแต่นาไปกำจัดร่วมกับ อปท.อื่น หรือเอกชน (%) อปท. ที่นำขยะร่วมทิ้งมีการกำจัดขยะมูลฝอย (%)			สรุป อปท. ที่มีการกำจัดขยะ (%)		อปท. ที่ไม่มีสถานที่กำจัดขยะและการให้บริการเก็บขนหรือบริการกำจัดขยะทำให้การจัดขยะไม่ถูกหลักวิชาการ (%)
			ถูกหลักวิชาการ	ไม่ถูกหลักวิชาการ	ถูกหลักวิชาการ		ไม่ถูกหลักวิชาการ	ถูกหลักวิชาการ	ไม่ถูกหลักวิชาการ	
เพชรบูรณ์	127	(44) 34.64	(4) 9.09	(40) 90.91	(32) 25.20	(23) 1.88	(9) 28.12	(27) 35.53	(49) 64.47	(51) 40.16
ลพบุรี	125	(37) 29.60	(3) 8.11	(34) 91.89	(27) 21.60	(11) 40.74	(16) 59.26	(14) 21.87	(50) 78.13	(61) 48.80
สระบุรี	108	(9*) 8.33	(2*) 22.22	(7) 77.78	(84) 77.78	(73) 86.90	(11) 13.10	(75) 80.65	(18) 19.35	(15) 13.89
นครนายก	45	(4) 8.89	(0) 0.00	(4) 100.00	(23) 51.11	(17) 73.91	(6) 26.09	(17) 62.96	(10) 37.04	(18) 40.00
ปราจีนบุรี	69	(25) 36.23	(2) 8.00	(23) 92.00	(17) 24.64	(17) 100.00	(0) 0.00	(19) 45.24	(23) 54.76	(27) 39.13
รวม	474	(119*) 25.10	(11*) 9.24	(108) 90.76	(183) 38.61	(141) 77.05	(42) 22.95	(152) 50.33/32.07**	(150) 49.67/31.64**	(172) 36.29

ที่มา: (สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัด เขตรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (จ.เพชรบูรณ์ จ.ลพบุรี จ.สระบุรี จ.นครนายก และ จ.ปราจีนบุรี) ปี 2558

หมายเหตุ: * คือ นับเฉพาะ อปท. ที่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองไม่นับรวมสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของ บมจ. ทีพีไอ โพลีน

** คือ ร้อยละของ อปท. ที่มีการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทียบกับจำนวน อปท. ทั้งหมด

4) งบประมาณในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7

จากการสำรวจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 จำนวน 474 แห่ง พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยได้มีการกำหนดและจัดเก็บอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยโดยเฉลี่ยประมาณ 22 บาท/ครัวเรือน/เดือน สำหรับร้อยละการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า จังหวัดสระบุรีดำเนินการได้ร้อยละ 100 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี ที่ดำเนินการได้ร้อยละ 97.62 ซึ่งจังหวัดที่มีร้อยละการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัด ขยะมูลฝอยน้อยที่สุด คือ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ดำเนินการได้เพียงร้อยละ 59.21 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการให้บริการ ส่วนอัตรา

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สำนักวิทยบริการฯ

ค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอยให้กับองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่มาทิ้งร่วมคิดอัตราค่ากำจัดในภาพรวมโดยเฉลี่ย เท่ากับ 26,474 บาท/เดือน ดังรายละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 งบประมาณในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ปี 2558

จังหวัด	จำนวน อปท. ให้บริการจัดการขยะมูลฝอย (แห่ง)	จำนวน อปท. มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียม (แห่ง)	ร้อยละ	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	ค่าเฉลี่ยในการจัดเก็บค่าธรรมเนียม (บาท/เดือน) บ้านเรือน	อปท.ที่มาทิ้งร่วม
เพชรบูรณ์	76	45	59.21	467.67	23	53,620
ลพบุรี	64	54	84.38	563.59	22	15,000
สระบุรี	93	93	100.00	232.61*	20	6,003
นครนายก	27	24	88.89	58.02**	22	12,500
ปราจีนบุรี	42	41	97.62	362.05	21	54,893
รวม	302	257	85.10	1,683.91	-	-
ค่าธรรมเนียมเฉลี่ย***					22	28,404

ที่มา: (สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัด เขตรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (จ.เพชรบูรณ์ จ.ลพบุรี จ.สระบุรี จ.นครนายก และ จ.ปราจีนบุรี) ปี 2558)

หมายเหตุ: * คือ นับเฉพาะปริมาณขยะที่เข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสระบุรี ไม่นับรวมปริมาณขยะมูลฝอยจากหน่วยงานอื่น และปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดที่ บ.ทีพีไอโพลีน

** คือ นับเฉพาะปริมาณขยะที่เข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครนายก ไม่นับรวมปริมาณขยะมูลฝอยจากหน่วยงานอื่น ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดที่ ทม.ปราจีนบุรี และ บ.ทีพีไอโพลีน

*** คือ ค่าเฉลี่ยของการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในภาพรวมทั้ง 5 จังหวัด

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.3 สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีสมมติฐานการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยด้านกระบวนการเกิดพฤติกรรม ประกอบด้วย กระบวนการรับรู้ กระบวนการคิดและเข้าใจ และกระบวนการแสดงออก เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขอบเขตของการศึกษาวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (การจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R สำนักงานสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) และศึกษาพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (อาณัติ ต๊ะปินตา, 2553, หน้า 70) ของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.4.1 ขอบเขตพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาพื้นที่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.4.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จำนวน 8,671 ครัวเรือน

1.4.3 กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 397 ครัวเรือน (โดยกำหนดให้ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 1 คนเป็นตัวแทนของ 1 ครัวเรือน โดยจะใช้ทั้งหมดจากจำนวนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งหมด 11 ท้องถิ่น) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling)

1.4.4 ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (การจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R สำนักงานสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

(1) ด้านการคิดใหม่

(2) ด้านการลดการใช้

(3) ด้านการใช้ซ้ำ

(4) ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

(5) ด้านการซ่อมแซม

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(6) ด้านการปฏิเสธ

(7) ด้านการตอบแทน

2) พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (อาณัติ ต๊ะปินตา, 2553, หน้า 70)

(1) ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย

(2) ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

(3) ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย

(4) ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (การจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R สำนักงานสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ได้แก่ การคิดใหม่ การลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การซ่อมแซม การปฏิเสธ การตอบแทน และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (อาณัติ ต๊ะปินตา, 2553, หน้า 70) ได้แก่ การคัดแยกขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การเก็บขนขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอย เป็นแนวคิดการศึกษาเรื่องปัจจัยที่สงผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน โดยใช้ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลที่ได้ตอบแบบสอบถามเพื่อทราบถึงปัจจัยที่สงผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในด้านผลการศึกษาที่ได้จะนำไปเป็นข้อมูลให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยให้มีความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการดำเนินการนโยบายการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ มีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.6.1 การคิดใหม่ หมายถึง การเปลี่ยนความคิดเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ได้ทำตามกระแสแต่อย่างเดียว แต่ทำจากใจหรือจากจิตสำนึกที่ดี

1.6.2 การลดการใช้ หมายถึง การลดใช้ทรัพยากรให้เหลือเท่าที่จำเป็นหรือนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.6.3 การใช้ซ้ำ หมายถึง การนำกลับมาใช้ใหม่ หรือใช้อีกครั้ง หรือหลายๆ ครั้ง

1.6.4 การนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การนำวัสดุที่หมดที่หมดสภาพแล้วหรือที่ใช้แล้วมาแปรสภาพด้วยกระบวนการต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

1.6.5 การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อมแซมให้ใช้การได้ใหม่

1.6.6 การปฏิเสธ หมายถึง การปฏิเสธการใช้ทรัพยากรแบบครั้งเดียวทิ้งหรือหารนำเข้าจากแดนไกล หรือการปฏิเสธใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำลายโลก

1.6.7 การตอบแทน หมายถึง การตอบแทนสิ่งที่พวกเราได้ทำลายไปคืนสู่โลก

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

1.6.8 ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และการใช้สอยของมนุษย์ ขยะมูลฝอยอาจมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามแหล่งก่อให้เกิดมูลฝอยนั้นๆ นอกจากนี้ยังหมายถึง ขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ตามตรอกซอกซอย ถนนหนทาง แม่น้ำ ลำคลองและตามที่สาธารณะต่างๆ ด้วย

1.6.9 การคัดแยกขยะมูลฝอย หมายถึง กระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ตามแต่ลักษณะองค์ประกอบ

1.6.10 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะซึ่งอาจเป็นถังขยะจากแต่ละบ้านเรือนหรือถังขยะรวม ไปถ่ายไว้ที่จุดหมายปลายทาง ซึ่งอาจเป็นสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือโรงงานแปลงรูปขยะมูลฝอย

1.6.11 การเก็บขนขยะมูลฝอย หมายถึง การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารสถานที่ต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยและนำไปเทลงในพาหนะเก็บขน เพื่อขนส่งไปกำจัดต่อไป

1.6.12 การกำจัดขยะมูลฝอย หมายถึง การทำให้ขยะมูลฝอยลดน้อยลงหรือหมดไปมีวิธีกำจัดหลายวิธี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอย

1.6.13 วิธีการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย การเก็บขยะชั่วคราวไว้ในภาชนะรองรับ การรวบรวมขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการขนส่ง การแปรรูปขยะมูลฝอย

1.6.14 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล ในเขตอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.6.15 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำของประชาชนที่แสดงออกโดยการลดปริมาณขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยวัสดุมาใช้ใหม่ การนำขยะมูลฝอยที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับดังนี้

1.7.1 ทำให้ทราบถึงการเกิดพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.7.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.7.3 สามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนให้มีความถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

1.7.4 สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสนับสนุนช่วยลดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินตามนโยบายการจัดการขยะของรัฐบาลตามสถานการณ์ต่างๆ ต่อไป

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไป อำเภอบ้านนาเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดนครนายก ครั้งหนึ่งอำเภอบ้านนาเคยโอนไปขึ้นอยู่กับจังหวัดสระบุรี เนื่องจากได้มีพระราชบัญญัติยกเลิกจังหวัดนครนายก โดยให้อำเภอต่างๆ ไปขึ้นอยู่กับจังหวัดปราจีนบุรี ยกเว้นอำเภอบ้านนาให้ไปขึ้นกับจังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2484 ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งจังหวัดนครนายกขึ้นมาใหม่ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2489 อำเภอบ้านนา จึงได้กลับมาขึ้นกับจังหวัดนครนายกจนกระทั่งถึงปัจจุบัน มีพื้นที่ทั้งหมด 388.4 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 69,009 คน ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ 177.67 คน/ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวิหารแดงและอำเภอแก่งคอย (จังหวัดสระบุรี)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเมืองนครนายก และอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอองครักษ์ อำเภอหนองเสือ (จังหวัดปทุมธานี) และอำเภอวิหารแดง (จังหวัดสระบุรี)

อำเภอบ้านนา แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 10 ตำบล 118 หมู่บ้าน ได้แก่

1) บ้านนา 11 หมู่บ้าน
2) บ้านพร้าว 12 หมู่บ้าน
3) บ้านพริก 12 หมู่บ้าน
4) อาษา 8 หมู่บ้าน
5) ทองหลาง 8 หมู่บ้าน
6) บางอ้อ 14 หมู่บ้าน
7) พิกุลออก 12 หมู่บ้าน
8) ป่าขะ 13 หมู่บ้าน
9) เขาเพิ่ม 16 หมู่บ้าน
10) ศรีกะอาง 10 หมู่บ้าน

การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 11 แห่ง ได้แก่

1) เทศบาลตำบลบ้านนา ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลบ้านนา และบางส่วนของตำบลพิกุลออก

2) เทศบาลตำบลพิกุลออก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลพิกุลออก (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลบ้านนา)

3) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านนา (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลบ้านนา)

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

4) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านพร้าวทั้งตำบล

5) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพริก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านพริกทั้งตำบล

6) องค์การบริหารส่วนตำบลอาษา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลอาษาทั้งตำบล

7) องค์การบริหารส่วนตำบลทองหลาง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลทองหลางทั้งตำบล

8) องค์การบริหารส่วนตำบลบางอ้อ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางอ้อทั้งตำบล

9) องค์การบริหารส่วนตำบลป่าขะ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลป่าขะทั้งตำบล

10) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาเพิ่ม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขาเพิ่มทั้งตำบล

11) องค์การบริหารส่วนตำบลศรีกะอาง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลศรีกะอางทั้งตำบล

ที่มา: (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2559)

วิถีการดำรงชีวิตส่วนใหญ่ของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ส่วนใหญ่จะมีการประกอบอาชีพทางด้านการเกษตร มีอาชีพหลักจากการทำนา ทำสวน ทำไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นธรรมชาติ ถึงแม้จะมีการเดินทางที่สามารถเชื่อมต่อไปได้หลายพื้นที่อย่างสะดวกสบายจากทางด้านการคมนาคม เมื่อมีคนอยู่รวมกันมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้น ก็ย่อมส่งผลต่อมลภาวะทางด้านขยะมูลฝอยตามมา

วิธีการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีการดำเนินการจัดเก็บด้วยรถจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิ่งเก็บจากถังขยะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปตั้งไว้ตามจุดที่กำหนดต่างๆ ในเวลาช่วงเช้าของทุกวันทำการ ในขณะที่วิถีชีวิตเดิมของประชาชนจะใช้การกำจัดโดยวิธีการเผาหรือฝังกลบ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่ได้ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยมีอยู่ 4 แห่ง ได้แก่

1) เทศบาลตำบลบ้านนา

2) เทศบาลตำบลพิกุลออก

3) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

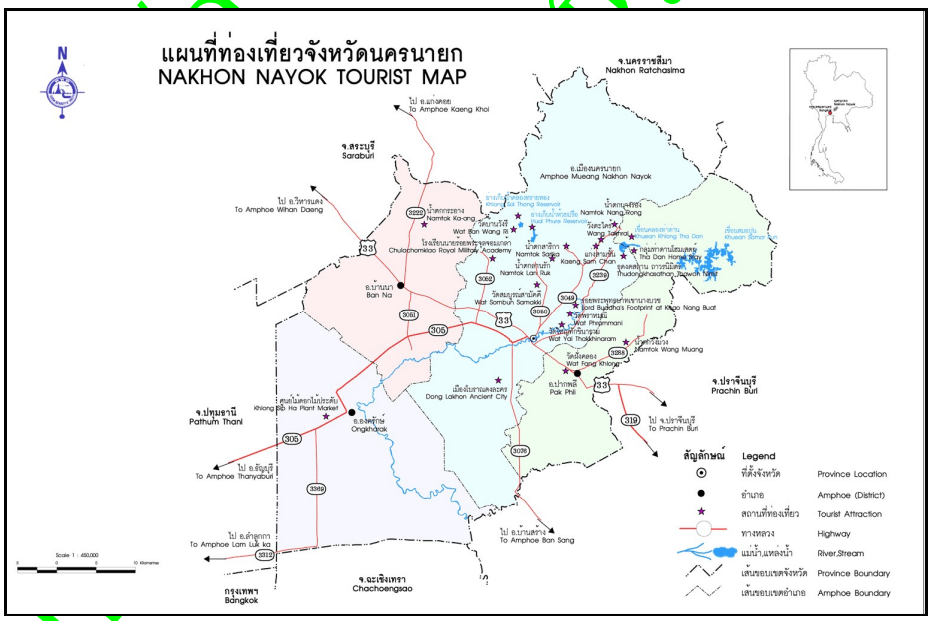
4) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพริก

เนื่องจากทั้ง 4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งชุมชนหนาแน่น เป็นรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเทศบาล 2 แห่ง มีเขตพื้นที่รับผิดชอบอยู่โดยรอบบริเวณที่ว่าการอำเภอและส่วนราชการประจำอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก และรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น แบบองค์การบริหารส่วนตำบล 2 แห่ง มีเขตพื้นที่รับผิดชอบตามแนวถนนสุวรรณศรและถนนรังสิตนครนายก ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้สัญจรจากตัวจังหวัดไปสู่เส้นทางสายภาคกลาง-ภาคอีสาน และกรุงเทพมหานคร

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ภาพ 2 แผนที่แสดงเขตพื้นที่การปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ที่มา: (ระบบแสดงแผนที่และคำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ย)



ภาพ 3 แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดนครนายก

ที่มา: (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครนายก)

จากความสำคัญและความจำเป็นของปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เพื่อที่จะได้ทราบความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ว่า มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ในการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการวางกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับมลภาวะและปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

2.3 แนวคิดเรื่องขยะมูลฝอย

2.3.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

2.3.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

2.3.3 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย

2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

2.3.5 ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

2.3.6 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

2.3.7 ผู้คัดแยกขยะมูลฝอย

2.3.8 จำนวนรถเก็บรวบรวมขยะ

2.3.9 การดำเนินการจัดการขยะ

2.3.10 เส้นทางการเก็บ

2.3.11 เส้นทางการจัดเก็บ

2.3.12 การป้องกันอันตรายสำหรับพนักงานเก็บขน

2.3.13 การเก็บขนขยะมูลฝอย

2.3.14 สถานที่กำจัดขยะ

2.3.15 การคัดแยกขยะในสถานที่กำจัดขยะ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.6 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

2.7 นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับมลภาวะและปัญหาสิ่งแวดล้อม

สุกาญจน์ รัตนเลิศอนุสรณ์ (2550, หน้า 7-8) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่ามนุษย์เริ่มทำการศึกษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังในศตวรรษที่ 18 โดย Cout Buffon ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์คนแรกที่เสนอแนวคิดว่ามนุษย์มีบทบาทโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นั่นคือ มนุษย์ใช้สิ่งแวดล้อมสำหรับเป็นที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มและบริโภคสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นอาหารทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือมนุษย์เป็นสาเหตุทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง ในช่วงศตวรรษที่ 19 และ 20 แนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เน้นศึกษาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับมนุษย์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมนุษย์ต้องรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม สำหรับในยุคศตวรรษที่ 21 มนุษย์มีแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อที่จะนำความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับพื้นฐาน และระดับประยุกต์มาผสมผสานความรู้ร่วมกัน สำหรับใช้ในการจัดระบบนิเวศน์ให้อยู่ในสภาพสมดุลธรรมชาติ ดังเห็นได้จากการที่มนุษย์พยายามนำเอาสิ่งแวดล้อมที่มีในระบบนิเวศน์ที่ต้องการพัฒนามาใช้ในการจัดการระบบนิเวศน์อย่างยั่งยืน หรือแบบผสมผสานทำให้มนุษย์มีปัจจัยสี่เพียงพอกับความต้องการ เช่น การปลูกพืชแบบผสมผสานในพื้นที่เดิมทดแทนการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นเวลานาน เพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดของศัตรูพืชในเวลาต่อมาแนวคิดต่างๆ ข้างต้นทั้งในอดีตและปัจจุบัน จะเห็นว่ามนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา นั่นแสดงว่ามนุษย์ไม่สามารถแยกออกจากสิ่งแวดล้อมได้ต้องการพึ่งพาอาศัยกับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ทำให้ระบบนิเวศน์มีองค์ประกอบหรือโครงสร้างของระบบนิเวศน์ที่เป็นสิ่งที่มีชีวิตมีชนิด ปริมาณ สัดส่วนที่เหมาะสม และองค์ประกอบเหล่านั้นสามารถแสดงบทบาทและหน้าที่ได้ คือ บทบาทเป็นผู้ผลิต บทบาทเป็นผู้บริโภค และบทบาทเป็นผู้ย่อยสลายได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ระบบอยู่ในสภาพสมดุลธรรมชาติ ระบบนิเวศน์อยู่ในสภาพที่พึงปรารถนา ระบบนิเวศน์ไม่เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร (2535, หน้า 16) ได้กล่าวถึงมูลฝอยว่าเป็นตัวการสำคัญรองจากน้ำเสียที่ทำให้เกิดมลพิษ (pollution) ต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถพบเห็นโดยทั่วไปว่าการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนต่างๆ ยังไม่เหมาะสมจากอดีตจนถึงปัจจุบันมูลฝอยยังเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดความสกปรก และความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองทำให้เกิดมลพิษต่อดิน แหล่งน้ำ และอากาศ ซึ่งนับวันจะเพิ่มปัญหามากขึ้นหากไม่เร่งรีบแก้ไข

มูลฝอยหรือขยะ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข (พ.ศ. 2484) เรื่อง การกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสิ่งเปรอะเปื้อน ให้ความหมายของคำว่ามูลฝอยไว้ดังนี้

มูลฝอย หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เถ้ามูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมตลอดถึงวัตถุอื่นซึ่งเก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นๆ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.3 แนวคิดเรื่องขยะมูลฝอย

2.3.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความคำว่ามูลฝอย ว่าหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เราไม่ต้องการ ทั้งที่เป็นของแข็งหรืออ่อน มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะกล่องใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงวัตถุอื่น สิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดได้จากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น นอกจากนี้ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ระบุว่าขยะมูลฝอยเป็นส่วนหนึ่งของคำว่า ของเสีย ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือที่มาจากแหล่งกำเนิด มลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้คำจำกัดความของขยะมูลฝอย ว่าหมายถึง เศษของเหลือใช้จากขบวนการผลิต และการใช้สอยของมนุษย์ ขยะอาจมีลักษณะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะ เช่น ขยะจากบ้านเรือนที่พักอาศัยมีลักษณะเป็นเศษอาหาร เศษผ้า และเศษของที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ในทางวิชาการขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ส่วนใหญ่อยู่ในสถานะของแข็ง อาจเน่าเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึงเถ้า ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้นอุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูลกล่าวโดยสรุป ขยะมูลฝอย คือ ของที่เหลือทิ้งจากขบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ซึ่งเป็นปัญหาของโลกสมัยใหม่ การเติบโตของเมืองที่มีขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว อาจจะมีขยะมูลฝอยที่มีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิด เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือนส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการปรุงอาหาร และการบริโภค รวมทั้งเศษอาหาร พลาสติก และของที่ไม่ใช้แล้ว มูลฝอยที่ถูกทิ้งอยู่ตามถนน แม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะต่างๆ ส่วนใหญ่จะเป็นใบไม้ เศษกระดาษถุงพลาสติก เศษดิน เป็นต้น ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้หากไม่กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากจะทำให้ชุมชนขาดความสะอาดเรียบร้อยจนเป็นที่น่ารังเกียจแล้วยังทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อมอย่างมากมาย เช่น การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ ดิน และการปนเปื้อนของอากาศ ตลอดจนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งทำให้เกิดความรำคาญต่างๆ จากกลิ่น ฝุ่น และยังเป็นต้นเหตุของการเกิดอัคคีภัยได้อีกด้วย

2.3.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

กระทรวงมหาดไทย (2550, หน้า 1-2) ได้จำแนกประเภทของขยะมูลฝอยตามคุณลักษณะของมูลฝอยไว้ดังนี้

1) จำแนกโดยใช้ลักษณะทางเคมี

(1) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ ได้แก่ เศษไม้ ใบหญ้า พลาสติก กระดาษ ผ้า สิ่งทอยาง ฯลฯ

(2) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ ได้แก่ เศษโลหะ เหล็ก แก้ว กระเบื้อง เปลือกหอย หิน ฯลฯ

(3) ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษ หรือขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือนร้านค้า เช่น พวกเศษอาหาร กระดาษ พลาสติก เปลือกและใบไม้ เป็นต้น

(4) มูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตราย หรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือติดไฟง่ายหรือมีเชื้อโรคปะปนอยู่ เช่น ซากถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ กาก สารเคมี สำลี และผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล

2) จำแนกตามลักษณะของส่วนประกอบของขยะมูลฝอย

(1) กระดาษ ถุงกระดาษ กล่อง ลัง เศษกระดาษจากสำนักงาน

(2) พลาสติกมีความทนทานต่อการทำลายได้สูง วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เช่น ถุงภาชนะ ของเด็กเล่น ของใช้

(3) แก้ว วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแก้ว เช่น ขวด หลอด หลอดไฟ เศษกระจก ฯลฯ

(4) เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ย่อยสลายได้ง่าย เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ขยะเกิดกลิ่นเหม็น ส่งกลิ่นรบกวนหากไม่มีการเก็บขนออกจากแหล่งทิ้งทุกวัน

(5) ผ้าทอต่างๆ ที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ และใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าไนลอน ขนสัตว์ ลินิน ฝ้าย

(6) ยาง และหนัง เช่น รองเท้า กระเป๋า ลูกบอล

(7) ไม้ เศษเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ

(8) หิน กระเบื้อง กระดูก และเปลือกหอย พวกที่ไม่เน่าเปื่อย พบมากในแหล่งก่อสร้างตึกที่ทุบทิ้ง

(9) โลหะต่างๆ เช่น กระป๋อง ลวด สายไฟ ตะปูอื่นๆ ที่ไม่อาจจัดกลุ่มได้

3) จำแนกตามแหล่งที่มา

(1) ขยะมูลฝอยจากถนน ได้แก่ เศษสิ่งของต่างๆ ที่ปรากฏและกวาดถนนจากตรอกซอย เช่น เศษกระดาษ ผง ฝุ่น ใบไม้ พลาสติก อิฐ หิน ทราย กรวด

(2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้ที่เรียกว่า ขี้เถ้า เช่น ขี้เถ้าที่เกิดจากเตาไฟ การเผาถ่าน ฯลฯ

(3) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษใบไม้ เศษกระเบื้อง เศษปูน อิฐหัก ฯลฯ

(4) ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ เศษสิ่งที่ไม่ต้องการที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารบ้านเรือนเก่า ฯลฯ

(5) ซากสัตว์จากสัตว์ตาย สัตว์เน่าเปื่อย

(6) ซากยานพาหนะทุกชนิดที่หมดสภาพ ใช้งานไม่ได้ รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบ เช่น แบตเตอรี่ ยาง ฯลฯ

(7) ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ เศษวัตถุที่เกิดจากการผลิต หรือขั้นตอนการผลิต

(8) ขยะมูลฝอยประเภททำลายยาก ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ต้องการใช้กรรมวิธีทำลายพิเศษ เช่น พลาสติก ฟิล์มถ่ายรูป กากแร่ธาตุต่างๆ

(9) ขยะสด

(10) ขยะแห้ง

(11) ขยะพิเศษ

(12) ของใช้ชำรุด

(13) ขยะจากการกสิกรรม

(14) กากตะกอนของน้ำโสโครก

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 5 แสดงระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดย่อยสลายตามธรรมชาติ

ชนิดขยะ	ระยะเวลาการย่อยสลาย
เศษกระดาษ	2-5 เดือน
เปลือกส้ม	6 เดือน
กระดาษเคลือบ	5 ปี
ก้นกรองบุหรี่	12 ปี
รองเท้าหนัง	25-40 ปี
กระป๋องอลูมิเนียม	80-100 ปี
ถุงพลาสติก	450 ปี
โฟม	ไม่ย่อยสลายควรหลีกเลี่ยงการใช้

ที่มา: (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2537)

2.3.3 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย

ขยะที่เป็นสิ่งที่เหลือใช้ หรือสิ่งที่ไม่ต้องการอีกต่อไป สามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

1) ของเสียจากอุตสาหกรรม ของเสียอันตรายทั่วประเทศไทย 73% มาจากระบบอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดการที่เหมาะสม โดยทั้งกระจัดกระจายอยู่ตามสิ่งแวดล้อมและทิ้งรวมกับมูลฝอยประเภทอื่น

2) ของเสียจากโรงพยาบาลและสถานที่ศึกษาวิจัยของเสียจากโรงพยาบาลเป็นของเสียอันตรายอย่างยิ่ง เช่นขยะติดเชื้อ เศษอวัยวะจากผู้ป่วย และการรักษาพยาบาล รวมทั้งของเสียที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี สารเคมี ถูกทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมโดยปะปนกับมูลฝอย สิ่งปฏิกูลเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารอันตราย

3) ของเสียจากภาคเกษตรกรรม เช่นยาฆ่าแมลง ปุ๋ย มูลสัตว์ น้ำทิ้งจากการทำปศุสัตว์

4) ของเสียจากบ้านเรือน แหล่งชุมชน เช่นหลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ แก้ว เศษอาหาร พลาสติก โลหะ หิน ไม้ กระเบื้อง หนัง ยาง ฯลฯ

5) ของเสียจากสถานประกอบการในเมือง เช่นภัตตาคาร ตลาดสด วัด สถานเริงรมย์

อัตราการเกิดขยะ หมายถึง ปริมาณขยะที่ผลิตขึ้น คิดเป็นน้ำหนักต่อคนต่อวัน (กก./คน/วัน) การคำนวณอัตราการเกิดขยะ แบ่งได้ 2 แบบ คือ

1) อัตราการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิด

$$\text{อัตราการเกิดมูลฝอย (กก./คน/วัน)} = \frac{\text{ปริมาณขยะผลิต (กก.)}}{\text{จำนวนคน ณ วันซึ่งชั่งน้ำหนัก (คน-วัน)}}$$

2) อัตราการเกิดขยะ ณ แหล่งกำจัด

$$\text{อัตราการเกิดมูลฝอย (กก./คน/วัน)} = \frac{\text{ปริมาณขยะที่รวบรวม/เก็บขนได้ (กก.)}}{\text{จำนวนประชากรที่ได้รับบริการเก็บขน (คน-วัน)}}$$

สำเนาเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย พ.ศ. 2555

1) กรุงเทพมหานคร	1.94 กก./คน-วัน
2) เทศบาลนคร	1.89 กก./คน-วัน
3) เทศบาลเมือง	1.15 กก./คน-วัน
4) เทศบาลตำบล	1.02 กก./คน-วัน
5) องค์การบริหารส่วนตำบล	0.91 กก./คน-วัน
6) เมืองพัทยา	2.55 กก./คน-วัน

คิดจากประชากรตามทะเบียนราษฎร

ที่มา: (เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสียชุมชนและการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” กรมควบคุมมลพิษ)

2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

ระบุถึงมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนแต่ละแห่งนั้นมีปริมาณและคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เนื่องจากองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 8 ประการ คือ

1) ลักษณะของที่ตั้งถิ่นฐาน ชุมชนการค้า เช่น ตลาด และศูนย์การค้า จะมีปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนบริเวณเกษตรกรรมจะมีปริมาณขยะมูลฝอยอีกรูปแบบหนึ่ง

2) ฤดูกาลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะเป็นอย่างมาก เช่น ฤดูกาลที่มีผลไม้มากปริมาณขยะมูลฝอยจำพวกเปลือก เมล็ดของผลไม้จะมีมาก เพราะเหลือจากการบริโภคของประชาชน ถ้าผลไม้ยิ่งออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากยิ่งทำให้มีเปลือก และเศษผลไม้มากขึ้นปีนั้น

3) อุปนิสัยของประชาชนในชุมชน ประชาชนที่มีนิสัยรักษาความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยจะมีปริมาณขยะมูลฝอยในการเก็บขนมากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยมักง่าย และไม่เป็นระเบียบซึ่งจะทิ้งขยะมูลฝอยกระจัดกระจายไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทาง ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเก็บขนจึงน้อยลงแต่ไปมากอยู่บริเวณลำคลอง ถนนสาธารณะ ที่สาธารณะ เป็นต้น ตัวแปรอีกอย่างหนึ่ง คือ พฤติกรรมการบริโภคและค่านิยมของบุคคลแต่ละกลุ่มมีผลต่อลักษณะของขยะมูลฝอย เช่น กลุ่มวัยรุ่นนิยมอาหารกระป๋อง น้ำขวด อาหารใส่โฟม พลาสติก กล่องกระดาษ

4) ความหนาแน่นของประชากรในชุมชน หากบริเวณที่อยู่อาศัยมีประชากรหนาแน่นปริมาณขยะเก็บมากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย เช่น บริเวณแฟลต คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ ซึ่งมีผู้อาศัยหลายครอบครัว ปริมาณขยะมาก

5) ความเจริญทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คนใช้อาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น ทั้งภาชนะฟุ่มเฟือย ขวด กระป๋อง กล่อง พลาสติก ฯลฯ

6) การจัดบริการเก็บขยะมูลฝอย องค์ประกอบนี้ก็เป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอย ถ้าบริการเก็บขยะมูลฝอยไม่สม่ำเสมอประชาชนก็จะไม่กล้านำขยะมูลฝอยออกมา ความสะดวกในการเก็บขยะมูลฝอยไม่สะดวก เช่น รถขนขยะมูลฝอยไม่สามารถเข้าชุมชนได้เนื่องจากถนน หรือตรอก ซอยแคบมาก ต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกทอดหนึ่งก็ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเหลือจากการเก็บอีกมาก

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

7) สภาวะเศรษฐกิจชุมชนที่มีฐานะดีย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่ฐานเศรษฐกิจต่ำ จึงมีขยะมูลฝอยมากตามไปด้วย ชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจดี จะมีขยะมูลฝอยจากบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง กระป๋อง โฟม ถุงพลาสติก ส่วนในกลุ่มที่ฐานะไม่ดีมักเป็นเศษอาหาร เศษผัก

8) กฎหมายและข้อบังคับ กฎหมายและข้อบังคับเป็นปัจจัยอันหนึ่งต่อการเกิดปริมาณขยะมูลฝอย และลักษณะของมูลฝอยที่เกิดขึ้น เช่น นอกเขตบริการการจัดการมูลฝอยปริมาณมูลฝอยอาจจะน้อยเพราะต้องกำจัดเอง หรือค่าธรรมเนียมการจัดการคิดตามปริมาณมูลฝอย ตลอดจนการลงโทษผู้ฝ่าฝืน หรือเข้มงวดการทิ้งขยะมูลฝอยในลักษณะที่เป็นอันตราย เป็นต้น

2.3.5 ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ปิยภัทร สายนรา (2552, หน้า 25-28) ได้ระบุถึงผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพไว้ว่า ขยะ เศษวัสดุ ของเสีย มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย การอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น หากใช้วิธีกำจัดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น

1) มลพิษทางน้ำ น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงมาก ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่างๆ เจือปนอยู่ เมื่อน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอย ไหลไปตามพื้นดินบริเวณใดก็จะทำให้บริเวณนั้นเกิดความสกปรกและความเสื่อมโทรมของพื้นดิน และอาจเปลี่ยนสภาพ ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสียไป ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินก็ตาม ล้วนเป็นอันตรายต่อผู้ใช้นั้นและสิ่งมีชีวิต ที่อาศัยในแหล่งน้ำผิวดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดินก็ตาม ล้วนเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำและสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ น้ำที่สกปรกมากหรือมีสารพิษเจือปนอยู่ก็อาจทำให้สัตว์น้ำตายในเวลาอันสั้น นอกจากนั้นสิ่งสกปรกต่างๆ ที่เจือปนในน้ำก็จะส่งผลต่อระบบนิเวศน์ของน้ำทำให้สัตว์น้ำที่มีค่าบางชนิดสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภคบริโภค แม้จะนำไปปรับปรุงคุณภาพแล้วก็ตาม เช่น การทำระบบน้ำประปา ซึ่งก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากขึ้น

2) มลพิษทางอากาศ ขยะมูลฝอยทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชน หรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัดซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะที่ทำการเก็บขนโดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด ขยะมูลฝอยเหล่านั้นส่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจออกมา เศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยและสามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ และทำความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียง นอกจากนี้ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นานๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น

3) มลพิษทางดิน ทำให้ดินเสื่อมและเกิดมลพิษ เพราะจะทำให้พื้นดินที่สกปรกมีคุณสมบัติเป็นเกลือ ด่าง หรือกรด หรือมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในดิน ตลอดจนทำให้สมบัติทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลงไป เช่น โซเดียมทำให้เนื้อดินแตกร่วน

4) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง เนื่องจากจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะมูลฝอยมีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้ เพราะขยะมูลฝอยมีทั้งความชื้น และสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร ขยะพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้จะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็น

แหล่งเพาะพันธ์แมลงวัน นอกจากนั้นพวกขยะมูลฝอยที่ปล่อยทิ้งไว้นานๆ จะเป็นที่อยู่อาศัยของหนู โดยหนูจะเข้ามาทำรังขยายพันธุ์ เพราะมีทั้งอาหารและที่หลบซ่อน ดังนั้นขยะที่ขาดการรวบรวมและการกำจัดจึงทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน

5) การเสี่ยงต่อสุขภาพ ชุมชนที่ขาดการกำจัดมูลฝอยที่ดี และถูกต้องตามเกณฑ์การสุขาภิบาล จะทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ ได้โดยง่าย เช่นโรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและพยาธิต่างๆ เนื่องจากมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง ฉะนั้นการแพร่ของโรคย่อมเป็นได้ง่าย

6) การสูญเสียทางเศรษฐกิจ ชุมชนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการกำจัดมูลฝอยเป็นประจำอยู่แล้ว และถ้าการกำจัดไม่ถูกต้องย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านอื่นๆ เช่น มูลฝอยที่ทิ้งลงในน้ำทำให้น้ำเน่าเสีย ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ เป็นผลให้สูญเสียระบบเศรษฐกิจอีกด้วย

7) ทำให้ขาดความสง่างาม การเก็บขนและกำจัดขยะที่ดีช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอันส่อแสดงถึงความเจริญ และวัฒนธรรมของชุมชน ฉะนั้นหากเก็บขนไม่ดีไม่หมด กำจัดไม่ดี ย่อมก่อให้เกิดความไม่น่าดู ขาดความสวยงาม บ้านเมืองสกปรก และความไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอีกด้วย ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ มูลฝอยที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชน เช่น กลิ่นเหม็นจากการเน่าเปื่อย หรือการสลายของมูลฝอยแมลงวัน และหนู

2.3.6 การเก็บรวบรวมมูลฝอย

กระทรวงมหาดไทย (2550, หน้า 24-32) ได้ระบุถึงหน้าที่การรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการจัดการขยะในชุมชน จะต้องจัดเตรียมภาชนะ และรถสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1) ภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอย

จัดวางภาชนะรองรับขยะบริเวณพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เช่น ตลาด ที่พักอาศัย ชุมชน อุตสาหกรรม หรืออื่นๆ ดังนี้

(1) จัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในอัตราไม่น้อยกว่า 500 ลิตรต่อ 50-80 หลังคาเรือน หรือต่อประชากร 350 คน หรือตามความเหมาะสมของชุมชน

(2) จัดให้มีภาชนะหรือสถานที่ที่ใช้ในการเก็บกักขยะแบบแยกประเภท ณ จุดรวมขยะของชุมชนเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัด หรือดำเนินการอย่างอื่น โดยให้มีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือตามความเหมาะสมของสถานที่

(3) การจัดหาภาชนะรองรับขยะ หรือสถานที่เก็บกักขยะรวมในชุมชนจะต้องพิจารณาลักษณะของขยะที่จะทำการคัดแยก เช่น จัดหาภาชนะหรือสถานที่เก็บกักขยะย่อยสลายกับขยะรีไซเคิล หรือขยะรีไซเคิลกับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไปกับทั่วไป ขยะรีไซเคิลกับขยะย่อยสลายขยะทั่วไปกับขยะอันตราย

(4) สถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักขยะรวมในชุมชนจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. ผนังต้องทำด้วยวัสดุที่ถาวรและทนไฟ

ข. พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันความชื้น

ค. ต้องมีการป้องกันกลิ่น น้ำฝน และสัตว์คุ้ยเขี่ยหรือพาหะนำโรค

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ง. มีความสะดวกในการทำความสะอาด และรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากขยะเพื่อนำไปบำบัด

จ. ต้องมีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่ดี และป้องกันน้ำเข้าสู่สถานที่เก็บกัก

ฉ. ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค สถานที่ประกอบอาหาร สถานที่รับประทานอาหาร บริเวณที่เลี้ยงเด็กอ่อน หรือสนามเด็กเล่นตามข้อกำหนดของท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ช. ตั้งอยู่ในบริเวณที่สาธารณชนเข้าถึงได้ง่าย และรถเก็บขนสามารถเข้าไปดำเนินการขนถ่ายได้สะดวก

ซ. มีเครื่องกั้นให้พ้นจากสายตาสาธารณชน และมีรั้วรอบขอบชิด

ฌ. มีเครื่องหมายแสดงว่าเป็นสถานที่เก็บกักขยะ ป้ายแสดงแผนการเก็บขนและแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงเวลาที่ความจุของสถานที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากความล่าช้าในการขนส่งขยะไปจัดการ

(5) ภาชนะรองรับขยะ หรือสถานที่เก็บกักขยะรวมในชุมชนจะต้องตั้งอยู่ในที่ที่ไม่มีสิ่งกีดขวางการจราจร และการสัญจรของประชาชน

(6) ขยะจะต้องถูกเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับแบบแยกประเภทตามที่ได้ระบุไว้บนภาชนะ หรือสถานที่เก็บกักขยะซึ่งได้จัดเตรียมไว้สำหรับชุมชนนั้น

2.3.7 ผู้คัดแยกขยะมูลฝอย

1) ห้ามบุคคลใดดำเนินการคัดแยกขยะเพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในภาชนะรองรับขยะหรือสถานที่เก็บกักขยะซึ่งได้จัดเตรียมไว้สำหรับชุมชนนั้น เว้นแต่

(1) บุคคลดังกล่าวได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะชุมชน

(2) บริเวณหรือสถานที่เก็บกักขยะดังกล่าวจัดไว้เป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับให้มีการคัดแยกได้กรณีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานส่วนท้องถิ่นกำหนด

2) บุคคลที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้คัดแยกขยะในภาชนะหรือสถานที่เก็บกักขยะในชุมชนจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ควบคุมมิให้มีการหกหล่น ปลิวฟุ้งของขยะ และการรั่วไหลของน้ำชะขยะในขณะดำเนินการคัดแยก

(2) จัดเก็บขยะและภาชนะรองรับให้อยู่ในสภาพเดิมหลังจากคัดแยกเสร็จแล้วของมีคม เช่น เศษแก้ว หรือเข็มฉีดยาจะต้องดำเนินการคัดแยกออกจากขยะอื่นๆ และใส่ถุงมือที่มีความหนาเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดบาดแผลในขณะทำการคัดแยก

(3) ห้ามทำการคัดแยกวัตถุต้องสงสัย หรือภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ทราบแน่ชัด หากพบเห็นให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบต่อไป

(4) ห้ามเผา หลอม สกัด หรือดำเนินกิจกรรมอื่นใด เพื่อการคัดแยกการสกัดโลหะที่มีค่า หรือทำลายขยะในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีระบบป้องกันและควบคุมของเสียที่เกิดขึ้น

(5) ไม่คัดแยกขยะในขณะที่ร่างกายมีบาดแผล หรือเจ็บป่วย

(6) ในขณะดำเนินการคัดแยกขยะจะต้องสวมเสื้อให้รัดกุม และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก แว่นตา หมวกคลุม และรองเท้าบู๊ท

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(7) เมื่อคัดแยกขยะเสร็จให้ทำความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำฟอกสบู่ทุกครั้ง

(8) ควรทำความสะอาดเสื้อผ้า หรืออุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ภายหลังเลิกใช้งานในแต่ละครั้ง และให้ทำความสะอาดแยกต่างหากจากชุดอื่น

(9) ควรรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่สะอาด รวมทั้งล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง

(10) ควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี เช่น ตรวจเลือด ตับ ไต และปอดและฉีดวัคซีนป้องกันโรค เช่นบาดทะยัก ไทฟอยด์ และอื่นๆ

2.3.8 จำนวนรถเก็บรวบรวมขยะ

จัดหารถเก็บรวบรวมขยะและพนักงานประจำรถให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1) จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดาเปิดข้าง ขนาด 4 ลบ.ม. (5 ลบ.หลา) ต่อจำนวนประชากร 2,000 คน หรือ

2) จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดาเปิดข้างขนาด 10 ลบ.ม. (13 ลบ.หลา) ต่อประชากร 5,000 คน หรือ

3) จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดา ขนาด 12 ลบ.ม. (15 ลบ.หลา) ต่อจำนวนประชากร 6,000 คน หรือ

4) จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 8 ลบ.ม. (10 ลบ.หลา) 1 คัน ต่อจำนวนประชากร 12,000 คน หรือ

5) จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ลบ.ม. (13 ลบ.หลา) 1 คัน ต่อจำนวนประชากร 15,000 คน

2.3.9 การดำเนินการจัดการขยะ

1) จัดเก็บขยะให้หมดทุกวัน หรือให้มีปริมาณขยะตกค้างน้อยที่สุดเพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่น ทัศนียภาพและพาหะนำโรค

2) จัดเก็บขยะแยกตามประเภทหรือชนิดของขยะที่คัดแยกไว้ เช่น การจัดเก็บขยะรีไซเคิลแยกต่างหากจากขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตรายจัดเก็บขยะอันตรายแยกต่างหากจากขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป

3) จัดให้มีวันเก็บรวบรวมพิเศษสำหรับขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้ามใช้รถเก็บรวบรวมที่มีระบบอัดขยะ เก็บรวบรวมขยะอันตราย

4) ควบคุมมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของขยะ และการรั่วของน้ำชะขยะในขยะเก็บรวบรวม

5) ห้ามมิให้ระบายน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง หรือทำความสะอาดภาชนะ และสถานที่เก็บกักลงสู่แม่น้ำ แอ่งน้ำ ลำน้ำ คลองระบายน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ โดยปราศจากการบำบัดจนได้ค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

6) จัดเก็บขยะติดเชื้อตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

7) จัดการขยะอันตรายตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

2.3.10 เส้นทางการเก็บ

1) กำหนดเส้นทางให้จุดสุดท้ายของการเก็บขยะ อยู่ใกล้สถานีถ่ายขยะ หรือพื้นที่กำจัดขยะมากที่สุด ส่วนเส้นทางการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลควรให้จุดสุดท้ายของการเก็บรวบรวมอยู่ใกล้โรงงานคัดแยกและแปรสภาพขยะมากที่สุด

2) ถ้าบริเวณใดมีการจราจรติดขัดมากๆ ให้หลีกเลี่ยงการเก็บรวบรวมในเวลานั้น โดยดำเนินการในเวลาที่มีการจราจรน้อยที่สุด

3) ควรเก็บรวบรวมขยะในบริเวณที่มีปริมาณมากที่สุดก่อนในช่วงวันที่ทำการเก็บขนขยะนั้น

4) ในกรณีที่พบว่า พื้นที่ที่มีขยะปริมาณน้อย และมีจุดเก็บรวบรวมอยู่กระจัดกระจาย ให้ทำการเก็บรวบรวมในพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่สุดท้ายแต่เก็บให้หมดในวันเดียวกัน

2.3.11 เส้นทางการจัดเก็บ

1) กำหนดเส้นทางให้จุดสุดท้ายของการเก็บขนขยะอยู่ใกล้สถานีขนถ่ายขยะหรือพื้นที่กำจัดขยะมากที่สุด ส่วนเส้นทางการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลควรให้อยู่จุดสุดท้ายของการเก็บรวบรวมอยู่ใกล้โรงงานคัดแยกขยะ และแปรสภาพขยะมากที่สุด

2) ถ้าบริเวณใดมีการจราจรติดขัดมากๆ ให้หลีกเลี่ยงการเก็บรวบรวมในเวลานั้น โดยดำเนินการในเวลาที่มีการจราจรน้อยที่สุด

3) ควรเก็บรวบรวมขยะในบริเวณที่มีปริมาณมากที่สุดในช่วงวันที่ทำการเก็บขนขยะ

4) ในกรณีที่พบว่า มีพื้นที่ที่มีปริมาณขยะน้อย และมีจุดเก็บรวบรวมอยู่กระจัดกระจาย ให้ทำการเก็บรวบรวมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่สุดท้ายแต่เก็บให้หมดในวันเดียวกัน

2.3.12 การป้องกันอันตรายสำหรับพนักงานเก็บขน

1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอสำหรับพนักงานเก็บรวบรวมขยะ เช่นถุงมือ รองเท้า ผ้าปิดจมูก เป็นต้น รวมทั้งกำชับให้พนักงานแต่งกายให้ถูกสุขลักษณะโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จัดเตรียมให้ ได้แก่ การสวมเสื้อผ้าที่รัดกุม ใส่ถุงมือให้มิดชิดสวมรองเท้าหุ้มส้น และใช้ผ้าปิดจมูกตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

2) ตรวจสุขภาพพนักงานเก็บขนขยะเป็นประจำทุกปี ดูแลรักษาอุปกรณ์และรถเก็บรวบรวมขยะให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา

2.3.13 การเก็บขนขยะมูลฝอย การขนส่ง หรือการเคลื่อนย้ายขยะควรจะปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกขยะเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถเก็บรวบรวมขยะนั้นๆ

2) ปฏิบัติตามข้อจำกัดน้ำหนัก และระเบียบวิธีการขนส่งวัสดุบนถนนสาธารณะซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) ขยะจะต้องถูกขนส่งในภาชนะบรรจุ หรือตู้ที่ปิดของยานพาหนะขนส่ง อาทิ การปิดฝาด้านข้าง และด้านท้ายของรถยนต์เก็บขนขยะแบบเปิดข้างเทท้ายระหว่างการขนส่ง

4) ควบคุมการรั่วไหลของน้ำชะขยะระหว่างการขนส่งโดยการจัดให้มีถังรองรับน้ำชะขยะ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

5) ควบคุมการหกหล่น ปลิวฟุ้งของขยะออกนอกยานพาหนะขนส่งโดยจัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายคลุมขยะระหว่างการขนส่ง

6) ขนส่งขยะรีไซเคิลแยกต่างหากจากขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย

7) ขยะอันตรายจะต้องขนส่งแยกต่างหากจากขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดของการขนส่งวัตถุอันตราย ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

8) จำกัดความเร็วของรถในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนบริเวณทางร่วม หรือทางแยกให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุ

9) พนักงานขับรถจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

10) ห้ามมิให้ระบายน้ำชะขยะ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง หรือทำความสะอาดรถยนต์เก็บขนขยะลงสู่แม่น้ำ แหล่งน้ำ ลำน้ำ คลองระบายน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ โดยปราศจากการบำบัดจนได้ค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงทางเข้าสถานที่กำจัดขยะให้ชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา

2.3.14 สถานที่กำจัดขยะ

1) เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย และสถานที่นำวัสดุกลับคืนมีดังนี้

(1) ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

(2) ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3) ควรอยู่ห่างจากชุมชนหลักไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ตามข้อกำหนดกรมควบคุมมลพิษ

2) การคัดเลือกพื้นที่ของสถานที่กำจัดโดยเตาเผาขยะ และสถานที่หมักทำปุ๋ย

(1) ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

(2) ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตโบราณสถาน ตามพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3) ควรอยู่ห่างจากชุมชนหลักไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตรตามข้อกำหนดกรมควบคุมมลพิษ

3) เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ของสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

(1) ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

(2) ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตโบราณสถาน ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3) ตั้งอยู่ห่างจากสนามบินไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร

(4) ควรตั้งอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่ม หรือโรงงานผลิตน้ำประปาในปัจจุบันไม่น้อยกว่า 700 เมตร

(5) ควรตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้นมา รวมทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำ ไม่น้อยกว่า 300 เมตร

(6) เป็นพื้นที่ซึ่งสภาพธรณีวิทยาหรือลักษณะใต้พื้นดินมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรองรับขยะมูลฝอย

(7) ควรเป็นพื้นที่ดอน ในกรณีเป็นพื้นที่ลุ่มที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำป่าไหลหลากจะต้องมีมาตรการป้องกันแก้ไข

(8) ควรเป็นพื้นที่ซึ่งระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึก ในกรณีที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่สูงจะต้องมีมาตรการป้องกันแก้ไข

(9) ควรเป็นพื้นที่ต่อเนื่องผืนเดียวและมีขนาดเพียงพอ สามารถใช้งานฝังกลบได้ไม่น้อยกว่า 20 ปี

2.3.15 การคัดแยกขยะในสถานที่กำจัดขยะ การจัดให้มีการคัดแยกขยะในบริเวณสถานที่กำจัดขยะควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1) จัดเตรียมบริเวณพื้นที่คัดแยกขยะไว้เฉพาะแยกต่างหากจากพื้นที่ที่ต้องใช้สำหรับกำจัดขยะ หรือพื้นที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับกำจัดขยะ

2) บริเวณพื้นที่การคัดแยกขยะจะต้องมีลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

(1) สามารถรองรับขยะที่จะนำมาคัดแยก หรือกำจัดได้ไม่น้อยกว่า 1 เท่าของปริมาณขยะที่สถานที่จัดการขยะนั้นสามารถรองรับได้สูงสุดต่อวัน

(2) มีระบบป้องกันน้ำฝนมิให้สัมผัสกับขยะ

(3) มีระบบป้องกันสัตว์คุ้ยเขี่ยและพาหะนำโรค

(4) มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่ดี

(5) จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3) บริเวณพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัสดุที่นำกลับคืนจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 เท่าของปริมาณวัสดุที่คัดแยกได้สูงสุดต่อวัน

(2) แบ่งเป็นสัดส่วนที่ชัดเจนตามหมวดหมู่ หรือประเภทของขยะที่ได้คัดแยกไว้และที่จะนำไปเก็บกัก

(3) บริเวณที่เก็บกักขยะอันตรายจะต้องแยกต่างหากจากพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมวัสดุ ที่สามารถใช้ประโยชน์ประเภทอื่นๆ

(4) มีระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(5) มีระบบป้องกันน้ำฝน กลิ่น แมลง พาหะนำโรคและเหตุรำคาญอื่นๆ ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4) จัดให้มีการฝึกอบรมผู้ที่จะคัดแยกขยะภายในบริเวณสถานที่จัดการขยะทั้งในด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน และการคัดแยกขยะอย่างถูกสุขลักษณะ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้งการเก็บชั่วคราว การรวบรวม การขนถ่ายและการขนส่ง การกำจัดขยะมูลฝอยโดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดในทางสุขภาพอนามัย ความสวยงาม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และที่สำคัญที่สุดจะต้องเป็นที่ยอมรับของสังคม ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยปัจจัยในหลายด้านประกอบกันได้แก่ ความรู้ในเรื่องของขยะมูลฝอย การบริการ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การประสานความร่วมมือทั้งของหน่วยงานราชการและประชาชน และการดำเนินการในการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

พีรนาฏ คิดดี, อานุช แก้ววงศ์ และสุดสาคร พุกงาม (2550, หน้า 9) การจัดการขยะมูลฝอย คือ การดำเนินงานเกี่ยวกับการควบคุมการเกิด (generation) การรวบรวมกักเก็บ (storage) การเก็บขน (collection) การขนถ่าย และการขนส่ง (transfer and transport) การปรับแต่งเปลี่ยนรูป (procession) และการกำจัด (disposal) โดยจะต้องมีวิธีการที่เหมาสมและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม การอนุรักษ์ ภูมิทัศน์และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่จำเป็นจะต้องพิจารณาแต่จะต้องไม่ลืมความต้องการของชุมชน

บริษัท เอสจีเอส เอนไวรอนเมนทอลเซอร์วิสเซส จำกัด (2550, หน้า 12) จากปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบัน ก่อให้เกิดผลกระทบติดตามมาในหลายด้าน ทั้งต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่ดี คือ การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งได้แก่ วิธีการต่างๆ เพื่อไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยมากขึ้นโดยไม่จำเป็น และเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการลดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด (source reduction) ก่อนที่จะไปแก้ที่ปลายเหตุ (end of pipe) ต่อไป ซึ่งแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด มีดังนี้

1) การหลีกเลี่ยง (reject) คือ การหลีกเลี่ยงหรืองดการใช้และบริโภคสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม เช่น ย่อยสลายยาก ตัวอย่างของการหลีกเลี่ยง ได้แก่

(1) หลีกเลี่ยงการใช้โฟมในการบรรจุหีบห่อหรือภาชนะต่างๆ

(2) การใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้เองในการบรรจุของ

(3) การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกที่ย่อยสลายยาก

(4) หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารซีเอฟซี

(5) หลีกเลี่ยงการใช้สารพิษทุกชนิด เช่น ดีดีที สารกำจัดแมลงทุกชนิด ฯลฯ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2) การลดปริมาณ (reduce) คือ การลดขนาด จำนวน ปริมาณ วัสดุ ที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยตัวอย่างได้แก่

(1) การใช้ตะกร้าในการไปซื้อของ

(2) การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่บรรจุปริมาณเหมาะสม แทนการซื้อบ่อยครั้ง

(3) การใช้กระดาษสองหน้าในงานทั่วไป

3) การนำมาใช้ซ้ำ (reuse) คือ การนำเอาสิ่งของนั้นกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในสภาพเดิม ตัวอย่างของการนำมาใช้ซ้ำ ได้แก่

(1) การนำถุงพลาสติกมาใช้เป็นถุงรวบรวมขยะมูลฝอย

(2) การนำขวดมาล้างเพื่อใช้บรรจุน้ำหรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น

4) การซ่อมแซมเพื่อใช้ใหม่ (repair) คือ การนำของชำรุด เสียหาย มาซ่อมแซม ปรับปรุงเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ตัวอย่างการซ่อมแซม ได้แก่

(1) การซ่อมแซม โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ เช่น เตารีด พัดลม ฯลฯ

(2) การปะยางในรถยนต์หรือการหล่อดอกยางรถยนต์

5) การแปรสภาพเพื่อใช้ใหม่ (recycle) คือ การนำวัสดุที่ไม่ใช้เข้าสู่กระบวนการแปรเปลี่ยนสภาพไปจากเดิม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีบางอย่างไม่ต้องใช้เทคโนโลยีมากนัก เช่น การนำรองเท้าหรือถังรองรับมูลฝอยจากยางรถยนต์ การทำพรมเช็ดเท้าจากเศษผ้า ในบางวิธีต้องนำเข้ากระบวนการแปรสภาพโดยใช้เทคโนโลยีชั้นสูง เช่น การนำแก้วมาหลอมใหม่ การนำเศษเหล็กไปหลอมใหม่เพื่อผลิตเหล็กเส้น ซึ่งการแปรสภาพใหม่โดยใช้เทคโนโลยีชั้นสูงนี้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นต้นได้โดยการแยกมูลฝอยของตนเอง เพื่อนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่าในท้องถิ่น ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับตนเองอีกด้วย

การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน อาณัติ ตั๊นปันตา (2553, หน้า 70) การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนปัจจุบันมีกิจกรรมในระบบการจัดการขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ตั้งแต่ การคัดแยกขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การเก็บขนขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การคัดแยกขยะมูลฝอย

การคัดแยกขยะมูลฝอย หมายถึง กระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ตามแต่ลักษณะองค์ประกอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำขยะมูลฝอยหรือวัสดุเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์อีก โดยการเลือกวัสดุเฉพาะอย่างออกจากกองขยะมูลฝอยรวม ซึ่งจะส่งผลในการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด โดยสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด มีการจัดวางภาชนะให้เหมาะสม ตลอดจนวางระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับระบบการคัดแยกขยะมูลฝอย

เทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 14) กล่าวถึง กรรมวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยทั่วไปมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์จากแหล่งกำเนิดมูลฝอย (recycling source separation) การแยกวัสดุนี้จะถูกคัดแยกตั้งแต่แหล่งกำเนิด เช่น บ้านเรือน โรงเรียน ตลาด ฯลฯ โดยที่ผู้ทิ้งมูลฝอย แยกประเภทมูลฝอยแต่ละชนิดและทิ้งลงในถังมูลฝอยหรือภาชนะใส่มูลฝอย

เฉพาะประเภทที่ได้จัดเตรียมไว้ กิจกรรมการแยกวัสดุจากแหล่งกำเนินนี้เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของระบบการจัดการมูลฝอย เพราะปริมาณของมูลฝอยที่ต้องกำจัดรวมกัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการมูลฝอยซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกิจกรรมการแยกมูลฝอย

(2) การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ออกจากกองมูลฝอยรวม มักกระทำที่สถานีขนถ่ายมูลฝอยหรือโรงแปลงรูปมูลฝอย (recycling-materials recovery) วิธีการที่นิยมใช้ ได้แก่ การย่อยขนาดของมูลฝอยให้เล็กก่อน แล้วแยกส่วนหนักและส่วนเบาออกจากกันด้วยการพ่นอากาศ จากนั้นนำส่วนหลังของมูลฝอยที่ได้มาแยก เหล็ก อะลูมิเนียมและแก้ว ออกจากส่วนอื่นๆ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของกระบวนการผลิตใหม่ต่อไป

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ธงชัย ทองทวี (2553, หน้า 13) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะ ซึ่งอาจเป็นถังขยะจากแต่ละบ้านเรือนหรือถังขยะรวม รวมถึงการขนขยะมูลฝอยไปถ่ายไว้ที่จุดหมายปลายทาง ซึ่งอาจเป็นสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือโรงงานแปลงรูปขยะมูลฝอยกำจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย ดังนั้น งานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนี้เป็นงานที่กระทำโดยประชาชนก่อนที่จะส่งให้บริการของรัฐมาเก็บขนและนำไปกำจัดในขั้นต่อไป จึงเป็นหน้าที่ของแต่ละบ้านเรือนจะต้องให้ความร่วมมือกันนำขยะใส่ลงในถังขยะอาจจะเป็นถังขยะของเจ้าของบ้านเอง หรือถังขยะที่ฝ่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเตรียมไว้ให้ความร่วมมือของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการกำจัดขยะมูลฝอยโดยในการเก็บรวบรวมขยะ สามารถแบ่งตามลักษณะของการรวบรวมได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

(1) การเก็บรวบรวมขยะ ณ จุดกำเนิด (collection at origin) หมายถึง การเก็บรวบรวมขยะของครัวเรือนที่พักอาศัยหรือสถานที่ทำการต่างๆ ซึ่งเป็นจุดกำเนินของขยะที่เกิดขึ้นในครั้งแรก โดยปกติก็จะต้องมีการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดมารวมใส่ลงในถังขยะหรือภาชนะที่ใช้รวบรวมขยะโดยเฉพาะเพื่อให้ขยะชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในสภาพที่พร้อมจะนำไปกำจัดได้โดยสะดวก พวกขยะสด เช่น เศษอาหารควรจะรินน้ำออกให้แห้งก่อนแล้วจึงเทรวมลงในถังขยะก็จะช่วยป้องกันกลิ่นเหม็นและยืดอายุการใช้งานของถังขยะได้ดีขึ้นอีกด้วย

(2) การเก็บรวบรวมขยะในชุมชน (community collection) หมายถึง บริการการเก็บรวบรวมขยะจากที่ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อนำไปกำจัดโดยทั่วไปจัดทำเป็น 3 รูปแบบด้วยกัน คือ เทศบาลหรือองค์กรของรัฐจัดทำ (municipal aollection system) การทำสัญญาจ้าง (contract system) และประชาชนจัดทำด้วยตนเอง (individual collection and disposal)

บัณฑิต คุ้มวานิช (2555, หน้า 8) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในครัวเรือนซึ่งเป็นจัดกำเนิดของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นครั้งแรกเพื่อให้ขยะมูลฝอยชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำมูลฝอยใส่ลงในถังและด้วยเหตุในครัวเรือนนั้นมีหลายชนิดถ้าหากเก็บรวมกันขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์จะย่อยสลายได้ง่าย ถ้าปะปนอยู่กับขยะมูลฝอยอื่นที่กำจัดยากก็จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์กำจัดยากไปด้วย นอกจากนี้ ขยะมูลฝอยหลายชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์โดยตรงหรือขายเป็นวัสดุได้อีก จึงควรมีการแยกประเภทเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในครัวเรือน ซึ่งการแยกเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในครัวเรือนกระทำได้ ดังนี้

(1) ระบบถังสองใบ (two-cans system) เป็นการแยกประเภทที่ขยะมูลฝอยเปียกถังหนึ่งและขยะมูลฝอยแห้งอีกถังหนึ่งเพื่อจัดเก็บแล้วนำไปกำจัดได้เหมาะสมและประหยัดมากขึ้น คือ ขยะมูลฝอยเปียกจำเป็นต้องเก็บทิ้งทุกวัน เนื่องจากปล่อยน้ำค้างไว้นานเกิดการบูดเน่าส่งกลิ่นเหม็นน่ารำคาญได้โดยง่าย ส่วนขยะมูลฝอยแห้งเก็บแยกต่างหากจึงช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยและสะดวกในการกำจัด

(2) ระบบถังสามใบ (three-cans system) เป็นการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยการแยกถังมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท ถังใบแรกใส่ขยะมูลฝอยเปียก ถังใบที่สองใส่ขยะมูลฝอยแห้ง และถังใบที่สามใส่ขยะมูลฝอยจำพวกเถ้าและขยะมูลฝอยอันตรายในบ้านเรือน เช่น แบตเตอรี่ถ่านไฟฉาย กระป๋องสารเคมี และแก้ว เป็นต้น ทำให้แยกประเภทขยะมูลฝอยได้มากขึ้นและสะดวกในการกำจัดและปลอดภัยจากอันตรายขณะกำจัดและเก็บขน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นกิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะ รวมถึงการขนขยะมูลฝอยไปถ่ายไว้ที่จุดหมายปลายทางเพื่อนำไปกำจัดในขั้นสุดท้ายการเก็บรวบรวมขยะ มีลักษณะทั้งการเก็บรวบรวมขยะ ณ จุดกำเนิด ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมขยะจากจุดกำเนิดของขยะที่เกิดขึ้นในครั้งแรก และการเก็บรวบรวมขยะชุมชนเพื่อนำไปกำจัดซึ่งการแยกเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในครัวเรือนสามารถทำได้โดยใช้ระบบถังสองใบสำหรับแยกประเภทขยะมูลฝอยเปียกถังหนึ่งและขยะมูลฝอยแห้งอีกถังหนึ่ง หรืออาจใช้ระบบถังสามใบโดยถังใบแรกใส่ขยะมูลฝอยเปียก ถังใบที่สองใส่ขยะมูลฝอยแห้ง และถังใบที่สามใส่ขยะมูลฝอยอันตรายในบ้านเรือนทำให้แยกประเภทขยะมูลฝอยได้มากขึ้น

3) การเก็บขนขยะมูลฝอย นิจนิรันดร์ ส้มโอชา (2552, หน้า 11) การเก็บขนขยะมูลฝอย หมายถึง การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารสถานที่ต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยและนำไปเทลงในพาหนะเก็บขน เพื่อขนส่งไปกำจัดต่อไป โดยการขนลำเลียงขยะมูลฝอยไปกำจัดมีหลายวิธีดังนี้

(1) การใช้แรงงานคนเพื่อขนขยะมูลฝอยไปกำจัด เป็นวิธีที่ใช้ตามชนบทที่ไม่มีหน่วยงานทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลในบ้านหรือที่ทำงานนั้นๆ

(2) การใช้รถขนขยะมูลฝอย เหมาะสำหรับชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่น รถขนลำเลียงจะต้องมีที่ใส่ขยะมูลฝอยที่ทนทาน น้ำไม่รั่ว มีกระบะสูง มีฝาปิด เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยในชุมชนเมืองซึ่งมีความซับซ้อนมากกว่าในชนบท เนื่องจากความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย และเส้นทางลำเลียง เป็นต้น

สภาวิศวกร (2558, หน้า 15) กล่าวถึง ประเด็นที่ควรพิจารณาในการเก็บขนขยะมูลฝอยมีดังต่อไปนี้

(1) วิธีในการเก็บขนขยะมูลฝอย เช่น ระบบการเก็บขนแบบบ้านต่อบ้าน และระบบการเก็บขนแบบจุดสำหรับวางถังคอนเทนเนอร์ เป็นต้น

(2) ความถี่ในการเก็บขนขยะมูลฝอยต้องพิจารณาจากลักษณะของขยะมูลฝอย ขนาดและความจุของภาชนะหรือสถานที่เก็บกัก ลักษณะกิจกรรมของประชาชนและช่วงเวลาเก็บขน

(3) ประเภทและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ ได้แก่ ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยที่จะต้องเก็บขน วิธีการเก็บขนขยะมูลฝอย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ที่ใช้ เช่น การเก็บรวบรวมโดยถังคอนเทนเนอร์จะต้องใช้รถยกคอนเทนเนอร์ร่วมด้วย ค่าใช้จ่ายของรถยนต์เก็บขนขยะมูลฝอย เช่น ราคาค่าซ่อมบำรุง อายุการใช้งาน สภาพพื้นที่ให้บริการ เช่น สภาพถนน จำนวนพนักงานเก็บขนและระยะทาง และวิธีการขนส่งขยะมูลฝอย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารสถานที่ต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยและนำไปเทลงในพาหนะเก็บขนเพื่อขนส่งไปกำจัดต่อไป โดยสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งการใช้แรงงานคนและการใช้รถขนขยะ ซึ่งในการเก็บขนขยะมูลฝอย ควรพิจารณาถึงวิธีการความถี่ และจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยด้วย

4) การกำจัดขยะมูลฝอย ธงชัย ทองทวี (2553, หน้า 15) การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอย โดยการกำจัดขยะมูลฝอยมีหลายวิธีการที่จะเลือกใช้วิธีใดย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมแต่โดยทั่วไปแล้วนั้นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลมีอยู่ 3 วิธีดังนี้

(1) การเผา (incineration) เป็นระบบที่ใช้ขจัดความเป็นพิษของขยะมูลฝอยหรือทำให้ขยะมูลฝอยหมดอันตรายและลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยโดยใช้เตาเผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียสเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และยังต้องมีระบบกำจัดมลพิษของไอเสียก่อนระบายออกทางปล่อง การกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากจะใช้กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปแล้ววิธีนี้ยังเหมะสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคจากโรงพยาบาล และของเสียที่มีพิษจากโรงงานพวกยาฆ่าแมลงที่เป็นสารอินทรีย์สังเคราะห์ แต่ทั้งนี้จะต้องใช้ระดับของอุณหภูมิให้สูงเพียงพอที่จะเผาไหม้หรือทำลายพิษของของเสียแต่ละชนิด

(2) การกลบฝังดินอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanity landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการบดอัดขยะมูลฝอยด้วยเครื่องจักรกลเพื่อให้ขยะมูลฝอยยุบตัวหรือมีความหนาแน่นมากขึ้น เสร็จแล้วทำการบดอัดทับผิวขยะมูลฝอยที่บดอัดแล้วนั้นด้วยวัสดุกลบหรือดินที่มีความเหมาะสม ได้แก่ พวกที่มีทั้งดินและทรายผสมกันความหนาของดินที่ทำการบดทับขยะมูลฝอย ชั้นสุดท้ายจะต้องมีความหนาอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถปลูกต้นไม้บนดินชั้นสุดท้ายได้ ขยะมูลฝอยที่ถูกฝังกลบจะเกิดการย่อยสลายให้ก๊าซมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อเวลาผ่านไปโดยจะเกิดขึ้นมากในช่วงเวลา 3-5 ปีแรก เนื่องจากก๊าซมีเทนสามารถติดไฟได้ ดังนั้นจึงต้องทำท่อระบายก๊าซให้ระบายออกสู่บรรยากาศ นอกจากนั้นยังมีน้ำเสียที่เกิดจากการย่อยสลายของขยะมูลฝอยกับน้ำฝนที่ซึมผ่านชั้นขยะมูลฝอย ทำให้เกิดน้ำเสียจากการชะล้างขยะมูลฝอยขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบนี้ด้วย ในกรณีที่ทำการฝังกลบของเสียที่เป็นอันตรายจำเป็นต้องมีการคาดก้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อกันการซึมของน้ำที่มีสารพิษลงสู่ชั้นใต้ดินและต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำใต้ดินในบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ

(3) การหมักทำปุ๋ย (composting) เป็นระบบที่ใช้วิธีการย่อยสลายขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้โดยทำให้ขนาดเล็กลงก่อนนำไปหมักสลายตัวทางเคมี เพื่อให้เป็นอาหารพืช ที่ค่อนข้างคงรูป เรียกว่า ปุ๋ย ซึ่งมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้มเกือบดำมีความร่วนซุยสูงและมีประสิทธิภาพในการอุ้มน้ำได้ดีซึ่งอาจนำไปผสมอาหารของพืชได้สูตรบำรุงต้นไม้ตามต้องการได้ วิธีการหมักปุ๋ยอาจใช้การกรองขยะที่ย่อยสลายได้บนพื้นเป็นกองเล็กๆ แล้วกลับพลิกขยะมูลฝอยเป็นครั้งคราว

เพื่อให้ออกซิเจนสามารถแทรกซ้อนไปในกองขยะมูลฝอยมากที่สุดหรือใช้เครื่องจักรช่วย เช่น ทำเป็นถาดเจาะรูหลายๆ ชั้นแล้วเทขยะมูลฝอยจากชั้นบนลงมาในชั้นถัดมาในแต่ละวัน เป็นต้น

ปิยภัทร สายนรา (2552, หน้า 38-45) ได้ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนว่ามีวิธีการจัดการขยะมูลฝอย (method of refuse disposal) อยู่หลายวิธีด้วยกัน ซึ่งเป็นวิธีที่ดี ดังนี้

การเทกองบนพื้น การฝังกลบ วิธีนี้มีปัญหา เรื่องกลิ่นรบกวนรุนแรง เป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยใกล้เคียงก่อปัญหาเกี่ยวกับทัศนียภาพ การแพร่กระจายของเชื้อโรค สัตว์แมลงต่างๆ เช่น แมลงวัน แมลงหวี่และยังพบปัญหาน้ำชะจากกองขยะ เกิดความเน่าเสียแก่น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน การจัดการกับขยะวิธีนี้เป็นวิธีเก่าแก่ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมานานแล้ว เป็นวิธีที่นำขยะไปกองทิ้งไว้ในที่ดินกว้างๆ แล้วปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติเป็นการกำจัดขยะที่ง่ายและลงทุนน้อยแต่ในปัจจุบันที่ดินแพงมาก ที่สาธารณะหรือที่รกร้างว่างเปล่าก็เกือบไม่หลงเหลืออยู่เลย วิธีนี้ต้องใช้พื้นที่มากและชุมชนเมืองยิ่งขยายตัวมากขึ้น การนำขยะไปกองทิ้งไว้ในพื้นที่กว้างขวางเช่นนี้จึงไม่เหมาะสม

ข้อดี ของการกำจัดขยะโดยนำไปกองไว้กลางแจ้งแทบไม่มีเลย แต่ก็เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด แทบไม่ต้องลงทุนอะไรเลย ถ้ามีที่ดินอยู่แล้ว

ข้อเสีย

1) รบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
2) แพร่กระจายเชื้อโรค
3) ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ ทัศนียภาพ
4) ใช้พื้นที่มาก

การนำไปทิ้งทะเล ตามปกติ ผิวดินของพื้นน้ำแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะทะเล มหาสมุทร เป็นที่ทับถมสิ่งปฏิกูลตามธรรมชาติได้อย่างกว้างขวางอยู่แล้ว แต่เมื่อในปัจจุบัน พื้นผิวโลกที่เป็นพื้นดินนับวันจะมีน้อยลงและมีค่ามากขึ้น การนำขยะไปทิ้งในทะเล และมหาสมุทร จึงนิยมทำกันในประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น ในสหรัฐอเมริกา ขณะที่นิยมนำไปทิ้งในทะเล และมหาสมุทร ได้แก่ สิ่งปฏิกูลจากโรงงานอุตสาหกรรม สารพิษต่างๆ กากสารกัมมันตรังสี และวัสดุแข็งอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การนำขยะและสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในทะเล-มหาสมุทร ก็ปรากฏว่าได้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษเข้าสู่องค์ประกอบต่างๆ ของระบบนิเวศน์ทางทะเล เช่น พืช และสัตว์น้ำสถาบันป้องกันสารพิษสิ่งแวดล้อม จึงออกกฎหมายห้ามนำสารพิษหลายชนิดไปทิ้งในแหล่งน้ำดังกล่าว

ข้อดี ของการกำจัดขยะโดยนำไปทิ้งทะเล

1) เป็นวิธีที่ง่าย
2) ทะเล มหาสมุทรกว้างใหญ่ รับขยะได้มาก

ข้อเสีย

1) สารพิษเข้าสู่องค์ประกอบต่างๆ ของระบบนิเวศน์ทางทะเล แพร่กระจายไปทั่ว
2) ขยะที่มีน้ำหนักเบาจะลอยขึ้นเหนือผิวน้ำซึ่งจะส่งผลต่อความสวยงามของทัศนียภาพ

การนำไปเลี้ยงสัตว์ ขยะจำพวกเศษอาหาร ผัก ผลไม้ จากอาคารบ้านเรือน ร้านอาหาร ภัตตาคาร ตลาดสดสามารถนำไปเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู วัว เป็ด ไก่ แพะ แกะ ปลา จะเป็นการลดปริมาณ

ขยะลงได้จำนวนหนึ่งเพราะในแต่ละวันเศษอาหารจะมีปริมาณนับร้อยตันทีเดียว การแยกขยะประเภทเศษอาหารเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ จึงนับเป็นวิธีที่สะดวกและประหยัดได้มากที่สุด

ข้อดี การนำไปเลี้ยงสัตว์เป็นการช่วยในการกำจัดเศษขยะจำพวกเศษพืชผัก เศษอาหาร ให้เกิดประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสีย การนำขยะพวกเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์นี้หากเศษอาหารมีการปนเปื้อน อาจทำให้เกิดอันตรายแก่สัตว์เลี้ยง และผู้ที่บริโภคสัตว์เลี้ยงขึ้นได้

การเผา การเผาอาจแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ การเผาโดยการกองกับพื้น และการเผาในเตาเผาเป็นวิธีที่สะดวก และทำได้ง่าย โดยการนำขยะมาเทกองรวมกันแล้วทำการเผา การเผาด้วยเตาเผามูลฝอยส่วนการเผาในเตาเผาเป็นการเผาไหม้ทั้งส่วนที่เป็นของแข็ง ของเหลว และก๊าซ ซึ่งต้องใช้ความร้อนระหว่าง 1,300-1,800 องศาฟาเรนไฮต์ จึงจะทำให้การเผาไหม้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากความแตกต่างและลักษณะขององค์ประกอบของขยะมูลฝอยในแต่ละแห่ง ดังนั้นรูปแบบของเตาเผาจึงแตกต่างกันไปด้วย เป็นต้นว่า ถ้าชุมชนที่มีขยะมูลฝอยซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนิดที่เผาไหม้ได้ง่าย เตาเผาขยะอาจใช้ชนิดที่ไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงอย่างอื่นช่วยในการเผาไหม้ แต่ถ้าองค์ประกอบของขยะมูลฝอยมีส่วนที่เผาไหม้ได้ง่ายต่ำกว่าร้อยละ 30 (โดยน้ำหนัก) หรือมีความชื้นมากกว่าร้อยละ 50 เตาเผาที่ใช้ต้องเป็นชนิดที่ต้องมีเชื้อเพลิงช่วยในการเผาไหม้นอกจากนี้เตาเผาขยะมูลฝอยทุกแบบ จะต้องมีกระบวนการควบคุมอุณหภูมิ ควันไอเสียผงและขี้เถ้าที่อาจปนออกไปกับควันและปลิวออกมาทางปล่องควัน เตาเผาที่มีประสิทธิภาพจะต้องลดปริมาณของขยะมูลฝอยลงไปจากเดิมให้มีเหลือน้อยที่สุด และส่วนที่เหลือจากการเผาไหม้นั้นก็จะต้องมีลักษณะคงรูป ไม่มีการย่อยสลายได้อีกต่อไป และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัย

ข้อดี

1) ใช้พื้นที่น้อย เมื่อเทียบกับวิธีการฝังกลบขยะมูลฝอย

2) กำจัดขยะมูลฝอยได้เกือบทุกชนิด และขี้เถ้าที่เหลือจากการเผามีน้อยไม่มีปัญหาในการกำจัดขั้นต่อไป

3) หากเป็นเตาเผาขนาดใหญ่ ไม่จำเป็นต้องอาศัยเชื้อเพลิงอย่างอื่นเข้ามาช่วย

4) สามารถก่อสร้างเตาเผาไว้ใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยได้ ทำให้ประหยัดค่าขนส่ง

5) สามารถนำพลังงานความร้อนมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า

6) ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้เพื่อดูแลรักษา และซ่อมบำรุง

ข้อเสีย

1) ค่าลงทุนในการก่อสร้างสูงมาก โดยเฉพาะเตาเผาขนาดใหญ่

2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และบำรุงรักษาค่อนข้างสูง รวมทั้งมีความร้อนสูงจึงทำให้เกิดการสึกหรอง่าย

3) เตาเผาขนาดใหญ่ไม่เหมาะสมสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 ตันต่อวัน

4) เตาเผาขนาดเล็กมักพบปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นและควันที่เกิดจากการเผาไหม้

5) การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษจากการเผาขยะ จะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การฝังกลบอย่างถูกสุขอนามัยหรือถูกหลักสุขาภิบาล นิยมใช้วิธีนี้กันมาก เพราะค่าใช้จ่ายต่ำ บริเวณที่มีการฝังกลบอย่างถูกสุขอนามัยจะมีการปูพลาสติกพิเศษเพื่อป้องกันน้ำชะจากกองขยะ เมื่อเทกองขยะแล้วก็จะกลบเสร็จในแต่ละวัน วิธีนี้จะสามารถลดกลิ่น รบกวน ลดการแพร่กระจายจากสัตว์น้ำ โรคต่างๆ ตลอดจนสามารถควบคุมน้ำชะจากกองขยะได้ การปรับปรุงพื้นที่ด้วยขยะ (sanitary landfill) เป็นวิธีกำจัดขยะที่นิยมแพร่หลายโดยเฉพาะในยุโรปและสหรัฐอเมริกา เนื่องจากสามารถกำจัดขยะ mixed refuse ได้โดยไม่ต้องคัดแยกขยะ และสามารถปรับปรุงพื้นที่ ให้เป็นพื้นที่ที่ดีมีประโยชน์ได้ในการปรับปรุงพื้นที่ด้วยขยะ ทำได้โดยนำเอาขยะมาบดอัดลงในดินด้วยรถแทรกเตอร์ แล้วใช้ดินกลบทับหน้าขยะพร้อมบดอัดทับให้แน่นอีกครั้ง ทำเป็นชั้นๆ จนสามารถปรับระดับพื้นดินได้ตามต้องการ ปล่อยให้ขยะเกิดการสลายตัว สามารถใช้พื้นดินดังกล่าวนั้นเป็นสนามเด็กเล่นสนามกีฬา ที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือก่อสร้างอาคารบางประเภทได้ นิยมจัดทำเป็น 3 แบบ คือ

1) แบบร่องดิน (trench method)

2) แบบคันดิน (area-ramp method)

3) แบบถมที่ลุ่ม (area-fill method)

ซึ่งมีหลักเกณฑ์การปฏิบัติดังนี้

ร่องรวมขยะ นิยมทำเป็นร่องดินให้มีความกว้างพอที่รถขยะหลีกกันได้ 2 คัน ความลึกประมาณ 1.80-3.00 เมตร ด้านข้างทำมุม 30 องศา กับก้นร่อง เมื่อรถขนขยะนำขยะมากองลงในร่องแล้วใช้รถแทรกเตอร์เกลี่ยและบดอัดทับขยะให้แน่น นำดินมาปิดทับผิวหน้าขยะพร้อมกับบดทับให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์ ชั้นบนสุดจะต้องกลบดินบดทับให้แน่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรร่องดินแต่ละร่องควรเว้นห่างกันไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ขยะที่นำมากำจัดจะต้องไม่ปล่อยให้กองทิ้งค้างไว้ในหลุมโดยเด็ดขาด หลังจากปรับระดับดินได้ตามต้องการแล้วจะปล่อยทิ้งไว้จนขยะสลายตัวสมบูรณ์ดีแล้วจึงจะใช้ประโยชน์บนที่ดินนั้นได้ ในระหว่างการรอเวลาสลายตัวสมบูรณ์ดีนั้นควรตรวจสอบอยู่เสมอๆ และความกั้นรั้วรอบบริเวณปฏิบัติการ เพื่อป้องกันการบุกรุกและการรบกวนอื่นๆ การกำจัดขยะมูลฝอยวิธีการกลบฝังนี้จะต้องระวังไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสภาพแวดล้อม โดยการเทขยะมูลฝอยลงไปแล้วเกลี่ยให้กระจาย บดอัดให้แน่นแล้วใช้ดินหรือวัสดุอื่นที่มีดินปนอยู่ไม่น้อยกว่า 50% กลบแล้วบดอัดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง

วิธีการฝังกลบขยะมูลฝอยที่ดี คือ

1) แบบถมพื้นที่ (area method) เป็นการฝังกลบขยะให้พื้นที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือเป็นพื้นที่ที่ต่ำอยู่ก่อนแล้ว และต้องการถมให้พื้นที่แห่งนั้นให้สูงขึ้นกว่าระดับเดิม เช่น บริเวณบ่อดินลูกรังริมตลิ่ง เหมืองร้าง หรือบริเวณที่ดินถูกขุดออกไปทำประโยชน์อย่างอื่นมาก่อนแล้ว เป็นต้น การฝังกลบลงในพื้นที่ เช่นนี้ก็จะเทขยะมูลฝอยลงไปได้เลย แล้วเกลี่ยขยะให้กระจายพร้อมกับบดอัดให้แน่น จากนั้นใช้ดินกลบแล้วจึงบดอัดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง

2) แบบขุดเป็นร่อง (trench method) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบในพื้นที่ราบจึงต้องใช้วิธีขุดเป็นร่องก่อน การขุดร่องต้องให้มีความกว้างอย่างน้อยประมาณ 2 เท่าของขนาดเครื่องจักรกลที่ใช้ เพื่อให้ความสะดวกในการทำงานของเครื่องจักร ส่วนความลึกขึ้นอยู่กับระดับน้ำใต้ดินจะลึกเท่าไรก็ได้ แต่ต้องไม่ให้ถึงระดับน้ำใต้ดิน ส่วนมากจะขุดลึกประมาณ 2-3 เมตร และต้องทำให้ลาดเอียงไปทางใดทางหนึ่งเพื่อไม่ให้น้ำขังในร่องเวลาฝนตก ดินที่ขุดมาจากร่องก็กองไว้

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ทางด้านใดด้านหนึ่งสำหรับใช้เป็นดินกลบต่อไป นอกจากนั้นขยะมูลฝอยก็ทำเช่นเดียวกันกับแบบถมพื้นที่ คือ เมื่อเทขยะมูลฝอยลงไปในร่องแล้ว ก็เกลี่ยให้กระจาย บดทับให้แน่นแล้วใช้ดินกลบและบดทับอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยแบบผังกลบนั้นมีข้อปฏิบัติ ดังนี้

(1) ต้องควบคุมไม่ให้มีการนำขยะอันตรายมากำจัดรวมกับขยะทั่วไปในบริเวณที่ฝังกลบขยะ นอกจากจะมีมาตรการกำจัดโดยวิธีการพิเศษตามลักษณะของเสียนั้นๆ

(2) ต้องควบคุมให้ขยะมูลฝอยกลบถูกกำจัดอยู่เฉพาะภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ทั้งบนพื้นผิวดินและใต้ดิน

(3) การใช้ดินกลบต้องมีการบดทับขยะมูลฝอยและดินกลบให้แน่นเพียงพอ ปกติอัตราส่วนของความหนาของชั้นขยะต่อความหนาของชั้นดินที่กลบ ปริมาณ 4: 1

(4) ต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เช่น ตรวจสอบการปนเปื้อนของแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณ ใกล้เคียง

(5) ต้องคำนึงถึงทัศนียภาพของพื้นดินและบริเวณใกล้เคียง เช่น การจัดให้มีสิ่งป้องกันการปลิวของขยะหรือปลูกต้นไม้ล้อมรอบ เป็นต้น

ข้อดี

1) ถ้ามีพื้นที่อยู่แล้วจะเป็นวิธีที่ประหยัดที่สุด

2) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกถูกกว่าวิธีอื่น

3) สามารถใช้ได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

4) กำจัดขยะมูลฝอยได้เกือบทุกชนิด

5) ได้พื้นที่ดินไปทำประโยชน์อื่น เมื่อฝังกลบเสร็จแล้วและง่ายต่อการดำเนินงาน

ข้อเสีย

1) หาสถานที่ยากเพราะไม่มีชุมชนใดต้องการให้อยู่ใกล้

2) ต้องควบคุมการดำเนินงานฝังกลบให้ถูกต้อง

3) ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการย่อยสลายของขยะมูลฝอย และน้ำชะขยะมูลฝอยอาจทำให้เกิดอันตรายได้

4) พื้นที่ฝังกลบบางแห่งต้องหาดินมาจากที่อื่น ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

5) การฝังกลบ ที่ฝังกลบขยะต้องอยู่ห่างไกลชุมชนพอสมควร การกำจัดขยะด้วยวิธีนี้มีปัญหาเรื่องการขนส่ง หากเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพฯ จะขนขยะไปฝังกลบที่ไหนจึงจะไม่สิ้นเปลืองค่าขนส่งขยะจนเกินไป

การทำปุ๋ยหมัก การจัดการขยะโดยการนำไปทำปุ๋ยหมักนั้นจะต้องทำการคัดแยกขยะอันตราย ขยะติดเชื้อออกไปกำจัดเป็นพิเศษเสียก่อน และนำขยะประเภทอินทรีย์วัตถุไปรวมกันไว้แล้วปล่อยให้ย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ หรือด้วยวิธีช่วยกระตุ้นให้ถูกย่อยสลายเร็วขึ้น การกำจัดขยะด้วยวิธีนี้จะมีปัญหาอยู่ที่การแยกอินทรียวัตถุออกมาจากขยะประเภทอื่นๆ บริเวณที่รวมขยะอาจอยู่ไม่ห่างไกลจากชุมชนและขยะที่นำมากองรวมกันไว้ในปริมาณมากจะส่งกลิ่นเหม็น ทำให้แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงเน่าเสียเกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู และจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดขยะเป็นบริเวณกว้าง ขยะประเภทอินทรีย์สารที่สามารถย่อยสลายได้ที่นำไปรวมกันไว้จะอาศัยกระบวนการทางชีวเคมีของจุลินทรีย์ให้กลายเป็นแร่ธาตุที่ค่อนข้างคงรูปที่เรียกว่าปุ๋ย มีสีเทา หรือน้ำตาลเข้มเกือบดำ ไม่มีกลิ่น

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

กากที่เหลือจากการย่อยสลายจะมีลักษณะคล้ายดินร่วนมีความร่วนซุยสูง มีประสิทธิภาพในการอุ้มน้ำได้ดี ดูดซึมน้ำได้ดีแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้ากับผิวดินได้ดีเท่ากับดินเหนียว จึงเหมาะที่จะนำปุ๋ยนี้ไปใช้ในการปรับสภาพดินแม้ดินทรายเมื่อนำปุ๋ยนี้ไปใส่ จะทำให้อุ้มน้ำได้ดีขึ้น หรือใช้กับดินเหนียวจะทำให้ดินร่วนซุยขึ้นและยังสามารถนำไปเป็นอาหารของพืชเพื่อบำรุงต้นไม้ได้ดี มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม ซึ่งเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ไม่ทำให้ดินเป็นกรดหรือด่างขยะที่เก็บมากองรวมกันไว้นั้น มักจะมีอินทรียวัตถุปนอยู่ไม่น้อย ซึ่งขยะประเภทนี้เป็นอาหารของจุลินทรีย์ ในธรรมชาติจะเกิดปฏิกิริยาการย่อยสลายอินทรีย์สารด้วยจุลินทรีย์ ซึ่งมีอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ คือ aerobic organisms ซึ่งมีความร้อนเกิดจากปฏิกิริยาของจุลินทรีย์ อันเป็นความร้อนเกิดจากการสลายตัวของขยะสูงถึง 65°C เมื่อทำการหมักในเวลานาน ก็จะทำให้เชื้อโรคและพยาธิถูกทำลายไปได้ กับอีกกลุ่มคือ anaerobic organisms ก็มีความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยา แม้จะไม่สูงมากนักแต่เชื้อจุลินทรีย์และพยาธิต่างๆ ก็จะตายได้เหมือนกัน ความร้อนนำไปใช้เป็นพลังงานได้ การหมักด้วย aerobic process จะต้องปรับปรุงสภาวะของขยะให้เหมาะสมก่อนหมัก เช่น ขนาดของขยะไม่ควรมีขนาดโตกว่า 5 ซม. ความชื้น 40-65% ต้องพยายามคัดแยกวัตถุพวกที่ไม่ย่อยสลายออกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ถังหมักจะต้องมีช่องให้อากาศผ่านได้ โดยอาจจะต้องใช้เครื่องเป่าอากาศช่วย พร้อมทั้งจะต้องมีการกลับขยะให้สัมผัสอากาศอยู่เสมอ จึงจะย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว ระยะเวลาที่ใช้หมักประมาณ 5-20 วัน แต่การหมักด้วย anaerobic process ไม่ต้องใช้อากาศช่วย จึงหมักได้ในถังปิดหรือในหลุมดิน ถ้าใช้ถังปิดจะต้องมีท่อระบายก๊าซออก ขยะจากกสิกรรมและพวกมูลสัตว์ จะได้พวกก๊าซชีวภาพ (bio-gas) ซึ่งมีปริมาณมีเทน (CH_4) ปะปนอยู่ 40-70% โดยปริมาตรทำให้สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม แสงสว่าง และเครื่องยนต์

ข้อดี

1) สามารถนำผลผลิตที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร

2) ตั้งโรงงานกำจัดในเขตชุมชนได้ ถ้าหากมีมาตรการป้องกันความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และเหตุรำคาญ ประหยัดค่าขนส่ง

3) การแยกขยะมูลฝอย ก่อนหมักทำปุ๋ย จะได้เศษโลหะแก้ว กลับไปทำประโยชน์ได้อีก

ข้อเสีย

1) ถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการจะเกิดปัญหากลิ่นเหม็น เนื่องจากการย่อยสลายไม่สมบูรณ์

2) สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการแยกขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีอื่น

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

ประภาพร มูลละออง (2552; อ้างถึงใน เอกนรินทร์ กลิ่นหอม, 2553, หน้า 21-22) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของ Bloom โดยแบ่งพฤติกรรมออกได้ 3 ส่วน คือ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1) พฤติกรรมการเรียนรู้แบบพุทธพิสัย (cognitive domain) พฤติกรรมนี้เกิดจากประสบการณ์ในแต่ละคนเป็นทักษะในด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เป็นการพัฒนาปัญญา และทักษะแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน

(1) ความรู้เป็นความสามารถในการจำหรือระลึกได้

(2) ความเข้าใจเป็นขั้นตอนจากความรู้ เมื่อรู้สึกสามารถแปลความหรือคาดหมายได้

(3) การนำเอามาใช้ คือ การที่บุคคลสามารถนำเอาทฤษฎี วิธีการ แนวคิดต่างๆ มาใช้

(4) การวิเคราะห์ เป็นขั้นที่สามารถแยกแยะส่วนใหญ่ออกจากส่วยย่อยได้

(5) การสังเคราะห์ เป็นขั้นที่สามารถรวมส่วนย่อยๆ เข้าเป็นส่วนรวมใหม่โดยปรับปรุงให้ดีขึ้น

(6) การประมาณค่า เป็นขั้นตอนที่บุคคลชี้และแสดงให้เห็น โดยใช้เกณฑ์และมาตรฐานเป็นเครื่องมือยืนยัน

2) พฤติกรรมการเรียนรู้แบบเจตพิสัย (affective domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ความชอบค่านิยมต่างๆ เป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการมองเห็นหรือเข้าใจเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจ ของคน ได้แก่

(1) การยอมรับ เป็นความสามารถในการรู้ หรือความฉับไวในการรับรู้สิ่งต่างๆ

(2) การตอบสนองเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเต็มใจและพอใจสิ่งเร้า

(3) การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้สึก หรือสำนึกในคุณค่า หรือคุณธรรมของสิ่งต่างๆ จนกลายเป็นความนิยมชมชอบและเชื่อถือในสิ่งนั้น

(4) การจัดระบบ เป็นการจัดรวบรวมค่านิยมต่อสิ่งต่างๆ เข้ามาเป็นระบบ

(5) การมีลักษณะที่ได้จากค่านิยมหรือลักษณะนิยมเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นนิสัยตามธรรมชาติ

3) พฤติกรรมการเรียนรู้แบบทักษะพิสัย (psychomotor domain) เกิดจากการเรียนรู้และปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยพฤติกรรมที่เป็นเจตพิสัยเป็นปัจจัยนำของการเรียนรู้ที่จะกระทำการเข้าถึงการยอมรับและปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ รวมทั้งแรงกระตุ้นจากบุคคลอื่นสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามปกติทักษะพิสัยจะเกิดขึ้นได้จากการปลูกฝังมาตั้งแต่เด็กโดยจะพัฒนาไปตามสภาพปัญหา แบ่งเป็น 5 ขั้น คือ

(1) การเลียนแบบ (imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ

(2) การตามแบบ (manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ

(3) การมีความถูกต้อง (precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบแผนที่เห็นว่าถูกต้อง

(4) การกระทำอย่างต่อเนื่อง (articulation) เป็นการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างต่อเนื่อง

(5) การกระทำโดยธรรมชาติ (naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

สุรพล พยอมแย้ม (2545, หน้า 23-24) กระบวนการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งแบ่งออกเป็นกระบวนการย่อยได้อีก 3 ประการ คือ

1) กระบวนการรับรู้ (perception process) กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่เริ่มจากการที่บุคคลได้รับสัมผัสหรือรับรู้ข่าวสารจากสิ่งเร้าต่างๆ โดยผ่านระบบประสาทสัมผัสซึ่งรวมถึงความรู้สึก (sensation) กับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัสนั้นๆ ด้วย

2) กระบวนการคิดและข้าใจ (cognition process) กระบวนการนี้อาจเรียกได้ว่า “กระบวนการทางปัญญา” ซึ่งประกอบไปด้วยการเรียนรู้ การคิดและการจำ ตลอดจนการนำไปใช้ หรือเกิดการพัฒนาจากการเรียนรู้นั้นๆ ด้วยการรับการสัมผัสและการรับรู้ที่นำไปสู่การคิดและการเข้าใจนี้เป็นระบบการทำงานที่มีความซับซ้อนและเป็นกระบวนการภายในทางจิตที่ศึกษาและสรุปเป็นคำอธิบายที่ชัดเจนได้

3) กระบวนการแสดงออก (spatial behavior process) หลังจากที่ผ่านขั้นตอนของการรับรู้และการคิดและเข้าใจแล้วบุคคลจะมีอารมณ์ตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับรู้นั้น แต่ยังมิได้แสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ ยังคงเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใน (covert behavior) แต่เมื่อได้คิดและเลือกที่จะแสดงการตอบสนองให้บุคคลอื่นสังเกตได้เราเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก (overt behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอกนี้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีอยู่ทั้งหมดภายในตัวบุคคลนั้น เมื่อมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งการแสดงออกมาเพียงบางส่วนของที่มีอยู่จริงเช่นนี้ จึงเรียกว่า spatial behavior

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553, หน้า 24) พฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยของครัวเรือนหมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาโดยมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) ความรู้ในการกำจัดขยะเกี่ยวกับโทษ ประโยชน์ ปริมาณขยะ

2) ทัศนคติในการกำจัดขยะ รู้จักมองปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัยและสภาวะสิ่งแวดล้อม

3) การปฏิบัติที่ถูกต้องในการกำจัดขยะ ควรมีการแยกถังขยะ นำขยะมาเป็นประโยชน์โดยใช้หลัก 5Rs เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ หลัก 5R's คือ

reduce หมายถึง การลดปริมาณขยะด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหลือเป็นขยะน้อย

reuse หมายถึง การนำขยะกลับไปใช้ซ้ำ การใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำแล้วซ้ำอีกตามรูปแบบที่เป็นต้นกำเนิดของมัน

recycle หมายถึง การแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ใหม่

reject หมายถึง การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด

response หมายถึง ผู้ทิ้งขยะยอมตอบรับที่จะคัดแยกขยะ

2.6 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

กรมควบคุมมลพิษ (2547, หน้า 4-8) จากการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2545 มีปริมาณใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา คือ ประมาณ 14.4 ล้านตัน หรือ 39,240 ตันต่อวัน โดยอัตราการเพิ่มปริมาณขยะมูลฝอยไม่เปลี่ยนแปลง

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มากนักเมื่อเปรียบเทียบจากปี พ.ศ. 2545 ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยส่วนหนึ่งได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ใหม่มากขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยโดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานคร มีปริมาณขยะมูลฝอยลดจากเดิมเกือบ 300 ตันต่อวัน ซึ่งเดิมเกิดขึ้นเฉพาะกระบวนการสามล้อรับซื้อตามบ้านมีอัตราการรีไซเคิลร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2545 เพิ่มมาเป็นร้อยละ 19 ในปี พ.ศ. 2546 และวัสดุที่แยกอันดับแรกคือเหล็ก กระดาษ และแก้ว การเก็บขน และรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งจากบ้านเรือน แหล่งชุมชน และแหล่งสาธารณะยังมีปัญหาด้านประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมอันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการเก็บค่าบริการทำให้ไม่สามารถพัฒนารูปแบบการให้บริการได้ อย่างไรก็ตามการให้บริการในเขตเมืองมีอัตราการเก็บรวบรวมได้มากขึ้น โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างลดลง

การกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตปริมณฑลทั้งในเขตเมืองใหญ่ เช่น เทศบาลและเขตเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง จะจัดการสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล แต่ยังมีปัญหาในด้านการดำเนินการเนื่องจากขาดการบริหารจัดการ ทั้งในเรื่องงบประมาณในการดำเนินการเนื่องจากขาดการบริหารจัดการทั้งในเรื่องการดำเนินการและบุคลากร รวมทั้งการเก็บค่าธรรมเนียมขาดประสิทธิภาพ บางแห่งยังมีปัญหามวลชนต่อต้านการแก้ปัญหาไปในระดับหนึ่ง แต่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ซึ่งต้องการการประสานเพื่อการจัดระบบที่สมบูรณ์ และการสนับสนุนจากส่วนกลางด้านวิชาการและบริหารจัดการ

สำหรับขยะมูลฝอยอุตสาหกรรมที่มิใช่ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม มีการนำของเสียของเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในอัตราร้อยละ 48 ของปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์และของเสีย หรือของเหลือใช้ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ยังมีอัตราการนำเข้ามาสูงอยู่ ซึ่งหากมีการรวบรวมของเสียของเหลือใช้ในประเทศมาแปรรูปใช้ใหม่จะทำให้ปัญหาการนำเข้าวัตถุดิบลดลงได้ ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปที่มิใช่ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กและอุตสาหกรรมขนาดย่อยยังคงทั้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน แต่จากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีบางแห่งจ้างเอกชนไปทิ้งรวมกับมูลฝอยชุมชน ซึ่งบางครั้งมีการปะปนของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมรวมอยู่ด้วยซึ่งนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ และอากาศ

ปัญหาและสาเหตุ ปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีผลเนื่องมาจากปัจจัยดังนี้

1) การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด

2) การดำเนินการและการดูแลรักษาระบบการกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3) ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ

4) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

5) แผนการจัดการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่นยังไม่มีการพิจารณาดำเนินการในลักษณะเป็นศูนย์กลางการกำจัดขยะมูลฝอยรวม

6) ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน

7) ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

8) กฎหมายที่เกี่ยวของยังไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการ เช่น ระเบียบและการลงทุนดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันภายในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงกัน

9) ประชาชนในท้องถิ่นขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย

10) ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย

2.7 นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และเป็นแนวทางสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 จึงสมควรกำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดังนี้

นโยบาย การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยโดยกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวมขยะมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยหลายๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแต่ละชุมชน และไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคตโดย

1) ควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชาชน

2) สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

3) ส่งเสริม และสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอยโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนรวม

4) สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชน และประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้น

เป้าหมาย นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย มีเป้าหมายหลัก 4 ประการ ดังนี้

1) ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

2) ควบคุมการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 และ 30 ตามลำดับ

3) ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10 และ 5 ตามลำดับ

4) ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมด (หรือ 38 จังหวัด)

มาตรการนำไปสู่การปฏิบัติ

1) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยใช้ร่วมกันหลายชุมชน

2) ส่งเสริมการการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดขยะมูลฝอย และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

3) สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการขยะมูลฝอย การติดตามตรวจสอบ

4) ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างยุติธรรม และเสมอภาค

5) ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ

6) ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดร่วมมือปฏิบัติรวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

7) ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

8) สนับสนุนการศึกษา วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีระบบ

นโยบายการป้องกันและขจัดมลพิษจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

กระทรวงมหาดไทย (2550, หน้า 7-9) ได้กล่าวกล่าวถึงนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559 ว่ามีความมุ่งหมายที่จะให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม อันจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยได้กำหนดแนวทางที่จำเป็นเร่งด่วนในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดทดแทนได้ให้เข้าสู่สภาพสมดุลของการใช้และการเกิดทดแทน และกำหนดแนวทางการแก้ไขขจัดมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สารอันตราย และของเสียอันตรายตลอดจนการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในอนาคต ดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบ องค์ประกอบที่สำคัญจะมีบทบาทเกี่ยวข้องเป็นตัวแปรในการกำหนดนโยบายในช่วง 20 ปี กล่าวคือ

(1) ประชากรที่จะเพิ่มขึ้นในฐานะผู้ทำการ ผู้บริโภค-อุปโภค และผู้อาศัย

(2) เทคโนโลยีซึ่งจะนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทั้งการผลิต การสื่อสาร การคมนาคม การบริการ การขจัดแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในทุกระดับซึ่งจะมีส่วนในการบริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเฝ้าระวังและการสร้างจิตสำนึกชุมชน

(4) บทบาทองค์กรเอกชนในการมีส่วนร่วมในหน่วยงานระดับต่างๆ ในงานด้านสิ่งแวดล้อม

2) เป้าหมาย

(1) ลดหรือควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชากรในอัตราไม่เกิน 1.0 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

(2) ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในเขตกรุงเทพมหานครและชุมชนทั่วประเทศในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างจากให้บริการเก็บขนในเขตเทศบาลจะหมดไปและสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลจะมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

(4) ให้ทุกจังหวัดมีแผนหลักและแผนการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะครบถ้วนทุกจังหวัด

3) นโยบาย นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลประกอบด้วยนโยบาย 4 ประการ ดังนี้

(1) จัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด

(2) ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยของประชาชน และส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุน ก่อสร้าง หรือบริหารดำเนินการระบบจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชน และประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น

4) แนวทางการดำเนินการ

(1) แนวทางด้านการจัดการ

ก. กำหนดองค์กรที่ดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

ข. จัดเตรียมที่ดินในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ค. จัดระบบหมุนเวียนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลกลับมาใช้ใหม่

ง. สนับสนุนให้เอกชนดำเนินการโดยจะต้องมีการติดตามตรวจสอบประเมินสภาพปัญหา และจัดตั้งศูนย์การประสานข้อมูลการนำขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลกลับมาใช้ใหม่

(2) แนวทางด้านการลงทุน

ก. ลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะ

ข. ส่งเสริมให้เอกชนลงทุนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ค. ตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลส่วนกลางให้พื้นที่โดยรอบร่วมใช้ประโยชน์

ง. ปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย

สุนีย์ ขวัญศิริโรจน์ (2535, หน้า 29) กล่าวว่า กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ มีอยู่หลายฉบับ แต่กฎหมายแม่บทที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง ได้แก่ พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2448 แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 5 พ.ศ. 2527 กฎหมายดังกล่าวเพียงกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของท้องถิ่นในการวางระเบียบและแบบแผน สำหรับการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยไว้ ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ท้องถิ่นจ่ายจริง อย่างไรก็ตามในการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติครั้งล่าสุดได้อนุญาตให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 10-15 เท่า ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้ท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น และนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการมูลฝอยได้อย่างพอเพียง พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2503 พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ.121 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการออกกฎหมาย อย่างเช่น กฎหมายพระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พุทธศักราช 2456 พระราชบัญญัติสาธารณสุขพุทธศักราช 2484 พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช 2485 ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 295 เรื่องทางหลวง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2513 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2531 เป็นต้นนอกจากนี้ยังมีมาตรฐานอ้างอิง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับภารกิจการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีกฎหมายบัญญัติให้อำนาจหน้าที่ไว้ ดังนี้ (กระทรวงมหาดไทย, 2550, หน้า 4-6)

2.8.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

มาตรา 4 “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า

1) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล

2) หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างอื่นนอกเหนือจาก

(1) ถึง (5) ข้างต้นที่ได้รับการประกาศกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นสำหรับ ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

มาตรา 60 “เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามมาตรา 37 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่ได้ประกาศกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษตามมาตรา 59 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้นเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อรวมไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด....”

มาตรา 73 “ห้ามมิให้ผู้ใดรับจ้างเป็นผู้ควบคุมหรือรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียเว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นการขอและการออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การสั่งพัก และการเพิกถอนการอนุญาต และการเสียค่าธรรมเนียมการขอและการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงให้ถือว่า

ผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้รับจ้างให้บริการเป็นผู้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ควบคุมด้วยในการรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียของผู้รับจ้างให้บริการตามวรรคหนึ่งจะเรียกเก็บค่าบริการเกินกว่าอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงมิได้”

มาตรา 74 “ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือในเขตพื้นที่ใดที่ทางราชการยังมิได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม แต่มีผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 และมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียจากแหล่งกำเนิดของตนไปให้ผู้รับจ้างให้บริการทำการบำบัดหรือกำจัดตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ”

มาตรา 75 “ในเขตควบคุมมลพิษใดหรือเขตท้องที่ใด ที่ทางราชการยังมิได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม และไม่มีผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น เจ้าพนักงานท้องถิ่นโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ อาจกำหนดวิธีการชั่วคราวสำหรับการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียซึ่งเกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 และมาตรา 72 ได้ตามที่จำเป็น จนกว่าจะได้มีการก่อสร้างติดตั้งและเปิดดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตพื้นที่นั้น...”

มาตรา 77 “ให้ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม โดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน หรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นและเงินกองทุนตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมที่ส่วนราชการนั้นหรือราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจัดให้มีขึ้น...”

มาตรา 80 “เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องสำหรับควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 เป็นของตนเอง มีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเป็นหลักฐานไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น และจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าวเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง....”

มาตรา 88 “ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ใดซึ่งได้จัดให้มีการก่อสร้างและดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการโดยเงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนซึ่งจัดสรรตามพระราชบัญญัตินี้แล้ว ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พิจารณากำหนดอัตราค่าบริการที่จะประกาศใช้ในแต่ละเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ที่เป็นที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมดังกล่าว

2.8.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

มาตรา 18 “การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นในกรณีที่มีเหตุอันควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใด

ดำเนินการแทน ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้”

มาตรา 19 “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น”

มาตรา 20 “เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

1) ห้ามการถ่ายเท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกจาก ในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้ให้

2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน

3) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย หรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพ หรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ

4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

5) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 พึงจะเรียกเก็บได้ (6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

2.8.3 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560

มาตรา 55 รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคและส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด บริการสาธารณสุขตามวรรคหนึ่ง ต้องครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุม และป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพด้วย รัฐต้องพัฒนาการบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 56 รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึงตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ รวมตลอดทั้งพัฒนาเมืองให้มีความเจริญโดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

3) จัดให้มีมาตรการกระจายการถือครองที่ดินเพื่อให้ประชาชนสามารถมีที่ทำกินได้อย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

4) จัดให้มีทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน รวมทั้งการประกอบเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอื่น

5) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมทั้งพัฒนาและสนับสนุนให้มีการผลิตและการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานอย่างยั่งยืน

2.8.4 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2546

มาตราที่ 56 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลนครมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล ดังต่อไปนี้

1) กิจการที่ระบุไว้ในมาตรา 53 คือ
   (1) กิจการตามที่ระบุไว้ในมาตรา 50
   (2) ให้มีน้ำสะอาด หรือการประปา
   (3) ให้มีโรงฆ่าสัตว์
   (4) ให้มีและบำรุงสถานที่ทำการพิทักษ์และรักษาคนเจ็บไข้
   (5) ให้มีการปรับปรุงทางระบายน้ำ
   (6) ให้มีการบำรุงสวนสาธารณะ
   (7) ให้มีและบำรุงการไฟฟ้า หรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น
   (8) ให้มีการดำเนินกิจกรรมการโรงรับจำนำ หรือสถานสินเชื่อท้องถิ่น
2) ให้มีและบำรุงการสงเคราะห์มารดาและเด็ก
3) กิจการอย่างอื่นซึ่งจำเป็นเพื่อการสาธารณสุข
4) การควบคุมสุขลักษณะอนามัยในร้านจำหน่ายอาหาร และสถานบริการอื่นๆ
5) จัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
6) จัดให้มีการควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ
7) การวางผังเมืองและการควบคุมการก่อสร้าง
8) การส่งเสริมกิจการท่องเที่ยว

ที่มา: (คู่มือการเงิน การคลัง งบประมาณ พัสดุและสวัสดิการของท้องถิ่น, 2548, หน้า 51-52)

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 งานวิจัยในประเทศ

วุฒินันท์ บุญชู (2550) ศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะ สภาพปัญหาในการจัดการขยะ และแนวทางในการจัดการขยะในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะที่สามารถปฏิบัติได้ดี คือ ด้านการบริหารจัดการในเรื่องการจัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการต่อปี และด้านการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมและมีความสนใจร่วมมือกันรักษาความสะอาด ส่วนปัญหาในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบล คือ ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและตระหนักในหน้าที่ที่ต้องช่วยกัน

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

รักษาความสะอาด และสถานที่กำจัดขยะ ดังนั้นจึงต้องมีการรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่มีจิตสำนึกและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะ และออกกฎบทลงโทษที่ชัดเจนและเคร่งครัดในเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะไม่เป็นระเบียบของชุมชน

สุกฤษฎิ์พงษ์ วะเจดีย์ (2551, หน้า 12) ศึกษาเรื่องการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตตำบลศาลาด่าน อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พบว่า ปัญหาโดยตรงที่ประชาชนได้รับ ได้แก่ กลิ่นเหม็น แมลงวัน รบกวน ทัศนียภาพของเมืองท่องเที่ยวขาดความสวยงามและความเป็นระเบียบเรียบร้อย จึงมีการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยด้วยวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำมาทิ้ง และการตั้งจุดรับซื้อขยะรีไซเคิลในหมู่บ้าน พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดในครัวเรือนเฉลี่ยลดลง ปัจจัยที่มีผลให้ขยะมูลฝอยในครัวเรือนเปลี่ยนแปลงมีดังนี้ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด การใช้รูปแบบทางสังคมที่เหมาะสมกับพื้นที่มาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย คือ การคัดแยกขยะมูลฝอย และการจัดตั้งกลุ่มรับซื้อขยะรีไซเคิล การสนับสนุนของ อบต. ในด้านการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชน การเป็นแบบอย่างให้กับประชาชน การมีกลไกเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยจัดตั้งกลุ่มแกนนำขึ้นในชุมชนปัจจัยดังกล่าวทำให้ปริมาณขยะโดยภาพรวมลดลง

วลัยพร สกุลพอง (2551, หน้า 9) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยรวมมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุด คือ ด้านการนำมาใช้ใหม่รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ประชาชนมีพฤติกรรมเลือกขยะประเภทกล่องกระดาษ หรือหนังสือพิมพ์เก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้ได้อีก ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยประชาชนมีพฤติกรรมเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลายๆ ใบ และในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยประชาชนมีพฤติกรรม การทิ้งขยะเปียก โดยจะต้องมีถังขยะรองรับเสมอ ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า เมื่ออายุและจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกันส่งผลให้พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด แตกต่างกันพฤติกรรมโดยรวมทั้งสามด้านในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก

ปิยภัทร สายนรา (2552, หน้า 91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษา: ชุมชน วัดพระธาตุหนองบัว 1 เทศบาลนครอุบลราชธานี พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน

ศิริกุล หนูปุ้ย (2552, หน้า 62) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยศึกษาการเก็บขนมูลฝอยประเภทของมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอยของเทศบาล ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า เทศบาลเขารูปช้างมีการเจริญเติบโต

อย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นถิ่นที่อาศัยของประชากร ซึ่งปัญหาอันดับ 1 ของเทศบาลคือ ปัญหาการจัดการมูลฝอย เนื่องจากมูลฝอยก่อให้เกิดความสกปรก ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง เหตุเดือดร้อน รำคาญ กลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเน่าเสียของมูลฝอยตกค้าง และการหมักหมมของมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยผู้บริหารเทศบาลเห็นว่าควรมีงบประมาณเพิ่มในด้านการจ้าง บุคลากรเพิ่ม และถ้าเป็นไปได้ ต้องการให้มีบริษัทเอกชนมาจ้างเหมาในการเก็บขนมูลฝอย ด้านพนักงานเทศบาลต้องการให้ประชาชนที่ทิ้งมูลฝอยทิ้งลงถังให้เรียบร้อย และต้องการให้ลดระยะเวลาในการเก็บขนแต่ละชุด ส่วนของประชาชนและผู้ประกอบการต้องการให้มีการเพิ่มถัง รองรับมูลฝอยมากขึ้น เก็บขนมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และมีความถี่ที่เหมาะสม ในความเห็นของพนักงานอยากให้ประชาชนมีการคัดแยกมูลฝอย หรือลดปริมาณมูลฝอยจากครัวเรือน เนื่องจากมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถแยกเป็นมูลฝอยที่ไม่เกิดการย่อยสลายเพื่อนำไปสู่กระบวนการรีไซเคิลกับมูลฝอยที่ย่อยสลายได้เพื่อนำมาทำปุ๋ยหมักได้ วิธีที่ใช้สำหรับการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเขารูปช้างคือการกำจัดโดยวิธีฝังกลบ โดยใช้พื้นที่ ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาลนครสงขลา บ้านบ่ออิฐแก้ว ตำบลเกาะแต้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และเทศบาลนครสงขลาได้จัดเตรียมไว้สำหรับก่อสร้างบ่อฝังกลบมูลฝอยในอนาคตด้วย

สมัชญา หนูทอง (2556, หน้า 9) ศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง และโดยรวมพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยคือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูปสูงที่สุด รองลงมาคือด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย ด้านการนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซมด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก ส่วนด้านที่ผู้นำท้องถิ่นมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยต่ำที่สุดคือ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และความรู้ที่แตกต่างกัน พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ไพลิน สุขเกษม (2556, บทคัดย่อ) ศึกษาบทบาทหน้าที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร พบว่า เทศบาลตำบลเมืองแกลงเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร โดยมีโครงการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนส่วนใหญ่ใน 2 ขั้นตอนเท่านั้น ได้แก่ ขั้นตอนการป้องกันการเกิดของเสียและขั้นตอนการนำกลับมาใช้ใหม่/การหมักทำปุ๋ย จากการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนดังกล่าว ทำให้การจัดการมูลฝอยแบบครบวงจรนั้นมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเมืองแกลงมีส่วนร่วมมากในขั้นตอนการป้องกันการเกิดของเสีย และขั้นตอนการนำกลับมาใช้ใหม่/การหมักทำปุ๋ย โดยมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางเทศบาลเป็นหลัก การมีส่วนร่วมปฏิบัติ มีทั้งเข้าร่วมกับเทศบาลและเข้าร่วมกับซาเล้งรับซื้อของเก่า ทั้งนี้ ประชาชนในเขตเทศบาล ตำบลเมืองแกลง ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการหรือนโยบายในการจัดการมูลฝอยของเทศบาล

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

พีรยา วัชโรทัย (2556, บทคัดย่อ) ศึกษาบทบาทหน้าที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ในการการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า มีการนำระบบมาตรฐาน ISO 14001 มาใช้ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม นโยบาย โครงการยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชนาช/แผน/มีช่องทางการประชาสัมพันธ์หลายทางเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน มีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับเทศบาล การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบว่า ผู้นำชุมชนและประชาชน มีความกระตือรือร้น และมีจิตสำนึกในด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีประชากรแฝงที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม หน่วยงานของรัฐและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยสนับสนุนการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

มาลัย โห้ประเสริฐ (2557, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 36 -45 ปี มีการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ปวช. ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ประมาณ 10,000-15,000 บาท ส่วนใหญ่อาศัยในพื้นที่ 11-15 ปี ประชาชนที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก ความพึงพอในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง พบว่า ประชาชนที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจในด้านสิ่งสนับสนุน มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านเจ้าหน้าที่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาอาศัยในพื้นที่ และความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันของประชาชน มีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยองโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

2.9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ฮาราฮับ (Harahap, 1988, p. 111) ได้วิจัยเรื่อง Recycle potentials of solid west at source and disposal sit in jakarta indonesia พบว่า รูปแบบการคัดแยกประเภทมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์มีการคัดแยกเป็นทอดๆ เริ่มการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด โดยเจ้าของเคหะสถานเป็นผู้ปฏิบัติคัดแยกโดยเจ้าหน้าที่เก็บขยะมูลฝอย และคัดแยกโดยผู้ขุดคุ้ย (scavenger) บริเวณที่เทกองทั้งหมดมีการคัดแยกโดยไม่มีรูปแบบชัดเจน จากการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยดังกล่าวสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ดำเนินการในอัตราสูง กล่าวคือ เจ้าของเคหะสถานมีรายได้จากการจำหน่ายขยะมูลฝอยที่คัดแยกประเภท ประมาณ 3,000-10,000 เหรียญอินโดนีเซียต่อเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถ้าคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป จะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ถือปฏิบัติได้อีกทางหนึ่ง และถ้ามีการจัดรูปแบบที่ชัดเจนจะทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้น

ดาร์ซี (Darcey, 1990, p. 183) ได้ทำการศึกษาเรื่องสถานการณ์ปริมาณขยะที่เพิ่มสูงขึ้น การลดปริมาณขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่ พบว่า สำหรับ district of columbia โดยออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ โดยเริ่มจากครัวเรือนแยกประเภทของขยะ ประเภทกระดาษ หนังสือพิมพ์และเศษหญ้า ใบไม้ สำหรับสถานที่ราชการและสถานที่ทำงานทั่วไป บริษัท ห้างร้าน จะต้องคัดแยก

ประเภทขยะที่ใช้งานในสำนักงาน คือกระดาษ หนังสือพิมพ์ให้ออกจากกัน และในปี 1990 ทั้งครัวเรือน และสถานที่ทำงานจะต้องแยกประเภทของขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ กระดาษ ขวดแก้ว และโลหะ และปี 1990 United state environment protection agency (EPA) ได้ตั้งเป้าหมายในการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้ 25 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักจากปริมาณของขยะทั้งประเทศภายในปี 1992 จากเป้าหมายที่ตั้งไว้ทำให้เมือง และรัฐต่างๆ ได้มีการรณรงค์การคัดแยกประเภทขยะอย่างจริงจังและมีความชัดเจนมากขึ้น เช่น เมือง Low ได้ตั้งเป้าการคัดแยกประเภทขยะให้ได้ 25 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักของขยะทั้งหมดภายในปี 1994 และให้ได้ 50 เปอร์เซ็นต์ ในปี 2000

ฮอปเปอร์ และแมค คาลเนียลีสัน (Hopper & Mc Carlnielesen, 1991, pp. 195-220) ศึกษาพฤติกรรมการแยกประเภทมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ของประชาชนในเมืองเดนเวอร์ พบว่า ประชาชนที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้านเกี่ยวกับพฤติกรรมการแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วินนิ่ง และอีโบเรียว (Vinning & Ebbireo, 1992, pp. 1580-1907) ได้ศึกษาผลของโครงการแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ เป็นการศึกษาระยะยาวในระหว่างปี 1986-1988 พบว่า โครงการแยกขยะดังกล่าวมีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ของประชาชน โดยสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ และสัดส่วนของผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีปริมาณขยะที่แยกได้ปริมาณเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า โครงการมีผลทำให้ทัศนคติต่อพฤติกรรมการแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นด้วย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย คือ ประชาชนที่มีสิทธิ์เลือกตั้ง (อายุ 18 ปีขึ้นไป) และผู้อาศัยอยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก รวม 11 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 54,550 คน (อ้างอิงจากข้อมูลประชากร ณ วันที่ 29 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 สำนักงานทะเบียน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก) โดยจะใช้จำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 397 ครัวเรือน (โดยกำหนดให้ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 1 คน เป็นตัวแทนของ 1 ครัวเรือน)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย คือ ประชาชนที่มีสิทธิ์เลือกตั้งและอาศัยอยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ใช้สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane, 1973, p. 125) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 397 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยถือว่าทุกๆ กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

โดย n = จำนวนตัวอย่าง หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (sampling error)

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 หรือ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

แทนค่าสูตร กลุ่มตัวอย่าง $= \frac{54,550}{1 + 54,550\ (0.05^2)}$

$= 397.09$

$= 397$ คน

ตาราง 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	ประชากร (*N*)	กลุ่มตัวอย่าง (*n*)
1. เทศบาลตำบลบ้านนา	2,809	20
2. เทศบาลตำบลพิกุลออก	4,368	31
3. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา	4,333	31
4. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว	4,228	31
5. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพริก	8,451	62
6. องค์การบริหารส่วนตำบลอาษา	2,042	15
7. องค์การบริหารส่วนตำบลทองหลาง	4,205	31
8. องค์การบริหารส่วนตำบลบางอ้อ	3,401	25
9. องค์การบริหารส่วนตำบลป่าขะ	6,973	51
10. องค์การบริหารส่วนตำบลเขาเพิ่ม	6,493	47
11. องค์การบริหารส่วนตำบลศรีกะอาง	7,247	53
รวม	54,550	397

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

1) สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎี และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม

2) นำแบบสอบถามที่ร่างเสร็จเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบสำนวนภาษาและความสมบูรณ์ของเนื้อหาแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจความสอดคล้องของความตรงเชิงเนื้อหา (index of Item objective congruence: *IOC*) โดยผู้วิจัยเลือกเอาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามที่ระดับ 0.05 ขึ้นไป

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(1) อาจารย์ ดร.กานต์ เสกขุนทด ประธานหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(2) อาจารย์ ดร.ธนบดี ฐานะชาลา อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร-มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(3) อาจารย์ ดร.วันชัย จึงวิบูลย์สถิตย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธร

(4) อาจารย์วิลาวัณย์ เอกประเสริฐกุล อาจารย์พิเศษคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(5) อาจารย์ศิริพร จบศรี อาจารย์พิเศษประจำหลักสูตรรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธร

4) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนในตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 คน จากนั้นนำผลจากการตอบแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient, 1984, p. 126) ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดที่ระดับ 0.926 ซึ่งถือว่าเชื่อถือได้อยู่ในระดับสูง

5) นำแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขแล้วทำฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้งานการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้ แบบสอบถามแบบปลายปิดโดยให้ตอบตามคำตอบที่กำหนดไว้ให้เลือกเท่านั้น โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาอยู่อาศัย และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยกำหนดเกณฑ์วัดด้วยคำตอบ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ในการตอบคำถามจำนวน 29 ข้อ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยกำหนดเกณฑ์วัดด้วยคำตอบ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ในการตอบคำถามจำนวน 17 ข้อ

ในส่วนตอนที่ 3 ของแบบสอบถามนี้ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามรูปแบบของลิเคิอร์ท (Likert's scale, 1961, p. 114) ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	5	เท่ากับ	มากที่สุด
คะแนน	4	เท่ากับ	มาก
คะแนน	3	เท่ากับ	ปานกลาง

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

คะแนน 2 เท่ากับ น้อย

คะแนน 1 เท่ากับ น้อยที่สุด

วิธีการแปลผลโดยแบ่งช่วงระดับคะแนนด้วยวิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนที่ต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

จากความกว้างของอันตรภาคชั้น 0.80 ดังนั้นช่วงอันตรภาคชั้นจะมีคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ของระดับความคิดเห็นและความหมายจากแบบสอบถามที่วัดได้ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis: MRA)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 แจกแบบสอบด้วยตนเอง

3.3.2 กำหนดระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถามคืน ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ระยะเวลาในการตอบ 60 วัน โดยเขียนใบนำส่งข้อความร่วมมือการส่งคืนไว้อย่างชัดเจน

3.3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยคาดว่าจะมีจำนวนแบบสอบถามที่ถูกส่งกลับและถูกต้องครบถ้วน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยนำเสนอข้อมูลในรูปตารางพร้อมคำอธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ได้ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ซึ่งใช้อธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน) ข้อมูลเกี่ยวกับการวิธีการจัดการขยะมูลฝอย นำมาหาค่าร้อยละ

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(percentage) ซึ่งสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: *S.D.*) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนในเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีการดำเนินการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีการดำเนินการน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีการดำเนินการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีการดำเนินการมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีการดำเนินการมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนในเรื่องพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีส่งผลน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีส่งผลน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีส่งผลปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีส่งผลมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ส่งผลมากที่สุด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมวิจัยทางสังคมศาสตร์

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ การศึกษา อาชีพ สถานภาพ อายุ รายได้ เป็นต้น สถิติที่ใช้ คือ การหาค่าร้อยละ (percentage)

3.5.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean- $\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard eviation-*S.D.*) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมการบรรยายใช้สำหรับอธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

3.5.3 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเพื่อหาความสัมพันธ์และน้ำหนักของแต่ละตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis: MRA)

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบสอบถาม

4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\overline{X}$	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
X_1	หมายถึง ด้านการคิดใหม่
X_2	หมายถึง ด้านการลดการใช้
X_3	หมายถึง ด้านการใช้ซ้ำ
X_4	หมายถึง ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่
X_5	หมายถึง ด้านการซ่อมแซม
X_6	หมายถึง ด้านการปฏิเสธ
X_7	หมายถึง ด้านการตอบแทน
Y	หมายถึง พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย
a	หมายถึง ค่าคงที่ของการพยากรณ์
t	หมายถึง ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา *t*-distribution
*	หมายถึง การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
ss	หมายถึง ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง sum of squares
df	หมายถึง ระดับชั้นความเป็นอิสระ degree of freedom
MS	หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
F	หมายถึง ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution
sig.	หมายถึง ค่า significant (ระดับนัยสำคัญ)
p-value	หมายถึง ค่าความน่าจะเป็น (ระดับนัยสำคัญ)
$\acute{Y}$	หมายถึง สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ
$\acute{z}$	หมายถึง สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

b หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

β หมายถึง มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

R หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุคูณ

R^2 หมายถึง ค่าที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม

$S.E._{est}$ หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวพยากรณ์

$S.E._b$ หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสัมประสิทธิ์พยากรณ์

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย สถานภาพ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และคุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา จำนวน 397 คน ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย และการได้รับข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	168	42.32
หญิง	229	57.68
รวม	397	100.00
อายุ		
18-30 ปี	30	7.56
31-40 ปี	117	29.47
41-50 ปี	117	29.47
51-60 ปี	106	26.70
61 ปีขึ้นไป	27	6.80
รวม	397	100.00
สถานภาพ		
โสด	145	36.52
สมรส	197	49.62
หม้าย / หย่าร้าง	52	13.10
อื่นๆ	3	0.76
รวม	397	100.00

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	68	17.13
มัธยมศึกษา/ปวช.	94	23.68
อนุปริญญา/ปวส.	65	16.37
ปริญญาตรี	121	30.48
ปริญญาโท	46	11.59
ปริญญาเอก	2	0.50
ไม่ได้เรียน	1	0.25
รวม	397	100.00
อาชีพ		
ข้าราชการ	124	31.23
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	33	8.31
พนักงานเอกชน	28	7.05
เกษตรกร	56	14.11
ค้าขาย	31	7.81
รับจ้าง	80	20.15
อื่นๆ	45	11.34
รวม	397	100.00
รายได้ในครัวเรือน		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	195	49.12
20,000-25,000 บาท	87	21.91
25,001-30,000 บาท	45	11.34
30,001-35,000 บาท	39	9.82
35,001-40,000 บาท	7	1.76
สูงกว่า 40,000 บาท	24	6.05
รวม	397	100.00
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1-3 คน	180	45.34
4-6 คน	169	42.57
6-10 คน	41	10.33
11-15 คน	6	1.51
มากกว่า 15 คน	1	0.25
รวม	397	100.00

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะที่อยู่อาศัย		
บ้านเช่า	73	18.39
บ้านพักข้าราชการ	17	4.28
บ้านตนเอง	219	55.16
บ้านบิดา/มารดา	80	20.15
บ้านญาติ	8	2.02
รวม	397	100.00
การได้รับข้อมูล		
ได้รับข้อมูล	319	80.35
ไม่ได้รับข้อมูล	78	19.65
รวม	397	100.00
ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่ง		
เพื่อน	153	38.54
ญาติพี่น้อง	43	10.83
เว็บไซต์	53	13.35
โซเชี่ยลเน็ตเวิร์ค	48	12.09
อื่นๆ	22	5.54
ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร		
จำนวน	78	19.65
รวม	397	100.00

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.68 ถัดมาเป็นเพศชาย จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42.32 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และในช่วง 41-50 ปี จำนวน 117 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 29.47 รองลงมา ช่วง 51-60 ปี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ช่วงอายุ 18-30 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.56 ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.62 รองลงมามีสถานภาพโสด จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.52 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.10 มีสถานภาพอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.76

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.48 รองลงมามีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.68 มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.13 มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.37 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.59 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 และไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.23 รองลงมามีอาชีพรับจ้างจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.15 มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.11 ประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.34 มีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.31 มีอาชีพค้าขาย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.81 และมีอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.05

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ในครัวเรือนต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 49.12 รองลงมามีรายได้ในครัวเรือน 20,000-25,000 บาท จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.91 มีรายได้ในครัวเรือน 25,001-30,000 บาท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.34 มีรายได้ในครัวเรือน 30,001-35,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.82 มีรายได้ในครัวเรือนสูงกว่า 40,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.05 และมีรายได้ในครัวเรือน 35,001-40,000 บาท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.76

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.34 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.57 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6-10 คน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.33 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11-15 คน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.51 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มากกว่า 15 คน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านตนเอง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 55.16 รองลงมามีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านบิดา/มารดา จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.15 มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเช่า จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.39 มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านพักข้าราชการ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.28 และมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านญาติ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.02

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 80.35 และไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.65

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อน จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 38.54 รองลงมาได้รับข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.35 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโซเชี่ยลเน็ตเวิร์ค จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.09 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากญาติพี่น้อง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.83 และได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.54

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังรายละเอียดในตารางดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านการคิดใหม่	3.51	.935	มาก	4
2. ด้านการลดการใช้	3.43	.961	มาก	6
3. ด้านการใช้ซ้ำ	3.43	.942	มาก	7
4. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	3.51	.938	มาก	3
5. ด้ายการซ่อมแซม	3.52	.963	มาก	2
6. ด้านการปฏิเสธ	3.46	.947	มาก	5
7. ด้านการตอบแทน	3.55	.951	มาก	1
รวม	3.49	.942	มาก	

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ทั้ง 7 ด้าน มีภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อันดับหนึ่ง คือ ด้านการตอบแทน ($\overline{X}$ = 3.55, *S.D.* = .951) รองลงมาคือ ด้านการซ่อมแซม ($\overline{X}$ = 3.52, *S.D.* = .963) ถัดมาคือ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ($\overline{X}$ = 3.51, *S.D.* = .951) ด้านการคิดใหม่ ($\overline{X}$ = 3.51, *S.D.* = .935) ด้านการปฏิเสธ ($\overline{X}$ = 3.46, *S.D.* = .947) ด้านการลดการใช้ ($\overline{X}$ = 3.43, *S.D.* = .961) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ด้านการใช้ซ้ำ ($\overline{X}$ = 3.43, *S.D.* = .942) วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่มีผลมากที่สุดคือ ด้านการตอบแทน เพราะช่วยให้ลดภาระค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในครอบครัวและยังสามารถช่วยเพิ่มรายได้ในชีวิตประจำวันอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้ซ้ำ วิเคราะห์ได้ว่าปัจจุบันประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการใช้ซ้ำมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยด้านอื่นๆ ดังรายละเอียดแสดงในตารางค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ในแต่ละด้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สถาบันวิทยบริการฯ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการคิดใหม่

ด้านการคิดใหม่	ระดับการปฏิบัติ n = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านซื้อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.74	.935	มาก	2
2. ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์อันตราย เช่น สารเคมี	3.78	.916	มาก	1
3. ท่านนำขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ยหมัก	3.02	.955	มาก	3
เฉลี่ยรวม	3.51	.935	มาก	

จากตาราง 9 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการคิดใหม่ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.51, *S.D.* = .935) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์อันตราย เช่น สารเคมี ($\overline{X}$ = 3.78, *S.D.* = .916) รองลงมาคือ ท่านซื้อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\overline{X}$ = 3.74, *S.D.* = .935) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านนำขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ยหมัก ($\overline{X}$ = 3.02, *S.D.* = .955)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการลดการใช้

ด้านการลดการใช้	ระดับการปฏิบัติ n = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าหวายในการใส่ซื้อสินค้าในตลาด	3.15	.920	มาก	6
2. ท่านใช้กล่องข้าว หรือ ปิ่นโต ในการใส่อาหาร	3.49	.979	มาก	4
3. ท่านใช้แก้วน้ำที่ทำจากเซรามิค หรือเหล็ก	3.68	.931	มาก	3
4. ท่านใช้กระดาษรีไซเคิล และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น	3.73	.973	มาก	1
5. ท่านใช้แก้วน้ำตอนแปรงฟัน	3.34	.998	มาก	5
6. ท่านลดน้ำในชักโครก ด้วยการใช้ก้อนอิฐหรือขวดน้ำ	2.94	.991	มาก	7
7. ท่านซื้อสินค้าในท้องถิ่นเพื่อลดค่าขนส่ง	3.72	.938	มาก	2
เฉลี่ยรวม	3.43	.961	มาก	

จากตาราง 10 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการลดการใช้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.43, *S.D.* = .961) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

จากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่งคือ ท่านใช้กระดาษรีไซเคิล และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น ($\overline{X}$ = 3.73, *S.D.* = .973) รองลงมาคือ ท่านซื้อสินค้าในท้องถิ่นเพื่อลดค่าขนส่ง ($\overline{X}$ = 3.72, *S.D.* = .938) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านลดน้ำในชักโครก ด้วยการใช้ก้อนอิฐหรือขวดน้ำ ($\overline{X}$ = 2.94, *S.D.* = .991)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการใช้ซ้ำ

ด้านการใช้ซ้ำ	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านแยกประเภทกระดาษที่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่	3.76	.945	มาก	1
2. ท่านบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้แล้วแต่มีสภาพดีให้กับผู้ที่ขาดแคลน	3.74	.902	มาก	2
3. ท่านใช้ถุงพลาสติกซ้ำหลายๆ ครั้ง ตามสภาพที่เหมาะสม	3.59	.931	มาก	3
4. ท่านเคยเข้าร่วมประกวดการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ	2.66	.990	มาก	4
เฉลี่ยรวม	3.43	.942	มาก	

จากตาราง 11 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการใช้ซ้ำ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.43, *S.D.* = .942) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านแยกประเภทกระดาษที่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ($\overline{X}$ = 3.76, *S.D.* = .945) รองลงมาคือ ท่านบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้แล้วแต่มีสภาพดีให้กับผู้ที่ขาดแคลน ($\overline{X}$ = 3.74, *S.D.* = .902) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเคยเข้าร่วมประกวดการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ ($\overline{X}$ = 2.66, *S.D.* = .990)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านเข้าร่วมธนาคารขยะในชุมชน	2.73	.968	มาก	3
2. ท่านคัดแยกขยะประเภทกล่องนม เพื่อบริจาคนำไปผลิตแผ่นกรีนบอร์ด (แผ่นกระดานอัดที่ได้จากการรีไซเคิล)	2.94	.927	มาก	2
3. ท่านคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ ฯลฯ	3.58	.918	มาก	1
เฉลี่ยรวม	3.51	.938	มาก	

จากตาราง 12 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.51, *S.D.* = .938) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ ฯลฯ ($\overline{X}$ = 3.58, *S.D.* = .918) รองลงมาคือ ท่านคัดแยกขยะประเภทกล่องนม เพื่อบริจาคนำไปผลิตแผ่นกรีนบอร์ด (แผ่นกระดานอัดที่ได้จากการรีไซเคิล) ($\overline{X}$ = 2.94, *S.D.* = .927) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเข้าร่วมธนาคารขยะในชุมชน ($\overline{X}$ = 2.73, *S.D.* = .968)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการซ่อมแซม

ด้านการซ่อมแซม	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านซ่อมแซมกระป๋องพลาสติกที่แตกร้าวเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่	3.14	.996	มาก	3
2. ท่านซ่อมแซมบ้านเพื่อใช้พักอาศัย	3.70	.977	มาก	2
3. ท่านซ่อมแซมเสื้อผ้าเพื่อนำกลับมาใช้	3.74	.917	มาก	1
เฉลี่ยรวม	3.52	.963	มาก	

จากตาราง 13 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการซ่อมแซม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.52, *S.D.* = .963) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านซ่อมแซมเสื้อผ้าเพื่อนำกลับมาใช้ ($\overline{X}$ = 3.74, *S.D.* = .917) รองลงมาคือ ท่านซ่อมแซมบ้านเพื่อใช้พักอาศัย ($\overline{X}$ = 3.70, *S.D.* = .977) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านซ่อมแซมกระป๋องพลาสติกที่แตกร้าว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ($\overline{X}$ = 3.14, *S.D.* = .996)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการปฏิเสธ

ด้านการปฏิเสธ	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านไม่ใช้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง	3.50	.927	มาก	2
2. ท่านไม่ใช้สินค้านำเข้าจากต่างประเทศ	3.44	.935	มาก	3
3. ท่านไม่ใช้สินค้าที่ทำลายโลก	3.53	.977	มาก	1
4. ท่านไม่ใช้สินค้าที่ผลิตจากพลาสติก และกล่องโฟมบรรจุอาหาร	3.37	.950	มาก	4
เฉลี่ยรวม	3.46	.947	มาก	

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

จากตาราง 14 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการปฏิเสธ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.46, *S.D.* = .947) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ทำลายโลก ($\overline{X}$ = 3.53, *S.D.* = .977) รองลงมาคือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ($\overline{X}$ = 3.50, *S.D.* = .927) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ผลิตจากพลาสติก และกล่องโฟมบรรจุอาหาร ($\overline{X}$ = 3.37, *S.D.* = .950)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการตอบแทน

ด้านการตอบแทน	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านเข้าร่วมโครงการปลูกป่าเพื่อลดโลกร้อน	3.40	.963	มาก	4
2. ท่านบริจาคเงินเพื่อใช้ในโครงการปลูกป่า	3.27	.964	มาก	5
3. ท่านขายวัสดุรีไซเคิล	3.59	.919	มาก	3
4. ท่านขายกระดาษหนังสือพิมพ์	3.67	.954	มาก	2
5. ท่านนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์	3.84	.955	มาก	1
เฉลี่ยรวม	3.55	.951	มาก	

จากตาราง 15 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการตอบแทน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.55, *S.D.* = .951) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ ($\overline{X}$ = 3.84, *S.D.* = .955) รองลงมาคือ ท่านขายกระดาษหนังสือพิมพ์ ($\overline{X}$ = 3.67, *S.D.* = .954) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านบริจาคเงินเพื่อใช้ในโครงการปลูกป่า ($\overline{X}$ = 3.27, *S.D.* = .964)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สำนักวิทยบริการฯ

4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังรายละเอียดในตาราง 16 ดังนี้

พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย	3.71	.956	มาก	2
2. ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	3.80	.962	มาก	1
3. ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย	3.56	.926	มาก	3
4. ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย	2.59	.937	มาก	4
รวม	3.42	.954	มาก	

จากตาราง 16 พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ทั้ง 4 ด้าน มีภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อันดับหนึ่ง คือ ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ($\overline{X}$ = 3.80, *S.D.* = .962) รองลงมาคือ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ($\overline{X}$ = 3.71, *S.D.* = .956) ถัดมาคือ ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย ($\overline{X}$ = 3.56, *S.D.* = .926) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ($\overline{X}$ = 2.59, *S.D.* = .937) วิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่มีผลมากที่สุดคือ ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย เพราะมีพฤติกรรมการเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย วิเคราะห์ได้ว่ามีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านกำจัดขยะมูลฝอยทุกประเภทโดยการฝังกลบ เป็นประจำ ดังรายละเอียดแสดงในตารางค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ในแต่ละด้าน

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย

ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะ	3.81	.942	มาก	2
2. ท่านคัดแยกขยะบริเวณสถานที่รวบรวมตามจุดต่างๆ ที่ อบต./เทศบาลฯ ได้จัดไว้ให้	3.65	.912	มาก	4

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สำนักวิทยบริการฯ

ตาราง 17 (ต่อ)

ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย	ระดับการปฏิบัติ n = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
3. ท่านใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับส่วนรวม	3.63	.999	มาก	5
4. ท่านร่วมรณรงค์การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายใน อบต. เทศบาลฯ ที่ท่านพำนักอาศัยอยู่	3.68	.960	มาก	3
5. ท่านเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น	3.81	.966	มาก	1
เฉลี่ยรวม	3.71	.956	มาก	

จากตาราง 17 พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.71, *S.D.* = .956) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น ($\overline{X}$ = 3.81, *S.D.* = .966) รองลงมาคือ ท่านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะ ($\overline{X}$ = 3.81, *S.D.* = .942) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับส่วนรวม ($\overline{X}$ = 3.63, *S.D.* = .999)

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	ระดับการปฏิบัติ n = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วทำการคัดแยกก่อนนำไปกำจัด	3.81	.971	มาก	2
2. ท่านเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก	4.02	.961	มาก	1
3. ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น นำขวดมาทำแจกันดอกไม้	3.66	.923	มาก	4
4. ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ใช้กระดาษ 2 หน้า	3.72	.992	มาก	3
เฉลี่ยรวม	3.80	.962	มาก	

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

จากตาราง 18 พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.80, *S.D.* = .962) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ($\overline{X}$ = 4.02, *S.D.* = .961) รองลงมาคือ ท่านเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วทำการคัดแยกก่อนนำไปกำจัด ($\overline{X}$ = 3.81, *S.D.* = .971) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น นำขวดมาทำแจกันดอกไม้ ($\overline{X}$ = 3.66, *S.D.* = .923)

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย

ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย	ระดับการปฏิบัติ *n* = 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านเก็บขนจัดการเอง	3.73	.907	มาก	1
2. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุงนำไปทิ้งในถังขยะที่ทาง อบต./เทศบาลฯ จัดไว้ให้	3.65	.904	มาก	2
3. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงแล้วนำไปวางไว้ข้างถนนให้ทาง อบต./เทศบาลฯ มาเก็บขน	3.30	.966	มาก	3
เฉลี่ยรวม	3.56	.926	มาก	

จากตาราง 19 พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.56, *S.D.* = .926) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านเก็บขนจัดการเอง ($\overline{X}$ = 3.73, *S.D.* = .907) รองลงมาคือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุงนำไปทิ้งในถังขยะที่ทาง อบต./เทศบาลฯ จัดไว้ให้ ($\overline{X}$ = 3.65, *S.D.* = .904) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงแล้วนำไปวางไว้ข้างถนนให้ทาง อบต./เทศบาลฯ มาเก็บขน ($\overline{X}$ = 3.30, *S.D.* = .966)

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย

ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย	ระดับการปฏิบัติ *n*= 397			
	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับ	อันดับที่
1. ท่านกำจัดเศษไม้ เศษกระดาษ โดยการเผากลางแจ้ง	2.99	.994	ปานกลาง	1
2. ท่านกำจัดขยะโดยการนำไปประยุกต์ใช้แทนวัสดุอื่นๆ	2.27	.912	น้อย	5
3. ท่านกำจัดกระป๋อง ขวดแก้ว โดยการเผา	2.96	.931	ปานกลาง	2
4. ท่านเผาถุงพลาสติกหรือวัสดุที่ทำจากพลาสติกริมถนนหรือข้างทาง	2.43	.904	น้อย	3
5. ท่านกำจัดขยะมูลฝอยทุกประเภทโดยการฝังกลบ	2.32	.943	น้อย	4
เฉลี่ยรวม	2.59	.937	น้อย	

จากตาราง 20 พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.59, *S.D.* = .937) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลางและน้อย โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านกำจัดเศษไม้ เศษกระดาษ โดยการเผากลางแจ้ง ($\overline{X}$ = 2.99, *S.D.* = .994) รองลงมาคือ ท่านกำจัดกระป๋อง ขวดแก้ว โดยการเผา ($\overline{X}$ = 2.96, *S.D.* = .931) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านกำจัดขยะโดยการนำไปประยุกต์ใช้แทนวัสดุอื่นๆ ($\overline{X}$ = 2.27, *S.D.* = .912)

4.4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

การสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน โดยใช้การปัจจัยด้านการคิดใหม่ ด้านการลดการใช้ ด้านการใช้ซ้ำ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ด้านการซ่อมแซม ด้านการปฏิเสธ ด้านการตอบแทน ผลปรากฏดังตาราง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

modal	*ss*	*df*	*MS*	*F*	*sig*
regression	112.169	5	22.434	121.137*	.000
residual	72.411	391	.185		
total	184.580	396			

*$p<.05$

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ จึงคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ค่าน้ำหนักสำคัญของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ รวมทั้งสร้างสมการพยากรณ์เชิงพหุ ดังแสดงในตาราง

ตาราง 22 แสดงการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตัวแปรพยากรณ์	ค่าสหสัมพันธ์เชิงพหุ (R)	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกำหนด (R^2)	ค่าความแปรปรวน (F)	*sig*
X_2	.680	.462	339.672*	.000
X_2, X_7	.743	.552	78.915*	.000
X_2, X_7, X_1	.765	.585	30.840*	.000
X_2, X_7,X_1, X_3	.776	.602	17.429*	.000
X_2, X_7, X_1,X_3, X_4	.780	.608	5.345*	.021

*$p<.05$

จากตาราง 22 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ตัวแปรพยากรณ์ (X) จำนวน 7 ปัจจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณตั้งแต่ .680 ถึง .780 นั่นคือ เมื่อนำปัจจัยทางด้านการลดการใช้ (X_2) เพียงด้านเดียวเข้าไปในสมการ จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .680 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .462 เมื่อเพิ่มปัจจัยทางด้านการตอบแทน (X_7) เข้าไปในสมการ จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .743 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .552 เมื่อเพิ่มปัจจัยทางด้านการคิดใหม่ (X_1) เข้าไปในสมการ จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .765 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .585 เมื่อเพิ่มปัจจัยทางด้านการใช้ซ้ำ (X_3)

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

เข้าไปในสมการ จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .776 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .602 และเมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (X_4) เข้าไปในสมการ จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .780 มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .608 ทั้งนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการลดการใช้ ด้านการตอบแทน ด้านการคิดใหม่ ด้านการใช้ซ้ำ และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตัวแปร	*b*	$S.E._b$	β	*t*	*sig*
ค่าคงที่ *a* (constant)	.950	.106		8.944*	.000
1. ด้านการลดการใช้ (x_2)	.151	.044	.185	3.422*	.001
2. ด้านการตอบแทน (x_7)	.199	.035	.248	5.698*	.000
3. ด้านการคิดใหม่ (x_1)	.144	.037	.193	3.942*	.000
4. ด้านการใช้ซ้ำ (x_3)	.134	.039	.178	3.407*	.001
5. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (x_4)	.076	.033	.115	2.312*	.021
R = .780, R^2 = .608, $S.E._{est}$ = .43034, *F-change* = 5.345, *p-value* = .021*					

*p<.05

จากตาราง 23 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มี 5 ปัจจัย คือ ด้านการลดการใช้ (X_2) มีค่าเท่ากับ .185 รองลงมา คือ ด้านการตอบแทน (X_7) มีค่าเท่ากับ .248 ด้านการคิดใหม่ (X_1) มีค่าเท่ากับ .193 ด้านการใช้ซ้ำ (X_3) มีค่าเท่ากับ .178 และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (X_4) มีค่าเท่ากับ .115 ตามลำดับ ส่งผลทางบวกต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .780 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .608 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($S.E._{est}$) เท่ากับ .43034 เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการพยากรณ์ในภาพรวม พบว่า ปัจจัยทางการด้านการลดการใช้ (X_2) ด้านการตอบแทน (X_7) ด้านการคิดใหม่ (X_1) ด้านการใช้ซ้ำ (X_3) และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (X_4) สามารถพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้ร้อยละ 60.8

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (*b*)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เท่ากับ .151, .199, .144, .134 และ .076 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .185, .248, .193, .178 และ .115 ตามลำดับ และมีค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) เท่ากับ .950 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\acute{Y} = a+b_2X_2+b_7X_7+b_1X_1+b_3X_3+b_4X_4$$

$$\acute{Y} = .950+.151X_2+.199X_7+.144X_1+.134X_3+.076X_4$$

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\acute{Z} = b_2X_2+b_7X_7+b_1X_1+b_3X_3+b_4X_4$$

$$\acute{Z} = .185X_2+.248X_7+.193X_1+.178X_3+.115X_4$$

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและนำค่าสถิติต่างๆ มาสร้างพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า ปัจจัยทางด้านการลดการใช้ ด้านการตอบแทน ด้านการคิดใหม่ ด้านการใช้ซ้ำ และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ สามารถร่วมกันพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้ร้อยละ 60.8 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายกครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรจำนวน 397 คน จากประชากรทั้งหมดจำนวน 54,550 คน จากจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 8,671 ครัวเรือน (อ้างอิงจากข้อมูลประชากร ณ วันที่ 29 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 สำนักงานทะเบียน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก) โดยกำหนดให้ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 1 คน เป็นตัวแทนของ 1 ครัวเรือน โดยจะใช้จำนวนครัวเรือนทั้งหมดจากจำนวนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 11 ท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรในเขตอำเภอบ้านนา จำนวน 397 คน จากประชากรทั้งหมดจำนวน 54,550 คน จากจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 8,671 ครัวเรือน (อ้างอิงจากข้อมูลประชากร ณ วันที่ 29 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 สำนักงานทะเบียน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก) โดยกำหนดให้ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 1 คนเป็นตัวแทนของ 1 ครัวเรือน โดยจะใช้จำนวนครัวเรือนทั้งหมดจากจำนวนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 11 ท้องถิ่น วิธีการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ได้แก่

1) การคิดใหม่
2) การลดการใช้
3) การใช้ซ้ำ
4) การนำกลับมาใช้ใหม่
5) การซ่อมแซม
6) การปฏิเสธ
7) การตอบแทน

และที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ได้แก่

1) ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย
2) ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ สำนักวิทยบริการฯ

3) ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย

4) ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย

โดยใช้การหาค่านัยสำคัญทางสถิติ ด้วย multiple regression analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก สรุปได้ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี และระหว่างอายุ 41-50 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการเป็นส่วนใหญ่ มีรายได้ในครัวเรือนต่ำกว่า 20,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน มีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านตนเอง และมีการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับการมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ด้านการตอบแทน รองลงมาคือ ด้านการซ่อมแซม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ด้านการใช้ซ้ำ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1) ด้านการคิดใหม่ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์อันตราย เช่น สารเคมี รองลงมา คือ ท่านซื้อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านนำขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ยหมัก

2) ด้านการลดการใช้ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านใช้กระดาษรีไซเคิล และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น รองลงมา คือ ท่านซื้อสินค้าในท้องถิ่นเพื่อลดค่าขนส่ง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านลดน้ำในชักโครก ด้วยการใช้ก้อนอิฐหรือขวดน้ำ

3) ด้านการใช้ซ้ำ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านแยกประเภทกระดาษที่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ รองลงมา คือ ท่านบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้แล้ว

แต่มีสภาพดีให้กับผู้ที่ขาดแคลน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเคยเข้าร่วมประกวดการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ

4) ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ ฯลฯ รองลงมา คือ ท่านคัดแยกขยะประเภทกล่องนม เพื่อบริจาคนำไปผลิตแผ่นกรีนบอร์ด (แผ่นกระดานอัดที่ได้จากการรีไซเคิล) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเข้าร่วมธนาคารขยะในชุมชน

5) ด้านการซ่อมแซม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านซ่อมแซมเสื้อผ้าเพื่อนำกลับมาใช้ รองลงมา คือ ท่านซ่อมแซมบ้านเพื่อใช้พักอาศัย ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านซ่อมแซมกระป๋องพลาสติกที่แตกร้าว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

6) ด้านการปฏิเสธ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ทำลายโลก รองลงมา คือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านไม่ใช้สินค้าที่ผลิตจากพลาสติก และกล่องโฟมบรรจุอาหาร

7) ด้านการตอบแทน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ รองลงมา คือ ท่านขายกระดาษหนังสือพิมพ์ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านบริจาคเงินเพื่อใช้ในโครงการปลูกป่า

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยภาพรวม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย รองลงมา คือ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1) ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น รองลงมา คือ ท่านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับส่วนรวม

2) ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก รองลงมา คือ

ท่านเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วทำการคัดแยกก่อนนำไปกำจัด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น นำขวดมาทำแจกันดอกไม้

3) ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านเก็บขนจัดการเอง รองลงมา คือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุงนำไปทิ้งในถังขยะที่ทาง อบต. / เทศบาลฯ จัดไว้ให้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงแล้วนำไปวางไว้ข้างถนนให้ทาง อบต. / เทศบาลฯ มาเก็บขน

4) ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและน้อย โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ท่านกำจัดเศษไม้ เศษกระดาษ โดยการเผากลางแจ้ง รองลงมา คือ ท่านกำจัดกระป๋อง ขวดแก้ว โดยการเผา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ท่านกำจัดขยะโดยการนำไปประยุกต์ใช้แทนวัสดุอื่นๆ

5.1.4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า ด้านการลดการใช้ (X_2) ด้านการตอบแทน (X_7) ด้านการคิดใหม่ (X_1) ด้านการใช้ซ้ำ (X_3) และด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (X_4) สามารถพยากรณ์พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย (y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยทั้งห้าร่วมกันพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้ร้อยละ 60.8 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($S.E._{est}$) เท่ากับ .43034 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\acute{Y} = .950+.324X_2+.199X_7+.144X_1+.134X_3+.076X_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\acute{Z} = .185X_2+.248X_7+.193X_1+.178X_3+.115X_4$$

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังนี้

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

5.2.1 ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า การปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ

1) ด้านการตอบแทน ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องจากมีการนำเศษอาหารไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ซึ่งยังคงเป็นประโยชน์ให้แก่สัตว์ที่เราเลี้ยงไว้และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารแถมยังช่วยเพิ่มรายได้อีกวิธีหนึ่ง

2) ด้านการซ่อมแซม เป็นด้านที่มีผลการวิจัยรองลงมา พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องจากในปัจจุบันนี้การประหยัดเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็น การซ่อมแซมเสื้อผ้าเก่าเพื่อให้ใช้ได้อย่างยาวนานและยืดอายุการใช้งาน ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในประจำวันด้วย

3) ด้านการใช้ซ้ำ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากสิ่งของบางอย่างสามารถนำมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง อย่างการที่ใช้ถุงพลาสติกซ้ำหลายๆ ครั้ง ตามความเหมาะสมเพื่อช่วยกันลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังที่

สุกาญจน์ รัตนเลิศอนุสรณ์ (2550, หน้า 7-8) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่ามนุษย์เริ่มทำการศึกษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังในศตวรรษที่ 18 โดย Cout Buffon ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์คนแรกที่เสนอแนวคิดว่ามนุษย์มีบทบาทโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นั่นคือมนุษย์ใช้สิ่งแวดล้อมสำหรับเป็นที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มและบริโภคสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นอาหารทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือมนุษย์เป็นสาเหตุทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง ในช่วงศตวรรษที่ 19 และ 20 แนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเน้นศึกษาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับมนุษย์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมนุษย์ต้องรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม สำหรับในยุคศตวรรษที่ 21 มนุษย์มีแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อที่จะนำความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับพื้นฐาน และระดับประยุกต์มาผสมผสานความรู้ร่วมกัน สำหรับใช้ในการจัดระบบนิเวศน์ให้อยู่ในสภาพสมดุลธรรมชาติ ดังเห็นได้จากการที่มนุษย์พยายามนำเอาสิ่งแวดล้อมที่มีในระบบนิเวศน์ที่ต้องการพัฒนามาใช้ในการจัดการระบบนิเวศน์อย่างยั่งยืน หรือแบบผสมผสานทำให้มนุษย์มีปัจจัยสี่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย ลักษณ์รุจิ (2541, หน้า 28) ได้ทำการศึกษาเอกสารพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล ได้กำหนดไว้ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6-7 และได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งได้กำหนดนโยบาย และมาตรการในการดำเนินงาน และเป็นปัจจัยส่งออกจากระบบการเมือง โดยมีหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง และกรมโยธาธิการเป็นผู้รับนโยบายสาธารณะในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติโดยส่งเสริม ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งรู้สภาพปัญหา และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น อันเป็นข้อเรียกร้องที่หน่วยงาน

การปกครองท้องถิ่นจะต้องสนองข้อเรียกร้องดังกล่าว การจัดทำโครงการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญแบบใกล้ชิดกับประชาชน สร้างจิตสำนึก และความตระหนักให้กับประชาชน มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย และเป็นข้อสนับสนุนที่นำเข้าสู่ระบบการเมือง ทั้งปัญหาและความต้องการของประชาชน และการร่วมมือสนับสนุนของประชาชน จะถูกเข้าสู่ระบบการเมือง เพื่อนำมากำหนดนโยบายสาธารณะ เพื่อแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสมต่อไป

และบริษัท เอสจีเอส เอนไวรอนเมนทอลเซอร์วิสเซส จำกัด (2550, หน้า 12) ได้กล่าวว่า จากปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบัน ก่อให้เกิดผลกระทบติดตามมาในหลายด้าน ทั้งต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่ดี คือ การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งได้แก่ วิธีการต่างๆ เพื่อไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยมากขึ้นโดยไม่จำเป็น และเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการลดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด (source reduction) ก่อนที่จะไปแก้ที่ปลายเหตุ (end of pipe) ต่อไป ซึ่งแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด มีดังนี้

1) การหลีกเลี่ยง (reject) คือ การหลีกเลี่ยงหรืองดการใช้และบริโภคสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

2) การลดปริมาณ (reduce) คือ การลดขนาด จำนวน ปริมาณ วัสดุ ที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย

3) การนำมาใช้ซ้ำ (reuse) คือ การนำเอาสิ่งของนั้นกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในสภาพเดิมตัวอย่างของการนำมาใช้ซ้ำ

4) การซ่อมแซมเพื่อใช้ใหม่ (repair) คือ การนำของชำรุด เสียหาย มาซ่อมแซมปรับปรุง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม

5) การแปรสภาพเพื่อใช้ใหม่ (recycle) คือ การนำวัสดุที่ไม่ใช้เข้าสู่กระบวนการแปรเปลี่ยนสภาพไปจากเดิม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีบางอย่างไม่ต้องใช้เทคโนโลยีมากนัก เช่น การนำรองเท้าหรือถังรองรับมูลฝอยจากยางรถยนต์ การทำพรมเช็ดเท้าจากเศษผ้า ในบางวิธีต้องนำเข้ากระบวนการแปรสภาพโดยใช้เทคโนโลยีชั้นสูง เช่น การนำแก้วมาหลอมใหม่ การนำเศษเหล็กไปหลอมใหม่เพื่อผลิตเหล็กเส้น ซึ่งการแปรสภาพใหม่โดยใช้เทคโนโลยีชั้นสูงนี้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในชั้นต้นได้โดยการแยกมูลฝอยของตนเอง เพื่อนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่าในท้องถิ่น ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับตนเองอีกด้วย

5.2.2 ผลการศึกษาระดับคุณภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ผลการศึกษาระดับคุณภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก พบว่า การปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ

1) ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ในเขตอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ทุกแห่ง ให้ความสนใจและใส่ใจพยายามหาวิธีในการจัดการขยะมูลฝอยโดยมีการจัดตั้งงบประมาณในการดำเนินการงานทางด้านขยะมูลฝอย ตลอดจนหาที่รองรับในการกำจัดขยะมูลฝอย

2) ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นด้านที่รองลงมา ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก พฤติกรรมของประชาชนส่วนใหญ่จะมีการแยกวัสดุสิ่งของที่เหลือจากการใช้ในกิจกรรมต่างๆ ก่อนที่จะส่งออกไปเพื่อทำลายหรือกำจัดต่อไป

3) ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก การกำจัดขยะด้วยวิธีที่ง่ายที่สุดและมักจะทำกันคือ การเผา แต่ปัจจุบันนี้การเผาสร้างผลเสียต่อตนเองและผู้อื่นเป็นอย่างมาก อีกทั้งรัฐบาลได้มีการขอความร่วมมือจากประชาชนไม่ให้ทำลายขยะด้วยการเผา และประชาชนส่วนใหญ่ก็ให้ความร่วมมือ ดังที่

ธงชัย ทองทวี (2553, หน้า 13) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะ ซึ่งอาจเป็นถังขยะจากแต่ละบ้านเรือนหรือถังขยะรวม รวมถึงการขนขยะมูลฝอยไปถ่ายไว้ที่จุดหมายปลายทาง ซึ่งอาจเป็นสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือโรงงานแปลงรูปขยะมูลฝอยกำจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย ดังนั้นงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนี้เป็นงานที่กระทำโดยประชาชนก่อนที่จะส่งให้บริการของรัฐมาเก็บขนและนำไปกำจัดในขั้นต่อไป จึงเป็นหน้าที่ของแต่ละบ้านเรือนจะต้องให้ความร่วมมือกันนำขยะใส่ลงในถังขยะอาจจะเป็นถังขยะของเจ้าของบ้านเองหรือถังขยะที่ฝ่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดเตรียมไว้ให้ความร่วมมือของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งและมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการกำจัดขยะมูลฝอย

ซึ่งสอดคล้องกับเทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 14) กล่าวถึง กรรมวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยทั่วไปมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์จากแหล่งกำเนิดมูลฝอย (recycling source separation) การแยกวัสดุนี้จะถูกคัดแยกตั้งแต่แหล่งกำเนิด เช่น บ้านเรือน โรงเรียน ตลาด ฯลฯ โดยที่ผู้ทิ้งมูลฝอย แยกประเภทมูลฝอยแต่ละชนิดและทิ้งลงในถังมูลฝอยหรือภาชนะใส่มูลฝอยเฉพาะประเภทที่ได้จัดเตรียมไว้ กิจกรรมการแยกวัสดุจากแหล่งกำเนินนี้เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของระบบการจัดการมูลฝอย เพราะปริมาณของมูลฝอยที่ต้องกำจัดรวมกัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการมูลฝอยซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกิจกรรมการแยกมูลฝอย

2) การแยกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ออกจากกองมูลฝอยรวม มักกระทำที่สถานีขนถ่ายมูลฝอยหรือโรงแปลงรูปมูลฝอย (recycling-materials recovery) วิธีการที่นิยมใช้ ได้แก่ การย่อยขนาดของมูลฝอยให้เล็กก่อน แล้วแยกส่วนหนักและส่วนเบาออกจากกันด้วยการพ่นอากาศ จากนั้นนำส่วนหลังของมูลฝอยที่ได้มาแยก เหล็ก อะลูมิเนียมและแก้ว ออกจากส่วนอื่นๆ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของกระบวนการผลิตใหม่ต่อไป

และธงชัย ทองทวี (2553, หน้า 15) ได้กล่าวว่า การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอย โดยการกำจัดขยะมูลฝอยมีหลายวิธีการที่จะเลือกใช้วิธีใดย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมแต่โดยทั่วไปแล้วนั้นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลมีอยู่ 3 วิธี ดังนี้

1) การเผา (incineration) เป็นระบบที่ใช้ขจัดความเป็นพิษของขยะมูลฝอยหรือทำให้ขยะมูลฝอยหมดอันตรายและลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วย โดยใช้เตาเผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า

800 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และยังต้องมีระบบกำจัดมลพิษของไอเสียก่อนระบายออกทางปล่อง การกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากจะใช้กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปแล้ววิธีนี้ยังเหมะสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคจากโรงพยาบาล และของเสียที่มีพิษจากโรงงานพวกยาฆ่าแมลงที่เป็นสารอินทรีย์สังเคราะห์ แต่ทั้งนี้จะต้องใช้ระดับของอุณหภูมิให้สูงเพียงพอที่จะเผาไหม้หรือทำลายพิษของของเสียแต่ละชนิด

2) การกลบฝังดินอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanity landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการบดอัดขยะมูลฝอยด้วยเครื่องจักรกลเพื่อให้ขยะมูลฝอยยุบตัวหรือมีความหนาแน่นมากขึ้น เสร็จแล้วทำการบดอัดทับผิวขยะมูลฝอยที่บดอัดแล้วนั้นด้วยวัสดุกลบหรือดินที่มีความเหมาะสม ได้แก่ พวกที่มีทั้งดินและทรายผสมกันความหนาของดินที่ทำการบดทับขยะมูลฝอย ชั้นสุดท้ายจะต้องมีความหนาอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถปลูกต้นไม้บนดินชั้นสุดท้ายได้ ขยะมูลฝอยที่ถูกฝังกลบจะเกิดการย่อยสลายให้ก๊าซมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์เมื่อเวลาผ่านไปโดยจะเกิดขึ้นมากในช่วงเวลา 3-5 ปีแรก เนื่องจากก๊าซมีเทนสามารถติดไฟได้ ดังนั้นจึงต้องทำท่อระบายก๊าซให้ระบายออกสู่บรรยากาศ นอกจากนั้นยังมีน้ำเสียที่เกิดจากการย่อยสลายของขยะมูลฝอยกับน้ำฝนที่ซึมผ่านชั้นขยะมูลฝอยทำให้เกิดน้ำเสียจากการชะล้างขยะมูลฝอยขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบนี้ด้วย ในกรณีที่ทำการฝังกลบของเสียที่เป็นอันตรายจำเป็นต้องมีการคาดด้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อกันการซึมของน้ำที่มีสารพิษลงสู่ชั้นใต้ดินและต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำใต้ดินในบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ

3) การหมักทำปุ๋ย (composting) เป็นระบบที่ใช้วิธีการย่อยสลายขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ โดยทำให้ขนาดเล็กลงก่อนนำไปหมักสลายด้วยทางเคมีเพื่อให้เป็นอาหารพืชที่ค่อนข้างคงรูป เรียกว่า ปุ๋ย ซึ่งมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้มเกือบดำมีความร่วนซุยสูงและมีประสิทธิภาพในการอุ้มน้ำได้ดี ซึ่งอาจนำไปผสมอาหารของพืชได้สูตรบำรุงต้นไม้ตามต้องการได้ วิธีการหมักปุ๋ยอาจใช้การกรองขยะที่ย่อยสลายได้บนพื้นเป็นกองเล็กๆ แล้วกลับพลิกขยะมูลฝอยเป็นครั้งคราวเพื่อให้ออกซิเจนสามารถแทรกซ้อนไปในกองขยะมูลฝอยมากที่สุดหรือใช้เครื่องจักรช่วย เช่น ทำเป็นถาดเจาะรูหลายๆ ชั้น แล้วเทขยะมูลฝอยจากชั้นบนลงมาในชั้นถัดมาในแต่ละวัน เป็นต้น

5.2.3 ผลการศึกษาปัจจัยพยากรณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตาราง 24 กรอบแนวคิดการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตัวแปรอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน	ตัวแปรตาม พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
1. ด้านการคิดใหม่	1. ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย
2. ด้านการลดการใช้	2. ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
3. ด้านการใช้ซ้ำ	3. ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตาราง 24 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชน	ตัวแปรตาม พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชน
4. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	4. ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย
5. ด้านการซ่อมแซม	
6. ด้านการปฏิเสธ	
7. ด้านการตอบแทน	

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีผลดังนี้

1) ด้านการคิดใหม่ โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น

2) ด้านการลดการใช้ โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ

3) ด้านการใช้ซ้ำ โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง และส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ

4) ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง และส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ

5) ด้านการซ่อมแซม โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ

6) ด้านการปฏิเสธ โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับส่วนรวม

7) ด้านการตอบแทน โดยภาพรวมจากค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย โดยการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ประกอบด้วยปัจจัยทางด้านการลดการใช้ (X_2) ปัจจัยทางด้านการตอบแทน (X_7) ปัจจัยทางด้านการคิดใหม่ (X_1) ปัจจัยทางด้านการใช้ซ้ำและปัจจัยด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (X_4) สามารถร่วมกันพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

พหุคูณ (R) เท่ากับ .780 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .608 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($S.E._{est}$) เท่ากับ .43034 ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว สามารถทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ได้ร้อยละ 60.8

จากผลการศึกษา พบว่า ค่า *sig* ของตัวแปรทั้ง 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านการลดการใช้ ปัจจัยทางด้านการตอบแทน ปัจจัยทางด้านการคิดใหม่ ปัจจัยทางด้านการใช้ซ้ำ และปัจจัยด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สรุปได้ว่าผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ซึ่งสอดคล้องกับ สมัชญา หนูทอง (2556) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.00 มีอายุ 36-60 ปี ร้อยละ 88.50 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 26.30 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 66.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-20,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 29.50 ในภาพรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี มีระดับความรู้สูง พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยรวมคือปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 2.26, σ = 0.32) ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ โดยรวมคือปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 1.83, σ = 0.49) ด้านการนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม โดยรวมคือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 2.22, σ = 0.37) ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป โดยรวมคือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 2.26, σ = 0.41) ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก โดยรวมคือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 2.00, σ = 0.23) ด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (μ = 2.11, σ = 0.21) ด้านเพศกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ เพศหญิงมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากกว่าเพศชาย (μ = 2.16, σ = 0.27) ด้านอายุกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ อายุ 18-25 ปี มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด (μ = 2.60, σ = 0.00) ด้านระดับการศึกษากับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด (μ = 2.34, σ = 0.30) ด้านอาชีพกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ อาชีพค้าขายมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด (μ = 2.20, σ = 0.30) ด้านรายได้กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ รายได้มากกว่า 25,000 บาท/เดือน มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด (μ = 2.18, σ = 0.35) ด้านความรู้กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมคือ ผู้นำท้องถิ่นที่มีระดับความรู้สูง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด (μ = 2.18, σ = 0.05)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ด้านการคิดใหม่ จะเห็นว่าประชาชนเริ่มหันมามองสิ่งที่เป็นอันตรายจากขยะมากขึ้น จากการที่ปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์อันตรายจากสารเคมี และพยายามใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้เกิดการทำลายธรรมชาติและช่วยลดโลกร้อน เห็นผลโดยตรงในเรื่องของการลดภาระค่าใช้จ่ายด้วยการนำเศษอาหารและขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในการเกษตร

2) ด้านการลดการใช้ คือ การนำวัสดุที่สามารถใช้ได้หลายๆ ครั้ง มาทำการใช้อย่างคุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษรีไซเคิล และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น การซื้อสินค้าในท้องถิ่นเพื่อลดค่าขนส่ง การลดการใช้น้ำในชักโครก ด้วยการใช้ก้อนอิฐหรือขวดน้ำ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำได้ ช่วยให้ประหยัดและมีรายได้เพิ่มขึ้น

3) ด้านการใช้ซ้ำ เป็นการช่วยลดปริมาณของขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นใหม่ในแต่ละวัน อีกทั้งยังลดงบประมาณที่ใช้จ่ายในการดำเนินการของกิจกรรมที่จะต้องทำลายขยะมูลฝอยให้น้อยลง ไม่ว่าจะเป็นการแยกประเภทกระดาษที่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้แล้วแต่มีสภาพดีให้กับผู้ที่ขาดแคลน การนำขยะกลับมาใช้ซ้ำล้วนแต่เป็นการช่วยประหยัดงบประมาณในด้านต่างๆ ทั้งสิ้น

4) ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการคัดแยกคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ ฯลฯ ที่มีสภาพดีอยู่แล้วนำกลับมาใช้ใหม่นั้น ย่อมเป็นสิ่งที่ทุกคนกระทำได้ และการมีส่วนร่วมในการช่วยคัดแยกขยะประเภทกล่องนม เพื่อบริจาคนำไปผลิตแผ่นกรีนบอร์ด (แผ่นกระดานอัดที่ได้จากการรีไซเคิล) ยังเป็นการทำบุญให้กับผู้ที่ขาดแคลน และหากมีการจัดตั้งธนาคารขยะในชุมชนขึ้นมาได้ก็จะดียิ่งขึ้น เพราะเป็นการปลูกจิตสำนึกที่ดีให้แก่ลูกหลานที่จะต้องเติบโตขึ้นมาในอนาคตข้างหน้าให้รู้จักการเห็นคุณค่ากับสิ่งที่เรียกว่าขยะมูลฝอย

5) ด้านการซ่อมแซม แทบจะทุกบ้านทุกหลังคาเรือนอยู่แล้วที่รู้จักการซ่อมแซม ไม่ว่าจะเป็นการซ่อมแซมเสื้อผ้าเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือการซ่อมแซมบ้านเพื่อใช้พักอาศัย ทุกสิ่งอย่างล้วนแต่เป็นการช่วยให้ยืดอายุการใช้งานของสิ่งที่เราจะใช้ทั้งนั้น ยิ่งถ้าบางคนมีฝีมือในการซ่อมแซมแล้วก็จะพัฒนาตนเองให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้อีกทางหนึ่ง

6) ด้านการปฏิเสธ ทุกวันนี้โลกเราร้อนขึ้นทุกวันเพราะหลายๆ สิ่งหลายๆ อย่างที่มนุษย์สร้างขึ้นล้วนแล้วแต่จะทำลายโลก ควรช่วยให้มีการรณรงค์ลด งด เลิก ใช้สินค้าที่ทำลายโลก และพยายามไม่ใช้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพราะจะทำให้เกิดปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และพยายามไม่ใช้สินค้าที่ผลิตจากพลาสติก และกล่องโฟมบรรจุอาหาร จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ดียิ่งขึ้น

7) ด้านการตอบแทน การนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ การขายกระดาษหนังสือพิมพ์ การบริจาคเงินเพื่อใช้ในโครงการปลูกป่าก็ดี ทุกสิ่งอย่างล้วนแต่มีค่าการตอบแทนของมันอยู่ในตัวเอง เพราะทำแล้วมีความสุขใจ มีความสุขกาย เริ่มจากตัวเราเองแล้วจึงส่งต่อไปยังผู้อื่นหรือผู้ที่ด้อยกว่าเรา

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของอำเภอข้างเคียงหรือใกล้เคียง เพื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครนายกทั้งหมด ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งจังหวัด จะทำให้ทราบถึงแนวทางการจัดการขยะในอนาคต

3) ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลจากปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดนครนายกในอนาคตต่อไป

4) ควรมีการประชาสัมพันธ์และทำประชาพิจารณ์เกี่ยวกับรูปแบบวิธีการและสถานที่กำจัดขยะที่เหมาะสม ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครนายกทั้งหมด

5) ควรมีการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยโดยเปิดโอกาสให้โดยให้ประชาชนแสดงออกถึงความคิดเห็น เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครนายก เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครนายกที่เป็นระบบต่อไป

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

รายการอ้างอิง

รายการอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2547). *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2547). *การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

_____. (2555). *ความหมายของขยะหรือขยะมูลฝอยหรือมูลฝอย (Solid Waste).* กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2550). *ความหมายของ "ขยะมูลฝอย"*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

การปกครอง กรมบัญชีกลาง. (2548). *คู่มือการเงินการคลังงบประมาณพัสดุและสวัสดิการของท้องถิ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.

กองวิชาการรักษาความสะอาด, สำนักกรุงเทพมหานคร. (2535). *การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: ท้องถิ่น 32.

เทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์. (2550). *การแยกมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้วในแหล่งกำเนิดต่างๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เทศบาลเมืองทุ่งสง. (2551). *ปัญหาขยะมูลฝอย* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 6 มิถุนายน 2551. จาก http://www.tungsong.com/Environment/Garbage_n/default.asp.

ธนกฤต บวกขุนทด. (2553). *รูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลในเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ธงชัย ทองเทว. (2553). *สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

นิจนิรันดร์ ส้มโอชา. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ต้องขังในเรือนจำพิเศษพัทยา จังหวัดชลบุรี*. รัฐประศาสนศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยบูรพา.

นิตยสารชีวะจิต. (2551). สารก่อให้เกิดมะเร็งและทำลายการทำงานของตับ. *นิตยสารชีวจิต*, 391.

บริษัท เอสจีเอส เอนไวรอนเมนทอลเซอร์วิสเซส จำกัด. (2550). *แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอสจีเอส เอนไวรอนเมนทอลเซอร์วิสเซส จำกัด.

บัญชา สุวรรณสิทธิ์. (2550). *การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บัณฑิต คุ้มวานิช. (2555). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกองบิน 41 จังหวัดเชียงใหม่*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปภาวิน เหิดขุนทด. (2554). *พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ จังหวัดนครราชสีมา*. นครราชสีมา: คลังปัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ปริมาณขยะในระดับประเทศ. (2554). กรุงเทพฯ: รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ประกาศสำนักทะเบียนกลางกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่างๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2550-พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา หน้า 22 เล่ม 135 ตอนพิเศษ 41 ง 23 กุมภาพันธ์ 2561.

ประภาพร มูลละออง. (2552). *พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาดี-สร้างบงตำบลผาสุกอำเภอกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี*. การประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 ประจำปี 2557, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

ปัญหาขยะมูลฝอยจากสิ่งแวดล้อม [ออนไลน์]. (2551). เข้าถึงข้อมูลวันที่ 15 พฤษภาคม 2551. จาก http://www.pcd.go.th/Info_serv/waste_rubbish.htm. กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ปิยภัทร สายนรา. (2552). *การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษา: ชุมชนวัดพระธาตุหนองบัว 1 เทศบาลนครอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ความหมายของ “มูลฝอย” ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร. ให้ไว้ ณ วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2535 ปีที่ 47 ในรัชกาลปัจจุบัน.

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549. *ราชกิจจานุเบกษา หน้า 48 เล่ม 116 ตอนที่ 114 ก 17 พฤศจิกายน 2542*.

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2546 อำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร. ให้ไว้ ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2495 ปีที่ 8 ในรัชกาลปัจจุบัน.

พีรนาฏ คิดดี, อานุช แก้วงาช์ และสุดสาคร พุกงาม. (2550). *ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

พีรยา วัชโรทัย. (2556). *บทบาทหน้าที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ไพลิน สุขเกษม. (2556). *บทบาทหน้าที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร*. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

มาลัย โห้ประเสริฐ. (2557). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลทับมาอำเภอเมืองจังหวัดระยอง*. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วลัยพร สกุลพอง. (2551). *พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง*. รัฐประศาสนศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วุฒินันท์ บุญชู. (2550). *บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะ สภาพปัญหาในการจัดการขยะ และแนวทางในการจัดการขยะในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 27 มิถุนายน 2560. จาก http://www.gsmis.gs.kku.ac.th/student/student_detail/485080340?locale=th.

ศิริกุล หนูปุ้ย. (2552). *การจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา*. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต การปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สภาวิศวกร. (2558). *ประเด็นที่ควรพิจารณาในการเก็บขนขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: สภาวิศวกร.

สมัชญา หนูทอง. (2556). *ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาวจังหวัดจันทบุรี*. รัฐประศาสนศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สถิติประชากรสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จนถึง ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2559. *ระบบสถิติทางการทะเบียน* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 6 มิถุนายน 2560. จาก http://www.stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php

สุกฤษฎิ์พงษ์ วะเจดีย์. (2551). *การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตตำบลศาลาด่าน อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่*. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต การปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาณัติ ต๊ะปินตา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม. (2553). *ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

โอวาท สุทธมารักษ์. (2547). *การจัดการศึกษาเพื่อการพึ่งตนเอง: แนวคิดและประสบการณ์* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 27 มีนาคม 2551. จาก http://www.tungsong.com.2547.

Callan & Thomas. (2006). *การวิเคราะห์อุปสงค์สำหรับการบริหารการกำจัดขยะและการรีไซเคิลกลยุทธ์ระบบ*.

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Cohen, J.M. & N.T. Uphoff. (1977). *Participation: Concept and Measure For Project Design, Implementation. In Rural Development*. n.p.: Cornell University.

Darcey, Sue. (March, 1990). Reduction and Reuse: Stales Attack Excess Waste. *The Management of World Wasters*, 7(2), 183.

Fehr. (2006). *โครงการนำร่องของการจัดการขยะครัวเรือนแบบกระจายอำนาจในประเทศบราซิล.*

Harahap. (1988). *Recycle Potentials of Solid Wastes Science, and Domestic*. 100.

Hopper, Joseph P. & Joyce Mc Carlnielsen. (March, 1991). Recycling as Altruistic Behavior Normative and Behavior Strategies to Expand Participation in a Community ecycling Program. *Environment and Behavior*, 23(2).195-220.

Paul, B. A., Fisher, J. D. & Loomis, R. J. (1978). *Environmental Psychology*. Philadelphia: W.B. Saunders.

Vinning, Joanne & Angela Ebreo. (January, 1992). Prediction Recycling Behavior form Global and Specific. Environmental Attitudes and Changes in Recycling Opportunities. *Journal of Appted Social Psychology*, 22(20), 1580-1907.

White, A. T. (1982). *Why Community Participation 9, A Discussion of the Agreement*. n.p.: United Nations Children's Fund.

Willam, W. Recder. (1976). *Participative Management Concept Theory and Implementations*. Atlanta: Georgia State University.

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.กานต์ เสกขุนทด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการของขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/ โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ธนบดี ฐานะชาลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการของขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/ โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วันชัย จึงวิบูลย์สถิตย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการของขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/ โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์วิลาวัณย์ เอกประเสริฐกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการของขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/ โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ศิริพร จบศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการของขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/ โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลบ้านนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลพิกุลออก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพริก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอาษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทองหลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอ้อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าขะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาถูกต้อง
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาเพิ่ม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลศรีกะนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นหน่วยงานที่ควรศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

สำเนาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ที่ ศธ ๐๕๔๘.๑๒/ว ๑๔๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุเคราะห์การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

ด้วยนายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านนา จังหวัดนครนายก”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยของนักศึกษาในครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วรพล แวงนอก)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ – ๓๘๕๓ – ๕๔๓๐

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามการวิจัย

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

แบบสอบถามเพื่อการศึกษา
เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้นำข้อมูลนี้ประกอบการจัดทำแผนงานและโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ต่อไป

แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย
ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

ขอให้ทุกท่านอ่านคำชี้แจงในแต่ละขั้นตอนให้เข้าใจ และตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงให้มากที่สุด คำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และการวิเคราะห์จะกระทำในภาพรวม ผู้ศึกษาหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

นายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์
นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. เพศ

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. อายุ

( ) 1. ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 2. 21-35 ปี
( ) 3. 36-45 ปี ( ) 4. 46-60 ปี
( ) 5. มากกว่า 60 ปี

3. สถานภาพ

( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส
( ) 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ( ) 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ระดับการศึกษา

( ) 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ( ) 2. ม.6/ปวช.
( ) 3. อนุปริญญา/ปวส. ( ) 4. ปริญญาตรี
( ) 5. ปริญญาโท ( ) 6. ปริญญาเอก
( ) 7. ไม่ได้ศึกษา

5. อาชีพ

( ) 1. ข้าราชการ ( ) 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ
( ) 3. พนักงานของบริษัทเอกชน ( ) 4. เกษตรกร
( ) 5. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ( ) 6. รับจ้างทั่วไป
( ) 7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. รายได้ในครัวเรือน

( ) 1. น้อยกว่า 20,000 บาท ( ) 2. 20,000-25,000 บาท
( ) 3. 25,001-30,000 บาท ( ) 4. 30,001-35,000 บาท
( ) 5. 35,001-40,000 บาท ( ) 6. มากกว่า 40,000 บาท

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

( ) 1. 1-3 คน ( ) 2. 4-6 คน

( ) 3. 6-10 คน ( ) 4. 11-15 คน

( ) 5. มากกว่า 15 คน

8. ลักษณะที่อยู่อาศัย

( ) 1. บ้านเช่า ( ) 2. บ้านพักข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

( ) 3. บ้านตนเอง ( ) 4. บ้านบิดา/มารดา

( ) 5. บ้านญาติ ( ) 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

( ) 1. ได้รับข้อมูลข่าวสาร ( ) 2. ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

10. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งใด

( ) 1. เพื่อน ( ) 2. ญาติพี่น้อง

( ) 3. เว็บไซต์ ( ) 4. โซเชี่ยลเน็ตเวิร์ค

( ) 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียง 1 ช่อง

มากที่สุด หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ
มาก หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ปานกลาง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
น้อย หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง
น้อยที่สุด หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการคิดใหม่					
1.1 ท่านซื้อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
1.2 ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์อันตราย เช่น สารเคมี					
1.3 ท่านนำขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ยหมัก					
2. ด้านการลดการใช้					
2.1 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าหวายในการใส่ซื้อสินค้าในตลาด					
2.2 ท่านใช้กล่องข้าว หรือปิ่นโต ในการใส่อาหาร					
2.3 ท่านใช้แก้วน้ำที่ทำจากเซรามิค หรือเหล็ก					
2.4 ท่านใช้กระดาษรีไซเคิล และถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น					
2.5 ท่านใช้แก้วน้ำตอนแปรงฟัน					
2.6 ท่านลดน้ำในชักโครก ด้วยการใช้ก้อนอิฐหรือขวดน้ำ					
2.7 ท่านซื้อสินค้าในท้องถิ่นเพื่อลดค่าขนส่ง					
3. ด้านการใช้ซ้ำ					
3.1 ท่านแยกประเภทกระดาษที่ใช้แล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่					
3.2 ท่านบริจาคสิ่งของที่เลิกใช้แล้วแต่มีสภาพดีให้กับผู้ที่ขาดแคลน					
3.3 ท่านใช้ถุงพลาสติกซ้ำหลายๆ ครั้ง ตามสภาพที่เหมาะสม					
3.4 ท่านเคยเข้าร่วมประกวดการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ					
4. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่					
4.1 ท่านเข้าร่วมธนาคารขยะในชุมชน					
4.2 ท่านคัดแยกขยะประเภทกล่องนม เพื่อบริจาคนำไปผลิตแผ่นกรีนบอร์ด (แผ่นกระดานอัดที่ได้จากการรีไซเคิล)					
4.3 ท่านคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ ฯลฯ					

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ด้านการซ่อมแซม					
5.1 ท่านซ่อมแซมกระป๋องพลาสติกที่แตกร้าว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่					
5.2 ท่านซ่อมแซมบ้านเพื่อใช้พักอาศัย					
5.3 ท่านซ่อมแซมเสื้อผ้าเพื่อนำกลับมาใช้					
6. ด้านการปฏิเสธ					
6.1 ท่านไม่ใช้สินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง					
6.2 ท่านไม่ใช้สินค้านำเข้าจากต่างประเทศ					
6.3 ท่านไม่ใช้สินค้าที่ทำลายโลก					
6.4 ท่านไม่ใช้สินค้าที่ผลิตจากพลาสติก และกล่องโฟมบรรจุอาหาร					
7. ด้านการตอบแทน					
7.1 ท่านเข้าร่วมโครงการปลูกป่าเพื่อลดโลกร้อน					
7.2 ท่านบริจาคเงินเพื่อใช้ในโครงการปลูกป่า					
7.3 ท่านขายวัสดุรีไซเคิล					
7.4 ท่านขายกระดาษหนังสือพิมพ์					
7.5 ท่านนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์					

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียง 1 ช่อง

มากที่สุด	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำ
มาก	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
น้อย	หมายถึง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติ

พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย					
1.1 ท่านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะ					
1.2 ท่านคัดแยกขยะบริเวณสถานที่รวบรวมตามจุดต่างๆ ที่ อบต. เทศบาลฯ ได้จัดไว้ให้					
1.3 ท่านใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับส่วนรวม					
1.4 ท่านร่วมรณรงค์การสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายใน อบต. เทศบาลฯ ที่ท่านพำนักอาศัยอยู่					
1.5 ท่านเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น					
2. ด้านการเก็บรวมรวมขยะมูลฝอย					
2.1 ท่านเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วทำการคัดแยกก่อนนำไปกำจัด					
2.2 ท่านเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลไว้ขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก					
2.3 ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น นำขวดมาทำแจกันดอกไม้					
2.4 ท่านเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ใช้กระดาษ 2 หน้า					

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ด้านการเก็บขนขยะมูลฝอย					
3.1 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านเก็บขนจัดการเอง					
3.2 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุงนำไปทิ้งในถังขยะที่ทาง อบต. เทศบาลฯ จัดไว้ให้					
3.3 ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงแล้วนำไปวางไว้ข้างถนนให้ทาง อบต. เทศบาลฯ มาเก็บขน					
4. ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย					
4.1 ท่านกำจัดเศษไม้ เศษกระดาษ โดยการเผากลางแจ้ง					
4.2 ท่านกำจัดขยะโดยการนำไปประยุกต์ใช้แทนวัสดุอื่นๆ					
4.3 ท่านกำจัดกระป๋อง ขวดแก้ว โดยการเผา					
4.4 ท่านเผาถุงพลาสติกหรือวัสดุที่ทำจากพลาสติกริมถนนหรือข้างทาง					
4.5 ท่านกำจัดขยะมูลฝอยทุกประเภทโดยการฝังกลบ					

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

(ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือกรอกแบบสอบถามในครั้งนี้)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล	นายเสกสรร พันธ์สวัสดิ์
วันเดือนปีเกิด	04 กันยายน 2518
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน	27 หมู่ที่ 1 ตำบลพิกุลออก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ผู้อำนวยการกองช่าง
สถานที่ทำงาน	เทศบาลตำบลพิกุลออก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2543 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2555

สำนักวิทยบริการฯ
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์