



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

แนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม

อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Participatory waste management approach of Chonkram community,

Donsak District, Suratthani Province

เอพร โมฬี

เปรมกมล ปิยะทัต

นิธิศ เส้าแก้ว

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)



## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง แนวการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และ สสส. ในการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2560 และได้รับความร่วมมืออย่างดีจากหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตลอดจน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้นำชุมชน และประชาชน ตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลชลคราม ในการเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล และข้อเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม

อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่งผลให้การดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แล้วเสร็จสมบูรณ์

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณครอบครัวของผู้วิจัย เพื่อนคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ สนับสนุน และส่งเสริมการปฏิบัติงานเพื่อการวิจัยนี้

ผู้วิจัย

พฤษภาคม 2561

**หัวข้อวิจัย** แนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม  
อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

**ผู้วิจัย** เพร โมพี เปรมกมล ปิยะทัต และนิธิศ เส่าแก้ว

**หน่วยงาน** มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**ปีการศึกษา** 2561

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะ และศึกษาแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 400 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสมการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีการแยกขยะเพียงบางครั้งเท่านั้น และไม่มีถังขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย โดยมีถังขยะเพียงพอดต่อปริมาณขยะในแต่ละวันของครัวเรือน แต่ส่วนใหญ่ใช้วิธีจัดการขยะด้วยการเผาทิ้งและฝังกลบ และชุมชนมีความต้องการพัฒนาความรู้ในการจัดการขยะเกี่ยวกับเรื่องอันตรายจากขยะ การคัดแยกการรีไซเคิลและสร้างมูลค่า การทำปุ๋ยหมัก และการสร้างพลังงานจากขยะ ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.273, S.D.=0.465$ ) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ( $\bar{X}=3.540, S.D.=0.438$ ) ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.235, S.D.=0.362$ ) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ( $\bar{X}=2.880, S.D.=0.414$ )

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า ปัจจัยด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ และปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ส่งผลเชิงบวกต่อแนวทางการจัดการขยะมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะมีค่า 0.692\*\* ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมีค่า 0.522\*\* ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ 0.341\*\* และปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. มีค่า 0.211\*\*

(3)

นอกจากนี้ เมื่อผลการศึกษาข้างต้นมากำหนดแนวทางในการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม สามารถกำหนดแนวทางได้ 4 แนวทาง คือ 1) คลังความรู้เรื่องขยะ 2) โครงการปลอดถังขยะ 3) โครงการคัดแยกขยะในครัวเรือน และ 4) การเพิ่มมูลค่าจากขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์

<b>Research Title</b>	Participatory waste management approach of Chonkram community, Donsak District, Suratthani Province
<b>Researcher</b>	A-porn Molee Premkamon Piyatut and Nithit Soakeaw
<b>Organization</b>	Suratthani Rajabhat University
<b>Academic Year</b>	2018

### ABSTRACT

The purposes of the study were to examine current situation and problems in term of waste management and to study participatory waste management approach of Chonkram community, Donsak district, Suratthani province. This is a quantitative research which using questionnaires to collect data. A group of samplings were 400 people obtained from purposive sampling method and statistical analyzed data by using frequency, percentage, average, S.D., and Multiple Linear Regression.

The findings were most of them only have some waste segregation and no trash can be sorted by type of solid waste. There is enough trash for the amount of household waste each day but most of them burning waste and landfills. The community needs to develop knowledge on how to deal with danger from waste, segregation, recycling and value creation, composing, and creating energy from waste.

The results of factors studied which effected to participatory waste management approach found that the average score of awareness in waste management was at high level ( $\bar{x}=4.273$ , S.D.=0.465) as same as factor of waste management behavior was at ( $\bar{x}=3.540$ , S.D.=0.438 level. For factor of participatory waste management was at moderate level ( $\bar{x}=3.235$ , S.D.=0.362) as same as factor of waste management support of Subdistrict Administration Organization ( $\bar{x}=2.880$ , S.D.=0.414).

The findings of the relationship of factor which effected participatory waste management approach in community found that factor of waste management awareness, waste management behavior, participatory waste management, and waste management support of Subdistrict Administration Organization were positive impacts on waste management statistical significance at 0.01 level. The factors with

the highest correlation coefficient were waste management awareness was at 0.692\*\* level, waste management behavior was at 0.522\*\* level, participatory waste management was at 0.341\*\* level, and factor of management support of Subdistrict Administration Organization was at 0.211\*\* level.

Besides, those findings will be the guidelines of participatory waste management approach of Chonkram community. It can define into 4 ways; 1) knowledge of waste, 2) trash free project, 3) waste segregation in household project, and 4) adding value to waste and utilize the waste.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(4)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>5</b>
2.1 ความหมายของขยะ	5
2.2 สถานการณ์ขยะในประเทศไทย	7
2.3 ประเภทของขยะ	9
2.4 แนวทางในการจัดการขยะ	9
2.5 กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการ	10
2.6 การตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ	11
2.7 กรอบทิศทางและแนวทางการจัดการขยะของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	12
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>21</b>
3.1 รูปแบบการวิจัย	21
3.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	21
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	22
3.5 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	23



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ประโยชน์	23
3.7 สรุปผลการดำเนินวิจัย	23
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	<b>24</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชน ตำบลชลคราม อำเภอตอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี	24
4.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่ แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิด ประสิทธิภาพสูงสุด	31
<b>บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล</b>	<b>34</b>
5.1 สรุปและอภิปรายผล	34
5.2 ข้อเสนอแนะ	36
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>37</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>42</b>
<b>ประวัตินักวิจัย</b>	<b>50</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	26
4.2	สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม	27
4.3	ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ	29
4.4	ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม	31

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	3
2.1	ปัญหาขยะในประเทศไทย	7
2.2	แนวทางจัดการขยะ	10

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากคณะรัฐมนตรีมีมติในการประชุม เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559 เห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหารือร่วมกับกระทรวงมหาดไทย เพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศระยะสั้น (พ.ศ. 2559- 2560) และเร่งรัดการดำเนินการตามแผน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2557 ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ซึ่งต่อมากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 – 2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 ซึ่งแผนปฏิบัติการดังกล่าวต่อมาคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559 แผนปฏิบัติการนี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะระยะสั้นของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการลดขยะต้นทาง เพื่อให้การวางรากฐานการดำเนินการจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่สังคมปลอดขยะ ( Zero Waste Society ) บนพื้นฐานแนวคิด 3 Rs ประชารัฐ คือ (1) การส่งเสริมการจัดการขยะที่ต้นทางลดปริมาณขยะที่ต้นทาง (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยถือหลักการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน/ประชาสังคม ภาคการศึกษา และภาคการศาสนา (2) มุ่งสร้างระบบการเก็บขนขยะตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (3) การจัดการขยะที่ปลายทางอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการสุขาภิบาล โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศลดลงร้อยละ 5 จากอัตราการเกิดขยะมูลฝอย

ปัจจุบันพื้นที่ตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีประชากรจำนวน 3,006 คน และ 788 ครัวเรือน มีพื้นที่ในเขตปกครองจำนวน 7 หมู่บ้าน โดยมีสถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4 แห่ง และศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง และเนื่องจากแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะ 5 ปี พ.ศ.2558-2562) แผนงานที่ 2 ให้มีพื้นที่สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) กลุ่มการกำจัดขยะอย่างถูกหลักวิชาการหรือเอกชนลงทุน และได้กำหนดให้โซนที่ 5 พื้นที่อำเภอดอนสักมีการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์ฝังกลบขยะมูลฝอยมูลฝอยรวม ระยะที่ 2

โครงการจัดหาเครื่องจักรสำหรับอาคาร คัดแยกและหมักปุ๋ย (มีอาคารอยู่แล้ว) โครงการจ้างเหมา กวาดขยะมูลฝอย และโครงการจ้างเหมาการจัดการขยะมูลฝอย ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล เป็นโครงการของเทศบาลเมืองดอนสัก และโครงการบริหารจัดการขยะ ในเขต อบต.ดอนสัก นอกจากนี้ยังมี โครงการก่อสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กของ อบต.ชลคราม จากโครงการดังกล่าว เหล่านี้เป็นแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้จัดตั้งขึ้น เพื่อให้งานบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยของทุกพื้นที่ในจังหวัดเป็นไปอย่างตรงเป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญต่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน และปัจจัยที่ส่งผลให้พื้นที่ตำบล ชลครามประสบปัญหาด้านการจัดการขยะ เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาประกอบการวางแผนในการหาแนวทางการบริหารจัดการขยะให้มีความสอดคล้องกับแผน บริหารจัดการขยะมูลฝอยที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอาศัยการดำเนินการแบบชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อให้สามารถจัดการขยะได้อย่างยั่งยืน โดยมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อลด คัดแยก และ นำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอ ดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 2) เพื่อสร้างแนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะ เพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

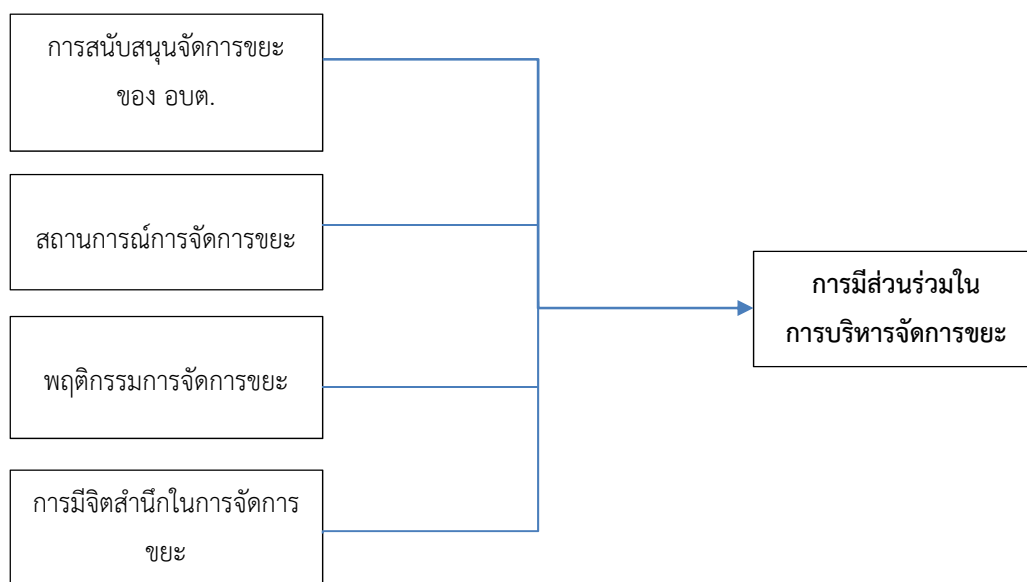
## 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 1) ขอบเขตด้านเวลา ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 1 ปี
- 2) ขอบเขตด้านพื้นที่วิจัย คือ ตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 3) ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบล ชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพัฒนาแนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมี ส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิด ประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อ ทราบสถานการณ์ปัจจุบันและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะในพื้นที่ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด จึงต้องมีการสำรวจและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากการประชากรตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อนำผลการ ที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะเพื่อนำผลที่ได้จากการ ศึกษาวิจัยมาพัฒนาแนวทางจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะในพื้นที่ตำบลชลคราม และความต้องการพื้นฐานในการจัดการขยะของประชากร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม และเมื่อชุมชนหรือประชากรในพื้นที่ให้ความร่วมมืออย่างดีเยี่ยม จะส่งผลให้สามารถจัดการขยะได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากการจัดการจากแหล่งกำเนิดขยะโดยตรงนั่นเอง

#### 1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1) ขยะหรือมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนและครีวเรือน ยกเว้นเศษวัสดุเหลือใช้จากโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตาม กฎหมายว่าด้วยโรงงาน

2) วัสดุรีไซเคิล หมายถึง สิ่งของหรือวัสดุเหลือใช้ ที่สามารถนำกลับมาผ่านกระบวนการ เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่กลับมาใช้ได้ใหม่ ได้แก่ วัสดุประเภทกระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ/อโลหะ และกล่องเครื่องดื่ม เป็นต้น

3) การคัดแยกขยะ หมายถึง กระบวนการแยกขยะหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วออกเป็นประเภทต่างๆ ตามองค์ประกอบ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ/อโลหะ และกล่องเครื่องดื่ม เป็นต้น

4) ภาชนะแยกประเภท หมายถึง ที่รองรับของเสีย วัสดุหรือสิ่งของต่างๆ ที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่ง แยกตามองค์ประกอบของเสียเหล่านั้น

5) บรรจุภัณฑ์ หมายถึง ภาชนะสำหรับใส่สิ่งของ เครื่องใช้สินค้า หรือเพื่อการหีบห่อ ห่อหุ้ม บรรจุ หรือผูกมัดสิ่งของต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้หรือผู้ออกแบบ เช่น บรรจุภัณฑ์ขนส่ง บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก บรรจุภัณฑ์ชั้นใน เป็นต้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเพื่อสร้างแนวทางและรูปแบบการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและรวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### 2.1 ความหมายของขยะ

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 กล่าวว่า มูล ฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อ ขยะ หมายถึง หยากเยื่อ มูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความ มูล ฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการ ที่เป็นของแข็งหรืออ่อน มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะกล่องใส่อาหาร แก้ว มูลสัตว์ หรือซากสัตว์รวมตลอดถึงวัตถุอื่น สิ่งใดที่เก็บกวาดได้จากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความของคำว่า ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซในทางวิชาการจะใช้คำว่า ขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง จะเนาเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง แก้ว ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดและโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้น อุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูล วิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดขยะมูลฝอย ปัจจุบัน วิทยาการก้าวหน้า ประชากรเพิ่มอย่างรวดเร็ว อัตราการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นเพื่อผลิตเครื่องอุปโภค บริโภค อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นเหตุให้เศษสิ่งเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาของขยะมูลฝอย

ขยะ หรือ มูลฝอย หรือ ของเสีย เป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีผลต่อสุขภาพอนามัย มูลฝอยหรือของเสียกำลังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี เพราะสาเหตุจากการเพิ่มของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและทางอุตสาหกรรม นับเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนซึ่งต้องจัดการและแก้ไข ปริมาณกากของเสียและสารอันตราย ได้แก่ ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนบางส่วนตกค้างอยู่ในอาหาร ทำให้



ประชาชนทั่วไปเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง และ โรคผิดปกติทางพันธุกรรม เป็นต้น

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจน ใช้งานไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid Waste) มีผลเสียต่อสุขภาพ ทางกายและจิตใจเนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนียภาพ

ขยะ หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุ เศษสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือคร้วเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

ขยะมูลฝอย หรือ มูลฝอย หรือ หยากเยื่อ หมายถึง บรรดาสิ่งของที่เสื่อมคุณภาพหรือชำรุดหมดสภาพการใช้งาน หรือได้แก่บรรดาพวกเศษสิ่งของ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจาก อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำงาน โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด ถนนและอื่น ๆ (พิชิต สุกุลพราหมณ์, 2535)

ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่ไม่ได้อยู่ในสภาพแก๊สและของเหลว เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันในพื้นที่ชุมชนแหล่งที่พักอาศัย ย่านธุรกิจการค้า และภาคอุตสาหกรรม โดยในเบื้องต้นได้แบ่งประเภทขยะมูลฝอยออกเป็น เศษอาหาร ซึ่งได้แก่อินทรีย์วัตถุซึ่งเกิดจากการปรุงและบริโภคอาหาร แก้ว และ ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ขยะมูลฝอยอื่นๆ ซึ่งนอกเหนือจากสองกลุ่มข้างต้น แล้วยังแบ่งเป็นกลุ่มที่สามารถเผาไหม้ได้ เช่น กระดาษ เศษผ้า เศษไม้/ใบไม้ และกลุ่มที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้หรือเผาไหม้ได้ยาก เช่น แก้ว และเศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น (Kenneth และ John, 1973)

ขยะมูลฝอย เป็นมลพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมทั้ง ทางตรงและทางอ้อม เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ทุกคนต้องร่วมมือร่วมใจกันจัดการโดยการลด คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยเริ่มจากระดับครัวเรือน ขยายออกไปสู่ชุมชน และองค์กรต่างๆ อันจะส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดลงในภาพรวม ของประเทศ อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์มากที่สุด คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยแนวทางเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การคัดแยกมูลฝอยเพื่อให้ขายได้ในราคาดีการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือน และชุมชน รวมทั้งตัวอย่างกิจกรรมลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ซึ่งครัวเรือนและชุมชนสามารถดำเนินการได้ในท้องถิ่นของตัวเอง (คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย สำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย, 2551)

## 2.2 สถานการณ์ขยะในประเทศไทย

ประเทศไทยมีปริมาณขยะสูงขึ้นต่อเนื่องขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2559 พบว่ามีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 27.06 ล้านตันต่อปี เทียบเท่าตึกใบหยก 2 จำนวน 140 ตึก คิดเป็นประมาณ 74,130 ตันต่อวัน เฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ยังไม่รวมขยะตกค้างสะสมที่เพิ่มขึ้นทุกปีไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านตัน (รายการสถานการณ์ขยะมูลฝอยในประเทศไทย,2559)

โดยปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศมี 27.40 ล้านตัน คนไทย 1 คน สร้างขยะโดยเฉลี่ย 1.13 กิโลกรัมต่อวัน ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้อง 11.70 ล้านตัน และนำกลับมาใช้ประโยชน์ 8.52 ล้านตัน



ภาพที่ 2.1 ปัญหาขยะในประเทศไทย

ที่มา : <http://www.moveworldtogether.com/TH/article-detail.php?ID=22>

ส่วนการจัดการขยะของประเทศไทย รัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์โดยใช้แนวคิด 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle โดยจัดทำ Roadmap จัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการขยะ โดยวางโครงสร้างให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนร่วมกันจัดการปัญหา แบ่งเป็น 4 มาตรการ คือ

1. แก้ไขปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยเก่าตกค้างสะสม
2. สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใหม่
3. วางระเบียบและมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ
4. การสร้างวินัยคนในชาติ

ส่วนภาคเอกชน เองเริ่มรณรงค์คัดแยกขยะในองค์กร นำส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ไปรีไซเคิล หรือจำหน่าย ช่วยกันฝังกลบขยะอินทรีย์ให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติหรือทำปุ๋ย ส่วนที่เหลืออยู่ใช้วิธีเผาทำลายด้วยเตาเผาขยะเทคโนโลยีสูงที่มีระบบควบคุมอากาศ โดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้า น้ำมัน หรือ แก๊ส อีกทั้งยังมีการหารื้อเพื่อตั้งเป้าหมายที่จะลดขยะที่มีอยู่ในทะเลลงกว่า 50% ภายในปี 2570 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561)

สถานการณ์ด้านมลพิษ พบว่าการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเป็นวาระแห่งชาติ ที่ทุกภาคส่วนต้องเร่งดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในภาคการท่องเที่ยว และ ปัญหาของขยะมูลฝอยตกค้าง รวมทั้งปัญหาในการบริหารจัดการของเสียอันตราย ซึ่งต้องได้รับการ กำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันอันตรายทั้งด้านการปนเปื้อนลงสู่ธรรมชาติและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ดังนั้น ควรมีการผลักดันออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีประกาศใช้ และขับเคลื่อนนโยบายและแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) รวมทั้งขยายผลการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริม การวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ทั้งนี้ มีพื้นที่ที่ต้องมีการดำเนินการเร่งด่วน ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ๓ ชลบุรี นครราชสีมา สมุทรปราการ และขอนแก่น ส่วนจังหวัดที่มีของเสียอันตรายต่อชุมชนเกิดขึ้น มากกว่า 5,000 ตันต่อปี ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ๓ นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และ เชียงใหม่ (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2560)

## 2.3 ประเภทของขยะ

ปัจจุบันได้มีการจำแนกประเภทของขยะมูลฝอยตามกรมควบคุมมลพิษจำนวน 4 ประเภท ดังนี้

**ประเภทที่ 1 ขยะอินทรีย์** เป็นขยะที่ย่อยสลายได้เร็วตามธรรมชาติ สามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ หรือหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษอาหาร เศษผักและเปลือกผลไม้ เศษกิ่งไม้ ใบหญ้า เป็นต้น

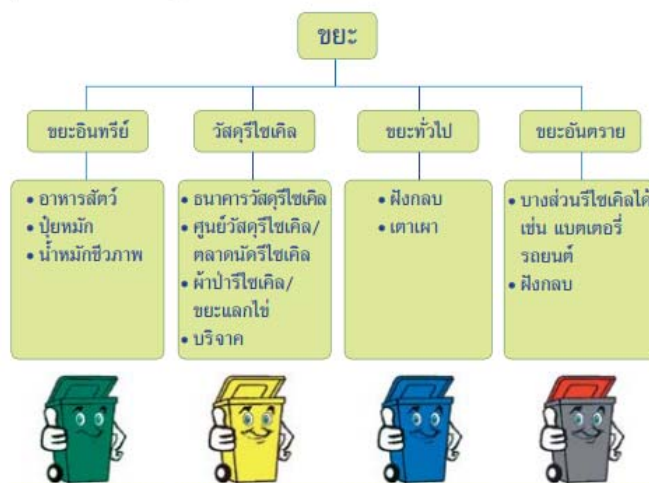
**ประเภทที่ 2 ขยะรีไซเคิลหรือวัสดุรีไซเคิล** ส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ หรือเป็นวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยส่วนใหญ่จะมีเครื่องหมายรีไซเคิลแสดงบนบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่องเครื่องดื่ม ขวดน้ำพลาสติก แก้วน้ำพลาสติก กระดาษขาว-ดำ กระจกน้ำอัดลม ท่อพีวีซี สายยาง เป็นต้น

**ประเภทที่ 3 ขยะทั่วไป** เป็นขยะประเภทอื่นที่ไม่ใช่ขยะอินทรีย์ วัสดุรีไซเคิลและขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถู พลาสติกเปื้อนอาหาร ซองขนมขบเคี้ยว ห่อพลาสติกใส่ขนม ซองบะหมี่ เปลือกลูกอม กล่องโฟมที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น

**ประเภทที่ 4 ขยะอันตราย** เป็นขยะที่มีส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งของสารพิษ วัตถุไวไฟ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี หรือวัตถุกัดกร่อน เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย ต่อคน สัตว์ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการจัดการอย่างถูกวิธี เช่น น้ำยาล้างเล็บ น้ำยา ล้างห้องน้ำ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช แบตเตอรี่ มือถือ เป็นต้น

## 2.4 แนวทางในการจัดการขยะ

โดยทั่วไปแล้วแนวทางกำจัดขยะมูลฝอยจะเป็นตามแผนภาพด้านล่าง หากมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกแทนที่จะนำไปกำจัด ได้แก่ ขยะอินทรีย์และวัสดุรีไซเคิล ซึ่งนอกจากจะเป็นการยืดอายุของหลุมฝังกลบแล้ว ยังเป็นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานในการผลิตวัสดุอุปกรณ์ สินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่อีกด้วย



ภาพที่ 2.1 แนวทางจัดการขยะมูลฝอย

ดังนั้น เมื่อการอุปโภคบริโภคยังคงเกิดขึ้นอยู่ทุกวัน ปัญหาขยะก็ยังคงต้องอาศัยแนวทางการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และในการจัดการก็ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้านเพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อคนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบข้างอีกด้วย จังหวัดปทุมธานีจึงได้ริเริ่มแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยขึ้นภายใต้โครงการส่งเสริมวาระ จังหวัดในการจัดการขยะมูลฝอยและวัสดุรีไซเคิลอย่างครบวงจรจังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะส่งเสริมความรู้แก่ทุกภาคส่วนให้มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางและจัดการขยะมูลฝอย แต่ละประเภทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 2.5 กลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการ

ดำเนินงานตามกลยุทธ์การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ตามแนวทาง”ประชารัฐ” จากกลยุทธ์ที่กำหนด 5 กลยุทธ์ ได้แก่

**กลยุทธ์ที่ 1 การจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ** มุ่งเน้นการสนับสนุนและขยายผลให้มีการจัดการขยะมูลฝอยระยะต้นทางและกลางทาง การลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะส่งเข้าสู่สถานที่กำจัดด้วยกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ การคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลดภาระในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผลักดันให้มีการจัดระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การกำจัดต่อไปด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนโดยทุกภาคส่วนตามแนวทางประชารัฐ การส่งเสริมและสนับสนุนการลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยาก สนับสนุนภาคเอกชนลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพัฒนาระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย อุปกรณ์การเก็บขนและสถานที่กำจัดอย่างเพียงพอและเหมาะสม

**กลยุทธ์ที่ 2 การจัดการขยะอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ** กำหนดแนวทางการปฏิบัติโดยการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะอันตรายชุมชนให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการเก็บรวบรวมขยะอันตรายภายในชุมชนและส่งไปยังสถานที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพื่อรอการส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

**กลยุทธ์ที่ 3 การจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ** ส่งเสริมให้มีการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจากสถานพยาบาลประเภทต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขและสร้างเครือข่ายการดำเนินการให้ครอบคลุมสถานพยาบาลทุกประเภทรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด

**กลยุทธ์ที่ 4 การจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ** ให้มีการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการในโรงงานอุตสาหกรรม ตามแผนการดำเนินงานของกระทรวงอุตสาหกรรม มีการวางระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

**กลยุทธ์ที่ 5 การสนับสนุนการบริหารจัดการ ให้มีประสิทธิภาพ** โดยการจัดทำฐานข้อมูลสภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นปัจจุบัน เตรียมความพร้อมในการจัดทำระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย และการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานระดับประเทศ เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการคัดแยกขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ

## 2.6 การตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะ

ข้อมูลจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 14 (สุราษฎร์ธานี) ระบุว่า สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 40 แห่ง นั้น ปัจจุบันมีการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องตามหลักวิชาการสุขาภิบาลโดยคณะทำงานของจังหวัดและอนุญาตให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำขยะไปกำจัดได้ ปรากฏว่ามีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจำนวน 4 แห่ง ได้แก่

(1) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองดอนสัก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนสัก อำเภอดอนสัก ปริมาณขยะเข้าวันละ 0.4 ตัน

(2) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของบริษัท เอส อาร์ ที พาวเวอร์กรีน จำกัด ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน หมู่ที่ 3 ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน ปริมาณขยะเข้าวันละ 180.5 ตัน

(3) สถานที่กำจัดขยะของบริษัท ลักกี้ คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ ใช้การฝังกลบเชิงวิศวกรรม ( Engineer Landfill ) ปริมาณขยะเข้าวันละ 80 ตัน

(4) สถานที่กำจัดขยะของบริษัท อัลเทอร์ เอนเนอร์ยี จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลกะแตะ อำเภอกาญจนดิษฐ์ ใช้วิธีการรื้อร้อน (RDF) ปริมาณขยะเข้าวันละ 20 ตัน

นอกจากนี้มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอีก 36 แห่ง ยังไม่มีการรับรองจากคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากไม่ถูกต้องตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งปรากฏว่า ทั้ง 36 แห่งยังใช้วิธีการเทกอง (Open Dump) การฝังกลบแบบเทกองที่มีการควบคุม (Controll Dump) ขนาดใหญ่ตั้งแต่ 50 ตัน /วัน การเผากลางแจ้ง (Open Burning) หรือการกำจัดโดยใช้เตาเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศซึ่งปริมาณขยะที่นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ มีปริมาณ 261.65 ตัน / วัน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.59 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและมีการนำไปกำจัด 561.55 ตัน / วัน ส่วนปริมาณขยะมูลฝอยที่เหลืออีก 299.90 ตัน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 46 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 53.40 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เป็นการกำจัดแบบไม่ถูกต้อง โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่สะสมในสถานที่กำจัดแบบไม่ถูกต้อง มีประมาณ 263,499.30 ตัน (กันยายน 2559) โดยในปัจจุบันอำเภอดอนสักมีสถานประกอบหรือโรงงานในการขุดตักดิน แปรรูปอาหารทะเล อาหารกระป๋อง น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว แปรรูปไม้ยางพารา คอนกรีต ดูดทราย ทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ ซ่อม จำหน่ายรถยนต์ ซ่อม-ต่อเรือประมง โลหะ จำนวน 50 แห่ง และมีสถานที่กำจัดขยะองค์การบริหารส่วนตำบลชลคราม หมู่ที่ 1 ตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก ปริมาณขยะเข้าวันละ 0.4 ตัน ขยะสะสม 2.25 ตัน

## 2.7 กรอบทิศทางและแนวทางการจัดการขยะแต่ละประเภทของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากสถานการณ์ปริมาณขยะในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีทั้งปริมาณขยะสะสมค้างเก่าที่กระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ ปริมาณการเกิดขยะใหม่ ซึ่งมีขยะทุกประเภท ทั้งขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายชุมชน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมตามที่กล่าวมาข้างต้น จังหวัดสุราษฎร์ธานีกำหนดกรอบทิศทางและแนวทางการดำเนินงานในการจัดการขยะแต่ละประเภท โดยมีกรอบแนวคิดในการจัดการขยะภายใต้ Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) กำหนด ที่กำหนดแนวทางการปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ

- 1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)
- 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) ที่เน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม กำจัดโดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) วางระเบียบ มาตรการ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน เน้นการให้ความรู้แก่ประชาชนและบังคับใช้กฎหมายและบังคับใช้กฎหมายและจะดำเนินการโดยยึดแนวทางที่กระทรวงมหาดไทย กำหนดตามแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ.2559 – 2560) แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558 – 2562) เป็นแนวทางในการจัดการขยะแต่ละประเภทที่มีอยู่ในจังหวัด จากฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กุมภาพันธ์ 2560) ประกอบข้อมูลจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### 2.7.1) แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

จากฐานข้อมูลขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีทั้งประเภท ขยะอินทรีย์ มีปริมาณ 109,698.33 ตัน /ปี ขยะรีไซเคิล มีปริมาณ 83,610.31 ตัน /ปี ขยะอันตรายชุมชน มีปริมาณ 4,027.73 ตัน / ปี และขยะอิเล็กทรอนิกส์ ปริมาณ 2,763.33 ตัน /ปี รวม 363,740.93 ตัน /ปี ขยะมูลฝอยปริมาณมากนี้ เกิดจากสภาพพื้นที่ทางกายภาพซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งผลิตอาหารทะเล พืช ผัก ผลไม้ที่สำคัญของประเทศประกอบกับจำนวนประชากรที่อยู่อาศัยในจังหวัด มีจำนวน 1,486,264 คน และครัวเรือนอีก 503,052 ครัวเรือน จึงเป็นแหล่งผลิตขยะประเภทเศษอาหาร เศษพืช ผัก ผลไม้ทั้งจากการบริโภคในครัวเรือนและสถานประกอบการประเภทต่าง ๆ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเก็บขนได้ 214,247.94 ตัน /ปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี วางแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

**การดำเนินงานในระยะต้นทาง** ได้แก่ การรณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะในครัวเรือน สถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะ และสถานประกอบการ โดยดำเนินการร่วมระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจากกระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมสนับสนุนในทางวิชาการ การให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติ โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน กลุ่มองค์กร ภาคเอกชน ห้างร้าน สถานประกอบการที่มีอยู่ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมดำเนินการ สำหรับปี พ.ศ.2559 ส่วนราชการในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการในแนวทางนี้มาแล้ว เช่น การรณรงค์ลดขยะต้นทางในโรงเรียนต่าง ๆ สำหรับระดับประถมศึกษา การฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกี่ยวกับการลดขยะต้นทางในโรงเรียน นอกจากนี้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินโครงการประเมินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีเกณฑ์ชี้วัดในประเด็นเรื่องการจัดการขยะต้นทาง กิจกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน การลดปริมาณขยะในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



### 2.7.2) แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอันตรายชุมชน

- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการรวบรวมขยะอันตราย โดยจัดให้มีการรวบรวมขยะอันตรายที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตามเป้าหมาย ที่กระทรวงมหาดไทยให้มีจุดรวบรวมขยะอันตรายทุกหมู่บ้าน /ชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ขอความร่วมมือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดร่วมจัดการขยะอันตรายในภาพรวมของจังหวัดเพื่อนำไปยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการสุขาภิบาล

### 2.7.3) แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัจจุบันมีประมาณวันละ 2,000 กก./วัน ซึ่งแหล่งผลิตขยะติดเชื้อมีทั้งจากสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 22 แห่ง และปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลต่างๆ รวมทั้งสถานพยาบาลสัตว์อีก 39 แห่ง ในพื้นที่ 12 อำเภอ จากแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย จังหวัดสุราษฎร์ธานี กำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยกำหนดดังนี้

- กำหนดให้สถานพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลทุกแห่ง ทุกระดับ) รวมถึงสถานบริการสาธารณสุข สถานพยาบาลเอกชน มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควบคุม ดูแลมูลฝอยติดเชื้อตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางและรายงานสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อให้คณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจังหวัด ทราบ ทุก 6 เดือน
- กำหนดให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดร่วมรับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลสัตว์ในจังหวัด และรายงานให้คณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทราบ ทุก 6 เดือน
- กำชับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการอนุญาต การควบคุม การก่อสร้างอาคาร ให้ถูกสุขลักษณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 การอนุญาตตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เพื่อควบคุมให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2.7.4) แนวทางการจัดการกากอุตสาหกรรม

ปริมาณกากอุตสาหกรรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จากโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1,090 แห่งผลิตกากอุตสาหกรรมปริมาณ รวมทั้งสิ้น 478,252.90 ตัน /ปี ซึ่งมีทั้งกากอุตสาหกรรม ชนิดอันตรายและชนิดไม่อันตราย กำหนดแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- ให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด กำกับดูแลให้โรงงานอุตสาหกรรม จัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- สร้างระบบฐานข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมและการจัดการกากอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากกากอุตสาหกรรม
- สร้างเครือข่ายติดตามเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประภาพร แก้วสุกใส (2549) การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรใช้หลักการลดปริมาณขยะมูลฝอยเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางแบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1.การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับ 2.การจัดประเภท การจัดวาง และจำนวนภาชนะรองรับ 3.การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย 4.การจัดการขยะอันตราย และ 5.การส่งเสริมและสนับสนุนการลดปริมาณและแยกประเภทขยะมูลฝอย

วุฒินันท์ บุญชู (2550) ศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะสภาพปัญหาในการจัดการขยะ และแนวทางในการจัดการขยะในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าบทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการขยะที่สามารถ ปฏิบัติได้ดีคือด้านการบริหารจัดการในเรื่องการจัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการต่อปี และด้านการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมและมีความสนใจร่วมมือกันรักษาความสะอาด ส่วนปัญหาในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคือ ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและตระหนักในหน้าที่ที่ต้องช่วยกันรักษาความสะอาด และสถานที่กำจัดขยะ ดังนั้นจึงต้องมีการรณรงค์ให้ ประชาชนในพื้นที่ที่มีจิตสำนึกและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะ และออกกฎ บกหล่งโทษที่ชัดเจนและเคร่งครัด ในเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะไม่เป็นระเบียบของชุมชน

ศิริกุล หนูปู้ (2552) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองจังหวัดสงขลา โดยศึกษาการเก็บขนมูลฝอย ประเภทของมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่าเทศบาลเขารูปช้างมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเนื่องจากเป็นถิ่นที่อาศัยของประชากร ซึ่งปัญหาอันดับ 1 ของเทศบาลคือ ปัญหาการจัดการมูลฝอยเนื่องจากมูลฝอยก่อให้เกิดความสกปรก ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง เหตุเดือดร้อนจากกลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเน่าเสียของมูลฝอยตกค้าง และการหมักหมมของมูลฝอย เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยผู้บริหารเทศบาลเห็นว่าควรมุ่งงบประมาณเพิ่มในด้านการจ้างบุคลากรเพิ่ม และถ้าเป็นไปได้ ต้องการให้มีบริษัทเอกชนมาจ้างเหมาในการเก็บขนมูลฝอย ด้านพนักงานเทศบาลต้องการให้ประชาชนที่ทิ้งมูลฝอยทิ้งลงถังให้เรียบร้อย และต้องการให้ลด ระยะเวลา

ในการเก็บขนแต่ละชุด ส่วนของประชาชนและผู้ประกอบการต้องการให้มีการเพิ่มถึง รองรับมูลฝอยมากขึ้น เก็บขนมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และมีความถี่ที่เหมาะสม ในความเห็นของ พนักงานอยากให้ประชาชนมีการคัดแยกมูลฝอย หรือลดปริมาณมูลฝอยจากครัวเรือน เนื่องจากมูล ฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถแยกเป็นมูลฝอยที่ไม่เกิดการย่อยสลายเพื่อนำไปสู่กระบวนการรีไซเคิลกับมูลฝอยที่ย่อยสลายได้เพื่อนำมาทำปุ๋ยหมักได้ วิธีที่ใช้สำหรับการกำจัดมูล ฝอยของเทศบาลเขารูปช้างคือการกำจัดโดยวิธีฝังกลบ โดยใช้พื้นที่ ณ ศูนย์ กำจัดมูลฝอยรวมของ เทศบาลนครสงขลา บ้านบ่ออิฐแก้ว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และเทศบาลนคร สงขลาได้จัดเตรียมไว้สำหรับก่อสร้างบ่อฝังกลบมูลฝอยในอนาคตด้วย

ญาณัญญา ศิริภักตร์ธาดา (2553) ทำการศึกษาเรื่อง ยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มของการ คัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิธีการ,ปัญหา,และอุปสรรคตลอดจนบทบาทการสนับสนุนและการ พัฒนาของหน่วยภาครัฐ และเพื่อหาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม การพัฒนาผู้ประกอบการและชุมชน ในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว นำมาแก้ไข ปัญหาและสร้างแผนยุทธศาสตร์การดำเนินธุรกิจให้มีภูมิคุ้มกันโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของ เครือข่ายผู้ประกอบการและชุมชนตลอดจนภาครัฐให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ผล การศึกษาพบว่า แนวทางการพัฒนาการดำเนินธุรกิจในอนาคตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ระยะสั้น ระยะ ปานกลาง และระยะยาว โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายผู้ประกอบการและชุมชนและ ภาครัฐ มีดังนี้ ระยะสั้น (1ปี) แก้ปัญหาและพัฒนาประสิทธิภาพบุคลากรและแรงงาน,เร่งลดภาระหนี้ ของกิจการ สร้างระบบคุณภาพของกิจการ,ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง,โลจิสติกส์,จัดหาแหล่ง เงินทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ,รวมตัวกันจัดส่งสินค้าวัสดุรีไซเคิลและการร่วมมือด้านข้อมูลข่าวสาร ระยะปาน กลาง (2-3ปี) พัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อการรีไซเคิล,ศูนย์อบรมผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ,สร้างศูนย์กลางเครือข่ายผู้ประกอบการค้าวัสดุรีไซเคิลเพื่อช่วยเหลือกัน ระยะยาว(5ปี) มีแผนจัดหา ตลาดส่งขายสินค้าหรือขยายตลาดเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลด้าน การตลาดและการส่งออกสินค้าวัสดุรีไซเคิล และขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลด้านการพัฒนา เทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์และนำมาเป็นแนวทางสร้าง

จूरรัตน์ ไชยจิตร และดาวัลย์ วิวรรณะเดช (2555) ทำการศึกษาเรื่องโมเดลการจัดการขยะ ชุมชน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ คือ สามารถกำจัดขยะในปัจจุบันได้ หมดและสามารถรองรับขยะที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ ด้วยต้นทุนและผลตอบแทนที่เหมาะสม เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนในภาพรวม และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ณ สภาวะปัจจุบัน (เดือน เมษายน ปีพ.ศ.2555) ปัญหาขยะอำเภอเกาะสมุยมีความรุนแรงมาก เนื่องจากเตาเผาที่มีอยู่ใช้งานไม่ได้ทั้ง 2 เตา มีขยะกองรวมรอการกำจัดอยู่กว่า 15,000 ตัน ขยะที่

ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกวันกว่าวันละ 168 ตัน ปัจจุบันกำจัดโดยการฝังกลบซึ่งไม่สามารถฝังได้หมด และยังไม่ถูกสุขลักษณะจึงส่งผลกระทบต่อดินและน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียง รวมถึงการปล่อยน้ำชะขยะลงสู่คลองธรรมชาติ เช่น คลองมะเร็ด ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนในที่สุด จึงได้นำเสนอแนวทางการจัดการขยะชุมชนแบบครบวงจรโดยคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ขยะเปียกจะถูกคัดแยกลงหลุมฝังกลบเพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ ส่วนขยะแห้งที่รีไซเคิลไม่ได้จะถูกส่งไปทำเชื้อเพลิงขยะอัดแท่งแข็ง (RDF) และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงนำเสนอการสร้างโรงไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิง RDF ร่วมกับแก๊สชีวภาพจากขยะชุมชนดังกล่าว ทั้งนี้หากประเมินจากปริมาณขยะปัจจุบันวันละ 168 ตัน จะสามารถผลิตไฟฟ้าด้วยกำลังการผลิต 1.5 เมกกะวัตต์ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวในอนาคต จึงเสนอสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 3.0 เมกกะวัตต์ ด้วยต้นทุนในการก่อสร้างอยู่ที่ประมาณ 310 ล้านบาท หากประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น โดยกำหนดขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 1.4 เมกกะวัตต์สุทธิ ในราคาหน่วยละ 2.50 บาท พบว่าโครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิประมาณ 32 ล้านบาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน 1.37 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 17 และมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 6 ปี ซึ่งนอกจากความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์แล้ว ยังได้รับผลตอบแทนด้านความมั่นคงของแหล่งพลังงาน ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมในชุมชนอีกด้วย

กฤตภาส มงคลธำรงกุล และประพิศาร ธารักษ์ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินความเป็นไปได้โครงการแปรรูปขยะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเปรียบเทียบโครงการแปรรูปขยะเป็นไฟฟ้าจากเทคโนโลยีฝังกลบแบบถูกต้องหลักสุขาภิบาล และโครงการแปรรูปขยะเป็นน้ำมันจากเทคโนโลยีไพโรไลซิส ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน กำหนดระยะเวลาโครงการ 15 ปี ตั้งแต่ปี 2550-2564 นอกจากนี้แล้วยังมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้พบว่า โครงการแปรรูปขยะเป็นไฟฟ้าสามารถลงทุนได้ แต่ให้ผลตอบแทน เท่ากับ 9.22% ซึ่งน้อยกว่าอัตราส่วนลดที่กำหนด คือ 10% สำหรับโครงการแปรรูปขยะเป็นน้ำมันมีผลการวิเคราะห์ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 116,360,849.09 บาท ผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.84 EIRR 32.38% และระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 1.99 เดือน อย่างไรก็ตามการเกิดขึ้นของโครงการแปรรูปขยะเป็นไฟฟ้าและโครงการแปรรูปขยะเป็นน้ำมันจะยิ่งเพิ่มความเป็นไปได้ในการลดปัญหาการกำจัดขยะของประเทศสูงขึ้น ซึ่งรัฐบาลและเอกชนควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและเพื่อใช้เงินทุนที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัลสา คงนคร และคณะ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานีในปัจจุบัน รวมถึงข้อมูลพื้นฐานของ

ปริมาณมูลฝอย องค์ประกอบทางกายภาพ องค์ประกอบทางเคมีของมูลฝอยจากแต่ละแหล่งกำเนิดในเขตเทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานีและเพื่อศึกษาหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าข้าม จากการศึกษาพบว่าปริมาณมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าข้ามเกิดขึ้นประมาณ 17 ตันต่อวัน โดยองค์ประกอบหลัก 3 กลุ่ม คือ ขยะอินทรีย์ พลาสติก และกระดาษ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 60,20 และ 7 ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้มีค่าความชื้นสูงถึงประมาณร้อยละ 60 และค่าความร้อนของมูลฝอยประมาณ 2,000 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม อีกทั้งมีองค์ประกอบของเสียอันตรายร้อยละ 1.7 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มีค่าสูง ดังนั้น เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับจัดการมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าข้าม ควรเป็นการผสมผสานกันระหว่าง ระบบคัดแยก และการบำบัดทางชีวภาพ โดยไม่เหมาะสมต่อการนำไปเผาในเตาเผาเนื่องจากมูลฝอยมีค่าความร้อนค่อนข้างต่ำ ดังนั้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 4 ด้าน คือ วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธี MCDA พบว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย โรงคัดแยก ตามด้วยการหมักทำปุ๋ย และการฝังกลบ เป็นขั้นสุดท้าย มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับจัดการมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พิรยา วัชรวิทย์ (2556) ศึกษาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาล ตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และสภาพพื้นที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัด ระยอง วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จโดยเทคนิคการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (SWOT Analysis) ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง เริ่มต้น จากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับความรู้เรื่องการคัดแยกขยะจากบ้านเรือนเทศบาล มีการคัดแยกขยะ มีการส่งเสริม ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในองค์กรพัฒนาศักยภาพตนเอง ด้านการ จัดการขยะ มีการวางเป้าหมายในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมียุทธศาสตร์และโครงการ ภายใต้ ยุทธศาสตร์เป็นตัวขับเคลื่อน ใช้ระบบ ISO 14001 ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน และ เจ้าหน้าที่เป็นตัวกลางประสานการทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน

ธัญญ์พิชชา เอกบุศย์ และคณะ (2557) ทำการศึกษา เรื่อง เทคโนโลยีการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ผลตอบแทนจะสูงสุดเมื่อวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปคือ ขยะจากหลุม เมื่อเปรียบเทียบขนาดกำลังผลิตของเครื่องปฏิกรณ์พบว่า มูลค่าปัจจุบันและอัตราผลตอบแทนการลงทุนที่เหมาะสมที่จะลงทุน ส่วนระยะเวลาคืนทุนส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 2-6 ปี และในส่วนของราคาขายของน้ำมันที่ได้จากการแปรรูป พบว่าขายน้ำมัน 18 บาทต่อ

ลิตร และขายน้ำมันเตาเกรดเอราคา 23 บาทต่อลิตร โดยทั้งนี้การขายน้ำมันทั้ง 2 กรณีถือว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

วันวิสาข์ คงพิรุณ และคณะ (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนนำไปสู่การหาแนวทางการจัดการขยะเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง โดยประชากรในการศึกษาได้แก่ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทองจังหวัดพิษณุโลก ที่มีอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี จำนวน 121 คน ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกและใช้การสัมภาษณ์จากแบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (2) ความรู้และความตระหนักต่อ การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน และ (3) หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความตระหนักกับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ Chi-square ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 60.83) และมีความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 90.08) แต่การจัดการขยะมูลฝอยยังคงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.77) นอกจากนี้ ยังพบว่าความรู้และความตระหนัก ในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะที่ยังอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ และจัดให้มี ถึงขยะสาธารณะไว้บริการในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ชนบทจึงมักจะใช้การเผาเป็นวิธีการกำจัดขยะเป็นส่วนมาก ที่สำคัญที่สุดต้องสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนคำนึงถึงความสำคัญของการแยกขยะและการกำจัดขยะที่ถูกต้อง โดย ประโยชน์สำหรับงานวิจัยนี้สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางให้ชุมชนอื่นนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการขยะที่มี ประสิทธิภาพซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาขยะในชุมชนต่อไปในอนาคต

กิ่งแก้ว ปะติตั้งโช และ นงลักษณ์ ทองศรี (2552) ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาล ตำบลอิสาน และค้นหาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลอิสาน เป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 395 ชุด แบบสัมภาษณ์ 18 ชุด และประชุมกลุ่มย่อยจากตัวแทนชาวบ้าน และกลุ่มผู้นำชุมชน รวม 25 คน มีผลการวิจัย พบว่า ชาวบ้านและผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ยังไม่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ส่วนพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยใน 5 ด้าน คือ ด้านการลดปริมาณขยะ การคัดแยก การขนส่ง และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ สามารถสรุปได้ว่าส่วนใหญ่ไม่เคยมีการลดปริมาณ

ขยะการคัดแยกเกิดขึ้นเมื่อนำไปจำหน่าย การแยกขยะแห้งขยะเปียก แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่เทศบาลอิสานในเขตชุมชนเมืองมีแนวทางดังนี้ 1) ควรเลือกเทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม 2) ร่วมทุนกับเอกชนเพื่อการบริหารให้ทั่วถึงและต่อเนื่อง 3) ด้านการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมโดยสร้างกิจกรรมด้านอบรมความรู้ด้าน การจัดการขยะ 4) จัดหาถังขยะแยกสีตามประเภทของขยะ 5) สร้างต้นแบบหมู่บ้านการจัดการขยะ แบบมีส่วนร่วม 6) โครงการเสริมสร้างผู้นำด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม 7) ปรับปรุงนโยบายคิดค่าบริการเก็บ ขยะมูลฝอย โดยใช้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย อย่างยุติธรรมและเสมอภาค” ในเขตชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทมีแนวทางคือ 7.1) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง FINAL ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2552 วารสาร วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 61 7.2) ปลุกจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด โครงการแข่งขันการพัฒนาความสะอาด แต่ละหมู่บ้าน และชุมชนชนบทมีแนวทางคือควรมีแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้ 7.3) ตั้งคณะกรรมการเฉพาะด้านการจัดการขยะประจำหมู่บ้าน 7.4) โครงการทอดผ้าป่าขยะมูลฝอย 7.5) โครงการสร้างเยาวชนให้มีระเบียบ และรับผิดชอบในด้านการจัดการขยะ 7.6) โครงการถนนสวยปลอดถังขยะ 7.7) โครงการสร้างธนาคารขยะ 7.8) โครงการผลิตผลิตภัณฑ์จากขยะมูลฝอย

จากการศึกษาวิจัยข้างต้น แสดงถึงการจัดการขยะในแต่ละพื้นที่ในบริบทที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีและรูปแบบในการบริหารจัดการที่แตกต่างกันไปตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะที่จะนำไปสู่การสร้างแนวทางและยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะ การประเมินประสิทธิภาพในการจัดการขยะ การศึกษาด้านความต้องการการแปรรูปขยะ ตลอดจนทั้งศึกษาเทคโนโลยีการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้น การจัดการขยะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ปัจจุบันและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของแต่ละพื้นที่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษา ลักษณะ รูปแบบ และปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการขยะของพื้นที่ศึกษาวิจัย เพื่อทราบข้อมูลปัจจุบันและตรงกับความจำเป็นจริงมากที่สุด ในการนำมากำหนดแนวทางหรือรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่มากที่สุด และการจัดการขยะที่ได้รับความร่วมมือหรือเกิดจากการมีส่วนร่วมจากชุมชนจะสามารถส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยด้วยการสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล และทำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยมาประกอบการหาแนวทางในการจัดการขยะของพื้นที่ศึกษาให้มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้วยการมีส่วนร่วมจากชุมชนมากที่สุดและผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงกระบวนการและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะและปัจจัยพื้นฐานของพื้นที่ตำบลชลครามที่ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการจัดการขยะ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและหาแนวทางในการจัดการขยะในพื้นที่ การศึกษาวิจัยใช้วิธีเชิงปริมาณเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรในตำบลชลครามจำนวน 7 หมู่บ้าน ด้วยแบบสอบถาม โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 400 คน

#### 3.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีและหลักการ ข้อมูลพื้นฐานและลักษณะปัจจุบันของตำบลชลคราม และปัจจัยเบื้องต้นที่ส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะ เพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์ปัจจัยหลักที่คาดว่าจะส่งผลต่อแนวทางการจัดการขยะของพื้นที่ศึกษาวิจัย

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้เครื่องมือในการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพ ในการเก็บข้อมูลพื้นฐานของประชากรตัวอย่าง และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะ โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม

ในขั้นนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัย จากนั้นนำมากำหนดโครงสร้างของข้อคำถามและสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

- 2) กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามและสำนวนภาษาของข้อคำถาม

- 3) นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ

นำแบบสอบถามฉบับร่าง ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทำการพิจารณาว่าแบบสอบถามครอบคลุมวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัยหรือไม่ ทั้งสำนวนภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมมาก



น้อยเพียงใด หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญต้องตรวจสอบความเที่ยง (Validity) ของแบบสอบถาม

4) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยต้องนำแบบสอบถามฉบับที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ถามกับกลุ่มทดลองซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ โดยใช้จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อหาความถูกต้องเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

5) หาคุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้มาลงรหัสเพื่อคำนวณหาคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม และทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพตามค่ามาตรฐาน

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

หลังจากทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ได้ผ่านการหาคุณภาพจากการทดลอง และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้ว ทำการจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง เน้นรูปแบบการพิมพ์ กระดาษที่ใช้พิมพ์ ขนาดตัวหนังสือที่เหมาะสม คำชี้แจง และจดหมายนำ เป็นต้น

7) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยใช้กลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน และนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

### 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ การแจกแจงความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ข้อคำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะของประชากรตัวอย่าง มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ที่ต้องการให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินข้อคำถามออกมาเป็นระดับมาตราส่วนตามความสำคัญ หรือตามความคิดเห็น โดยมีการกำหนดระดับความเห็นด้วยต่อข้อคำถามในแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในกรณีแบบสอบถามมีข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า จะทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ที่มีเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ย ตามช่วง ดังต่อไปนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

2) สถิติอ้างอิง (Inference Statistics) คือ การวิเคราะห์สมการถดถอย (Multiple Regress) เพื่อทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่ตำบลชลคราม

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1) ค่า IOC (Index of item objective congruence) เป็นเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนี ความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตร จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 หากมี ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกแบบสอบถามข้อนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควร พิจารณาแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป

2) ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความพึงพอใจของแบบสอบถามที่มีข้อคำถามเป็นแบบเรทติงสเกล คือ วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)

### 3.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรตำบลชลครามมา สังเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการขยะแบบชุมชนมีส่วนร่วม

### 3.7 สรุปผลการดำเนินวิจัย

จัดทำสรุปและรายงานผลการศึกษาวิจัย พร้อมทั้งเผยแพร่ผลการดำเนินการศึกษา วิจัยเพื่อ เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการขยะต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัย ได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อสร้างแนวทางการจัดการขยะในพื้นที่ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยผู้วิจัยได้แสดงผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

##### ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติการแจกความถี่ร้อยละพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 248 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 62 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ที่เหลือเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชายจำนวน 152 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 38 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ด้านข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 128 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 22 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มีจำนวน 84 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 21 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นอกจากนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน เป็นผู้มีอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 18 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ที่เหลืออีกจำนวน 28 คน หรือมีอัตราส่วนร้อยละ 7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี นั้นเอง

ด้านข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 252 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 63 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้มีสถานภาพโสด จำนวน 100 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีกจำนวน 48 คน เป็นผู้มีสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ ซึ่งสามารถคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 12 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ด้านข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 128 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 104 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 26 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. มีจำนวน 76 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 19 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และพบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ไม่มีผู้จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีแต่อย่างใด

ด้านข้อมูลอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 256 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 64 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพรับราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 52 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 13 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และผู้ที่มีอาชีพค้าขายหรืออิสระมีจำนวน 32 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 6 คน กำลังศึกษา จำนวน 5 คน และรับจ้างทั่วไป จำนวน 4 คน ตามลำดับ สามารถคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 24 20 และ 16 ตามลำดับ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติไว้ในตารางที่ 4.1

ด้านรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนของครัวเรือน 25,001 – 30,000 บาท จำนวน 128 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 92 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 23 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และผู้ที่มีรายได้ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 56 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 14 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนผู้ที่มีรายได้ 30,001 – 35,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 12 และอีกร้อยละ 11 หรือ อีกจำนวน 44 คน เป็นผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ที่เหลืออีกจำนวน 32 คน หรืออัตราส่วนร้อยละ 8 นั้น เป็นผู้ที่มีรายได้มากกว่า 35,001 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	ร้อยละ	จำนวน
<b>1. เพศ</b>		
หญิง	38	152
ชาย	62	248
<b>2. อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	18	72
20 – 30 ปี	22	88
31 – 40 ปี	32	128
41 – 50 ปี	21	84
51 – 60 ปี	7	28
<b>3. สถานภาพ</b>		
โสด	25	100
สมรส	63	252
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	12	48
<b>4. ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	8
ประถมศึกษา	26	104
มัธยมศึกษาตอนต้น	32	128
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	19	76
อนุปริญญา/ปวส.	14	56
ปริญญาตรี	6	28
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
<b>5. อาชีพ</b>		
กำลังศึกษา	5	20
ค้าขาย/อิสระ	8	32
พนักงานเอกชน	6	24
รับราชการ/เจ้าหน้าที่ของรัฐ	13	52
เกษตรกร	64	256
รับจ้างทั่วไป	4	16

1.รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	11	44
15,001 – 20,000 บาท	14	56
20,001 - 25,000 บาท	23	92
25,001 – 30,000 บาท	32	128
30,001 – 35,000 บาท	12	48
มากกว่า 35,001 บาท	8	32

### สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลสถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จากกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการคัดแยกขยะตามประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง จำนวน 336 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 336 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดย อบต.ไม่มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะมูลฝอยให้ครัวเรือน โดยเป็นถังขยะในครัวเรือนเอง ซึ่งส่วนใหญ่มีใช้อย่างเพียงพอ จำนวน 356 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 89 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยวิธีการจัดการขยะครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการเผา จำนวน 152 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 38 ของผู้ตอบแบบสอบถาม รองลงมาเป็นวิธีกำจัดขยะด้วยการฝังกลบ จำนวน 128 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นำมารีไซเคิล/สร้างมูลค่าเพิ่ม จำนวน 84 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 21 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด นำขยะมาหมักทำปุ๋ย จำนวน 64 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 16 และนำขยะมาทำพลังงานเชื้อเพลิง จำนวน 12 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ดังตารางที่ 4.2

### ตารางที่ 4.2 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	ร้อยละ	จำนวน
1. มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง		
มี	84	336
ไม่มี	16	64
2. อบต. มีถังขยะที่แยกตามประเภทของขยะมูลฝอย		
มี	0	0
ไม่มี	100	400
3. ถังขยะที่มีอยู่ขณะนี้เพียงพอต่อปริมาณขยะในแต่ละวัน		

เพียงพอ	89	356
ไม่เพียงพอ	7	28
ไม่แน่ใจ	3	12
<b>4. วิธีการจัดการขยะครัวเรือน</b>		
มีรถขยะของ อบต.มาจัดเก็บขยะ	0	0
ท่านทำลายขยะด้วยวิธีฝังกลบ	32	128
ท่านทำลายขยะด้วยวิธีเผาทิ้ง	38	152
ท่านแยกขยะและนำขยะมารีไซเคิล/สร้างมูลค่าเพิ่ม	21	84
ท่านแยกขยะและนำขยะมาหมักทำปุ๋ย	6	24
ท่านแยกขยะและนำขยะมาทำพลังงานเชื้อเพลิง	3	12
<b>5. หากมีหน่วยงานมาให้ความรู้ในการบริหารจัดการขยะแก่ท่านและชุมชน ท่านต้องการความรู้ในการบริหารจัดการขยะด้านใดมากที่สุด</b>		
การคัดแยกขยะ	24	96
อันตรายของขยะมูลฝอย	38	152
การนำขยะมารีไซเคิลหรือสร้างมูลค่าเพิ่ม	19	76
การนำขยะมาทำปุ๋ยหมัก	16	64
การนำขยะมาสร้างพลังงาน	3	12

### ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะได้แก่ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ การสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. พฤติกรรมการจัดการขยะ และการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ โดยการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทำการตรวจสอบระดับความคิดเห็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ

รายการปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ</b>		
1.ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาและสถานการณ์ด้านขยะของชุมชน	3.354	0.392
2.ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการจัดการขยะของชุมชน	3.249	0.401
3.ท่านมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและโครงการด้านการจัดการขยะของชุมชนเสมอ	3.216	0.332
4.ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะ	3.121	0.322
<b>เฉลี่ย</b>	3.235	0.362
<b>การสนับสนุนจัดการขยะของ อบต.</b>		
1. อบต.มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเรือข่ายจัดแยกขยะ	3.201	0.421
2. อบต.มีการเชิญชวนให้ประชาชนในชุมชนเข้ามารู้และเรียนรู้วิธีย่อยขยะสม่ำเสมอ	3.005	0.468
3. อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอวิธีจัดการขยะ	2.681	0.401
4.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจัดการขยะ	3.214	0.421
5.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลและแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการจัดโครงการจัดการขยะ	2.612	0.394
6.อบต.ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.625	0.404
7.อบต.มีการรณรงค์การคัดแยกขยะอย่างจริงจัง ส่งผลให้ท่านทำเป็นปกติวิสัย	2.812	0.391
<b>เฉลี่ย</b>	2.880	0.414



รายการปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ขยะ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
<b>พฤติกรรมจัดการขยะ</b>		
1. ท่านนำเศษอาหารที่เหลือจากการทานอาหารเสร็จแล้วไปทิ้งใน ถังเศษอาหารทุกครั้ง	3.641	0.429
2. ท่านมีการแยกและนำถุงพลาสติกมาไว้ใช้งานอีกหลายครั้ง	3.708	0.462
3. ท่านแยกขยะพลาสติกทุกชนิด เช่น ขวดน้ำพลาสติก ถังน้ำ และ กะละมังพลาสติกแตก เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า	3.598	0.431
4. ท่านแยกกระดาษทุกชนิด เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า	3.469	0.453
5. ท่านแยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่นเสมอ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟ กระป๋องสี เป็นต้น	3.495	0.455
6. ท่านตักเตือนทุกครั้งเมื่อเห็นคนทิ้งขยะไม่ถูกที่	3.387	0.424
7. ท่านและเพื่อนบ้านช่วยกันรณรงค์และให้ความสำคัญกับการคัด แยกขยะ	3.399	0.431
8. ท่านมักนำถุงผ้าหรือตะกร้าไปใส่ของทุกครั้งเมื่อไปตลาด	3.589	0.422
<b>เฉลี่ย</b>	3.540	0.438
<b>การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ</b>		
1. การนำขยะบางอย่างกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ เป็นวิธีการลดปริมาณ ขยะมูลฝอย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.521	0.508
2. หากทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก ต่อการจัดการขยะมูลฝอย	4.344	0.428
3. ขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นทุกวันเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	4.491	0.452
4. ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาของทุกคนในชุมชน	4.001	0.441
5. การมีผู้นำที่ให้ความสำคัญต่อการกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้ชุมชน เกิดความสะอาด	4.241	0.461
6. อบต.มีหน้าที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	3.92	0.487
7. การคัดแยกขยะถือเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการกำจัดขยะมูล ฝอย	4.392	0.475
8. การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ของท่านและทุกคน ในชุมชน	4.271	0.469
<b>เฉลี่ย</b>	4.273	0.465

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะนั้น ได้รับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงปานกลาง คือ ค่าเฉลี่ยด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.273$ , S.D.=0.465) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ( $\bar{X}=3.540$ , S.D.=0.438) ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.235$ , S.D.=0.362) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ( $\bar{X}=2.880$ , S.D.=0.414)

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการส่งเสริมการสร้างรายได้และอาชีพเสริมด้วยสมการถดถอยพหุคูณ โดยสรุปผลการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม

ปัจจัย	Beta	R <sup>2</sup>
การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ		0.341**
1.ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาและสถานการณ์ด้านขยะของชุมชน	0.357	
2.ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการจัดการขยะของชุมชน	0.339	
3.ท่านมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและโครงการด้านการจัดการขยะของชุมชนเสมอ	0.326	
4.ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะ	0.314	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัจจัย	Beta	R <sup>2</sup>
<b>การสนับสนุนจัดการขยะของ อบต.</b>		<b>0.211**</b>
1. อบต.มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเรือข่ายจัดแยกขยะ	0.238	
2. อบต.มีการเชิญชวนให้ประชาชนในชุมชนเข้ามารับรู้และเรียนรู้วิธีย่อยขยะสม่ำเสมอ	0.232	
3. อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอวิธีจัดการขยะ	0.227	
4.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจัดการขยะ	0.242	
5.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลและแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการจัดโครงการจัดการขยะ	0.201	
6.อบต.ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	0.212	
7.อบต.มีการรณรงค์การคัดแยกขยะอย่างจริงจัง ส่งผลให้ท่านทำเป็นปกติวิสัย	0.229	
<b>พฤติกรรมจัดการขยะ</b>		<b>0.522**</b>
1. ท่านนำเศษอาหารที่เหลือจากการทานอาหารเสร็จแล้วไปทิ้งในถังเศษอาหารทุกครั้ง	0.561	
2.ท่านมีการแยกและนำถุงพลาสติกมาไว้ใช้งานอีกหลายครั้ง	0.582	
3. ท่านแยกขยะพลาสติกทุกชนิด เช่น ขวดน้ำพลาสติก ถังน้ำ และกะละมังพลาสติกแตก เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า	0.574	
4. ท่านแยกกระดาษทุกชนิด เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า	0.495	
5. ท่านแยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่นเสมอ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟ กระบองสี เป็นต้น	0.502	
6. ท่านตักเตือนทุกครั้งเมื่อเห็นคนทิ้งขยะไม่ถูกที่	0.495	
7. ท่านและเพื่อนบ้านช่วยกันรณรงค์และให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะ	0.443	
8.ท่านมักนำถุงผ้าหรือตะกร้าไปใส่ของทุกครั้งเมื่อไปตลาด	0.452	

การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ		0.692**
1.การนำขยะบางอย่างกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ เป็นวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.721	
2.หากทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการขยะมูลฝอย	0.681	
3.ขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นทุกวันเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	0.697	
4.ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาของทุกคนในชุมชน	0.649	
5.การมีผู้นำที่ให้ความสำคัญต่อการกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้ชุมชนเกิดความสะอาด	0.651	
6. อบต.มีหน้าที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	0.645	
7. การคัดแยกขยะถือเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอย	0.692	
8. การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ของท่านและทุกคนในชุมชน	0.654	

หมายเหตุ : \* การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
 \*\* การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01  
 \*\*\* การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า ปัจจัยด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ และปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ส่งผลเชิงบวกต่อแนวทางการจัดการขยะมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะมีค่า 0.692\*\* ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมีค่า 0.522\*\* ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ 0.341\*\* และปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. มีค่า 0.211\*\*

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อสร้างแนวทางการจัดการขยะในพื้นที่ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่แหล่งกำเนิดขยะเพื่อ ลด คัดแยก และนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังแสดงผลการวิจัยในบทที่ 4 แล้วนั้น และได้ทำการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะของการดำเนินการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผล

##### 5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในปัจจุบันด้านขยะในพื้นที่ชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

###### ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติการแจกความถี่ร้อยละพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ด้านข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี อายุระหว่าง 41 - 50 ปี อายุต่ำกว่า 20 ปี และผู้มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี นั้นเอง ด้านข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ที่มีสถานภาพโสด และผู้ที่มีสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ ตามลำดับ ด้านข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. และยังพบว่าไม่มีผู้จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีแต่อย่างใด ด้านข้อมูลอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพรับราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ และผู้ที่มีอาชีพค้าขายหรืออิสระ อาชีพพนักงานเอกชน และรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ ด้านรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนของครัวเรือน 25,001 - 30,000 บาท

### สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลสถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จากกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการคัดแยกขยะตามประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง โดย อบต.ไม่มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะมูลฝอยให้ครัวเรือน เป็นถังขยะในครัวเรือนเอง ซึ่งส่วนใหญ่มีใช้อย่างเพียงพอ วิธีการจัดการขยะครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการเผา ฝังกลบ นำมารีไซเคิล/สร้างมูลค่าเพิ่ม หมักทำปุ๋ย และนำขยะมาทำพลังงานเชื้อเพลิง ตามลำดับ

#### 5.1.2 ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะได้แก่ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ การสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. พฤติกรรมการจัดการขยะ และการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ โดยการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทำการตรวจสอบระดับความคิดเห็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะนั้น ได้รับความความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงปานกลาง คือ ค่าเฉลี่ยด้านการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.273$ , S.D.=0.465) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการจัดการขยะ ( $\bar{X}=3.540$ , S.D.=0.438) ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.235$ , S.D.=0.362) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ( $\bar{X}=2.880$ , S.D.=0.414)

#### 5.1.3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการส่งเสริมการสร้างรายได้และอาชีพเสริมด้วยสมการถดถอยพหุคูณ โดยความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า ปัจจัยด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการจัดการขยะ ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ และปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. ส่งผลเชิงบวกต่อแนวทางการจัดการขยะมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านจิตสำนึกในการจัดการขยะมีค่า 0.692\*\* ปัจจัยด้าน

พฤติกรรมการจัดการขยะมีค่า 0.522\*\* ปัจจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ 0.341\*\* และ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจัดการขยะของ อบต. มีค่า 0.211\*\*

#### 5.1.4 แนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน

จากการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาประกอบการกำหนดแนวทางการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ดังนี้

- 1) คลังความรู้เรื่องขยะ
- 2) โครงการปลอดถังขยะ
- 3) โครงการคัดแยกขยะในครัวเรือน
- 4) การเพิ่มมูลค่าจากขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มาใช้เพื่อกำหนดกลุ่มพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดมากที่สุด และการกำหนดงบประมาณ ตลอดจนต้องมีการวางแผนในการดำเนินกิจกรรมของโครงการเพิ่มความรู้อเรื่องขยะ การรณรงค์การปลอดถังขยะ การคัดแยกขยะในครัวเรือน และการเพิ่มมูลค่าจากขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากประชาชนมีความต้องการพัฒนาหลากหลายด้าน หรือควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อกำหนดกลุ่มที่มีความต้องการเร่งด่วนเป็นกลุ่มแรกในการพัฒนา อีกทั้ง การกำหนดโครงการในการพัฒนานั้นต้องคำนึงถึงผลลัพธ์และงบประมาณที่ต้องใช้ให้มีความสอดคล้องกัน

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2559). **นโยบายการจัดการขยะของเสียอันตรายชุมชน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.pcd.go.th>. [28 มิถุนายน 2560]
- (2559). **แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย. 238 หน้า.
- (2560). **ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งประเทศปีพ.ศ. 2559**. แหล่งที่มา: [infottrash.deqp.go.th/wp-content/uploads/2017/06/wsthaz\\_annual2559.pdf](http://infottrash.deqp.go.th/wp-content/uploads/2017/06/wsthaz_annual2559.pdf), วันที่ 16 มีนาคม 2560.
- กระทรวงมหาดไทย. (2560). **ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2560**.ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2560, 134 ตอนพิเศษ 267 ง, หน้า 1-8. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.dla.go.th/work/garbage2>. [2 มกราคม 2561].
- เกื้อ วงศ์บุญสิน. (2538). **ประชากรกับการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกียรติพงษ์ ศรีสว่าง. (2545). **การนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**. กรุงเทพมหานคร. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย
- กฤตภาส มงคลธำรงกุลและประพิฑาร ธารักษ์. (2555). **การประเมินความเป็นไปได้โครงการแปรรูปขยะในเขตกรุงเทพมหานคร**.วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 17 (2555) 1 : 3-12
- กรรณิการ์ ชูจันทร์. (2554). **การศึกษาระบบการจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เขมะศิริ นิชชากร. (2546). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ บธ.ม.,(การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จันทร์เพ็ญ มินคร. (2554). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. 64 หน้า
- จอมจันทร์ นทีวัฒนา และวิชัย เทียนถาวร. (2560). **ความรู้และทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลดขยะชุมชนแม่กา อำเภอมือง จังหวัดพะเยา**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.5(2).316-330

- จूरรัตน์ ไชยจิตร และดาววัลย์ วิวรรณเดชะ. (2555) โมเดลการจัดการขยะชุมชน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 5(2555)2: 25-38
- ดิเรกฤทธิ์ ทวะกาญจน์. (2553). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับเทศบาลนครหาดใหญ่. รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เดช กาญจนางกูร. (2547). การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา. (2553). ยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร.
- ธัญญ์พิชชา เอกบุศย์และคณะ. (2557) การศึกษาศักยภาพการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงจากขยะพลาสติกในประเทศไทย. อัดสำเนา. วารสารวิจัยพลังงาน. 11(2557)1 : 38-49
- ชนกฤต บวกขุนทด. (2553). การศึกษารูปแบบการจัดการจัดเก็บ ขยะชุมชน กรณีศึกษา :องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค).นครราชสีมา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนครราชสีมา.
- นัยนา เดชะ. (2557). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลเลื่อม อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 150 หน้า.
- นිරันต์ จงวุฒิเวศย์. (2527). กลวิธีแนวทางวิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภากการพิมพ์
- ปรีดา แยมเจริญวงศ์. (2532). การจัดการขยะมูลฝอย. ขอนแก่น: ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประภาพร แก้วสุกใส. (2549). การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์. ปริญญาโท(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.
- ประสาน ดังสิกุลบุตร. (2538). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัลสา คงนครและคณะ. (2555). การประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สุราษฎร์ธานี.

- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. (2526). **หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพฯ: ไทยอนุเคราะห์ไทย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์พับลิเคชั่นส์.
- วชิรวิชัย วรชัชฌนพงศ์. (2560). **รูปแบบการจัดการขยะชุมชนในเทศบาลตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย**. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเนศวรวิจัยครั้งที่ 13.1262-1271
- วัสสา คงนคร. (2556). **แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรและการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองท่าข้าม จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2544). **การพัฒนาชนบทไทย**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิชิต สกุลพราหมณ์. (2535). **การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ชนะการพิมพ์.
- พัฒนา อนุรักษ์พงศธร. (2547). **การจัดการขยะ**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พริยา วัชรโทัย. (2556). **ศึกษาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม).
- ศิริกุล หนูป๋วย. (2552). **การจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ รม.ม.(การปกครองท้องถิ่น) มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2540). **ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
- สุธี วรประดิษฐ์. (2533). **การมีส่วนร่วมของชุมชนงานสารสนเทศสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดตราด**. ตราด: สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดตราด.
- สุนีรัตน์ ยิ่งยืนและคณะ. (2556). **การวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการจัดการธนาคารขยะของชุมชนบ้านหัวหนอง ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบูรณ์ ชันเมือง. (2542). **การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนเขตเทศบาลเมืองพะเยา**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- อรรถัย กักผล. (2552). **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น**. กรุงเทพมหานคร. จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์.
- อรุณรัศมี จันทราช. (2543). **การจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดพะเยา**. การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อาภาพร เอกวัฒน์กิจ. (2544). **การเปิดรับข่าวสาร ความรู้และทัศนคติของข้าราชการไทย เกี่ยวกับการลงทุนของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)**. วิทยานิพนธ์ปริญญา นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Kenneth C. Clayton and John M. Huie. (1973). *Solid Wastes Management : The Regional Approach*. United States of America : Ballinger Publishing Co.
- Peter Oakley and David Masden. 1991. *Future Issues and Perspectives in the Evaluation of Social Development*. Community Development Journal. 26(4): p. 17-20
- Tchobanoglous, George. 1993. *Integrated solid waste management: engineering principles and management issues*. McGraw-Hill.
- Vroom Victor H. and Deci Edward L. 1970. *Management and motivation*. South Florida: The Chavcer Press Limited, p. 61-71
- William W. Reeder. (1974). *Some Aspects of the Informal Social Participation of Farm Families in New York State*. Cornell University.

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

แบบสอบถามในการศึกษาวิจัย

## แบบสอบถามงานวิจัย

### เรื่อง การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

#### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ สร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษาการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชลคราม อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการเก็บข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ถือว่าเป็นความลับ ผู้วิจัยจะทำการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลการศึกษาจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้ผลของการศึกษาตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด

อาจารย์เอพร โมฬี

อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

### คำชี้แจง

แบบสอบถามในส่วนนี้ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความหรือระบุข้อความ หรือตัวเลขในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพการสมรส  1. โสด  2. สมรส  
 3. หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่  4. อื่นๆ
4. ระดับการศึกษาสูงสุด  
 1. ไม่ได้รับการศึกษา  2. ประถมศึกษา  
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น  4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  
 5. อนุปริญญา/ปวส.  6.ปริญญาตรี  
 7.สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในครัวเรือน  
 1.กำลังศึกษา  2.ค้าขาย/อิสระ  3.พนักงานเอกชน  
 4.รับราชการ/เจ้าหน้าที่ของรัฐ  5.เกษตรกร  6.รับจ้างทั่วไป  
 7.อื่นๆ.....
6. รายได้สุทธิต่อเดือนของครัวเรือนต่อเดือน  
 1.ต่ำกว่า 15,000 บาท  2. 15,001 – 20,000 บาท  
 3. 20,001 – 25,000 บาท  4. 25,001 – 30,000 บาท  
 5. 30,001- 35,000 บาท  6. มากกว่า 35,000 บาท ขึ้นไป



## ส่วนที่ 2 สถานการณ์ด้านการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** แบบสอบถามในส่วนนี้ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการจัดการขยะของในครัวเรือนของท่าน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ท่านมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้งหรือไม่
  - 1.มี
  - 2.ไม่มี
  - 3.เป็นบางครั้ง
2. อบต.มีถังขยะที่แยกตามประเภทของขยะมูลฝอย
  - 1.ไม่มี
  - 2.มี ได้แก่
    - 2.1 ถังขยะแห้งอย่างเดียว
    - 2.2 ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก
    - 2.3 ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก ถังขยะอันตราย
    - 2.4 ถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก ถังขยะอันตราย ถังขยะรีไซเคิล
3. ถังขยะที่มีอยู่ขณะนี้เพียงพอต่อปริมาณขยะในแต่ละวันหรือไม่
  - 1.เพียงพอ
  - 2.ไม่เพียงพอ
  - 3.ไม่แน่ใจ
3. ท่านจัดการขยะในครัวเรือนอย่างไร
  - 1.มีรถขยะของ อบต.มาจัดเก็บขยะ
  - 2.ท่านทำลายขยะด้วยวิธีฝังกลบ
  - 3.ท่านทำลายขยะด้วยวิธีเผาทิ้ง
  - 4.ท่านแยกขยะและนำขยะมารีไซเคิล/สร้างมูลค่าเพิ่ม
  - 5.ท่านแยกขยะและนำขยะมาหมักทำปุ๋ย
  - 6.ท่านแยกขยะและนำขยะมาทำพลังงานเชื้อเพลิง
  - 7.อื่นๆ .....
4. หากมีหน่วยงานมาให้ความรู้ในการบริหารจัดการขยะแก่ท่านและชุมชน ท่านต้องการความรู้ในการบริหารจัดการขยะด้านใดมากที่สุด
 

..... 1.การคัดแยกขยะ	..... 2.อันตรายของขยะมูลฝอย
..... 3.การนำขยะมารีไซเคิลหรือสร้างมูลค่าเพิ่ม	..... 4.การนำขยะมาทำปุ๋ยหมัก
..... 5.การนำขยะมาสร้างพลังงาน	..... 6.อื่นๆ.....

### ส่วนที่ 3 ปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ

คำชี้แจง แบบสอบถามในส่วนนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยความต้องการการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

รายการปัจจัย	ระดับคะแนน				
	ต้องปรับปรุง(1)	พอใช้(2)	ปานกลาง(3)	ดี(4)	ดีมาก(5)
<b>การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ</b>					
1.ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาและสถานการณ์ด้านขยะของชุมชน					
2.ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการจัดการขยะของชุมชน					
3.ท่านมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและโครงการด้านการจัดการขยะของชุมชนเสมอ					
4.ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะ					
<b>การสนับสนุนจัดการขยะของ อบต.</b>					
1. อบต.มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเรือข่ายจัดแยกขยะ					
2. อบต.มีการเชิญชวนให้ประชาชนในชุมชนเข้ามารับรู้และเรียนรู้วิธีย่อยขยะสม่ำเสมอ					
3. อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอวิธีจัดการขยะ					
4.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจัดการขยะ					
5.อบต.เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินผลและแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการจัดโครงการจัดการขยะ					
6.อบต.ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชนอย่าง					

รายการปัจจัย	ระดับคะแนน				
	ต้องปรับปรุง(1)	พอใช้(2)	ปานกลาง(3)	ดี(4)	ดีมาก(5)
ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ					
7.อบต.มีการรณรงค์การคัดแยกขยะอย่างจริงจัง ส่งผลให้ท่านทำเป็นปกติวิสัย					
<b>พฤติกรรมการจัดการขยะ</b>					
1. ท่านนำเศษอาหารที่เหลือจากการทานอาหารเสร็จแล้วไปทิ้งในถังเศษอาหารทุกครั้ง					
2. ท่านมีการแยกและนำถุงพลาสติกมาไว้ใช้งานอีกหลายครั้ง					
3. ท่านแยกขยะพลาสติกทุกชนิด เช่น ขวดน้ำพลาสติก ถังน้ำ และกะละมังพลาสติกแตก เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า					
4. ท่านแยกกระดาษทุกชนิด เพื่อนำไปขายกับรถรับซื้อของเก่า					
5. ท่านแยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่นเสมอ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟ กระจกสี เป็นต้น					
6. ท่านตักเตือนทุกครั้งเมื่อเห็นคนทิ้งขยะไม่ถูกที่					
7. ท่านและเพื่อนบ้านช่วยกันรณรงค์และให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะ					
8. ท่านมักนำถุงผ้าหรือตะกร้าไปใส่ของทุกครั้งเมื่อไปตลาด					
<b>การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะ</b>					
1. การนำขยะบางอย่างกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ เป็นวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
2. หากทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะนับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการขยะมูลฝอย					
3. ขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นทุกวันเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม					

รายการปัจจัย	ระดับคะแนน				
	ต้องปรับปรุง(1)	พอใช้(2)	ปานกลาง(3)	ดี(4)	ดีมาก(5)
และชุมชน					
4.ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาของทุกคนในชุมชน					
5.การมีผู้นำที่ให้ความสำคัญต่อการกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้ชุมชนเกิดความสะอาด					
6. อบต.มีหน้าที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย					
7. การคัดแยกขยะถือเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอย					
8. การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ของท่านและทุกคนในชุมชน					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวเอพร โมพี (หัวหน้าโครงการวิจัย)
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย
หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ	สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100
ประวัติการศึกษา	
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผลงานวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบการเรียนออนไลน์ (E-Learning) กรณีศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี</li> <li>2. โครงการภูมิสารสนเทศการใช้ประโยชน์ที่ดินและจำนวนประชากรในพื้นที่แนวชายฝั่งทะเล บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2544 – พ.ศ. 2554</li> <li>3. แบบจำลองการขยายตัวของเมืองสุราษฎร์ธานีด้วยสมการเชิงโครงสร้าง</li> <li>4. การประเมินผลผลิตจากการเปลี่ยนแปลงยางพาราเป็นปาล์ม น้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> </ol>
บทความวิจัยที่ได้รับตีพิมพ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบการเรียนออนไลน์ (E-Learning) กรณีศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 18/2 (กค.-ธค.58)

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวเปรมกมล ปิยะทัต (ผู้ร่วมโครงการวิจัย)
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์
หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

### ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรีบัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

### ผลงานวิจัย

1. แนวทางพัฒนาศักยภาพการผลิตยางก้อนถ้วยของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดินท่าแซะ อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี วิจัยร่วมกับนางสาวณัชชาธิ์ ทวีหิรัญรัฐกิจ งบรายได้ปี 2560
2. จุฑารัตน์ ธาราทิศและเปรมกมล ปิยะทัต 2558 กลยุทธ์ความสำเร็จของผู้ประกอบการสินค้า OTOP ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
3. เปรมกมล ปิยะทัต 2554. การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวเพื่อบำเพ็ญประโยชน์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทยเพื่อรองรับเขตการค้าเสรีอาเซียน.กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
4. พงษ์จันทร์ คล้ายอุดม และคณะ.2553. ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อสร้างการเรียนรู้สำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มบำเพ็ญประโยชน์.กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
5. เปรมกมล ปิยะทัต 2552. ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันปาล์มในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
6. เปรมกมล ปิยะทัต 2551.การประยุกต์ใช้ยุทธศาสตร์อยู่ดีมีสุขภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นายนิธิศ เส่าแก้ว (ผู้ร่วมโครงการวิจัย)
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย
หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100
ประวัติการศึกษา	
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
ผลงานวิจัย	1. เว็บไซต์ฐานข้อมูลออนไลน์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2553 ทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราช ภัฏสุราษฎร์ธานี  2. เว็บไซต์ฐานข้อมูลการท่องเที่ยวออนไลน์จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2554 ทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี