



รายงานวิจัย

เรื่อง

พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต

Behavior about Food Waste Management by Community in
Phuket Municipality

โดย

ปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ชื่องานวิจัย: พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต
ชื่อผู้วิจัย: ปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์
ปีที่ทำการวิจัยแล้วเสร็จ: 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชน 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชน และ 4) ศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์ที่มี 3 ตอน ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และคำถามทั่วไปที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 8 ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต 5 ประเด็น ประเด็นละ 5 ข้อ ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางและวางแผนแก้ไขปัญหากับขยะอาหารกับ ประชาชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจาก 17 ชุมชน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 57 คน เพื่ออธิบายระดับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยค่า Chi-square ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนคือ ขยะอาหารถูกจัดการตั้งแต่ต้นทางโดยจัดจุดและภาชนะคัดแยก การติดป้ายประชาสัมพันธ์ ชุมชนทั้ง 17 ชุมชน พบว่ามี 2 ชุมชนคือชุมชนสะพานร่วม 2 และชุมชนหลังศาลากลางที่มีการคัดแยกขยะอาหารนำไปทำน้ำหมักชีวภาพ และหมักทำปุ๋ยในถังหมักแบบเติมอากาศในครัวเรือน (ถังไม่มีวันเต็ม) ซึ่งเห็นผลในรูปธรรมชัดเจนที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 50.9 อายุระหว่าง 41-50 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีร้อยละ 36.8 รายได้ครอบครัวต่อเดือนสูงกว่า 30,000 บาทต่อเดือน อาชีพค้าขายร้อยละ 31.6 ในชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีถังขยะอาหารร้อยละ 61.4 มีขยะอาหารเกิดขึ้นในครัวเรือนประมาณ 1-2 กิโลกรัมต่อวัน ขยะอาหารถูกแยกใส่ถุงแล้วทิ้งในถังขยะรวมร้อยละ 43.9 ระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะ

อาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการจัดการขยะอาหาร พบว่าพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18

3. ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้าน 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน พบว่า เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือนกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชน ในเขตเทศบาลนครภูเก็ตไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ส่วนด้านระดับการศึกษาพบความแตกต่างทางสถิติ ($p<0.05$) และ 4) แนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตคือขยะอาหารคงสภาพดีควรนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง เช่น การนำไปเป็นอาหารสัตว์ หากเสียสภาพควรนำไปหมักแบบไร้อากาศเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ และหมักปุ๋ยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งหากคัดแยกตั้งแต่ต้นทางจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนส่งผลดีทั้งทาง เศรษฐศาสตร์ และทางสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: พฤติกรรมจัดการขยะ แนวทางการจัดการขยะอาหาร



Research Title: Behavior about Food Waste Management by Community in
Phuket Municipality

Researcher: Pinrat Siripanpong

Year: 2022

Abstract

The objectives of this research were 1) to study food waste management behavior of the community 2) to compare the food waste management behavior of the community classified by personal factors 3) to study the relationship between personal factors and food waste management behavior of the community and 4) study the guidelines for food waste management in communities in Phuket Municipality. The tool used were an interview form divided into 3 parts with relevant people, namely the head of the Department of Public Health and Environment. Municipal staff responsible for storage and transporting solid waste people in Phuket Municipality from 17 communities. A purposive sampling group of 57 people was selected to describe the level of solid waste management behavior of the people in Phuket Municipality. Phuket Province. The descriptive statistics were the mean, standard deviation, and Chi-square for the relationship between the variables.

1. Phuket produces 6.54 tons of organic waste per day. Food waste is handled at the source through separate collection points and containers. Placing signs to publicize organic waste segregation in all 17 communities found that there were 2 communities, Saphan Ruam 2 community and the community behind City Hall, where food waste was separated by making bio-fermented water. and composting in the aerated compost bin in the household (Tank never full), which saw the most obvious tangible results.

2. The results of comparison of community food waste management behaviors classified by personal factors showed that most of the sample groups were male, 50.9% aged 41–50 years, 36.8% had lower education level than a bachelor's degree, and family income was high per month. More than 30,000 baht per month, 31.6% of occupations in the community do not have food bins, 61.4% of households

have 1–2 kilograms of food waste per day. 43.9% of food waste was separated into bags and disposed of in the trash. food waste sorting public relations campaigns raise awareness of food waste issues. Planning to reduce food waste food waste disposal methods. It was found that the behavior was moderate, the mean was 2.34, the standard deviation was. 18

3. Results of comparison of personal factors in 5 aspects, namely gender, age, occupation, educational level monthly income found that gender, age, occupation, monthly income and food waste management behavior of communities in Phuket municipality were not statistically different ($p>0.05$). In terms of educational level, there were statistical differences ($p<0.05$) and food waste management guidelines of communities in Phuket municipality. Phuket municipality is food waste that is in good condition and should be directly used first, such as being used as animal feed. If damaged, it should be anaerobic fermentation to produce biogas and compost for further use If they are separated from the source, they will create sustainable benefits, both economically and environmentally and environmental

Keywords: waste management behavior, food waste management guidelines

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจาก มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ดร.อนาวุฒิ ชูทรัพย์ ประธานกรรมการวิจัย และคณะกรรมการการวิจัยทุกท่านที่ได้พิจารณาทุนอุดหนุนการวิจัยให้แก่ข้าพเจ้า รวมถึงที่ปรึกษาโครงการวิจัย อ.กิตติยานภลัย ภู่อระกุล ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องมาตลอด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเทศบาลนครภูเก็ต ผู้นำชุมชน และประชาชนของเทศบาลนครภูเก็ตที่ให้ความร่วมมือให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ให้งานวิจัยเรื่องนี้เสร็จสมบูรณ์ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยในทุกท่านทุกชั้นตอนหากบุคคลใดมิได้เอ่ยนาม ผู้วิจัยใคร่ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย



ปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์
พฤศจิกายน 2565

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.7 ประโยชน์ของงานวิจัย.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะ	5
2.2 เทคโนโลยีการจัดการขยะเพื่อพลังงาน.....	8
2.3 สถานการณ์ขยะอาหารในปัจจุบัน.....	10
2.4 ผลกระทบของขยะอาหาร.....	13
2.5 ทางเลือกจัดการอาหารเพื่อการลดปริมาณขยะอาหาร	14
2.6 แนวคิดเรื่องพฤติกรรม	15
2.7 การจัดการขยะอาหารของเทศบาลนครภูเก็ต.....	17
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	30
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ...	33
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	36
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	46
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต	76
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.2 อภิปรายผล	81
5.3 ข้อเสนอแนะ	83
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	83
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	83
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	88
ภาคผนวก ก ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	89
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	91
ประวัติผู้วิจัย	98

สารบัญตาราง

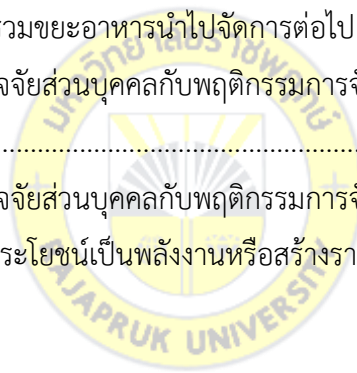
ตารางที่	หน้า
2.1 ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (ต้นต่อปี)	23
4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล	36
4.2 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร	38
4.3 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการกำจัดขยะอาหาร.....	38
4.4 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการคัดแยกขยะอาหาร.....	39
4.5 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก ประเด็นขยะอาหาร	39
4.6 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการวางแผนลดขยะอาหาร.....	40
4.7 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นแนวทางการกำจัดขยะอาหาร	41
4.8 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นเพศ.....	41
4.9 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอายุ.....	42
4.10 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นระดับการศึกษา	43
4.11 เปรียบเทียบความแตกต่าง ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็น ขยะอาหารโดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	44
4.12 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นรายได้ครอบครัวต่อเดือน	44
4.13 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอาชีพ.....	45
4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน มีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ.....	47
4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน มีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร	48
4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน มีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ	49
4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน มีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง	50
4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน มีถังขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน.....	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร.....	52
4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร.....	54
4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน.....	55
4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด.....	56
4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร.....	57
4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารประเด็นชุมชนมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหาร.....	59
4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีจุดกำจัดขยะอาหาร.....	60
4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร.....	61
4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ.....	62
4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์.....	63
4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร.....	64
4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงที่มาเกี่ยวกับขยะอาหาร.....	65
4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร.....	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบประเด็นขยะอาหาร	68
4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร	69
4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีโครงสร้างหรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหาร	70
4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกอาหารออกจากขยะประเภทอื่น ๆ	71
4.36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป	73
4.37 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร	74
4.38 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน	75



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ประเภทขยะที่พบในชุมชน	6
2.2 แนวคิดในการจัดการขยะ	8
2.3 การผลิตก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบ	9
2.4 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต.....	19
2.5 การอบรมชุมชนการลด-คัดแยกขยะต้นทาง	19
2.6 การประชุมโรงเรียน การลด-คัดแยกขยะต้นทาง	20
2.7 กิจกรรมบริจาคขยะขายถวายวัด	20
2.8 การเก็บขนขยะ และถังขยะแยกประเภท	20
2.9 ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต	21
2.10 ปริมาณขยะที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตตั้งแต่ปีพ.ศ.2555-2564.....	22
2.11 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	27
4.1 จุดทิ้งขยะมูลฝอย ณ ชุมชนสะพานร่วม 2 และชุมชนหลังศาลากลาง	32
4.2 ถังหมักอินทรีย์แบบเติมอากาศในครัวเรือน (ถังไม่มีวันเต็ม).....	34
4.3 ภายในจุดทิ้งขยะอินทรีย์พบว่ามีขยะมูลฝอยประเภทอื่นทิ้งปะปน	34
4.4 กองปุ๋ยหมักขยะอินทรีย์ของเทศบาลนครภูเก็ต.....	35
4.5 จุดทำน้ำหมักชีวภาพ ณ ชุมชนสะพานร่วม และชุมชนหลังศาลากลาง	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองทั่วโลกก่อให้เกิดมลภาวะในหลากหลายประเด็น ทั้งปัญหาทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ทางเลือกในการจัดการขยะแบบครบวงจร หรืออย่างยั่งยืนจึงริเริ่มขึ้นในหลายพื้นที่ ปัจจุบันการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่นิยมคือ การฝังในหลุมฝังกลบเพราะมีต้นทุนต่ำสุด แต่หลุมฝังกลบมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งก๊าซที่เกิดจากกระบวนการหมักซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน (global warming) จากก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas) เช่น CFCs, NO₂, CH₄, CO₂ และอื่น ๆ (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) และสุขภาพของประชาชน ซึ่งก๊าซเหล่านี้ล้วนมาจากมูลฝอยอินทรีย์หรือขยะอาหารทั้งสิ้น

วิกฤติขยะอาหารเป็นปัญหาระดับโลกที่เป็นประเด็นสนใจในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาขยะอาหารไม่ใช่เรื่องส่วนตัวแต่กลายเป็นปัญหาในสังคม เศรษฐกิจเหลือทิ้งมีใช้เพียงแต่ในระดับครอบครัวเท่านั้น หากแต่ยังมาจากหลากหลายแห่งทั้งจากร้านอาหาร ซูเปอร์มาร์เก็ต การจัดเลี้ยงในโรงแรม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2560) ทั้งในประเทศพัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนาในแต่ละปีมีอาหารที่ถูกทิ้งทั่วโลกมากถึง 1.3 พันล้านตัน หรือราว 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตให้มนุษย์บริโภค (Gustavsson *et al.*, 2011) และมีการคาดการณ์ว่าขยะอาหารในสหภาพยุโรปมีโอกาสเพิ่มขึ้นเป็น 126 ล้านตัน/ปี ภายในปี 2563 ในขณะที่ผลการศึกษาจาก Institution of Mechanical Engineers ระบุว่า อาหารที่ผลิตขึ้นทั้งหมดบนโลกต้องสูญเสียและกลายเป็นขยะถึงร้อยละ 30–50 โดยไม่ได้ตกถึงท้องมนุษย์เลย (Institution of Mechanical Engineers, 2013) ในขณะที่มีประชากรทั่วโลกต้องเผชิญความหิวโหยถึง 870 ล้านคน หรือ ประชากรโลก 1 ใน 8 คน ยังอดอยากและขาดแคลนอาหารอยู่ (UN News Center, 2013) อาหารที่ถูกทิ้งดังกล่าวไม่เพียงแต่สิ้นเปลืองทรัพยากรที่ใช้เพาะปลูก เช่น ที่ดิน น้ำ พลังงาน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ แต่ยังรวมถึงการสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย สำหรับประเทศไทยขยะอาหารเป็นปัญหาสำคัญของการจัดการขยะโดยเฉพาะในเขตเมือง จากการรายงานจากรมควบคุมมลพิษในปี 2560 ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยต่าง ๆ ประมาณ 27.37 ล้านตัน หรือประมาณ 74,998 ตันต่อวัน และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) รายงานว่าขยะอาหารมีสัดส่วนถึงร้อยละ 64

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงด้านการท่องเที่ยว โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งทำรายได้ให้กับประเทศไทย สำหรับปี 2560 ที่ผ่านมาว่า นายพงษ์ภาณุ เศวตรุนทร์ ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาพบว่ามินิกท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวทั้งสิ้น 35,381,210

คน และก่อให้เกิดรายได้รวม 1,824,042.35 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 11.66 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2561) สำหรับแนวโน้มในปี 2561 นี้คาดว่าประเทศไทยจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาทั้งหมดรวมกว่า 37 ล้านคน และมีรายได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวรวมที่ประมาณ 3 ล้านล้านบาท และปี 2562 ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ยังคงประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเที่ยวไทยไว้ที่ประมาณ 39.0–39.8 ล้านคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2–4 จากปีก่อน ขณะที่รายได้น่าจะมีมูลค่าประมาณ 1.94–1.97 ล้านล้านบาท (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2562) และจากการมาเยือนเป็นจำนวนมากของนักท่องเที่ยวจึงก่อให้เกิดขยะเป็นเงาตามตัว โดยเฉพาะขยะอาหารที่มาจากธุรกิจการท่องเที่ยวที่ต้องจัดอาหารไว้ต้อนรับนักท่องเที่ยวให้เพียงพอ ที่ผ่านมามีประเทศไทยไม่มีการรณรงค์ลดการสูญเสียอาหารในครัวเรือนก่อนที่จะเป็นขยะอย่างจริงจัง มักมีแต่การรณรงค์คัดแยกขยะรีไซเคิล จนทำให้ปัจจุบันนี้มีน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด แต่ปริมาณขยะอาหารกลับมีแนวโน้มสูงขึ้น อันเนื่องจากสังคมขาดความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนที่ทำให้เกิดขยะอาหารในครัวเรือน จึงเป็นเหตุให้คนทิ้งขว้างอาหารซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการอาหารทิ้งที่ยังไม่ได้บริโภคและทิ้งโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเกิดขึ้นในครัวเรือนและสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ โดยการให้ความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนที่ทำให้เกิดการสูญเสียอาหารและการเกิดขยะอาหารในครัวเรือน และรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับชุมชนเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดการทิ้งขว้างอาหาร (ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทร์พานธุ์, 2559) การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในจังหวัดภูเก็ตเพื่อก่อให้เกิดความตระหนักในการบริหารจัดการขยะอาหารให้เกิดประโยชน์และถูกหลักวิชาการ

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตเป็นอย่างไร

1.2.2 ประชาชนที่ปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตเป็นอย่างไร

1.2.4 แนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต
- 1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
- 1.3.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต
- 1.3.4 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

1.4 สมมติฐานการวิจัย

ประชาชนที่ปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารแตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตตัวแปรและเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.5.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ

1.5.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต ซึ่งประกอบด้วย การคัดแยกขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร การกำจัดขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความ และแนวทางการจัดการขยะอาหาร

1.5.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ภาคผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอาหารจากเทศบาลนครภูเก็ต ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ตลอดจน 17 ชุมชน ชุมชนหลังหอประชุม ชุมชนหลังศาลากลาง ชุมชนถนนหลวงพ้อ ชุมชนแสนสุข ชุมชนสุทัศน์ ซอย ชุมชนสามัคคี สามกอง ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 1 ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 2 ชุมชนร่วมน้ำใจ ชุมชนซีเต็กซ่า ชุมชนซอยตันโพธิ์ ชุมชนชุมชนน้ำนรหัทช ชุมชนโกมารภักดิ์ ชุมชน 131 ชุมชน 40 ห้อง ชุมชนซอยกอไผ่ ชุมชนอ่าวเก็ม (เทศบาลนครภูเก็ต, 2562)

1.5.3 ขอบเขตระยะเวลา

ดำเนินการศึกษาระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ.2563-พฤศจิกายน พ.ศ.2565

1.5.4 ขอบเขตประเด็นพื้นที่

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตเท่านั้น

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชน หมายถึง การกระทำของบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการทิ้งขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร และนำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งชุมชนปฏิบัติ

1.6.2 แนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชน หมายถึง วิธีที่เหมาะสมสำหรับชุมชนที่ลดปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากขยะอาหาร รวมทั้งความสามารถในการนำขยะอาหารไปทำประโยชน์ทั้งในแง่ของชุมชน และสิ่งแวดล้อม

1.7 ประโยชน์ของงานวิจัย

1.7.1 เป็นข้อมูลที่สะท้อนปัญหาและสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการขยะอาหารในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตและชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

1.7.2 ได้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล อันส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปวางแผนแนวทางหรือปรับปรุงการจัดการขยะอาหารให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนขึ้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยกำหนดศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะ
- 2.2 เทคโนโลยีการจัดการขยะเพื่อพลังงาน
- 2.3 สถานการณ์ขยะอาหารในปัจจุบัน
- 2.4 ผลกระทบของขยะอาหาร
- 2.5 ทางเลือกจัดการอาหารเพื่อการลดปริมาณขยะอาหาร
- 2.6 แนวคิดเรื่องพฤติกรรม
- 2.7 การจัดการขยะอาหารของเทศบาลนครภูเก็ต
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันหลายประเด็น ปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลกที่ต้องใช้ความร่วมมือจากทุกฝ่ายโดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1.1 สถานการณ์ขยะในปัจจุบัน

ปัจจุบันจากการสำรวจปริมาณขยะชุมชนของกรมควบคุมมลพิษปี 2561 พบว่ามีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 27.93 ล้านตันต่อปี ซึ่งได้ถูกนำจัดการอย่างถูกต้อง 10.85 ล้านตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 39 ของขยะทั้งหมด และขยะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ประมาณ 9.76 ล้านตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 35 ของขยะทั้งหมดสำหรับขยะอีก 7.32 ล้านตันต่อปีคิดเป็นร้อยละ 26 ของขยะทั้งหมด ถูกนำไปจัดการอย่างไม่ถูกต้อง เช่น การเทกอง การเผาการจัดการแจ้ง การเผาในเตาเผาขนาดเล็กที่ไม่บำบัดมลพิษทางอากาศ (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดหากจำแนกเป็นสัดส่วนโดยจำแนกเป็น 4 ประเภท

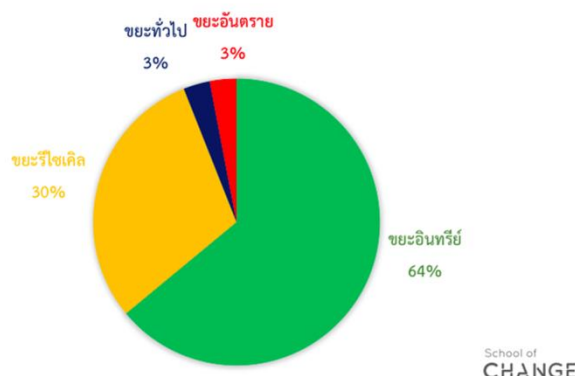
2.1.1.1 ขยะย่อยสลาย (Compostable waste) คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นขยะที่พบมากที่สุดคือพบมากถึงร้อยละ 64 ของขยะทั้งหมดในกองขยะ

2.1.1.2 ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเศษเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระจุกเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ สำหรับขยะรีไซเคิลมีประมาณร้อยละ 30 ของขยะทั้งหมดในกองขยะ

2.1.1.3 ขยะอันตราย (Hazardous waste) คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุธรรมชาติรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระจกสเปร์ย ขยะประเภทนี้พบได้เพียงร้อยละ 3 ของขยะทั้งหมดในกองขยะ

2.1.1.4 ขยะอันตราย (Hazardous waste) คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุธรรมชาติรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระจกสเปร์ยบรรจุสารหรือ สารเคมี ขยะประเภทนี้พบได้เพียงร้อยละ 3 ของขยะทั้งหมดในกองขยะดังภาพที่ 2.1

ประเภทขยะที่พบในชุมชน



ภาพที่ 2.1 ประเภทขยะที่พบในชุมชน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2561)

จากการแบ่งประเภทขยะทำให้ทราบว่าขยะที่เกิดขึ้นมีเพียงน้อยนิด ซึ่งขยะส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นขยะย่อยสลายได้สูงประมาณร้อยละ 64 รองลงมาเป็นขยะรีไซเคิลร้อยละ 30 ส่วนขยะอันตรายและขยะทั่วไปร้อยละ 3 จากปริมาณขยะที่พบจะสามารถทำให้การวางแผนเพื่อการจัดการขยะต่อไปได้ง่ายขึ้นและตรงจุดมากขึ้น

2.1.2 แนวคิดในการจัดการขยะ

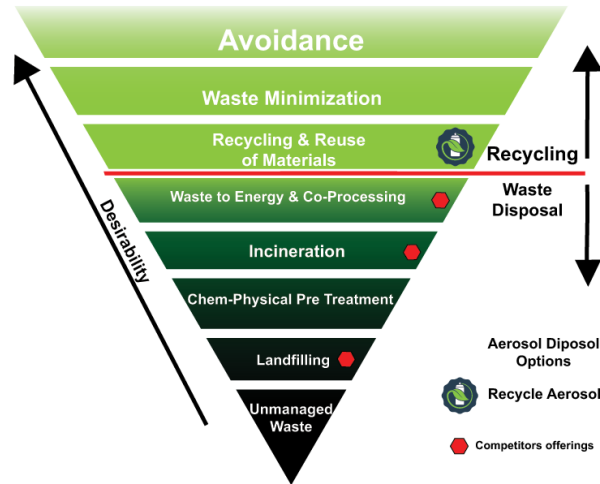
ขยะที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต้องนำไปกำจัดอย่างถูกหลักทางวิชาการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชนผู้รับผิดชอบในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งได้สรุปแนวทางในการลดปริมาณขยะไว้ 3 แนวทาง ดังต่อไปนี้

2.1.2.1 การลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด (Reduce) เพื่อให้คงเหลือขยะที่น้อยที่สุด ด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหลือเป็นขยะน้อยหรือชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด และถ่านไฟฉายชนิดชาร์จใหม่ เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีหีบบรรจุภัณฑ์ซานอ้อย อายุการใช้งานยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นพิษ การใช้ภาชนะแทนบรรจุภัณฑ์ เช่น ปิ่นโต จานและกล่องใส่อาหารแทนการใช้ถุงพลาสติก รวมถึงลดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือย เช่น การใช้เช็ดหน้าแทนการใช้กระดาษทิชชู และใช้ใบตองแทนโฟมหรือกระดาษห่อ

2.1.2.2 การลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด (Reduce) เพื่อให้คงเหลือขยะที่น้อยที่สุด ด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหลือเป็นขยะน้อยหรือชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด และถ่านไฟฉายชนิดชาร์จใหม่ เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีหีบบรรจุภัณฑ์ซานอ้อย อายุการใช้งานยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นพิษ การใช้ภาชนะแทนบรรจุภัณฑ์ เช่น ปิ่นโต จานและกล่องใส่อาหารแทนการใช้ถุงพลาสติก รวมถึงลดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือย เช่น การใช้เช็ดหน้าแทนการใช้กระดาษทิชชู และใช้ใบตองแทนโฟมหรือกระดาษห่อ

2.1.2.3 การแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีขยะหลากหลายประเภทสามารถเข้ากระบวนการเพื่อแปรรูปเป็นสินค้าใหม่ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า และควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง ทั้งนี้การจัดเก็บขยะจากแหล่งกำเนิดต้องมีการแยกจัดเก็บด้วย

การจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยหลัก 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) นั้นต้องพยายามลดขยะ ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล หลังจากนั้นจึงมีการนำขยะเพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานทั้งที่นำมาเผาในเตาเผาเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า หรือมีการแยกขยะจำพวกพลาสติกและโพลีเมอร์แล้วเผาเปลี่ยนรูปเป็นน้ำมันดิบจนท้ายที่สุดแล้วเหลือขยะน้อยที่สุดที่จะนำไปกำจัด ณ หลุมฝังกลบ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แนวคิดในการจัดการขยะ

ที่มา: Hierarchies of solid waste. (2018)

การจัดการขยะอย่างยั่งยืนนั้นต้องอาศัยการมีส่วนร่วม ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกันแล้วพบว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างญี่ปุ่น และเกาหลีใต้จะมีความร่วมมือ ความตระหนัก ในการจัดการขยะ อย่างยั่งยืนและสามารถสร้างรายได้จากการจัดการขยะได้มาก ในทางกลับกันในประเทศกำลังพัฒนา ขาดจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม ขาดแคลนเทคโนโลยี และงบประมาณ ความร่วมมือจากคนในสังคม ทำให้ประสิทธิภาพต่ำกว่า (Shekdar AV, 2009)

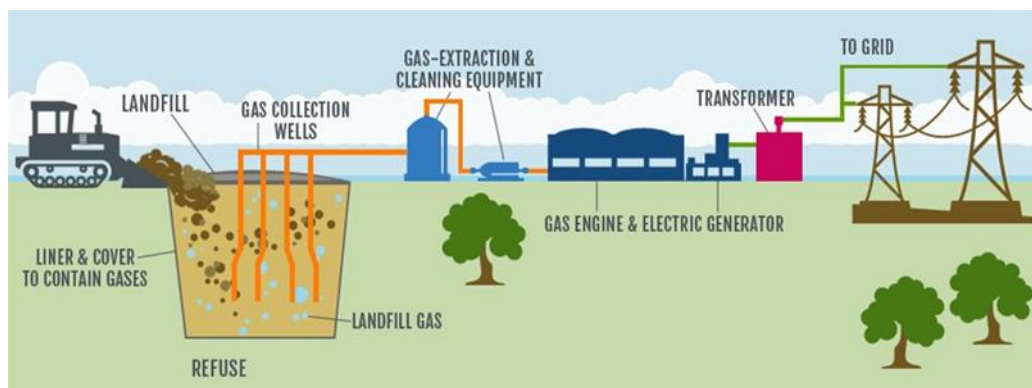
2.2 เทคโนโลยีการจัดการขยะเพื่อพลังงาน

ขยะที่ถูกรวบรวมได้จะถูกนำไปจัดการด้วยเทคโนโลยีการกำจัดขยะที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน ซึ่งเทคโนโลยีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ได้แก่

2.2.1 ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

การฝังกลบหากฝังกลบในพื้นที่หลุมดินเก่า หรือตามที่รกร้างว่างเปล่า (dumping on the land) อาจก่อให้เกิดมลภาวะได้ (ปราโมทย์ เชี่ยวชาญ, 2557) จำเป็นต้องออกแบบตามหลักวิชาการ ทั้งทางประเด็นเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมวิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียดังขยะที่เรียกว่า น้ำชะขยะ (Leachate) ซึ่งถือว่ามีน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงมากไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินทำให้ คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำ นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการ ป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาล การจัดการขยะโดยการฝังกลบเป็นวิธีการที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคิดเป็น ในการจัดการขยะ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ดำเนินการได้ง่ายไม่ซับซ้อนนักและมีต้นทุนต่ำ การออกแบบหลุมฝังกลบที่

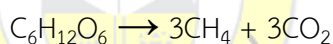
ถูกต้องตามหลัก โดยก๊าซชีวภาพที่เกิดจากการย่อยขยะอินทรีย์ก่อให้เกิดก๊าซชีวภาพพวกมีเทน ประมาณร้อยละ 50 และคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละ 50 ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของขยะ Shekda, AV (2009) ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การผลิตก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบ

ที่มา: Landfill Gas to Energy (2019)

การฝังกลบขยะอินทรีย์จะเกิดกระบวนการย่อยสลายแบบไร้อากาศก่อให้เกิดก๊าซชีวภาพที่สามารถเป็นแหล่งพลังงานแก่หลุมฝังกลบได้ดังสมการนี้



สมการการย่อยสลายแบบไม่ใช้อากาศของสารประกอบอินทรีย์จะมีผลพลอยได้เป็น ก๊าซชีวภาพจำพวกก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งก๊าซตัวนี้เป็นสาเหตุของการเกิดสภาวะโลกร้อน ก๊าซมีเทนสามารถดูดกลืนรังสีอินฟราเรดได้ดีกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 23 เท่า และมีอายุอยู่ในชั้นบรรยากาศนานราว 12 ปี ดังนั้นหลุมฝังกลบจึงต้องมีการควบคุมมลภาวะทางอากาศจากก๊าซดังกล่าว โดยแปรให้เป็นพลังงานซึ่งเป็นผลพลอยได้ของหลุมฝังกลบ

2.2.2 การเผาในเตาเผาขยะ การเผาจะเป็นวิธีการกำจัดขยะได้รวดเร็วที่สุดเตาเผาต้องออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 650–1,200 องศาเซลเซียสเพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด ความร้อนที่ได้สามารถใช้งานกับหม้อต้มไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าได้ และสามารถกำจัดปริมาณขยะได้ ประมาณร้อยละ 80–90 โดยต้องมีการออกแบบเตาเผาให้เหมาะสมกับปริมาณและ องค์ประกอบของขยะ นอกจากนี้ ปัญหามลภาวะทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่าง ๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิด พิษเรณไดออกซิน ไดออกซินเกิดขึ้นได้หากมีการเผาสารที่มีองค์ประกอบของคลอรีน ต้องมีอุณหภูมิเผาน้อยกว่า 800 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง (ณิชา บุรณสิงห์, 2559) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบ

ควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด ส่วนซี้เ้าจากการเผาขยะต้องมีการจัดการต่อไปด้วย กระบวนการถลุงที่ลุ่ม หรือปรับระดับพื้นดิน เป็นต้น สิ่งที่ต้องคำนึงในกระบวนการเผา คือ กลิ่น รบกวน และมลพิษทางอากาศ (กระทรวงพลังงาน, 2558) ขยะที่เหมาะสมในการเผาควรเป็นขยะที่ เผาได้และให้พลังงานความร้อน ส่วนขยะอาหารจะไม่เหมาะสมในเผาเนื่องจากมีความชื้นสูง

2.2.3 เทคโนโลยีการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงจากขยะ (MSW Gasification) เป็นกระบวนการทำให้ ขยะเป็นก๊าซโดยการทำให้ปฏิกิริยาสันดาปแบบไม่สมบูรณ์ (partial combustion) กล่าวคือสารอินทรีย์ ในขยะจะทำปฏิกิริยากับอากาศหรือออกซิเจนปริมาณจำกัด ทำให้เกิดก๊าซซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจนและมีเทน เรียกว่า producer gas ในกรณีที่ใช้อากาศเป็นก๊าซ ทำปฏิกิริยา ก๊าซเชื้อเพลิงที่ได้จะมีค่าความร้อนต่ำประมาณ 3-5 MJ/Nm³ แต่ถ้าใช้ออกซิเจนเป็น ก๊าซทำปฏิกิริยา ก๊าซเชื้อเพลิงที่ได้จะมีค่าความร้อนสูงกว่าคือ ประมาณ 15-20 MJ/Nm³ กระบวนการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงจากเชื้อเพลิงแข็งประกอบไปด้วยกระบวนการสลายตัว (decomposition) และกระบวนการกลั่นสลาย (DE volatilization) ของโมเลกุลสารอินทรีย์ในขยะ ที่อุณหภูมิสูงประมาณ 1,200-1,400 องศาเซลเซียส ในบรรยากาศที่ควบคุมปริมาณออกซิเจน เพื่อ ผลิตสารระเหยและถ่านชาร์ ในขั้นตอนของกระบวนการกลั่นสลายหรือที่เรียกว่าไพโรไลซิส (pyrolysis) ขยะจะสลายตัวด้วยความร้อนเกิดเป็นสารระเหย เช่น มีเทน และส่วนที่เหลือยังคงสภาพ ของแข็งอยู่เรียกว่า ถ่านชาร์ สารระเหยจะทำปฏิกิริยาสันดาปแบบไม่สมบูรณ์ต่อที่อุณหภูมิสูงหรือ ปฏิกิริยาทุติยภูมิ (secondary reaction) ในขณะที่ถ่านชาร์จะถูกก๊าซซิไฟเอชันโดยอากาศ ออกซิเจน หรือไอน้ำ (กระทรวงพลังงาน, 2558)

ในประเทศไทยขยะที่ถูกจัดเก็บรวบรวมได้จะถูกนำไปจัดการ ด้วยเทคโนโลยีการกำจัดขยะที่ แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ งบประมาณ สถานที่ เทคโนโลยี และความพร้อมทางประเด็นบุคลากร ซึ่งเทคโนโลยีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จะเป็นหลักการที่ถูกต้อง และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากแต่ยังมีขยะจำนวนมากที่ถูกทิ้งตามที่ รกร้างว่างเปล่าไม่ถูกจัดเก็บซึ่งขยะส่วนนี้นับเป็นมลพิษที่ขาดการควบคุม

2.3 สถานการณ์ขยะอาหารในปัจจุบัน

ขยะอาหารจัดเป็นประเด็นที่หลายประเทศเริ่มให้ความสนใจ เนื่องจากถูกมองว่าไม่เป็นพิษ เป็นภัยชัดเจนนัก แต่เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนนับว่ามีปริมาณมหาศาลซึ่งมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.3.1 ความหมายของขยะอาหาร

ขยะอาหาร หมายถึง อาหารที่มีความมุ่งหวังให้มนุษย์บริโภค ไม่ว่าจะมีสถานภาพที่สามารถ กินได้หรือไม่ก็ตาม โดยได้ถูกทิ้งออกไปจากการผลิตหรือห่วงโซ่อุปทาน อันประกอบไปด้วย การผลิต

ชั้นพื้นฐานการผลิตทางอุตสาหกรรม การขนส่ง การเก็บรักษาการค้าปลีก และในระดับการบริโภค ทั้งนี้ไม่รวมถึงการสูญเสียที่เกิดขึ้นในการผลิตชั้นพื้นฐาน (ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทราพันธ์, 2559)

ขยะอาหารจัดเป็นประเด็นที่เพิ่งเข้ามาในความสนใจของโลกในทศวรรษ 2010 ด้วยความพยายามขององค์การอาหารโลกแห่งสหประชาชาติ เป็นหน่วยงานศึกษาข้อมูลและพัฒนาแนวความคิด “ขยะอาหาร” กระตุ้นให้ทุกประเทศหันมาให้ความสนใจกับเรื่องของขยะอาหารว่าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อป้องกันและจัดการ ทำให้มีหลายประเทศโดยเฉพาะประเทศในโลกลดวันตกหันมาให้ความสนใจอย่างจริงจัง ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัย การรณรงค์กระตุ้นสังคม

2.3.2 ปริมาณขยะอาหาร

ปริมาณขยะอาหารที่เกิดขึ้นมีจากรายงาน Universal Pure (2017) อ้างถึงใน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) แสดงถึงข้อมูลขยะอาหารในสหรัฐอเมริกาว่าเกิดขึ้น 35 ล้านตันซึ่งเท่ากับทรัพยากรที่สูญเสียในรูปน้ำมันมากถึง 400 ล้านบาร์เรล คิดเป็นร้อยละ 4 ของน้ำมันที่บริโภคทั้งหมดในการผลิตอาหารที่ต้องกลายเป็นขยะ หรือ เศรษฐกิจต้องสูญเสีย 940 พันล้านเหรียญสำหรับอาหารที่ต้องกลายเป็นขยะ

การเกิดขยะอาหารในภาคครัวเรือนหากมีการจัดการอาหารที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการวางแผนที่ดีจะนำไปสู่การสูญเสียอาหาร (food losses) ซึ่งการสูญเสียอาหารโดยทั่วไปหมายถึง การลดลงของอาหารที่ยังสามารถบริโภคได้ (edible food products) ในขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ ของโซ่อุปทาน (supply chain) ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การขนส่ง จนถึงการบริโภคของมนุษย์ โดยการสูญเสียอาหารหากเกิดขึ้นในตอนปลายสุดของโซ่อุปทาน (การค้าปลีก และการบริโภค) โดยการนำอาหารที่ยังสามารถบริโภคได้ไปทิ้ง หรือ นำไปเลี้ยงสัตว์ จะเรียกว่า ขยะอาหาร (food waste) ดังนั้นขยะอาหารจะไม่รวมถึงส่วนที่กินไม่ได้ (inedible or undesirable portions of foodstuff) (Parfitt et al., 2010 ; FAO, 1981; Hodges et al., 2011 อ้างถึงใน ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทราพันธ์, 2559) ขยะอาหารเองก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกับขยะประเภทอื่น ๆ

จากการศึกษาของ Guillermo Garcia-Garcia และคณะ (2017) รายงานว่าปัญหาประเด็นขยะอาหารเป็นประเด็นที่ค่อนข้างวิกฤตในประเทศพัฒนาแล้ว พบว่าขยะอาหารมีประมาณร้อยละ 20-40 ซึ่งสอดคล้องกับที่กรมควบคุมมลพิษรายงานว่าคือพบมากถึงร้อยละ 64 จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยพบว่าขยะอาหารที่เกิดขึ้นมีตั้งแต่ร้อยละ 33-52 ในพื้นที่ศึกษาคือ กรุงเทพมหานครมากที่สุดร้อยละ 52 รองลงมาเป็น เชียงใหม่ร้อยละ 50 ขอนแก่นร้อยละ 49 และภูเก็ตร้อยละ 33

2.3.3 การจัดการขยะอาหารในพื้นที่ต่าง ๆ

2.3.3.1 กรุงเทพมหานคร กำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานของสำนักงานเขตประเด็นการจัดการขยะอินทรีย์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 พร้อมสนับสนุนงบประมาณแก่สำนักงานเขต เริ่มมีความร่วมมือกับเอกชนและส่งเสริมชุมชนนำร่องปุ๋ยหมักจากขยะอาหาร

2.3.3.2 เชียงใหม่ โดยเทศบาลนครเชียงใหม่และเทศบาลรอบ ๆ เริ่มส่งเสริมถังหมักเปียกแก่ชุมชนนำร่องและโรงเรียน เทศบาลตำบลดอยสุเทพได้รับความร่วมมือจากร้านอาหารให้คัดแยกขยะอาหารเพื่อรวบรวมให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ผลิตก๊าซชีวภาพ

2.3.3.3 ขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่นมีชุมชนต้นแบบการจัดการอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนขยะอาหารได้นำไปทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ เพื่อใช้ในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ รวมทั้งจัดให้มี “ข้าวหมกพื้นฟูชีวิต” เพื่อรวบรวมขยะอาหารจากร้านอาหาร ส่วนเทศบาลรอบนอกส่งเสริมถังหมักขยะเปียก

2.3.3.4 ภูเก็ต กรณีเทศบาลภูเก็ตส่งเสริมชุมชนและร้านอาหารคัดแยกขยะอาหาร เศษใบไม้กิ่งไม้ และเริ่มทำความเข้าใจกับพ่อค้าแม่ค้าในตลาดสดแยกขยะอาหาร เศษผักผลไม้ เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักมีการส่งเสริม “ถังหมักไม่มีวันเต็ม” ในชุมชน วัด โรงเรียน เทศบาลตำบลวิชิตรวบรวมขยะอาหารจากครัวเรือน โรงเรียน โรงแรม ร้านอาหาร ไปทำอาหารสัตว์

2.3.4 การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการกำจัดขยะอาหาร

องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนประเด็นการจัดการขยะอาหารไว้ในปี พ.ศ.2558 ประเทศไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561–2580) พร้อมแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติดังนี้

2.3.4.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal) เป้าหมายที่ 12 การสร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิต และการบริโภคที่ยั่งยืนกำหนดตัวชี้วัดที่ 12.3 ลดขยะอาหารของโลกลงครึ่งหนึ่งในระดับค้าปลีกและผู้บริโภค และลดการสูญเสียจากการผลิตจากห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงลดการสูญเสียหลังเก็บเกี่ยวภายในปี พ.ศ.2573

2.3.4.2 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2562–2580 กำหนดเป้าหมายการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง กำหนดกลไกกำกับดูแลการจัดการขยะอย่างเป็นระบบทั้งประเทศ

2.3.4.3 แผนการปฏิรูปประเทศ ประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเด็น กำหนดเป้าหมายปริมาณขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิลที่ต้นทาง

2.3.4.4 ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนการจัดการมลพิษ พ.ศ.2560–2564 กำหนดยุทธศาสตร์ลดขยะอาหาร และการดำเนินงานระยะ 10–20 ปี ลดขยะอาหารตลอดห่วงโซ่อุปทาน

2.3.4.5 แผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน พ.ศ.2560–2579 โดยมีเป้าหมายให้ลดการเกิดขยะอาหารและมีระบบสนับสนุนการลดปริมาณ

จากสถานการณ์ที่รุนแรงขึ้นของขยะอาหารทำให้หลาย ๆ ประเทศมีความพยายามจะลดสัดส่วนขยะอาหารเหล่านี้ ซึ่งหากเปรียบเทียบเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ประเทศสูญเสียนับว่าเป็นจำนวนมหาศาล และยังสามารถลดปัญหาอื่น ๆ ลงได้ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความอดอยาก ปัญหาทางสังคมและท้ายที่สุดคือปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.4 ผลกระทบของขยะอาหาร (Impacts of food waste generation)

ขยะอาหารที่เกิดขึ้นสามารถพบได้ในชุมชนทั่วไป สามารถสร้างผลกระทบหลากหลายมิติทั้งทางตรงและทางอ้อมได้ดังนี้

2.5.1 ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหาร ซึ่งมีการใช้ทรัพยากรโดยภาคการเกษตรมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 14 ทั้งทางตรงจากก๊าซมีเทนและก๊าซไนตรัสออกไซด์จากปุ๋ย การเลี้ยงปศุสัตว์ และการปลูกข้าว และทางอ้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตอาหาร โดยมีการทำลายป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ทางการเกษตรในการผลิตอาหารซึ่งมีความสัมพันธ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การผลิตอาหารในภาคเกษตรมีการใช้น้ำสูงถึงร้อยละ 70 ของปริมาณการใช้ทรัพยากรน้ำจืดทั้งหมด (UNESCO, 2009) และแนวโน้มการใช้น้ำจะเพิ่มมากขึ้น 10–13 ล้านล้านตารางเมตรต่อปีในกลางศตวรรษ (Institution of Mechanical Engineers, 2013) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบจากสารเคมี เช่น ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ที่ตกค้างในดินและน้ำ ได้ดินเพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งนำไปสู่การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพและลดการบริการทางระบบนิเวศ ดังนั้นหากอาหารที่ถูกผลิตขึ้นกลับถูกใช้อย่างฟุ่มเฟือย กินทิ้งกินขว้างอย่างไม่รู้คุณค่า และกลายเป็นขยะอาหารในที่สุด ก็เท่ากับว่าทรัพยากรการผลิตอาหารดังกล่าวถูกใช้และสูญเสียไปอย่างสูญเปล่า (Priefer *et al.*, 2013)

2.5.2 ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการเพิ่มขึ้นของ bio-waste อาหารที่ถูกทิ้งจะกลายเป็นขยะอาหารที่สามารถย่อยสลายได้ ซึ่งมีผลกระทบสำคัญ คือ การทับถมและย่อยสลายของขยะอาหารสามารถผลิตก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน การกำจัดขยะอาหารมักนิยมใช้การกำจัดด้วยฝังกลบที่ต้องใช้พื้นที่มาก เนื่องจากขยะจำพวกนี้มีปริมาณน้ำมาก จึงไม่เหมาะกับการเผาเพราะต้องใช้พลังงานในการเผาสูงมาก การย่อยสลายของขยะอาหารจะทำให้เกิดน้ำชะมูลฝอย ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค (Sinsuwan, 2014)

2.5.3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ขยะอาหารที่ถูกทิ้งไปปีละ 1.3 พันล้านตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจเท่ากับ 750 พันล้านเหรียญสหรัฐ (UN News Center, 2013) ในประเทศอังกฤษ

มีการทิ้งอาหารที่อยู่ในสภาพดี คิดเป็นมูลค่าถึง 10.2 พันล้านปอนด์ และในระดับครัวเรือน การทิ้งอาหารที่อยู่ในสภาพดี คิดเป็นมูลค่าโดยเฉลี่ยคือ 420 ปอนด์ต่อปี ประเภทอาหารที่ถูกทิ้งมากที่สุด คือ เนื้อและปลา คิดมูลค่าเป็น 602 ล้านปอนด์ต่อปี ส่วนขนมปังแผ่น แอปเปิ้ล และมันฝรั่งที่ถูกทิ้ง คิดมูลค่าเป็น 360 ล้านปอนด์, 317 ล้านปอนด์ และ 302 ล้านปอนด์ต่อปี ตามลำดับ ส่วนอาหารที่ถูกทิ้งโดยที่ยังไม่หมดอายุ (in date) มีมูลค่าถึง 950 ล้านปอนด์ต่อปี (Ventour, 2008) และจากการสำรวจพบว่า คนโดยทั่วไปไม่ได้นึกถึงมูลค่าที่สูญเสียไปจากขยะอาหารเท่าที่ควรจะเป็น โดยร้อยละ 24 ไม่เคยคิดเกี่ยวกับมูลค่าที่สูญเสียไปจากขยะอาหารเลยนอกจากนั้น ยังมีค่าธรรมเนียมจัดเก็บขยะที่ต้องจ่ายให้กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่มีหน้าที่ในการเก็บขนขยะเพื่อไปกำจัดอีกด้วย สำหรับในประเทศไทยไม่ได้มีการประเมินว่าการสูญเสียขยะอาหารว่าเป็นเงินเท่าใดแต่คาดว่าปีประมาณร้อยละ 50-60 ของขยะทั้งหมด

ปริมาณอาหารที่ถูกทิ้งที่มีเพิ่มมากขึ้นทุกวัน จะส่งผลกระทบต่อในหลายประเด็นทั้งความมั่นคงทางอาหารของคนยากจน ประเด็นการพัฒนาทางเศรษฐกิจและประเด็นสิ่งแวดล้อม (Gustavsson *et al.*, 2011; Institution of Mechanical Engineers, 2013) อาหารที่ถูกทิ้งอาจไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาความหิวโหยได้ เพราะประเทศไทยยากจนไม่สามารถผลิตอาหารได้อย่างเพียงพอทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ หรือไม่มีเงินมากพอที่ซื้ออาหารได้ ดังนั้นการลดปริมาณอาหารที่ถูกทิ้งในประเทศร่ำรวยอาจไม่ได้แก้ปัญหาทั้ง 2 ข้อได้ แต่ที่แน่นอนอาหารที่ถูกทิ้งจะเกิดผลกระทบต่อทั้งประเด็นสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ

2.5 ทางเลือกจัดการอาหารเพื่อการลดปริมาณขยะอาหาร

ทางเลือกในการจัดการอาหารเพื่อการลดปริมาณขยะอาหาร โดยสามารถเรียงลำดับจากที่ภาครัฐควรสนับสนุนมากที่สุด ไปยังที่ทางเลือกที่ภาครัฐควรให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดดังนี้

2.6.1 การป้องกัน (prevention) คือ การป้องกันการก่อให้เกิดขยะอาหาร โดยภาครัฐควรมีมาตรการการป้องกันการเกิดขยะอาหารในทุกชั้นของห่วงโซ่ เช่น การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถผลิตอาหารโดยใช้โยชน์ของทรัพยากรอย่างสูงสุด การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีประเด็นการขนส่งที่ดีเพื่อป้องกันการสูญเสียและก่อให้เกิดขยะอาหารจากการขนส่ง และการห้ามไม่ให้มีการกำหนดมาตรฐานรูปลักษณะของอาหารในการจำหน่าย ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญของการสูญเสียอาหาร อาทิ การห้ามการกำหนดลักษณะของผักและผลไม้ในการจำหน่ายว่าต้องมีเปลือกหุ้มห่อที่ดี เป็นต้น

2.6.2 การเพิ่มคุณประโยชน์ (optimization) คือ การป้องกันการทิ้งอาหารส่วนที่เกินความต้องการโดยไม่จำเป็น ด้วยการส่งต่ออาหาร (redistribution) ไปยังแหล่งต่าง ๆ เพื่อสร้างประโยชน์แก่เกี่ยว ผลิตและบรรจุ กระจายสินค้า จำหน่าย บริโภคให้ได้มากที่สุด ประกอบด้วย การบริจาค

อาหารส่วนเกินจากการจำหน่ายที่ยังไม่หมดอายุ แต่ยังสามารถบริโภคได้ให้กับผู้มีความต้องการอาหาร และการนำอาหารส่วนเกินมาส่งต่อเพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์

2.6.3 การนำมาผลิตเพื่อใช้ใหม่ (recycle) คือ การนำขยะอาหารไปเข้ากระบวนการผลิตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ประกอบด้วยการผลิตก๊าซชีวภาพ (biogas) โดยผ่านกระบวนการหมักย่อยแบบไร้อากาศ และการผลิตปุ๋ยเพื่อการเกษตร

2.6.4 การกำจัดเพื่อนำพลังงานมาใช้ใหม่ (recovery) คือ การนำขยะอาหารที่มีความชื้นต่ำมาเผาเพื่อผลิตเป็นพลังงานความร้อน ทั้งนี้ ขยะอาหารที่มีความชื้นสูงต้องใช้พลังงานได้การเผาสูงและทำให้เกิดมลพิษมากกว่าขยะอาหารที่มีความชื้นต่ำ ดังนั้น ขยะอาหารที่มีความชื้นสูงจึงไม่คุ้มค่าต่อการนำมาเผาเพื่อผลิตเป็นพลังงานความร้อน โดยควรนำไปผลิตเป็นก๊าซชีวภาพหรือปุ๋ยเพื่อการเกษตรในกระบวนการรีไซเคิล หรือการเผาโดยไม่นำมาผลิตเป็นพลังงานมากกว่า

2.6.5 การกำจัด (disposal) คือ การนำขยะอาหารที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้แล้วไปกำจัดอย่างถูกวิธี ประกอบด้วยการเผาโดยไม่นำมาผลิตเป็นพลังงาน การฝังกลบ และการทิ้งร่วมกับน้ำเสียเพื่อการบำบัด ทั้งนี้ การฝังกลบ และการบำบัดน้ำเสีย สามารถนำไปสู่การผลิตพลังงานจากการจากดักจับก๊าซชีวภาพได้

การจัดการทั้งอาหารส่วนเกินและลดปัญหาขยะอาหารต้องเริ่มจากการป้องกันการเกิดขึ้นให้มากที่สุด จากนั้นจึงเพิ่มคุณประโยชน์จากส่วนที่ยังสามารถบริโภคได้โดยการส่งต่อไปยังผู้ที่ต้องการหรือให้เป็นอาหารสัตว์ จึงนำมาผลิตเพื่อใช้ใหม่เป็นก๊าซชีวภาพหรือให้ความร้อนท้ายที่สุดเหลือส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จึงนำไปกำจัดที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย (FAO, 2018)

2.6 แนวคิดเรื่องพฤติกรรม

การศึกษาประเด็นพฤติกรรมมีความสำคัญต่อการแสดงออกต่อความรู้สึก ความคิดและการกระทำซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.7.1 ความหมายของพฤติกรรม

สุภาพร ศรีงาม (2552: 23) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ทั้งที่สังเกตได้คือพฤติกรรมที่แสดงออก และสังเกตไม่ได้คือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายใน

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2529: 9-11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาทุกชนิดที่มนุษย์แสดงออกมาภายนอก พฤติกรรมภายใน อาจมีทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมนามธรรม เช่น ปฏิกริยาของอวัยวะภายในร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ซึ่งมักจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถเห็นชัดได้ ส่วนพฤติกรรมภายนอกเป็นปฏิกริยาที่แสดงออกตลอดเวลาของการดำรงชีวิต เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้ผู้อื่นมองเห็นทั้งจากวาจาและการกระทำ

2.7.2 ประเภทของพฤติกรรม

ปนัดดา รุจะศิริ (2555: 8) ได้จำแนกพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกได้หลายลักษณะหากจำแนกโดยอาศัยการสังเกตเป็นหลัก สามารถแบ่งประเภทของพฤติกรรมได้ 2 ประเภท หลัก ๆ คือ

2.7.2.1 พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งสมองจะทำหน้าที่รวบรวมและสั่งการ ซึ่งมีทั้งที่เป็นรูปธรรม อันได้แก่ การเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ และที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ซึ่งมีอยู่ในสมองของคนที่ไม่สามารถสังเกตได้

2.7.2.2 พฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) หมายถึง ปฏิบัติการของบุคคล หรือกิจกรรมของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้บุคคลอื่นเห็นได้ ทั้งวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง ๆ เช่น การพูด การหัวเราะ การกินอาหาร การรักษาความสะอาด การปลูกต้นไม้ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ที่จะก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่นและเป็นสาเหตุที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.7.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

ปนัดดา รุจะศิริ (2555: 9) พฤติกรรมของมนุษย์มีองค์ประกอบอยู่ 7 ประการ คือ

2.7.3.1 เป้าหมาย (Goal) หมายถึง วัตถุประสงค์ หรือความต้องการ ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม โดยมนุษย์ต้องทำกิจกรรมเพื่อสนองต่อความต้องการของตนและอาจมีความต้องการหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน มนุษย์จึงต้องเลือกที่จะตอบสนองความต้องการที่สำคัญก่อนหลังจากนั้นจึงค่อยสนองต่อความต้องการอื่นๆ ที่สำคัญน้อยกว่าในภายหลัง

2.7.3.2 ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ และความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

2.7.3.3 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง กลุ่มหรือโอกาส หรือเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

2.7.3.4 การแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การพิจารณาเส้นทางหรือสถานการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะสนองความต้องการให้เป็นที่พอใจมากที่สุด

2.7.3.5 การตอบสนอง (Response) หมายถึง การดำเนินการทำกิจกรรม เพื่อสนองความต้องการตามวิธีที่เลือกสรรแล้ว

2.7.3.6 ผลที่ตามมา (Consequence) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดหวังไว้ หรือตรงข้ามกับที่คิดหวังไว้

2.7.3.7 ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการตามวิธีที่เลือกสรรแล้ว

2.7.4 สิ่งที่กำหนดพฤติกรรม

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์มีหลายประการ (ซูดา จิตพิทักษ์, 2525: 58 อ้างถึงใน ปนัดดา รุจะศิริ, 2555: 9) ก่อให้เกิดลักษณะนิสัยส่วนตัว ได้แก่

2.7.4.1 ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริง ซึ่งไม่จำเป็นต้องถูกหรือผิดเสมอไป ความเชื่ออาจมาจากการเห็น การบอกเล่า การอ่าน รวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

2.7.4.2 ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คนนิยมยึดถือประจำใจที่ช่วยตัดสินใจในการเลือก

2.7.4.3 ทักษะ หรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทักษะเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม และถือว่าทักษะมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของสังคม

2.7.4.4 บุคลิกภาพ เป็นสิ่งกำหนดว่าบุคคลหนึ่งจะทำอะไร ถ้าเขาตกอยู่ในสถานการณ์หนึ่ง เป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์หนึ่ง ๆ

2.7.5 กระบวนการพฤติกรรมของมนุษย์

2.7.5.1 กระบวนการรับรู้ (Perception) คือ กระบวนการรับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการจึงรวมความรู้สึก (Sensation) ด้วย

2.7.5.2 กระบวนการรับรู้และความเข้าใจ (Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมถึงการเรียนรู้ การจำ การคิด การพัฒนา ซึ่งกระบวนการทางจิตดังกล่าวหมายรวมถึง การพัฒนาประเด็นกระบวนการรู้ที่เกิดจากการตอบสนองทางอารมณ์ (Affect) ซึ่งกระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้ และกระบวนการทางอารมณ์นี้เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior)

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปของแต่ละบุคคลนั้น แบ่งออกเป็นหลายประเภท ล้วนแล้วแต่มีเหตุปัจจัยมาจากหลายอย่างทำให้การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ มีความแตกต่างกันออกไป

2.8 การจัดการขยะอาหารของเทศบาลนครภูเก็ต

2.8.1 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครภูเก็ต

เทศบาลภูเก็ตเป็นเทศบาลนครที่ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลตลาดเหนือและตำบลตลาดใหญ่ ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เทศบาลนครภูเก็ต เดิมมีฐานะเป็นสุขาภิบาลเมืองภูเก็ต ได้รับการยกฐานะเป็น เทศบาลเมืองภูเก็ต โดยพระราชกฤษฎีกา การจัดตั้งเทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2478 เรียกว่า "เทศบาลเมืองภูเก็ต" เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2478 และได้เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลนครภูเก็ต เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2547 มีพื้นที่ 12 ตาราง

กิโลเมตร มีพื้นที่รับผิดชอบ 2 ตำบล คือ ตำบลตลาดเหนือและตำบลตลาดใหญ่ เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2558 ได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทยเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลนครภูเก็ต

2.8.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

เทศบาลนครภูเก็ต มีพื้นที่รับผิดชอบรวม 12 ตารางกิโลเมตร หรือ 19,500 ไร่ มีเขตการปกครอง 2 ตำบล คือ ตำบลตลาดเหนือ มีพื้นที่ 4 ตารางกิโลเมตร และตำบลตลาดใหญ่ มีพื้นที่ 8 ตารางกิโลเมตร มีที่ตั้งและอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ทิศตะวันออก ติดชายทะเล

ทิศใต้และทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

2.8.3 ประชากร

จำนวนประชากรและบ้านเรือนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต มีบ้านทั้งหมดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 23,394 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งหมด 75,536 คน (รวมทั้งบุคคลที่ไม่ได้สัญชาติไทยด้วย) แบ่งเป็น ชาย 34,760 คน หญิง 40,776 คน ความหนาแน่นของประชากรอยู่ที่ 6,294 คน/ตารางกิโลเมตร และอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร ตั้งแต่ปี 2546-2547 ร้อยละ 1.81 อาณาเขต ทิศเหนือและทิศตะวันออกจดตำบลรัษฎา ทิศใต้และทิศตะวันตกจดตำบลวิชิต (วิกิพีเดีย, 2565)

2.8.4 การบริหารของเทศบาลนครภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ตเป็นศูนย์การจัดการขยะมูลฝอยโดยรับขยะมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดภูเก็ต มาจัดการ เริ่มจากในทุกปีจะมีการตราเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีแผนบริหารงานมีกึ่งจัดสรรงบประมาณประเด็นการจัดการขยะมูลฝอยในแผนงานเคหะและชุมชนประจำปี 2564 งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวม 172,406,260 บาท โดยแบ่งออกเป็น ต้นทาง ระหว่างทาง และปลายทาง งานการแผนงานเคหะและชุมชน งบประมาณการรายจ่ายรวมทั้งสิ้น 322,233,500 บาท งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวม 172,406,260 บาท (ข้อมูลเทศบัญญัติจาก รายงานเฝ้าติดตามการรายจ่ายงบประมาณรายจ่ายทั่วไปประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 เทศบาลนครภูเก็ตอำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตแผนงานเคหะและชุมชน) ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต

การจัดการขยะที่ต้นทาง ระหว่างทาง และปลายทาง โดยพยายามวางโครงการลดปริมาณขยะแบบครบวงจร โดยมีแนวทางหลักคือ

1. อบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะ
2. ชุมชน โรงเรียน สถานประกอบการ หน่วยงาน
3. ถนนปลอดถัง ตัดเก็บแยกประเภท
4. ทุกชุมชนมีจุดรวมขยะอันตรายชุมชน
5. กิจกรรมขยะอันตรายสร้างชาติ



ภาพที่ 2.5 การอบรมชุมชนการลด-คัดแยกขยะต้นทาง



ภาพที่ 2.6 การประชุมโรงเรียน การลด-คัดแยกขยะต้นทาง



ภาพที่ 2.7 กิจกรรมบริจาคขยะขายถวายวัด

ระหว่างทางโดยพยายามวางเส้นทางการเก็บขนขยะครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดมีแนวทางหลัก
คือ

1. กำหนดเส้นทาง ระยะเวลา เก็บขนขยะ
2. กำหนดพื้นที่ปลอดถัง
3. จัดเก็บทั่วไป/อินทรีย์
4. กำหนดวันเก็บขยะอันตรายชุมชน



ภาพที่ 2.8 การเก็บขนขยะ และถังขยะแยกประเภท

ปลายทางศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

1. จัดการขยะ 3 ประเภท ได้แก่ ขยะชุมชน/ขยะติดเชื้อ/ขยะอันตราย
2. กำจัดขยะตามหลักสุขาภิบาล ด้วยระบบเตาเผา/ฝังกลบ
3. เผื่อระวางควบคุมมลพิษให้เป็นไปตามกฎหมาย
4. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างยั่งยืน

2.8.5 ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน เทศบาลนครภูเก็ตจัดตั้งศูนย์กำจัด ขยะมูลฝอยโดยใช้ที่ดินป่าชายเลนเสื่อมโทรมได้รับมาจากกรมป่าไม้ มีพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยรวม 291 ไร่ แบ่งออกเป็นแบบฝังกลบเนื้อที่ 120 ไร่ แบบเตาเผาเนื้อที่ 46 ไร่ พื้นที่บำบัดน้ำเสีย 33 ไร่ และพื้นที่ถนน 76 ไร่ ในการจัดการขยะมูลฝอย ด้วยวิธีฝังกลบโดยทางเทศบาลนครภูเก็ตดำเนินงานด้วยตนเอง

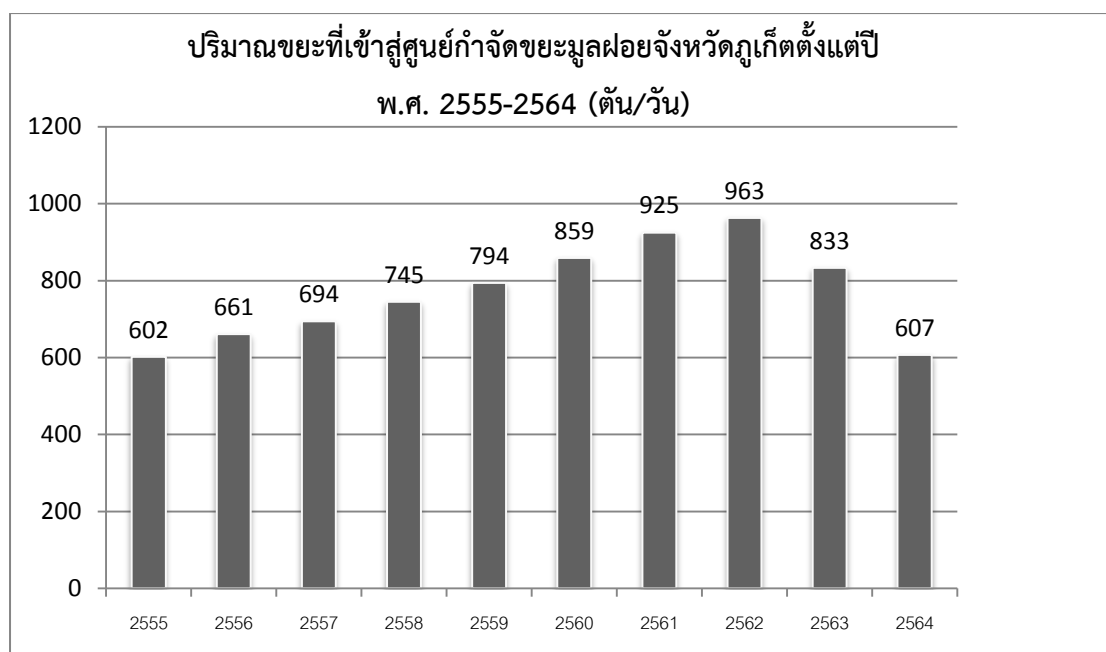


ภาพที่ 2.9 ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

ส่วนโรงคัดแยกขยะมูลฝอย ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ นั้น บริษัทก่อสร้างก่อสร้างจำกัด ได้รับสัมปทานในการลงทุนก่อสร้างการคัดแยกขยะรีไซเคิล แต่ในปัจจุบันหยุดดำเนินงาน เนื่องจากประสบภาวะขาดทุน ในปัจจุบันมีการคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยมีบุคคลเข้ามาคัดแยกขยะจำนวน 110 คน และมีการลงทะเบียนกับทางเทศบาลฯ ไว้ นอกจากนี้ยังมีการนำขยะเปียกไปผลิตน้ำหมักชีวภาพ และนำไปใช้ในการลี้ยงตลาด และฉีดบริเวณสถานที่กำจัดขยะเพื่อลดกลิ่นเหม็น ทั้งยังมีการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์อีกด้วยสำหรับการกำจัดขยะด้วยเตาเผามีเอกชนเป็นผู้ดำเนินงานในปี พ.ศ.2542 ทั้งนี้ระบบเตาเผาขยะมูลฝอย มีจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 มีขนาด 250 ตันต่อวัน แต่ปิดดำเนินการแล้ว

เนื่องจากเตาเสื่อมสภาพและเกิดภาวะขาดทุนในปีเดือนพฤษภาคมปี พ.ศ.2555 ส่วนเตาเผาชุดที่ 2 ซึ่งเอกชนเป็นผู้ดำเนินงานนั้นมีความสามารถในการรองรับขยะได้ 700 ตันต่อวัน ขนาด 350 ตันต่อวันต่อเตา และมีจำนวน 2 เตา กำลังผลิตไฟฟ้า 14 MV ดำเนินตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน

จากสถิติปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2564 มีปริมาณสูงอย่างต่อเนื่องทุกปีประมาณร้อยละ 7 ต่อปี จนถึงปี พ.ศ.2563 มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา COVID 19 ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดลง จำแนกเป็นกำจัดหลุมฝังกลบร้อยละ 10 และ เผาในเตาเผาอย่างถูกหลักสุขาภิบาลร้อยละ 90 อัตรา ในส่วนของเทศบาลนครภูเก็ตในข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2564 พบว่ามีปริมาณ 963, 833 และ 607 ตันต่อวัน ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 2.10 ปริมาณขยะที่เข้าสู่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตตั้งแต่ปีพ.ศ.2555-2564

2.8.6 ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ตจากข้อมูลกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานช่าง เทศบาลนครภูเก็ตได้ทำการจัดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยไว้เมื่อจำแนกในเขตเทศบาลนครภูเก็ตย้อนตั้งแต่ปี 2562-2563 โดยในปี พ.ศ.2563 มีขยะเกิดขึ้นทั้งหมด 50,391.08 ตันต่อปีหรือประมาณ 138.05 ตันต่อวัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (ต้นต่อปี)

ปี	ขยะทั่วไป	ขยะอินทรีย์	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตรายชุมชน	ขยะอิเล็กทรอนิกส์	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น
2562	51,238.54	1,664.61	863.70	6.23	–	53,773.09
2563	45,535.89	2,387.87	1,448.30	5.05	–	50,391.08

ที่มา: สำนักงานช่าง (2564)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุภลักษณ์ แว่วสวัสดิ์ (2558) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลาอำเภอเมืองชลบุรี พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับสูง ประเด็นพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย พบว่าในภาพรวมประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่าประเด็นการคัดแยกขยะอยู่ในระดับดีที่สุด รองลงมา คือ ประเด็นการลดการใช้ (Reduce) และประเด็นการใช้ซ้ำ (Reuse) ในส่วนของผลการเปรียบเทียบความรู้ในการจัดการมูลฝอย พบว่าประชาชนมีลักษณะที่อยู่อาศัยต่างกัน มีความรู้ในการจัดการมูลฝอยไม่แตกต่างกัน แต่ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายของครัวเรือนต่อเดือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างกัน มีความรู้ในการจัดการมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย พบว่าเพศที่ต่างกัน มีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยไม่แตกต่างกัน แต่ประชาชน ที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายของครัวเรือนต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนและลักษณะที่อยู่อาศัยที่ต่างกัน มีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผกามาศ รินรักษา (2559) ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี พบว่าโดยภาพรวมประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับสูง ประชาชนมีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก และมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดีมาก จากการทดสอบความสัมพันธ์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อยและทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ส่วนความรู้การจัดการขยะมูลฝอยไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติการจัดการขยะมูลฝอย

วัฒนณรงค์ มากพันธ์ และคณะ (2561) ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง พบว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.54 แต่ประชาชนมีพฤติกรรมการกำจัดขยะไม่ถูกวิธีขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่เพื่อช่วยให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทร์พานธุ์ (2559) เสนอแนวทางการลดอาหารขยะในครัวเรือนแบบครบวงจรที่ผ่านมาประเทศไทยไม่มีการรณรงค์ลดการสูญเสียอาหารในครัวเรือนก่อนที่จะเป็นขยะอย่างจริงจัง ทำให้ปริมาณขยะอาหารกลับมีแนวโน้มสูงขึ้นอันเนื่องจากสังคมขาดความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนที่ทำให้เกิดขยะอาหารในครัวเรือน จึงเป็นเหตุให้คนทิ้งขว้างอาหารซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของสารอาหารทั้งที่ยังไม่ได้บริโภคและทิ้งโดยไม่ตั้งใจ การลดการเกิดขยะอาหารในครัวเรือนแบบครบวงจร จะยึดหลักการจัดการก่อนจะเป็นขยะอาหาร และมุ่งเน้นที่การจัดการภายในครัวเรือนที่ใช้งบประมาณน้อย ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะโดยรวมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งจุดประกายความสนใจและรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับชุมชน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทุกครัวเรือนสามารถปฏิบัติได้ในการลดการทิ้งขว้างอาหาร

นภัส น้ำใจตรง และนรินทร์ สังข์รักษา (2562) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านการแปรสภาพและการนำกลับมาใช้ใหม่ ด้านการนำขยะมูลฝอยส่งคืนผู้ผลิตและด้านการลดและหลีกเลี่ยงการเกิดขยะมูลฝอย ซึ่งปัจจัยสนับสนุนต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยที่รายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนทางสังคม ระดับมากที่สุดคือด้านการมีส่วนร่วม ด้านการรับรู้ด้านจิตสาธารณะ และด้านเจตคติ 2) ผลการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศและระยะเวลาการอาศัยอยู่ในตำบลแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน ส่วน อายุระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกันและ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 81.20 และส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนทั้ง 5 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Srijuntrapun, P. (2018) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอาหารในเมืองมรดกโลก จังหวัดอยุธยา ปัญหาขยะในจังหวัดอยุธยาเป็นเรื่องที่น่ากังวลเพราะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองมรดกโลก ประชาชนในจังหวัดอยุธยาค่อนข้างกังวลในการจัดการและแยกขยะ จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 87.2 ของตัวอย่างที่ศึกษามีการแยกขยะ แต่ไม่มีการแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงสู่ถังขยะ การศึกษาวิจัยพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อปัญหาขยะอาหารพบว่ากลยุทธ์ที่ควรนำมาใช้คือการผลิตก๊าซ

ชีวภาพ หรือหมักทำปุ๋ยจากขยะอาหารชุมชน ซึ่งการจัดการกับของเสียนั้นควรมีรูปแบบและแผนการในการคัดแยกผ่านการผลิตมีส่วนร่วมของประชาชนเพราะเป็นกระบวนการสำคัญ เนื่องกระบวนการมีส่วนร่วมมีความสำคัญในการแก้ปัญหาขยะของชุมชน

Aidan, R. Mouat. (2022) ได้สรุปการลดขยะอาหารโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพอย่างยั่งยืน เนื่องจากขยะอาหารก่อปัญหาต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความหิวโหย ในสหรัฐอเมริกา ในทางทฤษฎีการลดขยะจากอาหารนั้นยังถูกละเลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทคโนโลยีการป้องกันขยะอาหารที่เทคโนโลยีค่อนข้างต่ำ ซึ่งสรุปได้ว่าการป้องกันการเกิดขยะอาหาร และการจัดการขยะอาหารด้วยเทคโนโลยีชีวภาพยังเป็นเรื่องที่มีความท้าทาย

Saman, A., และคณะ (2021) ศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนต่อการมีส่วนร่วมของครัวเรือนเพื่อศึกษา กลยุทธ์การลดขยะอาหารด้วยทฤษฎีพฤติกรรมระหว่างบุคคล (TIB) และทฤษฎีจิตวิทยาสิ่งแวดล้อม (CMEP) เพื่ออธิบายพฤติกรรมการลดขยะอาหารในครัวเรือน พบว่ามีความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางอารมณ์ สังคม และความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมการลดของขยะอาหารตามแนวคิดโดยใช้ 3Rs (reuse, reduce and recycle) ผู้บริโภคในครัวเรือนของสหรัฐทั้งหมด 515 คน พบว่าอารมณ์ (ความรู้สึกลึกซึ้ง) สังคม (สามัญสำนึก) และ องค์ความรู้ (ความตระหนักเกี่ยวกับผลที่ตามมา และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการลดขยะอาหาร อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างทางสถิติระหว่างสามัญสำนึกกับ การนำกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และพบความแตกต่างทางสถิติว่าความรู้สึกลึกซึ้ง และการตระหนักถึงผลที่ตามมาจากขยะอาหารมีผลต่อพฤติกรรมการ และการใช้ซ้ำ (reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (reduce) ตามลำดับ อายุของผู้ที่ศึกษามีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมการลดขยะอาหาร (reduce) อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้มีความสำคัญสำหรับรัฐบาล ผู้กำหนดนโยบาย นักการตลาด และนักวิชาการที่สนใจในการพัฒนากลยุทธ์เพื่อบรรเทาผลกระทบของเศษอาหาร

สาคร ศรีมุข (2564) ได้เสนอบทความวิชาการกล่าวถึงปัญหาและการจัดการขยะอาหารไว้ว่า ขยะอาหารของโลกมีปริมาณมากถึง 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตขึ้นเพื่อบริโภคในแต่ละปี ส่งผลด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซเรือนกระจก องค์การสหประชาชาติได้กำหนดให้ปัญหา “อาหารเหลือทิ้ง” เป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยตั้งเป้าลดปริมาณการสูญเสียอาหารลง ร้อยละ 50 ทั่วโลก ภายในปี พ.ศ.2573 โดยหลายประเทศได้ตระหนักและ ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอาหารขยะ โดยการนำขั้นตอนการบริหารจัดการอาหารดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้เพื่อลดปัญหาขยะอาหารทั้งการออกกฎหมาย มาตรการส่งเสริมต่าง ๆ เช่น ประเทศฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และประเทศเกาหลีใต้ เป็นต้น ประเทศไทยตั้งเป้าหมายมาบรรจุไว้ในแผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน พ.ศ.2560-2579 มีเป้าหมายลดขยะอาหารให้ได้ ร้อยละ 5 ต่อปี โดยอยู่ในช่วงเริ่มต้นการดำเนินงานเก็บข้อมูลและจัดการเรื่องการสูญเสียอาหารและ

ขยะอาหาร อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะอาหารของประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่าประเทศไทยยังมีการดำเนินการเพื่อบริหารจัดการปัญหาขยะอาหารอยู่ในระดับที่น้อย เนื่องจากยังขาดมาตรการควบคุมด้านกฎหมาย ขาดแรงจูงใจทางด้านภาษีแก่ผู้ประกอบการในการบริจาคอาหาร และนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการลดปริมาณขยะอาหาร เป็นต้น

สุชานาฏ อเนกนพรัตน์ (2565) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มการสร้างขยะอาหารในระดับครัวเรือนเขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทำการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคจากแบบสอบถามและวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์การถดถอย และโครงข่ายประสาทเทียมจากการศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุอยู่ในกลุ่ม Generation X (42–61 ปี) สถานภาพสมรสและมีบุตร ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่ำกว่า 20,000 บาท จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้จำนวน 8 ปัจจัย ประกอบด้วย การรับรู้ที่มีต่อขยะอาหาร 3 ปัจจัย รูปแบบการดำเนินชีวิต 3 ปัจจัย และทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม 2 ปัจจัย จากการวิเคราะห์แบบจำลองในการระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มการสร้างขยะอาหาร พบว่าแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมแบบเพอร์เซปตรอนหลายชั้น (MLP) ที่มีรูปแบบโมเมนตัม 0.2 อัตราการเรียนรู้ 0.5 มีความสามารถในการทำนายแนวโน้มการสร้างขยะอาหารมากที่สุด โดยลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มการสร้างขยะอาหารในระดับครัวเรือน ได้แก่การรับรู้ต่อการจัดการขยะและขยะอาหาร วิธีชีวิตแบบตามกระแสนิยม วิธีชีวิตที่ใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การรับรู้ในการจัดเก็บอาหารเพื่อความปลอดภัย และจำนวนสมาชิกในครอบครัวตามลำดับ ดังนั้น การส่งเสริมการลดขยะอาหาร แยกขยะอาหารออกจากขยะทั่วไป การให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของขยะอาหารต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งสำคัญโดยผู้กำหนดนโยบายอย่างภาครัฐควรกำหนด หรือออกข้อบังคับที่ส่งเสริมการลดการสร้างขยะอาหาร ในขณะที่ภาครัฐควรเน้นการสื่อสารผ่านกิจกรรมทางการตลาดที่ช่วยสร้างความตระหนักให้แก่ผู้บริโภคและท้ายที่สุด ภาคครัวเรือนควรได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนในการผลักดันให้เกิดระบบนิเวศที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการลดการสร้างขยะอาหาร

ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับโลกสร้างรายได้ให้กับประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก หากแหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามและมีสิ่งแวดล้อมที่ดีจะสามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ยั่งยืนได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นในการวิจัยเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เนื่องจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนหลักในการจัดการขยะมูลฝอย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของประชาชนชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตโดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 57 คน การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชั้นการจัดการขยะอาหารซึ่งในการวิจัยนี้ใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

3.1.1 ภาคผู้เกี่ยวข้องจากเทศบาล ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ดังนี้

3.1.2 หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือรองหัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3 คน เฉพาะที่ดำรงตำแหน่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.1.3 เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย 3 คนเฉพาะดำรงตำแหน่งมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.1.4 ภาคประชาชน ได้แก่ ประชาชนเฉพาะที่อาศัยอยู่ในชุมชนไม่ต่ำกว่า 2 ปี ใน 17 ชุมชน คือ ชุมชนหลังหอยประชุม ชุมชนหลังศาลากลาง ชุมชนถนนหลวงพ้อ ชุมชนแสนสุข ชุมชน

สุทัศน์ ซอย 2 ชุมชนสามัคคี สามกอง ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 1 ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 2 ชุมชนร่วมน้ำใจ ชุมชนซีเต็กฆ่า ชุมชนซอยตันโพธิ์ ชุมชนชุมชนน้ำนรหัช ชุมชนโกมารภักดิ์ ชุมชน 131 ชุมชน 40 ห้อง ชุมชนซอยกอไผ่ ชุมชนอ่าวเกไน (<https://www.phuketcity.go.th/community/detail> เข้าถึงเมื่อ 27 ธันวาคม 2562) ชุมชนละ 3 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สร้างแบบสัมภาษณ์โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และคำถามทั่วไปที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน และอาชีพ จำนวนถึงขยะอาหาร ปริมาณขยะอาหาร และลักษณะการทิ้งขยะอาหาร เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 5 ประเด็น ได้แก่ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร ประเด็นละ 5 ข้อ จำนวน 25 ข้อ โดยมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ อภินันท์ จันตะนี (2547: 5) ดังนี้

4.50–5.00	หมายถึง	พฤติกรรมมากที่สุด
3.50–4.49	หมายถึง	พฤติกรรมมาก
2.50–3.49	หมายถึง	พฤติกรรมปานกลาง
1.50–2.49	หมายถึง	พฤติกรรมน้อย
1.00–1.49	หมายถึง	พฤติกรรมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขประเด็นขยะอาหาร 3 ประเด็น คือ การดำเนินการประเด็นขยะอาหาร ปัญหาเกี่ยวกับขยะอาหาร และแนวทางและวางแผนแก้ไขปัญหเกี่ยวกับขยะอาหาร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยจะหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ การวิจัยกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น (Index of Item–Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญประเด็นการสิ่งแวดล้อมและประเด็นการวิจัย กำหนดเกณฑ์ไว้ที่แต่ละข้อมีค่า 0.70 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ได้

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างและคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จำนวน 20 ชุด โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Coefficient Alfa) เท่ากับ 0.88

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

3.4.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยทำการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลนครภูเก็ต เช่น ข้อมูลประเด็นการบริหารจัดการทั่วไป ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเภทของขยะ และขยะอาหาร หลักการจัดการขยะอาหาร เอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการดำเนินงาน และผลการดำเนินงานของเทศบาลนครภูเก็ต รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรฐาน นโยบายและแผนในการบริหารจัดการขยะอาหารที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัย

3.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิการจัดการขยะอาหาร และมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กับหัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ต

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการวิจัยนี้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) อธิบายลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำ

หน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือ ค่าร้อยละ (percentage)
2. อธิบายระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือค่าเฉลี่ย (mean) และใช้สถิติทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ การหาค่า Chi-square



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการวิจัยนี้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) อธิบายลักษณะต่าง ๆ กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการเก็บข้อมูลจาก ชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ประชาชนเฉพาะที่อาศัยอยู่ในชุมชน 17 ชุมชน คือ ชุมชนหลังหอประชุม ชุมชนหลังศาลากลาง ชุมชนถนนหลวงพ้อ ชุมชนแสนสุข ชุมชนสุทัศน์ ซอย 2 ชุมชนสามัคคี สามกอง ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 1 ชุมชนสะพานร่วมพูนผล 2 ชุมชนร่วมน้ำใจ ชุมชนซีเต็ทซ่า ชุมชนซอยตันโพธิ์ ชุมชนชุมชนน้ำนรหัช ชุมชนโกมารภักจ์ ชุมชน 131 ชุมชน 40 ห้อง ชุมชนซอยกอไผ่ ชุมชนอ่าวเกใน พบว่าในแต่ละชุมชนจะมีถังขยะและจุดคัดแยกขยะมูลฝอย ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 จุดทิ้งขยะมูลฝอย ณ ชุมชนสะพานร่วม 2 และชุมชนหลังศาลากลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1)

ปริมาณขยะอาหารรวมทั้งขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นจากข้อมูลจากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ.2564 พบว่า ขยะอินทรีย์เกิดขึ้น 159,440 กิโลกรัมต่อเดือน แบ่งออกเป็น

-เทศบาลนครภูเก็ตจัดเก็บเอง 67,440 กิโลกรัม ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก

ร้านอาหาร	221 แห่ง
วัด	1 แห่ง
โรงแรม	3 แห่ง

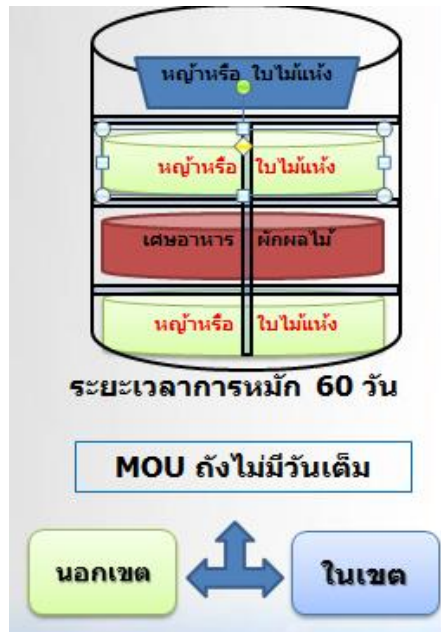
ตลาดสาธารณะ 2 แห่ง (ตลาดเกษตร ตลาดบ้านซ่าน)

ขยะอาหารที่เทศบาลนครภูเก็ตจัดเก็บเองส่วนนี้จะเข้าสู่ศูนย์การจัดการขยะมูลฝอยโดยนำไปหมักทำปุ๋ย

- สถานประกอบการ จัดการเองโดยให้อาหารสัตว์ และทำปุ๋ย จำนวน 36,000 กิโลกรัม
- สำนักการช่าง จำนวน 56,000 กิโลกรัม
- สถานศึกษา 23 แห่ง โดยมีผู้มารับไปเป็นอาหารสัตว์

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะโดยมีมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตซึ่งเป็นองค์กรอิสระทำงานร่วมกับเทศบาลนครภูเก็ตและได้มีการแจกถังหมักอินทรีย์แบบเติมอากาศในครัวเรือน (ถังไม่มีวัน) เต็มเพื่อใช้กำจัดเศษอาหารเพื่อใช้ผลิตปุ๋ยหมักใช้ในครัวเรือน ดังภาพที่ 4.2





ภาพที่ 4.2 ถังหมักอินทรีย์แบบเติมอากาศในครัวเรือน (ถังไม่มีวันเต็ม)

จากการให้ข้อมูลโดยหัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พบว่าจากต้นทางถึงแม้จะมีภาชนะแยกประเภท รวมทั้งมีจุดคัดแยกขยะมูลฝอยแล้วแต่ก็ยังมีขยะมูลฝอยทิ้งปะปนกันดังภาพที่

4.3



ภาพที่ 4.3 ภายในจุดทิ้งขยะอินทรีย์พบว่ามีขยะมูลฝอยประเภทอื่นทิ้งปะปน

เทศบาลนครภูเก็ตได้นำขยะอินทรีย์และเศษใบไม้หมักปุ๋ย โดยการหมักวิธีวิศวกรรมแม่โจ้
 เนื่องแบบไม่พลิกกลับกองใช้ระยะเวลาหมัก 60 วัน แล้วนำไปใช้ปรับปรุงทัศนียภาพในเทศบาลนคร
 ภูเก็ตดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 กองปุ๋ยหมักขยะอินทรีย์ของเทศบาลนครภูเก็ต

การนำขยะอาหารและขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์พบว่าการใช้ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจน คือ
 การนำหมักเป็นน้ำหมักชีวภาพ ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 จุดทำน้ำหมักชีวภาพ ณ ชุมชนสะพานร่วม และชุมชนหลังศาลากลาง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2)

จากข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 50.9 อายุระหว่าง 41–50 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีร้อยละ 36.8 รายได้ครอบครัวต่อเดือนสูงกว่า 30,000 บาท ต่อเดือน ประกอบอาชีพค้าขายร้อยละ 31.6 ในชุมชนส่วนใหญ่ไม่ถึงขยะอาหารร้อยละ 61.4 มีขยะอาหารเกิดขึ้นประมาณ 1–2 กิโลกรัมต่อวัน ลักษณะการทิ้งขยะอาหาร แยกขยะอาหารใส่ถุงแล้วทิ้งในถังขยะรวมร้อยละ 43.9 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1) เพศ		
ชาย	29	50.9
หญิง	28	49.1
รวม	57	100.0
2) อายุ		
อายุ 30–40 ปี	15	26.3
อายุ 41–50 ปี	27	47.4
อายุสูงกว่า 50 ปี	15	26.3
รวม	57	100.0
3) ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	36.8
ปริญญาตรี	20	35.1
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	16	28.1
รวม	57	100.0
4) รายได้ครอบครัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	7	12.3
15,000–30,000 บาท	21	36.8
สูงกว่า 30,000 บาท	29	50.9
รวม	57	100.0

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
5) อาชีพ		
รับจ้าง	15	26.3
ค้าขาย	18	31.6
รับราชการ	13	22.8
ธุรกิจส่วนตัว	11	19.3
รวม	57	100.0
6) บ้านของท่านมีถังขยะอาหารจำนวนเท่าใด		
ไม่มี	35	61.4
1 ถัง	14	24.6
2 ถัง	8	14.0
รวม	57	100.0
7) บ้านของท่านมีขยะอาหารที่เกิดขึ้นประมาณ		
กี่กิโลกรัมต่อวัน		
ต่ำกว่า 1 กิโลกรัม	18	31.6
1-2 กิโลกรัม	35	61.4
2-4 กิโลกรัม	4	7.0
รวม	57	100.0
8) บ้านของท่านมีลักษณะการทิ้งขยะอาหาร		
อย่างไร		
ทิ้งลงไปถังขยะรวมโดยตรง	16	28.1
แยกขยะอาหารใส่ถุงแล้วทิ้งในถังขยะรวม	25	43.9
ทิ้งให้เป็นอาหารสัตว์	16	28.1
รวม	57	100.0

ระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตเมื่อพิจารณาทั้ง 5 ประเด็นพบว่า การกำจัดขยะอาหารโดยรวมส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 ได้แก่ พฤติกรรมการกำจัดขยะอาหาร และแนวทางกำจัดขยะอาหาร

รองลงมาเป็นระดับน้อย ได้แก่ พฤติกรรมการคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้าง ความตระหนักประเด็นขยะอาหาร และการวางแผนลดขยะอาหาร ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร

พฤติกรรมจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาล นครภูเก็ต	\bar{X}	SD	ระดับ
1. การกำจัดขยะอาหาร	2.68	.33	ปานกลาง
2. การคัดแยกขยะอาหาร	2.08	.31	น้อย
3. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้าง ความตระหนักประเด็นขยะอาหาร	2.00	.47	น้อย
4. การวางแผนลดขยะอาหาร	2.11	.44	น้อย
5. แนวทางการกำจัดขยะอาหาร	2.84	.58	ปานกลาง
รวม	2.34	.18	ปานกลาง

เมื่อจำแนกเป็นระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการกำจัดขยะอาหารพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่าประเด็นชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพมีค่าสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการกำจัดขยะอาหาร

ประเด็นการกำจัดขยะอาหาร	\bar{X}	SD
1. ชุมชนของท่านมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหาร	2.91	0.61
2. ชุมชนของท่านมีจุดกำจัดขยะอาหาร	2.89	0.65
3. ชุมชนของท่านมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร	2.37	0.62
4. ชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ	3.33	0.58
5. ชุมชนของท่านมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์	1.89	0.8
รวมการกำจัดขยะอาหาร	2.68	0.33

เมื่อจำแนกเป็นระดับพฤติกรรมจัดการขยะอาหาร ประเด็นการคัดแยกขยะอาหารพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และเมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่าประเด็นชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร มีค่าสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 พฤติกรรมจัดการขยะอาหาร ประเด็นการคัดแยกขยะอาหาร

ประเด็นการคัดแยกขยะอาหาร	\bar{X}	SD
1. ชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ	2.00	0.42
2. ชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร	2.82	0.76
3. ชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ	1.93	0.68
4. ชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง	1.89	0.7
5. ชุมชนของท่านมีถังสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน	1.75	0.58
รวมการคัดแยกขยะอาหาร	2.08	0.31

เมื่อจำแนกเป็นระดับพฤติกรรมจัดการขยะอาหาร ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหารพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย เมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่าชุมชนของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหารค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมจัดการขยะอาหาร ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก ประเด็นขยะอาหาร

ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก ประเด็นขยะอาหาร	\bar{X}	SD
1. ชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร	1.96	0.63
2. ชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับขยะอาหาร	1.93	0.65
3. ชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร	1.89	0.70

ตารางที่ 4.5 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร (ต่อ)

ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก ประเด็นขยะอาหาร	\bar{X}	SD
4. ชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบประเด็นขยะอาหาร	1.89	0.70
5. ชุมชนของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร	2.32	0.85
รวมการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร	2.00	0.47

เมื่อจำแนกเป็นระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการวางแผนลดขยะอาหาร พบว่าค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย เมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่าชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัดค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นการวางแผนลดขยะอาหาร

ประเด็นการวางแผนลดขยะอาหาร	\bar{X}	SD
1. ชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร	1.98	0.72
2. ชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร	2.12	0.68
3. ชุมชนของท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน	2.12	0.66
4. ชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด	2.18	0.57
5. ชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร	2.14	0.64
รวมการวางแผนลดขยะอาหาร	2.10	0.44

เมื่อจำแนกเป็นระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นประเด็นแนวทางการกำจัดขยะอาหารพบว่าค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่าชุมชนของท่านควรมีโครงการ หรือ

กิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหารค่าเฉลี่ยรวมประเด็นนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็นแนวทางการกำจัดขยะอาหาร

ประเด็นแนวทางการกำจัดขยะอาหาร	\bar{X}	SD
1. ชุมชนของท่านควรมีโครงการ หรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหาร	3.44	0.82
2. ชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกขยะอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ	2.77	1.18
3. ชุมชนของท่านควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป	2.81	0.95
4. ชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร	2.28	0.88
5. ชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงาน หรือสร้างรายได้แก่ชุมชน	2.91	0.93
รวมแนวทางการกำจัดขยะอาหาร	2.84	0.58

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นเพศกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารทั้ง 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นเพศ

พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร	หญิง		ชาย		t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1) การกำจัดขยะอาหาร	2.66	0.39	2.70	0.26	-.429	.670
2) การคัดแยกขยะอาหาร	2.11	0.31	2.05	0.31	.740	.463
3) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร	2.07	0.50	1.93	0.43	1.140	.259
4) การวางแผนลดขยะอาหาร	2.12	0.48	2.10	0.41	.146	.885
5) แนวทางการกำจัดขยะอาหาร	2.80	0.62	2.89	0.53	-.558	.579
รวม	2.35	0.18	2.33	0.18	.392	.696

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอายุกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารทั้ง 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$)

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอายุ

พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. การกำจัดขยะอาหาร	Between Groups	.229	2	.114	1.043	.359
	Within Groups	5.920	54	.110		
	Total	6.149	56			
2. การคัดแยกขยะอาหาร	Between Groups	.012	2	.006	.064	.938
	Within Groups	5.256	54	.097		
	Total	5.269	56			
3. การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์สร้างความ ตระหนักประเด็นขยะ อาหาร	Between Groups	.415	2	.207	.954	.392
	Within Groups	11.745	54	.218		
	Total	12.160	56			
4. การวางแผนลดขยะ อาหาร	Between Groups	.342	2	.171	.868	.425
	Within Groups	10.624	54	.197		
	Total	10.966	56			
5. แนวทางการกำจัดขยะ อาหาร	Between Groups	1.312	2	.656	2.047	.139
	Within Groups	17.307	54	.320		
	Total	18.619	56			
รวม	Between Groups	.064	2	.032	.986	.380
	Within Groups	1.754	54	.032		
	Total	1.818	56			

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นระดับการศึกษากับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารทั้ง 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร พบว่ามี

ความแตกต่างทางสถิติระหว่างระดับการศึกษาและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก
ประเด็นขยะอาหารมีค่า ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นระดับการศึกษา

พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. การกำจัดขยะ อาหาร	Between Groups	.155	2	.078	.699	.502
	Within Groups	5.994	54	.111		
	Total	6.149	56			
2. การคัดแยก ขยะอาหาร	Between Groups	.236	2	.118	1.264	.291
	Within Groups	5.033	54	.093		
	Total	5.269	56			
3. การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ สร้างความ ตระหนักประเด็น ขยะอาหาร	Between Groups	1.865	2	.933	4.892*	.011
	Within Groups	10.295	54	.191		
	Total	12.160	56			
4. การวางแผนลด ขยะอาหาร	Between Groups	.662	2	.331	1.735	.186
	Within Groups	10.304	54	.191		
	Total	10.966	56			
5. แนวทางการจัด ขยะอาหาร	Between Groups	.808	2	.404	1.224	.302
	Within Groups	17.811	54	.330		
	Total	18.619	56			
รวม	Between Groups	.016	2	.008	.240	.787
	Within Groups	1.802	54	.033		
	Total	1.818	56			

การเปรียบเทียบความแตกต่าง ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก
ประเด็นขยะอาหารโดยรวมจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป
มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 2.20 ซึ่งมีระดับพฤติกรรมเท่ากับน้อย รองลงมาเป็นปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 2.08 และตามระดับการศึกษาพบว่าต่ำกว่าปริญญาตรี 1.77 ซึ่งมีระดับพฤติกรรมเท่ากับน้อยที่สุด ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบความแตกต่าง ประเด็นการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก ประเด็นขยะอาหารโดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	\bar{x}	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป
		1.77	2.08	2.20
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1.77	-	-.31	-.43*
ปริญญาตรี	2.08		-	-.12
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	2.20			-

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นรายได้ครอบครัวต่อเดือน กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารทั้ง 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นรายได้ครอบครัวต่อเดือน

พฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. การกำจัดขยะอาหาร	Between Groups	.022	2	.011	.096	.908
	Within Groups	6.127	54	.113		
	Total	6.149	56			
2. การคัดแยกขยะอาหาร	Between Groups	.369	2	.185	2.035	.141
	Within Groups	4.900	54	.091		
	Total	5.269	56			
3. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร	Between Groups	.471	2	.235	1.087	.344
	Within Groups	11.689	54	.216		
	Total	12.160	56			

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นรายได้ครอบครัวต่อเดือน (ต่อ)

พฤติกรรมจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
4. การวางแผนลดขยะอาหาร	Between Groups	.401	2	.201	1.025	.366
	Within Groups	10.565	54	.196		
	Total	10.966	56			
5. แนวทางการกำจัดขยะอาหาร	Between Groups	1.090	2	.545	1.678	.196
	Within Groups	17.529	54	.325		
	Total	18.619	56			
รวม	Between Groups	.010	2	.005	.156	.856
	Within Groups	1.807	54	.033		
	Total	1.818	56			

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอาชีพ กับพฤติกรรมจัดการขยะอาหารทั้ง 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร พบว่าไม่มีมีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอาชีพ

พฤติกรรมจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. การกำจัดขยะอาหาร	Between Groups	.023	3	.008	.067	.977
	Within Groups	6.125	53	.116		
	Total	6.149	56			
2. การคัดแยกขยะอาหาร	Between Groups	.318	3	.106	1.135	.343
	Within Groups	4.951	53	.093		
	Total	5.269	56			

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ประเด็นอาชีพ (ต่อ)

พฤติกรรมจัดการขยะอาหาร		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
3. การรณรงค์	Between Groups	1.621	3	.540	2.717	.054
ประชาสัมพันธ์สร้าง	Within Groups	10.539	53	.199		
ความตระหนัก	Total	12.160	56			
ประเด็นขยะอาหาร						
4. การวางแผนลด	Between Groups	.708	3	.236	1.219	.312
ขยะอาหาร	Within Groups	10.258	53	.194		
	Total	10.966	56			
5. แนวทางการจัด	Between Groups	2.518	3	.839	2.763	.051
ขยะอาหาร	Within Groups	16.101	53	.304		
	Total	18.619	56			
รวม	Between Groups	.060	3	.020	.599	.618
	Within Groups	1.758	53	.033		
	Total	1.818	56			

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (วัตถุประสงค์ข้อที่ 3)

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลประเด็นที่ 1 ชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมจัดการขยะอาหารชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 4.116$
-หญิง	4 (80.0%)	21 (44.7%)	4 (80.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	1 (20.0%)	26 (55.3%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .128
2. อายุ						$X^2 = 2.458$
-อายุ 30-40 ปี	2 (40.0%)	12 (25.5%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	3 (60.0%)	21 (44.7%)	3 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .652
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	14 (29.8%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.858$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	2 (40.0%)	19 (40.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	1 (20.0%)	16 (34.0%)	3 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .426
-สูงกว่าปริญญาตรี	2 (40.0%)	12 (25.5%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 3.592$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	7 (14.9%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	1 (20.0%)	17 (36.2%)	3 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .464
-สูงกว่า 30,000 บาท	4 (80.0%)	23 (48.9%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 1.790$
-รับจ้าง	1 (20.0%)	13 (27.7%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	1 (20.0%)	15 (31.9%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .938
-รับราชการ	1 (20.0%)	11 (23.4%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	2 (40.0%)	8 (17.0%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 1.889$
-หญิง	0 (0.00%)	12 (54.5%)	13 (56.5%)	4 (33.3%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	0 (0.00%)	10 (45.5%)	10 (43.5%)	8 (66.7%)	0 (0.00%)	p = .389
2. อายุ						$X^2 = 8.699$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	7 (31.8%)	7 (30.4%)	1 (8.3%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	0 (0.00%)	6 (27.3%)	12 (52.2%)	9 (75.0%)	0 (0.00%)	p = .069
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	9 (40.9%)	4 (17.4%)	2 (16.7%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.362$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	9 (40.9%)	6 (26.1%)	6 (50.0%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	0 (0.00%)	6 (27.3%)	11 (47.8%)	3 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .499
-สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	7 (31.8%)	6 (26.1%)	3 (25.0%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 4.758$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	4 (18.2%)	2 (8.7%)	1 (8.3%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	0 (0.00%)	6 (27.3%)	12 (52.2%)	3 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .313
-สูงกว่า 30,000 บาท	0 (0.00%)	12 (54.5%)	9 (39.1%)	8 (66.7%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 8.111$
-รับจ้าง	0 (0.00%)	7 (31.8%)	8 (34.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	0 (0.00%)	8 (21.7%)	5 (21.7%)	5 (41.7%)	0 (0.00%)	p = .230
-รับราชการ	0 (0.00%)	3 (13.6%)	5 (21.7%)	5 (41.7%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	4 (18.2%)	5 (21.7%)	2 (16.7%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 2.888$
-หญิง	6 (40.0%)	15 (48.4%)	8 (72.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	9 (60.0%)	16 (51.6%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .236
2. อายุ						$X^2 = 1.108$
-อายุ 30-40 ปี	3 (20.0%)	9 (29.0%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	8 (53.3%)	13 (41.9%)	6 (54.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .893
-อายุสูงกว่า 50 ปี	4 (26.7%)	9 (29.0%)	2 (18.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.111$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	5 (33.3%)	11 (35.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	4 (26.7%)	11 (35.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .539
-สูงกว่าปริญญาตรี	6 (40.0%)	9 (29.0%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 7.267$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	4 (12.9%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	4 (26.7%)	12 (38.7%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .122
-สูงกว่า 30,000 บาท	11 (73.3%)	15 (48.4%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 9.665$
-รับจ้าง	3 (20.0%)	8 (25.8%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	5 (33.3%)	7 (22.6%)	6 (54.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .139
-รับราชการ	2 (13.3%)	10 (32.3%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	5 (33.3%)	6 (19.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของ

ท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$)
 ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชน
 ของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 2.888$
-หญิง	6 (40.0%)	15 (48.4%)	8 (72.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	9 (60.0%)	16 (51.6%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .236
2. อายุ						$X^2 = 1.108$
-อายุ 30-40 ปี	3 (20.0%)	9 (29.0%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	8 (53.3%)	13 (41.9%)	6 (54.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .893
-อายุสูงกว่า 50 ปี	4 (26.7%)	9 (29.0%)	2 (18.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.111$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	5 (33.3%)	11 (35.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	4 (26.7%)	11 (35.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .539
-สูงกว่าปริญญาตรี	6 (40.0%)	9 (29.0%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 7.267$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	4 (12.9%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	4 (26.7%)	12 (38.7%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .122
-สูงกว่า 30,000 บาท	11 (73.3%)	15 (48.4%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 9.665$
-รับจ้าง	3 (20.0%)	8 (25.8%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	5 (33.3%)	7 (22.6%)	6 (54.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .139
-รับราชการ	2 (13.3%)	10 (32.3%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	5 (33.3%)	6 (19.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีถึงขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้านมีความแตกต่างทางสถิติ ($p<0.05$) โดยบุคคลที่อายุ 30-40

ปีมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 25.7 และระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 22.2 บุคคลที่อายุ 41-50 ปีมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 72.2 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 40 และบุคคลที่อายุสูงกว่า 50 ปีมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 34.3 และ ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 5.6 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีถังขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีถังขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .233$
-หญิง	10 (55.6%)	17 (48.6%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	8 (44.4%)	18 (51.4%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .890
2. อายุ						$X^2 = 10.261$
-อายุ 30-40 ปี	4 (22.2%)	9 (25.7%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	13 (72.2%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .036*
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (5.6%)	12 (34.3%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 5.212$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	7 (38.9%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	7 (38.9%)	12 (34.3%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .266
-สูงกว่าปริญญาตรี	4 (22.2%)	9 (25.7%)	3 (75.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัว						$X^2 = 1.729$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	2 (11.1%)	5 (14.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	8 (44.4%)	12 (34.3%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .786
-สูงกว่า 30,000 บาท	8 (44.4%)	18 (51.4%)	3 (75.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีถังขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีถังขยะสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
5. อาชีพ						$X^2 = 5.810$
-รับจ้าง	7 (38.9%)	7 (20.0%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	5 (27.8%)	11 (31.4%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .445
-รับราชการ	5 (27.8%)	8 (22.9%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	1 (5.6%)	9 (25.7%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลประเด็นที่ 2 ประเด็นการวางแผนลดขยะอาหาร ผลการศึกษาค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 5.908$
-หญิง	7 (46.7%)	11 (39.3%)	11 (78.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	8 (53.3%)	17 (60.7%)	3 (21.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .052
2. อายุ						$X^2 = 6.721$
-อายุ 30-40 ปี	3 (20.0%)	7 (25.0%)	5 (35.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	5 (33.3%)	17 (60.7%)	5 (35.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .151
-อายุสูงกว่า 50 ปี	7 (46.7%)	4 (14.3%)	4 (28.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการวางแผน หรือนโยบายประเด็นการลดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.757$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	4 (26.7%)	12 (42.9%)	5 (35.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	4 (26.7%)	10 (35.7%)	6 (42.9%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .440
-สูงกว่าปริญญาตรี	7 (46.7%)	6 (21.4%)	3 (21.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัว						$X^2 = 7.158$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	6 (21.4%)	1 (7.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	4 (26.7%)	10 (35.7%)	7 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .128
-สูงกว่า 30,000 บาท	11 (73.3%)	12 (42.9%)	6 (42.9%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 7.043$
-รับจ้าง	4 (26.7%)	9 (32.1%)	2 (14.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	6 (40.0%)	5 (17.9%)	7 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .317
-รับราชการ	2 (13.3%)	7 (25.0%)	4 (28.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (20.0%)	7 (25.0%)	1 (7.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการตั้งงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .175$
-หญิง	5 (50.0%)	16 (53.3%)	8 (47.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	5 (50.0%)	14 (46.7%)	9 (52.9%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .916
2. อายุ						$X^2 = 1.237$
-อายุ 30-40 ปี	2 (20.0%)	8 (26.7%)	5 (29.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	4 (40.0%)	15 (50.0%)	5 (47.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .872
-อายุสูงกว่า 50 ปี	4 (40.0%)	7 (23.3%)	4 (23.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.147$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (30.0%)	11 (36.7%)	7 (41.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	2 (20.0%)	12 (40.0%)	6 (35.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .533
-สูงกว่าปริญญาตรี	5 (50.0%)	7 (23.3%)	4 (23.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 2.544$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (17.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	2 (20.0%)	12 (40.0%)	7 (41.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .637
-สูงกว่า 30,000 บาท	7 (70.0%)	15 (50.0%)	7 (41.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 7.383$
-รับจ้าง	3 (30.0%)	7 (23.3%)	5 (29.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	6 (60.0%)	7 (23.3%)	5 (29.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .287
-รับราชการ	1 (10.0%)	9 (30.0%)	3 (17.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	7 (23.3%)	4 (23.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของ

ท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .884$
-หญิง	4 (44.4%)	18 (56.3%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	5 (55.6%)	14 (43.8%)	9 (56.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .656
2. อายุ						$X^2 = 2.513$
-อายุ 30-40 ปี	1 (11.1%)	10 (31.3%)	4 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	4 (44.4%)	15 (46.9%)	8 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .642
-อายุสูงกว่า 50 ปี	4 (44.4%)	7 (21.9%)	4 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 2.149$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (33.3%)	11 (34.4%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	2 (22.2%)	12 (37.5%)	6 (37.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .708
-สูงกว่าปริญญาตรี	4 (44.4%)	9 (28.1%)	3 (18.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 2.029$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (11.1%)	3 (9.4%)	3 (18.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	2 (22.2%)	13 (40.6%)	6 (37.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .730
-สูงกว่า 30,000 บาท	6 (66.7%)	16 (50.0%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 5.446$
-รับจ้าง	3 (33.3%)	8 (25.0%)	4 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	5 (55.6%)	8 (25.0%)	5 (31.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .488
-รับราชการ	1 (11.1%)	9 (28.1%)	3 (18.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	7 (21.9%)	4 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัดไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .276$
-หญิง	3 (60.0%)	19 (51.4%)	7 (46.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	2 (40.0%)	18 (48.6%)	8 (53.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .871
2. อายุ						$X^2 = 4.094$
-อายุ 30-40 ปี	2 (40.0%)	7 (18.9%)	6 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	1 (20.0%)	20 (54.1%)	6 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .393
-อายุสูงกว่า 50 ปี	2 (40.0%)	10 (27.0%)	3 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.906$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	2 (40.0%)	11 (29.7%)	8 (53.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	1 (20.0%)	16 (43.2%)	3 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .419
-สูงกว่าปริญญาตรี	2 (40.0%)	10 (27.0%)	4 (26.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 4.371$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (20.0%)	3 (8.1%)	3 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	1 (20.0%)	17 (45.9%)	3 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .358
-สูงกว่า 30,000 บาท	3 (60.0%)	17 (45.9%)	9 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการจัดสรรงบประมาณประเด็นการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
5. อาชีพ						$\chi^2 =$
-รับจ้าง	4 (80.0%)	9 (24.3%)	2 (13.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10.249
-ค้าขาย	1 (20.0%)	13 (35.1%)	4 (26.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-รับราชการ	0 (0.00%)	8 (21.6%)	5 (33.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .115
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	7 (18.9%)	4 (26.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$\chi^2 = .513$
-หญิง	5 (62.5%)	16 (48.5%)	8 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	3 (37.5%)	17 (51.5%)	8 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .774
2. อายุ						$\chi^2 = 3.095$
-อายุ 30-40 ปี	2 (25.0%)	7 (21.2%)	6 (37.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	5 (62.5%)	15 (45.5%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .542
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (12.5%)	11 (33.3%)	3 (18.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.371$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (37.5%)	10 (30.3%)	8 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	2 (25.0%)	12 (36.4%)	6 (37.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .498
-สูงกว่าปริญญาตรี	3 (37.5%)	11 (33.3%)	2 (12.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = .890$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (12.5%)	4 (12.1%)	2 (12.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	2 (25.0%)	12 (36.4%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .926
-สูงกว่า 30,000 บาท	5 (62.5%)	17 (51.5%)	7 (43.8%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 4.805$
-รับจ้าง	3 (37.5%)	10 (30.3%)	2 (12.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	2 (25.0%)	12 (36.4%)	4 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .569
-รับราชการ	2 (25.0%)	6 (18.2%)	5 (31.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	1 (12.5%)	5 (15.2%)	5 (31.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลประเด็นที่ 3 การกำจัดขยะอาหาร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหาร พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร ประเด็น
ชุมชนมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการดำเนินการประเด็นการกำจัดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 2.171$
-หญิง	0 (0.00%)	6 (46.2%)	17 (47.2%)	6 (75.0%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	0 (0.00%)	8 (53.8%)	19 (52.8%)	2 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .338
2. อายุ						$X^2 = 3.085$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	3 (23.1%)	8 (22.2%)	4 (50.0%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	0 (0.00%)	7 (53.8%)	18 (50.0%)	2 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .544
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	3 (23.1%)	10 (27.8%)	2 (25.0%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.898$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	6 (46.2%)	12 (33.3%)	3 (37.5%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	0 (0.00%)	5 (38.5%)	14 (38.9%)	1 (12.5%)	0 (0.00%)	p = .420
-สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	2 (15.4%)	10 (27.8%)	4 (50.0%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 2.051$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	2 (15.4%)	3 (8.3%)	2 (25.0%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	0 (0.00%)	5 (38.5%)	14 (38.9%)	2 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .726
-สูงกว่า 30,000 บาท	0 (0.00%)	6 (46.2%)	19 (52.8%)	4 (50.0%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 =$
-รับจ้าง	0 (0.00%)	6 (46.2%)	6 (16.7%)	3 (37.5%)	0 (0.00%)	10.179
-ค้าขาย	0 (0.00%)	2 (15.4%)	15 (41.7%)	1 (12.5%)	0 (0.00%)	df = 6
-รับราชการ	0 (0.00%)	4 (30.8%)	6 (16.7%)	3 (37.5%)	0 (0.00%)	p = .117
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	1 (7.7%)	9 (25.0%)	1 (12.5%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนมีการจัดกำจัดขยะอาหารพบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนมีจัดกำจัดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีจุดกำจัดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีจุดกำจัดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .191$
-หญิง	0 (0.00%)	7 (46.7%)	17 (51.5%)	5 (55.6%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	0 (0.00%)	8 (53.3%)	16 (48.5%)	4 (44.4%)	0 (0.00%)	p = .909
2. อายุ						$X^2 = 2.090$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	2 (13.3%)	10 (30.3%)	3 (33.3%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	0 (0.00%)	9 (60.0%)	14 (42.4%)	4 (44.4%)	0 (0.00%)	p = .719
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	4 (26.7%)	9 (27.3%)	2 (22.2%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 1.331$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	6 (40.0%)	11 (33.3%)	4 (44.4%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	0 (0.00%)	6 (40.0%)	12 (36.4%)	2 (22.2%)	0 (0.00%)	p = .856
-สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	3 (20.0%)	10 (30.3%)	3 (33.3%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 3.335$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	0 (0.00%)	6 (18.2%)	1 (11.1%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	0 (0.00%)	6 (40.0%)	12 (40.0%)	3 (33.3%)	0 (0.00%)	p = .503
-สูงกว่า 30,000 บาท	0 (0.00%)	9 (60.0%)	9 (60.0%)	5 (55.6%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 4.945$
-รับจ้าง	0 (0.00%)	1 (6.7%)	11 (33.3%)	3 (33.3%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	0 (0.00%)	6 (40.0%)	9 (27.3%)	3 (33.3%)	0 (0.00%)	p = .551
-รับราชการ	0 (0.00%)	5 (33.3%)	6 (18.2%)	2 (22.2%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	3 (20.0%)	7 (21.2%)	1 (11.1%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหารพบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 2.555$
-หญิง	3 (75.0%)	16 (51.5%)	10 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	1 (25.0%)	12 (42.9%)	15 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .279
2. อายุ						$X^2 = .455$
-อายุ 30-40 ปี	1 (25.0%)	8 (28.6%)	6 (24.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	2 (50.0%)	12 (42.9%)	13 (52.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .978
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (25.0%)	8 (28.6%)	6 (24.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.998$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	1 (25.0%)	9 (32.1%)	11 (44.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	2 (50.0%)	8 (28.6%)	10 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .406
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (25.0%)	11 (39.3%)	4 (16.30%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 4.563$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (25.0%)	2 (7.1%)	4 (16.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	2 (50.0%)	8 (28.6%)	11 (44.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .335
-สูงกว่า 30,000 บาท	1 (25.0%)	18 (64.3%)	10 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 3.583$
-รับจ้าง	2 (50.0%)	6 (21.4%)	7 (28.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	0 (0.00%)	9 (32.1%)	9 (36.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .733
-รับราชการ	1 (25.0%)	8 (28.6%)	4 (16.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	1 (100.0%)	5 (17.9%)	5 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ มีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยบุคคลที่อายุ 30-40 ปีมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 66.7 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 31.3 บุคคล

ที่อายุ 41-50 ปีมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 33.3 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 28.1 และ ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 2.169$
-หญิง	0 (0.00%)	1 (33.3%)	19 (59.4%)	9 (40.9%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	0 (0.00%)	2 (66.7%)	13 (40.6%)	13 (59.1%)	0 (0.00%)	p = .338
2. อายุ						$X^2 =$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	2 (66.7%)	10 (31.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	16.036
-อายุ 41-50 ปี	0 (0.00%)	1 (33.3%)	9 (28.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	0 (0.00%)	13 (40.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .003*
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.998$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	1 (25.0%)	9 (32.1%)	11 (44.0%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	0 (0.00%)	2 (50.0%)	8 (28.6%)	10 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .406
-สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	1 (25.0%)	11 (39.3%)	4 (16.30%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 3.035$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	1 (33.3%)	5 (15.6%)	1 (4.5%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	0 (0.00%)	1 (33.3%)	12 (37.5%)	8 (36.4%)	0 (0.00%)	p = .552
-สูงกว่า 30,000 บาท	0 (0.00%)	1 (33.3%)	15 (31.8%)	13 (59.1%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 2.020$
-รับจ้าง	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10 (31.3%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	0 (0.00%)	1 (33.3%)	10 (31.3%)	7 (31.8%)	0 (0.00%)	p = .918
-รับราชการ	0 (0.00%)	1 (33.3%)	7 (21.9%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	1 (33.3%)	5 (15.6%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์ 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .907$
-หญิง	12 (57.1%)	9 (42.9%)	8 (53.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	9 (42.9%)	12 (57.1%)	7 (46.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .636
2. อายุ						$X^2 = 9.369$
-อายุ 30-40 ปี	4 (19.0%)	3 (14.3%)	8 (53.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	11 (52.4%)	10 (47.6%)	6 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .053
-อายุสูงกว่า 50 ปี	6 (28.6%)	8 (38.1%)	1 (6.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.309$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	6 (28.6%)	7 (33.3%)	8 (53.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	8 (38.1%)	9 (42.9%)	3 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .507
-สูงกว่าปริญญาตรี	7 (33.3%)	5 (23.8%)	4 (26.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 1.369$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	2 (9.5%)	3 (14.3%)	2 (13.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	8 (38.1%)	9 (42.9%)	4 (26.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .850
-สูงกว่า 30,000 บาท	11 (52.4%)	9 (42.9%)	9 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 5.841$
-รับจ้าง	8 (38.1%)	2 (9.5%)	5 (31.3%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	6 (28.6%)	8 (38.1%)	4 (31.3%)	7 (31.8%)	0 (0.00%)	p = .441
-รับราชการ	3 (14.3%)	7 (33.3%)	3 (21.9%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	4 (19.0%)	4 (19.0%)	3 (15.6%)	5 (22.7%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลประเด็นที่ 4 ประเด็นการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักประเด็นขยะอาหาร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่า ชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัว ต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .745$
-หญิง	5 (41.7%)	18 (51.4%)	6 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	7 (58.3%)	17 (48.6%)	4 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .689
2. อายุ						$X^2 = 7.908$
-อายุ 30-40 ปี	2 (16.7%)	8 (22.9%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	9 (75.0%)	15 (42.9%)	3 (30.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .095
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (8.3%)	12 (34.3%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 6.717$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	7 (38.9%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	7 (38.9%)	12 (34.3%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .152
-สูงกว่าปริญญาตรี	4 (22.2%)	9 (25.7%)	3 (75.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 3.755$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (8.3%)	6 (17.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	3 (25.0%)	13 (37.1%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .440
-สูงกว่า 30,000 บาท	8 (66.7%)	16 (45.7%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 6.468$
-รับจ้าง	1 (8.3%)	9 (25.7%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	4 (33.3%)	13 (37.1%)	1 (10.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .373
-รับราชการ	4 (33.3%)	7 (20.0%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีกิจกรรมประเด็นขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
5. อาชีพ (ต่อ) -ธุรกิจส่วนตัว	3 (25.0%)	6 (17.1%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่า ชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงที่มาเกี่ยวกับขยะอาหารมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยบุคคลที่อายุ 30-40 ปีมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมาเป็น ระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 24 และระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 14.3 บุคคลที่อายุ 41-50 ปีมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 78.6 ระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 34.9 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 30 และบุคคลที่อายุสูงกว่า 50 ปีมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 36.4 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 20 และระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 7.1 ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงที่มาเกี่ยวกับขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .413$
-หญิง	7 (50.0%)	16 (48.5%)	6 (60.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	7 (50.0%)	17 (51.5%)	4 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .813
2. อายุ						$X^2 =$
-อายุ 30-40 ปี	2 (14.3%)	8 (24.2%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10.286
-อายุ 41-50 ปี	11 (78.6%)	13 (39.4%)	3 (30.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (7.1%)	12 (36.4%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .036*
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 5.563$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	8 (57.1%)	11 (33.3%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	5 (35.7%)	11 (33.3%)	4 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .234
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (7.1%)	11 (33.3%)	4 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงที่มาเกี่ยวกับขยะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$\chi^2 = 3.196$ df = 4 p = .526
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (7.1%)	6 (18.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-15,000-30,000 บาท	5 (35.7%)	11 (33.3%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-สูงกว่า 30,000 บาท	8 (57.1%)	16 (48.5%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$\chi^2 = 7.312$ df = 6 p = .293
-รับจ้าง	1 (7.1%)	9 (27.3%)	5 (50.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ค้าขาย	5 (35.7%)	12 (36.4%)	1 (10.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-รับราชการ	5 (35.7%)	6 (18.2%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (21.4%)	6 (18.2%)	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับผลกระทบของขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$\chi^2 = 3.177$ df = 2 p = .204
-หญิง	9 (52.9%)	12 (41.4%)	8 (72.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ชาย	8 (47.1%)	17 (58.6%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
2. อายุ						$\chi^2 = 1.742$ df = 4 p = .783
-อายุ 30-40 ปี	5 (29.4%)	6 (20.7%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-อายุ 41-50 ปี	7 (41.2%)	16 (55.2%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-อายุสูงกว่า 50 ปี	5 (29.4%)	7 (24.1%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับผลกระทบของขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 4.352$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	9 (57.1%)	10 (34.5%)	2 (18.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	5 (29.4%)	11 (37.9%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .360
-สูงกว่าปริญญาตรี	3 (17.6%)	8 (27.6%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 3.230$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	4 (23.5%)	2 (6.9%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	5 (29.4%)	11 (37.9%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .520
-สูงกว่า 30,000 บาท	8 (47.1%)	16 (48.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 4.404$
-รับจ้าง	3 (17.6%)	8 (27.6%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	6 (35.3%)	7 (24.1%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .622
-รับราชการ	5 (29.4%)	7 (24.1%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (17.6%)	7 (24.1%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบประเด็นขยะอาหาร 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบ ประเด็นขยะอาหารมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างมีระดับพฤติกรรมมากที่สุดร้อยละ 75 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 30 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 26.1 บุคคลที่มีอาชีพค้าขายมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 47.8 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากที่สุดร้อยละ 25 ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 20 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 20 บุคคลที่มีอาชีพรับราชการมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 30 และ ระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 8.7 บุคคลที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 30 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 20 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 17.4 ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบประเด็นขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบ ประเด็นขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 1.574$
-หญิง	5 (50.0%)	10 (43.5%)	11 (55.0%)	3 (75.0%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	5 (50.0%)	13 (56.5%)	9 (45.0%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	p = .665
2. อายุ						$X^2 = 2.601$
-อายุ 30-40 ปี	2 (20.2%)	5 (21.7%)	6 (30.0%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุ 41-50 ปี	5 (50.0%)	11 (47.8%)	9 (45.0%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	p = .857
-อายุสูงกว่า 50 ปี	3 (30.0%)	7 (30.4%)	5 (25.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 5.853$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	6 (60.0%)	7 (30.4%)	8 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	3 (30.0%)	8 (34.8%)	7 (45.5%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	p = .440
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (10.0%)	8 (34.8%)	5 (25.0%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 1.368$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (10.0%)	3 (13.0%)	3 (15.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	3 (30.0%)	8 (34.8%)	8 (40.0%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	p = .968
-สูงกว่า 30,000 บาท	6 (60.0%)	12 (52.2%)	9 (45.0%)	2 (50.0%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 =$
-รับจ้าง	0 (0.0%)	6 (26.1%)	6 (30.0%)	3 (75.0%)	0 (0.00%)	17.619
-ค้าขาย	2 (20.0%)	11 (47.8%)	4 (20.0%)	1 (25.0%)	0 (0.00%)	df = 9
-รับราชการ	5 (50.0%)	2 (8.7%)	6 (30.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (30.0%)	4 (17.4%)	4 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .040*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

รายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารชุมชนว่าชุมชนของท่านมีการ
 ติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชน
 ของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 3.177$
-หญิง	9 (52.9%)	12 (41.4%)	8 (72.7%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 2
-ชาย	8 (47.1%)	17 (58.6%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .204
2. อายุ						$X^2 = 1.896$
-อายุ 30-40 ปี	6 (35.3%)	6 (20.7%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-อายุ 41-50 ปี	6 (35.3%)	16 (55.2%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .755
-อายุสูงกว่า 50 ปี	5 (29.4%)	7 (24.1%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 3.727$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	9 (52.9%)	10 (34.5%)	2 (18.2%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-ปริญญาตรี	4 (23.5%)	11 (37.9%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .444
-สูงกว่าปริญญาตรี	4 (23.5%)	8 (27.6%)	4 (36.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัว						$X^2 = 3.230$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	4 (23.5%)	2 (6.9%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 4
-15,000-30,000 บาท	5 (29.4%)	11 (37.9%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .520
-สูงกว่า 30,000 บาท	8 (47.1%)	16 (48.5%)	5 (45.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 4.668$
-รับจ้าง	4 (23.5%)	8 (27.6%)	3 (27.3%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-ค้าขาย	5 (29.4%)	7 (24.1%)	6 (54.5%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	p = .587
-รับราชการ	5 (29.4%)	7 (24.1%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (17.6%)	7 (24.1%)	1 (9.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลประเด็นที่ 5 ประเด็นแนวทางกำจัดขยะอาหาร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่า
 ชุมชนควรมีโครงสร้างหรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับ

การศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน
 ควรมีโครงสร้างหรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหารไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$)
 ดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชน
 ของท่านควรมีโครงสร้างหรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนควรมีโครงสร้างหรือกิจกรรมประเด็นการกำจัดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 3.650$
-หญิง	2 (100.0%)	4 (66.7%)	8 (57.1%)	15 (42.9%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	0 (0.00%)	2 (33.3%)	6 (42.9%)	20 (57.1%)	0 (0.00%)	p = .302
2. อายุ						$X^2 =$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	3 (50.0%)	5 (35.7%)	7 (20.0%)	0 (0.00%)	11.219
-อายุ 41-50 ปี	2 (100.0%)	3 (50.0%)	8 (57.1%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (7.1%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .082
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 7.164$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (0.00%)	3 (50.0%)	5 (35.7%)	13 (37.1%)	0 (0.00%)	df = 6
-ปริญญาตรี	1 (50.0%)	1 (16.7%)	8 (57.1%)	10 (28.6%)	0 (0.00%)	p = .306
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (50.0%)	2 (33.3%)	1 (7.1%)	12 (34.3%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัว						$X^2 = 7.928$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	1 (16.7%)	2 (14.3%)	4 (11.4%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	1 (50.0%)	1 (16.7%)	9 (64.3%)	10 (28.6%)	0 (0.00%)	p = .243
-สูงกว่า 30,000 บาท	1 (50.0%)	4 (66.7%)	3 (21.4%)	21 (60.0%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 =$
-รับจ้าง	1 (50.0%)	1 (16.7%)	8 (57.1%)	5 (14.3%)	0 (0.00%)	12.452
-ค้าขาย	0 (0.00%)	2 (33.3%)	3 (21.4%)	13 (37.1%)	0 (0.00%)	df = 9
-รับราชการ	1 (50.0%)	2 (33.3%)	1 (7.1%)	9 (25.7%)	0 (0.00%)	p = .189
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	1 (16.7%)	2 (14.3%)	8 (22.9%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่า
 ชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับ
 การศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่าน

ควรมีการคัดแยกอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 3.650$
-หญิง	2 (100.0%)	4 (66.7%)	8 (57.1%)	15 (42.9%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	0 (0.00%)	2 (33.3%)	6 (42.9%)	20 (57.1%)	0 (0.00%)	p = .302
2. อายุ						$X^2 = 11.219$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	3 (50.0%)	5 (35.7%)	7 (20.0%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุ 41-50 ปี	2 (100.0%)	3 (50.0%)	8 (57.1%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .082
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (7.1%)	14 (40.0%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 7.164$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (0.00%)	3 (50.0%)	5 (35.7%)	13 (37.1%)	0 (0.00%)	df = 6
-ปริญญาตรี	1 (50.0%)	1 (16.7%)	8 (57.1%)	10 (28.6%)	0 (0.00%)	p = .306
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (50.0%)	2 (33.3%)	1 (7.1%)	12 (34.3%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัว						$X^2 = 7.928$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	0 (0.00%)	1 (16.7%)	2 (14.3%)	4 (11.4%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	1 (50.0%)	1 (16.7%)	9 (64.3%)	10 (28.6%)	0 (0.00%)	p = .243
-สูงกว่า 30,000 บาท	1 (50.0%)	4 (66.7%)	3 (21.4%)	21 (60.0%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 12.452$
-รับจ้าง	1 (50.0%)	1 (16.7%)	8 (57.1%)	5 (14.3%)	0 (0.00%)	df = 9
-ค้าขาย	0 (0.00%)	2 (33.3%)	3 (21.4%)	13 (37.1%)	0 (0.00%)	p = .189
-รับราชการ	1 (50.0%)	2 (33.3%)	1 (7.1%)	9 (25.7%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.00%)	1 (16.7%)	2 (14.3%)	8 (22.9%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ

การศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าชุมชนควรมีถึงขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะ
อาหารนำไปจัดการต่อไปมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยบุคคลที่มีอายุ 30-40 ปี มีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรม
มากร้อยละ 46.2 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 17.9 บุคคลที่มีอายุ 41-50 ปี มีระดับ
พฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 75 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 50 ระดับพฤติกรรมปาน
กลางร้อยละ 42.9 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 38.5 บุคคลที่มีอายุสูงกว่า 50 ปี มีระดับพฤติกรรม
ปานกลางร้อยละ 39.3 รองลงมาเป็น ระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 25 ระดับพฤติกรรมมากร้อย
ละ 15.4

โดยบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50
รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 23.1 และระดับ
พฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5 บุคคลที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ
62.5 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 30.8 และระดับ
พฤติกรรมปานกลางร้อยละ 28.6 บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมน้อย
ร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 46.2 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ
21.4

โดยบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 75 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรม
น้อยมากร้อยละ 37.5 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 21.4 บุคคลที่มีอาชีพค้าขายมีระดับ
พฤติกรรมมากร้อยละ 46.2 รองลงมาเป็นพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมปานกลาง
ร้อยละ 28.6 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5 บุคคลที่มีอาชีพรับราชการมีระดับพฤติกรรมปาน
กลางร้อยละ 35.7 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 23.1 บุคคลที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมี
ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 30.8 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 25 ระดับพฤติกรรม
ปานกลางร้อยละ 14.3 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5 ดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 3.747$
-หญิง	3 (37.5%)	6 (75.0%)	12 (42.9%)	8 (61.5%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	5 (62.5%)	2 (25.0%)	16 (57.1%)	5 (38.5%)	0 (0.00%)	p = .290
2. อายุ						$X^2 = 12.646$
-อายุ 30-40 ปี	0 (0.00%)	4 (50.0%)	5 (17.9%)	6 (46.2%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุ 41-50 ปี	6 (75.0%)	4 (50.0%)	12 (42.9%)	5 (38.5%)	0 (0.00%)	p = .049*
-อายุสูงกว่า 50 ปี	2 (25.00%)	0 (0.00%)	11 (39.3%)	2 (15.4%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 11.977$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	3 (37.5%)	1 (12.5%)	14 (50.0%)	3 (23.1%)	0 (0.00%)	df = 6
-ปริญญาตรี	5 (62.5%)	3 (37.5%)	8 (28.6%)	4 (30.8%)	0 (0.00%)	p = .050*
-สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00%)	4 (50.0%)	6 (21.4%)	6 (46.2%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 4.611$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (12.5%)	1 (12.5%)	4 (14.3%)	1 (7.7%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	5 (62.5%)	4 (50.0%)	8 (28.6%)	4 (30.8%)	0 (0.00%)	p = .595
-สูงกว่า 30,000 บาท	2 (25.0%)	3 (37.5%)	16 (57.1%)	8 (61.5%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 = 20.499$
-รับจ้าง	3 (37.5%)	6 (75.0%)	6 (21.4%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 9
-ค้าขาย	3 (37.5%)	1 (12.5%)	8 (28.6%)	6 (46.2%)	0 (0.00%)	p = .015*
-รับราชการ	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10 (35.7%)	3 (23.1%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	2 (25.0%)	1 (12.5%)	4 (14.3%)	4 (30.8%)	0 (0.00%)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร 5 ข้อได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร ๕ ข้อ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = .332$
-หญิง	5 (45.5%)	12 (50.0%)	9 (52.9%)	3 (60.0%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	6 (54.5%)	12 (50.0%)	8 (47.1%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .952
2. อายุ						$X^2 = 7.774$
-อายุ 30-40 ปี	2 (18.2%)	8 (33.3%)	3 (17.6%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุ 41-50 ปี	8 (72.7%)	7 (29.2%)	10 (58.8%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .255
-อายุสูงกว่า 50 ปี	1 (9.1%)	9 (37.5%)	4 (23.5%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 1.681$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	4 (36.4%)	9 (37.5%)	7 (41.2%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	df = 6
-ปริญญาตรี	5 (45.5%)	8 (33.3%)	5 (29.4%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .947
-สูงกว่าปริญญาตรี	2 (18.2%)	7 (29.2%)	5 (29.4%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 2.991$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (9.1%)	3 (12.5%)	3 (17.6%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	6 (54.5%)	8 (33.3%)	5 (29.4%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	p = .810
-สูงกว่า 30,000 บาท	4 (36.4%)	13 (54.2%)	9 (52.9%)	3 (60.0%)	0 (0.00%)	
5. อาชีพ						$X^2 =$
-รับจ้าง	4 (36.4%)	3 (12.5%)	8 (47.1%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	12.648
-ค้าขาย	3 (27.3%)	8 (33.3%)	5 (29.4%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	df = 9
-รับราชการ	1 (9.1%)	9 (37.5%)	2 (11.8%)	1 (20.0%)	0 (0.00%)	p = .179
-ธุรกิจส่วนตัว	3 (27.3%)	4 (16.7%)	2 (11.8%)	2 (40.0%)	0 (0.00%)	

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษารายได้ครอบครัวต่อเดือน อาชีพ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. เพศ						$X^2 = 5.406$
-หญิง	1 (25.0%)	7 (46.7%)	8 (40.0%)	13 (72.2%)	0 (0.00%)	df = 3
-ชาย	3 (75.0%)	8 (53.3%)	12 (60.0%)	5 (27.8%)	0 (0.00%)	p = .144
2. อายุ						$X^2 = 5.123$
-อายุ 30-40 ปี	1 (25.0%)	6 (40.0%)	4 (20.0%)	4 (22.2%)	0 (0.00%)	df = 6
-อายุ 41-50 ปี	3 (75.0%)	4 (26.7%)	11 (55.0%)	9 (50.0%)	0 (0.00%)	p = .528
-อายุสูงกว่า 50 ปี	0 (0.00%)	5 (33.3%)	5 (25.0%)	5 (27.8%)	0 (0.00%)	
3. ระดับการศึกษา						$X^2 = 2.055$
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	1 (25.0%)	7 (46.7%)	8 (40.0%)	5 (27.8%)	0 (0.00%)	df = 6
-ปริญญาตรี	2 (50.0%)	5 (33.3%)	6 (30.0%)	7 (38.9%)	0 (0.00%)	p = .915
-สูงกว่าปริญญาตรี	1 (25.0%)	3 (20.0%)	6 (30.0%)	6 (33.3%)	0 (0.00%)	
4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน						$X^2 = 2.057$
-ต่ำกว่า 15,000 บาท	1 (25.0%)	2 (13.3%)	2 (10.0%)	2 (11.1%)	0 (0.00%)	df = 6
-15,000-30,000 บาท	2 (50.0%)	6 (40.0%)	6 (30.0%)	7 (38.9%)	0 (0.00%)	p = .914
-สูงกว่า 30,000 บาท	1 (25.0%)	7 (46.7%)	12 (60.0%)	9 (50.0%)	0 (0.00%)	

ตารางที่ 4.38 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารว่าชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน					ค่าสถิติ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
5. อาชีพ						$\chi^2 = 11.465$ df = 9 p = .245
-รับจ้าง	2 (50.0%)	3 (20.0%)	7 (35.0%)	3 (16.7%)	0 (0.00%)	
-ค้าขาย	1 (25.0%)	4 (26.7%)	5 (25.0%)	8 (44.4%)	0 (0.00%)	
-รับราชการ	0 (0.0%)	7 (46.7%)	4 (20.0%)	2 (11.1%)	0 (0.00%)	
-ธุรกิจส่วนตัว	1 (25.0%)	1 (6.7%)	4 (20.0%)	5 (27.8%)	0 (0.00%)	

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต (วัตถุประสงค์ข้อที่ 4)

จากการเก็บข้อมูลพบว่าเทศบาลนครภูเก็ตจัดการกับขยะอาหารบางส่วน โดยต้องรับภาระในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมเป็นลักษณะศูนย์ ขยะอาหารบางส่วนถูกจัดการตั้งแต่ต้นทาง จากผู้ประกอบการร้านอาหาร สถาบันการศึกษาเพื่อเป็นอาหารสัตว์ และจากในเขตเทศบาลนครภูเก็ตมีการแยกขยะอาหารในการนำมาทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ เองแต่ทว่ายังมีขยะอาหารปริมาณมากยังคงทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป ทำให้ขยะอาหารที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่ถูกจัดการอย่างถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น แนวทางที่ถูกต้องจึงควรยึดหลัก 3 Rs คือ Reduce Reuse Recycle อย่างเคร่งครัดโดยต้องจำเพาะตามบริบทลักษณะประเภทขยะอาหาร ดังนี้

Reduce คือ การลดขยะอาหารลงให้น้อยที่สุด โดยพยายามรณรงค์และทำความเข้าใจถึงอันตรายและผลกระทบของขยะอาหารตั้งแต่ต้นทาง

Reuse คือ นำขยะอาหารที่ยังไม่เสื่อมสภาพ หรือนำเสียไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรง เช่น นำไปเป็นอาหารสัตว์

Recycle คือ นำขยะอาหารที่เสื่อมสภาพ หรือนำเสียไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยนำไปทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และผลิตก๊าซชีวภาพ

ซึ่งหลัก 3 Rs จะเกิดประสิทธิภาพสูงหากถูกนำมาใช้ในการจัดการขยะต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของประชาชนชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตโดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และขนส่งมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่จากชุมชนต่าง ๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะอาหาร ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

5.1 สรุปผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สรุปผลการพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต ดังนี้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง 57 คน พบว่าจากข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 50.9 อายุระหว่าง 41-50 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีร้อยละ 36.8 รายได้ครอบครัวต่อเดือนสูงกว่า 30,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพค้าขายร้อยละ 31.6 ในชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีถังขยะอาหารร้อยละ 61.4 มีขยะอาหารเกิดขึ้นประมาณ 1-2 กิโลกรัมต่อวัน ลักษณะการทิ้งขยะอาหาร แยกขยะอาหารใส่ถุงแล้วทิ้งในถังขยะรวมร้อยละ 43.9 การศึกษาระดับพฤติกรรมการกำจัดขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ใน 5 ประเด็นมีค่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .18 จำแนกเป็นประเด็นแต่ละประเด็นมีค่าเฉลี่ยดังนี้ การกำจัดขยะอาหารมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .33 การคัดแยกขยะอาหารมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .31 การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหารมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .47 การวางแผนลดขยะอาหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .58 แนวทางการกำจัดขยะอาหารมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .58

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สรุปผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้าน 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน พบว่า เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน กับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ส่วนด้านระดับการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ ($p<0.05$) ซึ่งค่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารสูงสุดในบุคคลที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีค่าเฉลี่ย 2.20 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรีค่าเฉลี่ย 2.08 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย 1.77 ซึ่งอยู่ในระดับน้อยที่สุดซึ่งในภาพรวมแล้วอยู่ในระดับน้อยถึงน้อยที่สุด

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน กับประเด็นคือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหารซึ่งแต่ละประเด็นมีข้อความย่อ 5 ข้อสามารถสรุปดังนี้

ประเด็นที่ 1 คัดแยกขยะอาหารกับข้อความย่อ 5 ข้อดังนี้คือ ชุมชนมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ ชุมชนมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ ชุมชนมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร ชุมชนมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุข้อความที่ว่าชุมชนของท่านมีถังสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้านมีความแตกต่างทางสถิติ ($p<0.05$) โดยบุคคลที่มีอายุ 30-40 ปี มีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมา มีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 25.7 และมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด 22.2, โดยบุคคลที่มีอายุ 41-50 ปี มีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 72.2 รองลงมา มีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 40 บุคคลที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมา มีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 34.3 และมีระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด 5.6

ประเด็นที่ 2 การวางแผนลดขยะอาหาร 5 ข้อดังนี้คือ ชุมชนมีการวางแผน หรือนโยบายด้านการลดขยะอาหารชุมชนมีการตั้งงบประมาณด้านการลดขยะอาหาร ชุมชนมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน ชุมชนมีการจัดสรรงบประมาณด้านการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด ชุมชนมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$)

ประเด็นที่ 3 การกำจัดขยะอาหาร 5 ข้อดังนี้คือ ชุมชนมีถังสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน ชุมชนมีจุดกำจัดขยะอาหาร ชุมชนมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร ชุมชนมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ส่วนข้อที่ว่า ชุมชนมีการนำ

ขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยบุคคลที่มีอายุ 30–40 ปี มีพฤติกรรมน้อยร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 31.3, โดยบุคคลที่มีอายุ 41–50 ปี มีพฤติกรรมน้อยร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 28.1, โดยบุคคลที่มีอายุ สูงกว่า 50 ปี มีเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 40.6

ประเด็นที่ 4 การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหาร 5 ข้อดังนี้ คือ ชุมชนมีกิจกรรมด้านขยะอาหาร ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร ชุมชนมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนข้อที่ว่า ชุมชนมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับขยะอาหาร ชุมชนมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบด้านขยะอาหารมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยบุคคลที่มีอายุ 30–40 ปี มีพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 50 รองลงมา มีพฤติกรรมน้อยร้อยละ 66.7 บุคคลที่มีอายุ 41–50 ปี มีพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 78.6 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 34.9 และมีพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 30, บุคคลที่มีอายุ สูงกว่า 50 ปี มีพฤติกรรมน้อยร้อยละ 36.4 พฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 20 และพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 7.1 โดยบุคคลที่ประกอบอาชีพรับจ้างมีพฤติกรรมระดับมากร้อยละ 75 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 30 และพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 26.1 บุคคลที่ประกอบอาชีพค้าขายมีพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 47.8 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับมากร้อยละ 25 พฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 20 และพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 20 บุคคลที่ประกอบอาชีพรับราชการมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 30 และพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 8.7 บุคคลที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดร้อยละ 30 รองลงมาเป็นพฤติกรรมระดับปานกลางร้อยละ 20 และพฤติกรรมระดับน้อยร้อยละ 17.4

ประเด็นที่ 5 แนวทางการกำจัดขยะอาหาร 5 ข้อดังนี้ คือ ชุมชนควรมีโครงการ หรือกิจกรรมด้านการกำจัดขยะอาหาร ชุมชนควรมีการคัดแยกขยะอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ ชุมชนควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร ชุมชนควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนข้อที่ว่าชุมชนมีควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไปมีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยบุคคลที่มีอายุ 30–40 ปี มีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 46.2 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 17.9 บุคคลที่มีอายุ 41–50 ปี มีระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 75 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 50 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 42.9 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 38.5 บุคคลที่มีอายุสูงกว่า 50 ปี มีระดับพฤติกรรม

ปานกลางร้อยละ 39.3 รองลงมาเป็น ระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 25 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 15.4

โดยบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 23.1 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5 บุคคลที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 30.8 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 28.6 บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 46.2 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 21.4

โดยบุคคลที่มีอาชีพรับจ้างมีระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 75 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยมากร้อยละ 37.5 และระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 21.4 บุคคลที่มีอาชีพค้าขายมีระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 46.2 รองลงมาเป็นพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 37.5 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 28.6 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5 บุคคลที่มีอาชีพรับราชการมีระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 35.7 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 23.1 บุคคลที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีระดับพฤติกรรมมากร้อยละ 30.8 รองลงมาเป็นระดับพฤติกรรมน้อยที่สุดร้อยละ 25 ระดับพฤติกรรมปานกลางร้อยละ 14.3 และระดับพฤติกรรมน้อยร้อยละ 12.5

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตตั้งนี้ เทศบาลนครภูเก็ตดำเนินการวางแผนและจัดการกับขยะอาหารตั้งแต่ต้นทาง ถึงแม้ว่าบางส่วนจากผู้ประกอบการร้านอาหาร สถาบันการศึกษาแต่ทว่ายังมีขยะอาหารปริมาณมากยังคงทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป ทำให้ขยะอาหารที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่ถูกจัดการอย่างถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยปกติแล้วขยะอาหารล้นแล้วแต่เป็นสารประกอบอินทรีย์และย่อยสลายอย่างรวดเร็ว เกิดปัญหาด้านกลิ่น น้ำชะขยะและก๊าซเรือนกระจกหลายชนิด แนวทางที่เหมาะสมในการจัดการขยะอาหารคือ ขยะอาหารที่ยังคงสภาพดียังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ควรนำไปใช้ประโยชน์โดยตรงก่อน เช่น การนำไปเป็นอาหารสัตว์ จากนั้นขยะอาหารที่เริ่มเสียสภาพแล้วจึงนำไปหมักแบบไร้อากาศเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ หลังจากนั้นจะเหลือเป็นปุ๋ยหมักเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งหากมีการคัดแยกเพื่อดำเนินการตั้งแต่ต้นทางแล้วนำไปหมักแบบไร้อากาศเพื่อเกิดก๊าซชีวภาพเปลี่ยนเป็นพลังงานทดแทนได้อันจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนส่งผลดีทั้งทางเศรษฐศาสตร์ และทางสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

การศึกษาพฤติกรรมการกำจัดขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตใน 5 ประเด็นมีค่าระดับพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .18 ซึ่งมีค่าในระดับต่ำ จะเห็นได้ว่าการจัดการขยะอาหารนั้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพฤติกรรมการจัดการขยะโดยทั่วไปจะเน้นไปที่ขยะชุมชน และขยะประเภทที่ไม่ย่อยสลาย เช่น พลาสติก โลหะ กระดาษ ดังที่ ศุภลักษณ์ แว้วสวัสดิ์ (2558) พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่าประเด็นการคัดแยกขยะอยู่ในระดับดีที่สุด รองลงมา คือ ประเด็นการลดการใช้ (Reduce) และประเด็นการใช้ซ้ำ (Reuse) และสาคร ศรีมุข (2564) ได้กล่าวไว้ว่าประเทศไทยยังมีการดำเนินการเพื่อบริหารจัดการปัญหาขยะอาหารอยู่ในระดับที่น้อย เนื่องจากยังขาดมาตรการควบคุมด้านกฎหมาย ขาดแรงจูงใจทางด้านภาษีแก่ผู้ประกอบการในการบริจาคอาหาร และนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการลดปริมาณขยะอาหาร

5.2.2 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจำแนกตาม

ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน กับประเด็นคือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหารซึ่งแต่ละประเด็นมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ สรุปประเด็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการจัดการขยะอาหารเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อมาพิจารณาในรายประเด็นทั้ง 5 ประเด็นพบว่า อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาของบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความแตกต่างทางสถิติ สอดคล้องกับ นภัส น้ำใจตรง และนรินทร์ สังข์รักษา (2562) ที่ได้สรุปว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อความคิด เจตคติ และพฤติกรรมแตกต่างกัน อาชีพและรายได้มีผลให้วัฒนธรรม ประสบการณ์ ทักษะ และเป้าหมายที่แตกต่างกันส่งผลให้พฤติกรรมและความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน สอดคล้องกับ Saman, A., และคณะ (2021) กล่าวถึงพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารไว้ว่า อายุของผู้ที่ศึกษามีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมการลดขยะอาหาร (reduce) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหากบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความเข้าใจและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมสูงจะส่งผลต่ออันดีต่อพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารในชุมชนได้

5.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตจังหวัดภูเก็ตกับประเด็นคำถาม 5 ประเด็น คือ การกำจัดขยะอาหาร การคัดแยกขยะอาหาร การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักด้านขยะอาหาร การวางแผนลดขยะอาหาร แนวทางการกำจัดขยะอาหาร ในแต่ละประเด็นมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ พบว่าทั้ง 5 คำถามไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ในข้อคำถามย่อยพบความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยด้านอายุมีความแตกต่างทางสถิติโดยบุคคลที่มีอายุ 30-40 ปี มีพฤติกรรมการในด้านการคัดแยก และความตระหนักถึงผลกระทบด้านขยะอาหารในระดับกลาง สอดคล้องกับ Saman, A., และคณะ (2021) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือนมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะอาหาร โดยเฉพาะปัจจัยด้านอายุ สอดคล้องกับ ศุภลักษณ์ แว่วสวัสดิ์ (2558) และ นภัส น้ำใจตรง และ นรินทร์ สังข์รักษา. (2562) ที่กล่าวว่า เพศ มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน ส่วนอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายของครัวเรือนต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนและลักษณะที่อยู่อาศัยที่ต่างกัน มีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลล้วนแล้วแต่ส่งผลพฤติกรรมในการจัดการขยะอาหารรวมทั้งขยะประเภทต่างๆ

5.2.4 แนวทางการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ตต้องรับภาระในการจัดการขยะมูลฝอยขยะอาหาร และโดยรวมเป็นลักษณะศูนย์ ขยะอาหารถูกจัดการตั้งแต่ต้นทางเพียงมีบางส่วนเท่านั้นจากผู้ประกอบการร้านอาหาร สถาบันการศึกษาเพื่อเป็นอาหารสัตว์ และจากเทศบาลในการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ เองแต่ทว่ายังมีขยะอาหารปริมาณมากยังคงทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป ทำให้ขยะอาหารที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่ถูกจัดการอย่างถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุดการใช้หลัก 3 Rs ยังคงมีประสิทธิภาพ หากแต่หลัก 3 Rs นั้นถูกนำมาใช้ในการจัดการขยะต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ในประเทศบังคลาเทศ Jarin et al. (2022) กล่าวว่าหลัก 3Rs ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ปี 2010 หลายปีต่อมาพบว่าขาดประสิทธิภาพเนื่องจากขาดการติดตาม การประสานงานอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นหลัก 3Rs จะได้ผลสูงจึงต้องติดตามประสานงานตามนโยบายที่มีอย่างต่อเนื่อง ในการจัดการขยะอาหารเพียงแต่คำจำกัดความอาจแตกต่างกันจากขยะประเภทอื่น โดย Reduce ในส่วนของขยะอาหารอาจเป็นการรณรงค์ในการวางแผน การซื้ออาหาร การเก็บรักษา การทำอาหาร การบริโภคไม่ให้มีมากเกินความจำเป็น Reuse เช่น การถนอมอาหาร การแปรรูป และ Recycle เช่น การเลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรานิชูว์ ศรีจันทราพันธ์ (2559) ที่ได้สรุปแบบจำลองแนวความคิดการลด

ขยะอาหารในครัวเรือนไว้แบบครบวงจรไว้ 7 ขั้นตอน และหากยังมีขยะอาหารเกิดขึ้นมาก็ควรใช้วิธี Waste to energy กับขยะอาหารที่เสียสภาพโดยการหมักแบบไร้อากาศเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ สุดท้ายจะเหลือเป็นปุ๋ยหมักเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.2.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นการสะท้อนว่า พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ตยังอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นทางเทศบาลนครภูเก็ตควรมีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารให้ดียิ่งขึ้น

5.3.2.2 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากปัจจัยส่วนบุคคล รวมถึงมาจากการที่หน่วยงานในพื้นที่หรือหมายถึงเทศบาลนครภูเก็ตดำเนินงาน ดังนั้นหากเทศบาลนครภูเก็ตวางกฎ และนโยบายที่เข้มงวดขึ้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมการจัดการขยะอาหารส่วนรวมเกิดขึ้นได้และย่อมส่งผลดีต่อการจัดการขยะอาหารในระยะยาว

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าพฤติกรรมการคัดแยกขยะอาหารของคนในชุมชนยังเกิดขึ้นน้อย ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการคัดแยกขยะอาหารเพื่อลดผลกระทบและง่ายแก่การจัดการในลำดับต่อไป

5.3.2.2 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าการจัดการขยะอาหารนั้นเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยการมีส่วนร่วมสูง ทั้งนี้ควรมีการศึกษาในส่วนของกรวางนโยบายจากทางเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับชุมชนจะสนับสนุนการจัดการขยะอาหารและขยะทุกประเภทได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย **ป.พ.ศ.2561**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560). **Hate Waste ขยะใครใครก็ไม่รัก (“เรื่องของขยะกับพลเมือง”)**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2561). **สถานการณ์ท่องเที่ยวชาวต่างชาติ** ค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.362degree.com>.
- กระทรวงพลังงาน. (2558). **การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะด้วยเทคโนโลยีเตาเผาขยะ (Incineration)**. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน.
- ณิชา บุรุษสิงห์. (2559). เอกสารวิชาการ **Academic Focus** น้ำมันเชื้อเพลิงผลผลิตจากขยะ **พลาสติก**. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เทศบาลนครภูเก็ต. (2562). **ข้อมูลชุมชนในเทศบาลนครภูเก็ต**. ค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.phuketcity.go.th/community/detail>.
- นภัส น้ำใจตรง และนรินทร์ สังข์รักษา. (2562). **พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม**. *อำเภอ จังหวัดนครปฐม.วารสารชุมชนวิจัย*, 13 (2): 179–190.
- ปนัดดา รุจะศิริ. (2555). **พฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนานาชาติเทร้ลล์**. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ปราโมทย์ เชี่ยวชาญ. (2557). **การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)**. *จุลสารสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, 3: 1–5
- ผกามาศ รินรักษา. (2559). **ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในเขตตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ภัทรานิษฐ์ ศรีจันทราพันธุ์. (2559). **การลดขยะอาหารในครัวเรือนแบบครบวงจร**. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 36 (3): 19–36.

- วัฒนณรงค์ มากพันธ์, ปิยวรรณ เนื่องมัจฉา, พิมพร มากพันธ์ และเสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี. (2561). *ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง*. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 21 (1): 79–87.
- วิกิพีเดีย. (2565). **เทศบาลนครภูเก็ต**. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2565 จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>.
- ศุภลักษณ์ แก้วสวัสดิ์ (2558) *ศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลาอำเภอ เมืองชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2562). *สถิตินักท่องเที่ยว*. ค้นเมื่อ 3 มกราคม 2562, จาก <https://www.bltbangkok.com/CoverStory/>
- สาคร ศรีมุข. (2564). **ปัญหาและการจัดการขยะอาหาร (Food Waste Problem and Management)**. เอกสารวิชาการ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- สำนักการช่าง. (2564). *รายงานผลการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 2562–2563*. สำนักการช่าง กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต.
- สิทธิโชค วรานุสันติกุล. (2529). *การจัดการพฤติกรรมมนุษย์*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- สุชานาฏ อเนกนพรัตน์. (2565). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างขยะอาหารในระดับครัวเรือน: กรณีศึกษา เขตหนองจอกกรุงเทพมหานคร**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุภาพร ศรีงาม. (2552). **พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี**. รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ การเมืองและการบริหารจัดการ. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อภิรักษ์ จันตะนี. (2547). **การใช้แนวคิดและทฤษฎีเพื่ออ้างอิงในการทำวิจัยทางธุรกิจ. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.**
- อาณัติ ต๊ะปินตา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะ*. กรุงเทพฯ: แอดทีฟ พรินท์.
- Aidan, R. Mouat. (2022). *Sustainability in food–waste reduction biotechnology: a critical review*. *Current Opinion in Biotechnology*. 77: 1–7.
- FAO. (2018). “**Food loss and waste and the right to adequate food: Making the connection**” [Online]. Retrieved January 9, 2019 from <http://www.fao.org/3/CA1431EN/ca1431en.pdf>

- Guillermo Garcia–Garciaa, Elliot Woolley and Shahin Rahimifard. (2017). *Optimizing industrial food waste management*. **Procedia Manufacturing**. 8: 432–439.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. and Meybeck, A. (2011). **Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hierarchies of solid waste. (2018)
https://www.pngkit.com/view/u2t4y3w7u2i1q8r5_epa-waste-management-hierarchy-waste-management-epa/
- Institution of Mechanical Engineers (ImechE). (2013). **Global Food: Waste Not, Want Not**. London: Institution of Mechanical Engineers.
- Jarin, D.T., Sara, H.H., Radia, M.A., Hema, P.S., Hasan, S., Urme, S.A., Audia, C., HaSan, M.D., & Quayyum. (2022). An overview of progress towards implementation of solid waste management policies in Dhaka, **Bangladesh. Heliyon** ,(4): 1–11.
- Landfill Gas-to-Energy. (2019). **Apple จะเปลี่ยนก๊าซเสียจากขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า** [Online]. Retrieve November 10, 2019 <http://www.advanceddisposal.com/>
- Priefer, C., Jörisen, J. and Bräutigam, K. (2013). **Technology Options for Feeding 10 billion People: Options for Cutting Food Waste**. Brussels: The European Parliament Science and Technology Options Assessment.
- Saman, A., Muhammad, D., Puneet, K., Muhammad, J. S. H and Amandeep, D. (2021). Drivers of food waste reduction behaviour in the household context. **Food Quality and Preference**, 94 : 1–11.
- Shekda, AV, (2009). *Sustainable solid waste management: an integrated approach for Asian countries*. **Waste Manag**, 29 (4): 1438–48
- Sinsuwan, P. (2014). **Municipal Solid Waste: The Significant Problem of Thailand (ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ)**. [Online]. Retrieved January 9, 2019 from http://library.senate.go.th/document/Ext7449/7449113_0002.PDF
- Srijuntrapun, P. (2018). Appropriate participatory food waste management in the World Heritage Site, the Historic City of Ayutthaya. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. (39): 381–386.

UN News Center. (2013). **Nearly 870 million people chronically undernourished.**

[Online]. Retrieved February 24, 2018 from <http://www.un.org/apps/news/story.asp>.

UNESCO. (2009). **Water in a Changing World.** [Online]. Retrieved February 9, 2019

from <http://webworld.unesco.org>

Ventour, L. (2008). **The food we waste (Food waste report V2).** [Online]. Retrieved

November 10, 2019 <https://www.lefigaro.fr/assets/pdf/>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ผศ.เศรษฐวิรุทธิ์ คงกระพันธ์ หัวหน้างานวิจัย/อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาดดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์ฯภูเก็ต
2. ผศ.วัชรินทร์ เกิดทรัพย์ ผู้ประสานสาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์ฯภูเก็ต
3. อาจารย์สุชาดา สุตจิตร หัวหน้างานบุคลากร/อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาดดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์ฯภูเก็ต



ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์

“พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต”
(Behavior about Food Waste Management by community in Phuket Municipality)

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขด้านขยะอาหาร

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

2. กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชั้นการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

3. คำตอบของท่านในแบบสัมภาษณ์นี้ถือเป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษาการวิจัย โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยผู้วิจัยจะนำคำตอบของท่านไปใช้ในการสรุปผลทางการวิจัยเป็นลำดับต่อไป

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสัมภาษณ์เนื่องจากข้อมูลจากท่านมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นันทน์ สิริพันธ์พงศ์

(นางสาวปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์)

ผู้วิจัย

ลำดับที่ □□□

แบบสัมภาษณ์

“พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต”
(Behavior about Food Waste Management by community in Phuket Municipality)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (มีทั้งหมด 8 ข้อ)

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง (□) ที่ต้องการเลือก

1. เพศ

1. หญิง

2. ชาย

2. อายุ

1. อายุ 30-40 ปี

2. อายุ 41-50 ปี

3. อายุสูงกว่า 50 ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี

3. สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

4. รายได้ครอบครัวต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 15,000 บาท

2. 15,000-30,000 บาท

3. สูงกว่า 30,000 บาท

5. อาชีพ

1. รับจ้าง

2. ค้าขาย

3. รับราชการ

4. ธุรกิจส่วนตัว

6. บ้านของท่านมีถังขยะอาหารจำนวนเท่าใด

1. ไม่มี

2. 1 ถัง

3. 2 ถัง

4. มากกว่า 2 ถัง

7. บ้านของท่านมีขยะอาหารที่เกิดขึ้นประมาณกี่กิโลกรัมต่อวัน

1. ต่ำกว่า 1 กิโลกรัม

2. 1-2 กิโลกรัม

3. 2-4 กิโลกรัม

8. บ้านของท่านมีลักษณะการทิ้งขยะอาหารอย่างไร

1. ทิ้งลงไปในถังขยะรวมโดยตรง

2. แยกขยะอาหารใส่ถุงแล้วทิ้งในถังขยะรวม

3. ทิ้งให้เป็นอาหารสัตว์

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการขยะอาหารของชุมชนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง (□) ที่ต้องการเลือก

(5) = ระดับพฤติกรรมมากที่สุด

(4) = ระดับพฤติกรรมมาก

(3) = ระดับพฤติกรรมปานกลาง

(2) = ระดับพฤติกรรมน้อย

(1) = ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด

(1) การกำจัดขยะอาหาร		ระดับพฤติกรรม				
		(5) มาก ที่สุด	(4) มาก	(3) ปาน กลาง	(2) น้อย	(1) น้อย ที่สุด
1.1	ชุมชนของท่านมีการดำเนินการด้านการกำจัดขยะอาหาร					
1.2	ชุมชนของท่านมีจุดกำจัดขยะอาหาร					
1.3	ชุมชนของท่านมีจุดหรือศูนย์กำจัดขยะอาหาร					
1.4	ชุมชนของท่านมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หมักทำปุ๋ย ก๊าซชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ					
1.5	ชุมชนของท่านมีการเพิ่มมูลค่าขยะอาหาร เช่น ขายเป็นอาหารสัตว์					
2.1	ชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะ					
2.2	ชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหาร					
2.3	ชุมชนของท่านมีการจัดถังขยะแยกประเภทขยะอาหารเพียงพอ					
2.4	ชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะอาหารก่อนทิ้งลงถังขยะทุกครั้ง					
2.5	ชุมชนของท่านมีถังสำหรับแยกเศษอาหารไว้ภายในบ้าน					

(3) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักรู้ด้านขยะอาหาร		ระดับพฤติกรรม				
		(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
3.1	ชุมชนของท่านมีกิจกรรมด้านขยะอาหาร					
3.2	ชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงเกี่ยวกับขยะอาหาร					
3.3	ชุมชนของท่านมีการให้ความรู้ถึงผลกระทบของขยะอาหาร					
3.4	ชุมชนของท่านมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบด้านขยะอาหาร					
3.5	ชุมชนของท่านมีการติดป้ายประกาศอธิบายเรื่องขยะอาหาร					
(4) การวางแผนลดขยะอาหาร		ระดับพฤติกรรม				
		(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
4.1	ชุมชนของท่านมีการวางแผน หรือนโยบายด้านการลดขยะอาหาร					
4.2	ชุมชนของท่านมีการตั้งงบประมาณด้านการลดขยะอาหาร					
4.3	ชุมชนของท่านมีการวางแผนเพื่อลดปริมาณขยะอาหารในครัวเรือน					

(4) การวางแผนลดขยะอาหาร (ต่อ)		ระดับพฤติกรรม				
		(5) มาก ที่สุด	(4) มาก	(3) ปาน กลาง	(2) น้อย	(1) น้อย ที่สุด
4.4	ชุมชนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณด้านการลดขยะอาหารจากหน่วยงานต้นสังกัด					
4.5	ชุมชนของท่านมีมาตรการจูงใจในการลดขยะอาหาร					
(5) แนวทางการกำจัดขยะอาหาร		ระดับพฤติกรรม				
		(5) มาก ที่สุด	(4) มาก	(3) ปาน กลาง	(2) น้อย	(1) น้อย ที่สุด
5.1	ชุมชนของท่านควรมีโครงการ หรือกิจกรรมด้านการกำจัดขยะอาหาร					
5.2	ชุมชนของท่านควรมีการคัดแยกขยะอาหารออกจากขยะประเภทอื่นๆ					
5.3	ชุมชนของท่านควรมีถังขยะแยกเพื่อเป็นจุดรวบรวมขยะอาหารนำไปจัดการต่อไป					
5.4	ชุมชนของท่านควรมีศูนย์กำจัดขยะอาหาร					
5.5	ชุมชนของท่านควรมีการนำขยะอาหารนำไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานหรือสร้างรายได้แก่ชุมชน					

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขด้านขยะอาหาร

1. ชุมชนของท่านดำเนินการด้านขยะอาหารอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. ชุมชนของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับขยะอาหารอย่างไร

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์
วัน เดือน ปีเกิด	12 พฤษภาคม พ.ศ.2524 จังหวัด นครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต การจัดการประมง, 2545 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการสิ่งแวดล้อม, 2552
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	อาจารย์หมวดศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ศูนย์ภูเก็ต)
ประสบการณ์ทำงาน	หัวหน้าทีมระดมทุน มูลนิธิเพื่อสันติภาพเขียว (Greenpeace Southeast Asia Thailand) พ.ศ.2553–2554 อาจารย์หมวดศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ศูนย์ภูเก็ต) พ.ศ.2555–ปัจจุบัน

ชื่อผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

1. Pinrat Siripanpong, Chaisri Suksaroj, Thunwadee Tachapattaworakul, and Jareerat Sakunrat. 2008. **Efficiency of Effective Microorganism Liquid on Landfill Leachate**. The 6 PSU-Engineering Conferences 8–9 May 2008. Faculty of Engineering. Prince of Songkhla University.
2. Pinrat Siripanpong, Chaisri Suksaroj, Thunwadee Tachapattaworakul, Jareerat Sakunrat, and Charongpun Musikavong. 2008. **Treatment of Organic Matters in Landfill Leachate by Bioextract juice**. International Symposium on Southeast Asian Water Environment, Vol. 6, 29–31 October 2008. Bandung Indonesia
3. Pinrat Siripanpong, Chaisri Suksaroj, Thunwadee Tachapattaworakul, and Jareerat Sakunrat. 2008. **Bio-Extract Juice Efficiency for Treatment of Organic Matters Landfill Leachate**. The 10 th National Graduate Research Conference 11–12 September 2008 Sukurthaya University
4. ปิ่นรัตน์ สิริพันธ์พงศ์. (2557). ความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจโรงแรมและที่พักในจังหวัดภูเก็ต.วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 เดือน ตุลาคม 2560–มกราคม 2561

รางวัลหรือทุนการศึกษาที่ได้รับ ทุนราชกรีฑาสโมสร