

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

สมัย พูลทอง\*, สุภาพร เป็ยอ\*\*✉

\*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอม่วงสามสิบ อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี

\*\*คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี

✉ boonchueepoo@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี 2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี 3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 398 คน จากสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane 1973: 727) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการการวิเคราะห์พหุคูณถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี คือ ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.390

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี โดยการนำปัจจัยด้านความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มาจัดทำรูปแบบการวิจัย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ผู้นำชุมชน และประชาชนตัวแทนชุมชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 คน ดำเนินการประชุมระดมสมองปรับปรุงรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ระยะที่ 3 เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองสามสิบลี จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ครัวเรือน ๆ ละ 1 คน โดยจัดการทดลองตามโปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้ เท่ากับ 9.06 คะแนน (S.D.= 0.86) ด้านการรับรู้เท่ากับ 43.53 คะแนน (S.D.= 3.55) ด้านการมีส่วนร่วมเท่ากับ 39.33 คะแนน (S.D.= 5.32) และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยเท่ากับ 45.43 คะแนน (S.D.= 6.04) ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การจัดการขยะมูลฝอย, การมีส่วนร่วมของชุมชน

### Article info:

Received: Oct 30, 2021

Revised: Feb 7, 2022

Accepted: Feb 17, 2022

## Original article

# Model for waste management with community participation in Muang Sam Sip District, Ubon Ratchathani Province

Samai Phulthong\*, Supaporn Paeyo\*\*✉

\* Muang Sam Sip District Public Health Office

\*\*Muang Sam Sip District Health Board

✉ boonchuepoo@gmail.com

### Abstract

The objectives of this research were 1) to study the factors affecting the results of solid waste management by community involvement Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province 2) to create a solid waste management model with community participation Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province 3) to evaluate the use of the solid waste management model with community participation. Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province The research was divided into 3 phases as follows:

Phase 1 is a quantitative research to study the factors affecting the results of solid waste management by community involvement Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province. The sample group consisted of 398 people from the formula of Taro Yamane (Yamane 1973: 727) The data were analyzed by using the multiple linear regression analysis. It was found that the factors affecting the solid waste management results by the participation of the Muang Sam Sip community. Ubon Ratchathani Province is knowledge, awareness, participation in solid waste management. with a multiple correlation coefficient of 0.390.

Phase 2 is a qualitative research to create a solid waste management model with community participation. Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province by applying knowledge, perception, participation in solid waste management to prepare a research model by public health officials Executives of local government organizations The committee for improving the quality of life at the district level, community leaders and people representing the community A total of 50 people conducted a brainstorming meeting to improve the solid waste management model with community participation.

Phase 3 is a quasi-experimental research to evaluate the use of the solid waste management model by the participation of the community Muang Sam Sip District Ubon Ratchathani Province The sample group consisted of 60 people. divided into experimental groups and the control group, each group of 30 households, 1 person each. The experiment was conducted according to the 12-week program. The results showed that the experimental group after the experiment had average scores in knowledge was 9.06 points (S.D.= 0.86), and perceived was 43.53 points (S.D.= 3.55) The participation aspect was 39.33 points (S.D. = 5.32), and the solid waste management behavior was 45.43 points. (S.D.= 6.04) which was higher than before the experiment. and higher than the control group statistically significant at .05

**Keywords:** Waste management, community participation

## บทนำ

ขยะเป็นปัญหาสำคัญของหลายประเทศ เนื่องจากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จากสถานการณ์ขยะมูลฝอยของโลก ในแต่ละปีพบว่า มีขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Solid Waste) เกิดขึ้นปีละมากกว่า 2.1 พันล้านตัน (Verisk Maple croft Environment Dataset 2019: 3-17)

ในประเทศไทยมีการจัดการขยะมูลฝอย ปี 2561 ประมาณ 27.93 ล้านตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น การขยายตัวของชุมชนเมือง และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมเมือง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร 4.85 ล้านตัน (ร้อยละ 17 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด) มีการคัดแยกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 0.92 ล้านตัน (ร้อยละ 19 ของขยะมูลฝอยที่เกิดในกรุงเทพมหานคร) ที่เหลือ 3.93 ล้านตัน นำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการโดยการฝังกลบ (กรมควบคุมมลพิษ 2562: 70-85)

จังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 1,838.13 ตันต่อวัน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัดได้ 763.69 ตันต่อวัน (ร้อยละ 41.55) ปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดได้ถูกต้อง 583.56 ตันต่อวัน (ร้อยละ 40.87) มีปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้อง 578.29 ตันต่อวัน (ร้อยละ 59.13) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2562: 6) อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป 200.93 ตัน/เดือน ขยะอินทรีย์ 161.91 ตัน/เดือน ขยะรีไซเคิล 92.84 ตัน/เดือน ขยะอันตราย 36.29 ตัน/เดือน มีการจัดการขยะโดยนำขยะไปที่บ่อขยะเทศบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการนำมารวบรวมที่โรงพักมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลม่วงสามสิบ โดยมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีจุดพักขยะสำหรับขยะติดเชื้อ จำนวน 1 จุด กำจัดที่เทศบาลวารินชำราบมารับสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตำบลโพนแพงมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป 3.13 ตัน/เดือน ขยะอินทรีย์ 66.80 ตัน/เดือน ขยะรีไซเคิล 31.31 ตัน/เดือน ขยะอันตราย 0.20 ตัน/เดือน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอม่วงสามสิบ ปีงบประมาณ 2562 : 7) ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่

ยังไม่มี การคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือน ซึ่งการแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และรู้สึกว่าคุณเองมีอำนาจ สามารถควบคุมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองได้ จากการศึกษาของ ไชยะลิต วิชาพัฑ (2561: 148-149) ศึกษา รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย และรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 5 ปัจจัยได้แก่ ความรู้ การสื่อสาร เจตคติ ความตระหนักและการมีส่วนร่วม ดังนั้นการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอย ทำให้ประชาชนสามารถจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยในชีวิตประจำวัน สามารถสร้างรายได้เพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ผู้วิจัยจึงศึกษาการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยโดยการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยปี 2559 – 2564 (กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย 2559 : 26) ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอเพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

## วัตถุประสงค์

- ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้
1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี
  2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี
  3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี
- 3.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยก่อน และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสีจังหวัดอุบลราชธานี สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และประเมินรูปแบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการศึกษาวิจัยไว้ 3 ระยะดังต่อไปนี้

**ระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี**

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 65,446 คน (ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานีปี 2562)

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 398 คน คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane 1973: 727) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยแบ่งออกเป็น 14 กลุ่ม ตามจำนวนตำบลที่มีในอำเภอวังสามสีเพื่อให้เกิดการกระจายในทุกๆ หน่วยตัวอย่าง

#### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.1 ตัวแปรอิสระ คือปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี

3.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ต่อปี ระยะเวลาการอยู่อาศัย และโรคประจำตัว

3.1.2 ปัจจัยด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย

3.1.3 ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

3.1.4 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

3.2 ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นปัจจัยผลลัพธ์ คือ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยในระยะที่ 1 คือ แบบสอบถาม โดยมีทั้งหมด 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

**ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี**

การศึกษาวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จากการนำปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์จากการศึกษาของผู้วิจัยในระยะที่ 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มาเป็นประเด็นในการพิจารณาสร้างรูปแบบรูปแบบในการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังต่อไปนี้

#### 1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 2 คือ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ผู้นำชุมชน และประชาชนตัวแทนชุมชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

## 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1

2.2 รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย การประชุมกลุ่ม Discussion group ร่างรูปแบบบันทึก และรูปแบบฉบับสมบูรณ์

**ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี**

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยระยะที่ 3 คือประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และหญิง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากเลือกตำบล ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลอง คือตำบลโพธิ์แดง จับสลากครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุม คือตำบลหนองช้างใหญ่ จำนวนกลุ่มตัวอย่างรายครัวเรือนๆ ละ 1 คน กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน

### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

ตัวแปรตาม คือ ผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย

### 3. การประเมินผล

การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ภายในและระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาความตรงและความเที่ยงตรงแบบสอบถาม เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความสอดคล้องระหว่างคำถามวัตถุประสงค์ (IOC: Item Objective Congruence Index) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.976 โดยพิจารณาแก้ไขตามข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะแก้ไขเพิ่มเติม และตรวจสอบอีกครั้งโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิจัย

2. ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ซึ่งเป็นประชาชนในอำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร เพื่อหาข้อบกพร่องของเครื่องมือทั้งด้านภาษาและการสื่อความหมาย ให้เข้าใจตรงกันแล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเมื่อนำมาใช้จริง

3. การนำเครื่องมือมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ .863

## การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ในวันที่ 23 ธันวาคม 2562 เอกสารรับรองที่ SSJ.UB 2562-057

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด (Minimum, Maximum) (อรุณ จีรวัฒน์กุล, 2546)

2.2 ทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้สมการการวิเคราะห์พหุคูณถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และเลือกวิธีแบบ Stepwise

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent Sample t-test

2.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test

### ผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี ใช้สมการการวิเคราะห์พหุคูณถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และเลือกวิธีแบบ Stepwise พบว่าปัจจัยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี ได้จัดกิจกรรม 11 กิจกรรม คือ

1) กิจกรรมอบรมการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยการบรรยายประกอบสื่อ การค้นพบความจริง วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเอง

2) กิจกรรมอบรมเพื่อกระตุ้นความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในประเด็นการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นเหตุเป็นผล

3) กิจกรรมการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เพิ่มความสามารถในตนเอง และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการมีส่วนร่วมปรับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมจนเป็นวิถีชีวิต

4) กิจกรรมอบรมการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย จนเป็นวิถีชีวิต (Way of Life)

5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับประชาชนได้พูดคุยและเสนอข้อคิดเห็น

6) กิจกรรมศึกษาดูงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย

7) ฝึกอบรมการทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นสารละลายเข้มข้นที่ได้จากการหมักเศษพืช หรือสัตว์ กับสารที่ให้ความหวาน จนถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ซึ่งเมื่อผ่านกระบวนการแล้วจะได้สารละลายเข้มข้นสีน้ำตาล

8) จัดตั้งกองทุนขยะรีไซเคิลโดยการดำเนินกิจการเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นการจัดการขยะโดยการนำขยะมารีไซเคิลสนับสนุนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

9) จัดการเดินรณรงค์ปลูกจิตสำนึก สร้างความเคยชินและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

10) กิจกรรมคัดแยกขยะ อย่างถูกวิธี

11) กิจกรรมการประกวดหมู่บ้านสะอาดจัดการขยะได้ถูกวิธี

2.1 ด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย มี 1 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยการบรรยายประกอบสื่อ การค้นพบความจริง วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเอง

2.2 ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการกระตุ้นความคิดอย่างมีวิจารณญาณในประเด็นการจัดการขยะมูลฝอยอย่าง

เป็นเหตุเป็นผล 2) กิจกรรมตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เพิ่มความสามารถในตนเอง และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการปฏิบัติตนที่เหมาะสมจนเป็นวิถีชีวิต (Life Style) 3) กิจกรรมการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมในการจัดการกับการจัดการขยะมูลฝอย จนเป็นวิถีชีวิต (Way of Life)

2.3 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มี 7 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยให้กับประชาชนได้พูดคุยและเสนอข้อคิดเห็น 2) กิจกรรมศึกษาดูงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย 3) กิจกรรมฝึกอบรมการทำน้ำหมักชีวภาพ 4) กิจกรรมจัดตั้งกองทุนขยะรีไซเคิลโดยการดำเนินกิจการเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นการจัดการขยะโดยการนำขยะมารีไซเคิล 5) กิจกรรมจัดการเดินรณรงค์ปลุกจิตสำนึก สร้างความเคยชินและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง 6) กิจกรรมคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และ 7) กิจกรรมการประกวดหมู่บ้านสะอาดจัดการขยะได้ถูกวิธี

3. ผลการประเมิน ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงสรุปได้ว่า หลังจากที่ประชาชนตำบลโพนแพง อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง ได้นำรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทดลองใช้แล้ว ทำให้ความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยดีขึ้น

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยนำประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีต่อผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี คือ ความรู้ การรับรู้ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรตาม (พฤติกรรมใน

การจัดการขยะมูลฝอย) ( $F = 84.104$  ;  $p\text{-value} = 0.00$ ) ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญของค่าคงที่และสัมประสิทธิ์แต่ละตัวกับตัวแปรตามในสมการ พบว่า ตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าสมการปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวม ( $p < 0.00$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น 0.390 สอดคล้องกับงานวิจัยของของไชยะสิต วิลาพัฑ (2561: 148-149) ศึกษา รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย และรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีการสร้างแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุ 5 ปัจจัย ได้แก่ ความรู้ การสื่อสาร เจตคติ ความตระหนักและการมีส่วนร่วม

2. รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยสร้างโปรแกรมจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและมีการรับรู้ในความสามารถตนเองในการสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐหทัย โภคา (2558: 166-167) ศึกษา รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด โดยสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ จัดอบรมการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยกิจกรรมกลุ่มย่อย

3. ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มควบคุมสอดคล้องกับงานวิจัยของชาติ ประสมเพชร (2557: 136-145) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตหมู่บ้าน จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ใช้วิจัยเชิงปริมาณ และวิจัยเชิงคุณภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี มีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ประชาชนควรเรียนรู้กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอโดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เช่น ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู เป็นต้น

1.2 ส่งเสริมให้มีการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน จัดโครงการจัดการขยะในชุมชน การไปศึกษาดูงานแหล่งอื่นๆ เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบต่างๆ ตามบริบทของพื้นที่

1.3 ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือกวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และจัดตั้งกลุ่มจิตอาสา รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน บำเพ็ญประโยชน์ในการจัดการขยะในชุมชน คัดแยกขยะก่อนทิ้ง สร้างจิตสำนึกที่ดีในการจัดการขยะในชุมชน

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าประชาชนมีความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ที่ดีขึ้น และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนควรมีการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ในรูปแบบการสร้างการมี

ส่วนร่วมในด้านการประกอบอาชีพจากขยะหรือการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในลักษณะการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ในหลากหลายวิธีวิจัย เช่น ลักษณะงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการขยะมูลฝอยในสถานศึกษา สถานประกอบการ หรือ ร้านค้า ตลาดสด เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลายท่าน ผู้มีพระคุณท่านแรกคือผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่ง นายอำเภอม่วงสามสิบ ประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอม่วงสามสิบ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอทุกท่าน กรรมการที่ปรึกษา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอม่วงสามสิบ ที่ให้ความกรุณาและช่วยเหลืออย่างยิ่ง โดยให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

**เอกสารอ้างอิง**

- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2561. กรุงเทพฯ: สโตร์ครีเอทีฟเอน์ส จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. (2559). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2559-2564. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟพรีนธ์ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ ฝ่ายตรวจและบังคับการ. (2558). พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2535 กฎ ประกาศ และระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมมลพิษ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย.(2559).แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2559-2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : แอคทีฟพรีนธ์ จำกัด.
- ชาติ ประสมเพชร. (2557). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตหมู่บ้าน จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ไชยะสิต วิลาพัค. (2561). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ณัฐหทัย โภคา.(2558). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชน จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2555). ระเบียบวิธีวิจัย. อุบลราชธานี: วิทยาการพิมพ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2562). รายงานการจัดการขยะในชุมชน ปีงบประมาณ 2562. อุบลราชธานี: กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอม่วงสามสิบ. (2562). รายงานการจัดการขยะในชุมชน ปีงบประมาณ 2562. อุบลราชธานี: กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค.
- อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี. (2562) รายงานข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานีปี ปี 2562 : งานทะเบียน.
- Gibson. (1991). "A concept analysis of empowerment," *Journal of Advanced Nursing*. 16, 354-361.
- Verisk Maplecroft Environment Dataset. (2019). *Waste Generation and Recycling Indices 2019*. (online) 2019 (cited 17 September 2019). [https://www.circularonline.co.uk/wp-content/uploads/2019/07/Verisk\\_Maplecroft\\_Waste\\_Generation\\_Index\\_Overview](https://www.circularonline.co.uk/wp-content/uploads/2019/07/Verisk_Maplecroft_Waste_Generation_Index_Overview).
- Taro Yamane. (1973 ). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3<sup>rd</sup>ed. New York: Harper and Row Publications.

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	112	28.14
หญิง	286	71.86
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	40	10.05
31 - 40 ปี	78	19.60
41 - 50 ปี	129	32.41
51 - 60 ปี	126	31.66
60 ขึ้นไป	25	6.28
—		
X , S.D.	46.10, 10.80	
Min, Max	18, 78	
3. สถานภาพ		
โสด	43	10.80
สมรส	324	81.41
หม้าย	16	4.02
หย่าร้าง	4	1.01
แยกกันอยู่	11	2.76
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	109	27.39
มัธยมศึกษาตอนต้น	110	27.64
ปวช./มัธยมศึกษาตอนปลาย	140	35.18
ปวส./อนุปริญญา	21	5.28
ปริญญาตรี	14	3.52
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.01
5. อาชีพ		
ไม่มีอาชีพอยู่บ้านเฉยๆ	5	1.26
เกษตรกรรวม	325	81.66
รับจ้างทั่วไป	47	11.81
อื่นๆ เช่น รับราชการ ค้าขาย นักเรียนนักศึกษา	21	5.28
6. ศาสนา		
พุทธ	398	100.00
7. รายได้ต่อปี		
0 – 20,000 บาท/ปี	89	22.36
20,001 – 40,000 บาท/ปี	142	35.68
40,001 – 60,000 บาท/ปี	72	18.09
60,001 – 80,000 บาท/ปี	26	6.53
80,001 – 100,000 บาท/ปี	45	11.31
100,000 บาทขึ้นไป	24	6.03
—		
X , S.D.	50,610.42, 46,537.21	
Min, Max	0, 430,000	

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
8. จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 – 2 คน	24	6.03
3 – 4 คน	187	46.98
5 – 6 คน	143	35.93
7 คนขึ้นไป	44	11.06
–		
X , S.D.	4.60, 1.57	
Min, Max	1, 10	
9. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในอำเภอวังสามสีบ จังหวัดอุบลราชธานี		
ต่ำกว่า 20 ปี	23	5.78
21 – 40 ปี	121	30.40
41 – 60 ปี	236	59.30
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	18	4.52
–		
X , S.D.	43.74, 12.62	
Min, Max	1, 78	
10. โรคประจำตัว		
ไม่มี	314	78.89
โรคเบาหวาน	27	6.78
ความดันโลหิตสูง	33	8.29
โรคไขมันในเลือดสูง	4	1.01
โรคหัวใจ	1	0.25
โรคเกาต์	4	1.01
อื่น ๆ เช่น หอบหืด ไทรอยด์ ภูมิแพ้	15	3.77

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสีบ จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก	B	S.E.	Beta	t	P-value	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	.215	.037	.253	6.359	0.00	.865	1.156
การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	.406	.043	.402	9.331	0.00	.855	1.169
การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย	.376	.050	.325	7.525	0.00	.835	1.197

SE<sub>est</sub> = ±2.26

R = .625, R<sup>2</sup> = .390, F = 84.104, p-value = .000

ตารางที่ 3 รูปแบบจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี

<p><b>รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี</b></p> <p><b>สัปดาห์ที่ 1</b> การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยการบรรยายประกอบสื่อ การค้นพบความจริง วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเอง</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 2</b> การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในประเด็นการจัดการขยะมูลฝอย อย่างเป็นเหตุเป็นผล</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 3</b> กิจกรรมการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เพิ่มความสามารถในตนเอง และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการมีส่วนร่วมปรับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมจนเป็นนิสัยชีวิต</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 4</b> การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย จนเป็นวิถีชีวิต ( Way of Life )</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 5</b> จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ให้กับประชาชนได้พูดคุยและเสนอข้อคิดเห็น</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 6</b> กิจกรรมศึกษาดูงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 7</b> ฝึกอบรมการทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นสารละลายเข้มข้นที่ได้จากการหมักเศษพืชหรือสัตว์ กับสารที่ให้ควมหวาน จนถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ซึ่งเมื่อผ่านกระบวนการแล้วจะได้สารละลายเข้มข้นสีน้ำตาล</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 8</b> จัดตั้งกองทุนขยะรีไซเคิลโดยการดำเนินกิจการเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นการจัดการขยะโดยการนำขยะมารีไซเคิล</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 9</b> จัดการเดินรณรงค์ปลูกจิตสำนึก สร้างความเคยชินและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 10</b> กิจกรรมคัดแยกขยะ อย่างถูกวิธี</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 11</b> การประกวดหมู่บ้านสะอาดจัดการขยะได้ถูกวิธี</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 12</b> ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์อภิปรายผล</p>	→	<p>ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย</p>
--	---	---

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง 30 คน		กลุ่มควบคุม 30 คน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	12	40.00	8	26.67
หญิง	18	60.00	22	73.33
2. อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	2	6.67	0	0.00
31 - 40 ปี	5	16.67	6	20.00
41 - 50 ปี	7	23.32	10	33.34
51 - 60 ปี	14	46.67	11	36.67
60 ขึ้นไป	2	6.67	3	10.00
—				
X , S.D.	48.53, 9.67		49.83, 9.15	
Min, Max	26, 69		31, 68	

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง 30 คน		กลุ่มควบคุม 30 คน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. สถานภาพ				
โสด	4	13.34	5	16.67
สมรส	24	80.00	24	80.00
หม้าย	1	3.33	1	3.33
หย่าร้าง	1	3.33	0	0.00
4. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	6	20.00	10	33.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	23.33	8	26.68
ปวช./มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	33.33	10	33.33
ปวส./อนุปริญญา	2	6.67	0	0.00
ปริญญาตรี	2	6.67	1	3.33
สูงกว่าปริญญาตรี	3	10.00	1	3.33
5. อาชีพ				
เกษตรกรรวม	27	90.00	29	96.67
รับจ้างทั่วไป	3	10.00	1	3.33
6. ศาสนา				
พุทธ	30	100.00	30	100.00
7. รายได้ต่อปี				
0 – 20,000 บาท/ปี	4	13.33	6	20.00
20,001 – 40,000 บาท/ปี	9	30.00	12	40.00
40,001 – 60,000 บาท/ปี	7	23.34	5	16.67
60,001 – 80,000 บาท/ปี	3	10.00	3	10.00
80,001 – 100,000 บาท/ปี	1	3.33	3	10.00
100,000 บาทขึ้นไป	6	20.00	1	3.33
—				
X , S.D.	87,404 , 96,731.66		46,400 , 31,209.64	
Min, Max	10,000 , 312,000		5,000 , 133,000	
8. จำนวนสมาชิกในครอบครัว				
1 – 2 คน	4	13.33	4	13.33
3 – 4 คน	13	43.34	16	53.33
5 – 6 คน	9	30.00	8	26.67
7 คนขึ้นไป	4	13.33	2	6.67
—				
X , S.D.	4.33, 1.71		4.23, 1.38	
Min, Max	1, 7		2, 7	
9. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี				
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0.00	1	3.33
21 – 40 ปี	9	9	7	23.33
41 – 60 ปี	19	63.33	20	66.67
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	2	6.67	2	6.67
—				
X , S.D.	47, 9.89		47.37, 11.38	
Min, Max	25, 69		20, 68	

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง 30 คน		กลุ่มควบคุม 30 คน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. โรคประจำตัว				
ไม่มี	24	80.00	23	76.67
โรคเบาหวาน	1	3.33	4	13.33
ความดันโลหิตสูง	5	16.67	3	10.00

ตารางที่ 5 แสดงระดับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	กลุ่มทดลอง 30 คน				กลุ่มควบคุม 30 คน			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	23	76.67	0	0.00	22	73.33	17	56.67
ปานกลาง	7	23.33	8	26.67	8	26.67	13	43.33
สูง	0	0.00	22	73.33	0	0.00	0	0.00
$\bar{X}$ , S.D.	5.67, 0.84		9.07, 0.86		5.80, 0.92		6.23, 0.85	
Min, Max	5, 7		7, 10		5, 8		5, 8	
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	19	63.33	3	10.00	12	40.00	14	46.67
สูง	11	36.67	27	90.00	18	60.00	16	53.33
$\bar{X}$ , S.D.	37.87, 4.60		43.53, 3.56		35.23, 4.28		37.56, 4.36	
Min, Max	34, 49		30, 45		31, 47		30, 45	

ตารางที่ 6 แสดงระดับการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การรับรู้เกี่ยวกับ การจัดการขยะ มูลฝอย	กลุ่มทดลอง 30 คน				กลุ่มควบคุม 30 คน			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	19	63.33	3	10.00	12	40.00	14	46.67
สูง	11	36.67	27	90.00	18	60.00	16	53.33
$\bar{X}$ , S.D.	37.87, 4.60		43.53, 3.56		35.23, 4.28		37.56, 4.36	
Min, Max	34, 49		30, 45		31, 47		30, 45	

ตารางที่ 7 แสดงระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลพฤติกรรม ในการจัดการขยะ มูลฝอย	กลุ่มทดลอง 30 คน				กลุ่มควบคุม 30 คน			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	6	20.00	4	13.33	5	16.67	11	36.67
สูง	24	80.00	26	86.68	25	83.33	19	63.33
$\bar{X}$ , S.D.	42.23, 5.83		45.43, 6.04		41.80, 5.33		40.57, 5.48	
Min, Max	27, 50		30, 50		31, 50		32, 49	

