ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

พรหทัย เทพไหว

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
พฤศจิกายน 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

พรหทัย เทพไหว

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
พฤศจิกายน 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

EFFECTS OF BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAMS OF THE SOLID WASTE MANAGEMENT IN MUANGYAI SUBDISTRICT,WIANG KAEN DISTRICT,CHIANGRAI PROVINCE.

PONDHATHAI THEPWAI

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements for the Master of Public Health Degree

November 2022

Copyright 2022 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ของ พรหทัย เทพไหว

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ แหลมหลัก)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปฏิพัทธ์ วงค์เรือง)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรัณย์ภัค พิทักษ์พงษ์)

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)

เรื่อง: ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ผู้ศึกษาค้นคว้า: พรหทัย เทพไหว, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2565

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปฏิพัทธ์ วงค์เรือง

คำสำคัญ: พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย, การคัดแยกมูลฝอย, หลัก 5Rs, จังหวัดเชียงราย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เปรียบเทียบสองกลุ่มประชากรและวัดผลก่อนและหลังทำกิจกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ อำเภอเวียงแก่น และกลุ่มเปรียบเทียบอาศัยในบ้านม่วง อำเภอเวียงแก่น จำนวนกลุ่มละ 31 คน โดยเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอย 5Rs จำนวน 8 สัปดาห์ แล้วรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของกลุ่มทดลองมีระดับสูงกว่าก่อนการรับโปรแกรม และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 16.036, p-value = 0.001) ด้านทัศนคติต่อการควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 34.286, p-value <0.001) ด้านการรับรู้การป้องกันพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 31.817, p-value <0.001) ด้านการควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(t = 31.601, p-value <0.001) ด้านความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน มีระดับคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 24.463, p-value <0.001) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย สามารถนำมาพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชนให้ไปในทิศทางที่ดีขึ้นต่อไป

Title: EFFECTS OF BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAMS OF THE SOLID WASTE MANAGEMENT IN MUANGYAI SUBDISTRICT,WIANG KAEN DISTRICT,CHIANGRAI PROVINCE.

Author: Pondhathai Thepwai, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2022

Advisor: Assistant Professor Patipat Vongruang , Ph.D.

Keywords: solid waste management behavior, solid waste separation, 5Rs, Chiang Rai

ABSTRACT

The study's objective was to study the behavioral modification programs of solid waste management in the Muangyai subdistrict, Wiang Kaen district, Chiang Rai province. Quasi-experimental research was selected for tests before and after the programming with two groups of participants. The participants voluntarily applied to the program. Thirty-one participants in the experimental group lived in Ban Thai Somboon, and Thirty-one participants in the control group lived in Ban Muang. Eight weeks to exploratory behavioral programming based on the waste sorting method 5Rs and then analyzed a descriptive statistic by paired t-test and independent t-test. The results showed that, after participating in the program, the experimental group had higher average knowledge of household solid waste management before giving the program and higher than the control group's statistically significant level at 0.05 (t = 16.036, p-value = 0.001). Attitudes towards control on household waste management behavior in experimental group participants were higher before giving the program and higher than control group are statistically significant level at 0.05 (t= 34.286, p-value <0.001). Perception aspect and prevention of household waste management behavior in experimental group participants were higher before giving the program. Higher than the control group is a statistically significant level at 0.05 (t= 31.817, p-value <0.001). Controlling the behavior of household solid waste management in the experimental group participant was higher before giving the program and higher than the control group statistically significant level at 0.05 (t= 31.601, p-value <0.001). The sufficiency of various resources in modifying household waste management behavior in experimental group participants was higher before giving the program and higher than control group is statistically significant at 0.05 (t= 24.463, p-value <0.001). Finally, the program modifies the behavior of solid waste management. It can be developed as a guideline to change the solid waste management behavior in the community in a better direction.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปฏิพัทธ์ วงค์เรือง อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ และค่อยให้คำแนะนำ อีกทั้งยังให้การช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยในเรื่องต่าง ๆ เสมอมาจนทำให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก ที่ค่อยให้คำชี้แนะ และข้อแนะนำในการทำวิจัย ตลอดจนถ่ายทอดแนวคิด วิธีการที่สามารถให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ซึ่งได้แก่ นายทศพล เมืองอินทร์ นายสุพจน์ เชื้อเมืองพาน และนางสาวนลินนา ณะแก้ว ที่ให้ความกรุณาสละเวลาในการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม พร้อมทั้งได้ความรู้ ประสบการณ์และแนวคิด เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพเหมาะสมในการเก็บรวมรวมข้อมูลงานวิจัย

ขอขอบพระคุณประชาชนทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยฯ เป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งก่อให้เกิดผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปพัฒนาการวางแผนการบริหารจัดการมูลฝอยในพื้นที่ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย และนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอบขอคุณผู้ที่อยู่เบื้อหลังความสำเร็จของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ไม่ว่าจะเป็นบิดา มารดา พี่ น้อง และเพื่อน ๆ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตและเพื่อนร่วมงานทุก ๆ คนที่คอยช่วยเหลือเป็นกำลังแรงกายและใจที่สนับสนุนให้งานวิจัยฉบับนี้ประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยหวังว่าข้อมูลเนื้อหาสาระในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้คงมีประโยชน์และมีคุณค่าในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยภายพื้นที่และต่างพื้นที่ต่อไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้

พรหทัย เทพไหว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฏ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

คำถามการวิจัย 3

สมมติฐานของการวิจัย 4

ขอบเขตของการวิจัย 4

นิยามศัพท์การวิจัย 4

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย 5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมูลฝอย 6

สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยในประเทศไทย 11

กฎหมายและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย 15

ข้อมูลทั่วไปของการบริหารจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย 22

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model และหลักการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs....23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง....29
กรอบแนวคิดในการวิจัย....37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย....38
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง....38
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง....39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....40
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ....43
วิธีดำเนินการวิจัย....43
การเก็บรวบรวมข้อมูล....47
การวิเคราะห์ข้อมูล....47
บทที่ 4 ผลการวิจัย....48
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ....48
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาของระดับความรู้ ทัศนคติ การรับรู้การป้องกัน การควบคุมพฤติกรรม และความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม....52
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม....60
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ....63
บทที่ 5 บทสรุป....68
สรุปผลการวิจัย....68
อภิปรายผลการวิจัย....71
ข้อเสนอแนะ....73

บรรณานุกรม 75
ภาคผนวก 80
ภาคผนวก ก หนังสือรับรองเชิงจริยธรรม 81
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม 82
ประวัติผู้วิจัย 89

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 รายละเอียดกิจกรรมของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs 45

ตาราง 2 ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 48

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31) 52

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละ ระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31) 54

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31) 54

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n=31) 56

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31) 57

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละ การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 31) 59

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 31) 60

ตาราง 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง 61

ตาราง 11 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 61

ตาราง 12 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 62

ตาราง 13 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการ มูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....62

ตาราง 14 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....63

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....64

ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....65

ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....65

ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการ มูลฝอยครัวเรือน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ.....66

ตาราง 19 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากร ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ.....66

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2553–2562 12

ภาพ 2 สัดส่วนการกระจายตัวของโรงงานบำบัดกำจัดกากอุตสาหกรรมศักยภาพ การรองรับและการกระจายตัวในแต่ละภูมิภาค 13

ภาพ 3 ภาพแสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัดในปี พ.ศ. 2558–2562..... 14

ภาพ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย 37

ภาพ 5 รูปแบบการวิจัย 44

ภาพ 6 แบบการทดลอง..... 44

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นอำเภอขนาดเล็กมีเขตติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นอำเภอที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงามมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้ามาส่งผลให้อำเภอเวียงแก่นมีแนวโน้มของปริมาณมูลฝอยเพิ่มสูงขึ้น อำเภอเวียงแก่น แบ่งการปกครองออกเป็น 4 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลหล่ายงาว ตำบลม่วงยาย ตำบลท่าข้าม และตำบลปอ มีสถานที่กำจัดมูลฝอยทั้งหมด 19 แห่ง (สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเวียงแก่น, 2563) ตำบลม่วงยาย มีจำนวน 9 หมู่บ้าน และ 1 หมู่บ้านบริวาร (หมู่ที่ 1 บ้านหลู้ หมู่ที่ 2 บ้านยายเหนือ หมู่ที่ 3 บ้านม่วง หมู่ที่ 4 บ้านห้วยลึก หมู่ที่ 5 บ้านยายใต้ หมู่ที่ 6 บ้านไทยสามัคคี หมู่ที่ 7 บ้านไทยพัฒนา หมู่ที่ 8 บ้านไทยเจริญ หมู่ที่ 9 บ้านไทยสมบูรณ์ และบ้านห้วยจ้อ) มีพื้นที่ประมาณ 84 ตารางกิโลเมตร หรือ 52,500 ไร่ มีประชากรในพื้นที่ 8,211 คน มีการกำจัดมูลฝอยในชุมชนโดยสำนักงานเทศบาลตำบลม่วงยาย เป็นผู้ให้บริการในการกำจัดมูลฝอยในพื้นที่ตำบลม่วงยาย โดยการใช้เตาเผาและการเทกอง ซึ่งเป็นการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะมีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่ประมาณวันละ 1 ตันต่อวัน เป็นเวลานานมากกว่า 10 ปี ส่งผลให้บ่อมูลฝอยเทศบาลตำบลม่วงยายมีมูลฝอยตกค้างสะสมประมาณ 400 ตัน เทศบาลตำบลม่วงยายจึงมีการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลม่วงยาย มีการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทาง (ครัวเรือน) เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลจะนำไปกำจัด โดยวิธีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท คือ 1.) มูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยที่ย่อยสลายได้) Compostable Waste 2.) มูลฝอยรีไซเคิล Recyclable Waste 3.) มูลฝอยทั่วไป General Waste และ 4.) มูลฝอยอันตราย Hazardous Waste พร้อมนำแนวคิดของการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้หลัก 3Rs ของรัฐบาลไทย เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของตำบลม่วงยาย แต่การส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยดังกล่าวสามารถแก้ไขปัญหาได้เพียงประชาชนบางส่วนเท่านั้น จึงส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยในพื้นที่ตำบลม่วงยายมีปริมาณที่เพิ่มขึ้น ก่อนการทำกิจกรรม เทศบาลตำบลม่วงยายได้สำรวจองค์กรประกอบของมูลฝอยในตำบลม่วงยาย พบว่าปริมาณมูลฝอยในตำบลม่วงยายประกอบด้วย เศษอาหาร ร้อยละ 44.49 พลาสติก ร้อยละ 23.20 แก้ว ร้อยละ 11.58 กระดาษ ร้อยละ 6.70 ผ้า ร้อยละ 6.53 ยาง ร้อยละ 1.88 กระเบื้อง ร้อยละ 1.39 หนัง ร้อยละ 1.88 มูลฝอยอันตราย

ร้อยละ 0.16 และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ร้อยละ 3.71 ซึ่งมูลฝอยส่วนมากที่พบในตำบลม่วงยายจะประกอบด้วยมูลฝอยอินทรีย์ และมูลฝอยรีไซเคิล ประกอบกับการสำรวจด้านการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ตำบลม่วงยาย ของเทศบาลตำบลม่วงยาย จำนวน 984 ครัวเรือน พบว่ามีครัวเรือนที่มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยเพียง 150 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 15.24 และครัวเรือนมีการจัดการมูลฝอย โดยการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักจากขยะอินทรีย์ การลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม ซึ่งครัวเรือนที่มีการจัดการมูลฝอยแบบถูกวิธีพบในปริมาณที่น้อยจึงส่งผลให้ตำบลม่วงยายพบปัญหาที่เกิดจากการจัดการมูลฝอยที่ผิดวิธี เช่นการเผาอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ และการฝังอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น ปัญหาไฟป่า ปัญหาหมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็กในตำบลม่วงยาย (เทศบาลตำบลม่วงยาย, 2558) หากได้รับการส่งเสริมการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้องแก่ประชาชนตำบลม่วงยายให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ส่งผลให้ตำบลม่วงยายมีการจัดการมูลฝอยที่ถูกวิธีและเกิดความยั่งยืนในชุมชน โดยเกิดจากความต้องการในการแก้ไขปัญหาของชุมชนและเกิดความยั่งยืนในชุมชน

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรพฤติกรรมการจัดการและคัดแยกมูลฝอย พบว่าปัญหาการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป และการรับเอาวัฒนธรรมแบบคนในเมือง (สังคมเมือง) มากขึ้น เช่น การซื้ออาหารที่บรรจุด้วยพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องโฟม ฯลฯ ทำให้ปริมาณมูลฝอยในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับชุมชนไม่มีความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เกิดการทิ้งมูลฝอยในพื้นที่สาธารณะในชุมชน (ธิดารัตน์ พูลเอม, 2560) จากการตรวจสอบมูลฝอยในชุมชนพบว่า ปริมาณมูลฝอยส่วนใหญ่ที่พบในชุมชน พบมูลฝอยอินทรีย์มากที่สุด จำนวนร้อยละ 58.10 รองลงมาเป็นมูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 25.90 มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 9.10 และน้อยที่สุดขยะอันตราย ร้อยละ 6.90 (เฉลิมชาติ แสไพศาล, 2556) ดังนั้นการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนต้องได้รับการร่วมมือจากทุกส่วนในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นส่วนราชการ ภาคเอกชน และชุมชน ในการร่วมมือกันเพื่อคัดแยกมูลฝอยในชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน (วีรวัลย์ แก้วบุญชู, 2562) ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ความเชื่อด้านสุขภาพของบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติเป็นพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นการศึกษาความเชื่อของบุคคลจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยองค์ประกอบที่มีผลต่อความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วยการรับรู้ของบุคคล (Individual Perception) เป็นปัจจัยที่ทำให้ทราบถึงการเจ็บป่วย และความรุนแรงของโรคปัจจัยร่วม (Modifying Factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยน ได้แก่ ตัวแปรด้านประชากร การรับรู้ถึงภาวะคุกคาม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

และแนวโน้มที่จะปฏิบัติ(Likelihood of Action) คือแนวโน้มที่จะเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพระบุว่า การรับรู้ถึงภาวะคุกคามต่อพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล ได้รับอิทธิพลอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ความเชื่อเฉพาะด้านสุขภาพ 2. ค่านิยมทางสุขภาพ และ 3. ความเชื่อที่เกี่ยวกับสุขภาพและผลที่ตามมาจากปัญหาสุขภาพ เมื่อตัวเขารับรู้ว่ามีภาวะคุกคามต่อสุขภาพ และถูกกระตุ้นให้รับรู้ถึงประโยชน์ บุคคลผู้นั้นก็มีแนวโน้มที่จะป้องกันสุขภาพตามคำแนะนำ (Becker, 1974)

ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและนำเสนอต่อผู้บริหารท้องถิ่น นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยให้เหมาะสมกับประชาชนในชุมชนรองรับการเติบโตและปริมาณมูลฝอยที่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วให้เกิดประสิทธิภาพสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงและพัฒนาต่อยอดในเชิงวิชาการได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของประชาชนตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย

คำถามการวิจัย

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของประชาชนตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

1. คะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังเข้ารับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ

2. หลังการได้รับโปรแกรมฯ คะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังเข้ารับโปรแกรมฯ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านเนื้อหาในการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ในการลดปริมาณมูลฝอย การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกมูลฝอย 4 ประเภท

2. ด้านระยะเวลาในการศึกษาผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย จำนวน 4 ครั้ง และจัดเก็บของมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม 2563

3. ด้านประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

นิยามศัพท์การวิจัย

มูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้การได้ บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย มีผลเสียต่อสุขภาพทางกายและทางจิตใจเนื่องจากความสกปรก และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนะอุจาด

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน ประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบคือ 1) ความรู้ในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน 2) ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน 3) การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อการจัดการมูลฝอยครัวเรือน 4) การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน และ 5) การเตรียมความพร้อมในการและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย หมายถึง กิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในชุมชน โดยประกอบไปด้วยขั้นตอนสำคัญคือ 1. เข้าถึง รับรู้ และเข้าใจปัญหามูลฝอยครัวเรือน 2. รู้หลักการและวิธีการคัดแยกและจัดการมูลฝอยตามหลัก 5Rs 3. รู้จริงต้องปฏิบัติได้ และ 4. การนำไปสู่การปฏิบัติ

ในครัวเรือนเกี่ยวกับปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ทำตะกร้าและเสื่อจากกล่องนม และการจัดการขยะอินทรีย์โดยใช้ถังกินแกง

การจัดการขยะแบบ 5Rs หมายถึง วิธีการจัดการขยะ 5 ลักษณะ คือ Reduce หมายถึง การลดปริมาณมูลฝอยโดยลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์สิ้นเปลือง Reuse หมายถึง การนำมูลฝอยมาใช้ซ้ำ Repair หมายถึง การซ่อมแซมแก้ไขสิ่งของต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานต่อได้ Reject หมายถึง การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษและ Recycle หมายถึง การแปรสภาพมูลฝอยและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่โดยนำไปผ่านกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1 เกิดแนวทางและกิจกรรมตัวอย่าง ที่ได้ประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้ได้

2. ทราบถึงพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องจากการวิเคราะห์ผลโปรแกรมเป็นความรู้หนึ่งที่สามารถต่อยอดงานวิจัยด้านการพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยได้

3 เกิดแนวทางในการประยุกต์ใช้กิจกรรมหรือโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนขยายผลไปยังชุมชนอื่นที่มีบริบทชุมชนใกล้เคียงกัน

4 ประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ได้เข้ากิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย เกิดการคัดแยกมูลฝอยที่ครัวเรือน (ต้นทาง) ปริมาณมูลฝอยในชุมชนลดลงและชุมชนทราบถึงบทบาทหน้าที่เห็นปัญหาในชุมชนเกิดความร่วมมือในชุมชนในการแก้ไขปัญหาโดยชุมชน เพื่อชุมชนเองและเกิดความยั่งยืนในชุมชน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบในการศึกษาดังนี้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมูลฝอย
2. สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยในประเทศไทย
3. กฎหมายและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย
4. ข้อมูลทั่วไปของการบริหารจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย
5. ทฤษฎี Health Belief Model และหลักการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมูลฝอย

1. ความหมายของมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความของคำว่า ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซในทางวิชาการจะใช้คำว่า ขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง จะเน่าเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง เถ้า ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้นอุจจาระและปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูลวิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดขยะมูลฝอย ปัจจุบัน วิทยาการก้าวหน้า ประชากรเพิ่มอย่างรวดเร็ว

อัตราการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นเพื่อผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นเหตุให้เศษสิ่งเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย (Waste) หมายถึง สิ่งของที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้การได้ บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย มีผลเสียต่อสุขภาพทางกายและทางจิตใจเนื่องจากความสกปรกและเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนะอุจาด

1.1 แหล่งกำเนิดมูลฝอย

1.1.1 เขตที่พักอาศัย (Domestic Area) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันในการดำรงชีวิตตามบ้านเรือนของประชาชน ส่วนใหญ่แล้วเป็นมูลฝอยที่มาจากห้องครัว เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ กระดาษ ถุงพลาสติก ผ้า ขวด แก้ว โลหะ ยาฆ่าแมลง เป็นต้น

1.1.2 เขตธุรกิจการค้า ตลาดสด (Commercial Area) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประเภทธุรกิจการค้าขายของชุมชน ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ บรรจุภัณฑ์พลาสติก ถุงพลาสติก กระดาษ เป็นต้น

1.1.3 เขตเกษตรกรรม (Agricultual Area) เป็นขยะที่เกิดขึ้นจากเขตเกษตรกรรมที่มีการเพาะปลูกหรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ที่พร้อมเน่าเสียย่อยสลายและส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ตลอดจนเป็นมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย เช่น หญ้า เศษผัก ผลไม้ ฟาง กระป๋องยาฆ่าแมลง สารเคมี มูลสัตว์ และน้ำเสียจากฟาร์มสัตว์ เป็นต้น (คณิตา ราษฎร์นุ้ย และคณะ, 2563)

1.2 ประเภทของมูลฝอย

ขยะมูลฝอยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย

1.2.1 มูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยที่ย่อยสลายได้) Compostable Waste หมายถึง มูลฝอยที่เน่าเสียและสามารถย่อยสลายได้ง่ายใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายเร็ว สามารถนำมาหมักปุ๋ยได้ เช่น เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ และเศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น พบมากที่สุดในกองขยะเมื่อเปรียบเทียบกับมูลฝอยประเภทอื่น คือ ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองขยะ

1.2.2 มูลฝอยรีไซเคิล Recyclable Waste หมายถึง วัสดุที่เหลือใช้ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ สามารถนำมาใช้ซ้ำ หรือนำกลับไปผลิตหรือแปรรูปใหม่ได้ไม่รู้จบ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม ยางรถยนต์ กล่องเครื่องดื่ม UHT เป็นต้น พบมากเป็นอันดับที่ 2 ในกองขยะ คือร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองขยะ

1.2.3 มูลฝอยทั่วไป General Waste หมายถึง มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ยาก และไม่คุ้มค่ากับการนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นมูลฝอยประเภทอื่นที่นอกเหนือจากมูลฝอยอินทรีย์(มูลฝอยที่ย่อยสลายได้) มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟม เป็นต้น พบมูลฝอยทั่วไปในปริมาณเพียงร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองขยะ

1.2.4 มูลฝอยอันตราย Hazardous Waste หมายถึง มูลฝอยที่ปนเปื้อนหรือมีองค์ประกอบของ วัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุที่สามารถระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอื่นที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์ เช่น หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ใช้บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น พบมูลฝอยอันตรายในปริมาณเพียง ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองขยะ (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2557)

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอย

กระบวนการกำจัดมูลฝอย จุดเริ่มต้นที่สำคัญ คือ การผลิต หรือการทิ้งมูลฝอย ดังนั้น กิจกรรมการทิ้งมูลฝอยที่เกิดขึ้น หรือไม่นั้น จึงขึ้นอยู่กับบุคคลผู้ใช้วัสดุนั้น ซึ่งการกำจัดมูลฝอยในครัวเรือนจึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ที่อาศัยเอง ตามแนวทางในการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง จะมีลักษณะดังนี้ (พัชรี หอวิจิตร, 2529)

1.3.1 การกำจัดมูลฝอยในแหล่งกำเนิด เป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยในขั้นตอนก่อนที่จะมีการผลิตมูลฝอยออกจากกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวสำหรับการปฏิบัติขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้บริโภค ถ้าผู้บริโภคมีจิตสำนึกและมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้ความร่วมมือแก้ไขปัญหามูลฝอย หรือกำจัดของเหลือทิ้งจากครัวเรือนโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของเหลือทิ้งเป็นครั้งสุดท้ายโดยพิจารณาความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุที่เหลือทิ้ง เพราะวัสดุบางชนิดสามารถนำมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง นอกจากนี้การตัดสินใจบริโภคต้องรู้จักเลือกบริโภคสินค้าไม่สร้างปัญหา มีของเหลือทิ้งกำจัดยากและต้องลดปริมาณของเหลือทิ้ง ได้แก่ การพยายามเลือกใช้สินค้าที่บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ มีอายุการใช้งานนาน คงทน เป็นต้น

1.3.2 การแยกประเภทมูลฝอย การเก็บมูลฝอยในครอบครัว ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของมูลฝอยที่เกิดขึ้นครั้งแรกเพื่อให้มูลฝอยชนิดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำ

มูลฝอยใส่ลงไปในถังและด้วยเหตุในครัวเรือนนั้นมีหลายชนิด ถ้าหากเก็บรวบรวมกัน มูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย ถ้าปะปนอยู่กับมูลฝอยอื่นที่กำจัดยาก ทำให้มูลฝอยอินทรีย์กำจัดยากไปด้วย นอกจากนี้มูลฝอยหลายชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์โดยตรงหรือขายเป็นวัสดุได้ จึงควรมีการแยกประเภทมูลฝอยในครัวเรือน ซึ่งการแยกมูลฝอยในครัวเรือนกระทำได้ดังนี้ (วิรัช ชมชื่น, 2536)

1) ระบบถังสองใบ (two-cans system) เป็นการแยกประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์ (เปียก) ถังหนึ่งและมูลฝอยแห้งอีกถังหนึ่ง เพื่อจัดเก็บและนำไปกำจัดได้เหมาะสมและประหยัดมากขึ้น คือมูลฝอยเปียก จำเป็นต้องเก็บทิ้งทุกวันเนื่องจากการปล่อยน้ำค้างไว้นาน เกิดการบูดเน่า ส่งกลิ่นเหม็นเน่ารำคาญได้โดยง่าย ส่วนมูลฝอยแห้งเก็บแยกต่างหากจึงช่วยลดปริมาณมูลฝอยและสะดวกในการกำจัด

2) ระบบถังสามใบ (Three-cans system) เป็นการเก็บมูลฝอยโดยการแยกถังมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท ถังใบแรกใส่มูลฝอยเปียก ถังใบที่สองใส่มูลฝอยแห้ง และถังใบที่สามใส่มูลฝอยจำพวกเถ้าและมูลฝอยอันตรายในบ้าน เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย กระป๋องสารเคมี แก้ว เป็นต้น ทำให้แยกประเภทมูลฝอยได้มากขึ้น สะดวกในการกำจัดและปลอดภัยจากอันตรายขณะกำจัดและเก็บขน

1.3.3 การลดปริมาณมูลฝอย ในปัจจุบันองค์ประกอบของมูลฝอยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตและการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เราในช่วงศตวรรษนี้ เช่น มีการเปลี่ยนแปลงการบรรจุหีบห่อต่าง ๆ มีการใช้พลาสติกและกระดาษเข้ามาแทนที่การใช้วัสดุภัณฑ์ที่เป็นแก้วและโลหะเพื่อประโยชน์ทางการค้าทำให้ปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยเพิ่มขึ้น แนวคิดในการจัดการมูลฝอยจึงต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม ดังนั้นการแก้ไขปัญหามูลฝอยจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงโดยเน้นการเปลี่ยนแปลงจากแหล่งกำเนิดในกรณีที่มีการผลิตมูลฝอยแล้วนำเอามูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด

1.3.4 การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ มูลฝอยหรือของที่ทิ้งแล้ว ในสภาพความเป็นจริงที่ทิ้งแล้วเหล่านี้ ยังคงมีประโยชน์ปะปนกันอยู่มากหรือน้อย อาจนำมาใช้ประโยชน์ทางวัสดุ ด้านพลังงาน หรือการปรับปรุงคุณภาพของดิน การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์จะมีผลในการลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดและสามารถนำเอาทรัพยากรกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกซึ่งประเทศไทยนั้น การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ได้มีการปฏิบัติมาเป็นเวลานานแล้วในลักษณะระบบแอบแฝง เช่น พนักงานเก็บขนมูลฝอยประจำรถบรรทุก

มูลฝอยทำการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท แล้วนำมูลฝอยดังกล่าวส่งต่อร้านรับซื้อของเก่าเพื่อส่งต่อโรงงานผลิตสินค้า

ขบวนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์สามารถเริ่มตั้งแต่เมื่อมูลฝอยนั้นถูกผลิตออกมาใหม่ ๆ จนกระทั่งก่อนกำจัดในขั้นสุดท้าย โดยการนำกลับมาใช้ประโยชน์แบบได้หลายวิธีการ ดังนี้

1) การนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ (Product reuse) ได้แก่ การใช้ผลิตภัณฑ์หลาย ๆ ครั้งก่อนทิ้ง เช่น การนำขวดแก้วกลับมาใช้ใหม่หลาย ๆ ครั้ง

2) การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (Material recycling) ได้แก่ การนำวัสดุไปผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นสินค้าใหม่ เช่น การผลิตกระดาษจากเศษกระดาษเก่า

3) การนำของเสียไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น (Resource recovery) ได้แก่ การนำของเสียกลับมาผ่านขบวนการผลิต เช่น การนำมูลฝอยมาหมักเป็นปุ๋ยหมัก

4) การนำของเสียมาผลิตเป็นพลังงาน (Energy recovery) ได้แก่ การนำของเสียมาผ่านขบวนการผลิตเป็นพลังงาน เช่น การเผามูลฝอยให้เกิดความร้อนเพื่อทำไอน้ำและผลิตกระแสไฟฟ้า

1.4 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของเสียอันตรายและสารอันตราย

1.4.1 การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ในปี 2562 พบว่ามีประชากรจำนวน 66.56 ล้านคน (ปี 2561 จำนวน 66.41 ล้านคน) (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2562) และการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เกิดจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจ อาทิ นโยบายชิมช็อปใช้นโยบายเมืองต้องห้ามพลาด ทำให้เกิดการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวไปยังพื้นที่ท่องเที่ยวที่นิยม มีการบริโภคอุปโภคมากขึ้น เกิดเป็นมูลฝอยตกค้างตามสถานที่ท่องเที่ยว เนื่องจากมีปริมาณมูลฝอยจำนวนมากและการบริหารจัดการของเสียของพื้นที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

1.4.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของประชาชน เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันมากขึ้น การสั่งซื้อออนไลน์เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่มีบทบาททำให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคมีการสั่งอาหารออนไลน์การสั่งซื้อของใช้ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากเพิ่มขึ้น อาทิ มูลฝอยพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหาร ขวดพลาสติกน้ำดื่ม กล่องโฟมบรรจุภัณฑ์

1.4.3 ประสิทธิภาพของสถานที่กำจัดมูลฝอยหลายแห่งมีการใช้งานเกือบเต็มประสิทธิภาพที่รองรับได้ และบางแห่งไม่ดำเนินการดูแล และเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดมูลฝอยทำให้สถานที่กำจัดมูลฝอยชุมชนหลายแห่งดำเนินการได้อย่างไม่ถูกต้อง

1.4.4 การสื่อสารที่รวดเร็วและกว้างขวาง ทำให้เกิดผลกระทบจากการจัดการมูลฝอยมากขึ้น ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความตื่นตัวและดำเนินการอย่างจริงจัง ดังเช่นเหตุการณ์การตายของพะยูนมาเรียม

1.4.5 ความต้องการและนิยมใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น จากสถิติปริมาณการจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ พบว่า ปี 2562 มีการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 3.40 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2562)

1.4.6 การออกมาตรการแก้ไขปัญหาลักลอบการนำเข้ามูลฝอยพลาสติกและซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ และการแก้ไขปัญหาการแยกชิ้นส่วนของเสียอันตรายในชุมชน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

1.4.7 ประชาชนยังขาดความตระหนักรู้ มีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายปนเปื้อนกับมูลฝอย ไม่มีการคัดแยกจากบ้านเรือนและเก็บรวบรวมเพื่อไปกำจัดยังระบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีกฎระเบียบรองรับในการคัดแยกของเสียอันตราย จากมูลฝอยทั่วไป

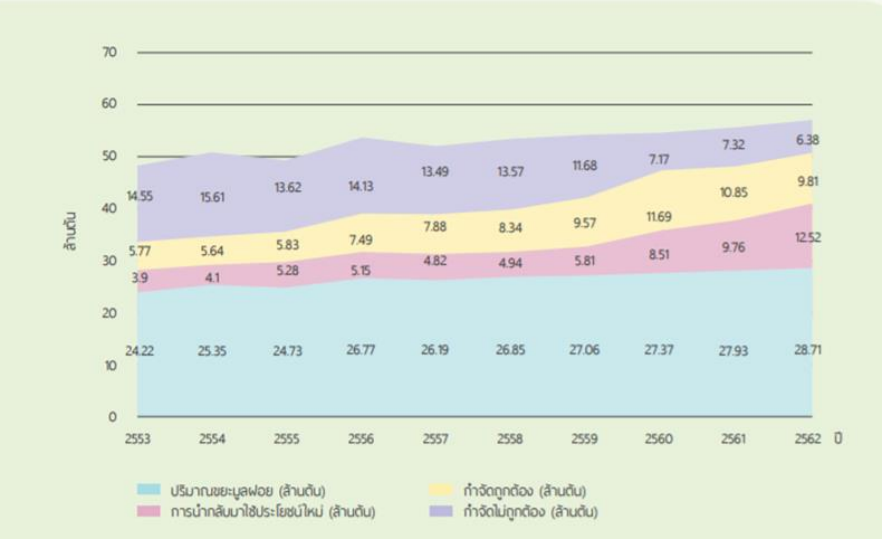
1.4.8 การเพิ่มศักยภาพในการรองรับปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก และเขตเศรษฐกิจพิเศษ ในปี 2562 มีการผลักดันให้จัดตั้งโรงงานที่รับกำจัด บำบัด และรีไซเคิล กากอุตสาหกรรม โดยสามารถผลักดันให้โรงงานเข้าระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้องแล้ว 32,986 ราย จากจำนวนโรงงานทั้งหมด 67,989 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 48.52 ของโรงงานทั้งหมด (สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2562) 1.4.9 การพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกและเขตเศรษฐกิจพิเศษ ทำให้มีการนำเข้าสารเคมีเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้สารเคมี เป็นสารตั้งต้น

สถานการณ์ในการจัดการมูลฝอยในประเทศไทย

1. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยในประเทศไทย

มูลฝอยชุมชน ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 28.71 ล้านตัน (เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 3) เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแฝงจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน ตลอดจนพฤติกรรมการบริโภค

ของประชาชนที่นิยมความสะดวกสบายมากขึ้น โดยเฉพาะการส่งสินค้าจากบริการสั่งซื้อออนไลน์ สินค้าและบริการสั่งอาหารทำให้เกิดขยะพลาสติกถึงมือผู้บริโภคเป็นจำนวนมากและการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวที่เกิดจากการส่งเสริมการท่องเที่ยว แต่การจัดการมูลฝอยมีแนวโน้มดีขึ้น โดยมูลฝอยชุมชนได้ถูกคัดแยก ณ ต้นทางและนำกลับไปใช้ประโยชน์ 12.52 ล้านตัน (ร้อยละ 44 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ทั้งนี้ มูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์แล้วจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง 9.81 ล้านตัน (ร้อยละ 34 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น) สถานที่กำจัดมูลฝอยชุมชนที่เปิดดำเนินงาน ในปี 2562 มี 2,666 แห่ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน 25 แห่ง ทั้งนี้ มีการศึกษาวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมายในปี 2561 จากปริมาณ 2.22 ล้านตัน เกิดเป็นขยะในปี 2562 จำนวน 1.91 ล้านตัน และยังพบว่ามูลฝอยทะเลที่เกิดขึ้น 2 อันดับแรกเป็นขยะพลาสติก ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพไปจนถึงการตายของสัตว์ทะเลและสัตว์ป่า (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

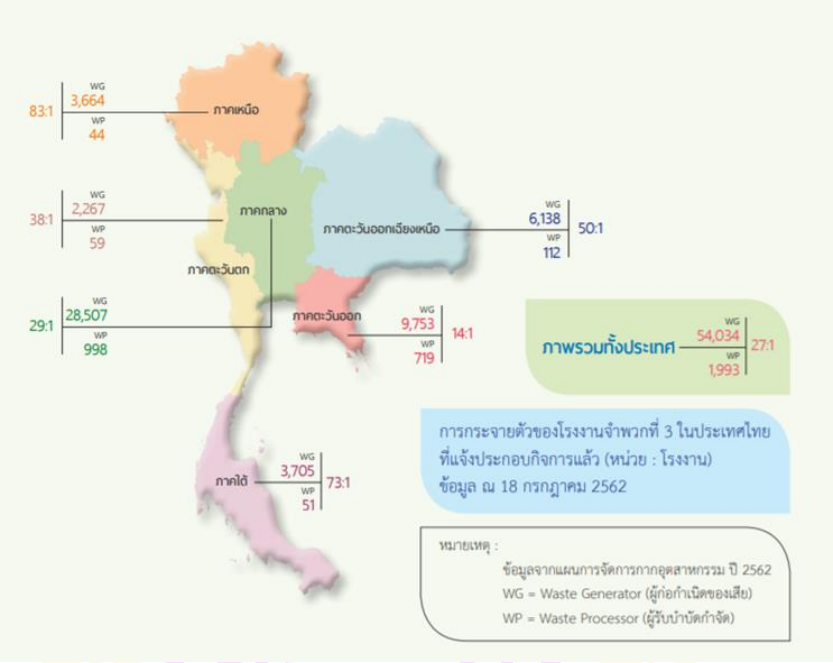


ภาพ 1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2553–2562

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2563

มูลฝอยอันตรายและของเสียในชุมชน ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณ 648,208 ตัน (เพิ่มจากปี 2561 ร้อยละ 1.6) ประกอบด้วยซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 421,335 ตัน หรือร้อยละ 65 และของเสียอันตรายจากชุมชนประเภทอื่น ๆ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระป๋องสเปรย์ 226,873 ตัน หรือร้อยละ 35 ได้รับ

การจัดการอย่างถูกต้อง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.12 (ประมาณ 104,526 ตัน) ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมทั้งหมด (กากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและกากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย) ที่มีการแจ้งการขนส่งในระบบและนำเข้าสู่ระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งหมด 16.80 ล้านตัน ลดลงจากปี 2561 ร้อยละ 24 เป็นกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย 15.46 ล้านตัน โดยมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยการเผาเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า 2.0 ล้านตัน สำหรับกากอุตสาหกรรมอันตราย มีจำนวน 1.34 ล้านตัน ศักยภาพการรองรับและการกระจายตัวของโรงงานบำบัดกำจัดกากอุตสาหกรรมมากสุด อยู่ที่ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาคเหนือ ตามลำดับ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

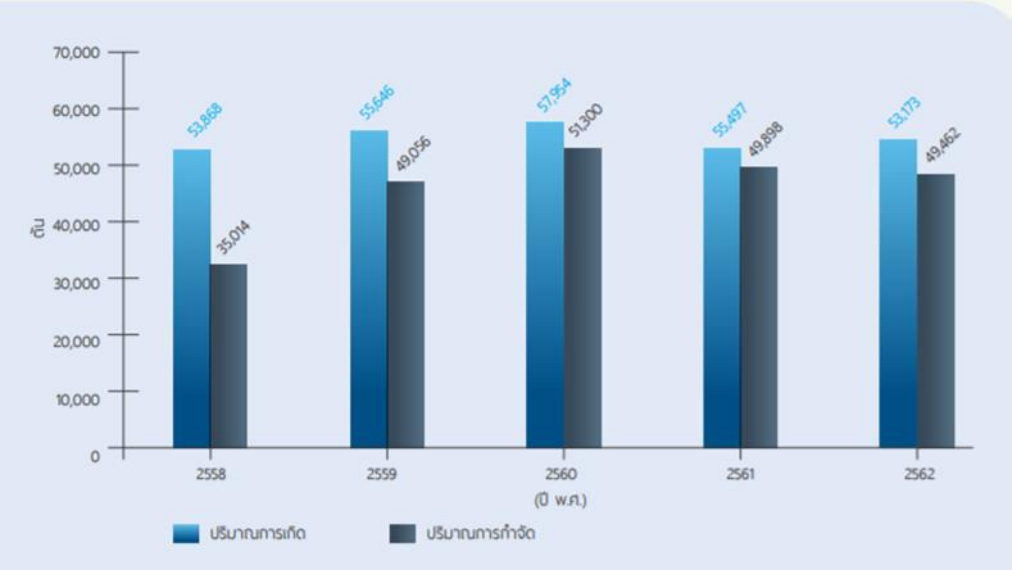


ภาพ 2 สัดส่วนการกระจายตัวของโรงงานบำบัดกำจัดกากอุตสาหกรรมศักยภาพการรองรับและการกระจายตัวในแต่ละภูมิภาค

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562

มูลฝอยติดเชื้อในปี พ.ศ. 2562 ลดลงจาก ปีพ.ศ. 2561 จาก 55,497 ตัน เป็น 53,173 ตัน ลดลงจำนวน 2,324 ตัน คิดเป็นร้อยละ 4.20 โดยเกิดจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการภายใต้กระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอื่น โรงพยาบาลเอกชน คลินิกเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง 49,462 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 93.02 โดยกำจัดด้วยวิธีเผาด้วยเตาเผาของเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.98 เกิดจากสถานพยาบาลขนาดเล็ก ได้แก่ คลินิกคน คลินิกสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ที่ยังมีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมเข้าสู่ระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้อง ทั้งนี้ ปี 2562 มีแนวโน้มการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาทั้งที่มีเตาเผาเองและใช้เตาเผาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชน การกำจัดด้วยระบบการฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ รวมถึงมีการจัดทำเอกสารวิชาการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ (กรมอนามัย, 2563)



ภาพ 3 ภาพแสดงปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัดในปี พ.ศ. 2558–2562

ที่มา: กรมอนามัย, 2563

ผลกระทบจากมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่สะสมตกค้างตามสถานที่ต่าง ๆ หรือที่กองทับถมกันโดยไม่มีการกำจัดตามหลักการสุขาภิบาล ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน กล่าวคือ มูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ต่าง ๆ เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น ซึ่งเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคฉี่หนู โรคระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น เชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับมูลฝอยมีโอกาสขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้น เพราะมูลฝอยมีทั้งความชื้นและสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร มูลฝอยที่ตกค้างจะก่อให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน และเหตุรำคาญที่มักจะได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนเสมอ มูลฝอยจึงเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำและมลพิษทางอากาศ เนื่องจากมูลฝอยส่วนใหญ่ที่ได้ถูกเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะนั้น เมื่อฝนตกจะนำความสกปรก เชื้อโรค และสารพิษจากมูลฝอยไหลลงสู่แม่น้ำทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย นอกจากนี้การเผามูลฝอย (ขยะ) กลางแจ้งก่อให้เกิดควันที่มีสารพิษทำให้คุณภาพอากาศเสีย

กฎหมายและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยระบุไว้ดังนี้

มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทน ภายใต้การควบคุมดูแลของส่วนราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจกรรมกับการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้

1. ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้

2. กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน

3. กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย หรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ

4. กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บและขนสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

5. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้

6. กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

2. นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยในการดำเนินการแก้ไขปัญหามูลฝอยและของเสียอันตราย สารอันตราย

2.1 การจัดการมูลฝอยชุมชนและมูลฝอยพลาสติก

2.1.1 จัดทำแผนแม่บทด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากขยะและของเสียอันตราย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการจัดการมลพิษจากขยะและของเสียอันตรายที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของประเทศและการเปลี่ยนแปลงบริบทในระดับประเทศและระดับโลก และเป็นแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการมลพิษจากขยะและของเสียอันตรายของประเทศที่มีเป้าหมายและทิศทางร่วมกัน มีเป้าหมายให้ขยะและของเสียอันตรายได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน ภายใต้ 3 มาตรการหลัก ได้แก่

1) การป้องกันและลดมลพิษจากขยะและของเสียอันตราย

2) การเพิ่มประสิทธิภาพจัดการมลพิษจากการบำบัดกำจัดขยะและของเสียอันตราย

3) การสนับสนุนการบริหารมลพิษจากขยะและของเสียอันตราย

2.1.2 ขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559–2564) กระทรวงมหาดไทย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนผ่านทางแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด”

ประจำปี พ.ศ. 2562 มุ่งเน้นการจัดการขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2562)

2.1.3 จัดทำแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นให้มีการรวมกลุ่มพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (Clusters) ขับเคลื่อนผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะต้นทางให้ลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในพื้นที่ตามหลัก 3Rs ระยะกลางทางมีการจัดระบบการเก็บขนขยะและระยะปลายทางส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการมูลฝอย (Clusters) ส่งเสริมการสร้างโรงกำจัดขยะเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2562)

2.1.4 ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำสถานที่กำจัดมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสบปัญหาพร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

2.1.5 โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อมเป็นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมใน 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) มาตรการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ 2) รณรงค์ทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก 3) การลดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและงดใช้โฟมบรรจุอาหารในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ 4) การลดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและงดใช้โฟมบรรจุอาหารในพื้นที่สวนสัตว์และ 5) การจัดการขยะบกสู่ขยะทะเลในพื้นที่ 24 จังหวัดชายทะเล โดยกรมควบคุมมลพิษจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ภายใต้โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศ และเผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ออกประกาศห้ามโฟมและงดนำ Single Use Plastic ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั่วประเทศ

2.1.6 จัดทำ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก (พ.ศ. 2561–2573) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563–2565) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติกของประเทศ มุ่งเน้นการลดและเลิกใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวและการนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 100 ภายในปี 2570 โดยมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการขยะพลาสติกร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) การเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวด โดยความร่วมมือจากผู้ผลิตน้ำดื่ม 5 รายใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 เป็นต้นมา

2) การยกเลิกใช้พลาสติกไมโครบีดส์ โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่เป็นหน่วยงานพิจารณาออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ห้ามผลิตนำเข้า และจำหน่ายเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของพลาสติกไมโครบีดส์

3) การเลิกผลิตพลาสติกที่มีส่วนผสมของสารอ็อกโซ่ โดยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาการประกาศห้ามนำเข้า ผลิต และจำหน่ายสารอ็อกโซ่ ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

4) การลด เลิกใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว) และหลอดพลาสติก ผ่านมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ภายใต้โครงการ “ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม” มีมาตรการงดใช้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ซุปเปอร์มาเก็ต และร้านสะดวกซื้อ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562

5) การดำเนินโครงการระหว่างประเทศเพื่อเป็นกลไกในการจัดการขยะพลาสติกและการจัดการขยะทะเลของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยกรมควบคุมมลพิษเป็นเจ้าภาพร่วมกับกระทรวงสิ่งแวดล้อมประเทศญี่ปุ่น และศูนย์พัฒนาภูมิภาคแห่งสหประชาชาติ (United Nations Centre for Regional Development: UNCRD) จัดประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ 9 ผลจากการประชุม ได้แก่ ปฏิญญา 3R กรุงเทพมหานครว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติก โดยใช้หลัก 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดขยะพลาสติกและขยะทะเลในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก

2.1.6 การประสานความร่วมมือกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ในการลดขยะพลาสติกและขยะทะเลในเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนในภูมิภาค

2.1.7 ออกประกาศแนวทางและหลักเกณฑ์ในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง ได้แก่ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

พ.ศ. 2562 โดยเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำหนดค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอย เพื่อเพิ่มความตระหนักให้กับประชาชนและสถานประกอบการในการลดและคัดแยกขยะ ตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย(Polluter Pays Principle: PPP) ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 เป็นต้นไป (ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2562 11 มิถุนายน 2562 หน้า 29)

2.2 การจัดการมูลฝอยของเสียอันตรายชุมชนชุมชน

2.2.1 สนับสนุนจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการของเสียอันตรายชุมชนและจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการจำแนก ควบคุมและตรวจสอบการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมการนำเข้าส่งออกของของเสียอันตราย และการจัดการของเสียอันตรายในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

2.2.2 จัดทำแนวทางการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ภาครัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนรวบรวมจากบ้านเรือน ร้านค้า ขนส่งไปยังโรงงานถอดแยกชิ้นส่วนหรือสถานประกอบกิจการถอดแยกเป็น 1) ซากที่ไม่เป็นของเสียอันตรายส่งไปกำจัดยังบ่อขยะ 2) ซากที่เป็นของเสียอันตรายส่งไปกำจัดยังโรงงานกำจัดบำบัด 3) ซากที่สามารถรีไซเคิลได้ส่งไปยังโรงงานรีไซเคิลและ 4) ซากที่ยังใช้ประโยชน์ได้ส่งขายเป็นสินค้ามือสองหรืออะไหล่มือสอง

2.2.3 จัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นการกำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการบริโภคตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ด้วยการจัดระบบหรือกลไกเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปจัดการอย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ที่ปัจจุบันค้างการพิจารณาในสภานิติบัญญัติแห่งชาติ โดยจะนำมาปรับปรุงสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติใหม่

2.2.4 ปรับปรุงประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง เงื่อนไขในการอนุญาตให้นำเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้วที่เป็นวัตถุอันตรายเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550 โดยปรับปรุงวัตถุประสงค์การนำเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าฯ ที่สามารถเข้ามาในราชอาณาจักรได้คือ ใช้ซ้ำ ซ่อมแซม ดัดแปลง และศึกษาวิเคราะห์วิจัยและ

จำกัดชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้าฯ ในแต่ละวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับมติคณะอนุกรรมการบูรณาการการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์และเศษพลาสติก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

2.2.5 จัดทำร่างประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดชนิดและแหล่งกำเนิดวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในโรงงาน โดยมีสาระสำคัญเป็นการห้ามมิให้โรงงาน 118 รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมาเป็นวัตถุดิบในโรงงานและคณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2562 อนุมัติในหลักการร่างประกาศฯ และยืนยันร่างประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมไปยังสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีแล้ว (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

2.3 การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

2.3.1 ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการในการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามกฎหมาย และสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายกำกับโรงงานอุตสาหกรรมที่ยังไม่เข้าระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2.3.2 พัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์กากของเสีย เพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนใช้ประโยชน์ของเสียและลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด

2.3.3 ปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการที่เกี่ยวกับกากอุตสาหกรรมและรองรับการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3.4 ให้ความช่วยเหลือและติดตามการต่ออายุโรงงานที่ขาดการจัดการกากอุตสาหกรรมทั่วประเทศ

2.4 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (กรมอนามัย, 2563)

2.4.1 จัดทำร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562–2565) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเสนอร่างแผนปฏิบัติการฯ ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขให้ความเห็นชอบ

2.4.2 ขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการภาคีเครือข่ายเพื่อการขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม เพื่อพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม รวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามบทกฎหมายกำหนด

2.4.3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนระบบการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อขับเคลื่อนและบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งแลกเปลี่ยนรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

2.4.4 จัดทำข้อเสนอแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการจัดทำแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้มีมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.4.5 จัดทำเอกสารวิชาการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ประโยชน์

2.4.6 ปรับปรุงโปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest System) เพื่อให้สถานบริการสาธารณสุข สามารถเก็บข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและตรวจสอบข้อมูลการส่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ บริษัทเก็บขนไม่ยุ่งยากกับการนำส่งเอกสารแบบเดิม แหล่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อดูข้อมูลการส่งกำจัดได้ รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมกำกับ

2.4.7 พัฒนาระบบกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste Digital Tracking System) เพื่อนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการกำกับติดตามการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการการสาธารณสุขไปยังแหล่งกำจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันปัญหาการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และเป็นฐานข้อมูลสถานการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจากระบบไปใช้ในวางแผนการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

2.5 การจัดการสารอันตรายภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม

2.5.1 ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 โดยใช้บังคับเฉพาะวัตถุอันตรายที่สามารถจำแนกและจัดประเภทตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการขนส่งวัตถุอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ และกำหนดให้แท็งก์ยึดติดถาวรที่ไม่ได้ยื่นคำขอต่ออายุทะเบียนแท็งก์ภายในกำหนดสามารถยื่นคำขอพร้อมเอกสารหลักฐานที่จำเป็นภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)

2.5.2 ผลักดันให้ยกเลิกการใช้สารเคมีอันตรายที่ใช้ในการเกษตร 3 ชนิด ได้แก่ พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต โดยมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ให้ออกประกาศกำหนดวัตถุอันตรายพาราควอตและคลอร์ไพริฟอสเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 โดยกำหนดระยะเวลาใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 สำหรับวัตถุอันตรายไกลโฟเซตให้ใช้มาตรการจำกัดการใช้ตามมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2561

2.5.3 การควบคุมและจัดการสารอันตรายตามอนุสัญญาระหว่างประเทศด้านสารเคมี โดยประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิก 3 อนุสัญญา ดังนี้

1) อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยการจัดการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Stockholm Convention Persistent Organic Pollutants: POPs) มีจุดมุ่งหมายเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (สาร POPs)

2) อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและรับผิดชอบระหว่างประเทศในเรื่องการค้าสารเคมีอันตรายบางชนิดปกป้องสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากอันตรายของสารเคมี

3) อนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata Convention On Mercury) มีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมและลดการใช้เพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากการปลดปล่อยสู่บรรยากาศ และการปล่อยสู่ดินและน้ำของปรอทและสารประกอบปรอทจากกิจกรรมของมนุษย์

ข้อมูลทั่วไปของการบริหารจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ตำบลม่วงยายเป็น 1 ใน 4 ตำบลในอำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ประมาณ 84 ตารางกิโลเมตร หรือ 52,500 ไร่ อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงรายติดแม่น้ำโขงชายแดนประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระยะทางห่างจากศาลากลางจังหวัดเชียงราย ถึงตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ระยะทางประมาณ 130 กิโลเมตร มีอาณาเขตด้านทิศเหนือ ติดต่อกับเมืองปากทา แขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออก ติดต่อกับเมืองปากทา แขวงบ่อแก้ว

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลท่าข้าม อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย และทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลหล่ายงาว อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย มีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่น่าสนใจหลายแห่ง เช่น แก่งผาได แก่งก้อนคำ

ตำบลม่วงยาย มีจำนวนหมู่บ้านทั้งสิ้น 9 หมู่บ้าน และ 1 หมู่บ้านบริวาร ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหลู้ หมู่ที่ 2 บ้านยายเหนือหมู่ที่ 3 บ้านม่วง หมู่ที่ 4 บ้านห้วยลึก หมู่ที่ 5 บ้านยายใต้ หมู่ที่ 6 บ้านไทยสามัคคี หมู่ที่ 7 บ้านไทยพัฒนา หมู่ที่ 8 บ้านไทยเจริญ หมู่ที่ 9 บ้านไทยสมบูรณ์ และบ้านห้วยจ้อ ประกอบกับประชาชนในตำบลม่วงยายมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ประกอบด้วย ชนเผ่าพื้นเมือง ชนเผ่าม้ง ชนเผ่าเมี่ยน ชนเผ่าขมุ และชนเผ่าลาว ซึ่งความหลากหลายทางชาติพันธุ์ส่งผลกระทบต่อการสื่อสารในกลุ่มผู้สูงอายุ ทำให้เป็นปัญหาในการสื่อสารในชุมชน จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน และผู้นำชุมชนในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจให้เป็นทิศทางเดียวกันในชุมชน

การบริหารจัดการมูลฝอยในชุมชนของตำบลม่วงยาย เทศบาลตำบลม่วงยายมีหน้าที่ในการให้ส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน และการปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชน รวมถึงการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและกำจัดมูลฝอยในชุมชน โดยเทศบาลตำบลม่วงยายมีสถานที่กำจัดมูลฝอย 1 แห่งในตำบลม่วงยาย เป็นสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโดยใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นระยะเวลา 25 ปี ใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการใช้เตาเผาและเทกอง เนื่องจากสถานที่กำจัดมูลฝอยในตำบลม่วงยายมีการใช้งานมาแล้วเป็นระยะเวลา 25 ปี จึงทำให้มีมูลฝอยสะสมในพื้นที่มากกว่า 400 ตัน เทศบาลตำบลม่วงยายจึงได้สำรวจประมาณมูลฝอยของตำบลม่วงยาย พบว่าปริมาณมูลฝอยในตำบลม่วงยายประกอบด้วย เศษอาหาร ร้อยละ 44.49 พลาสติก ร้อยละ 23.20 แก้ว ร้อยละ 11.58 กระดาษ ร้อยละ 6.70 ผ้า ร้อยละ 6.53 ยาง ร้อยละ 1.88 กระเบื้อง ร้อยละ 1.39 หนัง ร้อยละ 1.88 มูลฝอยอันตราย ร้อยละ 0.16 และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ร้อยละ 3.71 ซึ่งมูลฝอยส่วนมากที่พบในตำบลม่วงยายจะประกอบด้วยมูลฝอยอินทรีย์และมูลฝอยรีไซเคิล (เทศบาลตำบลม่วงยาย, 2558)

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model และหลักการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs

1. ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model

แนวคิดของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model เริ่มแรกสร้างขึ้นจากทฤษฎีเกี่ยวกับ “อวกาศของชีวิต” (Life Space) ซึ่งได้คิดขึ้นครั้งแรก

โดยนักจิตวิทยา Kurt Lewin ซึ่งมีสมมติฐานว่าบุคคลจะหันเหตนเองไปสู่พื้นที่ที่บุคคลให้ค่านิยมเชิงบวกและขณะเดียวกันจะหลีกเลี่ยงจากพื้นที่ที่มีค่านิยมเชิงลบ อธิบายได้ว่า บุคคลจะแสวงหาแนวทางเพื่อจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันและฟื้นฟูสภาพตราบเท่าที่การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคนั้นเป็นสิ่งที่มีค่าเชิงบวกมากกว่าความยากลำบากที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าวบุคคลจะต้องมีความรู้สึกกลัวต่อโรคหรือรู้สึกว่าโรคคุกคามตน และจะต้องมีความรู้สึกว่าตนเองมีพลังที่จะต่อต้านโรคได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณและสวิง สุวรรณ, 2536)

แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพเป็นแบบแผนหรือรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคมเพื่อใช้อธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยครั้งแรกได้นำมาในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) ต่อมาภายหลังได้มีการดัดแปลงไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการเจ็บป่วย (Illness Behavior) และพฤติกรรมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์ (Sick–Role Behavior) พัฒนาการของแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพเกิดขึ้นเมื่อนักวิชาการได้หันเหมาสนใจพฤติกรรมของมนุษย์กันมากขึ้น เนื่องจากมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถศึกษาทำความเข้าใจและทำการควบคุมได้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ ได้รับความสนใจศึกษากันมากในตอนต้นของช่วงปี ค.ศ. 1950–1960 ซึ่งถือว่าเป็นช่วงเริ่มแรกของการพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เนื่องจากในระยะนั้นการจัดบริการด้านสาธารณสุข ที่เน้นกิจกรรมด้านการป้องกันโรคมากกว่ากิจกรรมด้านการรักษาพยาบาล ไม่ได้รับความสนใจจากประชาชน คือ ประสบปัญหามีประชาชนมารับบริการการป้องกันโรคกันน้อยลง (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2554) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility)

การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกันจึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสของการเกิดโรคซ้ำหรือการง่ายที่จะป่วยเป็นโรคต่าง ๆ มีรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่ให้การสนับสนุนความเชื่อมต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เช่น เมื่อบุคคลป่วยเป็นโรคใดโรคหนึ่ง ความรู้สึกของบุคคลที่ว่าตนเอง

จะมีโอกาสป่วยเป็นโรคนั้น ๆ อีกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ให้เกิดกับตนเองอีก (Elling, Whittemore and Green, 1960; Heinze, 1962)

1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity)

เป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต การประเมินความรุนแรงนั้นอาศัยระดับต่าง ๆ ของการกระตุ้นเร้าของบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยนั้น ซึ่งอาจจะมองความรุนแรงของการเจ็บป่วยนั้นทำให้เกิดความพิการหรือตายได้หรือไม่หรืออาจมีผลกระทบต่อหน้าที่การงาน เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งจากผลการวิจัยจำนวนมากพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

1.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (Perceived Benefits)

การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้น ๆ ดังนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็ขึ้นอยู่กับการเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นโดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย

1.4 การรับรู้ต่ออุปสรรค (Perceived Barriers)

การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น การตรวจเลือดหรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สุขสบาย การมารับบริการหรือพฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และพฤติกรรมของผู้ป่วยนี้สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาโรคได้

1.5 สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action)

สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา ซึ่ง Becker and Maiman (1975) ได้กล่าวว่า เพื่อให้แบบแผน

ความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้นจะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งมี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น

1.6 ปัจจัยร่วม (Modifying Factors)

ปัจจัยร่วม เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติ ได้แก่

1.6.1 ปัจจัยด้านประชากร เช่น อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น

1.6.2 ปัจจัยทางด้านสังคมจิตวิทยา เช่น บุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคม กลุ่มเพื่อนกลุ่มอ้างอิงมีความเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานทำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคที่แตกต่างกัน

1.6.3 ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ความรู้เรื่องโรค ประสบการณ์เกี่ยวกับโรค เป็นต้น

1.7 แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation)

แรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง สภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ ระดับความสนใจ ความใส่ใจ ทัศนคติและค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น

2. ความรู้และพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs

2.1 การคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs

2.1.1 Reduce การลดปริมาณมูลฝอย โดยลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์สิ้นเปลือง

2.1.2 Reuse การนำมูลฝอยมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดแก้ว กล่องกระดาษ กระดาษพิมพ์หน้าหลัง เป็นต้น

2.1.3 Repair การซ่อมแซมแก้ไขสิ่งของต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานต่อได้

2.1.4 Reject การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษ

2.1.5 Recycle การแปรสภาพมูลฝอยและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่ โดยนำไปผ่านกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง

โดยกระบวนการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ ผ่านกระบวนการที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ

มูลฝอย ตั้งแต่การวิเคราะห์ วางแผน และกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนา (ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2546) ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ที่มีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์ปัญหา การแสดงความคิดเห็นการดำเนินงาน การประสานความร่วมมือการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินการตลอดจนมีส่วนร่วมในการดำเนินการในเรื่องหนึ่งเรื่องใด อันเป็นการแก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชน เพื่อให้บรรลุตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน และสอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้เกิดการป้องกัน แก้ไข และจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเกิดประสิทธิภาพ อันเป็นการคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, 2527) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชนหรือสังคมเพื่อที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสนับสนุนให้เกิดกระบวนการอย่างสร้างสรรค์ โดยมีองค์ประกอบการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมในเรื่องนั้น ๆ ที่ชัดเจน
2. การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ
3. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามามีส่วนร่วม
4. การสร้างข้อตกลงร่วมกันในกระบวนการมีส่วนร่วม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในระดับท้องถิ่นที่ต้องเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการเพื่อดำเนินการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ดังนั้นจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่ต้องเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ริเริ่มร่วมกับชุมชนในการแก้ไขปัญหา ปัจจุบันการดำเนินการเพื่อจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชนมักประสบปัญหาการคัดค้านจากประชาชนในชุมชน เนื่องจากไม่สามารถสื่อสารให้ทุกฝ่ายมีความเข้าใจกันในการวางแผนและตัดสินใจในการดำเนินการจัดทำสถานที่กำจัดมูลฝอย ดังนั้นหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตระหนัก และเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมจะช่วยลดการขัดแย้งในโครงการพัฒนาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีซึ่งความสำคัญของการมีส่วนร่วมในมิติต่าง ๆ ดังนี้ (ไพรัตน์ เตชะรินทร์, 2527)

1. ช่วยเพิ่มคุณค่าในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาชุมชน การตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน หากเป็นการตัดสินใจฝ่ายเดียว โดยเฉพาะการตัดสินใจแก้ไขปัญหาของผู้นำชุมชนหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง อาจไม่เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในชุมชน ดังนั้นการมีส่วนร่วมจึงช่วยในการเพิ่มคุณค่าในการตัดสินใจร่วมกัน

2. ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหา โดยปกติการทำกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา จะมีค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการดำเนินการ แต่ในทางปฏิบัติแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถช่วยลดความล่าช้าที่เกิดจากความขัดแย้งได้มาก ในกรณีที่ไม่มีการแก้ไขด้วยการมีส่วนร่วมปัญหาอาจลุกลามขยายความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้

3. ช่วยสร้างฉันทามติร่วมกันของสมาชิกในชุมชนต่อการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย โดยเฉพาะสมาชิกในชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง การสร้างข้อตกลงด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมจึงเป็นการยอมรับของทุกฝ่ายโดยฉันทามติร่วม (Consensus Building) และเกิดความชอบธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

4. เพิ่มความง่ายต่อการปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขปัญหาการแสวงหาทางออกทางเลือกในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นการเพิ่มความง่ายในการนำไปปฏิบัติ เพราะมีการระดมความคิดเห็นต่อแนวทางปฏิบัติ ขั้นตอน วิธีการ หน่วยงานรับผิดชอบ การติดตามประสิทธิผล ดังนั้นจึงเป็นผลดีต่อการนำไปปฏิบัติตามแนวทางที่ชัดเจน และทุกฝ่ายเห็นพ้องกัน

5. หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าระหว่างกันของคู่กรณีพิพาทหากมีความขัดแย้งของสมาชิกในชุมชนต่อปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน ย่อมเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดการเผชิญหน้าระหว่างคู่กรณีพิพาทระหว่างกันได้ ดังนั้นกระบวนการที่มีส่วนร่วมจึงเป็นการทำให้ทั้ง 2 ฝ่าย รวมถึงฝ่ายที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหา ช่วยลดการเผชิญหน้าของคู่กรณีเป็นอย่างดี

6. การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือของผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การตัดสินใจของผู้นำชุมชน เป็นการประนีประนอมมากกว่าใช้เป็นแนวทางแบบฝ่ายหนึ่งชนะอีกฝ่ายหนึ่งแพ้ ซึ่งจะทำให้ผู้นำชุมชนมีแรงกดดันจากสมาชิกในชุมชนมาก อย่างไรก็ตามการประณีประนอมกันมักไม่นำมาซึ่งการหาข้อตกลงร่วมกันได้ อันทำให้การแก้ไขปัญหาไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม การมีส่วนร่วม จึงเป็นการแสวงหาข้อตกลงร่วมกันของผู้มีส่วนได้เสีย ไม่เฉพาะผู้นำชุมชนฝ่ายเดียวเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงมีข้อสรุปจากทุกฝ่าย ผู้นำชุมชนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเตรียมการให้เกิดการมีส่วนร่วมและนำผลและข้อตกลงไปปฏิบัติ

7. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของสมาชิกในการแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการระดมความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา โอกาสในการแก้ไขปัญหา ความต้องการในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นลินี บึงมุม (2550) ได้ทำการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือนบ้านดง ตำบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือน ด้านการทิ้งขยะมูลฝอย ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ด้านการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เปรียบเทียบกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือน ตามอายุการครองเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยภายในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการอบรม ปัญหาและแนวทางในการจัดการมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 125 คน ผลการวิจัยโดยรวมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนบ้านดงมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ การจัดการมูลฝอยในระดับครัวเรือนแตกต่างกันตามอายุการครองเรือน รายได้เฉลี่ยภายในครัวเรือน สมาชิกภายในครัวเรือนและประสบการณ์การอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปรีดา ภู่ศรี (2550) ได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการขยะของชุมชนตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนวัดจันทร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การจัดการขยะโดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับน้อย ส่วนแนวทางการจัดการขยะของชุมชน คือ การอบรม ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยแต่ละประเภท แหล่งกำเนิด ผลกระทบ และการป้องกันการแก้ไข รวมทั้งวิธีการจัดการขยะทุกประเภทตามหลักวิชาการให้แก่ผู้นำชุมชน และประชากรในชุมชนตำบลวัดจันทร์ทุกครัวเรือน ในการจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการขยะให้เหมาะสม และพอเพียงแก่ความต้องการ และกำหนดให้ประชาชนในชุมชนตำบลวัดจันทร์ทุกครัวเรือนมีการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนนำมาทิ้งและจัดหาพื้นที่รองรับขยะได้มาจากชุมชนเพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก

อัมพร นิมิตภาคภูมิ (2550) ได้ทำการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในระดับที่เห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เห็นด้วยในระดับมากกับการคัดแยกขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอยสำหรับการเก็บขนขยะมูลฝอย

นั้นเห็นด้วยในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ได้แก่ เทศบาลควรมีถังขยะหลายชนิด คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล ให้บริการอย่างเพียงพอ การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ได้แก่ ควรรณรงค์ให้บ้านแต่ละหลังมีถังขยะ 3 ถัง คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมขยะ การเก็บขนขยะมูลฝอย ได้แก่ ควรจัดรถเทศบาลมาขนให้บ่อยขึ้น หรือมาเก็บตรงเวลาทุกวันและการกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ การกำจัดขยะไม่ควรนำไปเผาเพราะเกิดควันทำให้มีมลพิษทางอากาศ และสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน

สมนึก เฮงวาณิชย์ (2552) ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ตำบลละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานการจัดการมูลฝอยในชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญหา การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน อยู่ในระดับมาก ส่วนการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ควรจัดให้มีรถจัดเก็บขยะในชุมชนให้บริการทุกวัน วันละ 1 ครั้ง พร้อมเพิ่มจำนวนถังขยะเพื่อรองรับขยะในชุมชนให้มากขึ้น และควรมีการประชาสัมพันธ์หรือการอบรมให้ประชาชนทราบถึงการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะ

ประพจน์ สังหมื่นเหม้า (2553) ได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู และเพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยพบว่า ครัวเรือนมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถังขยะบริเวณหน้าบ้าน ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยพบว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชนส่วนใหญ่มีการตั้งถังขยะแบบแยกประเภท ชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยของเทศบาล ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยพบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีการกำจัดขยะมูลฝอยเองในครัวเรือน

โดยการเผา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และพบปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่ไม่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย รองลงมาด้านการกำจัดขยะมูลฝอย และด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และมีแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญคือ ควรกำหนดเวลาเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และประชาสัมพันธ์เวลาเก็บขยะที่แน่นอนให้ประชาชนได้ทราบ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญคือ ควรมีการสร้างความตระหนักให้ประชาชนได้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยและให้ประชาชนเห็นว่าปัญหาขยะมูลฝอย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและสังคมอย่างไรบ้าง ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญคือ ควรมีกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีอย่างต่อเนื่อง เช่น เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความตระหนักให้ประชาชนได้รับรู้ถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่าความรู้ในการจัดการมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า ผู้ที่มีอายุ การศึกษา และอาชีพที่มีความแตกต่างกัน มีความรู้แตกต่างกัน ส่วนเพศและรายได้ที่แตกต่างกัน มีความรู้ที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ และอาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่าความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอย

นลฤดี ตรีวัย (2555) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลสำเร็จต่อการคัดแยกขยะชุมชน กรณีศึกษา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้คือการสนับสนุนด้านงบประมาณ ซึ่งมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมากเป็น 14.76 เท่าของผู้ที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในระดับน้อยรายได้มาจากการขายขยะที่คัดแยก ซึ่งมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมากเป็น 5.83 เท่าของผู้ที่มีรายได้จากการขายขยะที่คัดแยกได้ในระดับน้อย ความรู้ในการคัดแยกขยะมากเป็น 5.83 เท่าของผู้ที่มีความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะในระดับน้อย การรับข้อมูลข่าวสารของโครงการก็ส่งผลต่อการมีโอกาสมีพฤติกรรม

ในการคัดแยกขยะมาก ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ได้แก่ การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ของสำนักงานเขต ความตระหนักว่าการคัดแยกขยะช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน

ชัยวัฒน์ จิตนารี (2557) ได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่าปริมาณขยะในพื้นที่ 9.65 ตันต่อวัน อัตราการเกิดขยะ 0.47 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ขยะในพื้นที่แบ่งเป็น 9 ประเภท ได้แก่ พลาสติก ปริมาณ 3.68 ตันต่อวัน เศษอาหาร ปริมาณ 3.17 ตันต่อวัน แก้ว ปริมาณ 1.04 ตันต่อวัน กระดาษ ปริมาณ 0.51 ตันต่อวัน ผ้า ปริมาณ 0.30 ตันต่อวัน โลหะ ปริมาณ 0.21 ตันต่อวัน ยาง/หนัง ปริมาณ 0.20 ตันต่อวัน ไม้ ปริมาณ 0.14 ตันต่อวัน และอื่น ๆ ปริมาณ 1.28 ตันต่อวัน และพบแนวทางการจัดการขยะ 2 แนวทาง คือ 1.) การปรับปรุงการคัดแยกขยะรีไซเคิลโดยเพิ่มเครื่องจักรช่วยในการคัดแยก 2.) รับปรุงการคัดแยกขยะรีไซเคิลโดยเพิ่มเครื่องจักรช่วยในการคัดแยกและขยะอินทรีย์จะถูกใช้ทำปุ๋ยหมัก 2 แนวทางส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบฝังกลบ 4.55 และ 1.38 ตันต่อวัน ตามลำดับ

กัลยาณี อุปราสิทธิ์ (2558) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพฤติกรรมด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ต่ออยู่ระดับปานกลาง และพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดี ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของครัวเรือนพบว่า เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ด้านการนำไปใช้ต่อ และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

ปัญจะ หัตตะโสภา (2558) ได้ทำการศึกษาผลของการเข้าร่วมโปรแกรม 5R ต่อความรู้และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนในตำบลสารคาม อำเภอพนามสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 5R ประชาชนกลุ่มที่เข้าร่วมมีคะแนนความรู้ในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม และมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม

สุทธิ์ บุญโท (2559) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5RS กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดเชียงราย พบว่าการให้ความรู้ตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs แก่กลุ่มทดลองเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบบันทึกการวัดปริมาณขยะมูลฝอยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired T-Test กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น 95% ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพจากปัญหาขยะชุมชนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะโดยใช้หลัก 5 Rs ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P-value < 0.0001) และการศึกษาประสิทธิผลของโครงการจากการสำรวจปริมาณขยะของกลุ่มตัวอย่าง 20 ครัวเรือน พบว่า ปริมาณขยะทั้ง 3 ครั้ง เท่ากับ 190.20, 167.60 และ 168.70 กิโลกรัม ตามลำดับ

ภิญโญ หงษ์ทอง (2560) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือนตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ความรู้ของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่ามีความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะเปียก ร้อยละ 78.89 และมีความรู้น้อยที่สุดเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะในชุมชน ร้อยละ 81.95 พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า พฤติกรรมในการคัดแยกขยะอยู่ในระดับต่ำ ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม และระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนหลังเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 และผลสรุปความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนที่มีต่อโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด

ศรินทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า แม่บ้านมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะอยู่ในระดับดี จากการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรต้นที่ร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน ในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการคัดแยกขยะ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลในครอบครัวและเพื่อนบ้าน การมีตำแหน่งทางสังคมและการเป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆ ในชุมชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย การเข้ารับการอบรมการคัดแยกขยะ และการเพิ่มมูลค่าของขยะทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ (Beta = 0.183) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยทั้งหมดสามารถทำนายพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน ได้ร้อยละ 32.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วีรวัลย์ แก้วบุญชู (2562) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน กรณีศึกษาเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยปานกลาง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องการคัดแยกมูลฝอยในระดับมาก แต่กลับมาพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยในระดับน้อย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ

นัสพงษ์ กลิ่นจำปา (2563) ได้ทำการศึกษาความรู้ พฤติกรรมการจัดการขยะของชุมชน ตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะของประชาชน ตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 182 คน (ร้อยละ 60.26) ภาพรวมพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนตำบลป่าไม้งาม อยู่ในระดับปานกลาง (S.D. = 1.27) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง (S.D. = 1.26) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการจัดการขยะพบว่า ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครัวเรือนและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพศ และอายุไม่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่าความรู้เรื่องการจัดการขยะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมจัดการขยะ ดังนั้น ระดับความรู้ที่ดีขึ้นจะสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ (r = 0.35) ควรส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอย อันตรายของขยะมูลฝอยแต่ละประเภท และผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย รวมถึงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง และส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากขยะรีไซเคิลให้เป็นรูปธรรม

หทัยธนก พวงแย้ม (2563) ได้ทำการศึกษาการศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นการจัดการขยะของเทศบาลมอแข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลปัญหาขยะที่เกิดขึ้นของชุมชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสมอแข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 418 ครัวเรือน จากการสำรวจความต้องการพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ไปเรียกเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยในช่วงเวลา 7:00–8:00 น. คิดเป็นร้อยละ 31.58 และประชาชนส่วนใหญ่ความสนใจในเรื่องของส่วนลดค่าบริการขยะมูลฝอยหากชำระแบบราย 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 90.67 จากผลการศึกษาความพึงพอใจในการให้บริการทั้งด้านเจ้าหน้าที่ ด้านอุปกรณ์และยานพาหนะ ด้านสิ่งสนับสนุน

และด้านการปฏิบัติหน้าที่ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในการให้บริการทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยและส่วนเยงเบนมาตรฐานรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้ง 4 เท่ากับ 2.86 และ 0.64 ตามลำดับ ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลสมอแขจึงควรพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการทั้ง 4 ด้าน เพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านเจ้าหน้าที่และด้านการปฏิบัติหน้าที่

ณิชาภา หมื่นภักดี (2563) ได้ทำการศึกษารูปแบบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชนกลุ่มน้อยในจังหวัดเพชรบุรี พบว่าการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์มีส่วนร่วม สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าเด็ง ผู้นำทางจิตวิญญาณ และประธานเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับการวิจัยของปริมาณดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างชนกลุ่มน้อย (กะเหรี่ยง) ในพื้นที่ หมู่ที่ 6 บ้านป่าเด็งใต้ ตำบลป่าเด็งใต้ อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 181 ครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยความสำเร็จด้านการจัดการขยะมูลฝอยกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 4.2 ($\overline{X}$ = 4.2) อยู่ในระดับมาก ความสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอยจากความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอยในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และความสำเร็จการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชนกลุ่มน้อย (กะเหรี่ยง) ในจังหวัดเพชรบุรี เท่ากับ ร้อยละ 44

สิรีวัฒน์ อายุวัฒน์ และคณะ (2563) ทำการศึกษาประเมินผลการดำเนินโครงการจัดการขยะของชุมชนบ้านสระโคล่ จังหวัดพิษณุโลก การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมในการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชน 2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมก่อน และหลังการดำเนินโครงการ และ 3. เพื่อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีของครัวเรือนในชุมชนก่อน และหลังการดำเนินโครงการอาสาสมัคร คือ ประชาชนในบ้านสระโคล่ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 44 คน พบว่า คะแนนของความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมหลังดำเนินโครงการอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 88.43, 92.02 และ 85.54 ตามลำดับ) ความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนหลังโครงการสูงกว่าก่อนโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต (P-value < 0.05) รวมทั้งการกำจัด

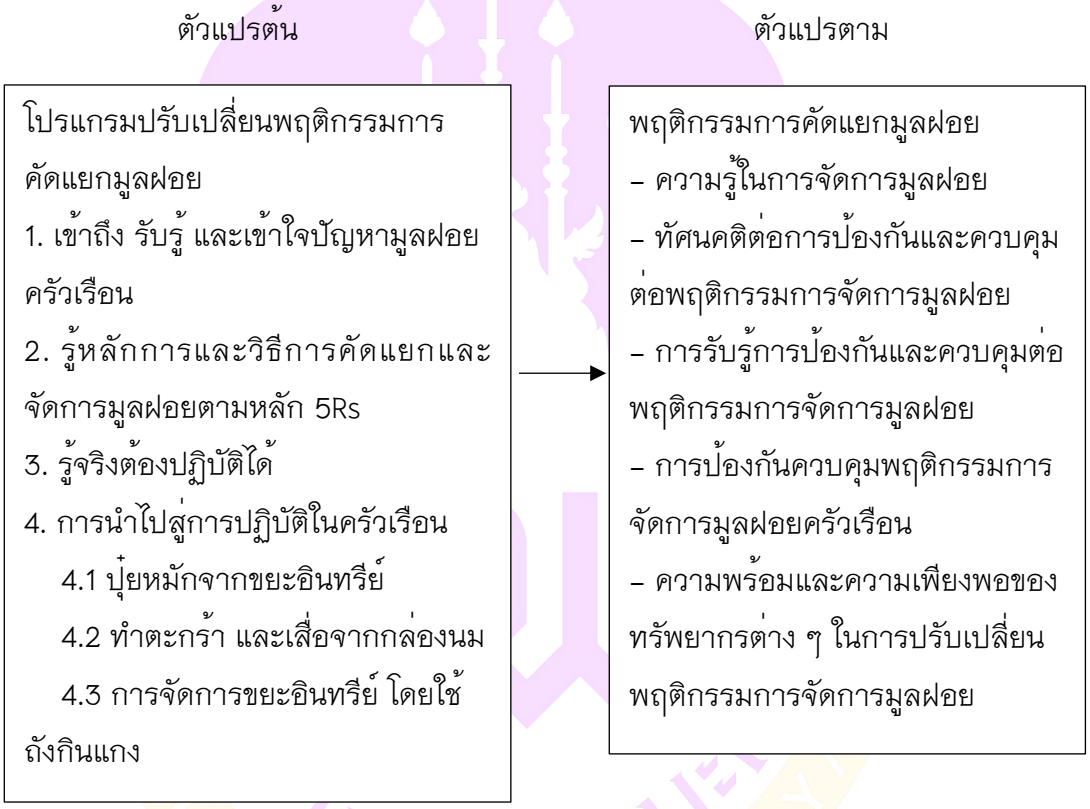
ขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีหลังการดำเนินโครงการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05)

จตุพร ไกรกิจราษฎร และโชติ บดีรัฐ (2565) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลไกรนอก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย คือ 1. ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง 2. ทัศนคติในการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3. พฤติกรรมการคัดแยกขยะอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ ส่งผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่า ทัศนคติการคัดแยกขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปาน กลางกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลไกรนอก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r = 0.465) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 3. แนวทางการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลจัดให้มีระบบคัดแยกและรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทและให้ทุกชุมชนมี การใช้สินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิล และวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างเครือข่ายรวมกับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสร้างศูนย์จัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานโดยเน้นการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ณัฐวุฒิ กกกระโทก (2565) ทำการศึกษา1ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ กรณีศึกษาตำบลหนองหอย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา ทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pretest Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหนองหอย ตำบลหนองหอย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 52 คน จาก 52 ครัวเรือน พบว่า หลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการจัดการขยะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต (P-value < 0.01) เป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับองค์ความรู้จากการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย ซึ่งมีหลักการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้หลัก 5Rs และทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model ผู้วิจัยจึงสรุปเนื้อหาสำคัญดังกล่าวเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi–Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลสองครั้ง (2 group pretest posttest design) คือวัดคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากนั้นดำเนินการทดลองวัดคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อีกครั้งเมื่อสิ้นสุดการทดลอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย อายุ 20–60 ปี จำนวน 31 คน เก็บข้อมูลตั้งแต่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการฯ เป็นเวลา 4 เดือน

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชน อายุ 20–60 ปี ที่อาศัยอยู่ ณ บ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย จำนวน 309 คน

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

1. ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

2. เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. มีอายุ ตั้งแต่ 20–60 ปี

4. สามารถสื่อสารและอ่านหนังสือภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก

ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่องตามที่กำหนด

เกณฑ์การถอนอาสาสมัคร (Withdrawal Criteria) ของประชากรเป้าหมาย

1. กลุ่มตัวอย่างประสงค์ที่จะถอนตัวในขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับฟังการชี้แจงรายละเอียดของโครงการแล้วไม่ประสงค์ที่จะให้ข้อมูล

เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Termination of study criteria) ของประชากรเป้าหมาย

อาสาสมัครมากกว่าร้อยละ 50 ขอถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G–Power Program

โดยกำหนดค่า Effect Size = 0.7

ค่า Power (1–β) 0.95

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 25 คน

เพื่อป้องกันการสูญเสียจึงได้มีการบวกเพิ่ม ร้อยละ 10

จึงได้มีการกำหนดขนาดตัวอย่างได้ $\frac{25}{1-0.10)^2}$ = 30.86 = 31 คน

เป็นกลุ่มละ 31 คน

กลุ่มทดลอง คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

กลุ่มเปรียบเทียบ คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านม่วง หมู่ที่ 3 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยถือว่าจรรยาบรรณของนักวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างเป็นสิ่งที่นักวิจัยต้องคำนึงถึงมากที่สุด การวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยพะเยาแล้ว และให้การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างจะดำเนินตลอดกระบวนการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือเก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อการศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์เป็นแบบสอบถามประเภทที่มีโครงสร้างชัดเจน ประกอบด้วยคำถามแบบเลือกคำตอบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะทางประชากรและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน รายได้ของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย แหล่งที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

1. ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียวคือถูกหรือผิด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับความรู้ใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด–คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1998) ดังนี้

มีความรู้ระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

มีความรู้ระดับกลาง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60–79.9

มีความรู้ระดับต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60

2. ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนเชิงบวก

คะแนน 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วย

คะแนน 2 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนน 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมที่การจัดการมูลฝอยครัวเรือนเชิงลบ

คะแนน	1 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน	2 คะแนน	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน	3 คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

เกณฑ์การประเมินระดับทัศนคติใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนนคะแนนรวมสูงสุด–คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (Best, 1977) ดังนี้

มีทัศนคติสูง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.35–3.00 คะแนน
มีทัศนคติปานกลาง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.68–2.34 คะแนน
มีทัศนคติน้อย	มีช่วงคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00–1.67 คะแนน

3. การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนเชิงบวก

คะแนน 3	คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน 2	คะแนน	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน 1	คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนเชิงลบ

คะแนน 1	คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน 2	คะแนน	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน 3	คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

เกณฑ์การประเมินระดับการรับรู้การป้องกันและควบคุมใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด–คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (Best, 1977) ดังนี้

ระดับมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 2.35–3.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1.68–2.34 คะแนน
ระดับน้อย	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00–1.67 คะแนน

4. การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ คำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 3	คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำ
คะแนน 2	คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
คะแนน 1	คะแนน	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การประเมินความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด–คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (Best, 1977) ดังนี้

มีทักษะมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 2.35–3.00 คะแนน
มีทักษะปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1.68–2.34 คะแนน
มีทักษะน้อย	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00–1.67 คะแนน

5. ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มี/ไม่มี มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มี	ให้	1	คะแนน
ไม่มี	ให้	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับความพร้อมและความเพียงพอใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด–คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1998) ดังนี้

มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60–79.9

มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 60

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเวียงแก่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผาแล และนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ องค์การบริหารส่วนตำบลปอ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00

2. การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง คือประชากรบ้านหล่ายงาว หมู่ที่ 1 ตำบลหล่ายงาว อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 ตัวอย่าง

2.2 นำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ในส่วนความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ใช้สูตรของคูเดอร์–ริชาร์ดสัน (KR–20) พบค่า KR–20 เท่ากับ 0.73 แบบทัศนคติ แบบวัดการรับรู้ แบบวัดพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน และแบบวัดความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.78, 0.76, 0.83 และ 0.72 ตามลำดับ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำการศึกษา

กลุ่มทดลอง คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

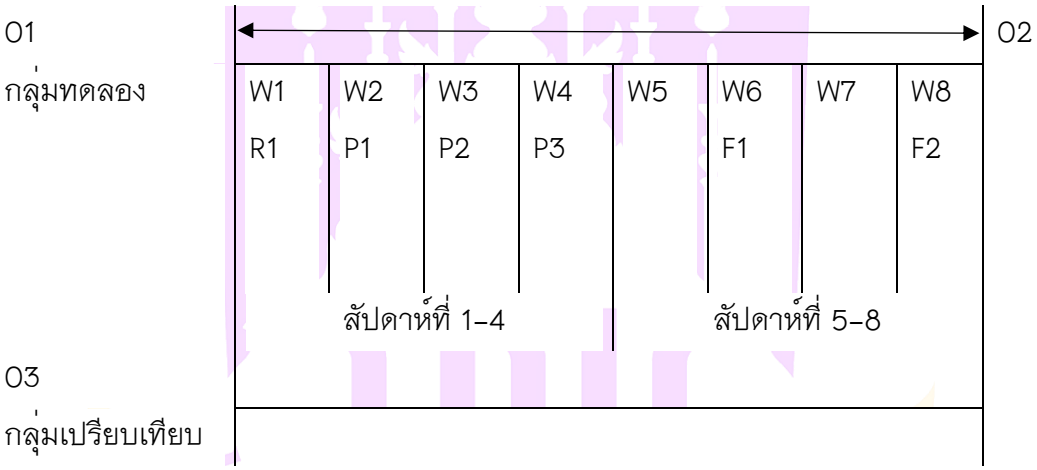
กลุ่มเปรียบเทียบ คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านม่วง หมู่ที่ 3 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

2. กระบวนการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

ภาพ 5 รูปแบบการวิจัย

แบบการทดลองดังแสดงในภาพ



ภาพ 6 แบบการทดลอง

โดยกำหนดให้

O1 แทน คะแนนกลุ่มทดลองก่อนทดลอง

O2 แทน คะแนนกลุ่มทดลองหลังทดลอง

O3 แทน คะแนนกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลอง

R1 แทน กิจกรรมการให้สุขศึกษา ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย (R1/1, R1/2 และ R1/3)

P1 แทน ปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์

P2 แทน ทำตะกร้า และเสื่อจากกล่องนม

P3 แทน การจัดการขยะอินทรีย์ โดยใช้ถังกินแกง

F แทน การติดตาม

W แทน สัปดาห์

ตาราง 1 รายละเอียดกิจกรรมของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม
R1/1	เข้าถึงและเข้าใจ ปัญหามูลฝอยครัวเรือน (R1/1 = 3 ชั่วโมง)	เพื่อให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้สภาพปัญหาจัดการมูลฝอยครัวเรือนอย่างถูกต้อง	1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 45 นาที 2. กิจกรรมละลายพฤติกรรมโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับภาพปัญหามูลฝอยในชุมชน (20 นาที) 3.ฉายวิดีโอเพื่อสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหามูลฝอย ผลกระทบของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน (35 นาที) 4. พัก (10 นาที) 5. สมาชิกกลุ่มทดลองร่วมสะท้อนการรับรู้ และความรู้สึกต่อสภาพปัญหามูลฝอยในชุมชน แล้วร่วมอภิปรายทางออกของการแก้ปัญหา (60 นาที) 6. ตัวแทนสรุปสภาพปัญหามูลฝอยของชุมชน และปัญหามูลฝอยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (10 นาที)
R1/2	รู้หลักการและวิธีการคัดแยกและจัดการมูลฝอยตามหลัก 5Rs	เพื่อให้สามารถอธิบายแนวทางการคัดแยกและจัดการมูลฝอยตามหลัก 5Rs	1. บรรยายแบบมีส่วนร่วมเรื่องแนวทางการคัดแยกและจัดการมูลฝอยตามหลัก 5Rs (50 นาที) 2. ฉายวิดีโอเกี่ยวกับแนวทางการคัดแยกและจัดการมูลฝอยตามหลัก 5Rs (20 นาที) 3. อภิปราย ซักถาม (10 นาที)

ตาราง 1 (ต่อ)

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม
	(R1/2 = 90 นาที)		4. พัก (10 นาที)
R1/3	รู้จริงต้องปฏิบัติได้ (R1/3 = 90 นาที)	เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามสิ่งที่ได้รับการสาธิต	1. บรรยายการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ โดยการเรียนรู้แบบกลุ่ม (20 นาที) 2. บรรยายการทำตะกร้า และเสื่อจากกล่องนม โดยการเรียนรู้แบบกลุ่ม (20 นาที) 3. บรรยายการจัดการขยะอินทรีย์โดยใช้ถังกินแกง พร้อมทั้งสาธิตการทำถังกินแกง (20 นาที) 4. ผู้วิจัยสรุปบทเรียนที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเชื่อที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอยชุมชน (10 นาที)
P1	ปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์	ให้สามารถลดมูลฝอยจากการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์	การนำไปสู่การปฏิบัติในครัวเรือน
P2	ทำตะกร้าและเสื่อจากกล่องนม	ให้สามารถลดมูลฝอยจากการตะกร้า และเสื่อจากกล่องนม	การนำไปสู่การปฏิบัติในครัวเรือน
P3	การจัดการขยะอินทรีย์โดยใช้ถังกินแกง	ให้สามารถลดมูลฝอยจากการจัดการขยะอินทรีย์โดยใช้ถังกินแกง	การนำไปสู่การปฏิบัติในครัวเรือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยยื่นขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา หมายเลขหนังสือรับรองเลขที่ 1.2/017/64 เพื่อทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

2. ผู้วิจัยประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นแนะนำตัวและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ ขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย และชี้แจงขั้นตอนการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือนและดำเนินการตามแผนกิจกรรมโปรแกรม

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ และสรุปผลรายงานการวิจัย

4. ผู้วิจัยดำเนินการคืนข้อมูลและผลการวิจัยให้แก่ประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์การเปรียบเทียบความรู้ในการจัดการมูลฝอย ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน และความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้สถิติ paired t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ในบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 จำนวน 31 คน กลุ่มทดลอง (กลุ่มได้รับโปรแกรมฯ) เปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ(กลุ่มไม่ได้รับโปรแกรมฯ) จำนวน 31 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย และนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งแบ่งหัวข้อในการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยในครัวเรือนต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาของระดับความรู้ ทัศนคติ การรับรู้การป้องกัน การควบคุมพฤติกรรม และความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและเปรียบเทียบความแตกต่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 2 ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	16	51.61	16	51.61
หญิง	15	48.39	15	48.39

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	2	6.50	3	9.70
30–39 ปี	15	48.40	11	35.50
40–49 ปี	14	45.10	17	54.80
3. ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	20	64.50	20	64.50
อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	6	19.40	6	19.40
ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า	5	16.10	5	16.10
4. อาชีพ				
แม่บ้าน	5	16.10	4	12.90
รับจ้าง	6	19.30	6	19.30
ค้าขาย	3	9.70	4	12.90
เกษตรกรรม	14	45.20	14	45.20
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	9.70	3	9.70
5. รายได้เฉลี่ยในครอบครัวต่อเดือน				
5,000–10,000 บาท	13	41.90	11	35.50
10,001–15,000 บาท	8	25.80	8	25.80
15,001–20,000 บาท	7	22.60	8	25.80
20,001 บาท ขึ้นไป	3	9.70	4	12.90
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1–3 คน	5	16.10	3	9.70
4–6 คน	16	51.70	15	48.40
7–10 คน	9	29.00	12	38.70
11 คน ขึ้นไป	1	3.20	1	3.20

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย				
ได้รับข้อมูลข่าวสาร	31	100.00	31	100.00
ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	0	0.00	0	0.00
แหล่งข้อมูลข่าวสาร				
ข่าวสารจากทางราชการ	7	22.60	9	29.00
สื่อวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์	7	22.60	6	19.40
หอกระจายข่าวหมู่บ้าน	4	12.90	7	22.60
สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค	13	41.90	9	29.00

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.61 และเพศหญิง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 ส่วนใหญ่มีอายุ 30–39 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.40 และอายุ 40–49 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.10 และอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมาได้รับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า จำนวน 6 คิดเป็นร้อยละ 19.40 และได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 ประกอบอาชีพแม่บ้าน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 ประกอบอาชีพค้าขาย และอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ เท่ากันจำนวนอาชีพละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ตำลำดับ มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 5,000–10,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 รองลงมามีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 10,001–15,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 15,001–20,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 และมีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4–6 คน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 7–10 คน จำนวน 9 คน

คิดเป็นร้อยละ 29.00 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1–3 คน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 คนขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.20 ตามลำดับ กลุ่มทดลองทุนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 รองลงมาได้รับข้อมูลข่าวสารจากข่าวสารทางราชการและสื่อวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์เท่ากัน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 และได้รับข้อมูลข่าวสารทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.61 และเพศหญิง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 ส่วนใหญ่มีอายุ 40–49 ปี จำนวน 17 คิดเป็นร้อยละ 54.80 และอายุ 30–39 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 และอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมาได้รับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า จำนวน 6 คิดเป็นร้อยละ 19.40 และได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 ประกอบอาชีพแม่บ้าน และประกอบอาชีพค้าขาย เท่ากันจำนวนอาชีพละ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 และประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 5,000–10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 รองลงมามีรายได้เฉลี่ย 10,001–15,000 บาทต่อเดือน และ 15,001–20,000 บาทต่อเดือนเท่ากัน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 และรายได้ 20,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4–6 คน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.40 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 7–10 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 ,มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1–3 คน จำนวน 3 คน คิดเป็นจำนวน 9.70 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 คนขึ้นไป จำนวน 1 คน ร้อยละ 3.20 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคมออนไลน์และข่าวสารจากข่าวสารทางราชการเท่ากัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 รองลงมาได้รับข้อมูลข่าวสารทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 และได้รับข้อมูลข่าวสารทางสื่อวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาของระดับความรู้ ทัศนคติ การรับรู้การป้องกัน การควบคุมพฤติกรรม และความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการวิเคราะห์ ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้การป้องกันการควบคุมพฤติกรรมและความเพียงพอของทรัพยากร ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งผลการศึกษาเป็นดังนี้

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31)

ข้อคำถาม	ก่อนทดลอง คำตอบถูกต้อง		หลังทดลอง คำตอบถูกต้อง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ขยะมูลฝอย เป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์และไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง	12	38.70	30	96.77
2. เราไม่จำเป็นต้องแยกขยะในครัวเรือน	15	48.38	29	93.54
3. การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนช่วยลดปริมาณขยะก่อนนำไปกำจัด	21	67.74	27	87.09
4. ขยะมูลฝอย มี 2 ประเภทคือ ขยะทั่วไปและขยะอันตราย	8	25.80	23	74.19
5. การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษและสามารถลดภาวะโลกร้อนได้	23	74.19	28	90.32
6. เศษอาหารสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้	22	70.96	31	100.00
7. ขยะมูลฝอยที่มีการคัดแยก สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง	25	80.64	30	96.77
8. ขยะประเภทกล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์ กระป๋องน้ำอัดลม ขวด เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดง ตะกั่ว ยางรถยนต์ ฯลฯ เรียกว่าขยะรีไซเคิล	18	58.06	28	90.32

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ก่อนทดลอง คำตอบถูกต้อง		หลังทดลอง คำตอบถูกต้อง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ สำลี เข็มฉีดยา เป็นขยะที่สามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้	6	19.35	20	64.51
10. การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน/ชุมชน เป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการเท่านั้น	6	19.35	25	80.64

จากตารางที่ 3 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ได้มากที่สุดในข้อ 7. ขยะมูลฝอยที่มีการคัดแยกสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ร้อยละ 80.64 รองลงมาคือ ข้อ 5. การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษและสามารถลดภาวะโลกร้อนได้ ร้อยละ 74.19 ส่วนข้อที่ตอบได้น้อยที่สุดคือ ข้อ 9 ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ สำลี เข็มฉีดยา เป็นขยะที่สามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ ร้อยละ 19.35 และข้อ 10 การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน/ชุมชน เป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการเท่านั้น ร้อยละ 19.35

ภายหลังการทดลองพบกว่ากลุ่มทดลอง ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนได้มากที่สุด ข้อ 6. เศษอาหารสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ข้อ 1. ขยะมูลฝอย เป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์และไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ร้อยละ 96.77 และ ข้อ 7. ขยะมูลฝอยที่มีการคัดแยก สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ร้อยละ 96.77 ส่วนข้อที่ตอบได้น้อยที่สุดคือ ข้อ 9. ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ สำลี เข็มฉีดยา เป็นขยะที่สามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้ ร้อยละ 64.51

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละ ระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31)

ระดับความรู้	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง (8–10 คะแนน)	3	9.68	27	87.09
ระดับปานกลาง (6–7 คะแนน)	12	38.71	4	12.91
ระดับต่ำ (0–5 คะแนน)	16	51.61	0	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 51.61 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.71 และอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 9.68 ตามลำดับ ภายหลังการทดลองมีระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 87.09 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.91

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31)

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล
1. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนควรจะมีการคัดแยกจากครัวเรือน ก่อนนำมาทิ้งในถังขยะ	2.77	0.42	สูง	2.93	0.25	สูง
2. การดูแลรักษาความสะอาดในที่ทางสาธารณะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการหมู่บ้านเท่านั้น	1.61	0.49	น้อย	2.45	0.50	สูง
3. การรณรงค์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเป็นเรื่องที่จำเป็นสำหรับทุกคน	1.90	0.87	ปานกลาง	2.90	0.30	สูง
4. การจัดหาภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทในแต่ละครัวเรือนเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ	1.45	0.67	น้อย	2.03	0.54	ปานกลาง
5. การคัดแยกขยะเพื่อนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยากสำหรับครัวเรือนของท่าน	1.54	0.51	น้อย	2.32	0.47	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล
6. การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งไม่เกิดประโยชน์เนื่องจากเจ้าหน้าที่เทศบาลนำขยะมูลฝอยมาทิ้งรวมกัน	1.67	0.47	น้อย	2.84	0.37	สูง
7. การมีจุดคัดแยกขยะอันตรายในชุมชนเป็นสิ่งที่ดี	2.41	0.67	สูง	2.96	0.17	สูง
8. ชุมชนของท่านควรมีการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	2.48	0.76	สูง	2.77	0.42	สูง
9. การคัดแยกขยะมูลฝอย ควรเป็นหน้าที่ของพนักงานประจำรถบรรทุกขยะเท่านั้น	1.25	0.45	น้อย	2.67	0.47	สูง
10. การลดใช้ถุงพลาสติกเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย	1.25	0.45	น้อย	2.90	0.30	สูง

จากตารางที่ 5 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับทัศนคติน้อย โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับทัศนคติสูง ได้แก่ ข้อ 1. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนควรจะมีการคัดแยกจากครัวเรือน ก่อนนำมาทิ้งในถังขยะ ($\bar{X}$ = 2.77, S.D. = 0.42) รองลงมาได้แก่ ข้อ 8. ชุมชนของท่านควรมีการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ = 2.48, S.D. = 0.76) และน้อยที่สุดอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ข้อ 9. การคัดแยกขยะมูลฝอย ควรเป็นหน้าที่ของพนักงานประจำรถบรรทุกขยะเท่านั้น และข้อ 10. การลดใช้ถุงพลาสติกเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย ($\bar{X}$ = 1.25, S.D. = 0.45)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับทัศนคติสูง โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 7. การมีจุดคัดแยกขยะอันตรายในชุมชนเป็นสิ่งที่ดี ($\bar{X}$ = 2.96, S.D. = 0.17) รองลงมาได้แก่ ข้อ 1. ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนควรจะมีการคัดแยกจากครัวเรือน ก่อนนำมาทิ้งในถังขยะ ($\bar{X}$ = 2.93, S.D. = 0.25) และน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 4. การจัดหา

ภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทในแต่ละครัวเรือนเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ ($\overline{X}$ = 2.03, S.D. = 0.54)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n=31)

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\overline{X}$	S.D.	การแปรผล	$\overline{X}$	S.D.	การแปรผล
1. การเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนได้	2.23	0.72	ปานกลาง	2.54	0.50	มาก
2. การคัดแยกขยะมูลฝอย สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้	2.48	0.51	มาก	2.83	0.37	มาก
3. เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ และเศษเนื้อสัตว์สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้	2.71	0.46	มาก	2.93	0.25	มาก
4. การทิ้งเศษอาหาร ควรทิ้งในถุงพลาสติกที่ใส่อาหาร ลงในถังขยะมูลฝอยทั่วไป	1.09	0.30	น้อย	2.83	0.38	มาก
5. การงดรับถุงพลาสติก สามารถช่วยลดปริมาณขยะได้	2.42	0.76	มาก	2.90	0.30	มาก
6. การมีถังขยะแบบแยกประเภทในครัวเรือน เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	1.65	0.66	น้อย	2.45	0.50	มาก
7. ครัวเรือนควรแยกขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลงออกจากขยะประเภทอื่น	1.51	0.72	น้อย	2.83	0.37	มาก
8. ครัวเรือนไม่จำเป็นต้องแยกขยะมูลฝอย เพราะเทศบาลมีการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่แล้ว	1.54	0.67	น้อย	2.74	0.44	มาก
9. ขวดน้ำดื่มสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น แจกัน กระถางต้นไม้ เป็นต้น	2.23	0.42	ปานกลาง	2.87	0.34	มาก
10. การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนเป็นการเพิ่มภาระในชีวิตประจำวันของท่าน	1.09	0.30	น้อย	2.80	0.40	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 3. เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ และเศษเนื้อสัตว์สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ ($\overline{X}$ = 2.71, S.D. = 0.46) รองลงมา ได้แก่ ข้อ 2. การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ($\overline{X}$ = 2.48, S.D. = 0.51) และน้อยที่สุดอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ข้อ 10. การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน เป็นการเพิ่มภาระในชีวิตประจำวันของท่าน ($\overline{X}$ = 1.09, S.D. = 0.30)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 3. เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ และเศษเนื้อสัตว์สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ ($\overline{X}$ = 2.93, S.D. = 0.25) รองลงมาได้แก่ ข้อ 5. การงดรับถุงพลาสติก สามารถช่วยลดปริมาณขยะได้ ($\overline{X}$ = 2.90, S.D. = 0.30) และน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 6. การมีถังขยะแบบแยกประเภทในครัวเรือน เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ($\overline{X}$ = 2.45, S.D. = 0.50)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน (n = 31)

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\overline{X}$	S.D.	การแปรผล	$\overline{X}$	S.D.	การแปรผล
1. ท่านทำการคัดแยกขยะลงในภาชนะที่รองรับอย่างถูกต้อง	1.61	0.49	น้อย	2.87	0.34	มาก
2. ท่านใช้วิธีการกำจัดเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ถุงพลาสติก และเศษขยะต่าง ๆ โดยการเผา	1.45	0.50	น้อย	2.16	0.37	ปานกลาง
3. ท่านได้นำถุงพลาสติกที่ได้มาจากการซื้อสินค้าต่าง ๆ กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง	1.87	0.34	ปานกลาง	2.83	0.37	มาก
4. ท่านนำเศษอาหารไปเทรวมกันในถุงพลาสติกและนำไปทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่น ๆ	1.45	0.50	น้อย	2.80	0.40	มาก
5. ท่านดำเนินการแยกเศษอาหาร เปลือกผลไม้ ออกจากขยะประเภทอื่น ๆ	1.71	0.46	ปานกลาง	2.77	0.42	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรม	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล	$\bar{X}$	S.D.	การแปรผล
6. ครัวเรือนของท่านมีรายได้จากการขายกระดาษ ขวดพลาสติก แก้ว เป็นต้น	1.67	0.47	น้อย	2.70	0.46	มาก
7. ท่านมีการคัดแยกขยะประเภทถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง สำลี เข็มฉีดยา ขวดน้ำเกลือ ก่อนทิ้งลงในถังขยะ	1.61	0.49	น้อย	2.87	0.34	มาก
8. ท่านมักจะใช้กระดาษให้ครบทั้ง 2 หน้า เพื่อเป็นการประหยัดกระดาษและทรัพยากรธรรมชาติ	1.70	0.73	ปานกลาง	2.35	0.48	มาก
9. ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากถุงพลาสติกและ โฟม	1.61	0.49	น้อย	2.41	0.50	มาก
10. ท่านเลือกใช้ถุงผ้า แทนการใช้ถุงพลาสติก เมื่อไปตลาดหรือร้านค้าเป็นประจำ	1.74	0.44	ปานกลาง	2.83	0.37	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 3. ท่านได้นำถุงพลาสติกที่ได้มาจากการซื้อสินค้าต่าง ๆ กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง ($\bar{X}$ = 1.87, S.D. = 0.34) รองลงมาได้แก่ ข้อ 10. ท่านเลือกใช้ถุงผ้า แทนการใช้ถุงพลาสติก เมื่อไปตลาดหรือร้านค้าเป็นประจำ ($\bar{X}$ = 1.74, S.D. = 0.44) และน้อยที่สุดอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ข้อ 2. ท่านใช้วิธีการกำจัดเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ถุงพลาสติก และเศษขยะต่าง ๆ โดยการเผา และข้อ 4. ท่านนำเศษอาหารไปเทรวมกันในถุงพลาสติกและนำไปทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่น ๆ ($\bar{X}$ = 1.45, S.D. = 0.50)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 1. ท่านทำการคัดแยกขยะลงในภาชนะที่รองรับอย่างถูกต้อง และ ข้อ 7. ท่านมีการคัดแยกขยะประเภท ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง สำลี เข็มฉีดยา ขวดน้ำเกลือ ก่อนทิ้งลงในถังขยะ ($\bar{X}$ = 2.87, S.D. = 0.34) รองลงมา ได้แก่ ข้อ 3. ท่านได้นำถุงพลาสติก

ที่ได้มาจากการซื้อสินค้าต่าง ๆ กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง และข้อ 10. ท่านเลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เมื่อไปตลาดหรือร้านค้าเป็นประจำ ($\bar{X}$ = 2.83, S.D. = 0.37) และน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 2. ท่านใช้วิธีการกำจัดเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ถุงพลาสติก และเศษขยะต่าง ๆ โดยการเผา ($\bar{X}$ = 2.16, S.D. = 0.37)

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละ การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 31)

ข้อคำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. บ้านของท่านใช้ภาชนะในการรองรับขยะแบบแยกประเภท 4 ประเภท	0	0.00	30	96.77
2. บ้านของท่านได้ทำการคัดแยกเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ลงในเสวียน หรือถังกินแกง	14	45.16	29	93.54
3. หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยอันตรายอย่างเพียงพอ	9	29.03	24	77.42
4. หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยติดเชื้ออย่างเหมาะสม	0	0.00	15	48.38
5. ท่านมีการคัดแยกขยะในครัวเรือน อยู่เป็นประจำ	0	0.00	28	90.32

จากตารางที่ 8 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน มากที่สุดในข้อ 2 บ้านของท่านได้ทำการคัดแยก เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ลงในเสวียน หรือถังกินแกง ร้อยละ 45.16 รองลงมาคือ ข้อ 3 หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยอันตรายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 29.03

ภายหลังการทดลองพบกว่ากลุ่มทดลอง ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการ

มูลฝอยในครัวเรือน มากที่สุดในข้อ 1. บ้านของท่านใช้ภาชนะในการรองรับขยะแบบแยกประเภท 4 ประเภท ร้อยละ 96.77 รองลงมาคือ ข้อ 2. บ้านของท่านได้ทำการคัดแยกเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ลงในเสวียน หรือถังกินแกง ร้อยละ 93.57 ส่วนข้อที่ตอบได้น้อยที่สุดคือ ข้อ 4. หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยติดเชื้ออย่างเหมาะสม ร้อยละ 48.38

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 31)

ระดับความรู้	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก (4–5 คะแนน)	0	0.00	24	77.42
ระดับปานกลาง (2– 3 คะแนน)	5	16.13	7	22.58
ระดับน้อย (0–1 คะแนน)	26	83.87	0	0.00

จากตารางที่ 9 พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 83.87 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 16.13 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 77.42 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.58

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษาวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน แบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 รายการ ตามลำดับดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

2. คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

3. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

4. คะแนนเฉลี่ย การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

5. คะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ความรู้	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	5.81	1.014	-12.976	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	8.87	0.922		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 10 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 5.81 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 8.87 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = -12.976, p-value = <0.001)

2. คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 11 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	18.39	2.028	-21.448	< 0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	27.03	0.605		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 11 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 18.39 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 27.03 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = -21.448, p-value = < 0.001)

3. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 12 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

การรับรู้การป้องกันและควบคุม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	18.97	1.643	-24.894	< 0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	28.16	1.214		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 12 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 18.97 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 28.16 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = -24.894, p-value = < 0.001)

4. คะแนนเฉลี่ย การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 13 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

การป้องกันควบคุมพฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	17.29	1.736	-27.534	< 0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	26.90	1.248		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 13 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 17.29 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 26.90 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = –27.534, p–value = < 0.001)

5. คะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

ตาราง 14 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากร	$\bar{X}$	S.D.	t	p–value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0.74	0.729	–21.618	< 0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.87	0.562		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 14 กลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 0.74 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 3.87 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = –21.618, p–value = < 0.001)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการศึกษาวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน แบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 รายการ ตามลำดับดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

2. คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

3. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

4. คะแนนเฉลี่ย การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

5. คะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	8.87	0.922	16.036	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.65	1.142		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 15 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 8.87 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนเท่ากับ 4.65 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 16.036, p-value = 0.001)

2. คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	27.03	0.605	34.286	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.19	1.302		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 16 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 27.03 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน เท่ากับ 18.19 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 34.286, p-value = < 0.001)

3. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้การป้องกันและควบคุม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	28.16	1.214	31.817	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.94	1.315		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 17 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 28.16 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการ

มูลฝอยครัวเรือน เท่ากับ 17.94 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 31.817, p-value = < 0.001)

4. คะแนนเฉลี่ย การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การป้องกันควบคุมพฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	26.90	1.248	31.601	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.32	1.137		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 18 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 26.90 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนเท่ากับ 17.32 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 31.601, p-value = < 0.001)

5. คะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

ตาราง 19 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

การเตรียมความพร้อม และความเพียงพอของทรัพยากร	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	3.87	0.562	24.463	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.77	0.425		

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 19 กลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน หลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 3.87 และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เท่ากับ 0.77 ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 24.463$, p-value = < 0.001)

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยใน ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs ในประชาชนตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi–Experimental Research) ใช้เวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ แบ่งการศึกษาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการวัดผลก่อน หลังการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยใน ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs ในประชาชนตำบลม่วงยาย อายุตั้งแต่ 20 ถึง 60 ปี มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 31 คน พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.61 อยู่ในช่วงอายุ 30–39 ปี ร้อยละ 48.40 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ร้อยละ 64.50 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.20 มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 5,000–10,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 41.90 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4–6 คน ร้อยละ 51.60 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 41.90 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.6 อยู่ในช่วงอายุ 40–49 ปี ร้อยละ 54.80 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ร้อยละ 64.50 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.20 มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 5,000–10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 35.50 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4–6 คน ร้อยละ 48.40 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคมออนไลน์และข่าวสารจากข่าวสารทางราชการ ร้อยละ 29.00

ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ทั้ง 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 51.61 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่ามีระดับความรู้มากขึ้นเป็นใน

ระดับสูง ร้อยละ 87.09 และเมื่อเปรียบเทียบผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับทัศนคตินอ้ย ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบมีระดับทัศนคติสูงและเมื่อเปรียบเทียบผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับทัศนคติสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

3. การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับน้อย และภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่ามีระดับทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสรุปได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

4. การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับน้อยและภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่ามีระดับป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสรุปได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

5. การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 83.87 และภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 77.42 ซึ่งสรุปได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ทั้ง 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบ ภายหลังได้เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย $\overline{X}$ = 8.87 และหลักการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า มีระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย $\overline{X}$ = 4.65 ซึ่งสรุปได้ว่า

หลังการเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.001)

2. ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 27.03 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 18.19 ซึ่งสรุปได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001)

3. การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 28.16 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 17.94 สรุปได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001)

4. การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 26.90 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน $\overline{X}$ = 17.32 สรุปได้ว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001)

5. การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากร $\overline{X}$ = 3.87 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากร $\overline{X}$= 0.77 สรุปได้ว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001)

อภิปรายผลการวิจัย

ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยพบว่า ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลางและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง แต่กลุ่มเปรียบเทียบยังมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่า กลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมีระดับความรู้หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สามารถอธิบายว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ตามกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย โดยการบรรยายให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พร้อมให้ตัวแทนสรุปความสำคัญของปัญหามูลฝอยในชุมชน ส่งผลต่อระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิญโญ หงษ์ทอง (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนตำบลพงศ์ประศาสตร์ สะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าความรู้ในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิ์ บุญโท (2559) ได้ศึกษาประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5Rs กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ก่อนเข้าร่วมอยู่ในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมโครงการพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้อยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน พบว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับสูง และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) แต่กลุ่มเปรียบเทียบยังมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05) เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่ากลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีระดับความรู้หลังได้รับโปรแกรม สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบสอดคล้องกับการศึกษาของปัญจะ หัตตะโสภา (2558) ที่ได้ศึกษาผลของการเข้าร่วมโปรแกรม 5R

ต่อความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนในตำบลพนมสารคาม อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับเดียวกัน หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้วพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีผลมาจากการกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯตามกิจกรรมให้ความรู้ตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs โดยการมีกิจกรรมการรับทราบปัญหาชุมชน พร้อมแลกเปลี่ยนข้อมูลการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้องส่งผลให้กลุ่มทดลองเห็นถึงประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย สอดคล้องกับการศึกษาของศรินทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการคัดแยกขยะมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยกลุ่มทดลองมีระดับการป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีผลมาจากการกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯตามกิจกรรมให้ความรู้ตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs ตามกิจกรรมและเปลี่ยนเรียนรู้การคัดแยกมูลฝอย โดยใช้หลัก 5Rs โดยกลุ่มทดลองสามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง และทราบแนวทางการตัดการขยะแต่ละประเภท เช่น มูลฝอยอินทรีย์นำมาทำปุ๋ยหมักใช้ในครัวเรือน กล่องนม (มูลฝอยรีไซเคิล) นำมาแปรรูปทำเสื่อและตะกร้า เพื่อสร้างรายได้ในชุมชนสอดคล้องกับการศึกษาของนลฤดี ตรีวัย (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลสำเร็จต่อการคัดแยกขยะชุมชน กรณีศึกษาเขตคลองสาน กรุงเทพฯ พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการขยะโดยการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยและการศึกษาของณัฐวุฒิ กกกระโทก (2565) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ กรณีศึกษาตำบลหนองหอย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ประชาชนมีการพัฒนาด้านพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) เนื่องด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักรู้ในการป้องกันผลกระทบในการจัดการขยะในการทำกิจกรรมส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ

การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย กลุ่มทดลองมีระดับการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยเมื่อกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรม โดยกลุ่มทดลองเห็นความสำคัญในการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการคัดแยก โดยได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในการจัดเตรียมจุดรวบรวมมูลฝอยอันตรายชุมชน 1 จุด เพื่อลดปัญหามูลฝอยในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของณิชาภา หมื่นภักดี (2563) ได้ศึกษารูปแบบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชนกลุ่มน้อยในจังหวัดเพชรบุรี พบว่าความสำเร็จในการคัดแยกมูลฝอยจะต้องอาศัย ความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ พฤติกรรม และความเพียงพอของทรัพยากร จึงจะเกิดผลสำเร็จในการจัดการมูลฝอยในชุมชนเป็นไปตามการศึกษาด้านพฤติกรรมของ Becker and Maiman (1975) ได้กล่าวไว้ว่าบุคคลจะมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องมีความรู้ รับรู้ถึงความเสี่ยงหรือข้อเสียของพฤติกรรมนั้นและความรุนแรงของการผลที่จะเกิดขึ้น และปัจจัยภายนอกมีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติสามารถผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในชุมชน ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยให้ชุมชนรับทราบปัญหาในชุมชนและเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหามูลฝอยชุมชน ชุมชนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และทางหน่วยงานจะต้องมีการจัดเทวีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างประชาชนในชุมชนและระหว่างชุมชน และหาชุมชนที่มีการลดปริมาณมูลฝอยในชุมชนได้ถูกต้องและมีปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดน้อยที่สุดเพื่อเป็นต้นแบบในการเรียนรู้และช่วยกระตุ้นชุมชนรอบข้างเกิดแนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยได้

2. ควรจัดกิจกรรมการติดตามประเมินผลพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในชุมชนอย่างต่อเนื่องในระยะยาวมีการติดตามทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน โดยคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อเป็นการกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ปัญหาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชน เพื่อที่จะนำผลการศึกษาสร้างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอย

2. การศึกษาครั้งถัดไปควรจัดกระชับเวลาในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมให้กระชับเพื่อดึงดูดความสนใจในการทำกิจกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมและไม่ละความสนใจในการทำกิจกรรมของผู้เข้าร่วมฯ เนื่องจากการทำกิจกรรมที่ใช้เวลานาน

บรรณานุกรม

Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. **Health Education Monographs**, 2(4), 354–385.

Becker, M. H. and Maiman, L. A. (1975). The health Belief Model: Origins and Correlation in Psychological Theory. **Health Education Monography**, 2(Winter), 336–385.

Best, J. W. (1977). **Research in Education**. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc.

Bloom, B. S. (1998). **Toxonomy of education objectives. The classtication of educational**. New York: David Mackey.

Elling, R., Whittemore, R. and Green, M. (1960). Patient participation in pediatric program. **Journal of Health and Human Behavior**, 1(1), 183–191.

Heinze, I. F. (1962). Factors in prophylaxis behavior in treating rheumatic fever: An exploratorystudy. **Journal of Health and Human Behavior**, 3, 72–81.

กรมควบคุมมลพิษ. (2563). **รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562**. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2562). **สถิติการการอนุญาตให้นำเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมและการขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตราย**. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2562). **คู่มือปฏิบัติการจัดการมูลฝอยในเขตพื้นที่องค์กรปกครองท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

กรมอนามัย. (2563). **สถิติปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในปี พ.ศ. 2562**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กัลยาณี อุปราสิทธิ์. (2558). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารบัณฑิตวิจัย Journal of graduate research**, 6(2), 163–171.

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2562 11 มิถุนายน 2562 หน้า 29. **ราชกิจจานุเบกษา**. 136(170 ง). หน้า 29.

คณิตา ราษฎร์นุ้ย และคณะ. (2563). **คู่มือปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่องค์กรปกครองท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

จตุพร ไกรกิจราษฎร และโชติ บดีรัฐ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลไกรนอก อำเภอไกรลาส จังหวัดสุโขทัย. **วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi**, 7(7), 275–287.

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2527). **การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบทในการบริหารงานพัฒนาชนบท**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

เฉลิมชาติ แสไพศาล. (2556). **การศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลแชะ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.

ชัยวัฒน์ จิตนารี. (2557). **แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา**. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.

ณัฐวุฒิ กกกระโทก. (2565). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการขยะ กรณีศึกษาตำบลหนองหอย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี**, 14(1), 322–336.

ณิชาภา หมื่นภักดี. (2563). รูปแบบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชนกลุ่มน้อยในจังหวัดเพชรบุรี. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**, 7(1), 357–368.

เทศบาลตำบลม่วงยาย. (2558). **คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และการบริหารจัดการขยะตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย**. เชียงราย: สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม.

ธิดารัตน์ พูลเอม. (2560). **พฤติกรรมในการจัดการขยะครัวเรือนบ้านห้วยหมากหนุน ตำบลท่าผาปุ้ม อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นลฤดี ตรีวัย. (2555). **ปัจจัยที่มีผลสำเร็จต่อการคัดแยกขยะชุมชน: กรณีศึกษาเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระ วท.ม.(การจัดการสิ่งแวดล้อม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นลินี บึงมุม. (2550). **การจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือนบ้านดง ตำบลดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น**. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

นัสพงษ์ กลิ่นจำปา. (2563). ความรู้พฤติกรรมการจัดการขยะของชุมชน ตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. **วารสารวิชาการ สคร. 9 ปี 2563**, 26(2), 5–12.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). **พฤติกรรมศาสตร์พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์,.

ปรีดา ภู่ศรี. (2550). **แนวทางการจัดการขยะของชุมชนตำบลวัดจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, พิษณุโลก.

ปัญจะ หัตตะโสภา. (2558). **ผลของการเข้าร่วมโปรแกรม 5R ต่อความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนในตำบลพนมสารคาม อำเภอสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา**. วิทยานิพนธ์ ส.ม.(การจัดการสุขภาพ), มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2546). **กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา**. กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างความรูเพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).

พัชรี หอวิจิตร. (2529). **การจัดการขยะมูลฝอย**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. (2527). **นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาปัจจุบันของประเทศไทย ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภาการพิมพ์.

ภิญโญ หงษ์ทอง. (2560). (16 มีนาคม 2560). ผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือนตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ใน **การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 8** (หน้า 1864–1874). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

วิรัช ชมชื่น. (2536). **พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน เขตเทศบาลเมืองนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ สส.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

วีรวัลย์ แก้วบุญชู. (2562). (15 มีนาคม 2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน กรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร. ใน **การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20** (หน้า 1561–1570). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศรินทร์ทิพย์ บุญจันทร์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 12(1), 180–190.

สมนึก เฮงวาณิชย์. (2552). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลละห่นทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์**. วิทยานิพนธ์ รป.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (2557). **หลักเกณฑ์เอกสารวิชาการเกี่ยวกับการจัดการขยะและของเสียอันตราย.** กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสงแวดล้อม.

สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2562). **จำนวนโรงงานเข้าระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2562). **สถิติปริมาณการจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ**. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.

สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเวียงแก่น. (2563). **สถิติจำนวนหมู่บ้านและประชากรอำเภอเวียงแก่น ปี 2562**. เชียงราย: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.

สิรีวัฒน์ อายุวัฒน์ และคณะ. (2563). ประเมินผลการดำเนินโครงการจัดการขยะของชุมชนบ้านสระโคล่ จังหวดพิษณุโลก. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต**, 8(8), 68–78.

สุทธิ์ บุญโท. (2559). **ประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5Rs กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร**. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

หทัยธนก พวงแย้ม. (2563). การศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นการจัดการขยะตำบลสมอแข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. **วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**, 2(3), 65–78.

อัมพร นิมิตภาคภูมิ. (2550). **การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย**. การศึกษาอิสระ บธ.ม. (การจดัการทั่วไป), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ. (2554). **การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน**. กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา.

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม. (2553). **การศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย**. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือรับรองเชิงจริยธรรม

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

UNIVERSITY OF PHAYAO HUMAN ETHICS COMMITTEE

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP และ 45CFR 46.101(b)

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยใน ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

: EFFECTS OF BEHAVIORAL MODIFICATION PROGRAMS OF THE SOLID WASTE MANAGEMENT IN MUANGYAI SUBDISTRICT,WIANG KAEN DISITRICT, CHIANGRAI PROVINCE

เลขที่โครงการวิจัย : 1.2/017/64

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวพรหทัย เทพไหว

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่รับรอง : 5 มีนาคม 2564

วันหมดอายุ : 5 มีนาคม 2565

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย

ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีองค์ประกอบจำนวน 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ประกอบด้วย

2.1 ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ

2.2 ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ

2.3 การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ

2.4 การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ

2.5 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 5 ข้อ

นางสาวพรหทัย เทพไหว
นิสิตปริญญาโท สาธารณสุขศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ .....ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้รับการศึกษา ☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช.

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า ☐ 6. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้เป็นเดือน)

☐ 1. ว่างงาน ☐ 2. แม่บ้าน

☐ 3. รับจ้าง ☐ 4. ค้าขาย

☐ 5. เกษตรกรรม ☐ 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

5. รายได้เฉลี่ยในครัวเรือนต่อเดือน

☐ 1. 0–4,999 บาท ☐ 2. 5,000–10,000 บาท

☐ 3. 10,001–15,000 บาท ☐ 4. 15,000–20,000 บาท

☐ 5. 20,001 บาท ขึ้นไป

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

☐ 1. 1–3 คน ☐ 2. 4–6 คน

☐ 3. 7–10 คน ☐ 4. 11 คน ขึ้นไป

7. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

☐ 1. ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ช่องทางข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ

☐ ข่าวสารจากทางราชการ ☐ สื่อวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์

☐ หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ☐ สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค

☐ อื่น ๆ

☐ 2. ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ประกอบด้วย

2.1 ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้ ความเข้าใจของท่านเพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

ใช่ หมายความว่า ท่านเห็นว่าข้อความในข้อนั้นถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายความว่า ท่านเห็นว่าข้อความในข้อนั้นไม่ถูกต้อง

ข้อ	ข้อความ	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1	ขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์และไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง		
2	เราไม่จำเป็นต้องแยกขยะในครัวเรือน		
3	การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ช่วยลดปริมาณขยะก่อนนำไปกำจัด		
4	ขยะมูลฝอย มี 2 ประเภทคือ ขยะทั่วไปและขยะอันตราย		
5	การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษและสามารถลดภาวะโลกร้อนได้		
6	เศษอาหารสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้		
7	ขยะมูลฝอยที่มีการคัดแยก สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง		
8	ขยะประเภทกล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์ กระป๋องน้ำอัดลม ขวด เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดง ตะกั่ว ยางรถยนต์ ฯลฯ เรียกว่า ขยะรีไซเคิล		
9	ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ สำลี เข็มฉีดยา เป็นขยะที่สามารถทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้		
10	การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน/ชุมชน เป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการเท่านั้น		

2.2 ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความเห็นตรงกับข้อความในประโยคนั้น

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเห็นของท่าน

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความเห็นไม่ตรงกับข้อความในประโยคนั้น

ข้อ	ข้อความ	ระดับการประเมิน		
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนควรจะมีการคัดแยกจากครัวเรือน ก่อนนำมาทิ้งในถังขยะ			
2	การดูแลรักษาความสะอาดในที่ทางสาธารณะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการหมู่บ้านเท่านั้น			
3	การรณรงค์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเป็นเรื่องที่จำเป็นสำหรับทุกคน			
4	การจัดหาภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทในแต่ละครัวเรือนเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ			
5	การคัดแยกขยะเพื่อนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยากสำหรับครัวเรือนของท่าน			
6	การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งไม่เกิดประโยชน์เนื่องจากเจ้าหน้าที่เทศบาลนำขยะมูลฝอยมาทิ้งรวมกัน			
7	การมีจุดคัดแยกขยะอันตรายในชุมชนเป็นสิ่งที่ดี			
8	ชุมชนของท่านควรมีการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ			
9	การคัดแยกขยะมูลฝอย ควรเป็นหน้าที่ของพนักงานประจำรถบรรทุกขยะเท่านั้น			
10	การลดใช้ถุงพลาสติกเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย			

2.3 การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

มาก หมายถึง ท่านมีความเห็นตรงกับข้อความในประโยคนั้น

ปานกลาง หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเห็นของท่าน

น้อย หมายถึง ท่านมีความเห็นไม่ตรงกับข้อความในประโยคนั้น

ข้อ	ข้อความ	ระดับการประเมิน		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1	การเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนได้			
2	การคัดแยกขยะมูลฝอย สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้			
3	เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ และเศษเนื้อสัตว์ สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้			
4	การทิ้งเศษอาหาร ควรทิ้งในถุงพลาสติกที่ใส่อาหารลงในถังขยะมูลฝอยทั่วไป			
5	การงดรับถุงพลาสติก สามารถช่วยลดปริมาณขยะได้			
6	การมีถังขยะแบบแยกประเภทในครัวเรือน เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย			
7	ครัวเรือนควรแยกขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ออกจากขยะประเภทอื่น			
8	ครัวเรือนไม่จำเป็นต้องแยกขยะมูลฝอย เพราะเทศบาลมีการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่แล้ว			
9	ขวดน้ำดื่มสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น แจกัน กระถางต้นไม้ เป็นต้น			
10	การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน เป็นการเพิ่มภาระในชีวิตประจำวันของท่าน			

2.4 การป้องกันควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

เป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตนเป็นประจำ

เป็นบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตนเป็นบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	ข้อความ	ระดับการประเมิน		
		เป็นประจำ	เป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1	ท่านทำการคัดแยกขยะลงในภาชนะที่รองรับอย่างถูกต้อง			
2	ท่านใช้วิธีการกำจัดเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก ถุงพลาสติก และเศษขยะต่าง ๆ โดยการเผา			
3	ท่านได้นำถุงพลาสติกที่ได้มาจากการซื้อสินค้าต่าง ๆ กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง			
4	ท่านนำเศษอาหารไปเทรวมกันในถุงพลาสติกและนำไปทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่น ๆ			
5	ท่านดำเนินการแยกเศษอาหาร เปลือกผลไม้ ออกจากขยะประเภทอื่น ๆ			
6	ครัวเรือนของท่านมีรายได้จากการขาย กระดาษ ขวดพลาสติก แก้ว เป็นต้น			
7	ท่านมีการคัดแยกขยะประเภท ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวดยาฆ่าแมลง สำลี เข็มฉีดยา ขวดน้ำเกลือ ก่อนทิ้งลงในถังขยะ			
8	ท่านมักจะใช้กระดาษให้ครบทั้ง 2 หน้า เพื่อเป็นการประหยัดกระดาษและทรัพยากรธรรมชาติ			
9	ท่านปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากถุงพลาสติกและโฟม			
10	ท่านเลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เมื่อไปตลาดหรือร้านค้าเป็นประจำ			

2.5 การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อคำถาม

ข้อ	ข้อความ	คำตอบ	
		มี	ไม่มี
1	บ้านของท่านใช้ภาชนะในการรองรับขยะแบบแยกประเภท 4 ประเภท		
2	บ้านของท่านได้ทำการคัดแยก เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ลงในเสวียน หรือถังกินแกง		
3	หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยอันตรายอย่างเพียงพอ		
4	หมู่บ้านของท่านมีสถานที่รองรับขยะมูลฝอยติดเชื้ออย่างเหมาะสม		
5	ท่านมีการคัดแยกขยะในครัวเรือนอยู่เป็นประจำ		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ–สกุล	พรหทัย เทพไหว
วัน เดือน ปี เกิด	29 มกราคม 2535
สถานที่เกิด	เชียงราย
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2557 วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์), มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา
ที่อยู่ปัจจุบัน	123/1 หมู่ที่ 1 ตำบลหล่ายงาว อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย
ผลงานตีพิมพ์	พรหทัย เทพไหว, ปฏิพัทธ์ วงค์เรือง และประจวบ แหลมหลัก. (16 มีนาคม 2565). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2. (หน้า 174–186). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.