รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรี

จริยา กุลโทแก้ว[1], ปัทมาวดี เทียนผ่องศรี[1], อรอุมา ทองไทย[1], จริญญา เกียรติชูพิพัฒน์[1],
ฉัตรลดา ดูพงษ์[1] และ ภัสรียา อุ่นขาว[1*]

[1]นักศึกษาสาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี
*phatsariya.aun@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากกการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรี ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 35 คน พัฒนารูปแบบดำเนินงานโดยประยุกต์แนวคิดของ PRECEDE Model ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดี 3) ให้ความรู้ และ 4) สร้างทักษะโดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Pair Simple T-Test และสถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรีได้ดำเนินการในระยะเวลา 6 สัปดาห์ แบ่งเป็น 4 กิจกรรมหลัก ประกอบด้วย 1) สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างแรงจูงใจ 3) สร้างความรู้และทัศนคติที่ดี และ 4) สร้างทักษะการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน การสรุปผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภาพรวมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-vale} < 0.05$)

ดังนั้นหน่วยงานในระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ควรให้ความสำคัญในการวางแผน ออกแบบกิจกรรม และกำหนดนโยบายที่เหมาะสมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนโดยประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว เพื่อเป็นแนวทางกำจัดขยะที่ถูกต้อง ลดความเสี่ยงและตัดวงจรการติดเชื้อโรคโควิด 19 ลดอัตราป่วยและควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบ มูลฝอยติดเชื้อ พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19

A Model for the Promoting of Infectious Waste Management Behavior for the Prevention and Control of COVID-19 in Within Households of the Population in Phetchaburi Province.

Jarinya Kulthokaew[1], Patthamawadee Thianpongsri[1], Onuma Thongthai[1], Jarinya Keatchoopiput[1], Phatsariya Aunkhao[1], Chatrada Dopong[1] and Nathakon Nilnate[2*]

[1] Student, Department of Public Health, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi.

[2]Lecturers, Department of Public Health, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi.

*best_nathakon@hotmail.co.th

Abstract

The primary purpose of this quasi-experimental study was to develop a model and evaluate the efficacy of a behavioral promotion of infectious waste management from COVID-19 prevention and control in Phetchaburi province households. The study was conducted on a sample of 35 people. The model was developed by applying the concept of the PRECEDE Model, consisting of four main activities: 1) survey and analysis of basic data, 2) motivation and positive attitude, 3) increasing knowledge, and 4) building skills by demonstrating and practicing the participatory practice of family members. The data was analyzed using the Pair Simple T-Test statistic and the Wilcoxon signed-rank test statistic.

The results showed that the model for the management of infectious waste from the prevention and control of COVID-19 in the households of the people of the province of Phetchaburi was implemented over a period of six weeks and consisted of four main activities: 1) collecting and analyzing fundamental data 2) create motivation, 3) develop knowledge and a positive attitude, and 4) develop skills in infectious waste management from COVID-19 prevention and control in the home. It was found that the sample group had a level of knowledge Attitudes and behaviors associated with overall infectious waste management were significantly improved (p-vale < 0.05).

Therefore, planning should be a priority for local authorities such as sub-district health-promoting hospitals, local administrative organizations in the area, etc. Using the concept of family participation in health promotion, the event will design and jointly develop policies for the management of infectious household waste. as a guideline for proper waste disposal Reduce the likelihood of breaking the COVID-19 infection cycle, lowering the morbidity rate, and preventing the spread of COVID-19 to the next area.

Keywords: Model, Infectious Waste, Infectious Waste Management Behavior, Covid-19 Prevention and Control

บทนำ

โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตรายซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดอย่างหนักไปทั่วทุกประเทศ ส่งผลกระทบทั่วโลก [1] ยอดผู้ติดโควิดสะสมพุ่งสูงกว่า 235 ล้านรายทั่วโลก หลังการแพร่ระบาดผ่านมานานกว่าเกือบ 2 ปี พบผู้เสียชีวิตสูงกว่า 4.8 ล้านราย มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 2.1 รักษาหายร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด ขณะนี้มีประเทศที่พบผู้ติดเชื้อแล้ว 188 จาก 193 ประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยมีอัตราป่วย 2,167 ต่อแสนประชากร อัตราเสียชีวิตร้อยละ 23 ต่อแสนประชากร [2] และอัตราป่วยในจังหวัดเพชรบุรี 3,463 ต่อแสนประชากร อัตราเสียชีวิตร้อยละ 19 ต่อแสนประชากร [3] การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 นี้ได้ผลกระทบต่อการเจ็บป่วยหรือปัญหาสุขภาพ เช่น ความเครียด โรคซึมเศร้า ความรุนแรงในครอบครัว อาชญากรรม นอกจากนี้ โรคเรื้อรังหลายชนิด เช่น เบาหวาน ความดัน เอดส์ มะเร็ง เป็นต้น จะได้รับผลกระทบจากปัญหาโรคโควิด 19 เนื่องจากทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาช้าลงหรือไม่เป็นไปตามนัดหมาย [4] ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบว่า กลุ่มที่ได้รับผลกระทบอันดับแรก คือ กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวเนื่องจากประเทศไทยรองรับนักท่องเที่ยวจีนส่งผลกระทบค่อนข้างหนักและจะขยายวงกว้างไปในทุกภาคส่วน [5] ทางด้านการศึกษามีการปิดโรงเรียนในประเทศต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อนักเรียนร้อยละ 90 ทั่วโลก ไม่สามารถเรียนทางไกลได้ และคาดการณ์ว่าจะมีนักเรียนที่หลุดออกจากระบบการศึกษาเพิ่มขึ้นถึง 24 ล้านคน ซึ่งเป็นระดับที่สูงที่สุดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการเพิ่มจำนวนของขยะติดเชื้อจากการควบคุมและป้องกันโรคโควิด 19 มากกว่า 10 เท่า [6] ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขไทยได้กำหนดมาตรการและแนวทางการดำเนินการในกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อพิจารณาใช้อำนาจตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อพ.ศ. 2558 [7] มาตรการ Work from home (WFH) หรือการทำงานอยู่ที่บ้าน 100% และมาตรการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 หรือมาตรการ DMHT ได้แก่ เว้นระยะห่างระหว่างกัน (Distancing) สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาร่วมกิจกรรม (Mask wearing) ล้างมือบ่อยๆ และจัดให้มีจุดบริการเจลล้างมืออย่างทั่วถึงเพียงพอ (Hand washing) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้างานและตรวจหาเชื้อโควิด 19 (Testing) [8]

จากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในปัจจุบันทำให้ปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นจากแหล่งกำเนิดตามนโยบายของรัฐบาลและความช่วยเหลือของภาคประชาชน โดยขยะติดเชื้อที่พบมากในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้แก่ หน้ากากอนามัย ชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) แผ่นป้องกันใบหน้า (Face Shield) กล่องบรรจุอาหารภาชนะที่ใช้แล้ว และกระดาษทิชชู ซึ่งขยะเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 [9] มูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในชีวิตประจำวันปัจจุบันประชากรในประเทศหันมาใช้หน้ากากอนามัยเพิ่มขึ้นจาก 800,000 ชิ้น เป็น 1,500,000 ชิ้นต่อวัน ซึ่งในขณะที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสพบว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ 1 คน จะมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยติดเชื้อได้ประมาณ 2.85 กิโลกรัมต่อวัน นอกจากนี้ประเทศไทยยังประสบปัญหามูลฝอยติดเชื้อจากบริการส่งอาหาร ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรค และเพาะพันธุ์สัตว์/แมลงพาหะนำโรค ทำลายสุนทรียภาพด้านสิ่งแวดล้อม สกปรกน่ารังเกียจ เกิดความรำคาญเนื่องจากกลิ่นเหม็นและเกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำใต้ดิน แม่น้ำลำคลอง เป็นต้น [10] ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การทำลายเชื้อและการอบด้วยไอน้ำหรือการนึ่ง [11] บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อจากการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกวิธี ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป รวมไปถึงคนงานกำจัดขยะของเทศบาลทั้งในขั้นตอนการขนย้าย การกำจัด และการนำไปทิ้ง ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อโควิด 19 [12]

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่โรคโควิด 19 กำลังแพร่ระบาดเป็นวงกว้างทำให้เกิดผลกระทบในทุกๆ ด้านและปัญหามูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น จากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจึงได้มีความคิดริเริ่มการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรี โดยการให้ความรู้และสร้างทัศนคติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมากยิ่งขึ้น ยังเป็นการช่วยลดปัญหามูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนและเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการสร้างพลังเพื่อพัฒนาคุณภาพของคนในชุมชนและสังคมต่อไป

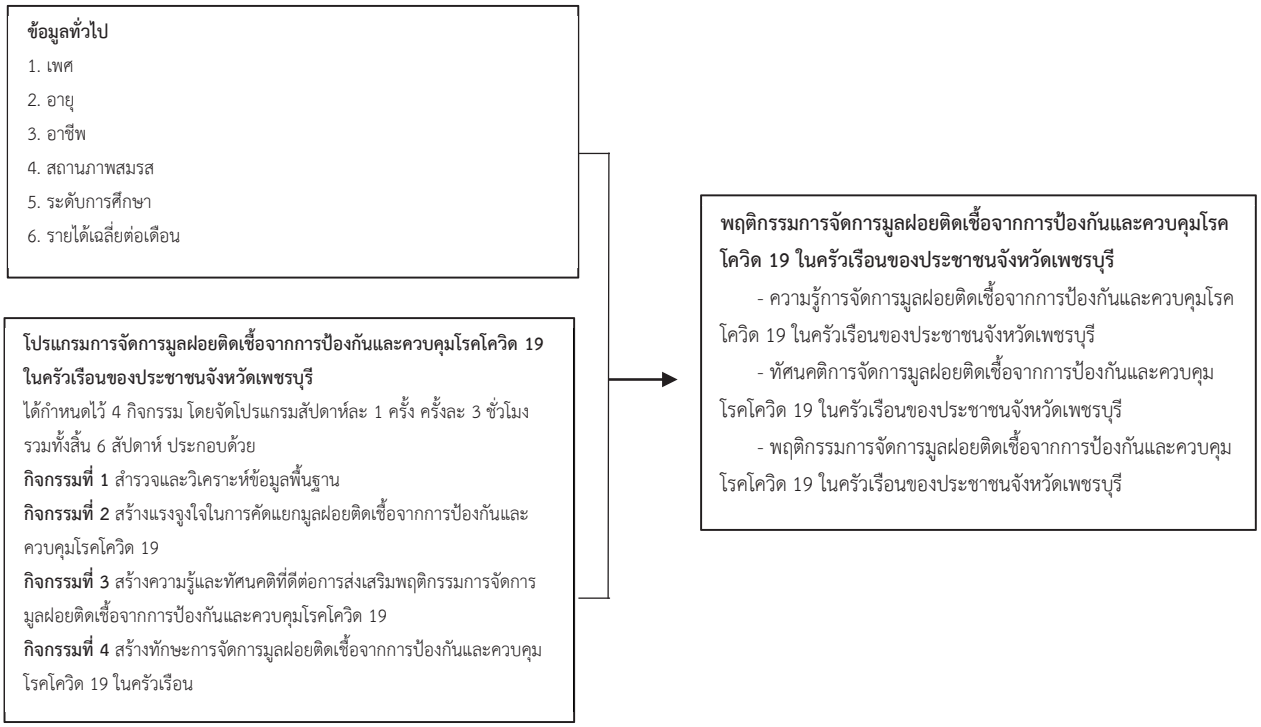
วัตถุประสงค์งานวิจัย

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรี

2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของประชาชนจังหวัดเพชรบุรี

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ PRECEDE Model เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน มีพื้นฐานแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (Multiple factors) พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีการ

รูปแบบการศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Group Pretest-Posttest Design โดยมีประเด็นหลัก คือ การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน

อาสาสมัคร ตัวแทนของประชาชนในจังหวัดเพชรบุรี โดยการคัดเลือกชุมชนที่เหมาะสมที่เป็นปัญหาและมีความพร้อมในการจัดกิจกรรม คือ เขตพื้นที่ตำบลหนองพลับ อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 35 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ใช้โปรแกรมคำนวณของ G* ใช้ Test Family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences Between Two Independent Means (Matched Paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน เพื่อป้องกันสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนร้อยละ 30 คิดเป็น 8 คน นำมารวมกับ 27 คน จึงได้ทั้งหมด คิดเป็น 35 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม 2) ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี 3) เป็นบุคคลที่สามารถใช้ Social Media ได้ 4) เป็นบุคคลที่สามารถสื่อความหมายเข้าใจ และตอบแบบทดสอบได้ และเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) บุคคลที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้ 2) ไม่สามารถอยู่ในโครงการวิจัยครบระยะเวลา

แผนการดำเนินการวิจัย รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 4 กิจกรรม ภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน และออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

1.2 ผู้วิจัยได้กำหนดข้อตกลงและทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

1.3 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามในสัปดาห์แรกก่อนการทดลอง (Pre-test)

กิจกรรมที่ 2 การสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด19 โดยสร้างปัจจัยเสริมแรงจูงใจจากครอบครัวและชุมชน โดยใช้คำพูดที่เป็นกันเองและเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบและประโยชน์ที่จะได้รับจากกิจกรรม ครอบคลุมในประเด็นดังนี้

2.1 สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน

2.2 ผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนในมิติต่างๆ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ

2.3 ประโยชน์ของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19

กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 โดยการสร้างความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน พร้อมให้ผู้เข้าร่วมอบรมทบทวนความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์และชุดความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโร คโควิด 19 ในครัวเรือน ครอบคลุมในประเด็นดังนี้

3.1 ความหมาย ประเภทของขยะมูลฝอยติดเชื้อ

3.2 กฎหมายและบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน

3.3 “ How To ” แยกอย่างไรไม่ให้ติดเชื้อ

3.4 “ How To ” กักเก็บอย่างไรไม่ให้ติดเชื้อ

3.5 “ How To ” กำจัดอย่างไรไม่ให้ติดเชื้อ

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสร้างทักษะการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน โดยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ โดยการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว ด้วยวิธีการดังนี้

4.1 การคัดแยกขยะ โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) ขยะย่อยสลายหรือขยะอินทรีย์ (ถังขยะสีเขียว) 2) ขยะทั่วไป (ถังขยะสีน้ำเงิน) 3) ขยะรีไซเคิล (ถังขยะสีเหลือง) 4) ขยะติดเชื้อ (ถังขยะสีแดง) แบ่งย่อยออกเป็นขยะติดเชื้อที่สัมผัสสารคัดหลั่งและขยะติดเชื้อประเภทอาหาร/ บรรจุภัณฑ์

4.2 การกักเก็บขยะ ด้วยวิธีการนำขยะที่คัดแยกแล้วไปใส่ถุงขยะ 2 ชั้นที่เตรียมไว้ เพื่อรอการกำจัดต่อไป

4.3 การกำจัดขยะ ด้วยวิธีการนำขยะติดเชื้อมาราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70 % หรือน้ำยาฟอกขาวลงในถุงเพื่อทำลายเชื้อเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนเป็นที่เรียบร้อยแล้วทำการทดสอบหลังการทดลองอีกครั้งด้วยแบบสอบถามชุดเดิมภายหลังจากการทดลองสิ้นสุดลง 1 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) การสร้างคู่มือและสื่อประกอบการทดลอง ประกอบด้วย

1.1) รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน โดยการจัดกิจกรรมในพื้นที่ร่วมกับจัดทำคลิป Video และชุดความรู้สำหรับการศึกษาที่บ้านเพื่อให้ความรู้ ปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน ครอบคลุมในประเด็น สถานการณ์ ความหมาย การคัดแยกขยะ การจัดเก็บขยะ และการกำจัดขยะ พร้อมการสาธิต จากแนวทางการกำจัดมูลติดเชื้อของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

2) การสร้างเครื่องมือในการทดสอบ โดยสร้างแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน จำนวน 15 ข้อโดยมีการแปลผล แบบ 4 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกต้อง = 1 และ ตอบผิด = 0
เกณฑ์การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแบ่งเป็นระดับความรู้ 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับต่ำ (Mean = 0.00-0.33) ความรู้ระดับปานกลาง (Mean = 0.34-0.66) และความรู้ระดับสูง (Mean = 0.67-1.00) [13]

ส่วนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 10 ข้อ คำถามเชิงลบ 10 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก เห็นด้วย = 3 ไม่แน่ใจ = 2 ไม่เห็นด้วย = 1 และข้อคำถามเชิงลบ เห็นด้วย = 1 ไม่แน่ใจ = 2 ไม่เห็นด้วย = 3 ซึ่งเกณฑ์การแปลผลใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับไม่ดี (Mean = 1.00-1.66) ระดับปานกลาง (Mean = 1.67-2.33) และระดับดี (Mean = 2.34-3.00) [13]

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือน จำนวน 20 ข้อ โดยมีการแปลผลเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก ปฏิบัติเป็นประจำ = 3 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = 2 ไม่ปฏิบัติ = 1 และข้อคำถามเชิงลบ ปฏิบัติเป็นประจำ = 1 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = 2 ไม่ปฏิบัติ = 3 ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติมาก (Mean = 2.34-3.00) ปฏิบัติปานกลาง (Mean = 1.67-2.33) และปฏิบัติน้อย (Mean = 1.00-1.66) [14]

3) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและควบคุมคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.773 และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างตำบลนาวุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ได้ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เท่ากับ 0.771, 0.762, 0.765 ตามลำดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยการอธิบายระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจง ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Pair Simple T-Test และ Wilcoxon signed-rank test

จริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยมีความตระหนักถึงจริยธรรมในการวิจัยในครั้งนี้ก่อนที่จะมีการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยมีการอธิบายชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อนำผลการวิจัยรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากการป้องกันและควบคุมโรค 19 โดยในการตอบแบบสัมภาษณ์ จะเป็นข้อมูลความลับไม่เปิดเผยชื่อของผู้ถูกสัมภาษณ์

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.90 อายุอยู่ระหว่าง 35 - 59 ปี ร้อยละ 57.1 (Mean = 56 ปี, S.D. = 11.63 ปี) อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.70 สถานภาพสมรส ร้อยละ 51.40 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.หรือเทียบเท่า ร้อยละ 42.90 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 42.90 (Mean = 5,602 บาท, S.D. = 3,637.13 บาท)

2) ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า ความรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 0.41, S.D.= 0.127) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 0.82, S.D.= 0.112) เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value=0.004

เมื่อผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อแยกรายด้าน พบว่า ความรู้ด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 0.42, S.D.= 0.198) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 0.90, S.D.= 0.156) ความรู้ด้านการกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำ (Mean = 0.18, S.D.= 0.160) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 0.68, S.D.= 0.154) ความรู้ด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำ (Mean = 0.37, S.D.= 0.252) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 0.73, S.D.= 0.218) เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	ก่อนทดลอง		แปลผล	หลังทดลอง		แปลผล	t	p- value
	Mean	S.D.		Mean	S.D.			
1. การคัดแยกมูลฝอย	0.42	0.198	ปานกลาง	0.90	0.156	สูง	11.90	<0.001
2. การกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ	0.18	0.160	ต่ำ	0.68	0.154	สูง	7.52	0.026
3. การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	0.37	0.252	ต่ำ	0.73	0.218	สูง	5.95	0.006
ภาพรวม	**0.41**	**0.127**	**ปานกลาง**	**0.82**	**0.112**	**สูง**	**13.52**	**0.004**

3) ผลการเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า ทัศนคติในภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.31, S.D.= 0.333) และหลังการทดลองทัศนคติในภาพรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 2.76, S.D.= 0.197) เมื่อเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.012

เมื่อเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแยกรายด้าน พบว่า ทัศนคติด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนการทดลองอยู่ในระดับดี (Mean = 2.41, S.D.= 0.382) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี (Mean = 2.72, S.D.= 0.255) ทัศนคติด้านการกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.26, S.D.= 0.535) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี (Mean = 2.78, S.D. = 0.352) ทัศนคติด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.29, S.D.= 0.542) และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี (Mean = 2.82, S.D.= 0.318) เมื่อเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p<0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	ก่อนทดลอง		แปลผล	หลังทดลอง		แปลผล	t	p-value
	Mean	S.D.		Mean	S.D.			
1. ด้านการคัดแยกมูลฝอย	2.41	0.382	ดี	2.72	0.255	ดี	4.61	<0.001
2. ด้านการกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ	2.26	0.535	ปานกลาง	2.78	0.352	ดี	4.86	0.004
3. ด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	2.29	0.542	ปานกลาง	2.82	0.318	ดี	5.35	0.024
ภาพรวม	**2.31**	**0.333**	**ปานกลาง**	**2.76**	**0.197**	**ดี**	**7.27**	**0.012**

4) ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 1.98, S.D.= 0.234) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.48, S.D.= 0.192) เมื่อเปรียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.002

เมื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ แยกรายด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 1.96, S.D.= 0.334) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.51, S.D.= 0.257) พฤติกรรมด้านการกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 1.90, S.D.= 0.407) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.35, S.D. = 0.398) พฤติกรรมด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.07, S.D.= 0.234) และหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.58, S.D.= 0.242) เมื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกลุ่มก่อนและหลังทดลองเข้าร่วมโปรแกรมฯ

พฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	ก่อนทดลอง		แปลผล	หลังทดลอง		แปลผล	t	p-value
	Mean	S.D.		Mean	S.D.			
1. ด้านการคัดแยกมูลฝอย	1.96	0.357	ปานกลาง	2.51	0.257	มาก	7.17	0.001
2. ด้านการกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ	1.90	0.407	ปานกลาง	2.35	0.398	มาก	4.95	0.017
3. ด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	2.07	0.365	ปานกลาง	2.58	0.242	มาก	6.24	0.004
ภาพรวม	**1.98**	**0.234**	**ปานกลาง**	**2.48**	**0.192**	**มาก**	**9.25**	**0.002**

อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้ดำเนินกิจกรรมภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และนำข้อมูลมาประกอบการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 2) การสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยสร้างปัจจัยเสริมแรงจูงใจจากครอบครัวและชุมชน เนื้อหาครอบคลุมประเด็น สถานการณ์ ผลกระทบ และประโยชน์ของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 3) การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมให้ผู้เข้าร่วมอบรมทบทวนความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์และ VDO ชุดความรู้ ซึ่งครอบคลุมประเด็น การคัดแยก กักเก็บและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และ 4) สร้างทักษะการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว โดยใช้แนวคิดของ PRECEDE Model ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน มีพื้นฐานแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (Multiple factors) พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิ์ บุญโท [15] ที่พัฒนารูปแบบโดยการส่งเสริมความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะ ผ่านกระบวนการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน และการศึกษาของอภิชาติ ตั้งปรัชญากูลและคณะที่พัฒนารูปแบบโดยเน้นการสร้างการรับรู้และเจตคติที่ดี การแลกเปลี่ยน นำเสนอข้อมูล การสาธิตและฝึกปฏิบัติซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในพื้นที่ [16]

ระดับความรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 0.41, S.D.= 0.127) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง (Mean = 0.82, S.D.= 0.112) เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value=0.004 สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิ์ บุญโทและพีรญา อึ้งอุดรภักดี ได้ศึกษาประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5 Rs. กรณีศึกษาตำบล

ทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งพบว่าระดับความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะโดยใช้หลัก 5 Rs ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับสูง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value< 0.0001) [15] และอภิชาติ ตั้งปรัชญากูลและคณะ ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งพบว่ามีระดับความรู้การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอยู่ในระดับสูง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 [16] และวิริยะภูมิ จันทร์สุภาเสน ได้ศึกษาผลของโปรแกรมอบรม "Cleaners Safety" ต่อความรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยในการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลพะเยา พนักงานทำความสะอาดมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อหลังจากการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 [17] เนื่องมาจากความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน [18] ดังนั้นเมื่อจัดโปรแกรมการให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน จึงส่งผลให้ความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนหลังเข้าร่วมโปรแกรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก [19]

ระดับทัศนคติในภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.31, S.D.= 0.333) และหลังการทดลองทัศนคติในภาพรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 2.76, S.D.= 0.197) เมื่อเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.012 สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชาติ ตั้งปรัชญากูลและคณะ ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งพบว่าระดับเจตคติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.62, S.D. = 0.51) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 [16]

ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 1.98, S.D.= 0.234) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.48, S.D.= 0.192) เมื่อเปรียบเทียบระดับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value = 0.002 สอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรนภา สนองบุญ ได้ศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจในการลดขยะมูลฝอยในครัวเรือนเพิ่มขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่าระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) [20] และการศึกษาของภิญโญ หงษ์ทองและ สุดารัตน์ ไชยเฉลิม ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือนตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพบว่าระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.73, S.D.=0.72) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 [19] สอดคล้องกับสุริยะ หาญพิชัยและจันทร์ฉาย จันทร์ลา (2561) ได้ศึกษาการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของเทศบาลตำบลลำนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่ารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสม ประกอบด้วยการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การเก็บรวมขยะ และการนำกลับมาใช้และนำไปกำจัด [21] และสอดคล้องกับนงกต สวัสดิชิตัง และคณะ ที่ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี พบว่า ผู้ทดลองใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยเห็นว่ารูปแบบมีประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความถูกต้อง สามารถนำไปใช้ได้ในสถานการณ์จริงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามามีบทบาทมีส่วนร่วมกับชุมชน ซึ่งเป็นความสำคัญต่อความสำเร็จและความล้มเหลวต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเช่นกัน [22]

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนมีระดับความรู้ที่เพิ่มขึ้นควบคู่กับการมีทัศนคติที่ดีช่วยส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดีมากขึ้น ดังนั้นหน่วยงานด้านสุขภาพระดับปฐมภูมิควรมีการเสริมความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนให้มากขึ้น รวมทั้งติดตามผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนอย่างยั่งยืนและกระตุ้นพฤติกรรมให้สูงขึ้นตามไปด้วย

1.2) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนส่งผลให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นต้น สามารถนำหลักการดังกล่าวมาร่วมพิจารณากำหนดนโยบายการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตัดวงจรการติดเชื้อสิ่งแวดล้อม ลดอัตราป่วยและควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่ต่อไป

2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรนำรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ที่ส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน เช่น คนเก็บขยะ ร้านค้าของเก่า เพื่อลดผลกระทบจากปัญหามูลฝอยติดชื้อและสิ่งแวดล้อมปนเปื้อนเชื้อโรค

2.2) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

[1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง.** ค้นเมื่อ [12 มกราคม 2564] จาก https://ddc.moph.go.th/

[2] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). **สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย.** ค้นเมื่อ [23 มิถุนายน 2564] จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php

[3] ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019. (2564). **จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 จังหวัดเพชรบุรี**. ค้นเมื่อ [12 ตุลาคม 2564] จาก http://www.phetchaburi.go.th/

[4] ธีระ วรธนารัตน์. (2563). **โคโรน่าไวรัส 2019 (covid-19).** ค้นเมื่อ [23 มิถุนายน 2564] จาก https://www.isranews.org.

[5] วิเชียร มันแหล่ และคณะ (2564). ผลกระทบและการปรับตัวของประชาชนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จังหวัดนครศรีธรรมราช. **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์**, 8 (11), 327-340

[6] **กนกวรา พวงประยงค์. (2564). สถานการณ์ผลกระทบ ความต้องการการช่วยเหลือและการปรับตัวของคนวัยทำงานในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 : กรณีศึกษาเชิงประจักษ์ในกรุงเทพมหานคร.** วารสารสุทธิปริทัศน์**, 35 (1), 266-286**

[7] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **มาตรการควบคุมโรคโควิด 19 ในประเทศไทย.** ค้นเมื่อ [9 กันยายน 2564] จาก https://ddc.moph.go.th/

[8] ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 กระทรวงมหาดไทย (2564). **เรื่องแนวปฏิบัติตามข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548**. คำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่ 2/2564.

[9] ประดับดวง เกียรติศักดิ์ศิริ (2564). Infectious Waste: Challenges in COVID-19 Pandemic ขยะติดเชื้อ: ความท้าทายในยุคโควิด – 19. **รายงานจัดเสวนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง**, วันพุธที่ 8 กันยายน พ.ศ.2564

[10] ศูนย์อนามัยที่ 13 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). ปัญหามูลฝอยติดเชื้อจากโรคระบาดโควิด 19. ค้นเมื่อ[15 ตุลาคม 2564] จาก http://hpc13.anamai.moph.go.th/

[11] สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **คู่มือ มาตรฐานการสุขาภิบาลและความปลอดภัยในโรงพยาบาล**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). (158-160). โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

[12] ประสาท รุจิรัตน์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรโรงพยาบาลวังน้ำเขียว. **วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา,** 5 (2), 35-52.

[13] รติรส ตะโกพร. (2558). **พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในบ้านเรือน กรณีศึกษา อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

[14] ทศวร อาภรณ์พงษ์. (2559). **ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์.** วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

[15] สุทธิ์ บุญโท (2559). **ประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5Rs กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

[16] อภิชาติ ตั้งปรัชญากูล, สุวารีย์ ศรีปูณะ และสม นาสอ้าน. (2559). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**, 6 (3), 123-137.

[17] วิริยะภูมิ จันทร์สุภาเสน. (2560). ผลของโปรแกรมอบรม“Cleaners Safety” ต่อความรู้ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ในพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลพะเยา. **วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา**, 18 (1),113-122

[18] วันวิสาข์ คงพิรุณ, ศรัญญา ถี่ป้อม และวิโรจน์ จันทร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพัฤติกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 26 (2), 310-321.

[19] ภิญโญ หงส์ทองและคณะ. (2560). **ผลของโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

[20] ฉัตรนภา สนองบุญและสรัญญา ถี่ปูอม. (2564). ผลของโปรแกรมสร้างแรงจูงใจต่อความรู้เรื่อง 5R และพฤติกรรมในการลดขยะมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนตำบลเมืองบางขลัง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย. **วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ**, 14 (2), 61-73

[21] สุริยะ หาญพิชัย และ จันทร์ฉาย จันทร์ลา. (2561). การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของเทศบาลตำบลลำนารายณ์อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. **วารสารเทคโนโลยีสุรนารี**, 12 (1), 67-85.

[22] นงกต สวัสดิชิตัง, กฤตติกา แสนโภชน์, ประจญ กิ่งมิ่งแฮ และ สืบชาติ อันทะไชย. (2557). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี. **วารสารบัณฑิตศึกษา มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์**, 3 (1), 47-64