

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว

A Waste Management Model of the People in Champasak District. Lao People's Democratic Republic.

ไชยะสิต วิลลาพัต¹ รังสรร์ค สิงหเลิศ² แตนวิชัย สายรักษา³

Saiyasith Vilaphath¹, Rungson Singhalert² and

Danwichai Sairaksa³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสร้างแบบจำลอง เป็นตัวแปรผลลัพธ์ มีปัจจัยเชิงสาเหตุ 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านความรู้ ด้านการสื่อสาร ด้านเจตคติ ด้านความตระหนักและปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในแขวงจำปาสัก จำนวน 399 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น ในการตรวจสอบแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ผลศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัย พบว่า แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุส่งผลโดยตรงต่อตัวแปรการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก จำนวน 5 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านความรู้ ($\beta = .10$) ด้านการสื่อสาร ($\beta = .05$) ด้านเจตคติ ($\beta = .01$) การมีส่วนร่วม ($\beta = -.03$) และ ปัจจัยด้านความตระหนัก ($\beta = -.05$)

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ไปสร้างรูปแบบ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 25 คนมาร่วมกันวิพากษ์ และนำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงและประเมินรูปแบบ ผลการวิจัย พบว่า การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยได้กิจกรรมในการพัฒนา จำนวน 14 กิจกรรม คือ 1) ด้านความรู้ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย การอบรมความรู้ในการจัดการขยะ การทำปุ๋ยหมัก หนูน้อยจิตอาสา การลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม และแอบมองนะ(การคัดแยกขยะ การจัดตั้งสถานที่ทิ้งขยะแยกประเภทในชุมชน) 2) ด้านการสื่อสาร มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 5 นาทีมีสาระ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ และชุมชนสดใส ใส่ใจสิ่ง

¹ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

แวดล้อม 3) ด้านเจตคติ มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย ชุมชนสีเขียว สดใ้ตลอดกาล และลดขยะด้วยมือเรา 4) ด้านความตระหนัก มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย ชุมชนสะอาดด้วยใจเรา และสำนึกรักแขวงจำปาสัก 5) ด้านการมีส่วนร่วม มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย 3 สร้าง และชุมชนสีเขียว สะอาด งามตา และเป็นระเบียบเรียบร้อย

ระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กับกลุ่มทดลอง คือ ประชาชนหน่วยที่ 20 บ้านโพนสว่าง เมืองปากเซ แขวงจำปาสัก จำนวน 50 คน เปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลัง โดยวิธีวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANOVA(Repeated Measure)

ผลการทดลอง พบว่า รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการขยะมูลฝอย

ABSTRACT

The current study aimed 1) to investigate factors affecting waste management model of the people in Champasak district, Lao People's Democratic Republic, 2) to develop a waste management model of the people in Champasak district, Lao People's Democratic Republic, and 3) to investigate the effectiveness of the model applied to the area. The structure of the model for waste management was designed to have five casual factors including knowledge , communication, attitude, awareness, and participation. The samples were 399 tourists in Champasak district. A questionnaire designed in linear structural model was used in data collection. The data were analyzed by path analysis method. The study was separated into 3 phrases as follow.

Phase 1 investigated factors affecting waste management model of the people in Champasak district, Lao People's Democratic Republic. The result of the study showed that the causal relationship model was related to the evidence. Four casual factors directly affected waste management model of the people in Champasak district. Lao People's Democratic Republic. Province including knowledge ($\beta = .10$), communication ($\beta = .05$), attitude ($\beta = .01$), participation ($\beta = -.03$), and awareness ($\beta = -.05$) respectively.

Phase 2 aimed to develop a waste management model of the people in Champasak district, Lao People's Democratic Republic by, using the result of the study in the previous stage. A workshop was held for 25 participants to analyze and criticize the result of the study in order to develop the model. It was found that 14 development activities could be applied to the waste management model, namely 1) knowledge: 5 activities related to waste management knowledge, composting, little volunteer, waste and drink exchange, and waste separation, 2) 3 activities related to communication including public relation, fresh community to pay attention

to the environment, 3) 2 activities related to attitude the color of fresh and fresh, and Reduce waste by hand. 4) 2 activities related to participation clean community with our mind and I love the Champasak district, and 5) 2 activities related to awareness create 3 and the green community is clean and eye-pleasing.

Phase 3 aimed to investigate the effectiveness of the developed model on waste management in the area. The experimental group is the 20 th unit at Ban Phon Sawang, Pakse, Champasak Province. Lao People's Democratic Republic. MANOVA (Repeated Measure). was used to analyze the comparison between waste management before and after the use of the model.

The result of the study indicated that the waste management model of the people in Champasak district, Lao People's Democratic Republic, improved waste water management in the area with the statistical significance at .05.

Keywords : A waste management model

บทนำ

ในสภาวะปัจจุบันโลกกำลังประสบปัญหาเรื่องน้ำเสีย ขยะมูลฝอย มลพิษทางอากาศ ถึงแม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จะมีการตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน ซึ่งประเทศต่างๆได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มั่นคงยั่งยืน แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อม ก็ยังเป็นปัญหาที่สำคัญระดับชาติซึ่งได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ ปัญหาขยะมูลฝอยได้กลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญยิ่งในลำดับต้นๆ และกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ อาทิเช่น ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่มีที่จัดเก็บหรือกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้เกิดภาพอันน่ารังเกียจ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับทุกชุมชน ลักษณะของปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกวิธี หรือมีขยะมูลฝอยจำนวนมากจนไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บและกำจัดได้หมด ขยะมูลฝอยจึงตกค้างสะสมในชุมชน สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากร (กรมควบคุมมลพิษ 2547, น. 15)

ขยะเป็นปัญหาสำคัญของมนุษยชาติ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติได้เข้ามาเป็นหน่วยงานกลางที่ประสานความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาขยะล้นเมืองด้วยการกำหนดให้มีโครงการวันรณรงค์เพื่อโลกสะอาดเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1993 เพื่อเชิญชวนให้ทุกประเทศได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขยะในชุมชนของตน ทำให้ทุกคนได้เกิดความตระหนักถึงปัญหาขยะที่มีผลกระทบต่อสุขภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชนที่มีอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างหนึ่งซึ่งแสดงถึงการขาดความรับผิดชอบของคน คือ ประชาชนมักทิ้งภาระหน้าที่ให้กับเจ้าพนักงานทำความสะอาดไม่ร่วมมือในการลด และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ การแก้ไขปัญหาขยะจึงไม่ควรมองไปที่เรื่องของส่วนรวมเพียงอย่างเดียว แต่ควรมองย้อนกลับมาที่ตัวบุคคลเป็นหลักสำหรับแนวทางที่แก้ปัญหามลพิษล้นเมือง ในภาคประชาชนนั้นสามารถใช้หลักการ 4 Rs สร้างจิตสำนึกต่อสังคม ได้แก่ 1) ลดการใช้ ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือยใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น 2) การซ่อมแซมการซ่อมแซมวัสดุสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้นาน ไม่ต้องทิ้งเป็นขยะ หรือต้องสิ้นเปลืองซื้อใหม่ 3) การใช้ซ้ำ การนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาใช้

ประโยชน์ให้คุ้มค่า 4) การนำกลับมาใช้ใหม่ การนำขยะมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การลดขยะด้วยวิธีการเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้น โดยประชาชนควรให้ความสนใจ มีการตระหนักและรับรู้ถึงปัญหาของขยะในสถานการณ์ปัจจุบันและที่จะขยายตัวในอนาคตอีกทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการจัดโครงการรณรงค์พร้อมช่วยเหลือเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้น (วิกรม กรมดิษฐ์, 2554)

การขยายตัวของชุมชนเมืองและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายพื้นที่ได้ประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ขาดการบริหารจัดการที่ดี ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม และเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ ปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จำเป็นจะต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้ปัญหาขยายตัวและรุนแรงยิ่งขึ้น เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550)

ปัญหาขยะ (ซีเยื่อ) องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่นหรือไจก้า ประมาณการว่ามีขยะในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว วันละ 200 ตัน และเมื่อสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีการศึกษาดูงานที่พิษณุโลกแล้ว ตั้งเป้าหมายจะไปรณรงค์การคัดแยกขยะกับประชาชนในแขวงจำปาสัก สหวันนะเขต เวียงจันทน์ หลวงพระบาง และเมืองใหญ่ๆ จนครบทุกเมือง ควรมีการคัดแยกขยะนำกลับมาขายเป็นของมีค่าเพื่อไปผลิตกลับมาใช้ใหม่ เพราะนอกจากจะสร้างมูลค่าให้กับของไร้ค่าแล้ว ยังช่วยลดปริมาณขยะล้นเมืองลงได้ด้วย วิธีการและธุรกิจการจัดการขยะน่าจะเป็นทางออกให้กับองค์กร หน่วยงานที่กำลังเผชิญหน้ากับปัญหาขยะชนิดหาที่ทิ้งแทบไม่ได้ อาจสร้างรายได้จำนวนมาก โดยไม่ต้องรอฟังจบ

ประมาณจากรัฐบาลอีกเลย และพบว่ามีขยะที่นำมารีไซเคิลได้ถึง 50% มูลค่าประมาณ 1 แสนบาทต่อวัน จากปริมาณขยะในเวียงจันทน์ที่มีวันละ 40-50 ตัน(คำ เสริม มณีวงศ์. 2559)

จากข้อมูลที่มีผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในแขวงจำปาสักไว้ พบว่า แขวงจำปาสัก มีปริมาณขยะโดยเฉลี่ย 1 กิโลกรัม ต่อคน ต่อ 1 วัน รวมปริมาณขยะโดยเฉลี่ย 702,451 ตันต่อวัน และ การเก็บขยะที่มีขีดความสามารถในการเก็บขยะที่ได้มาตรฐานอยู่ที่ อำเภอเมืองปากเซ และ องค์การบริหารท้องถิ่น หรือเทศบาลเมืองปากเซ สามารถเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยได้เพียง จำนวน 20 หมู่บ้าน และร้านค้า ศูนย์การค้า มีมากกว่า 10 แห่ง สามารถเก็บขยะได้จำนวน 1,122 ตันต่อเดือน เฉลี่ยวันละ 37.4 ตัน โดยยังไม่มีการคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอย และ การจัดเก็บยังไม่ถูกหลักวิชาการ

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อจะนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นสมมติฐานเพื่อใช้ทดสอบความถูกต้องของทฤษฎีได้ว่า

สมมติฐานที่ 1. การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้รับผลโดยตรงและโดยอ้อมจากปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านความตระหนัก และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

สมมติฐานที่ 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หลังการทดลองใช้รูปแบบประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

1. พื้นที่เป้าหมาย เป็นการศึกษาเฉพาะในเขตพื้นที่แขวงจำปาสัก

2. ระยะเวลา ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2560 – มีนาคม 2561

3. ขั้นตอนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

การวิจัยระยะที่ 1

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ จำนวนหลังคาเรือนในแขวงจำปาสัก ซึ่งมีจำนวน 151,833ครัวเรือน (สำนักงานสถิติแขวงจำปาสัก สปป.ลาว. 2559)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในแขวงจำปาสัก ครัวเรือนละ 1 คน จำนวน 399 ครัวเรือน/คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการจัดการขยะมูลฝอย คือ ความรู้

การสื่อสาร เจตคติ

2.2 ตัวแปรคั่นกลาง ได้แก่ ความตระหนัก การมีส่วนร่วม

2.3 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก เครื่องมือการวัดเป็นแบบทดสอบชนิด 2 ตัวเลือก ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลางน้อย และน้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถามตามลำดับปัจจัยที่นำมาศึกษาดังนี้ ด้านการสื่อสาร ด้านเจตคติ ด้านความตระหนัก ด้านการมีส่วนร่วม ด้านละ 10 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเครื่องมือวัดที่ผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว นำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานเชิงทฤษฎีชั่วคราวที่สร้างขึ้นก่อนการวิจัย

5.1 สถิติพื้นฐาน ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยตัวแปรต้น และตัวแปรตาม

5.2 สถิติวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL for Windows) โดยกำหนด

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant.05)

การวิจัยระยะที่ 2

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชน รวมจำนวน 25 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้ปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์จากการวิจัยในระยะที่ 1 มาเป็นประเด็นในการพิจารณาสร้างรูปแบบ

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ กระบวนการระดมสมอง การประชุมกลุ่มย่อย และการประชุมใหญ่

การวิจัยระยะที่ 3

1. กลุ่มทดลอง ได้แก่ ประชาชนหน่วยที่ 20 บ้านโนนสว่าง เมืองปากเซ แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 50 คน ครัวเรือนละ 1 คน รวม 50 คน ซึ่งเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก และตัวแปรอิสระจากการวิจัยระยะที่ 1 ที่พบว่าส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชนแขวงจำปาสัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน แขวงจำปาสัก ใช้เครื่องมือฉบับเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1 การบันทึก การสังเกต และแบบสอบถาม (จากปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1)

4. การรวบรวมข้อมูล การวิจัยระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยกับ

กลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการทดลอง 3 เดือน และแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง (Pretest)

ระยะที่ 2 ขณะทดลอง การรวบรวมข้อมูล ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ระยะที่ 3 หลังทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง (Posttest) และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง

5. การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในระยะที่ 3 โดยใช้ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน กลุ่มทดลองเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรการจัดการขยะมูลฝอยและตัวแปรอิสระระยะที่ 1 ที่พบว่าส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ MANOVA (Repeated Measure).

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการสร้างแบบจำลอง เป็นตัวแปรผลลัพธ์ มีปัจจัยเชิงสาเหตุ 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านความรู้ ด้านการสื่อสาร ด้านเจตคติ ด้านความตระหนักและปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในแขวงจำปาสัก จำนวน 399 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

วิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุส่งผลโดยตรงต่อตัวแปรการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก จำนวน 5 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านความรู้ ($\beta = .10$) ด้านการสื่อสาร ($\beta = .05$) ด้านเจตคติ ($\beta = .01$) การมีส่วนร่วม ($\beta = -.03$) และ ปัจจัยด้านความตระหนัก ($\beta = -.05$)

ระยะที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ไปสร้างรูปแบบ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 25 คนมาร่วมกันวิพากษ์ และนำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงและประเมินรูปแบบ พบว่า การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยได้กิจกรรมในการพัฒนา ได้จำนวน 14 กิจกรรม คือ 1) ด้านความรู้ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย การอบรมความรู้ในการจัดการขยะ การทำปุ๋ยหมัก หนูน้อยจิตอาสา การลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม และแอบมองนะ(การคัดแยกขยะ การจัดตั้งสถานที่ทิ้งขยะแยกประเภทในชุมชน) 2) ด้านการสื่อสาร มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 5 นาทีมีสาระ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ และชุมชนสอดใส่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม 3) ด้านเจตคติ มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย ชุมชนสีเขียว สดใส่ตลอดกาล และลดขยะด้วยมือเรา 4) ด้านความตระหนัก มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย ชุมชนสะอาดด้วยใจเรา และสำนึกรักแขวงจำปาสัก 5) ด้านการมีส่วนร่วม มี 2 กิจกรรม ประกอบด้วย 3 สร้าง และชุมชนสีเขียว สะอาด งามตาและเป็นระเบียบเรียบร้อย

ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กับกลุ่มทดลอง คือ ประชาชนหน่วยที่ 20 บ้านโนนสว่าง เมืองปากเซ แขวงจำปาสัก จำนวน 50 คน เปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลัง โดย

วิธีวิเคราะห์ด้วย MANOVA(Repeated Measure).

ผลการทดลองพบว่า รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสักดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า ได้รับผลโดยตรงและโดยอ้อมจาก 5 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านความตระหนัก และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งมีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปน้อยคือ ปัจจัยด้านความรู้(0.10) ปัจจัยด้านการสื่อสาร(0.05) ปัจจัยด้านเจตคติ(0.01) ปัจจัยการมีส่วนร่วม(-0.03) และปัจจัยด้านความตระหนัก (-0.05) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) ผู้วิจัยจึงได้นำ 5 ปัจจัยมาอภิปรายได้ ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านความรู้มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสอดคล้อง

กับแนวคิดของ วายู คงธนจรัส (2552, น. 6) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องทั่ว ๆ ไป ระลึกถึงวิธีกระบวนการหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สุกศักดิ์ เมืองพรหม (2551, น. 112) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความรู้ ทักษะคิด ของประชาชนที่มีประสบการณ์ในการอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยผลการการศึกษาพบว่าประชาชนที่ได้รับการอบรม มีความรู้มากกว่าประชาชนที่ไม่มีประสบการณ์ในการอบรมเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.10 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยประสบความสำเร็จ เนื่องจากจะต้องมีการเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ เกิดทักษะในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยสามารถทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวประสบความสำเร็จได้ อีกหลายอย่าง ดังนี้ 1) ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย จำเป็นต้องเรียนรู้ในลักษณะของการจัดการขยะมูลฝอย หรือวิธีปฏิบัติ กระบวนการ และแบบแผนการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องได้ 2) ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย สามารถตีความหมายและเปรียบเทียบ หรือคาดคะเนผลการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อไปได้ 3) การนำความรู้การจัดการขยะมูลฝอยไปใช้ สามารถนำความรู้ที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้จริง อย่างเป็นรูปธรรม

1.2 ปัจจัยด้านการสื่อสาร มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสอดคล้องกับความสำคัญของ อุเทน สวัสดิ์ทอง (อ้างใน <https://introcommunications.wikispaces.com>) ได้กล่าวเกี่ยวกับความสำคัญของการสื่อสารมีดังนี้ 1) การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ไม่มีใครที่จะดำรงชีวิตได้โดย

ปราศจากการสื่อสาร ทุกสาขาอาชีพก็ต้องใช้การสื่อสารในการปฏิบัติงาน การทำธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะสังคมมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา พัฒนาการทางสังคม จึงดำเนินไปพร้อม ๆ กับพัฒนาการทางการสื่อสาร 2) การสื่อสารก่อให้เกิดการประสานสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและสังคม ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างคนในสังคม ช่วยสืบทอดวัฒนธรรมประเพณี สะท้อนให้เห็นภาพความจริง รุ่งเรือง วิถีชีวิตของผู้คน ช่วยธำรงสังคมให้อยู่ร่วมกัน เป็นปกติสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ 3) การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทั้งตัวบุคคลและสังคม การพัฒนาทางสังคมในด้านคุณธรรม จริยธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯลฯ รวมทั้งศาสตร์ในการสื่อสาร จำเป็นต้องพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง การสื่อสารเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สุวิทย์ พุกษา ประเสริฐ (2551, น. 6) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลกระบุรี อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา ผลการศึกษาพบว่า แหล่งที่ได้รับข่าวสาร ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลกระบุรี อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่า ความถี่ในการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลกระบุรี อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยด้านการสื่อสาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.05 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เนื่องจากการสื่อสารในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยประสบความสำเร็จได้ นอกจากนั้นต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญได้แก่ 1) นโยบายการประชาสัมพันธ์การจัดการขยะมูลฝอย

นั้นต้องมีความต่อเนื่อง ชัดเจน 2) องค์กรและบุคลากร ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 3) การกำหนดกิจกรรมและการเลือกสื่อ นั้น ควรให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

1.3 ปัจจัยด้านเจตคติต่อปัญหาขยะมูลฝอย มีผลต่อรูปแบบจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทศนิ สุนธิ (2550, น. 99) กล่าวว่า เจตคติที่มีความรุนแรง จะต้อง มีทิศทาง คือ ถ้าชอบก็มีความโน้มเอียงที่จะเข้าร่วมกิจกรรม หรือให้ความร่วมมือ ถ้าไม่ชอบก็มีความ โน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง ไม่ให้ความร่วมมือ บุคคลต้องมีความพร้อมที่จะกระทำการให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งปัจจุบันการวัดเจตคติ เป็นการวัดความพร้อมที่จะปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการสะท้อนให้เห็นว่ามีเจตคติอย่างไรต่อสิ่งนั้น ซึ่งเป็นการวัดความรู้สึก สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ กรุณา กลัดเนิน กลุ่ม (2546, น. 135) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการดำเนินการของธนาคารขยะชุมชนร่วมกันสร้างผลการศึกษาพบว่า ประชาชนในชุมชนยังไม่เห็นความสำคัญของธนาคารขยะเท่าที่ควรและยังไม่ค่อยนำขยะมูลฝอยมาขายให้ธนาคาร แต่ขายให้กับซาเล้งแทน และประชาชนยังไม่เห็นประโยชน์ที่เกิดจากขยะมูลฝอย ส่วนแนวทางแก้ไข ควรณรงค์ปลุกจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรู้จักคัดแยกขยะมูลฝอยและเห็นความสำคัญของธนาคารขยะว่าทำให้เกิดรายได้และสภาพแวดล้อมในชุมชนเกิดขึ้น นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับขยะมูลฝอยพิษให้ประชาชนนำมาแลกกับสิ่งของเพื่อเป็นการจูงใจ ตลอดจนควรมีการส่งเสริมให้เด็กเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อให้เกิดรายได้ให้เด็กรู้จักคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง ปริมาณขยะมูลฝอยที่ทิ้งก็ลดน้อยลงด้วย ทำให้เกิดเจตคติที่สร้างสรรค์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.01 เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย

ของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวประสบความสำเร็จ เนื่องจากการสร้างจิตสำนึกของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวต่อการจัดการขยะมูลฝอย จะต้องให้ผู้ค้าตลาดสดตระหนักในความเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะมูลฝอยตลอดจนทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะมูลฝอยในตลาดสด นอกจากนั้นจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ 1) การกระตุ้น สามัญสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยต้องมีความต่อเนื่องเพราะจะทำให้เกิดความเคยชินจนกลายเป็นนิสัย 2) เจตคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยต้องมีทิศทางที่ชัดเจน จึงต้องทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อการจัดการขยะมูลฝอย 3) กลยุทธ์ในการปรับเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยควรใช้ระบบชุมชน การมีส่วนร่วม และภาคีเครือข่ายเข้ามามีบทบาทร่วมด้วย

1.4 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของงอรทัย ก๊กผล (2551) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเกิดจากแนวคิดสำคัญ 3 ประการ ดังนี้ 1) ความสนใจและความกังวลร่วมกัน เกิดจากความสนใจและความกังวลส่วนบุคคล ซึ่งมีความเห็นที่พึงสอดคล้องด้วยกันกลายเป็นความสนใจและความกังวลร่วมกันของส่วนรวม 2) ความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกันที่มีต่อเหตุการณ์นั้นๆ ผลักดันให้มีการวางแผนและลงมือปฏิบัติร่วมกัน 3) การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงชุมชนให้เป็นไปตามความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมของชุมชนสรุปว่า แนวคิดในการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการรับรู้ปัญหา สาเหตุ และความต้องการ ได้แก่ การร่วมเสนอปัญหา การสำรวจข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา การสำรวจความต้องการของชุมชน จากนั้นการค้นหาแนวทางและการวางแผนดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหา ได้แก่การร่วมกัน

เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาการกำหนดแผนและโครงการเพื่อแก้ปัญหา การจัดทำแผนและโครงการ มีการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนและโครงการ พร้อมกับบททวนแผนและโครงการ มีการตัดสินใจร่วมกันในการใช้ทรัพยากรอย่างจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่การออกแรงร่วมกัน การร่วมกันบริจาคสิ่งของและ/หรือบริจาคเงินทอง เป็นต้น และการร่วมกันปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานโครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การร่วมกันให้ความรู้การแก้ไขปัญหาและคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน มีส่วนร่วมในการควบคุม ติดตามและประเมินผลของโครงการที่ทำและที่แล้วเสร็จ ร่วมกันประชาสัมพันธ์โครงการที่จัดทำการมีส่วนร่วมต้องให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของในทุกกิจกรรมจนเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนพวรรณ ชีระพันธ์เจริญ (2550) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการความรู้เรื่องขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนนี้เดิมเคยเป็นสลัมและได้รับการพัฒนาที่อยู่อาศัยใหม่เป็นอาคารแถวมีจำนวน 40 หน่วย อาชีพชาวชุมชนส่วนใหญ่รับจ้าง ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ปัญหาในชุมชนมีหลายประการนอกเหนือจากการบริหารจัดการขยะมูลฝอย คือ ปัญหาขาดความสามัคคี เยาวชนติดสิ่งเสพติด ปัญหาโรคเรื้อรังของผู้สูงอายุกระบวนการศึกษาโดยการใช้ฐานความรู้ที่บูรณาการระหว่างขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม การศึกษาดูงานและการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้และจิตสำนึกด้านการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับชุมชนและทำให้ชุมชนรวมและจัดกิจกรรมการคัดแยกขยะ จำหน่ายขยะรีไซเคิลในชุมชน การวางระบบทำความสะอาดพื้นที่ส่วนรวมร่วมกัน กำหนดแผนการจัดตั้งธนาคารขยะเพื่อเยาวชน การทำน้ำหมักจากขยะและสนับสนุนการเล่นกีฬาของเยาวชน

และนอกจากนั้นยังเกิดเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนอื่นด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวประสบความสำเร็จ เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมากที่สุด คือ -0.03 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ “การมีส่วนร่วม” เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก การมีส่วนร่วมในที่นี้เน้นที่ประชาชนเป็นสำคัญ เพราะประชาชนจะเป็นกลไกที่สำคัญในการนำพาการจัดการขยะมูลฝอยให้ประสบความสำเร็จ นอกจากการมีส่วนร่วมตามที่กล่าวมาแล้วจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญได้แก่ 1) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 2) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 3) ประชาชนต้องมีความรับผิดชอบและ รับผิดชอบประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน

1.5 ปัจจัยด้านความตระหนัก มีผลต่อรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของกุลวดี สุตหล้า (2550 อ้างถึงในดวงฤดีกิตติจารุฑล, 2557, น. 10) กล่าวว่า ความตระหนัก เป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความเห็นความสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้โดยอาศัยระยะเวลา เหตุการณ์ประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยทำให้คนเกิดความตระหนัก และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของตรีชญา เลาแก้วหนู (2558, น. 2) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรีผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีระดับความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมในระดับมาก และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มมध्यนิยม พฤติกรรมเชิงบวกที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุด คือ แยก

ขณะตามถึงขณะที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณจัดไว้ให้และพฤติกรรมเชิงลบที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ปฏิบัติ คือ นำภาชนะใส่อาหารประเภทกล่องโฟมเข้ามาในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพราะสะดวกในการรับประทานจากการทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงอันดับ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวกของผู้มาเยือนจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้มาเยือนมีความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวประสบความสำเร็จ เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลน้อยที่สุด คือ -0.07 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ “ความตระหนัก” เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก ในที่นี้เน้นที่ประชาชนเป็นสำคัญ เพราะประชาชนจะเป็นกลไกที่สำคัญในการนำพาการจัดการขยะมูลฝอยให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ความตระหนักตามที่กล่าวมาแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญได้แก่ 1) ประชาชนต้องมีความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 2) ประชาชนต้องมีความตระหนักในการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 3) ประชาชนต้องมีความตระหนักและรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาได้ข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ในแขวงจำปาสัก สามารถกำหนดแนวทางการดำเนินการดังนี้

1.1 ประชาชนควรเรียนรู้ในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยหลักของการมีส่วนร่วมและภาคีเครือข่ายเข้ามามีบทบาทร่วมด้วย

1.2 ประชาชนควรร่วมมือกันในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ให้กับผู้ค้าตลาดสดรายอื่น รวมไปถึงประชาชนทั่วไป ให้เห็นคุณประโยชน์ของการจัดการขยะมูลฝอย

1.3 จัดอาสาที่ประชาชนร่วมกันจัดตั้งขึ้นนั้น ควรติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก อย่างต่อเนื่อง เช่น กลุ่มบ้าน สำนักงานสาธารณสุข กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแขวง

1.4 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชนเพื่อพัฒนาขีดความสามารถ โดยเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ตามโครงการต่างๆ หรือการนำประชาชนไปศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอยแห่งอื่นที่ได้มาตรฐาน

1.5 ประชาชนควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ มีความรับผิดชอบร่วมกัน รวมไปถึงการประเมินผล เพื่อสะท้อนผลการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและหาแนวทางแก้ไข

1.6 บริษัทที่รับจ้างเก็บขยะจากถังควรเอาใจใส่ให้มากขึ้นไม่ควรปล่อยให้ขยะล้นถัง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในแขวงจำปาสัก เป็นพื้นที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลได้สะดวก เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและงบประมาณในการวิจัย ดังนั้นการอ้างอิงไปสู่ประชาชนชุมชนอื่นทั่วประเทศอาจมีข้อจำกัด ควรวิจัยในภาคอื่นของประเทศด้วย

2.2 การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐ

ประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งยังมีกลุ่มเป้าหมายอีกหลายกลุ่ม เช่น ค้าขาย องค์กรภาครัฐ และเอกชนต่างๆ

2.3. การศึกษาารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนแขวงในแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยเฉพาะการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย ด้านการสื่อสารต่อการจัดการขยะมูลฝอย ด้านเจตคติต่อปัญหาขยะมูลฝอย ด้านความตระหนักการจัดการขยะมูลฝอย และด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอาจยังไม่เพียงพอ จึงต้องศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยด้านอื่นๆควบคู่ไปด้วย ผลสำเร็จของการจัดการขยะมูลฝอย จึงจะเห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วย ความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก กรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แดนวิชัย สายรักษา และอาจารย์ทุกท่านในสาขายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค ที่ได้เมตตาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ หัวหน้าสำนักงานสิ่งแวดล้อมแขวงจำปาสัก รวมถึงผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ตอบแบบสอบถามให้กับผู้วิจัยอย่างครบถ้วน ถูกต้องสมบูรณ์ และขอกราบขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านซึ่งมิได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ.(2547). **การจัดการมูลฝอย**. กรุงเทพฯ : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. (2550). **มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล**. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. กรุณา กัลตินีนกลุ่ม. (2546). **การดำเนินการของธนาคารขยะชุมชนร่วมกันสร้าง**. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

คำเสริม มณีวงศ์.(2559). **รายงานการประมาณการว่ามีขยะในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**. ดวงฤดี กิตติจารุตุล. (2557). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตระหนักด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงกรณีศึกษา : บริษัท นำเข้าส่งออกแห่งหนึ่ง**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาลัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเนชั่น.

ทัศนีย์ สนธิ. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนตามคู่มือ สสวท**. วิทยานิพนธ์คม. : มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

ตรีชฎา เล่าแก้วหนู. (2558). **ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี**. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์, ปีที่ 36, ฉบับที่ 1, มกราคม – เมษายน 2015, นพวรรณ วีระพันธ์เจริญ. (2550). **ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม**. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

วาญุ คงธนจรัส, (2552). **ระดับความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี**. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิกรม กรมดิษฐ์. (2554). **ขยะปัญหาของโลกในเอกสารความรู้ สตร. ลำดับที่ 5** ปีงบประมาณ 2554. กรุงเทพฯ : สถาบันดำรงราชานุภาพ.

สุภศักดิ์ เมืองพรหม. (2551). **การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมการจัดการมูลฝอยในชุมชนชนบทจังหวัดร้อยเอ็ด**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัย : มหาสารคาม.

สุวิทย์ พงกษาประเสริฐ (2551) **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลกระบุรี อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา**.

อุเทน สวัสดิ์ทอง (อ้างใน <https://introcommunications.wikispaces.com/>)

อรทัย ก๊กผล. (2551). **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน(มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) มุลนิธิปริญญาโท นักบริหารรัฐกิจมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประชุมช่าง.

