



แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ
อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

Guidelines for Solid Waste Management of Senior in the Phu Hor Subdistrict Administrative
Organization, Phu Luang District, Loei Province

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นและแนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุจำนวน 150 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.84$, S.D.=0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยที่มีระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุดคือ ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ($\bar{x}=4.45$, S.D.=0.74) และจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่คัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลในที่สาธารณะในชุมชน ($\bar{x}=4.39$, S.D.=0.71) ระดับความคิดเห็นน้อยคือ การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบล ($\bar{x}=2.39$, S.D.=1.67) 2) แนวทางการจัดการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.25$, S.D.=0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยที่มีแนวทางการจัดการขยะระดับมากที่สุดคือ ต้องการให้จัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เหมาะสม ($\bar{x}=4.65$, S.D.=0.64) แนวทางการจัดการขยะระดับมากที่สุดคือ ใช้ถุงผ้า/ตะกร้า เวลาไปซื้อของหรือไปจ่ายตลาด ($\bar{x}=3.72$, S.D.=1.00) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ องค์การบริหารส่วนตำบลควรมีจัดการอบรมการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้สูงอายุได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะผ่านสื่อในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นโดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: แนวทาง, การจัดการขยะ, ผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this study was opinions and guidelines for solid waste management of senior in the Phu Hor subdistrict administrative organization, Phu Luang district, Loei province. Study senior from 150 villagers. The tool is a questionnaire and interview. Analyzed using statistical tools : average and standard deviation. The research found, 1) Opinions of senior the level is most ($\bar{x}=3.84$, S.D.=0.89), the most is waste bottles such as plastic bottles or glass bottles can be recycled ($\bar{x}=4.45$, S.D.=0.74), the low is waste separation facilitates community waste management and subdistrict administrative organizations ($\bar{x}=2.39$, S.D.=1.67). 2) Guidelines for solid waste management that most ($\bar{x}=4.25$, S.D.=0.82), the high level that want the Phu Hor subdistrict administrative organization to find suitable waste disposal areas ($\bar{x}=4.65$, S.D.=0.64). The least is use a cloth bag/basket when shopping or shopping at the market ($\bar{x}=3.72$, S.D.=1.00). Subdistrict administrative organization should have training, public relations for the public to receive news about solid waste management through more local media by continuing. Organize activities for solid waste management to strengthen motivation for senior in the community.

Keywords: Guidelines, Solid waste management, Senior

ความเป็นมาของปัญหา

การขยายตัวของชุมชนและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายพื้นที่ได้ประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลขาดการบริหารจัดการที่ดีขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสมเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษพบว่าในปี พ.ศ. 2536 มีปริมาณขยะเกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศมีประมาณ 30,640 ตันต่อวัน มีอัตราเพิ่มขึ้นปริมาณขยะประมาณร้อยละ 3 ต่อปี สามารถบริการเก็บขยะได้เพียงร้อยละ 70 - 80 เท่านั้น ต่อมาในปี 2546 ประเทศไทยมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั้งหมดประมาณ 39,240 ตันต่อวัน เป็นผลมาจากประชากรในเขตเมืองอัตราเฉลี่ย 1 กิโลกรัมต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 55 ส่วนขยะในเขตนอกเมืองอัตราเฉลี่ย 0.40 กิโลกรัมต่อวัน และมีสถิติขยะมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.7 ต่อปี ตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2550 ส่วนที่ 2 แผนวโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรา 85 รัฐต้องส่งเสริมบำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนายั่งยืนตลอดจนควบคุมและกำจัดมลพิษที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยประชาชน ชุมชน ท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วม (กรมควบคุมมลพิษ, 2557) ต่อมาประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขยะนอกจากปัญหาด้านปริมาณแล้วยังมีปัญหาระยะการกำจัดขยะเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ในปีพ.ศ. 2560 คนไทยผลิตขยะประมาณ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน คนไทยทั้งประเทศผลิตขยะประมาณ 14 ล้านตันต่อวัน และมีความสามารถในการกำจัดขยะเหล่านี้เพียงร้อยละ 70 ของปริมาณทั้งหมด ขยะที่ตกค้างก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และยังเป็นแหล่งพาหะนำโรคต่าง ๆ รวมทั้งเป็นเหตุรำคาญและความไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการขยะของเสียอันตราย เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการทุกวัน เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีจะก่อให้เกิดปัญหาที่ทับทวีและส่งผลรุนแรงขึ้นทุกวัน เนื่องจากปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง ปัญหาการจัดการของเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะจึงเป็นปัญหาที่หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเร่งดำเนินการทั้งด้านการแก้ไข ป้องกันและการจัดการ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานแก้ไขและป้องกันปัญหาขยะมิใช่เรื่องที่ทำได้โดยง่ายและในเวลาที่เราเร่งรีบ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ เพื่อให้มีการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตรวมทั้งมนุษย์ต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการขยะโดยตรงจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องได้รับความร่วมมือของทุก ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้ประกอบการชุมชน ประชาชน ในการบริหารจัดการขยะ ซึ่งตำบลภูหอมีเนื้อที่ประมาณ 102 ตารางกิโลเมตร มีจำนวน 1,720 ครัวเรือน 13 หมู่บ้าน ห่างจากที่ว่าการอำเภอภูหลวงประมาณ 3 กิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอภูหลวง ประชาชนประกอบอาชีพ เกษตรกรรมและค้าขายเป็นส่วนใหญ่และพื้นที่ทางทิศตะวันตกติดกับเลยวังไสย์ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย ชาวบ้านในพื้นที่ได้มีการรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนผู้สูงอายุให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ปัญหาที่ตำบลภูหลวงกำลังประสบอยู่ตอนนี้คือขยะที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นไม่ได้มีการจัดการที่ถูกหลักวิชาการ ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอไม่ได้ออกข้อบัญญัติตำบลในเรื่องการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล มีการจัดตั้งถังขยะจำนวน 1,173 ครัวเรือน มีรถขนขยะที่มีรอบการเก็บขนขยะหมู่บ้านละ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนพนักงานเก็บขนขยะไม่เพียงพอ (องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ, 2558) ซึ่งทำให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกวัน การกำจัดขยะของประชาชนบางครัวเรือนยังใช้วิธีการกำจัดขยะเองโดยนำไปทิ้งตามที่สาธารณะหรือฝังกลบตามบริเวณบ้านเรือนทำให้เกิดปัญหาขยะที่กำจัดไม่หมดตกค้างบริเวณตามที่สาธารณะตามลำน้ำสาธารณะ ข้างถนนเลยวังไสย์ หลังสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ(ใหม่) หลังสถานีอนามัยซึ่งอยู่ติดกับแม่น้ำ เมื่อถึงฤดูฝนจะมีการชะล้างขยะลงสู่แม่น้ำซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในน้ำ ส่งกลิ่นเน่าเหม็นเป็นที่สะสมของเชื้อโรคต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการแก้ไขขยะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้นกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอมีจำนวนมากขึ้นและมีบทบาทในการช่วยลดปริมาณขยะเนื่องจากคนเป็นพื้นที่ที่เป็นวัยแรงงานจะอพยพไปทำการค้าขายโดยเฉพาะพื้นที่นี้ส่วนใหญ่ทำการขายล็อตเตอรี่จึงทำให้ชุมชนมีผู้สูงอายุที่จะดำเนินการจัดการขยะในชุมชนได้ดี โดยเฉพาะค่านิยมของสังคมไทยถือว่าผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มี

บทบาทเหนือกว่าประชากรกลุ่มอื่นๆ เช่น บทบาทในฐานะผู้นำครอบครัว บทบาทในการพัฒนาชุมชน การศึกษา และวัฒนธรรม ซึ่ง เพชรรา สุนทรโพล (2529) อ้างถึงใน นพพรณพร อุทโย (2552) พบว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตแก่บุตรหลานและเป็นแบบอย่างที่ดี จึงเห็นได้ว่าผู้สูงอายุเป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องนับถืออันเป็นค่านิยมที่ยึดถืออย่างเหนียวแน่นในสังคมไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความสำคัญยิ่งดังนั้นก็สมควรอย่างยิ่งที่จะให้ผู้สูงอายุเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ดังที่ ธีระวัฒน์ นินจานนตร (2528) อ้างถึงใน นพพรณพร อุทโย (2552) กล่าวว่า ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชน เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาในด้านต่างๆ เป็นต้นว่า บทบาทด้านการศึกษาถือว่าเป็นผู้บรมสั่งสอนบุตรหลาน บทบาทด้านวัฒนธรรม มีบทบาทในการอนุรักษ์และถ่ายทอดวัฒนธรรมให้แก่สังคม และองค์การบริหารส่วนตำบล ภูหอได้จัดตั้งโครงการธนาคารขยะให้แก่โรงเรียนผู้สูงอายุได้ดำเนินกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย ว่ามีแนวทางในการจัดการขยะได้ดีมากน้อยเพียงใด รวมถึงการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการหาแนวทางมาปรับปรุงประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะในระดับนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลือกวิธีการเก็บข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุที่ตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย จาก 13 หมู่บ้าน จำนวน 150 คน ซึ่งได้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผู้ศึกษาได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและแนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุเป็นคำถามแบบปลายปิดที่มี 5 ตัวเลือก (Rating scale) คือ มากที่สุด(5) มาก(4) ปานกลาง(3) น้อย(2) น้อยที่สุด(1) ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัยแบ่งโครงสร้างแบบสอบถามเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย วิธีการสร้างแบบสอบถามและการสร้างเกณฑ์ในการประเมินโดยการให้คะแนนศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญจากสาขาหรือด้านที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำชุดแบบสอบถามไปทำการหาค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ≥ 0.5 ได้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดการขยะ 15 ข้อ และแบบสอบถามแนวทางการจัดการขยะ 10 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านอื่นซึ่งมีลักษณะทางประชากรศาสตร์คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) อ้างถึงใน ประภาพร แก้วสุกใส, 2549) แล้วนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้นที่โดยการสำรวจพื้นที่จริง โดยขอหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยและขอความร่วมมือในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังองค์การบริหารตำบลภูหอ อำเภอกุหลองจังหวัดเลย แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรในโรงเรียนผู้สูงอายุในศูนย์ที่ 1 ตั้งอยู่ที่บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 จำนวน 150 ชุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลที่ได้มาจากการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 150 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจากภาคสนามและได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสมบูรณ์เมื่อผู้ทำการศึกษาค้นคว้า ได้นำแบบสอบถามที่เก็บคืนได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถาม ดังนี้

5.1 การตรวจแบบสอบถาม การตรวจความถูกต้องของแบบสอบถาม ทำ 2 ครั้ง คือ ในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล และหลังจากการเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว

5.2 การเตรียมแบบสอบถามเพื่อลงรหัส โดยกำหนดหมายเลขแบบสอบถาม

5.3 การตรวจสอบหาความสอดคล้องของตัวแปรรหัสต่างๆ

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 22.0 สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นและแนวทางในการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย โดยมีเกณฑ์การแปลผลเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ดังนี้

| | | | | | |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| 4.21 – 5.00 | อยู่ในระดับ | มากที่สุด | 3.41 – 4.20 | อยู่ในระดับ | มาก |
| 2.61 – 3.40 | อยู่ในระดับ | ปานกลาง | 1.81 – 2.60 | อยู่ในระดับ | น้อย |
| 1.00 – 1.80 | อยู่ในระดับ | น้อยที่สุด | | | |

ผลการวิจัย

1. ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, S.D.=0.89) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยที่มีระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะมากที่สุดคือ ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.74) รองลงมา องค์การบริหารส่วนตำบลควรจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่คัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลในที่สาธารณะในชุมชน ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.71) ส่วนระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะที่มีค่าเฉลี่ยระดับน้อยคือ การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบล ($\bar{X}=2.39$, S.D.=1.67)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย

| ลำดับ | ประเด็นคำถาม | ระดับความคิดเห็น | | |
|-------|--|------------------|------|-------|
| | | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
| 1 | เลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไปจนความจำเป็น | 3.94 | 0.68 | มาก |
| 2 | แนะนำเพื่อนบ้านให้ช่วยกันลดขยะ | 3.51 | 0.92 | มาก |
| 3 | ให้ความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นอย่างดีในการช่วยลดขยะ | 3.85 | 0.81 | มาก |
| 4 | เลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียว มากกว่าใบเล็กๆหลายๆใบ | 3.68 | 0.85 | มาก |



| | | | | |
|-----------|---|------|------|-----------|
| 5 | มักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก | 4.09 | 0.86 | มาก |
| 6 | ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ | 4.45 | 0.74 | มากที่สุด |
| 7 | เก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้ กลับมาใช้ | 3.81 | 0.97 | มาก |
| 8 | ขยะประเภทกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ท่านเก็บไว้ขายหรือกลับมาใช้งานได้อีก | 3.78 | 0.79 | มาก |
| 9 | การคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อนำไปขายเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้ครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น | 4.07 | 0.75 | มาก |
| 10 | การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบล | 2.39 | 1.67 | น้อย |
| 11 | องค์การบริหารส่วนตำบลจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่คัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลในที่สาธารณะในชุมชน | 4.39 | 0.71 | มากที่สุด |
| 12 | การคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือน เป็นแนวทางในการลดปริมาณขยะมูลฝอย | 3.97 | 0.81 | มาก |
| 13 | ให้ความร่วมมือ โดยการแยกทิ้งขยะตามประเภทของขยะ | 3.87 | 0.84 | มาก |
| 14 | มีการคัดแยกขยะประเภทหลอดนื้ออน ถ้วยโฟม และกระป๋องสเปรย์ก่อนนำไปทิ้งลงในถังขยะ | 3.92 | 0.96 | มาก |
| 15 | มีการคัดแยกประเภทขยะมีพิษ ไม่ทิ้งลงในถังขยะทั่วไป | 3.89 | 0.94 | มาก |
| เฉลี่ยรวม | | 3.84 | 0.89 | มาก |

2. แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.82) เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด คือ ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เหมาะสม ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.64) ต้องการให้มีผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะที่ขายได้ถึงบ้านเรือน ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.75) องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีถังขยะ/ภาชนะรวบรวมขยะให้เพียงพอและกระจายให้ทั่วถึงในพื้นที่ชุมชน ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.75) องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมากขึ้น ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.74) และให้มีการนำเอาขยะประเภทพลาสติกแก้วมารีไซเคิลเพื่อแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.82) ส่วนค่าเฉลี่ยในระดับมากคือ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีกำจัดขยะโดยวิธีการเผาขยะในเตาเผาขยะ ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.82) ต้องการให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.97) ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.85) องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรกำจัดขยะโดยวิธีการฝังกลบขยะ ($\bar{X}=3.99$, S.D.=0.86) และให้มีการใช้ถุงผ้า/ตะกร้า เวลาไปซื้อของหรือไปจ่ายตลาด ($\bar{X}=3.72$, S.D.=1.00)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

| ลำดับ | ประเด็นคำถาม | ระดับแนวทาง | | |
|-------|---|-------------|------|-------|
| | | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
| 1 | องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการเผาขยะในเตาเผาขยะ | 4.07 | 0.82 | มาก |



| | | | | |
|-----------|--|------|------|-----------|
| 2 | องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบขยะ | 3.99 | 0.86 | มาก |
| 3 | ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เหมาะสม | 4.65 | 0.64 | มากที่สุด |
| 4 | ต้องการให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนของท่าน | 4.13 | 0.97 | มาก |
| 5 | ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย | 4.13 | 0.85 | มาก |
| 6 | ให้มีการใช้ถุงผ้า/ตะกร้า เวลาไปซื้อของหรือไปจ่ายตลาด | 3.72 | 1.00 | มาก |
| 7 | ต้องการให้มีผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะที่ขายได้ถึงบ้านเรือน | 4.49 | 0.75 | มากที่สุด |
| 8 | องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีถังขยะ/ภาชนะรวบรวมขยะให้เพียงพอและกระจายให้ทั่วถึงในพื้นที่ชุมชน | 4.49 | 0.75 | มากที่สุด |
| 9 | องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยมากขึ้น | 4.43 | 0.74 | มากที่สุด |
| 10 | นำเอาขยะประเภทพลาสติก แก้ว มารีไซเคิลเพื่อแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ | 4.36 | 0.82 | มากที่สุด |
| เฉลี่ยรวม | | 4.25 | 0.82 | มากที่สุด |

อภิปรายผล

1. ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอได้จัดตั้งธนาคารขยะให้แก่โรงเรียนผู้สูงอายุได้ดำเนินกิจกรรมมีการนำขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และมีการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่คัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลในที่สาธารณะในชุมชน สอดคล้องกับ สมเจฏู สามารถ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี พบว่า ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองในภาพรวมพบว่า เห็นด้วยมากต่อการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชนมีการร่วมปฏิบัติจัดการขยะที่ชัดเจน มีการติดตามผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ มีการดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการชำระล้างรถขยะไม่ให้มีกลิ่นรบกวนขณะปฏิบัติงาน และมีการจัดสถานที่ทิ้งขยะสามารถเก็บขยะได้มากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ทรงชัย บุญทวงศ์ (2564) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากเทศบาลเมืองบ้านสวนมีการมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะ โดยตรง และมีการติดตามผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกวันและเป็นประจำ ซึ่ง เกรียงศักดิ์ แก่นล่อ (2547) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสูงเนินพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมทั้งหมด 5 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เทศบาลตำบลสูงเนิน ควรดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้เป็นประจำสม่ำเสมอทุกวัน เพิ่มเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ให้บริการเท่าเทียมกันทุกพื้นที่ จัดหาถังขยะในการรองรับขยะมูลฝอยมากขึ้น จนถึงการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

2. แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

แนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดหาพื้นที่ในการกำจัดขยะที่เหมาะสม องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีถังขยะ/ภาชนะรวบรวมขยะให้เพียงพอและกระจายให้ทั่วถึงในพื้นที่ชุมชน ต้องการให้มีผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะที่ขายได้ถึงบ้านเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมากขึ้น และให้มีการ

นำเอาขยะประเภทพลาสติก แก้ว วัสดุโฟมเพื่อแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ สอดคล้องกับ ประสาน ดังสิกุลบุตร (2538) กล่าวว่า การจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดจะเกิดได้ต่อเมื่อผู้สร้างขยะเป็นผู้จัดการขยะด้วยตนเอง การจัดการขยะมูลฝอยด้วยความรับผิดชอบของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ หากได้รับรู้ภาระและหน้าที่ที่ต้องเกี่ยวข้องในฐานะผู้สร้างขยะมูลฝอยมิใช่การทิ้งขยะมูลฝอยตามที่เข้าใจในปัจจุบันผู้สร้างขยะควรตระหนักภาระหน้าที่การกำจัดของเสียที่ตนสร้างขึ้นให้คืนสู่สิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ซึ่งในคราวเดียวกันก็ควรตระหนักถึงการให้ทรัพยากรที่ง่ายต่อการจัดการและกำจัด แต่เท่าที่อยู่ในปัจจุบันประชาชนถูกระบบการจัดการให้มีผู้ทำหน้าที่กำจัดขยะมูลฝอยแต่เพียงอย่างเดียวประชาชนจึงไม่สนใจที่หน้าที่ไปของขยะมูลฝอย จึงเรียกการกำจัดขยะมูลฝอยว่าเป็น “การทิ้งขยะมูลฝอย” เป็นความเข้าใจที่ผิดพลาดมานาน และแนวทางการลดขยะมูลฝอยของเว็บไซต์ชุมชนน่าอยู่ กล่าวว่า การป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะที่สำคัญ คือ การลดขยะที่แหล่งกำเนิด (Source reduction) โดยอาศัยขบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันการลดปริมาณขยะจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง การคัดแยก และใช้ประโยชน์ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้ายลดปัญหาสภาวะสิ่งแวดล้อมและประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ โดยทั่วไปแล้วหน่วยงานองค์กรและชุมชน สามารถลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้โดยใช้หลักการดังนี้ก่อนจะทิ้งขยะ โดยมีแนวคิดอยู่ 7R คือ 1) Refuse การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะรวมทั้งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟม หรือ ขยะมีพิษอื่น ๆ 2) Refill การเลือกใช้สินค้าชนิดเติมซึ่งใช้บรรจุภัณฑ์น้อยชิ้นกว่า ขยะก็น้อยกว่าด้วย 3) Return การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ เช่น ขวดเครื่องดื่ม ประเภทต่าง ๆ 4) Repair การซ่อมแซมเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ไม่ให้กลายเป็นขยะ 5) Reuse การนำบรรจุภัณฑ์ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้ถุง ผ้าไปซื้อปิ้งแทนถุงก๊อบแก๊บ 6) Recycle การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ให้ง่ายต่อการจัดเก็บและส่งแปรรูป เช่นบรรจุ ภัณฑ์ พลาสติก แก้ว กระป๋องเครื่องดื่มต่าง ๆ และ 7) Reduce การลดการบริโภคและหาทางเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวนอกจากจะทำให้เกิดผลดีต่อการจัดการขยะมูลฝอยแล้วยังเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนที่เหมาะสมด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ อรทัย จิตโสธ (2564) ทำการศึกษาแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอน อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่า แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, $S.D.=1.04$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ และระดับมาก 8 ข้อ พบว่าในระดับมากที่สุดคือ ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นและช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์โดยเริ่มที่ต้นทาง ควรจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำปุ๋ยหมัก การนำเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้ ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือณรงค์เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถูกวิธีในบริเวณพื้นที่ชุมชน ทำสถานที่ทิ้งขยะอินทรีย์ในชุมชนของท่านเพื่อง่ายต่อการจัดการ

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.84$, $S.D.=0.89$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ระดับมาก 12 ข้อ และระดับน้อย 1 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุดคือ ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และองค์การบริหารส่วนตำบลควรจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่คัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลในที่สาธารณะในชุมชน ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้อยคือ การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบล ผลการวิจัยครั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการจัดเพิ่มภาชนะ/ถังในการจัดการขยะ และมีมาตรการทางกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนในการกำหนดหรือควบคุมคนนอกพื้นที่ที่ลักลอบนำขยะมาทิ้งตามลำน้ำและมีการส่งเสริมให้ภาคประชาชนหรือตัวแทนภาคประชาชนได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน หรือผู้นำชุมชน ในการจัดเวรยามตรวจบุคคลที่มีการลักลอบแอบนำขยะทิ้งตามลำน้ำหรือที่สาธารณะประโยชน์ สำหรับแนวทางการจัดการขยะของผู้สูงอายุในองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.25$, $S.D.=0.82$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ และระดับมาก 5 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด คือ ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอจัดหาพื้นที่ในการ

กำจัดขยะที่เหมาะสม องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีถังขยะ/ภาชนะรวบรวมขยะให้เพียงพอและกระจายให้ทั่วถึงในพื้นที่ชุมชน ต้องการให้มีผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะที่ขายได้ถึงบ้านเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมากขึ้น และให้มีการนำเอาขยะประเภทพลาสติก แก้ว วัสดุรีไซเคิลเพื่อแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ผลการวิจัยครั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอควรมีการส่งเสริมให้มีการนำขยะรีไซเคิลมาประดิษฐ์เป็นของใช้ในชีวิตประจำวันที่สามารถสร้างรายได้หรือจำหน่ายเช่น ตะกร้าจากถุงกาแฟ กระถางปลูกต้นไม้จากยางรถยนต์ การทำดอกไม้จันทน์จากกระดาษหน้าเดียว รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลควรมีจัดการอบรมหรือการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้สูงอายุได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะผ่านสื่อในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นโดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดให้มีถังขยะให้ครบทุกครัวเรือน

2. ควรมีการอบรม ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ผ่านสื่อในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น เช่น จากผู้นำหมู่บ้าน หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน โดยให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาแนวทางในการจัดการขยะของเยาวชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอกุหลาบ จังหวัดเลย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2557). สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในประเทศไทย. แหล่งที่มา:

<http://thaipublica.org/2011/12/report-pollution-2554/>. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564.

กรมควบคุมมลพิษ. (2561). คู่มือประชาชน เรื่อง การจัดการขยะในครัวเรือน. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เกรียงศักดิ์ แก่นล่อ. 2547. ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสูงเนิน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ทรงชัย บุญทวงศ์. 2564. ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

นพพรณพร อุทโย. (2552). บทบาทของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ที่มีต่อการพัฒนาชุมชน การศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมประเพณี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประภาพร แก้วสุโก. (2549). การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ประสาน ตั้งสิกบุตร. (2538). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.



สมเจฏุ สาธารณ. 2550. **ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลพานทอง อำเภอ-
พานทอง จังหวัดชลบุรี.** ปัญหาพิเศษหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานท้องถิ่น วิทยาลัยการ
บริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ. 2558. **แผนพัฒนา 4 ปี องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ.** สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ,
เลย.

อรรถัย จิตไธสง. (2564). **แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย.**

ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลยวิชาการ ครั้งที่ 7
ประจำปี พ.ศ. 2564 “ความท้าทายทางการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสังคมท้องถิ่นวิถีใหม่”, หน้า 1566 – 1572. เลย :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.