

แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย Guidelines for Household Organic Waste Management at Na An Municipality, Mueang District, Loei Province

อรทัย จิตไรสง¹

E-mail: orathai.jitt@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของชุมชนและแนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือน จำนวน 2 หมู่บ้าน 130 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนภาพรวมในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.97, S.D=1.31) ความคิดเห็นของชุมชนในระดับมากคือ ปัญหาขยะส่วนใหญ่หลักๆ เกิดจากสถานประกอบการต่างๆ (\bar{X} = 3.74, S.D=1.33) ระดับน้อยคือ มีคนนอกพื้นที่แอบลักลอบนำขยะทิ้งตามขอบถนน (\bar{X} = 2.24, S.D=1.40) 2) แนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนภาพรวมในระดับมาก (\bar{X} = 4.19, S.D=1.04) ซึ่งแนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนระดับมากที่สุดคือ ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น และช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์โดยเริ่มที่ต้นทาง (\bar{X} = 4.31, S.D=0.94) ระดับมากคือ แต่ละบ้านควรจัดทำถังขยะอินทรีย์ เพื่อง่ายต่อการกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือนแบบฝังกลบ (\bar{X} = 4.03, S.D=1.20) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์เทศบาลควรมีจัดการอบรม การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะอินทรีย์ผ่านสื่อในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นโดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะอินทรีย์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่คนในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: แนวทาง การจัดการขยะอินทรีย์ ครัวเรือน

Abstract

The purpose of study was opinions and guidelines for household organic waste management. Data were collected from 130 villagers. The tool is a questionnaire and interview. Analyzed using statistical tools : percentage, average and standard deviation. The research found that overall, 1) Opinions of people the level is medium (\bar{X} = 2.97, S.D=1.31), the most is organic waste problems occur, mainly due to various establishments (\bar{X} = 3.74, S.D=1.33), the smallest level is people outside the area who smuggled garbage along the edge of the road (\bar{X} = 2.24, S.D=1.40). 2) Guidelines for household organic waste disposal management in the most level (\bar{X} = 4.19, S.D=1.04), that high level is every citizen should be aware of the problem of organic waste occurring. And help solve the problem of organic waste starting at the source (\bar{X} = 4.31, S.D=0.94). The most is each house should prepare organic waste. For easy disposal of organic waste in landfill households (\bar{X} = 4.03, S.D=1.20). Municipality should have training, public relations for the public to receive news about organic waste management through more local media by continuing. Organize activities for organic waste management to strengthen motivation for people in the community.

Keywords: guidelines, organic waste management, household

ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขยะมูลฝอย และนอกจากปัญหาด้านปริมาณแล้วยังมีปัญหารองการกำจัดขยะเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2560 คนไทยผลิตขยะประมาณ 1 กิโลกรัม/คน/วัน คนไทยทั้งประเทศผลิตขยะประมาณ 14 ล้านตัน/วัน และมีความสามารถในการกำจัดขยะเหล่านี้เพียงร้อยละ 70 ของปริมาณทั้งหมด ขยะมูลฝอยที่ตกค้างก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และยังเป็นแหล่งพาหะนำโรคต่างๆ รวมทั้งเป็นเหตุรำคาญและความไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการขยะของเสียอันตรายฯ เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการทุกวัน เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีจะก่อให้เกิดปัญหาที่ทับทวีและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นทุกวัน เนื่องจากปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อ

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง ปัญหาการจัดการของเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะจึงเป็นปัญหาที่หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเร่งดำเนินการทั้งด้านการแก้ไข ป้องกันและการจัดการ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานแก้ไขและป้องกันปัญหาขยะ มิใช่เรื่องที่ทำได้ง่ายและในเวลาที่รวดเร็ว การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ เพื่อให้มีการกำจัดขยะ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตรวมทั้งมนุษย์ต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน โดยมีรถเก็บขนขยะจำนวน 3 คัน มีการเก็บค่าธรรมเนียมเดือนละ 10 บาท/ครัวเรือน จัดแบ่งพื้นที่การเก็บขนขยะเป็นโซนแบ่งเป็น 3 โซน ได้แก่ โซนที่ 1 บ้านไร่ทาม บ้านแหล่งควายและบ้านเกษตรสมบูรณ์ โซนที่ 2 บ้านติดต่อหมู่ 1,9 บ้านขอนแก่นหมู่ 2,10 บ้านนาอานและบ้านภูกระแต และโซนที่ 3 บ้านฟากนา หมู่ 4,11 และบ้านนาชำ เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 392,406.80 กิโลกรัม/เดือน ปริมาณขยะที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ 6,176.80 กิโลกรัม/เดือน ปริมาณขยะที่มีการเก็บขนไปกำจัด 386,230 กิโลกรัม/เดือน (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาอาน, 2561) ขยะที่เก็บขนจะนำไปกำจัดที่สถานที่กำจัดขยะปัจจุบันของเทศบาลเมืองเลย สถานที่กำจัดขยะที่ได้รับการปรับปรุงให้ถูกหลักสุขาภิบาลที่สถานีกำจัดขยะมูลฝอยโคกช้างให้ที่ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีสองรัก อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย โดยภาพรวมจังหวัดเลยมีรายจ่ายงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยปีละ 16,966,320 บาท/ปี หรือประมาณ 513 บาท/วัน (กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลเมืองเลย, 2558) ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดในภาควัน-ออกเฉียงเหนือ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขนส่งและจากปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้างในพื้นที่แต่ละหมู่บ้านที่ไม่สามารถเก็บขนเพื่อกำจัดได้ ขยะมูลฝอยจึงกระจายอยู่ในสิ่งแวดล้อมอาจจะไหลลงสู่แหล่งน้ำและตกค้างในพื้นที่ป่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ระบบนิเวศ แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยมีมาจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลายประเภท อาทิ ขยะมูลฝอยจาก การเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งชุมชน โดยเฉพาะปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งชุมชนถือได้ว่ามีปริมาณมากที่สุด ซึ่งแหล่งชุมชนนั้นจะประกอบไปด้วยครัวเรือน โรงพยาบาล วัด และตลาด การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาอานได้ดำเนินการโดยการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถือเป็นขยะที่มีปริมาณสูงสุดเทียบเท่ากับตลาดเทศบาลเมืองเลยเนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากการศึกษาของอรทัย จิตไธสง และมนิรัตน์ สุตันตั้งใจ (2560) องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในช่วงฤดูฝนบริเวณตลาดเทศบาลเมืองเลยที่พบมากที่สุด คือ ขยะอินทรีย์ เท่ากับ 316.01 กก./วัน (51.20%) รองลงมาคือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย เท่ากับ 177.08 กก./วัน (28.69%), 120.75 กก./วัน (19.56%) และ 3.38 กก./วัน (0.55%) เทศบาลตำบลนาอานเริ่มมีแผนรณรงค์ให้ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลนาอานมีการจัดการขยะอินทรีย์ แต่ยังคงขาดการติดตามและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่เพื่อดำเนินการปรับปรุงหรือส่งเสริมกิจกรรมการจัดการขยะอินทรีย์ต่อไป ซึ่งหากไม่มีการบริหารจัดการขยะอินทรีย์อย่างเหมาะสมจะนำมาซึ่งปัญหาขยะล้นเมืองในอนาคตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านนาอาน และหมู่ 11 บ้านฟากนา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ การจัดการขยะอินทรีย์สูงสุด ว่าความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนของเทศบาลตำบลนาอานอยู่ในระดับใด แล้วจะมีแนวทางในการจัดการขยะได้ดีมากน้อยเพียงใด รวมถึงการศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับท้องถิ่นหรือความต้องการของคนในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย
การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลือกวิธีการเก็บข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เน้นประชาชนที่มีทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านนาอาน และหมู่ที่ 11 บ้านฟากนา เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย และได้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน โดยการกำหนดประชากรตัวอย่างมาจากตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน ดังนั้นประชากรตัวอย่างจากหมู่ที่ 6 บ้านนาอาน (50 คน) และหมู่ที่ 11 บ้านฟากนา (80 คน) รวมทั้งหมด 130 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผู้ศึกษาได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามความคิดเห็นและแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์เป็นคำถามแบบปลายปิดที่มี 5 ตัวเลือก(Rating scale) คือ มากที่สุด(5) มาก(4) ปานกลาง(3) น้อย(2) น้อยที่สุด(1) ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัยแบ่งโครงสร้างแบบสอบถามเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ที่ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของชุมชนต่อการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย วิธีการสร้างแบบสอบถามและการสร้างเกณฑ์ในการประเมินโดยการให้คะแนนศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญจากสาขาหรือด้านที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำชุดแบบสอบถามไปทำการหาค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ≥ 0.5 ได้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะอินทรีย์ 20 ข้อ และแบบสอบถามแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ 16 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านอื่นซึ่งมีลักษณะทางประชากรศาสตร์คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 อ้างถึงใน ประภาพร แก้วสุกใส, 2549) จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้นที่โดยการสำรวจพื้นที่จริง โดยขอหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรตัวอย่างในเขตหมู่ที่ 6 บ้านนาอาน (50 ชุด) และหมู่ที่ 11 บ้านปากนา (80 ชุด) ในเขตเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย รวมทั้งหมด 130 ชุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลที่ได้มาจากการสอบถามจากประชากรตัวอย่างทั้ง 2 หมู่บ้าน และนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจากภาคสนามและได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสมบูรณ์เมื่อผู้ทำการศึกษาค้นคว้า ได้นำแบบสอบถามที่เก็บคืนได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถาม ดังนี้

5.1 การตรวจแบบสอบถาม การตรวจความถูกต้องของแบบสอบถาม ทำ 2 ครั้ง คือ ในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล และหลังจากการเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว

5.2 การเตรียมแบบสอบถามเพื่อลงรหัส โดยการกำหนดหมายเลขแบบสอบถาม

5.3 การตรวจสอบหาความสอดคล้องของตัวแปรรหัสต่างๆ

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 22.0 สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นและแนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง 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. ความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย โดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.97, S.D = 1.31) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ระดับมาก คือ ปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ หลักๆ เกิดจากสถานประกอบการต่างๆ (\bar{X} = 3.74, S.D = 1.33) และการปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรการหลัก 3R ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือน (\bar{X} = 3.52, S.D = 1.31) ส่วนระดับน้อย คือ ครัวเรือนยังขาดแคลนภาชนะ/ถัง ในการทิ้งขยะอินทรีย์ (\bar{X} = 2.53, S.D = 1.44) ทางเทศบาลมีการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ (\bar{X} = 2.52, S.D = 1.35) และมีคนนอกพื้นที่แอบลักลอบนำขยะมาทิ้งตามข้างถนน (\bar{X} = 2.24, S.D = 1.40) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ลำดับ	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		\bar{X}	S.D	แปลผล
1	ปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ หลักๆ เกิดจากสถานประกอบการต่างๆ เช่น ห้างร้านต่างๆ ตลาดสด โรงเรียน ชุมชน เป็นต้น	3.74	1.33	มาก
2	มีการปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรการหลัก 3R ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือน	3.52	1.31	มาก
3	ทราบหรือไม่ว่า ขยะอินทรีย์ หมายถึง ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ รวมถึงเศษกิ่งใบไม้ต่างๆ เป็นต้น	3.37	1.38	ปานกลาง
4	ครัวเรือนหรือบริเวณพื้นที่ชุมชนของท่าน ประสบปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ทิ้งหรือกำจัดขยะอินทรีย์	2.92	1.32	ปานกลาง
5	ขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถูกวิธี	3.16	1.24	ปานกลาง
6	ขยะอินทรีย์ในบริเวณพื้นที่ชุมชนของท่านมีปริมาณมาก ทำให้ไม่สามารถนำไปกำจัดได้ด้วยตนเอง	3.19	1.28	ปานกลาง
7	มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามโครงการตามที่เทศบาลกำหนดขึ้นเกี่ยวกับการจัดการขยะอินทรีย์	2.87	1.30	ปานกลาง
8	มีการคัดแยกขยะแต่ละประเภทก่อนนำไปทิ้งทุกครั้ง	2.82	1.37	ปานกลาง
9	เทศบาลของท่านมีโครงการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในการจัดการขยะอินทรีย์	3.20	1.22	ปานกลาง
10	บริเวณที่อยู่อาศัยของท่านมีปัญหาหรือเหตุรำคาญ เตือนร้อนรำคาญด้วยสาเหตุจากขยะอินทรีย์	2.85	1.15	ปานกลาง
11	ปัญหากลิ่นเหม็นจากขยะอินทรีย์ที่กองในพื้นที่จัดเก็บ/จุดทิ้งขยะรวม	2.91	1.27	ปานกลาง
12	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำน้ำหมักชีวภาพ	3.05	1.28	ปานกลาง
13	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำปุ๋ยหมัก	2.96	1.26	ปานกลาง
14	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำแก๊สชีวภาพ	2.89	1.30	ปานกลาง
15	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการใช้ไส้เดือนเป็นตัวย่อยสลาย	2.95	1.31	ปานกลาง
16	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการฝังกลบอย่างง่าย	2.98	1.23	ปานกลาง
17	ทราบวิธีการจัดการขยะอินทรีย์โดยการนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์	2.82	1.45	ปานกลาง
18	มีคนนอกพื้นที่แอบลักลอบนำขยะมาทิ้งตามข้างถนน	2.24	1.40	น้อย
19	ครัวเรือนของท่านยังขาดแคลนภาชนะ/ถัง ในการทิ้งขยะอินทรีย์	2.53	1.44	น้อย
20	ทางเทศบาลมีการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ	2.52	1.35	น้อย
เฉลี่ยรวม		2.97	1.31	ปานกลาง

2. แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย โดยค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, $S.D=1.04$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือน ระดับมากที่สุด คือ ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น และช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์โดยเริ่มที่ต้นทาง ($\bar{X}=4.31$, $S.D=0.94$) การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำปุ๋ยหมัก ($\bar{X}=4.26$, $S.D=0.94$) การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการนำเศษอาหารที่เหลือจาก การบริโภคสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้ ($\bar{X}=4.25$, $S.D=0.98$) ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถูกวิธีในบริเวณพื้นที่ชุมชน ($\bar{X}=4.24$, $S.D=0.97$) ทำสถานที่ทิ้งขยะอินทรีย์ในชุมชนของท่านเพื่ออำนวยความสะดวก ($\bar{X}=4.22$, $S.D=1.14$) การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการใช้ไส้เดือนเป็นตัวย่อยสลาย ($\bar{X}=4.22$, $S.D=1.00$) การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการฝังกลบอย่างง่าย ($\bar{X}=4.22$, $S.D=1.00$) การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำแก๊สชีวภาพ ($\bar{X}=4.22$, $S.D=0.98$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ลำดับ	ประเด็นคำถาม	ระดับแนวทางการจัดการ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น และช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์โดยเริ่มที่ต้นทาง	4.31	0.94	มากที่สุด
2	ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถูกวิธีในบริเวณพื้นที่ชุมชน	4.24	0.97	มากที่สุด
3	ทำสถานที่ทิ้งขยะอินทรีย์ในชุมชนของท่านเพื่ออำนวยความสะดวก	4.22	1.14	มากที่สุด
4	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำปุ๋ยหมัก	4.26	0.94	มากที่สุด
5	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำแก๊สชีวภาพ	4.22	0.98	มากที่สุด
6	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการใช้ใส่เดือนเป็นตัวย่อยสลาย	4.22	1.00	มากที่สุด
7	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการฝังกลบอย่างง่าย	4.22	1.00	มากที่สุด
8	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการนำเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้	4.25	0.98	มากที่สุด
9	เทศบาลจัดซื้อภาชนะ/ถัง ในการทิ้งขยะอินทรีย์ที่เพียงพอแก่ชุมชน	4.18	1.08	มาก
10	เทศบาลจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์แก่ประชาชน ทุกๆ 3 เดือน	4.15	1.12	มาก
11	แต่ละบ้านควรจัดทำถังขยะอินทรีย์ เพื่ออำนวยความสะดวกกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือนแบบฝังกลบ	4.03	1.20	มาก
12	ก่อนนำขยะไปทิ้งท่านควรคัดแยกขยะแต่ละประเภทก่อนที่จะนำไปทิ้งทุกครั้ง	4.18	1.10	มาก
13	เทศบาลให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการจัดการขยะอินทรีย์	4.13	1.07	มาก
14	ต้องการให้เทศบาลมีการประชาสัมพันธ์ เช่น เสียงตามสาย/ Facebook/Line เรื่องการจัดการขยะชุมชน ทุกๆ 1 เดือน	4.19	1.12	มาก
15	ทำตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยง่ายๆ ในครัวเรือนตามมาตรการ 3R ได้แก่ ใช้ให้น้อย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และ แปรรูปการใช้ (Recycle)	4.12	1.03	มาก
16	การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำน้ำหมักชีวภาพ	4.19	1.00	มาก
เฉลี่ยรวม		4.19	1.04	มาก

อภิปรายผล

1. ความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์บริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิศัลยา สงแจ้ง (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการกำจัดขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลข้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพ และจัดงบประมาณให้เพียงพอในการดำเนินการเก็บขยะ ส่วนความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนในระดับมากที่สุดคือ ปัญหาขยะส่วนใหญ่หลักๆ เกิดจากสถานประกอบการต่างๆ สอดคล้องกับ ธัญญรัตน์ รัตนชินกร (2552) ศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการขยะอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโนนสูง อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ประเด็นปัญหาของการจัดการขยะเกิดจากประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่เห็นความสำคัญ ขาดวัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณ และสิทธิสมบุรณ์ เจริญพาณิชย์พันธ์ (2555) ศึกษาวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการขยะอินทรีย์ฐานศูนย์ในชุมชนเขตทุ่งโพธิ์ระแวง 3-4-5 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร พบว่า บริบทชุมชน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ขยะอินทรีย์โดยเน้นศึกษาบริบทของชุมชน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอินทรีย์ในชุมชน และมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอินทรีย์ในชุมชนเป็นหลักเกิดจากคนในชุมชนรวมทั้งสถานประกอบการต่างๆ

2. แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

แนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แต่แบ่งเป็นรายข้อแล้วพบว่าแนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนระดับมากที่สุด คือ ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น และช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์โดยเริ่มที่ต้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับ ประพจน์ สัมพันธ์ (2553) ศึกษา แนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัด หนองบัวลำภู พบว่า ควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักให้ประชาชนได้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยและให้ประชาชนเห็นว่าปัญหา ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและสังคมอย่างไร ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยพบแนวทางที่สำคัญคือ ควรมีกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการ

กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง กรวิภา สุทธิ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก พบว่า แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม (อบต.เนินเพิ่ม) ควรพัฒนามาตรฐานการจัดการขยะและสนองความต้องการของประชาชน โดยจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรด้วยการแยกขยะ แปรรูปขยะนำกลับไปใช้ใหม่และจัดระบบบ่อฝังกลบให้ถูกสุขลักษณะ ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดค่าธรรมเนียมการทิ้งขยะ ปรับโครงสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลให้มีฝ่ายงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและเพิ่มงบประมาณเพื่อจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น และประภาพร แก้วสุกใส (2549) ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ควรใช้หลักการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้นทางเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางแบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1.การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับ 2.การจัดประเภท การจัดวางและจำนวนภาชนะรองรับ 3.การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย 4. การจัดการขยะอันตราย และ 5.การส่งเสริมและสนับสนุนการลดปริมาณและแยกประเภทขยะมูลฝอย เช่นเดียวกับ ธนพร เอี่ยมจะโร (2553) พบว่า แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขต อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ควรให้ความสำคัญในการจัดทำแผนการจัดการ ขยะมูลฝอยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของการบริหารจัดการขยะ ดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขยะมูลฝอยโดยใช้สื่อต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมการนำขยะมาใช้ใหม่ การคัดแยกขยะ ควรทำเป็นประจำและต่อเนื่องจัดให้มีถังขยะแบบแยกขยะและควรตั้งหน่วยงานสาธารณสุขในอบต. เพื่อรับผิดชอบงานโดยตรงจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยและปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนรักความสะอาด

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในการจัดการขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.97$, $S.D=1.31$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ระดับปานกลาง 15 ข้อ และระดับน้อย 3 ข้อ พบว่าในระดับน้อยคือ คริวเรือนยังขาดแคลนภาชนะ/ถังในการทิ้งขยะอินทรีย์ เทศบาลมีการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอและมีคนนอกพื้นที่แอบลักลอบนำขยะมาทิ้งตามข้างถนน ผลการวิจัยครั้งนี้เทศบาลนาอานควรมีการจัดเพิ่มภาชนะ/ถังในการจัดการขยะอินทรีย์ และมีมาตรการทางกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนในการกำหนดหรือควบคุมคนนอกพื้นที่ที่ลักลอบเอาขยะมาทิ้งตามข้างถนนและมีการส่งเสริมให้ภาคประชาชนหรือตัวแทนภาคประชาชนได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน หรือผู้นำชุมชน ในการจัดเวรยามตรวจบุคคลที่เข้าออก-ออกในชุมชน ส่วนแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์ในคริวเรือนค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, $S.D=1.04$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ และระดับมาก 8 ข้อ พบว่าในระดับมากที่สุดคือ ประชาชนทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น และช่วยกันแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอินทรีย์ โดยเริ่มที่ต้นทาง ควรจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำปุ๋ยหมัก การนำเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้ ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ที่ถูกวิธีในบริเวณพื้นที่ชุมชน ทำสถานที่ทิ้งขยะอินทรีย์ในชุมชนของท่าน เพื่อง่ายต่อการจัดการ ใช้ใส่เดือนเป็นตัวย่อยสลาย การฝังกลบอย่างง่าย การจัดการขยะอินทรีย์โดยวิธีการทำแก๊สชีวภาพ ผลการวิจัยครั้งนี้เทศบาลนาอานควรมีการส่งเสริมให้มีการนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์เช่น การทำปุ๋ยหมัก การนำไปเป็นอาหารสัตว์ การใช้ใส่เดือนเป็นตัวย่อยสลาย การทำแก๊สชีวภาพ รวมทั้งการหาวิธีการฝังกลบอย่างง่ายเพื่อให้ชุมชนเกิดความสะดวกและประยุกต์ใช้ได้จริงๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการอบรม ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการกำจัดขยะอินทรีย์ผ่านสื่อในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่คนในชุมชนในการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะอินทรีย์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการขยะอินทรีย์ของประชาชนบริเวณพื้นที่เทศบาลตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). **คู่มือประชาชน เรื่อง การจัดการขยะในครัวเรือน**. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรวิภา สุทธิ. (2552). **แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม อำเภอนครไทยจังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและประเมินโครงการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลเมืองเลย. (2558). **แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2558 - 2560 เทศบาลเมืองเลย (เอกสารสำเนา)**. เลย: เทศบาลเมืองเลย.
- กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนาอาน. (2561). **จำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการขยะอินทรีย์เทศบาลตำบลนาอาน (เอกสารสำเนา)**. เลย: เทศบาลตำบลนาอาน.
- ธนพร เอี่ยมจระ. (2553). **ศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธัญญารัตน์ รัตนชินกร. (2552). **การจัดการขยะอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลโนนสูง อำเภอนโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประพจน์ ส้มหมื่นหม้า. (2553). **แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอนโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศาสตร์การพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ประภาพร แก้วสุกใส. (2549). **การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ**. ปริญญาโทหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิศัลยา สงแจ้ง. (2553). **กระบวนการกำจัดขยะอินทรีย์ของเทศบาลตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**. รายงานการศึกษาอิสระหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิทธิสมบุรณ์ เจริญพาณิชย์พันธ์. (2555). **กระบวนการจัดการขยะอินทรีย์ฐานศูนย์ในชุมชนเขตโพธิ์ไระ 3-4-5 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์หลักสูตรพัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต ภาควิชาการพัฒนาชุมชน คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรทัย จิตโธสง และมณีนรัตน์ สุตันตั้งใจ. (2560). ปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในช่วงฤดูฝนบริเวณตลาดสดในเขตเทศบาลเมืองเลย อำเภอเมือง จังหวัดเลย. ใน **รวมบทความวิจัย การประชุมวิชาการสวนสุนันทาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “การสร้างสรรค์และนวัตกรรม ก้าวสู่ประเทศไทย 4.0”**, หน้า 1574 – 1585. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.