



รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

วิทยานิพนธ์

ของ

วสันต์ ศรีโยธี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

มีนาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

วิทยานิพนธ์
ของ
วสันต์ ศรีโยธี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มีนาคม 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

DEVELOPMENT MODEL OF THE PEOPLE'S WASTE MANAGEMENT BEHAVIORS
IN SEKA DISTRICT, BUENG KAN PROVINCE

BY
WASAN SRIYOTHEE

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Public Administration Degree in Public Administration
at Sakon Nakhon Rajabhat University

March 2020

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ วสันต์ ศรีโยธี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธิ การสมดี) และผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์โธสง) ประธานที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย ร่มเย็น) แต่งตั้งเพิ่มเติม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล) กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ อัยกร) แต่งตั้งเพิ่มเติม

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล)
รักษาการแทนประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์ไธสง ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการสอบป้องกัน ทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้กรุณาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิง ทางวิชาการตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม

ขอขอบพระคุณ นายกองดีกรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเสกกา จังหวัดบึงกาฬ ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ตลอดจนประชาชนในเขตอำเภอเสกกา จังหวัดบึงกาฬ ทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน ทั้งด้านกำลังใจและกำลังทรัพย์ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และคอยให้กำลังใจตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ ด้วย คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตแด่บิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่เคยอบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

วสันต์ ศรีโยธิ

ชื่อเรื่อง	รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
ผู้วิจัย	วสันต์ ศรีโยธี
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ สวัสดิ์ไธสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล
ปริญญา	รป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ทศนคติต่อการจัดการขยะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา และทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม 3) เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เส้นทาง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.00 การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) ทศนคติต่อการจัดการขยะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) และพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$)

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์

= .369 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ มีค่าเบต้าเท่ากับ .418 รองลงมาคือการมีส่วนร่วมของประชาชน มีค่าเบต้าเท่ากับ .281 และทัศนคติต่อการจัดการขยะ มีค่าเบต้าเท่ากับ .185

3. ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

4. รูปแบบพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะแก่ประชาชน การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน การส่งเสริมและพัฒนาทัศนคติต่อการจัดการขยะ และการส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

คำสำคัญ: รูปแบบพัฒนา พฤติกรรมการจัดการขยะ

TITLE	Development Model of the People's Waste Management Behaviors in Seka District, Bueng Kan Province
AUTHOR	Wasan Sriyothee
ADVISORS	Asst. Prof. Dr. Sanyasorn Swasthaisong Asst. Prof. Dr. Chardchai Udomkijmongkol
DEGREE	M.P.A. (Public Administration)
INSTITUTE	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2020

ABSTRACT

The purposes of this study included the following: 1) to investigate the levels of waste management knowledge, people's participation, attitudes towards waste management, and waste management behaviors of the people who resided in Seka District, Bueng Kan Province, 2) to examine the direct and indirect influences of waste management knowledge and people's participation upon waste management behaviors and upon the attitudes towards waste management of Seka District people, 3) to study the model for developing the efficiency of waste management of the people in Seka District. The samples were 400 people of Sake District, Bueng Kan Province. The instrument employed was a questionnaire and statistics adopted to analyze the data consisted of frequency, percentage, standard deviation, Multiple Linear Regression, and path analysis.

The study revealed these results:

1. Waste management knowledge of the people who resided in Seka District, Bueng Kan Province was at the highest level or 82%. At the same time, people participated in waste management at the moderate level ($\bar{X} = 3.21$). As a whole, their attitudes towards waste management were high ($\bar{X} = 4.14$). Contemplating the people's waste management behaviors, it was found that their overall behaviors were at the high level as well ($\bar{X} = 3.57$).

2. Waste management knowledge, people's participation, and people's attitudes towards waste management significantly influenced upon waste management behaviors of the people who resided in Seka District, Bueng Kan Province at .01 statistical level. The Adj R² for the prediction was .369 and a beta coefficient (β) of their waste management knowledge was .418. As for the people's participation, its beta coefficient was .281 while the people's attitudes towards waste management shown the beta coefficient of .185.

3. It was shown in the study also that the factors of waste management knowledge and people's participation directly and indirectly influenced upon waste management behaviors of the people who lived in Seka District via their attitudes towards waste management at .01 level of statistical significance.

4. These components were obtained from the model for developing the efficiency of waste management of the people in Seka District, Bueng Kan Province: providing waste management knowledge to the people, promoting and improving people's participation, enhancing the people's attitudes towards waste management, promoting and creating an awareness of waste management behaviors of the people in Seka District, Bueng Kan Province.

Keywords: Development model, waste management behaviors

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัญหาขยะ เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญประการหนึ่งของชุมชนทุกประเทศทั่วโลกจากความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้นและการขยายตัวของเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันกันผลิตสินค้าเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างมากมาย ซึ่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีความซับซ้อน เมื่อทิ้งแล้วก็ยากแก่การกำจัดหรือทำลาย อีกทั้งประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะและของเสียส่งกำจัดโดยวิธีที่ถูกต้อง มีการทิ้งโดยทั่วไป จึงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดปัญหามลพิษจากขยะ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเกิดเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค นำเชื้อโรคมาสู่คน เกิดภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสม ส่งกลิ่นเหม็นสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง เป็นปัญหาระดับชุมชนท้องถิ่น สู่ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก (อังคณา ชมนาวัง, 2555) สำหรับประเทศไทยการดำเนินงานเพื่อจัดการขยะมูลฝอยที่ผ่านมา ท้องถิ่นส่วนใหญ่สามารถให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยได้มากขึ้น ทำให้ปัญหาขยะตกค้างน้อยลง แต่ยังมีปัญหากำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกสุขลักษณะอยู่มากมักจะมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อก่อสร้างระบบกำจัดที่ถูกสุขลักษณะมากขึ้น แต่ยังมีหลายพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ และยังมีท้องถิ่นหลายแห่งที่มีระบบแล้วก็ไม่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ถูกสุขลักษณะตามที่ได้ออกแบบไว้ได้และบางแห่งได้รับการต่อต้านคัดค้านจากประชาชนจนไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547) ซึ่งจากการสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7,759 แห่ง ในปี 2557 พบว่า ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 26.17 ล้านตัน โดยขยะมูลฝอยร้อยละ 75.12 มาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็นปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดแบบถูกต้อง จำนวน 7.88 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 30 ปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดแบบไม่ถูกต้อง 6.91 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 26 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ไม่ได้เก็บขนทำให้

ตกค้างในพื้นที่ 6.56 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 25 และปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 4.82 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 19 (กรมควบคุมมลพิษ, 2558)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจและหน้าที่ในการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ถือเป็นองค์กรที่มีความสำคัญมากในกระบวนการจัดการขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลงมาจนถึงบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติ ซึ่งในอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 11 แห่ง (สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ, 2561) ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมส่วนท้องถิ่นและสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน โดยส่วนใหญ่มีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ดูแลรับผิดชอบในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ความสะอาดเรียบร้อย การเก็บกวาด และการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อนำไปดำเนินการกำจัดตามกระบวนการ

สถานการณ์ขยะมูลฝอยในอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ มีแนวโน้มที่จะมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นจากอัตราการก่อให้เกิดขยะมูลฝอย (Waste Generation Rate) ของประชาชนที่สูงขึ้น รวมทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น โดยองค์ประกอบหลักของขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะมูลฝอยอินทรีย์ร้อยละ 30 ขยะมูลฝอยพลาสติกร้อยละ 30 ขยะมูลฝอยขายได้ร้อยละ 25 และขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษร้อยละ 15 ซึ่งการกำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการฝังกลบในหลุมฝังกลบซึ่งไม่มีระบบจัดการน้ำชะขยะมูลฝอย (Leach ate) และระบบติดตามตรวจสอบ นอกจากนี้จะใช้วิธีการเทกอง (Open Dumping) ในการกำจัดขยะมูลฝอย รวมไปถึงขยะมูลฝอยอันตรายและขยะมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการอีกด้วย ซึ่งปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ เกิดจากสาเหตุหลายประการ คือ ประการแรก ประชาชนยังไม่มีจิตสำนึกในการดูแลรักษาความสะอาด ประการที่สอง ประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ข้าราชการในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และประชาชนจำนวนหนึ่งที่นำเอาเศษขยะมูลฝอยไปทิ้งตามสถานที่สาธารณะ ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม เป็นปัญหาที่ทำให้ทัศนียภาพในตัวเองไม่สวยงาม ประชาชนบางส่วนมีความคุ้นเคยในการเผาขยะมูลฝอย อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เกิดอับคิภัย โดยเฉพาะในเขตชุมชนแออัด

ประการที่สามขาดระบบการประชาสัมพันธ์ที่ดีในการแยกขยะมูลฝอย จึงทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น ขาดการนำใช้เศษขยะมูลฝอยธรรมชาติ อย่างเป็นระบบ ประการที่สี่ โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ยังมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานในการอนุรักษ์พัฒนาและป้องกันการเกิดปัญหาเศษเหลือใช้ของชุมชน แต่สิ่งที่สำคัญ คือ การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ (สำนักงานท้องถิ่นอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ, 2561)

จากข้อมูลสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันคือประชาชนขาดความรู้และตระหนักในการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนบางส่วนไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนทิ้ง ประชาชนมีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยจำนวนมาก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ประชาชนยังมีความคิดว่าหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงฝ่ายเดียว การจัดการขยะมูลฝอยของในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยนั้นไม่สามารถดำเนินการได้โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงฝ่ายเดียว แต่ควรต้องแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในครัวเรือนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยมากที่สุด ซึ่งทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการจัดการมูลฝอยซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยลดปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้น ปัจจุบันมีการประชาสัมพันธ์ในสื่อประเภทต่าง ๆ แพร่หลายกว่าในสมัยก่อน รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอย เช่น ไฟไหม้บ่อขยะ ปัญหากลิ่นรบกวน เชื้อโรคจากการกำจัดที่ไม่ถูกวิธี ทำให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและมีส่วนร่วมช่วยในการคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดเพิ่มมากขึ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัญหาขยะมูลฝอยในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ที่มีเพิ่มมากขึ้นทุกวัน ในขณะที่ขีดความสามารถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยมีอยู่อย่างจำกัดทั้งในแง่ของบุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี และทรัพยากรที่รองรับ หากรอการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐบาลเพียงอย่างเดียวคงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมดหรือทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยล้นเมืองที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต การดำรงชีวิตอยู่

ได้อย่างปกติและต่อเนื่องของประชาชนจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนเป็นสิ่งสำคัญที่มีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหามูลฝอยได้ การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการจัดการขยะมูลฝอยได้นั้น จำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เช่น ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน ทัศนคติต่อการจัดการขยะ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปใช้ในการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมจัดการขยะที่พึงประสงค์มากขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผน ส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง แก้ไขปัญหาการจัดการขยะรวมทั้งการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พร้อมกันนี้ยังใช้เป็นสารสนเทศในการวิจัยค้นคว้าในด้านวิชาการหรือการวิจัยครั้งต่อไปได้อีกด้วย

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน ทัศนคติต่อการจัดการขยะ และพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อยู่ในระดับใด
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ หรือไม่อย่างไร
3. รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกาจังหวัดบึงกาฬ ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ทักษะการจัดการจัดการขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชน
3. เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ความสำคัญของการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยมีความสำคัญดังนี้

1. ได้ทราบถึงระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ทักษะการจัดการจัดการขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
2. ได้ทราบถึงอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชน
3. ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกาจังหวัดบึงกาฬ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษารูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 86,675 คน (สำนักทะเบียน กรมการปกครอง ณ เดือน ตุลาคม 2561)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 400 คน การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณจากสูตรของยามาเน (Yamane, 1973, p. 127 อ้างถึงใน อรุณ จิรวัดน์กุล, 2557, หน้า 26) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 และจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional stratified Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ประกอบด้วย (กรมควบคุมมลพิษ, 2559 ; อาณัติ ตะปินตา, 2553)

1.1.1 ความหมายของขยะ

1.1.2 ประเภทของขยะ

1.1.3 ผลเสียของขยะ

1.1.4 การจัดการขยะ

1.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย (John M Cohen and Norman T. Uphoff Cohen, 1980, pp. 219-222 อ้างถึงใน ถวิลวดี บุรีกุล, 2551, หน้า 5-8 ; จินตวีร์ เกษตรสุข, 2559)

1.2.1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

1.2.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

1.2.3 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1.2.4 การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

2. ตัวแปรคั่นกลาง (Moderated Variables) ได้แก่ ทักษะการจัดการจัดการ
 ชยะ ประกอบด้วย (อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล, 2550, หน้า 219-224)

- 2.1 องค์ประกอบด้านความคิดความเชื่อ
- 2.2 องค์ประกอบด้านความรู้ลึก
- 2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม

3. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการขยะมูล
 ฝอย ประกอบด้วย (แนวคิด 5R ; อดิศักดิ์ โรจนางษ์, 2551, หน้า 43 ; อาณัติ ต๊ะปิ่นตา,
 2553)

- 3.1 การคัดแยกขยะ
- 3.2 การลดปริมาณขยะมูลฝอย
- 3.3 การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่
- 3.4 การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม
- 3.5 การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป
- 3.6 การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก

ขอบเขตด้านพื้นที่ของการวิจัย

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย คือ อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

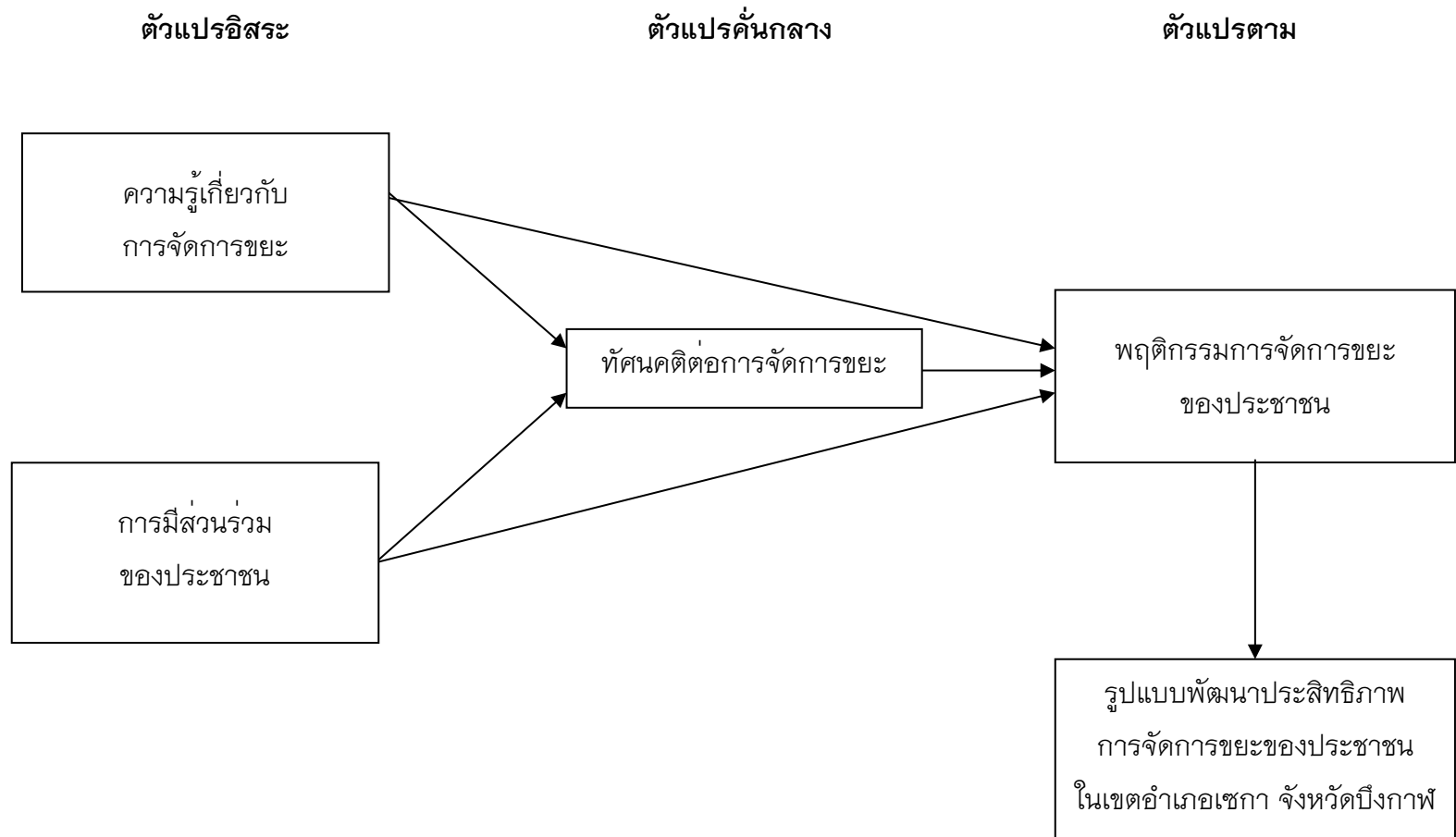
ขอบเขตด้านระยะเวลาของการวิจัย

เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2562

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี
 ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูล
 ฝอย ของ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559)
 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ John M Cohen and Norman T. Uphoff Cohen (1980,
 pp. 219-222 อ้างถึงใน ถวิลวดี บุรีกุล, 2551, หน้า 5-8), รูปแบบของการมีส่วนร่วมของ
 จินตวีร์ เกษมสุข (2559, หน้า 10-11), องค์ประกอบของทัศนคติ ของ อดุลย์ จาตุรงค์กุล
 และ ดลยา จาตุรงค์กุล (2550, หน้า 219-224), แนวความคิด 5R (อดิศักดิ์ โรจนางษ์,
 2551, หน้า 43) และ แนวคิดทางการจัดการขยะมูลฝอย ของ อาณัติ ต๊ะปิ่นตา (2553,

หน้า 22) แล้วมาสังเคราะห์ ประยุกต์ บูรณาการ และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยได้นิยามคำศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษอาหาร เศษผัก และผักผลไม้จากบ้านเรือน ร้านจำหน่ายอาหารและตลาดสด รวมทั้งซากพืชและสัตว์ที่ยังไม่เน่าเปื่อย เศษผ้า เศษกระดาษ หญ้า ใบไม้ กิ่งไม้แห้งเศษโลหะ เศษแก้วและเศษก้อนหิน

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ หมายถึง ความสามารถในการคิดและการเข้าใจข้อเท็จจริงของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย

1) ความหมายของขยะ 2) ประเภทของขยะ 3) ผลเสียของขยะ 4) การจัดการขยะ

3. การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่ชุมชนและประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เข้ามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งประกอบไปด้วย

3.1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการเสนอแนวความคิด ความต้องการ/ความคิดเห็น เสนอปัญหา แผนงานโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ เสนอตัวแทนเข้าร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ ร่วมตัดสินใจการจัดลำดับโครงการแผนงานกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

3.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

3.3 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล หมายถึง การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผล แผนงานหรือโครงการที่ต้องดำเนินการ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ว่าประสบความสำเร็จ และมีความสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด

3.4 การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ จากโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

4. ทศนคติต่อการจัดการขยะ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชน ที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ มาเป็นแนวทางในการแสดงออกต่อการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งอาจเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้

5. พฤติกรรมการจัดการขยะ หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ที่แสดงออกโดยการ การลดปริมาณขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก ซึ่งประกอบด้วย

5.1 การคัดแยกขยะมูลฝอย หมายถึง กระบวนการแยกขยะหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามองค์ประกอบ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ/อลูมิเนียม และกล่องเครื่องดื่ม เป็นต้น

5.2 การลดปริมาณขยะมูลฝอย หมายถึง วิธีการพยายามลดปริมาณขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้น เช่น ใช้ตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก การลดปริมาณวัสดุเป็นการพยายามเลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอย การลดความเป็นพิษ เป็นการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

5.3 การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ หมายถึง การนำวัสดุมาใช้ใหม่ หรือใช้ซ้ำแล้วใช้อีก เช่น ขวดน้ำหวาน นำมาบรรจุน้ำดื่ม ขวดกาแฟที่หมดแล้ว นำมาใส่น้ำตาล คือ การพยายามใช้สิ่งของต่าง ๆ หลาย ๆ ครั้ง ก่อนที่จะทิ้งหรือเลือกใช้ของใหม่

5.4 การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม หมายถึง การนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ซึ่งจะทิ้งเป็นมูลฝอยมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น แก้ว

5.5 การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป หมายถึง การนำวัสดุผ่านกระบวนการผลิตเป็นสินค้าใหม่ คือ การนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปตามกระบวนการของแต่ละประเภท เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากเดิมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น พลาสติก กระดาษ ขวด โลหะต่าง ๆ นำกลับมาหลอมใหม่

5.6 การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก หมายถึง การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น โฟม ปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตวัตถุดิบประสงค์

6. รูปแบบพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ หมายถึง ข้อเสนอแนะจากการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน ที่ร่วมกันพิจารณารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะ
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการขยะ
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ
5. บริบทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะ

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง หากมีการจัดการไม่ดีแล้วจะทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมามากมายขยะมูลฝอยนั้นนับวันจะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนประชากร ถ้าหากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสม ปัญหาที่เกิดขึ้นจากขยะมูลฝอยเกิดขึ้นตามมาอย่างแน่นอน ซึ่งปัญหาขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นมีผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์อย่างแน่นอน ในหัวข้อนี้เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ความรู้ (Knowledge) นับเป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ ซึ่งอาจจะโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยประกอบไปด้วยคำจำกัดความหรือความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐานเป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องของกรจำ อะไรได้ ระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนหรือใช้ความสามารถของสมองมากนัก ด้วยเหตุนี้การจำได้จึงถือว่าเป็น กระบวนการที่สำคัญ

ในทางจิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำ ความรู้ ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งเป็น ขั้นตอนที่ได้ใช้ความคิดและความสามารถทางสมองมากขึ้นเป็นลำดับ ส่วนความเข้าใจ (Comprehension) นั้นเป็นขั้นตอนต่อมาจากความรู้ โดยเป็นขั้นตอนที่จะต้องใช้ความสามารถของ สมองและทักษะในขั้นที่สูงขึ้น จนถึงระดับของการสื่อความหมาย ซึ่งอาจเป็นไปได้โดยการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือการใช้สัญลักษณ์ โดยมักเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลได้รับข่าวสารต่าง ๆ แล้ว อาจจะเป็นการฟัง การเห็น การได้ยิน หรือเขียน แล้วแสดงออกมาในรูปของการใช้ทักษะหรือการ แปลความหมายต่าง ๆ เช่น การบรรยายข่าวสารที่ได้ยินมาโดยคำพูดของตนเอง หรือการแปลความหมายจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง โดยคงความหมายเดิมเอาไว้ หรืออาจเป็นการแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อสรุปหรือการคาดคะเนก็ได้

ความรู้ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญต่อกระบวนการจัดสรรระบบความคิดและความเข้าใจของมนุษย์โดยรายละเอียดที่ผู้วิจัยของนำเสนอมีดังต่อไปนี้

ความหมายของความรู้

Hosper (1988, p. 136 อ้างถึงใน วายุ คงธนจรัส, 2552, หน้า 5) นับเป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำซึ่งอาจจะโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยินหรือได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้โดยประกอบไปด้วย คำจำกัดความหรือความหมายข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหาและมาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องของการทำอะไรได้ ระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนหรือใช้ความสามารถของสมองมากนัก ด้วยเหตุนี้การจำได้ จึงถือว่าเป็น กระบวนการที่สำคัญในทางจิตวิทยาและเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ใช้ความคิดและความสามารถทางสมองมากขึ้นเป็นลำดับ ส่วนความเข้าใจ (Comprehension) นั้น ออสเปอร์ ชี้ให้เห็นว่าเป็นขั้นตอนต่อมาจากความรู้ โดยเป็นขั้นตอน ที่จะต้องใช้ความสามารถของสมองและทักษะในขั้นที่สูงขึ้นจนถึงระดับของการสื่อความหมาย ซึ่งอาจเป็นไปได้โดยการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษาหรือการใช้สัญลักษณ์ โดยมักเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลได้รับข่าวสารต่าง ๆ แล้ว อาจจะเป็นการฟังการเห็น การได้ยิน หรือเขียนแล้วแสดงออกมาในรูปแบบของการใช้ทักษะหรือการแปลความหมายต่าง ๆ เช่น การบรรยายข่าวสารที่ได้ยินมาโดยคำพูดของตนเอง หรือการแปลความหมาย

จากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง โดยคงความหมายเดิมเอาไว้ หรืออาจเป็นการแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อสรุปหรือการคาดคะเนก็ได้

Bloom (1967 อ้างถึงใน กัณธิกา ทวีรอดและ ตริทิพย์ อนงค์ทอง, 2550, หน้า 29) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงแบบกระบวนการของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ

Carter (1973, p. 325 อ้างถึงใน วายุ คงธนจรัส, 2552, หน้า 6) กล่าวว่า ความรู้ เป็นข้อเท็จจริง (Facts) หรือความจริง (Truth) ที่มนุษย์ได้รับ และเก็บรวบรวมจากประสบการณ์ต่าง ๆ การที่บุคคลคล้อยมรับหรือปฏิเสธสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างมีเหตุผล บุคคลควรจะต้องรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจ นั่นคือบุคคลจะต้องมีข้อเท็จจริง หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนและให้คำตอบข้อสงสัยที่บุคคลมีอยู่สามารถชี้แจงให้บุคคลเกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งรวมทั้งเกิดความตระหนัก ความเชื่อ และค่านิยมต่าง ๆ ด้วย

Bloom (1967, p. 271 อ้างถึงใน วายุ คงธนจรัส, 2552, หน้า 6) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่ว ๆ ไป ระลึกถึงวิธีการกระบวนการหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ

Burgoon, 1974, p. 64; River, Peterson, and Jensen, 1971, p. 283 อ้างถึงใน วายุ คงธนจรัส, 2552, หน้า 6) ได้กล่าวถึง การศึกษาหรือความรู้ (Knowledge) ว่าเป็นลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ดังนั้นคนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่างกันในยุคสมัยที่ต่างกันในระบบการศึกษาที่ต่างกัน ในสาขาวิชาที่ต่างกันจึงย่อมมีความรู้สึกลึกซึ้งคิด อุดมการณ์และความต้องการที่แตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงหรือมีความรู้ดีจะได้เปรียบอย่างมากในการที่จะเป็นผู้รับสารที่ดีเพราะคนเหล่านี้มีความรู้กว้างขวางในหลายเรื่องมีความเข้าใจศัพท์มากและมีความเข้าใจสารได้ดีแต่คนเหล่านี้มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่าย ๆ การเกิดความรู้ไม่ว่ารับดับใดก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกลึกซึ้งทางประชากร (การศึกษา เพศ อายุ ฯลฯ) ของแต่ละคนที่เป็นผู้รับข่าวสาร ถ้าประกอบกับการที่บุคคลมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น มีการศึกษา มีการเปิดรับข่าวสารก็มีโอกาสที่จะมีความรู้ในเรื่องนั้น และสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับ

สภาพแวดล้อมได้ สามารถระลึกได้รวบรวมสาระสำคัญ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์
สังเคราะห์ และประเมินผลได้ต่อไป

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538 อ้างถึงใน
กันธิกา ทวีรอด และตรีทิพย์ อนงค์ทอง, 2550, หน้า 28) ได้ให้ความหมายของคำว่า
ความรู้ หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจาก
การศึกษา หรือค้นคว้า หรือความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลซึ่งได้จากการสังเกต
ประสบการณ์หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

อักษร สวัสดิ์ (2542 อ้างถึงใน กันธิกา ทวีรอด และตรีทิพย์, 2550, หน้า 28)
ได้ในคำอธิบายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้
โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้
เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา
ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่ง หมายถึง
ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเองและ
“การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปแบบของความคิดเห็นและข้อสรุปรวมถึง
ความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น

Davenport and Prusak (1998, อ้างอิงใน พรธิดา วิเชียรปัญญา, 2547 หน้า
20) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ คุณค่า
สารสนเทศ ที่เป็นสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงานสำหรับการประเมิน และร่วมกันของ
ประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ Hideo Yamazaki (สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่ม
ผลผลิตแห่งชาติ, 2548, หน้า 8) ให้ความหมายของความรู้ เป็นสารสนเทศที่ผ่าน
กระบวนการคิดเปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่น จนเกิดเป็นความเข้าใจและนำไปใช้
ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยไม่จำกัดช่วงเวลา

วิจารณ์ พานิช (2548, หน้า 5-6) ได้กล่าวว่า ความรู้ นั้นมีหลายนัยและ
หลายมิติ คือ

ความรู้ คือ สิ่งที่น่าไปใช้จะไม่หมด หรือสึกหรอ แต่จะยิ่งออกเงยหรือ
งอกงามขึ้น

ความรู้ คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ

ความรู้เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้นั้น

ความรู้เป็นสิ่งที่ขึ้นกับบริบทและการกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยความต้องการ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (อ้างถึงใน เมตตา แก้วอุดม, 2552. หน้า 30)
ได้ให้ความหมายของความรู้ความเข้าใจไว้ดังนี้

ความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถในการที่จะจดจำ การนึกได้ มองเห็นได้ หรือได้ยิน ได้ฟัง โดยที่ความรู้ในขั้นนี้ จะประกอบไปด้วยคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีแก้ปัญหา ซึ่งกล่าวได้ว่า ความรู้นี้เป็นเรื่องของการจำได้ หรือระลึกได้โดยไม่จำเป็นต้องมีความคิดที่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้สมองมากนัก

ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมในขั้นที่ต่อจากความรู้ เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความสามารถทางสมอง และทักษะที่สูงขึ้น จนถึงระดับของการสื่อความหมาย อาจทำได้ทั้งการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษาหรือการใช้สัญลักษณ์ มักเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคล ได้รับทราบข่าวสารต่าง ๆ แล้ว โดยการฟัง เห็น อ่าน หรือเขียนก็ได้

Bloom (อ้างถึงใน เมตตา แก้วอุดม, 2552. หน้า 30) ได้จำแนกระดับความรู้ไว้ 6 ระดับ ได้แก่

1. ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะ วิธีปฏิบัติกระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จระดับนี้จะแสดงให้เห็นได้จากความสามารถในการนำข้อมูลจากความจำออกมาได้

2. ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) หมายถึง บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถที่จะเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นด้วยภาพ (illustration) ให้ความหมายแปลความ และเปรียบเทียบความเห็นอื่นหรือสามารถคาดคะเนผลที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปได้

3. ระดับการนำไปใช้ (Application) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อเท็จจริงตลอดจนความคิดที่เป็นนามธรรมมาปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

4. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นระดับที่สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วน ประเภท หรือนำเอาข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อปฏิบัติตนเอง

5. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการนำข้อมูลและแนวคิดมาประกอบกันแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่จากเดิม

6. ระดับการประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ เพื่อจัดตั้งเกณฑ์การรวบรวมข้อมูล การวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละประเภท

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ความรู้ถือเป็นพฤติกรรมขั้นต้นของมนุษย์ในการที่จะรับรู้ และจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยอาจจะเกิดขึ้นจากการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ได้สัมผัส หรือจากประสบการณ์และสามารถนำสิ่งเหล่านั้นมาสื่อความหมายได้โดยอาจแสดงออกมาในรูปแบบของการแปลความหมาย การตีความ การขยายความ การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การสรุปและการคาดคะเน

ที่มาของความรู้

ความรู้มีที่ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสหรือความรู้ประจักษ์ ได้แก่ ความรู้ที่เกิดขึ้นเมื่อประสาทสัมผัสต่าง ๆ ประสบกับอารมณ์ที่เป็นคู่กันซึ่งสิ่งเหล่านี้เรารู้ได้โดยตรง
2. ความรู้ที่เกิดจากการอนุมาน หรือการคิดหาเหตุผล ได้แก่ ความรู้ที่อาศัยข้อมูลหรือความรู้ประจักษ์เป็นพื้นฐาน แล้วคิดสืบสวนไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้
3. ความรู้ที่เกิดขึ้น โดยอาศัยพยานและหลักฐาน ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากการบอกเล่าของบุคคลที่เชื่อถือได้ หรือได้จากหลักฐานที่เกิดจากบุคคลวัตถุ หรือสถาบันที่น่าเชื่อถือ

ประเภทของความรู้

ความรู้ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งได้แบ่งประเภทของความรู้ ออกเป็น 12 ประการ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเฉพาะเป็นการจดจำสิ่งต่าง ๆ อย่างโดดเด่นเฉพาะเป็นการเชื่อมโยงสัญลักษณ์กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม เป็นรากฐานของการสร้างความคิดที่เป็นนามธรรม
2. ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำเป็นความรู้เกี่ยวกับความหมายของสัญลักษณ์ของศัพท์ต่าง ๆ เป็นข้อความหรือศัพท์ทางเทคนิค
3. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับชื่อบุคคล สถานที่ เหตุการณ์เวลาความรู้เกี่ยวกับวิธีทางในการจัดการกับสิ่งเฉพาะ เช่น ความรู้ในการจัดระเบียบการศึกษาการวิจารณ์ วิธีการสืบสวน

4. ความรู้ในระเบียบแบบแผนของกลุ่มเป็นสิ่งที่กำหนดเอาไว้โดยอาศัย
ข้อตกลงของ

4.1 กลุ่มของวงอาชีพ

4.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้ม หรือเหตุการณ์ตามลำดับต่อเนื่อง

เป็นความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ

4.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดแยกประเภท

4.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์

4.5 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์

4.6 ความรู้เกี่ยวกับนามธรรมชาติของวิชาการด้านต่าง ๆ ด้านใด

ด้านหนึ่ง ส่วนมากเป็นทฤษฎีกฎเกณฑ์ เป็นระดับสูงสุดของนามธรรม

4.7 ความรู้เกี่ยวกับหลักการและสรุป

4.8 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง เป็นการรวมหลักการหรือสรุป

เข้าเกี่ยวพันกันเป็นระบบ

ระดับของความรู้

โดยก่อนหน้านี้ในปี ค.ศ. 1965 บลูม และคณะ (Bloom et al., 1965 อ้างถึงใน
กันธิกา ทวีรอด และตรีทิพย์ อนงค์ทอง, 2550, หน้า 29-30) ได้เสนอแนวคิดและทฤษฎี
เกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของคนว่าประกอบด้วยความรู้ตาม
ระดับต่าง ๆ รวม 6 ระดับ ซึ่งอาจพิจารณาจากระดับความรู้ในขั้นต่ำไปสู่ระดับของความรู้
ในระดับที่สูงขึ้นไป โดยบลูมและคณะได้แจกแจงรายละเอียดของแต่ละระดับไว้ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้
ถึงความคิดวัตถุและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระ
แก่กันไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

1.1 ความรู้เฉพาะเรื่องเฉพาะอย่าง เป็นการระลึกในส่วนย่อย ๆ เฉพาะ
อย่างที่ยกได้

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีทางและวิธีการดำเนินเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวคิดและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) เป็นความสามารถ
ทางสติปัญญาในการขยายความรู้ ความจำให้กว้างออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล

การแสดงพฤติกรรมเมื่อเผชิญกับสื่อความหมายและความสามารถในการแปลความหมาย การสรุปหรือการขยายความสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. การนำไปปรับใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) ในเรื่องใด ๆ ที่มีอยู่เดิม ไปแก้ไขปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้น โดยการใช้ความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการ กับความคิดรวบยอดผสมผสานกับความสามารถในการแปลความหมาย การสรุปหรือ การขยายความสิ่งนั้น

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถและทักษะที่สูงกว่าความ เข้าใจและการนำไปปรับใช้ โดยมีลักษณะที่เป็นการแยกแยะสิ่งที่จะพิจารณาออกเป็น ส่วนย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้งการสืบค้นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อดูว่า ส่วนประกอบปลีกย่อยนั้นสามารถเข้ากันได้หรือไม่ อันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่ง สิ่งใดอย่างแท้จริง

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวม ส่วนประกอบย่อย ๆ หรือส่วนใหญ่ ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นเรื่องราวอันหนึ่งอันเดียวกัน การสังเคราะห์จะมีลักษณะของการเป็นกระบวนการรวบรวมเนื้อหาสาระของเรื่องต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างที่ยังไม่ชัดเจนขึ้นมาก่อน อันเป็นกระบวนการ ที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบเขตของสิ่งที่กำหนดให้

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินเกี่ยวกับ ความคิดค่านิยมผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เป็นฐานในการพิจารณาตัดสิน การประเมินผล จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สูงสุดของพุทธิลักษณะในการประเมินซึ่งอาจจะกำหนดจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

7. การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายในเป็นการประเมินความถูกต้องของวัสดุ อุปกรณ์ข้อความ เหตุการณ์ ตามคุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ ข้อความหรือเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นจริง

8. การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายนอกเป็นการประเมินค่าความถูกต้องของ วัสดุ อุปกรณ์ข้อความของการนำไปใช้

การวัดความรู้

การวัดความรู้เป็นการวัดความสามารถในการระลึกเรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอน รวมทั้งจากตำราจากสิ่งแวดลอมต่าง ๆ ด้วยคำถาม วัดความรู้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ถาถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น คัพท นียม กฎ ความจริง หรือรายละเอียดของเนื้อหาต่าง ๆ

2. ถาถามความรู้ในวิธีการดำเนินการ เป็นการถามวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ตามแบบแผนประเพณี ขั้นตอนของการปฏิบัติงานทั้งหลาย เช่น ถาถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้น แนวโนม้การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ

3. ถาถามความรู้รวบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหลักษณะรวม เพื่อรวบรวมและย่อกลงมาเป็นหลัก หรือหัวใจของเนื้อหานั้นการวัดความรู้ในส่วนมากนียมใช้แบบทดสอบซึ่งแบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือประเภทข้อเขียนที่นียมใช้กันทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

3.1 แบบอัตนัย หรือแบบความเรียง โดยให้เขียนตอบเป็นข้อความสั้น ๆ ไม่เกิน 1-2 บรรทัดหรือเป็นข้อ ๆ ตามความเหมาะสม

3.2 แบบปรนัย แบ่งเป็น

3.2.1 แบบเติมคำ หรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ แบบทดสอบนี้เป็นการวัดความสามารถในการหาค่า หรือข้อความมาเติมลงในช่องว่างของประโยคที่กำหนดให้ถูกต้องแม่นยำ โดยไม่มีคำตอบใดชี้้นำมาก่อน

3.2.2 แบบถูก-ผิด แบบทดสอบนี้วัดความสามารถในการพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่าถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ จากความสามารถที่เรียนรู้อมาแล้ว โดยจะเป็นการวัดความจำและความคิดในการออกแบบทดสอบควรต้องพิจารณาถึงข้อความจะต้องชัดเจน ถูกหรือผิดเพียงเรื่องเดียวสั้นกะทัดรัดได้ใจความ และไม่ควรรี้อคำปฏิเสธซ้อน

3.2.3 แบบจับคู่ แบบทดสอบนี้เป็นลักษณะการวางข้อเท็จจริงเงื่อนไข ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ไว้ 2 ด้านขนานกัน เป็นแถวตั้ง 2 แถว แล้วให้อานดู

ข้อเท็จจริงในแถวตั้งด้านหนึ่งว่ามีความเกี่ยวข้อง จับคู่ได้พอดีกับข้อเท็จจริงในอีกแถวตั้งหนึ่ง โดยทั่วไปจะกำหนดให้ตัวเลือกในแถวตั้งด้านหนึ่งน้อยกว่าอีกด้านหนึ่ง เพื่อให้ได้ใช้ความสามารถในการจับคู่มากขึ้น

3.2.4 แบบเลือกตอบข้อสอบแบบนี้เป็นข้อสอบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถวัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์และตรวจให้คะแนนได้แน่นอน ลักษณะของข้อสอบประกอบด้วยส่วนข้อคำถามและตัวเลือก โดยตัวเลือกจะมีตัวเลือกที่เป็นตัวถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ผู้เขียนข้อสอบต้องมีความรู้ในวิชานั้นอย่างลึกซึ้ง และรู้วิธีการเขียนข้อสอบ โดยมีข้อควรพิจารณา คือ ในส่วนข้อคำถามต้องชัดเจนเพียงหนึ่งเรื่อง ภาษาที่ใช้กะทัดรัดเหมาะสมกับระดับของผู้ตอบ ไม่ใช่คำปฏิเสธหรือปฏิเสธซ้อนกัน และไม่ควรถามคำถามแบบท่องจำ และในส่วนตัวเลือกควรมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียวที่มีความกะทัดรัด ไม่ซ้ำหรือแย้งคำตอบ มีความเป็นอิสระจากกัน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เรียงตามลำดับตามปริมาณหรือตัวเลข ตัวลวงต้องมีความเป็นไปได้และกำหนดจำนวนตัวเลือก 4 หรือ 5 ตัวเลือก การวัดความรู้นั้นเป็นการวัดความสามารถของบุคคลในการระลึกนึกถึงเรื่องราว หรือสิ่งที่เคยเรียนมาแล้วซึ่งคำถามที่ใช้ในระดับนี้ คือ ความจำ (วิกิรรม อารีราษฎร์, 2547, หน้า 15-17)

ความหมายของขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอย

ขยะหรือขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตรวมถึงการใช้งานอย่างเหมาะสมในระดับหนึ่งของคนทุกกลุ่ม ทุกช่วงเวลาที่มาจากทุกสถานที่ ได้แก่ อาคารบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ทำการ โรงงาน อุตสาหกรรม การเกษตร ตลาด ร้านค้า และบนถนน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะเป็นนวัตกรรม เป็นพลังงานใหม่และอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของสิ่งที่เหลือนั้น ๆ ของคนทุกกลุ่มในช่วงเวลาต่อมา ณ สถานที่ ใหม่หรือสถานที่เดิมก็ได้ ยกเว้น อุจจาระและปัสสาวะของมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งปฏิญูล สิ่งของที่เหลือใช้ ได้แก่ กระดาษทุกชนิด ขวด แก้ว เศษผ้าทุกชนิด เศษไม้เศษอาหาร เศษยางและหนัง เศษกระจก พลาสติกทุกชนิด กระป๋องทุกชนิด เศษวัสดุก่อสร้าง กิ่งไม้ใบไม้มูลสัตว์ ซากสัตว์ ซากพืชผักผลไม้ ขยะติดเชื้อและสารเคมี (สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2551, หน้า 1)

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559, หน้า 7) ได้สรุปความหมายของขยะประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยตกค้าง หมายถึง ขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปทิ้งในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งนี้ไม่รวมขยะมูลฝอยที่ทิ้งหรือค้างตามพื้นที่วางทั่วไป

2. ขยะมูลฝอยชุมชน หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย สถานประกอบการค้า แหล่งธุรกิจ ร้านค้า สถานบริการ ตลาดสด และสถาบันต่าง ๆ ได้แก่ ขยะอินทรีย์จำพวก เศษอาหารต่าง ๆ เศษใบไม้ เศษหญ้า ขยะรีไซเคิลจำพวกแก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อลูมิเนียม ยาง และขยะทั่วไป จำพวกเศษผ้า เศษไม้ และเศษวัสดุต่าง ๆ

3. ของเสียอันตรายชุมชน หมายถึง ของเสียที่เป็นพิษหรืออันตรายที่มาจากครัวเรือนและแหล่งธุรกิจ เช่น โรงแรม สนามบิน บั๊มน้ำมัน ร้านถ่ายรูป และร้านซักแห้ง ของเสียจำพวกนี้ ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ภาชนะบรรจุสารเคมี และซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัส ใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ และรวมถึงมูลฝอยที่เกิดขึ้นหรือใช้ในการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรค การชันสูตรศพหรือซากสัตว์ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

5. กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย หมายถึง ของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานประกอบการในกำกับของกระทรวงอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ขยะมูลฝอย (solid waste) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์แล้วถูกทิ้งขว้างเนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไปหรือไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ใช้หรืออาจด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้สิ่งเหล่านั้นกลายเป็นสิ่งที่หมดคุณค่าหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตอีกต่อไป (Shah, 2000)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า “ขยะมูลฝอย” มีความหมายในการทำงานเดียวกัน คือ เศษสิ่งของที่ผ่านการใช้งานมาแล้วและถูกทิ้งขว้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยในชุมชนมีหลายชนิด การจำแนกประเภทของขยะมูลฝอยมีหลายลักษณะพิจารณาจากองค์ประกอบหรือแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย หากใช้

แหล่งกำเนิดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ขยะมูลฝอยจำแนกออกได้ 3 ประเภท (กรมควบคุมมลพิษ, 2548) คือ

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน (Community wastes) ส่วนมากจะเป็นเศษอาหาร เศษกระดาษเศษแก้ว เศษโลหะ เศษไม้ และเศษพลาสติก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย เช่น ซากถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่เก่า ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และกระป๋องสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในบ้าน เป็นต้น

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial wastes) มีทั้งที่เป็นอันตราย เช่น กากสารเคมี และสารประกอบที่มีโลหะหนักต่าง ๆ และขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นอันตรายที่เกิดจากกิจการในส่วนของสำนักงานและโรงอาหารของโรงงาน เช่น เศษวัสดุ เหลือทิ้ง เศษอาหาร เป็นต้น

3. ขยะมูลฝอยจากการเกษตรกรรม (Agricultural wastes) มีทั้งที่เป็นซากพืช ซากสัตว์ และเศษภาชนะที่ใช้บรรจุป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

การจำแนกประเภทขยะมูลฝอย (อาณัติ ต๊ะปิ่นตา, 2553)

1. การจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ เป็นการจำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะที่ปรากฏและมองเห็นจากภายนอก ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

1) ขยะเปียก (garbage) หมายถึงขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ และมีความชื้นสูง สามารถย่อยสลายได้ง่ายโดยกระบวนการทางชีวภาพ เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักผลไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการเก็บขนและทำลายอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียของขยะประเภทนี้

2) ขยะแห้ง (rubbish and trash) หมายถึงขยะมูลฝอยที่อยู่ในรูปของสารอินทรีย์และสารอินทรีย์ ซึ่งมีความชื้นต่ำย่อยสลายด้วยขบวนการทางชีวภาพได้ยาก เช่น เศษกระดาษ กลองกระดาษ เศษกิ่งไม้ใบไม้ เศษยาง เศษผ้า เศษแก้วหรือขวดแก้ว เศษหนังหรือผลิตภัณฑ์หนัง เศษกระป๋องโลหะ และเศษพลาสติก เป็นต้น

3) เถ้า (ash) หมายถึง ซากของแข็งที่เหลือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงประเภทฟืนหรือถ่านหินที่ใช้สำหรับเป็นแหล่งให้พลังงานความร้อนทั้งในบ้านพักอาศัย ในอาคาร หรือในโรงงานต่าง ๆ ฯลฯ

4) เศษสิ่งก่อสร้าง (demeolition and construction waste) หมายถึงขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนซีเมนต์ เศษกระเบื้องเซรามิก เศษท่อพีวีซี เศษสายไฟ เศษหิน และเศษไม้ เป็นต้น

5) ซากสัตว์ต่าง ๆ (dead animal) หมายถึง ซากสัตว์ต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น สัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนที่ตายลง จากภาคเกษตรกรรม เช่น ซากสัตว์ในฟาร์มปศุสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจตายลงจากการเกิดโรคระบาด และจากภาคอุตสาหกรรม เช่น เศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่เหลือจากโรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารกระป๋อง

6) ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (sludge) หมายถึง กากตะกอนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสียของชุมชนหรือภายในโรงงานทั้งหลาย โดยอาจมีลักษณะเป็นของแข็งหรือกึ่งของแข็ง มีทั้งส่วนที่สามารถย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ กากตะกอนเหล่านี้หากปล่อยทิ้งไว้ไม่จำกัดก็อาจถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำหรือไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้

7) ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment, WEEE) หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นจากภาคธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออกมาจำหน่ายในตลาด และเมื่อสินค้าเหล่านั้นเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานลงก็จะกลายเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ขยะประเภทนี้ ได้แก่ ซากตู้เย็น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. การจำแนกตามองค์ประกอบ เป็นการจำแนกตามลักษณะมูลฝอยว่าประกอบด้วย วัสดุประเภทใดบ้างและวัสดุนั้นมีประโยชน์ที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกหรือไม่ โดยจำแนกเป็นประเภทได้ดังนี้

1) ขยะอินทรีย์ (organic waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ โดยมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักและผลไม้ เศษหญ้า เศษใบไม้และกิ่งไม้ รวมทั้งซากสัตว์และมูลสัตว์ต่าง ๆ ขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปของการนำมาหมักปุ๋ย

2) ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ เหล็ก พลาสติก อลูมิเนียม หนัง และยาง ขยะประเภทนี้เมื่อนำมาทำการคัดแยกและผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้ผลิตสินค้า หรืออาจนำไปเป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบใหม่เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงได้

3) ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ (nonrecycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผ้า เศษอิฐและเศษปูนจากการก่อสร้าง เศษวัสดุต่าง ๆ จากการรื้อถอนอาคาร ถ้ำจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ตลอดจนเศษชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บางชนิด ขยะเหล่านี้ไม่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ได้อีก จึงต้องนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบเท่านั้น

4) ขยะติดเชื้อ (infectious waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้ เช่น เนื้อ เยื่อหรือชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย เช่น สำลี ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด และเสื้อผ้าผู้ป่วย

3. การจำแนกตามแหล่งกำเนิด เป็นการจำแนกตามแหล่งที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ แหล่งกำเนิดที่สำคัญของขยะมูลฝอยมีอยู่ 4 ประเภทด้วยกัน ดังนี้

1) ขยะจากชุมชน (municipal waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชนบท ประกอบด้วยขยะจากบ้านเรือน อาคารสำนักงาน โรงเรียน สถาบันการศึกษา อาคารพาณิชย์ โรงแรม คอนโดมิเนียม ตลาดสด ตลาดนัด และแหล่งชุมชนอื่น ๆ เช่น สวนสาธารณะและชายหาด

2) ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม (industrial waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากภาคการผลิตสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งโดยปกติแล้วขยะที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมนี้จะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ขยะทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรม ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับขบวนการผลิตสินค้าโดยตรง เช่น ขยะที่เกิดจากสำนักงานและโรงอาหารภายในโรงงาน ขยะส่วนนี้ก็จะถือว่าเป็นขยะจากชุมชน (municipal waste) ประเภทหนึ่งเช่นกัน สำหรับอีกส่วนหนึ่งก็คือขยะที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของกระบวนการการผลิตสินค้า (process waste) ซึ่งขยะในส่วนนี้ทั้งที่ไม่เป็นอันตราย (industrial non-hazardous waste) เช่น เศษวัสดุคั่วกาแฟ เศษผ้า เศษไม้ เศษหนัง เศษพลาสติก กับขยะที่เป็นอันตราย (industrial hazardous waste) เช่น ตะกอน โลหะหนัก กากตะกอนน้ำมัน กรด ด่าง ตัวทำละลาย และกากสี

3) ขยะจากภาคเกษตรกรรม (agricultural waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการเกษตร ทั้งจากการเพาะปลูกในเรือก สวนไร่นาและจากการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย ซากพืช ซากสัตว์ มูลสัตว์ ตอซัง ชานอ้อย เศษหญ้าและ

เศษใบไม้ รวมไปถึงจนถึงภาชนะบรรจุสารเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพแล้ว ภาชนะบรรจุสารเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพก็จัดอยู่ในจำพวกของเสียอันตรายเช่นเดียวกัน

4) ขยะจากสถานพยาบาล (hospital waste) ได้แก่ ขยะที่มี

แหล่งกำเนิดจากโรงพยาบาล สถานเอนกานามัย คลินิกรักษาโรคคนและสัตว์ ซึ่งจะเป็นขยะที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัมผัสได้ เช่น ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา ชิ้นส่วนของอวัยวะต่าง ๆ นอกจากนี้ยัง หมายถึงขยะที่เกิดจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดกากของเสีย

กากของเสียไม่ว่าจะเป็นขยะมูลฝอยอันตรายหรือของเสียอันตราย จะมีปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. สภาวะเศรษฐกิจของครัวเรือนและของชุมชนรวมทั้งของประเทศ โดยรวมสภาวะเศรษฐกิจนับเป็นปัจจัยสำคัญเบื้องต้นที่มีผลต่อปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในชุมชนต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากหากเศรษฐกิจของครัวเรือนของชุมชน และของประเทศอยู่ในสภาวะที่ดี การบริโภคสินค้าและบริการจะมีมากขึ้น เพราะประชาชนมีอำนาจการซื้อเพิ่มขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่หน่วยเศรษฐกิจที่เล็กที่สุดคือครัวเรือน เรื่อยขึ้นมาจนถึงหน่วยเศรษฐกิจที่ใหญ่ขึ้นคือชุมชนและประเทศ ตามลำดับ ในการจับจ่ายสินค้าของประชาชนไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อาหารสด อาหารแห้ง เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ประจำวันภายในบ้าน ฯลฯ หรือสินค้าที่ฟุ่มเฟือยอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องอำนวยความสะดวกประเภทเครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ เมื่อสินค้าเหล่านี้ถูกนำไปใช้จนหมดสภาพการใช้งานแล้วก็จะกลายเป็นขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตรายที่สุด ซึ่งถ้าหากเศรษฐกิจดีก็จะส่งผลให้มีปริมาณกากของเสียมากขึ้น และในทางตรงกันข้าม หากเศรษฐกิจซบเซา ปริมาณกากของเสียก็จะน้อยลงตามไปด้วย

นอกจากนี้ สภาวะทางเศรษฐกิจยังเป็นปัจจัยที่บ่งชี้ถึงองค์ประกอบของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอีกด้วย กล่าวคือ ถ้าสภาพเศรษฐกิจไม่ดี ซึ่งหมายถึงประชาชนส่วนใหญ่ มีอำนาจการซื้อต่ำ ก็จะทำให้เกิดขยะหรือของเสียที่มาจากสินค้าประเภทที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษโฟม เศษของใช้ในชีวิตประจำวัน ฯลฯ เป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้าหากเศรษฐกิจมีการขยายตัว ซึ่งทำให้ประชาชน

มีรายได้สูงขึ้น ก็จะทำให้เกิดการจับจ่ายสินค้าฟุ่มเฟือยเพื่อความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น

2. ขนาดของครัวเรือนและจำนวนประชากรภายในชุมชน ครัวเรือนถือเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือนแต่ละคนภายในครัวเรือนเป็นผู้ที่ทำให้เกิดขยะหรือของเสียขึ้นมาในอัตราที่แตกต่างกัน ดังนั้นครัวเรือนใดที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยสมาชิกหลายคน ครัวเรือนนั้นก็จะเป็นแหล่งกำเนิดขยะของเสียในปริมาณมากตามไปด้วย เช่น ถ้ากำหนดให้อัตราการผลิตขยะมูลฝอยของบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีค่าเท่ากับ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ครัวเรือนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนสมาชิก 10 คน ก็จะทำให้เกิดขยะขึ้น 10 กิโลกรัมต่อวัน ถ้าเป็นครัวเรือนขนาดเล็กที่มีสมาชิกเพียง 3 คน ก็จะทำให้เกิดขยะต่อวันเพียง 3 กิโลกรัมเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ขนาดของครัวเรือนจึงเป็นเพียงปัจจัยที่มีผลอย่างมากต่อปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

3. ความแตกต่างระหว่างฤดูกาล ปริมาณขยะหรือของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา จะแตกต่างกันไปตามฤดูกาล กล่าวคือ ในฤดูที่มีอากาศหนาวเย็น ก็จะมีการนำสินค้าประเภทเครื่องนุ่งห่มกันหนาวออกมาวางจำหน่าย เช่น เสื้อผ้ากันหนาว ผ้าห่ม ฯลฯ ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น ส่วนในฤดูกาลที่มีอากาศอบอุ่นโดยเฉพาะในช่วงระหว่างเดือนมีนาคมและเดือนเมษายนของทุกปี สินค้าที่นำออกมาวางจำหน่ายก็จะเปลี่ยน เป็นสินค้าประเภททาความเย็นต่าง ๆ เช่น พัดลมและเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น สินค้าเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงประเภทของขยะที่จะเกิดตามมาภายหลังจากสินค้าดังกล่าวหมดสภาพการใช้งานแล้ว

4. กฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะหรือของเสียกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะหรือของเสียที่ออกโดยรัฐ ซึ่งมอบหมายให้เทศบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลยังไม่มีระเบียบข้อบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นจึงทำให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไม่ได้มีปริมาณลดลง ตัวอย่าง เช่น ระเบียบข้อบังคับที่ห้ามประชาชนทิ้งขยะลงในสถานที่ และลาดคลอง ที่สาธารณะ ได้แก่ ถนน ทางเท้า แม่น้ำ ฯลฯ ไม่ได้นำมาบังคับใช้อย่างเต็มที่ จึงทำให้พบเห็นขยะมูลฝอยถูกทิ้งขว้างอยู่ทั่วไปในสถานที่เหล่านั้น นอกจากนี้การที่รัฐไม่ได้ออกกฎข้อบังคับให้มีการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด ซึ่งก็คือบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ก็จะเป็นสาเหตุให้ขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น เศษ

กระดาษ เศษแก้ว เศษพลาสติก เศษโลหะ ฯลฯ ต้องปะปนไปกับขยะประเภทอื่นที่สกปรก และมีอันตราย จนไม่สามารถนำขยะเหล่านั้นกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และทำให้ขยะที่ต้องนำไปกำจัดและทำลายยังสถานที่ฝังกลบไม่ได้มีปริมาณลดน้อยลง

5. ทศนคติของประชาชน นับเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งต่อปริมาณการเกิดขยะหรือของเสียในครัวเรือนหรือในชุมชน กล่าวคือ ถ้าประชาชนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการช่วยลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอยให้ก็ต้องพยายามเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของตนเองให้มีส่วนลดเกิดขยะ โดยอาจทำได้ด้วยการลดการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยและไม่จำเป็นให้น้อยลง หรืออาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองด้วยการทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดไว้ เป็นต้น แต่ในทางกลับกัน หากประชาชนไม่เห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ก็ไม่มีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนในอันที่จะทำให้อัตราการเกิดขยะลดน้อยลง

6. ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดของเสียในชุมชนที่มีอยู่หลายประการ ตัวอย่างเช่น งานเทศกาลต่าง ๆ และวันหยุดตามประเพณีนักชัตฤกษ์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในช่วงของการเฉลิมฉลองในงานเทศกาลที่สำคัญ เช่น วันลอยกระทง วันสงกรานต์ วันขึ้นปีใหม่ และวันตรุษจีน ฯลฯ รวมทั้งในวันนักชัตฤกษ์หรือวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา และวันวิสาขบูชา เป็นต้น จะมีประชาชนออกมาร่วมงานสังสรรค์ที่จัดขึ้นในสถานที่ต่าง ๆ เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา และวัดวาอาราม อย่างเนืองแน่น ซึ่งในบริเวณงานดังกล่าวก็จะมีจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มรวมทั้งวัสดุอื่น ๆ เช่น กระทงโฟม หรือกระทงจากวัสดุธรรมชาติ อุปกรณ์สำหรับฉีดน้ำหรือเล่นสาดน้ำจำพวกขัน ปืนพลาสติกฉีดน้ำ ถังใส่น้ำ ฯลฯ ให้แก่ผู้มาเที่ยวงาน ดังนั้นขยะที่เกิดขึ้นในช่วงงานเทศกาลเหล่านี้จึงมีปริมาณมากกว่าในช่วงเวลาปกติหลายเท่า ซึ่งเป็นภาระต่อพนักงานเก็บกวาดและรักษาความสะอาดของเทศบาลที่ต้องทำงานกันอย่างหนัก

ผลเสียของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหามลพิษที่สิ่งแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ดังนี้

1. ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน และมลพิษทางอากาศ
2. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค โดยปกติเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ทำให้เกิดโรคจะใช้อินทรีย์วัตถุเป็นสารอาหาร ทำให้ขยะมูลฝอยเกิดการย่อยสลายได้ แต่ในขยะมูลฝอยอาจจะมีเชื้อที่ทำให้เกิดโรคบางชนิดปะปนมาด้วย ซึ่งเชื้อ

โรคต่าง ๆ เหล่านี้บางชนิดมีความทนทานและสามารถเจริญได้ต่อไปอีกระยะหนึ่ง โดยอาศัยขยะมูลฝอยเหล่านั้นเป็นแหล่งกระจายของเชื้อโรค ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน

3. การเลี้ยงต่อสุขภาพ ชุมชนที่ขาดการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย เนื่องจากขยะมูลฝอยก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ และการแพร่กระจายของเชื้อโรค และแมลงพาหะนำโรคโดยแมลงพาหะต่าง ๆ

4. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ นอกจากชุมชนจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นประจำแล้ว การกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ แหล่งน้ำเน่าเสีย ทำให้สัตว์น้ำที่เป็นทรัพยากรทางธรรมชาติไม่สามารถอยู่อาศัยได้

5. ทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะช่วยให้ชุมชนนั้นเกิดความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และแสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรมอันดีของชุมชนนั้น ๆ

6. เป็นสาเหตุรำคาญ ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ประชาชนได้แก่ กลิ่นเหม็น ซึ่งเกิดจากการเน่าเปื่อยหรือการสลายตัวของขยะมูลฝอยเปียก

7. อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ เนื่องมาจากการเผาขยะมูลฝอย หรือก๊าซที่เกิดจากการหมักของขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การเกิดขยะที่แหล่งกำเนิดไปจนถึงการนำไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบ ซึ่งขบวนการดังกล่าวนี้ประกอบไปด้วยหลายขั้นตอนด้วยกัน คือ (อาณัฐ ตะปินตา, 2553)

1. การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด หมายถึง การดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ได้แก่ บ้านเรือน อาคารสำนักงาน สถานศึกษา ห้างร้าน ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไป เพื่อรอกการเก็บขน การรวบรวม และการนำไปกำจัดทำลายจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป ซึ่งในการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเจ้าของบ้านเรือนหรืออาคารสถานที่ต่าง ๆ หลักการจัดการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

1.1 การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด การลดปริมาณขยะสามารถกระทำได้ในหลายแนวทาง โดยอาจเริ่มตั้งแต่การปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคให้ถูกต้อง กล่าวคือ การเลือกซื้อสินค้าเฉพาะที่จำเป็น ซึ่งหากใช้ไม่หมดแล้วก็จะกลายเป็นสภาพไปเป็นขยะในที่สุด นอกจากนี้ผู้ผลิตสินค้าก็มีส่วนช่วยลดปริมาณขยะได้ด้วยการออกแบบสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์น้อยลงหรือผลิตสินค้าให้มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ส่วนของผู้บริโภคหรือประชาชนทั่วไปนั้นถือว่าเป็นบทบาทสำคัญยิ่งในการลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งกรมมลพิษได้สรุปเอาไว้ 3 แนวทางดังต่อไปนี้

1.1.1 การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะ แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ห่อหลายชั้น
 (2) หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียวหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำการเลือกซื้อสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ควรเลือกซื้อเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่ เนื่องจากใช้บรรจุภัณฑ์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์

(3) หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีส่วนประกอบของขยะที่มีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล้องโฟม กระจกพลาสติก

1.1.2 การเลือกซื้อสินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์แก่ผู้ผลิต (return) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีการเลือกชากบรรจุภัณฑ์หลังจากการบริโภคของประชาชน

(2) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำและคืนเงิน เช่น สินค้าประเภทขวดน้ำอัดลมหรือน้ำดื่มบรรจุขวด

(3) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล

1.1.3 การใช้ซ้ำ (reuse) หมายถึงการนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้แล้วกลับมาใช้อีก โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือแปรรูปใด ๆ เช่น

(1) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบมาให้ใช้งานได้มากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น แบตเตอรี่ชนิดเติมประจุไฟฟ้าใหม่ได้

(2) เลือกซื้อสินค้าชนิดเติมใหม่ (refill) เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

(3) ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ (repair) ให้สามารถใช้งานต่อไปได้อีก หรือบำรุงรักษาให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น

(4) นำบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ กลับมาใช้ประโยชน์อื่น การใช้อุปกรณ์ ถุงกระดาษ ถุงพลาสติก กล่องกระดาษและขวดแก้ว

(5) ยืมหรือเช่าหรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น เครื่องดูดฝุ่น และอุปกรณ์ทำความสะอาดบ้านต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด เป็นขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังจากที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เนื่องจากเป็นการช่วยทำให้ขยะหรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ถูกปนเปื้อนด้วยขยะอื่น ๆ ที่มีความสกปรกหรือขยะเป็ยกต่าง ๆ จนทำให้คุณภาพของขยะที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้อยลงไป หรืออาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการล้างทำความสะอาดหรือทำการคัดแยกเพิ่มเติมก่อนที่นำเข้าสู่โรงงานแปรรูปต่อไป ข้อดีอีกประการหนึ่งของการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดคือเป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้ายยังสถานที่ฝังกลบขยะให้เหลือน้อย อันเป็นการส่งผลทางอ้อมต่ออายุการใช้งานของสถานที่ฝังกลบให้สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้นกว่าเดิม และยังเป็นการประหยัดงบประมาณจำนวนมหาศาลของรัฐที่จะต้องลงทุนเพื่อกำจัดขยะอีกด้วย สำหรับภาชนะที่จะรองรับขยะที่จะทำการคัดแยกนั้นเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าของอาคารสถานที่ทั้งหลายที่จะต้องจัดหาวางไว้ตามจุดที่เหมาะสม ส่วนในบริเวณพื้นที่สาธารณะทั่วไปก็เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ เทศบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่จะต้องจัดเตรียมพร้อมมาตรฐานการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การคัดแยกขยะภายในชุมชนเกิดเป็นรูปธรรมโดยภาชนะดังกล่าวจะถูกจัดวางไว้ในบริเวณที่มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นหรือสัญจรไปมาเป็นประจำ โดยทั่วไปแล้วมักแบ่งภาชนะรองรับขยะเป็น 4 ประเภท เพื่อให้สามารถรองรับขยะได้ครบทุกชนิดดังนี้

1) ถังสีเขียว ใช้สำหรับรองรับขยะที่ย่อยสลายได้ หรือขยะที่เน่าเสียง่าย ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ และใบไม้ เป็นต้น ขยะเหล่านี้เป็นอินทรีย์วัตถุที่มีความชื้นสูงและย่อยสลายได้ดีตามธรรมชาติ จึงสามารถนำไปหมักทำปุ๋ย

2) ถังสี่เหลี่ยม ใช้สำหรับรองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือขยะรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระดาษ โลหะ อลูมิเนียม พลาสติก เป็นต้น ขยะเหล่านี้เมื่อรวบรวมได้แล้วสามารถนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งจะป้อนเข้าสู่โรงงานแปรรูปขยะอีกต่อหนึ่ง

3) ถังสี่เหลี่ยมใช้สำหรับรองรับขยะอันตรายหรือขยะที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย กระจกสีสเปร์ย กระจกยาฆ่าแมลง และกระจกบรรจุน้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ เป็นต้น ขยะเหล่านี้จำเป็นต้องคัดแยกไว้ต่างหาก เพื่อนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสมต่อไป

4) ถังสีน้ำเงิน ใช้สำหรับรองรับขยะทั่วไปที่ย่อยสลายยาก แต่ไม่เป็นพิษและไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้หรือไม่คุ้มค่าต่อการนำไปรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร และกระดาษพอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น

2. การเก็บรวบรวม หมายถึงการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะ ซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณบ้านพักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด และสวนสาธารณะ เพื่อนำมาเก็บรวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อขนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก และถูกรวบรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์สำหรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ปัญหาการจัดการขยะ

ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559, หน้า 12-13)

1) มีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ดำเนินการ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีการเผากลางแจ้ง กองทิ้งในบ่อดินเก่าหรือพื้นที่รกร้าง

2) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ต้องทำตามหลักวิชาการมีไม่เพียงพอ เนื่องจากการจัดหาพื้นที่ก่อสร้าง สถานที่กำจัดทำได้ยาก ที่ดินมีราคาแพง บางแห่งเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือพื้นที่ของทางราชการ การขออนุญาต ใช้พื้นที่ต้องใช้ระยะเวลา หรือไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่

- 3) ประชาชนคัดค้าน ไม่เห็นด้วยให้มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในพื้นที่ของตนเอง ส่งผลให้ สถานที่กำจัดที่ก่อสร้างแล้วไม่สามารถเปิดเดินระบบได้ หรือคัดค้านไม่ให้ก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยใหม่
- 4) นโยบายของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอย บางแห่งขาดความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ
- 5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือในการเก็บขนและกำจัด ไม่เพียงพอ และยังไม่มียุทธศาสตร์และแผนขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทเพื่อรองรับการคัดแยกขยะมูลฝอย ที่ต้นทาง
- 6) ไม่มีระบบรองรับการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอในแหล่งท่องเที่ยว (อุทยาน เกาะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กและที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล) เนื่องจากไม่ได้มีการวางแผนและการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการจัดการขยะมูลฝอยควบคู่ไปกับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว
- 7) ขาดความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการในการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงยังมีการใช้สินค้าและ/หรือบรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยากอย่างฟุ่มเฟือยและ ย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก อาทิ ถุงพลาสติก โฟม
- 8) ขาดกฎระเบียบบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เช่น เทศบัญญัติการเก็บขนขยะมูลฝอย แบบแยกประเภท เทศบัญญัติการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย เป็นต้น รวมทั้งการบังคับใช้ กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ
- 9) ขาดประสิทธิภาพของการจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้ครอบคลุมและไม่สะท้อนต้นทุนการจัดการ ขยะมูลฝอยทั้งระบบ
- 10) ขาดการบูรณาการอย่างแท้จริงระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ ด้านนโยบาย กฎหมาย แผนงาน และงบประมาณ
- 11) การจัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ไม่สามารถดำเนินการในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หลายแห่งที่มีขนาดเล็กและปริมาณขยะมูลฝอยน้อย เนื่องจากขาดการยอมรับจากผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการคัดค้านจากประชาชน

ปัญหาการจัดการของเสียอันตรายชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559, หน้า 13)

- 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีระบบคัดแยก เก็บรวบรวม และขนส่ง
ของเสียอันตรายชุมชนจึงส่งผลให้ ของเสียอันตรายชุมชนถูกทิ้งปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป
- 2) ขาดกฎระเบียบในการคัดแยกของเสียอันตรายชุมชนออกจากขยะมูล
ฝอยทั่วไป
- 3) หลายพื้นที่ไม่มีสถานที่รวบรวมของเสียอันตรายชุมชน เพื่อรอส่งไป
กำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 4) ของเสียอันตรายชุมชน และซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ
อิเล็กทรอนิกส์บางประเภท ถูกนำไปรีไซเคิลด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) สถานที่รับกำจัดของเสียอันตรายอุตสาหกรรมซึ่งรับกำจัดของเสีย
อันตรายชุมชนมีไม่ครอบคลุมทุกภูมิภาค ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง ทำให้ค่าขนส่งและ
ค่ากำจัดของเสียอันตรายชุมชนมีราคาสูง
- 6) ประชาชนขาดจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการแยกของเสียอันตราย
ชุมชน

ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559, หน้า 16)

- 1) สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการหลายแห่ง
ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น เต่าเก่า ไม่มีระบบควบคุมมลพิษ เป็นต้น
- 2) สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุม
ทุกภูมิภาคของประเทศ ทำให้ สถานพยาบาลที่อยู่ห่างไกลมีข้อจำกัดในการขนส่งไปกำจัด
- 3) ยังไม่มีระบบเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุข
ขนาดเล็ก เช่น คลินิก ห้องปฏิบัติการ และสถานพยาบาลสัตว์ ทำให้มีการทิ้งมูลฝอย
ติดเชื้อปะปนไปกับขยะมูลฝอยชุมชน
- 4) ขาดมาตรฐานการควบคุมผู้ให้บริการขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ทำให้มีการลักลอบทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ ของผู้ประกอบการรับบริการเก็บขนจากโรงพยาบาล
เพื่อไปกำจัด

5) ยังไม่มีกฎระเบียบเกี่ยวกับการควบคุมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เช่น กฎระเบียบการติดตามตรวจสอบ การเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ การตรวจสอบระบบเอกสารกำกับ การขนส่ง (Manifest System) เป็นต้น

ปัญหาการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559, หน้า 18)

1) กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2) สถานที่บำบัด/กำจัดกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายมีไม่เพียงพอ กระจัดกระจายเฉพาะในภาคกลางและภาคตะวันออก ทำให้รองรับกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่เกิดปัญหาการลักลอบทิ้ง

3) สถานที่รับบริการบำบัด กำจัด รีไซเคิลกากอุตสาหกรรม ดำเนินการไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ

4) ขาดประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบ กำกับดูแลตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการบำบัด/กำจัด ทำให้มีการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายจากโรงงานที่ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมและจากโรงงานที่รับบำบัด/กำจัดอย่างต่อเนื่องตามพื้นที่รกร้างหรือบ่อดินเก่า ซึ่งที่ผ่านมาพบการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมในหลายพื้นที่โดยเฉพาะจังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา

หลักการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมีกรอบแนวคิดมาจากการลดขยะมูลฝอยที่ต้นทางประกอบด้วย การใช้น้อย การใช้ซ้ำ และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม และการนำมาใช้ประโยชน์โดยแปรรูปผลิตพลังงาน หรือปุ๋ยอินทรีย์ โดยการจัดการขยะมูลฝอยต้องดำเนินการให้ครบวงจรตามหลักความรับผิดชอบต่อสังคมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย กำหนดมาตรการในการจัดการ 3 มาตรการ ได้แก่ มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และมาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559, หน้า 26-27)

1. หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้น้อย การรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างจิตสำนึกให้เยาวชนและประชาชนให้เกิดวินัย ลดการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย เพื่อลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ณ แหล่งกำเนิด สนับสนุนการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการใช้ซ้ำ การคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายไปใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุดก่อนการกำจัดในขั้นสุดท้าย ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจรีไซเคิล รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้ครัวเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการและภาคบริการ ทั้งในชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวคัดแยก และลดปริมาณในส่วนของภาคเอกชนต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ตามหลักการ 3Rs ภาครัฐเป็นผู้นำในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในหน่วยงาน และส่งเสริมการใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมให้ครบวงจร

2. การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวมและการแปรรูปผลิตพลังงาน

จัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อแบบ ศูนย์รวม โดยองค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่นมีการจัดระบบรองรับการเก็บรวบรวมขนส่ง แบบแยกประเภท ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม (Cluster) โดยใช้เทคโนโลยี แบบผสมผสานอย่างเหมาะสม เน้นการจัดการและการกำจัดขยะมูลฝอยให้ครบวงจร เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบคัดแยก ระบบหมักปุ๋ย เต้าเผา การฝัง กลบ ส่วนการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน เช่น นำมาเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า การผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) เป็นต้น ถือเป็นผลพลอยได้ และเป็นแรงจูงใจให้เอกชนเข้า มาร่วมลงทุน รวมทั้งการผลักดันให้มีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัดและ สนับสนุนให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพหรือเอกชนเข้ามาบริหารจัดการมูล ฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมให้ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ และจัดให้มีสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอยหรือการแปรรูปเพื่อผลิตพลังงาน รวมถึง กำหนดแนวทางการจัดการขยะมูล ฝอยเป็นการเฉพาะสำหรับพื้นที่ท่องเที่ยว และพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีการ ขยายตัว อย่างรวดเร็ว

การปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย ออกกฎระเบียบกำหนดอัตรา ค่าธรรมเนียม ค่าบริการ หลักเกณฑ์และมาตรฐานการลด คัดแยก เก็บรวบรวมขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงหลักเกณฑ์ แนวทางการจัดการ คู่มือปฏิบัติเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นำไปใช้ ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย

3. ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะ มูลฝอยและของเสียอันตราย

ส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐภาคเอกชน และภาค ประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจและมีจิตสำนึก รวมทั้งการสร้างวินัยในการจัดการขยะ มูลฝอยและของเสียอันตรายทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน ตั้งแต่การคัดแยกขยะ มูลฝอยที่ต้นทางจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย ให้ข้อมูลข่าวสารและสามารถเข้าร่วมรับรู้ ให้ข้อเสนอแนะร่วมตัดสินใจและร่วมมือในการดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายบนฐานข้อมูล ทางวิชาการที่เกิดการยอมรับทุกส่วนตั้งแต่ต้น เพื่อลด ความขัดแย้งและการต่อต้านจากประชาชน ในการก่อสร้าง สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย และส่งเสริมและสนับสนุนภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนดำเนินงาน ระบบจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากจะมีความพร้อมและมีศักยภาพ รวมทั้งสามารถบำรุง รักษาและดูแลระบบใน ระยะยาวได้ ไม่ใช่เป็นแต่เพียงการลงทุนจากภาครัฐและราชการ ส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ เครื่องจักรอุปกรณ์และบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลระบบจัดการขยะมูลฝอย

ส่งเสริมให้ผู้ผลิตรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนเองเมื่อหมดอายุการใช้ งาน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมการเก็บขน การรีไซเคิล และการบำบัดกำจัดอย่างปลอดภัย ต่อสิ่งแวดล้อม ตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของกระบวนการผลิตอย่าง ครบวงจร ซึ่งจะ ช่วยผลักดันให้ผู้ผลิตปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยลดการใช้สารอันตรายและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ง่ายต่อการนำ กลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและขนส่งไปกำจัด อย่าง เหมาะสม อันเป็นการสนับสนุนการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมการ

สร้างระบบรวบรวมของเสีย อันตรายชุมชนและระบบฝากคืนบรรจุกู้เงิน (Deposit Refund) ในพื้นที่เอกชน เช่น ห้างสรรพสินค้า หรือพื้นที่สาธารณะ

การกำจัดขยะมูลฝอยตามแผนหรือแนวคิด 5R. และการนำกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งสำคัญที่ควรได้รับการส่งเสริมให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ในปัจจุบัน คือ การลดปริมาณขยะ ซึ่งมีแผนหรือแนวคิด 5R.

R. 1 (Reduce) เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้น เช่น ใช้ตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก การลดปริมาณวัสดุ (Reduce material volume) เป็นการพยายามเลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอย การลดความเป็นพิษ (Reduced toxicit) เป็นการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

R. 2 (Reuse) นำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่อีกหรือเป็นการใช้ซ้ำ ใช้แล้วใช้อีก ๆ เช่น ขวดน้ำหวาน นำมาบรรจุน้ำดื่ม ขวดกาแฟที่หมดแล้ว นำมาใส่น้ำตาล การนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ (Product reuse) เป็นการพยายามใช้สิ่งของต่าง ๆ หลาย ๆ ครั้งก่อนที่จะทิ้งหรือเลือกซื้อของใหม่

R. 3 (Repair) การนำมาแก้ไข นำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ซึ่งจะทิ้งเป็นมูลฝอยมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น เก้าอี้

R. 4 (Recycle) การหมุนเวียนกลับมาใช้ นำขยะมาแปรรูปตามกระบวนการของแต่ละประเภท เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากเดิมแล้วนำมาใช้ใหม่ เช่น พลาสติก กระดาษ ขวด โลหะต่าง ๆ ฯลฯ นำมาหลอมใหม่ นำยางรถยนต์ที่ใช้ไม่ได้แล้วมาทำรองเท้า นำแก้วแตกมาหลอมผลิตเป็นแก้วหรือกระจกใหม่การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (Material recycling) เป็นการนำวัสดุมาผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นสินค้าใหม่

R. 5 (Reject) การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายยาก หรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น โฟม ปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก หลีกเลี่ยงการใช้ที่ผิดวัตถุประสงค์

ธเรศ ศรีสถิต (2553) และอาณัติ ตะปินตา (2553) ได้เสนอแนวคิดทางการจัดการขยะมูลฝอยประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญหลายขั้นตอน ดังนี้

1. การลดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด เป็นการดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ได้แก่ บ้านเรือน อาคารสำนักงาน สถานศึกษา

ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไปเพื่อรอกการเก็บขน การรวบรวมและนำไปกำจัดทำลาย ซึ่งการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนี้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของบุคคลหรือเจ้าของบ้านเรือนอาคารสถานที่ต่าง ๆ ที่จะต้องดำเนินการแก้ไขใน 2 ลักษณะ คือการลดขยะ ณ แหล่งกำเนิดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

1.1 การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น

1.1.1 การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะ (refuse) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่

1. หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหลายชั้น

2. หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียวหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ

3. ในการเลือกสินค้าต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน น้ำยาทำความสะอาด ผงซักฟอก ฯลฯ ให้เลือกซื้อเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์

4. หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีส่วนประกอบของขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล้องโฟม ถูพลาสติก เป็นต้น

1.1.2 การเลือกซื้อสินค้าที่สามารถส่งบรรจุภัณฑ์คืนแก่ผู้ผลิตได้ (return) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภคของประชาชน

2. เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำและคืนเงิน (deposit refund system) เช่น สินค้าประเภทขวดน้ำอัดลมหรือน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น

3. เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบวัสดุรีไซเคิลต่าง ๆ

1.1.3 การใช้ซ้ำ (reuse) หมายถึง การนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานแล้วกลับมาใช้งานอีก โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือรูปแบบใด ๆ เช่น

1. เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น แบตเตอรี่ชนิดเติมประจุไฟฟ้าใหม่ได้ (rechargeable battery) เป็นต้น

2. เลือกสินค้าชนิดเติม (refill) เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น
3. ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ (repair) ให้สามารถใช้งานได้อีก หรือบำรุงรักษาให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น
4. นำบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ กลับมาใช้ประโยชน์อื่น เช่น การใช้ผ้าถูพื้น ถูกระดาด ถูพลาสติก กลองกระดาด และขวดแก้วต่าง ๆ ฯลฯ
5. ยืมหรือเช่าหรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่ครั้งร่วมกัน เช่น เครื่องดูดฝุ่น อุปกรณ์ทำความสะอาดบ้านต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

เป็นขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังจากที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำขยะกลับมาใช้ที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ใหม่ไม่ถูกปนเปื้อนด้วยขยะอื่น ๆ ที่มีความสกปรกหรือขยะเปียกต่าง ๆ จนทำให้คุณภาพต่าง ๆ จนทำให้คุณภาพของขยะที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้อยลงไปหรืออาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการล้างทำความสะอาดหรือทำการคัดแยกเพิ่มเติมก่อนที่จะส่งเข้าสู่โรงงานแปรรูปต่อไป ข้อดีอีกประการหนึ่งของการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดก็คือ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้ายยังสถานที่ฝังกลบขยะให้เหลือน้อยลง อันเป็นการส่งผลทางอ้อมต่ออายุการใช้งานของสถานที่ฝังกลบให้สามารถใช้งานได้ยาวนานมากกว่าเดิมและยังเป็นการประหยัดงบประมาณจำนวนมหาศาลของรัฐที่จะต้องลงทุนเพื่อกำจัดขยะอีกด้วย

2. การเก็บรวบรวมและเก็บกัก เป็นการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้

ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด บ้ายรถโดยสารประจำทาง และสวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อนำมารวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วจึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อที่จะได้ขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบสำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ในภาชนะรองรับขยะตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวบรวมและนำไปแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป

หนึ่ง ขยะมูลฝอยเมื่อถูกเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับขยะที่อยู่ตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ แล้วจะถูกขนถ่ายโดยรถเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบให้เร็วที่สุด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเน่าเหม็นของขยะรวมทั้งเพื่อให้มีขยะตกค้าง

ยังสถานที่ต่าง ๆ ให้น้อยที่สุดด้วย ดังนั้นขยะมูลฝอยเหล่านี้จึงไม่จำเป็นต้องมีการเก็บกัก (storage) ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อนนำไปกำจัดหรือทำลาย ยกเว้นในส่วนหนึ่งของขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายต่าง ๆ เท่านั้นที่จะต้องทำการเก็บกักให้มีจำนวนมากพอก่อนที่จะส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

3. การขนส่ง เป็นการนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในชุมชนขนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบซึ่งตั้งห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีกในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้นจะเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว

4. การแปรสภาพ เป็นวิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนอยู่ในสภาพที่เกิดความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดหรือทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการแปรสภาพขยะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ คือ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดการขยะโดยการอัดขยะให้เป็นก้อนหรือเป็นก้อน ๆ ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่การเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบให้น้อยลง นอกจากนี้การอัดขยะก่อนทำการฝังกลบจะช่วยให้สถานที่ฝังกลบมีอายุการใช้งานได้นานขึ้น กล่าวคือ ขยะที่อัดแน่นโดยการมัดเป็นก้อนหรือเป็นก้อนจะมีปริมาตรลดลงเมื่อเทียบกับขยะที่เป็นขยะธรรมดา ด้วยเหตุนี้เมื่อนำไปฝังกลบสามารถรองรับปริมาณขยะได้มากขึ้นและนานขึ้นนั่นเอง

2. เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กล่าวคือ ในกระบวนการแปรสภาพจะมีการแยกส่วนประกอบหรือคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เหล็ก ฯลฯ ซึ่งขยะเหล่านี้สามารถนำไปยังโรงงานแปรรูปเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าใหม่ได้ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้เมื่อถูกคัดแยกออกมาแล้วก็จะทำการขนส่งไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบต่อไป

3. เพื่อนำผลผลิตที่เกิดจากขบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อทำการแปรสภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้วก็ได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพเพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่าง ๆ เช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

การแปรสภาพขยะมูลฝอยสามารถกระทำได้หลายวิธีด้วยกัน คือ การแปรสภาพด้วยการบด (grinding) การอัดให้แน่น (compaction) การแยกส่วนประกอบ (separation) และการย่อยสลายทางชีวภาพ (biodegradation)

5. การกำจัดหรือทำลาย ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว ในที่สุดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะถูกขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบเพื่อนำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม การกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้มิได้มีการฝังกลบเพียงวิธีเดียวแต่ยังมีวิธีการอื่น ๆ ที่สามารถกระทำได้โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งในเรื่องคุณสมบัติของตัวขยะเองว่าเป็นขยะอันตรายหรือไม่ รวมไปถึงข้อกำหนดในเรื่องของการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบและงบประมาณที่จะใช้ในการบริหารจัดการด้วย ในปัจจุบันวิธีการกำจัดหรือทำลายขยะมีหลายวิธีทั้งเป็นวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลหรือไม่ก็ตาม วิธีการเหล่านี้ประกอบไปด้วย การเทกองบนพื้น (open dumping) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (secure landfill) และการเผาในเตาเผา (incineration) เป็นต้น

แนวทางการลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด

การแก้ไขปัญหาในชุมชนควรมุ่งเน้นไปที่การลดปริมาณขยะมูลฝอยมิให้เกิดขึ้นจำนวนมาก ซึ่งการลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งผลิตจะช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยรวมที่เกิดขึ้นในแต่ละแห่งของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง อันก่อให้เกิดผลดีหลายประการ เช่น สามารถลดปริมาณสารพิษหรือสารอันตรายปนเปื้อนในขยะมูลฝอยได้ ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย ผู้ผลิตหรือผู้ทิ้งขยะมูลฝอยโดยใช้แนวคิด 5 อาร์ (5R) (อดิศักดิ์ โรจนางษ์, 2551, หน้า 43) ได้แก่

1. การลดจำนวน (Reduction) เป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นในขนาดตพพฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น เวลาที่จะไปซื้อสินค้าที่ตลาดหรือร้านค้าต่าง ๆ ควรนำถุงผ้าจะเป็นถุงผ้าดิบไม่ย้อมสี เพื่อไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม และราคาถูก อาจใช้ตะกร้าหรือภาชนะบรรจุลักษณะอื่นที่สามารถใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง สำหรับไว้ใส่สินค้าที่จะซื้อ เช่นนี้จะเป็นการช่วยลดปริมาณการใช้ถุงกระดาษ และถุงพลาสติกจากร้านค้าได้ นอกจากนี้ควรเลือกซื้อสินค้าที่มีอายุการใช้งานยาวนาน สินค้าที่มีปริมาณ

มากแทนการซื้อสินค้าที่มีปริมาณน้อยเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยจากบรรจุภัณฑ์ที่จะเกิดขึ้น

2. การใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นการนำสิ่งของที่ทิ้งเป็นขยะมูลฝอยมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งในแต่ละครั้งอาจใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป เช่น การนำขวดใส่กาแฟที่หมดแล้วมาใส่น้ำตาล นำขวดใส่น้ำดื่มที่เป็นพลาสติกมาปลูกไม้ประดับ เป็นต้น

3. การซ่อมแซมใช้ใหม่ (Repairing) เป็นการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้มาซ่อมแซม เพื่อให้ใช้งานได้ เช่น การซ่อมวิทยุ โทรศัพท์ เป็นต้น

4. การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) เป็นการนำขยะมูลฝอยบางประเภทมาผ่านกระบวนการผลิตเป็นสินค้าใหม่โดยโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การนำเศษแก้วมาหลอมผลิตเป็นแก้วหรือกระจกใหม่ นำโลหะมาหลอมผลิตเป็นกระป๋อง เป็นต้น ขยะมูลฝอยประเภทที่สามารถนำมาแปรรูปกลับมาใช้ใหม่นั้น ได้แก่

4.1 กระดาษ เช่น กระดาษกล่อง กระดาษสมุด กระจกใส่น้ำตาล และแผ่นพับ เป็นต้น

4.2 พลาสติก เช่น ขวดแชมพู ขวดนมเปรี้ยว และบรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์รีไซเคิล

4.3 โลหะ เช่น เหล็ก ทองแดง ทองเหลือง อลูมิเนียม (กระป๋องน้ำอัดลม) เป็นต้น

4.4 แก้ว เช่น ขวดแก้วต่าง ๆ เป็นต้น

5. การหลีกเลี่ยง (Rejection) เป็นการหลีกเลี่ยงการใช้ขยะมูลฝอยอันตรายน หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง หลีกเลี่ยงวัสดุที่กำจัดยาก เช่น กระป๋อง หรือขวดใส่ยาฆ่าแมลงต้องหลีกเลี่ยงการนำมาใช้เป็นภาชนะใส่อาหารหรือน้ำดื่ม กระจกพลาสติกใสของที่ใช้แล้วต้องหลีกเลี่ยงการนำมาใส่อาหารร้อน ขนนครก กัวยทอด กุ้งชุบแป้งทอด หลีกเลี่ยงการใช้โฟม เป็นต้น

ในการศึกษา ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ตามความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย และการจัดการขยะมูลฝอย ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559) และแนวคิดทางการจัดการขยะมูลฝอย ของ อาณัติ ต๊ะปิ่นตา (2553) โดยผู้วิจัยจะทำการประเมิน ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความหมายของชยะ
2. ประเภทของชยะ
3. ผลเสียของชยะ
4. การจัดการชยะ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในหัวข้อนี้ เป็นการกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับงานพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ โดยอาจส่งผลให้งานที่ทำสำเร็จหรือล้มเหลวต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก็ได้ ได้มีผู้ให้แนวคิดและให้ความหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมไว้มากมาย ดังต่อไปนี้

จักรพงษ์ สงวนชม (2549, หน้า 24) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการรับผิดชอบในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นผลประโยชน์ร่วมกันของคนในชุมชน

สุเมธ พุทธนันท์เมธา (2549, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การดำเนินการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคคลในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด มาร่วมทำในรูปแบบของคณะกรรมการ เพื่อคอยให้คำแนะนำและความคิดเห็นให้เป็นจุดเชื่อมโยง อันจะนำมาซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานและชุมชน ทั้งนี้ทุกฝ่ายต้องสื่อสารแบบเปิดระดมความคิดเพราะชุมชนย่อมมีทรัพย์สินทรงคุณค่าแอบแฝงอยู่ ถ้าครูหรือผู้บริหารใช้โอกาสให้เป็นประโยชน์แล้วประโยชน์ก็ตามมากมาย เช่น การเกิดความสัมพันธ์ที่ดี ประสิทธิภาพงานและเป็นการสร้างสรรค์ในการปกครองแบบประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในชุมชน

อรทัย ก๊กผล (2552, หน้า 17) ให้ความหมายว่าการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ นโยบายกระบวนการบริหารและการตัดสินใจของท้องถิ่น เพื่อผลประโยชน์ของประชาชนโดยรวมอย่างแท้จริงทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการที่ประชาชนจะต้องมีอิสระทางความคิด มีความรู้ความสามารถในการกระทำ และมีความ

เต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ โดยหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีลักษณะการเข้าร่วมอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุด ไม่ใช่การจัดเวทีการมีส่วนร่วมเพียงครั้งเดียว ตัวอย่างเช่น ในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าร่วมตั้งแต่ต้นจนจบ

สถาบันพระปกเกล้า (2553, หน้า 15) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการพัฒนาทั้งในการแก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหาโดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มร่วมกำหนดนโยบายร่วมวางแผน ตัดสินใจและปฏิบัติตามแผน ร่วมตรวจสอบกรใช้อำนาจรัฐทุกระดับ ร่วมติดตามประเมินผลและรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน และเครือข่ายทุกรูปแบบในพื้นที่

วิชัย ภูโยธิน (2554, หน้า 108) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง สิทธิของประชาชนที่จะเข้ามาที่ส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อตัวประชาชน

อรทัย ก๊กผล และฉัตรระวี กิติโยดม (2555, หน้า 15) รายงานไว้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) หมายถึง การที่ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม เริ่มตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินงาน ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมยัง หมายถึง กระบวนการสื่อสารสองทางที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุน จากสาธารณชน ซึ่งเป้าหมายของกระบวนการมีส่วนร่วม ก็คือการให้ข้อมูลต่อสาธารณชนและให้สาธารณชนแสดงความคิดเห็นต่อโครงการหรือนโยบายรัฐและมีส่วนร่วมแก้ปัญหาเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุดสำหรับทุกคน โดยเงื่อนไขสำคัญของการมีส่วนร่วมต้องเกิดจากความเต็มใจและความตั้งใจที่จะเข้าร่วม เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในการแก้ไขปัญหาการตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ รวมทั้งอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค ประชาชน มีสิทธิเท่าเทียมกับผู้เข้าร่วมคนอื่น ๆ และมีขีดความสามารถที่จะเข้ามามีส่วนร่วมได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการมีส่วนร่วม คือ การที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง โดยการสมัครใจเข้าร่วมในกิจกรรม

ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาของชุมชนตั้งแต่การค้นหาปัญหา การตัดสินใจวางแผน ในกิจกรรม การร่วมดำเนินการตามแผน การได้รับประโยชน์อย่างเป็นธรรมจากกิจกรรม และการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาจากบทเรียนรู้อันร่วมกันของกิจกรรม การพัฒนานั้น ๆ

ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมเป็นแนวทางประชาธิปไตยอย่างหนึ่ง ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้ว ทุกประเทศ ต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนเกิดการมีส่วนร่วม เพราะปัญหาในการพัฒนาประเทศนั้นวันจะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่มีความสะดวกรวดเร็ว ประชาชนสามารถรับรู้และตอบสนองต่อปัญหาในการพัฒนาประเทศ ได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานภาครัฐอาจจะไม่สามารถรับรู้ ปัญหาของท้องถิ่นอย่างรอบด้าน และตรงตามความต้องการของประชาชน จึงจำเป็นต้องอาศัยประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งรับรู้ปัญหาเป็นอย่างดี เข้ามามีบทบาทร่วมกันในการพัฒนา ท้องถิ่น ทั้งการมีส่วนร่วมด้านการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

การมีส่วนร่วมของประชาชน มีความสำคัญต่อประชาชน และประเทศชาติ ดังนี้ (วิชัย ภูโยธิน, 2554, หน้า 109-110)

1. การจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมจะช่วยให้ประชาชนเกิดความรัก ความหวงแหนทรัพยากรภายในท้องถิ่นของตนเอง
2. ทำให้ประชาชนได้ตรวจสอบการบริการงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน
3. ช่วยให้ประชาชนมีความตื่นตัวต่อการแสดงออกทางการเมือง ซึ่งการเมืองในระดับท้องถิ่นจะเป็นพื้นฐานด้านการพัฒนาการเมืองในระดับประเทศ ต่อไป
4. ช่วยให้ประชาชนมีความใกล้ชิดกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากขึ้น เช่น การเข้าร่วมเป็นกรรมการท้องถิ่น การแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งเป็นการลดช่องว่างระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน
5. เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกระจายอำนาจ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นได้เข้าใจถึงบทบาทของตนเอง ในฐานะที่มีหน้าที่ต่อการเลือกตัวแทนเข้ามาทำหน้าที่ในการบริหารท้องถิ่น

6. เมื่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนเพิ่มมากขึ้น การทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถจัดทำโครงการ หรือกิจกรรมได้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เพราะประชาชนต่างมีความรู้ความเข้าใจตอบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดประโยชน์ และมีความสำคัญหลายประการ ก่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด เนื่องจากเกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหา และสร้างความเจริญให้กับชุมชน เป็นช่องทางที่จะสะท้อนถึงปัญหาความต้องการที่แท้จริงของท้องถิ่นได้ถูกต้องและตรงประเด็น เป็นการสร้างฉันทามติร่วมกันของประชาชน ซึ่งจะก่อให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจ เนื่องจากเป็นการสร้างข้อตกลงที่เกิดจากการยอมรับร่วมกันของประชาชนภายในกลุ่ม การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นเสมือนเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างมาก และประชาชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงาน อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาท้องถิ่นที่จัดทำขึ้นในชุมชน และช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการดูแล และบำรุงรักษา

รูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

การที่องค์กรจะสามารถดำเนินงานได้อย่างใดอย่างหนึ่งนั้น บุคคลและสมาชิกจะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมดังมีผู้ได้อธิบายรูปแบบการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

วรวิฑูมิ พลบุตร (2548, หน้า 7) ได้กำหนดกรอบพื้นฐานเพื่อการอธิบาย และวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในแง่ของรูปแบบของการมีส่วนร่วมโดยแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบคือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ซึ่งอาจเป็นการตัดสินใจตั้งแต่เริ่ม การตัดสินใจในช่วงของกิจกรรมและการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรม
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Implementation) ซึ่งอาจเป็นในรูปแบบของการเข้าร่วมโดยให้มีการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหารและการร่วมมือรวมทั้งการเข้าร่วมในการบริหารและการร่วมมือรวมทั้งการเข้าร่วมในการร่วมแรงร่วมใจ
3. การเข้าร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ซึ่งเป็นผลประโยชน์ทั้งด้านวัตถุ ทางสังคม หรือโดยส่วนตัว
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งนับเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

อรพินท์ สพิชคชัย (2550, หน้า 1) ได้นำเสนอแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ซึ่งหากขาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไปจะทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนที่จะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์โดยทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในการรับรู้ สามารถให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
2. การมีส่วนร่วมในการเลือกและเสนอแนวทางเพื่อตัดสินใจ
3. การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ
4. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบ
5. การมีส่วนร่วมรับประโยชน์และเป็นเจ้าของนโยบายสาธารณะ

จินตวีร์ เกษมศุข (2554) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ดำเนินอยู่โดยทั่วไปสามารถสรุปได้เป็น 4 รูปแบบ คือ

1. การรับรู้ข่าวสาร (Public Information)
2. การปรึกษาหารือ (Public Consultation)
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting)
 - 3.1 การประชุมในระดับชุมชน (Community Meeting)
 - 3.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing)
 - 3.3 การประชาพิจารณ์ (Public Hearing)
4. การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)

รูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ดำเนินอยู่โดยทั่วไป สามารถสรุปได้เป็น 4 รูปแบบ คือ (จินตวีร์ เกษมศุข, 2559, หน้า 10-11)

1. การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินการรวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ การได้รับแจ้งข่าวสารดังกล่าว จะต้องเป็นการแจ้งที่จะมีการตัดสินใจดำเนินโครงการ

2. การปรึกษาหารือ (Public Consultation) เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบเพื่อรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการและกิจกรรมมากขึ้น

3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรม และผู้มีอำนาจตัดสินใจในการทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นได้ใช้เวทีสาธารณะในการทำความเข้าใจ และค้นหาเหตุผลในการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้น ซึ่งมีหลายรูปแบบ ได้แก่

3.1 การประชุมในระดับชุมชน (Community Meeting) โดยจัดขึ้นในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมจะต้องส่งตัวแทนเข้าร่วม เพื่ออธิบายให้ที่ประชุมทราบถึงลักษณะโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและตอบข้อซักถาม

3.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing) สำหรับโครงการที่มีข้อโต้แย้งในเชิงวิชาการ จำเป็นจะต้องเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาจากภายนอกมาช่วยอธิบายและให้ความเห็นต่อโครงการซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมต้องได้รับทราบผลดังกล่าวด้วย

3.3 การประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เป็นเวทีในการเสนอข้อมูลอย่างเปิดเผยไม่มีการปิดบัง ทั้งฝ่ายเจ้าของโครงการและฝ่ายผู้มีส่วนได้เสียจากโครงการ ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมที่เป็นที่ยอมรับมีหลักเกณฑ์และประเด็นในการพิจารณาที่ชัดเจน และแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบทั่วกัน

4. การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประชาชนจะมีบทบาทในการตัดสินใจได้เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของคณะกรรมการที่เป็นผู้แทนของประชาชนในพื้นที่

Arnstein (1969) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนว่า ถือเป็นอำนาจประเภทหนึ่งของประชาชนและเป็นกระบวนการการจัดสรรอำนาจ (Redistribution of power) โดยส่งเสริมให้ประชาชนผู้ไร้ซึ่งอำนาจ (The Have-Nots) ที่มักไม่มีโอกาส ถูกกีดกัน หรือถูกแยกออกจากกระบวนการทางการเมืองและเศรษฐกิจทั้งหลายให้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจังใน กระบวนการดังกล่าว กล่าวคือ การมีส่วนร่วมเป็นกลยุทธ์ให้ประชาชนซึ่งไร้ซึ่งอำนาจสามารถกำหนดแนวทางในการรับรู้และแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร การกำหนดเป้าหมายและนโยบายสาธารณะ การจัดสรร-ใช้จ่ายรายได้ภาษีอากร การดำเนินงานกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ และการเปิดเผยและการกระจายผลประโยชน์ ทั้งนี้ตามแนวคิดดังกล่าว ระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถแบ่งออกได้เป็นทั้งหมด 8 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. ระดับความถูกจัดการได้ (Manipulation) : กลุ่มประชาชนที่รวมตัวกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คณะกรรมการที่ปรึกษา คณะกรรมการตรวจสอบ ฯลฯ เปรียบเสมือน “ตรายาง” ที่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างหรือแสวงหาการสนับสนุน แทนที่จะเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง ลำดับขั้นต่ำสุดของขั้นบันไดแห่งการมีส่วนร่วมนี้แสดงถึงการปิดเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ประชาชนให้กลายเป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์กิจกรรมหรือนโยบายของผู้มีอำนาจ

2. ระดับการบำบัดรักษา (Therapy) : จากการทดลองพฤติกรรมกลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา ความไร้ซึ่งอำนาจ (The Powerless) เปรียบเสมือนความเจ็บป่วยทางจิตใจ ภายใต้สมมติฐานนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมในการกิจกรรมอย่างเข้มข้นจึงเป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยแต่อย่างใด

3. ระดับการให้ข้อมูลข่าวสาร (Informing) : การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบและทางเลือกนโยบายต่าง ๆ แก่ประชาชนถือเป็นครั้งแรกของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริง อย่างไรก็ตาม จุดเด่นของการมีส่วนร่วมในระดับนี้ คือ การไหลข้อมูลทางเดียว (One Way Flow Information) และมีได้มีช่องทางสำหรับการตอบสนองความต้องการหรือการให้อำนาจแก่ประชาชนในการต่อรองแต่อย่างใด ดังนั้นข้อมูลข่าวสารที่ประชาชนได้รับมักอยู่ ณ ขั้นตอนท้ายสุดของการวางแผนแล้ว ประชาชนแทบไม่มีโอกาสในการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและโครงการที่ถูกออกแบบมา เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ดังกล่าว ได้แก่ สื่อสารมวลชน เอกสารสรุปแผนงาน/โครงการโปสเตอร์และการให้ข้อมูลตามการร้องขอต่าง ๆ

4. ระดับการปรึกษาหารือ (Consultation) : การชักชวนให้ประชาชนออกมาแสดงความคิดเห็น เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมชุมชน การทำประชาพิจารณ์ ฯลฯ กิจกรรมดังกล่าวเป็นวิธีการพยายามดึงดูดประชาชนให้มาเข้าร่วมและปริมาณการมีส่วนร่วม ยังสามารถวัดผลออกเป็นเชิงปริมาณได้ เช่น จำนวนประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม จำนวนเอกสารที่แจกออกไป จำนวนแบบสอบถามที่ประชาชนตอบ ฯลฯ

5. ระดับการปลอบใจ (Placation) : ประชาชนเริ่มที่จะมีอิทธิพล แต่ยังคงอยู่ภายใต้สภาวะของการทำให้ประชาชนตระหนักถึงความชอบธรรมของภาครัฐ (Tokenism) อยู่ กล่าวคือ ประชาชนสามารถให้คำปรึกษาหรือเข้าร่วมในกระบวนการวางแผนได้อย่างไม่มีของเขตแต่การตัดสินใจในขั้นสุดท้ายยังเป็นดุลยพินิจของผู้มีอำนาจ

ที่สามารถนำเอาคำปรึกษาหรือคำแนะนำของประชาชนมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจ ทั้งนี้โอกาสที่ประชาชนจะได้รับการปลอบใจขึ้นอยู่กับ

1) คุณภาพความช่วยเหลือทางเทคนิค ระหว่างที่ประชาชนจัดลำดับนโยบาย (Policy Prioritization) และ

2) ระดับการรวมตัวกันของกลุ่มประชาชนเพื่อกดดันให้ผู้มีอำนาจรับฟังและตัดสินใจตามการจัดลำดับความสำคัญของนโยบายที่พวกเขาได้เสนอให้ไป

6. ระดับความร่วมมือ (Partnership) : อำนาจถูกจัดสรรผ่านการต่อรองระหว่างประชาชนกับผู้อำนาจ ทั้งสองฝ่ายมีความรับผิดชอบในการวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน ภายใต้รูปแบบของคณะกรรมการนโยบายร่วม (Joint Policy Boards) คณะกรรมการวางแผน รวมทั้งคณะกรรมการแก้ไขความขัดแย้งต่าง ๆ

7. ระดับอำนาจการเป็นตัวแทน (Delegated Power) : ประชาชนสามารถมีบทบาทในการตัดสินใจวางแผนและดำเนินการตามแผนงานต่าง ๆ ได้ประกันถึงการรับผิดชอบต่อสังคม (Accountability) โดยภาครัฐซึ่งจะป้องกันมิให้เกิดการตัดสินใจในนโยบายของรัฐแตกต่างไปจากความคิดเห็นร่วมกันของประชาชนและภาครัฐที่เกิดจากการต่อรองกับประชาชนระหว่างกัน การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมนี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะตอบสนองปัญหา หรือความต้องการของประชาชนในแต่เนิ่น ๆ ไม่รอให้ถึงกระบวนการตรวจสอบหรือติดตามผลนโยบายแต่อย่างใด

8. ระดับการควบคุมโดยประชาชน (Citizen Control) : ประชาชนได้รับการประกันว่านโยบายและการบริหารแผนงานหรือโครงการใด ๆ ก็ตามที่ตนมีส่วนร่วมนั้นจะเป็นไปในทิศทางที่ประชาชนต้องการอย่างแท้จริง รวมทั้งยังสามารถต่อรองข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและไม่มีใครสามารถมาเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเหล่านั้นได้ภายหลัง

โลธกา มัดลัง (2551) ได้อ้างถึงแนวคิดของ Arnstein ที่ใช้อำนาจการตัดสินใจเป็นเกณฑ์ในการบอกระดับการมีส่วนร่วมโดยสรุปเป็นบันได 8 ขั้น และใน 8 ขั้น จัดเป็น 3 ประเภทดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมเทียม หรือไม่มีส่วนร่วม 2) การมีส่วนร่วมพอเป็นพิธีและ 3) การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ในบันได 8 ขั้น แต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

บันไดขั้นที่ 1 ขั้นจัดฉากเป็นการแสดงบทบาทในกิจกรรมหนึ่ง ๆ เพื่อให้

คนรู้จัก

บันไดขั้นที่ 2 เป็นการบำบัดรักษาเป็นพฤติกรรมที่ผู้นำมุ่งหวังที่จะให้ทุกคนเชื่อฟัง

บันไดขั้นที่ 3 ชั้นแจ้งข่าวสารผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามซักถามได้เพียงเล็กน้อย

บันไดขั้นที่ 4 ชั้นให้คำปรึกษาผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามแสดงความคิดเห็น

บันไดขั้นที่ 5 ชั้นปลอบใจเป็นลักษณะที่ผู้นำทำที่เห็นว่าเห็นด้วยกับผู้ตาม

บันไดขั้นที่ 6 ชั้นเป็นหุ้นส่วนเป็นการร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมตัดสินใจ

บันไดขั้นที่ 7 ชั้นมอบอำนาจ ผู้บริหารมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติงานมี

อำนาจแทนตน

บันไดขั้นที่ 8 ชั้นควบคุมโดยประชาชนเป็นลักษณะที่ผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการบริหารอย่างแท้จริง

ซึ่งสามารถเรียกได้ว่า

บันไดขั้นที่ 1-2 เป็นขั้นการมีส่วนร่วมเทียม

บันไดขั้นที่ 3-5 เป็นขั้นการมีส่วนร่วมพอเป็นพิธี คือมีส่วนร่วมในบาง

เรื่องเท่านั้น

บันไดขั้นที่ 6-8 เป็นขั้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เป็นระดับที่ประชาชนมีส่วนร่วมมากที่สุด

Cohen and Uphoff (1980, pp. 219-222 อ้างถึงใน ฤวิลลวดี บุรีกุล, 2551, หน้า 5-8) ได้อธิบายและวิเคราะห์รูปแบบการมีส่วนร่วมโดยสามารถแบ่งออกเป็น

4 รูปแบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) ทางด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วยผลประโยชน์ทางด้านวัสดุ ผลประโยชน์ทางสังคมและผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เกี่ยวกับการควบคุม และการตรวจสอบการดำเนินงานกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

Szentendre (1996 อ้างถึงใน สถาบันพระปกเกล้า, 2545, หน้า 30-31) กล่าวถึงการแบ่งกระบวนการการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
3. การมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

Cohen (1996 อ้างถึงใน จินตวิรั เกษมศุข, 2559, หน้า 12) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในงานพัฒนา สามารถกระทำได้ 4 ลักษณะ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในเชิงการกระทำ โดยที่สมาชิกในชุมชนได้อุทิศแรงกายในการดำเนินกิจกรรมของชุมชนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
2. การมีส่วนร่วมในเชิงเงินงบประมาณ โดยที่สมาชิกในชุมชนได้อุทิศเงินให้การดำเนินกิจกรรมของชุมชน
3. การมีส่วนร่วมในเชิงความรับผิดชอบ โดยมีการกระจายภารกิจและความรับผิดชอบให้แก่สมาชิกในชุมชน
4. การมีส่วนร่วมในเชิงการตัดสินใจ โดยให้สมาชิกในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งเป็นการสร้างความภาคภูมิใจให้กับสมาชิกชุมชนอีกด้วย

นอกจากนี้ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาชน ยังได้ถูกนำเสนอผ่านหลักการ 6 Cs ประกอบไปด้วย (Singhal, 2001 อ้างถึงใน จินตวิรั เกษมศุข, 2559, หน้า 12-13)

1. Co-operation การร่วมมือของคนในท้องถิ่น หมายถึง การดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของตนก็ตาม ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกคนในท้องถิ่นนั้นเป็นสำคัญ การพัฒนาจึงจะประสบความสำเร็จ
2. Compliance การยินยอมทำงานเพื่อคนในท้องถิ่น หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายภารกิจหรือหน้าที่ในการพัฒนาท้องถิ่นต้องยินยอมที่ทำงานเพื่อท้องถิ่นของตนอย่างเต็มที่

3. Consultation การให้คำปรึกษา หมายถึง การสอบถามความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้คำปรึกษาอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งการปรึกษาหารือถือเป็นกระบวนการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยกระบวนการดังกล่าวนี้ให้ความสำคัญกับการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) และการสื่อสารในแนวนอน (Horizontal Communication)

4. Cooperation การให้ความร่วมมือ หมายถึง การที่สมาชิกในชุมชนและบุคคลภายนอกทำงานร่วมกันเพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาอย่างเหมาะสม

5. Co-learning การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกในชุมชนและบุคคลภายนอกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน อันจะนำไปสู่การทำงานเป็นทีม

6. Collective Action การลงมือกระทำร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกในชุมชนเป็นผู้กำหนดแนวทางในการพัฒนาชุมชนของตนและขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติด้วยตนเอง

International Fund for Agricultural Development (2001) หรือเรียกว่า IFAD ซึ่งเป็นกองทุนเพื่อการพัฒนาการเกษตรระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งมีพันธกิจเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ยากจนในชนบทเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 8 ระดับนั้น ซึ่งขั้นรับฟังความคิดเห็นสอดคล้องอยู่ในระดับที่ 3 การมีส่วนร่วมโดยให้คำปรึกษารายมีละเอียด ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมแบบเฉยเมย (Passive Participation) เป็นการมีส่วนร่วมในลักษณะที่ประชาชนมีส่วนร่วมเพียงแต่ถูกบอกเล่าว่ามีอะไรเกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้น ไม่รับฟังการตอบสนองจากประชาชน

2. การมีส่วนร่วมในการให้ข่าวสาร (Participation in Information Giving) ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตอบคำถามที่มาจากเจ้าหน้าที่หรือนักวิจัยโดยใช้แบบสอบถามหรือแบบสำรวจหรือแนวทางอื่น ๆ ประชาชนไม่มีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการนำข้อมูลข่าวสารไปใช้

3. การมีส่วนร่วมโดยให้คำปรึกษา (Participation by Consultation) ประชาชนมีส่วนร่วมในลักษณะที่ถูกปรึกษาโดยที่บุคคลภายนอกรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ จากประชาชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐอาจนำความคิดเห็นที่ได้มาจากประชาชน เพื่อนำมาใช้ใน

การวางแผนหรือตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาต่อไป การมีส่วนร่วมในลักษณะเช่นนี้เจ้าหน้าที่ของรัฐไม่ตกอยู่ภายใต้ข้อผูกพันที่จะทำตามความเห็นของประชาชน

4. การมีส่วนร่วมด้วยสิ่งจูงใจทางวัตถุ (Participation for Material incentives) เป็นการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมผ่านการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาจูงใจ เช่น ค่าจ้าง การให้อุปกรณ์ที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

5. การมีส่วนร่วมเชิงหน้าที่ (Functional Participation) ประชาชนมีส่วนร่วมผ่านการที่หน่วยงานภายนอกมาช่วยก่อตั้งกลุ่มเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่หน่วยงานภายนอกต้องการโดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่หรือตามกฎหมายที่กำหนดไว้

6. การมีส่วนร่วมเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive Participation) เป็นระดับที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ซึ่งนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการ และช่วยก่อตั้งสถาบันใหม่ ๆ ในท้องถิ่นหรือเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันที่มีอยู่ มีการนำบุคคลที่มีความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาทำงานร่วมกัน

7. การระดมตน (Self-Mobilization) เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยที่ไม่ขึ้นกับสถาบันหรือองค์กรภายนอก ประชาชนมีการติดต่อสื่อสารกับภายนอกเพื่อนำมาซึ่งการได้มาทรัพยากรต่าง ๆ และคำแนะนำทางวิชาการที่ตนจำเป็น แต่ประชาชนยังสามารถระดมความคิดริเริ่มของตนเอง ตลอดจนควบคุมวิธีใช้ทรัพยากรและการทำงานร่วมกันเอง

8. การเป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลง (Catalyzing Change) เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สมาชิกในชุมชนมีส่วนผลักดันให้คนอื่น ๆ ในชุมชนริเริ่มการเปลี่ยนแปลงกันเอง โดยเน้นการพึ่งพาตนเองเป็นหลักสำคัญ

International Association of Participation (2006) หรือเรียกว่า IAP2 คือ สมาคมนานาชาติด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กล่าวถึงตัวแบบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยนำเสนอการแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 5 ขั้น ซึ่งเป็นตามหลักการเดียวกับของ Arnstein คือ ยิ่งสูงขึ้นยิ่งสะท้อนอำนาจและอิทธิพลของประชาชนในการบริหารหรือตัดสินใจมากขึ้นด้วย จำแนกได้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในระดับเสริมอำนาจให้ประชาชน : เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนสูงที่สุดเพราะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการตามผลการตัดสินใจนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ที่รู้จักกันดี คือ การลง

ประชามติ หรือสภาเมือง การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้สะท้อนความยินยอมพร้อมใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการยอมรับอำนาจการตัดสินใจของประชาชนหรือชุมชน อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมในระดับนี้ องค์กรส่วนท้องถิ่นต้องมีกระบวนการเสริมความสามารถของประชาชนให้สามารถตัดสินใจด้วยตัวเอง เช่น ข้อมูลที่ครอบคลุมเพียงพอ การเสริมทักษะให้ประชาชนวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจหาทางแก้ปัญหาที่มีคุณภาพการใช้ การมีส่วนร่วมในระดับนี้สะท้อนให้เห็นถึงอำนาจของประชาชนในระดับสูง

2. การมีส่วนร่วมในระดับสร้างความร่วมมือ: เป็นการให้บทบาทของประชาชนในระดับสูงโดยประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะทำงานร่วมกันในกระบวนการของการตัดสินใจจะนั้นความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในการตัดสินใจค่อนข้างสูง รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้เช่น คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน และคณะที่ปรึกษาฝ่ายประชาชน ผลการตัดสินใจที่ออกมาเป็นผลการตัดสินใจร่วมกัน เชื่อว่าจะนำไปสู่การเสริมสร้างความสมานฉันท์ในสังคม เพราะประชาชนหรือตัวแทนของประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในองค์กรตัดสินใจด้วยไม่ใช่เพียงให้ความคิดเห็นต่อองค์กรตัดสินใจ

3. การมีส่วนร่วมในระดับเข้ามามีบทบาท : เป็นลักษณะการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทำงานตลอดกระบวนการตัดสินใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชนอย่างจริงจังและมีจุดมุ่งหมายชัดเจน ข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในทางเลือกต่าง ๆ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนขั้นนี้ใกล้เคียงกับการมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือ เพียงแต่รูปแบบการมีส่วนร่วมแบบร่วมมือมีลักษณะเป็นกิจกรรมถาวรมากกว่าการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ อำนาจการตัดสินใจสุดท้ายยังเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเข้มข้น ตัวอย่างเทคนิคการมีส่วนร่วมที่ใช้มาก อาทิเช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการตั้งคณะทำงานภาคประชาชน เป็นต้น

4. การมีส่วนร่วมในระดับรับฟังความคิดเห็น: เป็นลักษณะการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้สึก และความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นประชาชนมีบทบาทในฐานะเป็นผู้ให้ข้อมูล การตัดสินใจเป็นบทบาทของหน่วยงานภาครัฐ เทคนิคการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้ เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมสาธารณะ ปัจจุบันนี้กฎหมายส่วนใหญ่ มักกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างน้อยในระดับการรับฟังความคิดเห็น

5. การมีส่วนร่วมในระดับให้ข้อมูลข่าวสาร:เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุดบทบาทของประชาชนน้อยมากเพียงแต่รับทราบว่าเกิดอะไรที่ไหน ปัจจุบันการที่ภาครัฐตัดสินใจในเรื่องที่กระทบประชาชนและแจ้งให้ประชาชนทราบสะท้อนความล่าช้าในการบริหารงาน และสะท้อนภาครัฐทำตนเป็นพ่อรู้ดี แต่ในขณะที่เดียวกันจำเป็นต้องตระหนักว่า ไม่ว่าจะเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในขั้นใด การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนเป็นเรื่องที่สำคัญมาก แต่ต้องไม่ใช่การให้ข้อมูลลักษณะประชาสัมพันธ์ โดยให้มองแต่ด้านดีเท่านั้นหัวใจสำคัญ คือ การให้ข้อเท็จจริงและตัดสินใจแสดงความคิดเห็นอย่างมีคุณภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนได้แก่ องค์การประชาชนที่ตั้งขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ มีการรวมตัวกันเองเป็นกลุ่มขนาดเล็กในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ เพื่อร่วมทำประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ จะได้รับการสนับสนุนจากส่วนราชการหรือองค์กรเอกชน เช่น ลูกเสือชาวบ้านกลุ่มออมทรัพย์ องค์การประชาชนที่ตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ เป็นองค์กรที่ประชาชนทำกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ที่จดทะเบียน หรือตามที่กฎหมายบัญญัติบทบาทหน้าที่ไว้ เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน สภาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และตัวแทนบุคคลหรือตัวแทนองค์กรเอกชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ เช่นคณะกรรมการประสานงาน ในกิจกรรมของรัฐบาลส่วนขั้นตอนการมีส่วนร่วมในงานวิจัยเรื่องนี้ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมในขั้นให้ข้อมูลข่าวสาร 2) การมีส่วนร่วมในขั้นรับฟังความคิดเห็น 3) การมีส่วนร่วมในขั้นเข้ามามีบทบาท 4) การมีส่วนร่วมในขั้นสร้างความร่วมมือ และ 5) การมีส่วนร่วมในขั้นเสริมอำนาจ

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมที่กำหนดจะมากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัยหลายประการได้มีผู้ศึกษาและเสนอแนะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมโดยตัวบุคคลถือเป็นการมีส่วนร่วมโดยตรง
2. การมีส่วนร่วมโดยองค์การจัดตั้งของประชาชนอาจถือเป็นการส่วนตัวโดยตรงได้อีกวิธีการหนึ่ง
3. การมีส่วนร่วมโดยผ่านตัวแทนที่มีลักษณะทั่วไปถือเป็นการมีส่วนร่วมโดยอ้อมการมีส่วนร่วมที่แท้จริงต้องเป็นการมีส่วนร่วมโดยตรงเท่านั้น

Cohen และ Uphoff (อ้างถึงใน สุเมธ ทรายแก้ว, 2536, หน้า 20-21 อ้างถึงใน ภูสิทธิ์ ชันติกุล, 2553, หน้า 17) ได้เสนอว่ามีบุคคล 4 ฝ่ายที่มีความสำคัญในการมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมชนบท ประกอบด้วย ประชาชนในท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐและบุคคลภายนอกสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น รวมทั้งยังมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ได้แก่

1. อายุและเพศ
2. สถานภาพทางครอบครัว
3. ระดับการศึกษา
4. สถานภาพทางสังคม
5. อาชีพ
6. รายได้และทรัพย์สิน

World Health Organization (อ้างถึงใน ภูสิทธิ์ ชันติกุล, 2553, หน้า 18) เสนอว่าปัจจัยพื้นฐานในการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่

1. ปัจจัยของสิ่งจูงใจ จากสภาพความเป็นจริงของชาวบ้านที่เข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งทั้งในแง่การรวมแรง รวมทรัพยากรหรืออื่น ๆ นั้นมีเหตุผลอยู่
2. ประการคือ
 - 1.1 การมองเห็นว่าจะได้รับประโยชน์จากสิ่งตอบแทนในสิ่งที่ตนทำไป ซึ่งว่าเป็นเรื่องการกระตุ้นให้เกิดมีสิ่งจูงใจ
 - 1.2 การได้รับคำบอกกล่าวหรือชักชวนจากเพื่อนบ้านให้เข้าร่วม โดยมีสิ่งจูงใจเป็นตัวนำซึ่งถือว่าเป็นเรื่องของการก่อให้เกิดมีสิ่งจูงใจ
2. ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางในการเข้ามีส่วนร่วม แม้ว่าชาวชนบทเป็นจำนวนมากจะเห็นประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนา แต่ก็ไม่อาจเข้าร่วมกิจกรรมได้เนื่องจากการเข้ามามีส่วนร่วมนั้นมิได้จัดรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น ภาวะผู้นำ ลักษณะการทำงาน กฎระเบียบ แบบแผนเป็นต้น ดังนั้นปัจจัยพื้นฐานทางด้านโครงสร้างของช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วมจึงควรมีลักษณะดังนี้
 - 2.1 เปิดโอกาสให้ทุกคนและทุกกลุ่มในชุมชนมีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการเข้าร่วมอาจจะอยู่ในรูปของการมีส่วนร่วมโดยตรงหรือโดยมีตัวแทนก็ได้

2.2 ควรกำหนดเวลาที่แน่ชัดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถกำหนดเงื่อนไขของตนเองได้

2.3 กำหนดลักษณะกิจกรรมที่แน่นอน

3. กระจายอำนาจในการส่งเสริมกิจกรรมของการมีส่วนร่วม โดยปกติที่ผ่านมากิจกรรมหนึ่ง ๆ แม้ว่าประชาชนจะเห็นด้วยและมีโอกาสเข้าร่วมแต่ไม่อาจกำหนดเป้าหมาย วิธีการหรือผลประโยชน์ของกิจกรรมเพราะสิ่งเหล่านี้เจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้กระทำ

วรวิมล พละบุตร (2548, หน้า 11) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วย

1. มีความตั้งใจที่จะมีส่วนร่วมในการทำงาน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบ และวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางนโยบายหรือวางแผน หรือโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อจัดและแก้ปัญหาและสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
6. การลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
8. ร่วมควบคุมติดตามประเมินผล และบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้ทำไป ทั้งโดยเอกชนและรัฐให้ประโยชน์ได้ตลอดกาล

วรวิมล พละบุตร (2548, หน้า 7) ได้สรุปปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 11 ประการ ดังนี้

1. ต้องสอดคล้องและคล้ายคลึงกับความเชื่อพื้นฐานของบุคคลและกลุ่มบุคคล
2. ต้องสอดคล้องกับมาตรฐานคุณค่าของบุคคลและกลุ่มบุคคล
3. ต้องส่งเสริมปกป้องและรักษาเป้าหมายของบุคคลและกลุ่มบุคคล

4. ประสบการณ์ที่ผิดปกติธรรมดา พฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล บางครั้งมีรากฐานมาจากประสบการณ์ที่ผิดปกติธรรมดา
5. ความคาดหวัง บุคคลและกลุ่มบุคคลจะประพฤติตามแบบที่ตน คาดหมายว่าจะต้องประพฤติในสถานการณ์เช่นนั้น ทั้งยังชอบปฏิบัติต่อผู้อื่นในลักษณะ ที่ตนคาดหวังจากผู้อื่นด้วยเช่นกัน
6. การมองแต่ตัวเองบุคคลมักจะทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความรู้สึกว่าตนถูกบังคับ ให้ทำ
7. การบีบบังคับบุคคลและกลุ่มบุคคลมักจะทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความรู้สึกว่า ตนถูกบังคับให้ทำ
8. นิสัยและประเพณีบุคคลและกลุ่มบุคคลมักจะมักจะทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเรามี นิสัยชอบกระทำเมื่ออยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ
9. โอกาสบุคคลและกลุ่มบุคคลมักจะเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบการปฏิบัติ ของสังคมโดยเฉพาะในทางที่เกี่ยวข้องกับจำนวนและชนิดของโอกาส ซึ่งโครงสร้างของ สังคมเอื้ออำนวยเข้ามามีส่วนร่วมกันในการกระทำเช่นนั้นเท่าที่พวกเขาได้รับรู้มา
10. ความสามารถบุคคลและกลุ่มบุคคลมักจะเข้ามามีส่วนร่วมกันใน กิจกรรมบางอย่างที่ตนเห็นว่าสามารถทำในสิ่งที่ต้องการให้เขาทำในสถานการณ์เช่นนั้น
11. การสนับสนุนบุคคลและกลุ่มบุคคลมักจะเริ่มปฏิบัติเมื่อเขารู้สึกว่าเขา ได้รับการสนับสนุนที่ดีพอให้กระทำการเช่นนั้น

หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน

การเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามี ส่วนร่วมกับภาครัฐการนั้น International for Participation (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2552, หน้า 8) ได้แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. การให้ข้อมูลข่าวสารถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการที่ภาครัฐจะเปิดโอกาสให้ ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ วิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทาง ต่าง ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางสื่อต่าง ๆ การจัดนิทรรศการ จัดหมายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การติดประกาศ และการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น
2. การรับฟังความคิดเห็นเป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม ในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและการคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐ

ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวที
สาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

3. การเกี่ยวข้องเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน
หรือร่วมเสนอแนะแนวทางที่นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูล
ความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการ
บริหารงานของภาครัฐ เช่น การประชุมปฏิบัติเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะ
ประชาพิจารณ์ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะประเด็นนโยบาย เป็นต้น

4. ความร่วมมือเป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม
โดยเป็นส่วนหนึ่งกับภาครัฐในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมกัน
อย่างกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น

5. การส่งเสริมอำนาจแก่ประชาชนเป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับ
สูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่าง ๆ
โครงการกองทุนหมู่บ้านมอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด เป็นต้น

การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจทำได้หลายระดับและหลายวิธี
สามารถทำได้อย่างง่าย ๆ แต่บางวิธีก็ต้องใช้เวลาขึ้นอยู่กับความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม
ของประชาชน ค่าใช้จ่ายและความจำเป็นในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม
การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องละเอียดอ่อน จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ
ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน การรับฟังความคิดเห็น การเปิดโอกาสให้
ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งพัฒนาทักษะและศักยภาพของข้าราชการทุกระดับควบคู่
กันไป เช่นเดียวกันในเรื่องการประชาสัมพันธ์

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการ สิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นปัญหาส่วนรวมของสังคมดังนั้นในการจัดการปัญหา
สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพจึงไม่อาจให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดำเนินการเพียงลำพังทุกฝ่าย
จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาด้วย

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2534) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเกี่ยวกับการ
จัดการสิ่งแวดล้อมว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนจะเปิดโอกาสให้สมาชิกชุมชนระบุว่า อะไร
คือปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ความต้องการของชุมชน การเสนอแนะและมีอำนาจใน

การตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา และสามารถที่จะดำเนินการตามทางที่วางไว้โดยเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเองให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

การมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า มนุษย์มีสิทธิและมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของทรัพยากรทั้งหลายที่มีอยู่ในชุมชนตามธรรมชาติร่วมกัน การมีส่วนร่วมขององค์กรและการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยหลักการ 3 ประการดังนี้ (ชัยอนันต์ สมุทรวณิช, 2527) การประสานงานร่วมกัน การจัดการองค์กร และการให้อำนาจแก่ประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ใช้พลังอำนาจกลุ่มประชาชนเข้ามามีสิทธิและบทบาทในการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในรูปขององค์กร กลุ่มและเครือข่าย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (อเนก นาคะบุตร, 2533)

ระดับที่ 1 กระบวนการพัฒนาในท้องถิ่นจะมีประชาชนที่มีลักษณะเป็น “ปัญญาชน” ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ คิดค้น ลงมือ และสรุปบทเรียนจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้และเทคโนโลยีจากภายนอกและนำเข้าจากนักพัฒนาโดยการศึกษาดูงาน การเสวนา เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ตัดสินใจ และลงมือทำ

ระดับที่ 2 กระบวนการพัฒนากลุ่ม/องค์กร ระดับหมู่บ้าน นักพัฒนาจะเป็นผู้กระตุ้นให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้ โดยการจัดเวทีการวิเคราะห์ของกลุ่ม ก่อให้เกิดการจัดตั้งคณะกรรมการ การแบ่งบทบาทความรับผิดชอบและการจัดตั้งรับรองกฎระเบียบของชุมชนในด้านต่าง ๆ

ระดับที่ 3 กระบวนการพัฒนาเครือข่ายและองค์กรระหว่างหมู่บ้าน เป็นการยกระดับการจัดการองค์กรชาวบ้าน โดยมีการเชื่อมโยงองค์กร 2 ระดับ เป็นเครือข่ายเพื่อร่วมกันจัดการและแก้ปัญหาในระดับที่กว้างขึ้น

แนวคิด ทฤษฎีเรื่องการมีส่วนร่วมถือเป็นทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมไปถึงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับชาติ ซึ่งแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหา อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพต่อไป การมีส่วนร่วมของชุมชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกชุมชนระบุว่า อะไรคือปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน ความต้องการของชุมชน การเสนอแนวทางและมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา และ

สามารถที่จะดำเนินการตามทางที่วางไว้โดยเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเองให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

ในการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตามแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ John M Cohen and Norman T. Uphoff Cohen (1980, pp. 219-222 อ้างถึงใน ถวิลวดี บุรีกุล, 2551, หน้า 5-8) และรูปแบบของการมีส่วนร่วม ของ จินตวิร์ เกษมศุข (2559, หน้า 10-11) โดยผู้วิจัยจะทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
3. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
4. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการขยะ

ในหัวข้อนี้ เป็นการกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการจัดการขยะ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของทัศนคติ

ทศพร บุญประภา (2551, หน้า 8) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้ ความเชื่อเชิงประเมินค่า ความรู้สึก อารมณ์ และแนวโน้มของพฤติกรรมที่พร้อมจะแสดงออก เพื่อสนองตอบต่อสิ่งเร้าทั้งที่เป็นวัตถุธรรมและนามธรรม ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดการแสดงออกและทิศทางของพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งอาจมีทั้งทางบวกและทางลบ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้

พัชรา ต้นติประภา (2553, หน้า 56) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ ผลรวมของความเชื่อและการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคล ซึ่งนำไปสู่แนวโน้มที่จะกระทำการในวิถีทางหนึ่ง

Mun (1971, p. 77) ให้ความหมายของทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก และความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล สถาบัน สถานการณ์ และข้อเสนอใด ๆ ในทางที่จะยอมรับหรือปฏิเสธซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกัน

Lutz (1991) ให้นิยามของทัศนคติ (Attitude) ไว้ว่าเป็นแนวโน้มการตอบสนอง ที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned Predisposition to Response) ต่อวัตถุ (Object) หรือประเภท ของวัตถุ (Class of Objects) ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปแบบของความชอบ (Favorable) หรือไม่ ชอบ (Unfavorable) และแสดงออกอย่างสอดคล้องกัน (Consistently) ได้สรุป คุณลักษณะ ที่สำคัญของทัศนคติแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 วัตถุ หรือสิ่งที่มีผลต่อทัศนคติ (Attitude Objects) ทัศนคติเป็น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Attitude Objects) ซึ่งอาจ หมายถึงวัตถุ (Objects) เช่น ประเภทสินค้า ตราสินค้า ร้านค้า เป็นต้นหรืออาจ หมายถึงบุคคล (Person) ประเด็น (Issue) เช่น ทัศนคติในเรื่องความเท่าเทียมกัน ทัศนคติต่อประเด็นการทำแท้ง เป็นต้น และพฤติกรรม (Behavior) เช่น ทัศนคติต่อการซื้อสินค้า หรือทัศนคติต่อการลงสมัครรับ เลือกลงตั้งเป็นต้น นอกจากนี้สิ่งที่มีผลต่อ ทัศนคติ (Attitude Object) อาจเป็นสิ่งเดียว หมายถึง คนเดียว, เรื่องเดียว, ประเด็นเดียว, พฤติกรรมเดียวหรือหลาย ๆ สิ่ง (Collection of Items) และจะมีลักษณะเฉพาะ (Specific) หรือเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป (General) ก็ได้

ลักษณะที่ 2 ทัศนคติเป็น สิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ คนเราเรียนรู้ความรู้สึก (Feeling) ของตัวเองจากข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุ (Objects) หรือประสบการณ์ตรง (Direct Experience) ที่มีกับวัตถุนั้น ๆ หรือในบางครั้งอาจเกิดจากทั้งสองปัจจัยร่วมกัน โดยทัศนคติ นี้สามารถสร้างขึ้นได้ และเปลี่ยนแปลงได้จากคุณลักษณะของทัศนคติ นักการตลาด ทั่วไปจึงพยายามสร้าง หรือปรับทัศนคติที่ดีให้เกิดขึ้นกับตราสินค้าของตน โดยถ่ายทอด ผ่านการสื่อสารทางการตลาด ในรูปแบบต่าง ๆ

ลักษณะที่ 3 ทัศนคติเป็นแนวโน้มการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Attitude are Predispositions to Respond) ทัศนคติไม่สามารถสังเกตได้มีลักษณะซ่อนเร้น (Covert) เป็นการตอบสนองจากภายใน (Internal Reactions) ดังนั้น ทัศนคติที่เราศึกษากัน ยังเป็นเพียงโครงสร้างสมมุติ (Hypothetical Construct) โดยการมีอยู่ของทัศนคติเป็นความ พยายามของนักวิชาการที่ต้องการจะอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภค โครงสร้างของ ทัศนคติมี ลักษณะเป็นการก่อรูปทางความคิดที่มีการจัดระเบียบ (Attitude Have Structure) จึงมีความคงทนถาวร ทัศนคติไม่ได้อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง แต่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ กัน เป็นกลุ่ม ๆ ตามความสอดคล้องกัน (Consistency) ทัศนคติต่อเรื่องลักษณะเฉพาะเรื่อง อาจนำไปอธิบายเรื่อง ทั่ว ๆ ไปของกลุ่มเรื่องนั้นได้ (Generalizable) และทัศนคติต่อเรื่อง

ต่าง ๆ ก็มีความสำคัญมากน้อย ไม่เท่ากัน ลักษณะสุดท้ายทัศนคติเป็นการตอบสนองที่สอดคล้องกับความรู้สึกชอบ หรือไม่ชอบ (Consistency Favorable or Unfavorable Response) ทัศนคติทำหน้าที่เป็นกลไกการจัดระเบียบ ของบุคคล (Organizing Mechanisms) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์คือความชอบ หรือไม่ชอบ อันจะส่งผลต่อการแสดงออกด้านพฤติกรรม อีกทั้งรูปแบบ (Pattern) ของพฤติกรรมจะมีลักษณะค่อนข้างคงที่ โดยแบ่งมิติของทัศนคติเป็น 3 มิติคือ ทัศนคติมีทิศทาง (Direction) เช่น ชอบหรือไม่ชอบ ทัศนคติมีระดับ (Degree) เช่น ชอบมากหรือชอบน้อย และความมั่นใจในการแสดงทัศนคติ

Allport (1995, p. 22) ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นสภาวะที่มีก่อนการแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม นั่นคือ ทัศนคติเป็นสิ่งที่ช่วยเตรียมบุคคลให้รู้จักการสังเกต และตัดสินใจอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับสิ่งที่บุคคลได้ยิน ได้ฟัง แล้วนำมาคิดพิจารณา และแสดงออกมาเป็นการกระทำ

ในขณะที่ทางด้าน Hanna & Wozniak (2001) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงลักษณะของทัศนคติอีก 3 ลักษณะดังนี้ ลักษณะที่ 1 ทัศนคติมีทิศทาง (Valence) โดยสามารถเป็นไปได้ทั้งในทิศทางเชิงบวกและทิศทางเชิงลบ กล่าวคือถ้าผู้บริโภคมัทัศนคติในเชิงบวกก็จะเกิดการตอบสนอง และยอมรับ ต่อสิ่งเร้า แต่ถ้าผู้บริโภคมัทัศนคติในเชิงลบก็อาจปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งเร้า ส่วนลักษณะที่ 2 ทัศนคติมีความเข้มข้นที่แตกต่างกัน (Intensity) โดยกล่าวว่าทัศนคติของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันบุคคลที่มีทัศนคติต่อวัตถุในระดับความเข้มข้นมาก การที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติย่อม เป็นไปได้ยากตรงกันข้ามกับบุคคลที่มีทัศนคติต่อวัตถุในระดับความเข้มข้นน้อย การที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติก็สามารถเกิดขึ้นได้ง่าย

ในขณะที่ Schiffman & Kanuk (2004) ให้ความหมายของทัศนคติ (Attitude) ว่าเป็นแนวโน้มที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอัน สอดคล้อง (Consistent) กับลักษณะที่พึงพอใจ (Favorable) หรือไม่พึงพอใจ (Unfavorable) ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออธิบายอย่างง่ายว่า การแสดงความรู้สึกภายในใจของบุคคลที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะพอใจ หรือไม่พอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง Hoyer และ MacInnis (2001) กล่าวว่า ทัศนคติ (Attitude) คือ การแสดงออกว่าชอบ หรือไม่ชอบมากน้อยเพียงใด จากการประเมินโดยรวมต่อวัตถุ ประเด็นบุคคล หรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจมีทั้งทางบวกและทางลบ และสามารถ

เปลี่ยนแปลงได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าคุณคนอื่น ๆ ได้รับข่าวสารความรู้เพื่อส่งเสริมทัศนคติที่ถูกต้อหรือไม่ อย่างไร และทัศนคติต่าง ๆ นี้ก็เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดการ แสดงออกและทิศทางของพฤติกรรมที่บุคคลนั้น ๆ แสดงออกมา

ประเภทของทัศนคติ

ทัศนคติ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคลและจะแตกต่างกันตามปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกันของบุคคลนั้น โดยทิศทางของทัศนคติที่บุคคลจะแสดงออกสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทแรก ได้แก่ ทัศนคติเชิงบวก (Positive Attitude) เป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออกมีความรู้สึก หรืออารมณ์จากสภาพจิตใจโต้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่นหรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน การดำเนินการขององค์กร หรืออื่น ๆ

2. ประเภทที่สอง ได้แก่ ทัศนคติเชิงลบหรือไม่ดี (Negative Attitude) เป็นทัศนคติที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเลื่อมเสีย ไม่ได้รับความเชื่อถือหรือไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน องค์กร สถาบัน การดำเนินการขององค์กร หรืออื่น ๆ

3. ประเภทที่สาม (Passive Attitude) ได้แก่ ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร หรืออื่น ๆ โดยสิ้นเชิง

อนึ่ง ทัศนคติทั้งสามประเภทนี้ บุคคลอาจมีเพียงประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในเรื่องความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดหรือค่านิยม และอื่น ๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำหรือสถานการณ์ เป็นต้น ซึ่งถ้าทัศนคติของบุคคลแต่ละคนถูกกระตุ้นให้แสดงออกมาในรูปของความเห็นร่วมกันก็จะเปลี่ยนเป็น “สาธารณมติ” ต่อไป

องค์ประกอบของทัศนคติ

องค์ประกอบของทัศนคติ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จารตุรงค์กุล (2550, หน้า 219–224) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ในส่วนนี้เป็นการเรียนรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เกี่ยวกับวัตถุ สิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ กล่าวคือการที่

บุคคลสามารถหาเอาคุณค่าทางสังคมที่ได้รับจากการอบรมสั่งสอนและถ่ายทอดมาใช้ในการวิเคราะห์พิจารณาประกอบเหตุผลของการที่ตนจะประเมิน หากรู้ในทางที่ดีก็จะมีทัศนคติที่ดี หากไม่รู้เลยก็ไม่มีทัศนคติ ข้อแตกต่างระหว่างส่วนนี้กับความรูสึก คือ การพิจารณาของบุคคลในส่วนนี้จะมีลักษณะปลอดจากอารมณ์ แต่จะเป็นเรื่องของเหตุผลอันสืบเนื่องมาจากความเชื่อของบุคคล

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ลักษณะทางอารมณ์ที่สอดคล้องกับความคิด เช่น บรรดาความรู้สึกที่ชอบ ไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย คิดว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมซึ่งเป็นเรื่องของอารมณ์ของบุคคล

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ซึ่ง หมายถึง ความพร้อมที่จะทำหรือมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรม (Action Tendency) อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากความคิด และความรู้สึกซึ่งออกมาในรูปของการยอมรับหรือปฏิเสธ

การวัดทัศนคติ

David A.Aaker and George S.Day (1990, pp. 272-281) ได้กล่าวถึงประเภทของสเกลในการวัดทัศนคติ (Types of Attitude Measurement Scales) และประเภทของสเกลในการให้คะแนนทัศนคติ (Types of Rating Scales) ไว้โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประเภทของสเกลในการวัดทัศนคติ (Types of Attitude Measurement Scales)

1. Nominal Scale เป็นการแบ่งแยกสิ่งที่ต้องการวัด ออกเป็นประเภทตามคุณสมบัติที่ปรากฏ ซึ่งผลจากการวัดนั้นทุกตัวจะต้องสามารถจัดเข้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเสมอ เพศ พื้นที่เขตที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา เป็นต้น

2. Ordinal Scale เป็นการจัดอันดับของสิ่งที่ต้องการวัด จะเรียงคุณสมบัติที่จะวัดจากตำแหน่งสูงสุดไปหาต่ำสุด หรือต่ำสุดไปหาสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงจำนวนหรือช่วงระหว่างอันดับนั้น ๆ เช่น ความชอบ ความโดดเด่นในชั้นเรียน เป็นต้น

3. Interval Scale เป็นการวัดความแตกต่างและบอกถึงระยะห่างของข้อมูล ซึ่งเป็นช่วงที่เท่า ๆ กัน เช่น อุณหภูมิ Index Number การวัดทัศนคติบางตัว เป็นต้น

4. Ratio Scale เป็นการวัดที่มีค่าของ 0 ที่เป็นศูนย์สัมบูรณ์ค่าที่ได้จะมีขนาดที่แน่นอนสามารถเปลี่ยนแปลงหน่วยมาเปรียบเทียบกับกันได้ เช่น ยอดขาย รายได้ อายุ เป็นต้น

ประเภทของสเกลในการให้คะแนนทัศนคติ (Types of Rating Scales)

1. Itemized-Category Scale เป็นการให้คะแนนซึ่งประกอบด้วยชนิดของการตอบสนองหลายประเภท โดยผู้ตอบมีทางเลือกที่จะระบุตำแหน่งของความต่อเนื่องช่วยให้ผู้ตอบมีความยืดหยุ่นในการจัดประเภทในกรณีที่ข้อมูลมีมากขึ้น เช่น มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หรือดีมาก ดี ปานกลาง ไม่ดี ไม่ดีเลย เป็นต้น ซึ่งรูปแบบที่นิยมกันมากสำหรับการวัดทัศนคติ คือ รูปแบบของ Likert Scale

2. Comparative Scale เป็นการเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ โดยอาจมีคำตอบในลักษณะเช่น ดีกว่า เท่ากัน แย่กว่า เป็นต้น

3. Rank-Order Scale เป็นการให้เรียงลำดับ สิ่งที่ต้องการวัด โดยอาจจะเรียงตั้งแต่มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด หรือน้อยที่สุดไปหามากที่สุด ก็ได้ เช่น เรียงลำดับรสชาติของไอศกรีมที่ชอบที่สุด 3 อันดับ จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด เป็นต้น

4. Constant-Sum Scale การวัดทัศนคติซึ่งให้ผู้ตอบแบ่งสัดส่วนจากคะแนนที่คงที่ (มักจะเป็น 100 คะแนน) เพื่อระบุความสัมพันธ์กันของคุณสมบัติต่าง ๆ โดยใช้ความสำคัญเป็นเกณฑ์หลัก เช่น ให้แบ่ง 100 คะแนน ให้กับปัจจัยที่คุณให้ความสำคัญเมื่อมีการวางแผนทางด้านสุขภาพตามปัจจัยที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวัดทัศนคติ เป็นการวัดระดับของทัศนคติของบุคคลโดยกำหนดคุณสมบัติของเกณฑ์วิธีการ และคุณสมบัติของทัศนคติให้เป็นสิ่งที่วัดได้ แม้ว่าทัศนคติจะเป็นเพียงภาวะของจิตใจไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรง แต่ทัศนคติก็อาจวัดได้โดยอาศัยจากผลของการตอบสนอง ซึ่งจะประเมินได้เป็นทางบวกหรือทางลบและมีระดับความมากน้อย

จากความหมายของทัศนคติดังกล่าว ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของทัศนคติของอดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล (2550, หน้า 219-224) มาประยุกต์กับการศึกษาทัศนคติต่อการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ซึ่ง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ มาเป็นแนวทางในการแสดงออกต่อการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยแสดงออกในทางสนับสนุนหรือในทางต่อต้าน ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ

ในหัวข้อนี้ เป็นการกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของพฤติกรรม

มีผู้ให้ความหมายคำว่า “พฤติกรรม” (Behavior) ไว้มากมายแต่ที่น่าสนใจ เช่น Wade & Tavris, (1999, p. 245) อธิบายว่า พฤติกรรมคือ การกระทำของคนเราที่สังเกตได้

Zimbardo (1999, p. 3 อ้างถึงใน สมหญิง นุชปาน, 2553, หน้า 24) อธิบายว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำของบุคคลเพื่อปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้

Lahey (2001, p. 5) กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่สามารถสังเกตได้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิดความรู้สึกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า จากคำนิยามดังกล่าว สามารถสรุปว่าพฤติกรรม หมายถึง กิริยา อาการ บทบาท สีลาท่าทาง การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงปรากฏออกมาภายนอก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งในส่วนที่เจ้าของพฤติกรรมเองรู้ได้และในส่วนที่บุคคลอื่นจะรู้ได้ (สมหญิง นุชปาน, 2553, หน้า 24)

ประภาพร มุลละของ (2552 อ้างถึงใน เอกนรินทร์ กลิ่นหอม, 2553, หน้า 21-22) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของ Bloom โดยแบ่งพฤติกรรมออกได้ 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมการเรียนรู้แบบพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมนี้เกิดจากประสบการณ์ในแต่ละคนเป็นทักษะในด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ เป็นการพัฒนาปัญญาและทักษะแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน

1.1 ความรู้เป็นความสามารถในการจำ หรือระลึกได้

1.2 ความเข้าใจเป็นขั้นตอนจากความรู้ เมื่อรู้สึกสามารถแปลความหรือคาดหมายได้

- 1.3 การนำเอามาใช้ การที่บุคคลสามารถนำเอาทฤษฎี วิธีการ แนวคิดต่าง ๆ มาใช้
- 1.4 การวิเคราะห์ เป็นขั้นที่สามารถแยกแยะส่วนใหญ่ออกจากส่วนย่อยได้
- 1.5 การสังเคราะห์ เป็นขั้นที่สามารถรวมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นส่วนรวมใหม่โดยปรับปรุงให้ดีขึ้น
- 1.6 การประมาณค่า เป็นขั้นตอนที่บุคคลชี้และแสดงให้เห็น โดยใช้เกณฑ์และมาตรฐานเป็นเครื่องมือยืนยัน
2. พฤติกรรมการเรียนรู้และจิตพิสัย (Affective Domain) หมายถึง ความสนใจความรู้สึกความชอบค่านิยมต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการมองเห็นหรือเข้าใจ เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตใจของคน ได้แก่
- 2.1 การยอมรับ เป็นความสามารถในการรู้ หรือความฉับไวในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ
- 2.2 การตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่แสดงออก ถึงความสนใจเต็มใจและพอใจสิ่งเร้า
- 2.3 การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้สึก หรือสำนึกในคุณค่า หรือคุณธรรมของสิ่งต่าง ๆ จนกลายเป็นความนิยมชมชอบและเชื่อถือในสิ่งนั้น
- 2.4 การจัดระบบ เป็นการจัดรวบรวมค่านิยมต่อสิ่งต่าง ๆ เข้ามาเป็นระบบ
- 2.5 การมีลักษณะที่ได้จากค่านิยมหรือลักษณะนิยมเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นนิสัยตามธรรมชาติ
3. พฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เกิดจากการเรียนรู้และปัจจัยต่าง ๆ โดยอาศัยพฤติกรรมที่เป็นเจตพิสัยเป็นปัจจัยนำของการเรียนรู้ที่จะกระทำ การเข้าถึงการยอมรับและปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ รวมทั้งแรงกระตุ้นจากบุคคลอื่นสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งตามปกติทักษะพิสัยจะเกิดขึ้นได้จากการปลูกฝังมาตั้งแต่เด็กโดยจะพัฒนาไปตามสภาพปัญหาแบ่งเป็น 5 ชั้น คือ
- 3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ
- 3.2 การตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ

3.3 การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกหาตามแบบแผนที่เห็นว่าถูกต้อง

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างต่อเนื่อง

3.5 การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

องค์ประกอบพฤติกรรม

(Cronbach, 1990 อ้างถึงใน สมหญิง นุชปาน, 2553, หน้า 25) ได้แบ่งองค์ประกอบพฤติกรรมมนุษย์ออกเป็น 7 ประการ ได้แก่

1. จุดมุ่งหมายของผู้เรียน (Goal) หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนต้องการหรือสิ่งที่ผู้เรียนมุ่งหวังการเรียนอย่างไม่มีจุดมุ่งหมาย คือไม่ทราบว่าจะเรียนไปทำไม ย่อมจะไม่บังเกิดผลดีขึ้นได้ ครูควรชี้ให้ผู้เรียนเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย ในการเรียนวิชาต่าง ๆ ว่าคืออะไร เพื่ออะไร

2. ความพร้อม (Readiness) เป็นลักษณะเฉพาะตัวของนักเรียน หมายถึง วุฒิภาวะของผู้เรียนด้วย คนที่มีความพร้อมจะเรียน ได้ดีกว่าทั้ง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันจึงควรสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียนเพื่อ让他พร้อมที่จะเรียนได้

3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มากระทำต่อผู้เรียนเช่นการเรียนการสอน สถานการณ์ต่าง ๆ ฯลฯ คนหรือสัตว์จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้เข้าไปมีประสบการณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างแท้จริง

4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการศึกษาหาช่องทางในสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่เพื่อเข้าไปสู่จุดมุ่งหมาย หรือการวางแผนการกระทำเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย โดยพิจารณาสีสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์มาใช้ให้เห็นเป็นประโยชน์ การจะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้นอาจมีหลายวิธีและอาจจะมีวิธีหนึ่งที่ดีที่สุด การที่คนจะเลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการแปลความหมายเป็นสำคัญ

5. ลงมือกระทำ (Action) เมื่อแปลสถานการณ์แล้ว ผู้เรียนจะลงมือตอบสนองสถานการณ์หรือสิ่งเร้าในทันที การกระทำนั้นผู้เรียนย่อมจะคาดหวังว่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำได้เขาบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

6. ผลที่ตามมา (Consequence) หลังจากตอบสนองสิ่งเร้าหรือสถานการณ์แล้วผลที่ตามมาคือ อาจจะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะเกิดความพอใจ (Confirm)

ถ้าไม่ประสบผลสำเร็จอย่าพอใจ ผิดหวัง (Contradict) ถ้าประสบผลสำเร็จก็จะเป็นแรงจูงใจให้ทำกิจกรรมอย่างเดิมอีกถ้าไม่บรรลุจุดมุ่งหมายอาจหมดกำลังใจ ท้อแท้ที่จะตอบสนองหรือทำพฤติกรรมต่อไป

7. ปฏิกริยาต่อความผิตรง (Contradict) ซึ่งการกระทำใน 2 ลักษณะ คือ ปรับปรุงการกระทำของตนใหม่เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย โดยย้อนไปพิจารณาหรือแปลสถานการณ์หรือสิ่งเร้าใหม่แล้วหาวิธีกระทำพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทางให้ได้อีกประการหนึ่ง อาจเลิกไม่ทำกิจกรรมนั้นอีกหรืออาจจะกระทำซ้ำ ๆ อย่างไม่เกิดผลอะไรเลยก็ได้

พฤติกรรมในการกำจัดของคร้วเรือน

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553, หน้า 24) พฤติกรรมในการกำจัดของคร้วเรือน หมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาโดยมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ความรู้ในการกำจัดขยะเกี่ยวกับโทษ ประโยชน์ ปริมาณขยะ
2. ทักษะในการกำจัดขยะ รู้จักมองปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัยและสภาวะสิ่งแวดล้อม
3. การปฏิบัติที่ถูกต้องในการกำจัดขยะ ควรมีการแยกถังขยะ นำขยะมาเป็นประโยชน์โดยใช้หลัก 5Rs เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ หลัก 5Rs คือ
 - Reduce หมายถึง การลดปริมาณขยะด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหลือน้อย
 - Reuse หมายถึง การนำขยะกลับไปใช้ซ้ำการใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำแล้วซ้ำอีกตามรูปแบบที่เป็นต้นกำเนิดของมัน
 - Recycle หมายถึง การแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ใหม่
 - Reject หมายถึง การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด
 - Response หมายถึง ผู้ทิ้งขยะยอมตอบรับที่จะคัดแยกขยะ

การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาขยะล้นเมือง เนื่องจากปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอุปโภคบริโภคของประชาชน นอกจากนี้การดำเนินการที่ผ่านมาของการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ได้คำนึงถึงการเตรียมพร้อมในการบริหารจัดการในระยะยาว เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านโครงสร้างของ

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์ การดำเนินการส่วนใหญ่มีลักษณะต่างคนต่างทำการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางมีจำกัดและไม่ต่อเนื่องและปัจจุบันยังคงมีการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่และบริเวณรอบพื้นที่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้นรัฐบาลมีการกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ โดยขับเคลื่อนผ่าน Roadmap และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานบริหารจัดการขยะมูลฝอย นอกจากนี้ได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตามนโยบายรัฐบาลที่กำหนดและจัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ซึ่งเป็นแนวทางเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society) โดยวางแผนบนแนวคิด 3Rs รวมทั้งมีการกำหนดเรื่องขยะมูลฝอยในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 ซ. ด้านอื่น ๆ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศ โดยจัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ และจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เพื่อเป็นแผนพัฒนาประเทศ โดยกำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อให้เป็นไปตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดและจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยเร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตกค้างสะสมผลักดันกฎหมายและกลไกเพื่อการคัดแยกขยะ สนับสนุนการแปรรูปเป็นพลังงาน รวมทั้งสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ มีการออกประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 เพื่อดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ 1. การจัดการมูลฝอย 2. การเก็บและขนมูลฝอย 3. การกำจัดมูลฝอย 4. การมอบหมายให้เก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย 5. การมอบหมายเอกชนเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย 6. การดำเนินการใช้และหาประโยชน์เพื่อให้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้ถูกหลักวิชาการ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยกำหนดให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ เพื่อสะดวกต่อการกำจัดอย่างเป็นระบบ

ปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยหลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ต่างกัน โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแยกจากกัน เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขมีอำนาจออกกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการควบคุมหรือกำกับดูแลการจัดการมูลฝอยทั่วไปให้ถูกสุขลักษณะและพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 กำหนดรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย มีอำนาจออกประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการ

ทรัพยากรหรือปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การ มีส่วนเกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการที่นักบริหารต้องให้ความสนใจ ประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้ (อนิวัช แก้วจำนงค์, 2552, หน้า 43-44) และ (สุรพันธ์ ฉันทแดนสุวรรณ, 2550, หน้า 17-18)

1) คนหรือแรงงาน (Man) เป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญและเป็นกำลังหลักในการดำเนินงานขององค์การ การทำงานของบุคคลที่รวมตัวในองค์การเดียวกันย่อมจะต้องเดินทางไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกัน เพราะคนมีชีวิตจิตใจ มีอารมณ์ความรู้สึก ดังนั้นองค์การใดให้ความสนใจและสามารถจัดกิจกรรมเกี่ยวกับคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เงินทุน (Money) มีความสำคัญในการดำเนินงาน เป็นปัจจัยที่จะช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การดำเนินต่อไปได้ ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงแหล่งเงินทุนและการสำรองเงินทุนให้พอเพียงต่อการดำเนิน โดยสามารถนำเงินทุนมาใช้ได้อย่างทันที่ และประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานอย่างแท้จริง

3) เครื่องจักร (Machine) เป็นเครื่องมือในการแปรสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ เครื่องจักรอาจจัดหาโดยการจัดซื้อหรือเช่าซื้อ การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพ ศักยภาพที่ดีและทันสมัยจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการผลิต

เอื้ออำนวยต่อการทำงาน และพาดองค์การไปสู่ผลสำเร็จได้ องค์การที่สามารถจัดหาบุคคลที่เหมาะสมสามารถใช้เครื่องจักรได้เป็นอย่างดี มีผลต่อการดำเนินการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4) วัสดุอุปกรณ์ (Materials) เป็นปัจจัยสนับสนุนช่วยเอื้ออำนวยและก่อให้เกิดความสะดวกในการทำงาน วัสดุอุปกรณ์ยังหมายรวมถึงวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่เอื้อประโยชน์ในกระบวนการผลิต จำเป็นต้องมีคุณสมบัติที่ดีและมีต้นทุนที่ต่ำ เพราะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต องค์การจะต้องจัดหาและสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการในการดำเนินการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

5) การตัดสินใจ (Decision Making) การตัดสินใจเป็นภาระหน้าที่อันสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งและเป็นความสามารถส่วนตัวของผู้บริหาร ผู้บริหารในทุกระดับจะต้องทำการตัดสินใจอยู่เสมอ การตัดสินใจของผู้บริหารระดับหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้บริหารระดับอื่น ๆ การตัดสินใจแต่ละเรื่องจึงต้องมีศิลปะและเป็นการวัดความสามารถของผู้บริหาร

6) การติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นสิ่งที่ช่วยเชื่อมโยงประสานกันระหว่างสมาชิกในองค์การ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเลือกช่องทางในการกระจายข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมาย ผู้บริหารจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น โดยการแสดงความคิดเห็น การทำความเข้าใจและการฝากสารไปยังผู้อื่น หากผู้รับข้อมูลผิดอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและองค์การ ผู้บริหารจึงต้องขจัดอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้การจัดการบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

7) การจูงใจ (Motivation) เป็นการใช้ศิลปะและความสามารถของผู้บริหารกระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานด้วยความเต็มใจ การจูงใจเกี่ยวข้องกับผลตอบแทนจากการทำงานสามารถกระทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การจูงใจภายในและการจูงใจภายนอก การจูงใจทั้ง 2 ลักษณะจะต้องทำให้เห็นจุดหมายปลายทางและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ องค์การจะใช้การจูงใจในรูปแบบของตัวเงิน การจูงใจไม่ใช่ตัวเงินและการจูงใจในด้านความสัมพันธ์ เป็นต้น

8) การประสานงาน (Coordination) เป็นการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจุดประสงค์ในการดำเนินงานให้เป็นผลสำเร็จในการจัดการจะเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ประสานงานตลอดเวลาโดยการสื่อสารกับหน่วยงานทั้งจากภายในและภายนอก

องค์การ การประสานงานจะสำเร็จลุล่วงได้ต้องอาศัยช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ชัดเจน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการในองค์กร ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญหรือทางทรัพยากรในการดำเนินงานให้มุ่งสู่ความสำเร็จในอนาคตตาม จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ คนหรือแรงงาน เงินทุน เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ การตัดสินใจ การติดต่อสื่อสาร การจูงใจและการประสานงาน

ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2556, หน้า 472-473) ให้ความหมาย “การจัดการสิ่งแวดล้อม” ไว้ ดังนี้

1. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นคำที่เหมือนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ต่างกันที่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเหมือนทฤษฎีและหลักการ ไม่ได้มีแผนงานปฏิบัติ ส่วนคำว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นคำที่มีความหมายเชิงปฏิบัติได้
2. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการ ซึ่ง หมายถึง ต้องมีกลไกสิ่งแวดล้อมควบคุมด้วยเหตุดังนี้ การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงสามารถยอมรับได้ในทางปฏิบัติ และเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ทุกประการ
3. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นเสมือนแผนงานในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อมซึ่งการกำหนดแผนงานนี้จะต้องครอบคลุมนโยบาย มาตรการ แผนงานและโครงการหรือแผนปฏิบัติ (Action Plan) ที่มีขั้นตอนและกลไกควบคุมให้แผนงานดำเนินไปได้
4. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระบบสิ่งแวดล้อมสำหรับมวลมนุษยชาติต่อไปซึ่งผู้ใช้ต้องตระหนักดีว่าต้องมีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ยอมให้เกิดให้น้อยที่สุด
5. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งของนิเวศพัฒนาปฏิบัติหรือพัฒนา แบบยั่งยืน กล่าวคือ การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการที่เปิดโอกาสให้มีการใช้ทรัพยากรได้ แต่ต้องไม่ให้คุณค่าทางนิเวศวิทยาสูญหายไป หมายถึง การนำทรัพยากรมาใช้ นั้นต้องอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติจะช่วยธรรมชาติให้ฟื้นฟูตัวเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าเกินความสามารถของธรรมชาติ ถ้าปัญหาของเสียมีมากเกินไปจนกลายเป็นมลพิษสิ่งแวดล้อมก็จะมีมากตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

6. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นทั้งหลักการและแผนปฏิบัติการให้ผู้บริหารได้ใช้ดำเนินงานตั้งแต่เริ่มโครงการและดำเนินงาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำกับกระบวนการ และแผนงานการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม นักบริหารสามารถจะทราบแนวคิดและแนวดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนดังกล่าวก่อน จึงนำไปตัดสินใจได้

ราตรี ภาว (2549, หน้า 205) ได้ให้ความหมายคำว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อจะได้มีทรัพยากรใช้ตลอดไป หรือการกำหนดกิจกรรมในการนำทรัพยากรมาใช้

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2540, หน้า 185) ได้ให้ความหมายคำว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม คือ กระบวนการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ โดยการวางแผนดำเนินงานติดตามประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดใช้ให้ได้อย่างยืนยาวและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อมวลมนุษยและธรรมชาติให้มากที่สุด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อจะได้มีทรัพยากรใช้ตลอดไปต้องมี กลไกสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงสามารถยอมรับได้ในทางปฏิบัติและเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ทุกประการ

แนวคิดในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ต้องการให้มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับมนุษย์ได้ใช้สอยและพึงพิงในการดำรงชีวิต ทั้งโดยปัจจัยสี่ ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของชีวิต หากมีการจัดการที่ถูกต้องในด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะสามารถทำให้การใช้ได้ผลแบบยั่งยืน (Sustained Yield) ตลอดไป

2. การจัดการนั้นมุ่งหวังที่จะให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ประกอบกันอยู่ภายในระบบให้มีศักยภาพในแบบยั่งยืนถาวรและเป็นไปด้วยความมั่นคงลักษณะเช่นนี้เป็นความมุ่งหวังที่ก่อให้เกิดความเพิ่มพูนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือสต็อก (Stock) ภายในระบบ ซึ่งความเพิ่มพูนนี้มีมนุษย์สามารถนำมาใช้ได้อย่างถาวร หนึ่งส่วนเพิ่มพูนเปรียบเสมือนเงินส่วนดอกเบียของเงินต้นจากธนาคารนั่นเอง ดังนั้นถ้าหากสิ่งนี้มาใช้ก็ไม่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นหมดไปหรือร่อยหรอไปได้

3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้องบรรจุแนวทางปฏิบัติในการควบคุมของเสีย (Waste) มิให้เกิดขึ้นภายในระบบสิ่งแวดล้อม เพราะถ้าเกิดปัญหาแล้ว จะทำให้สต็อกของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นมีศักยภาพในการผลิตลดลง สุดท้ายอาจต้องเผชิญการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต อีกทั้งอาจมีปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิต กระบวนการใช้และกระบวนการเปลี่ยนรูปผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องยึดหลักของการอนุรักษ์มาเป็นพื้นฐาน ดังนั้นแนวทางในการดำเนินการจัดการจึงต้องมีการรักษา สงวน ปรับปรุง ซ่อมแซมและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่อยู่ในสภาพที่ดีตามธรรมชาติในสภาพที่กำลังมีการใช้และในสภาพที่ทรุดโทรมหรือทรุดโทรมเพราะการใช้ที่ผ่านมา ด้วยเป็นที่คาดหวังได้ว่าถ้าสามารถดำเนินการดังกล่าวได้แล้วจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใช้สอยช่วงเวลานาน

5. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นต่อสิ่งใด ระบบใดหรือท้องที่ใด มีความต้องการ คือ นอกจากจะเกี่ยวข้องกับการใช้การจัดการของเสีย การเพิ่มศักยภาพในการผลิตของสต็อก และการปรับปรุงซ่อมแซมแล้วยังต้องการให้มีการจัดองค์ประกอบภายในระบบสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศให้มีชนิดหรือหลายชนิด (Distribution) ของสิ่งแวดล้อมในระบบให้ได้เกณฑ์มาตรฐานธรรมชาติที่ทุก ๆ สิ่งทุกชีวิตในระบบสามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุข ทำให้ระบบต่าง ๆ อยู่ในภาวะสมดุลตามธรรมชาติ

6. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความมุ่งหวังอย่างยิ่งที่จะทำให้อุณหภูมิชีวิตมนุษย์และสิ่งที่เกี่ยวข้องดีขึ้น อื่นๆ อุณหภูมิชีวิตนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยทางด้านการศึกษา สภาพเศรษฐกิจ สังคม เชื้อชาติ สภาพทางภูมิศาสตร์ สถานภาพทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องที่และสุดท้ายคือ ความพอใจ แนวทางการดำเนินการ จัดการเพื่อให้อุณหภูมิชีวิตที่ดั้นดั้นต้องพิจารณาปัจจัยดังกล่าวด้วย ดังนั้นหลักการที่จะนำไปใช้ในการจัดการ จึงต้องดูสถานที่เป็นสำคัญด้วย (โสภารัตน์ จารุสมบัติ, 2546, หน้า 78-79)

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ต้องจัดการขยะมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย

ชุมชนได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, หน้า 42-44)

1. ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจร และระบบศูนย์รวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการร่วมกันได้ โดยได้รับความยินยอมจากประชาชน ประกอบด้วย การคัดแยกที่ต้นทางหรือในครัวเรือน ระบบการขนถ่าย ระบบการคัดแยก ระบบการกำจัดที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ (แบบผสมผสาน) เช่น การทำปุ๋ย การผลิตพลังงาน เป็นต้น

2. สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน โดยหลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle)

3. สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน (ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายชุมชน) เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน กำหนดสถานที่หรือจุดนัดพบในชุมชนที่เดินทางได้สะดวก หรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าขยะ กำหนดนัดหมายการนำขยะมารวบรวมเพื่อนำไปขายหรือรวบรวมไปกำจัด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีการหารือและสมัครใจดำเนินการร่วมกัน

4. ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีส่วนร่วมประกอบจากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น และพัฒนาริธีการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

5. จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือ น้ำมันหล่อลื่น (น้ำมันปรุงอาหาร น้ำมันหล่อลื่น) เป็นต้น ประกอบด้วย กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนให้ผู้ผลิต และผู้นำเข้ารับผิดชอบ การรวบรวมเศษซากผลิตภัณฑ์และการจัดการซากผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบของผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วหรือระบบที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดสร้างขึ้น

6. ให้องค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการที่นำเอาซากผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ มาฆ่าแผละเพื่อขาย โดยให้ตระหนักถึงปัญหามลพิษจากการปนเปื้อนสารอันตรายหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง

7. ภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสีย อันตรายชุมชนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพในการ บริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ/หรือส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุน ในการดำเนินงาน

8. ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจ เพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) เกิดผลในทางปฏิบัติ

9. กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย มูลฝอย ติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลด และคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจน การกำจัดขั้นสุดท้าย และผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

10. เร่งรัดการออกกฎกระทรวงเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออก ข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการดำเนินการ บำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่องสร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและ ความจำเป็นในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่เพื่อลดการต่อต้าน โดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็น สถานที่จัดสร้างระบบฯ เข้ามามีส่วนร่วมและมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม

11. สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็น ในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสีย อันตรายชุมชนในพื้นที่เพื่อลดการต่อต้านโดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็นสถานที่จัดสร้าง ระบบฯ เข้ามามีส่วนร่วมและมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม

ในการศึกษา พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ผู้วิจัยจะทำการศึกษาตาม แนวความคิด 5R (อติศักดิ์ โรจนางษ์, 2551, หน้า 43) และ แนวคิดทางการจัดการขยะ มูลฝอย ของ อาณัติ ตะปินตา (2553) โดยผู้วิจัยจะทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะ มูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การคัดแยกขยะ
2. การลดปริมาณขยะมูลฝอย
3. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่

4. การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม
5. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป
6. การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก

บริบทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

อำเภอเซกา เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดบึงกาฬ ซึ่งแยกออกมาจากจังหวัดหนองคาย ตาม พระราชบัญญัติตั้งจังหวัดบึงกาฬ พ.ศ. 2554 อันมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2554 เป็นต้นไป

ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอเซกาตั้งอยู่ทางตอนใต้ตอนไปทางตะวันออกของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอข้างเคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองบึงกาฬ อำเภอบุ่งคล้า และอำเภอบึงโขงหลง
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบึงโขงหลง
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอนาทม (จังหวัดนครพนม) อำเภออากาศอำนวยและอำเภอคำตากล้า (จังหวัดสกลนคร)
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอพรเจริญและอำเภอศรีวิไล

การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอเซกาแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 9 ตำบล 136 หมู่บ้าน ได้แก่

1. ตำบลเซกา จำนวน 23 หมู่บ้าน
2. ตำบลน้ำจั้น จำนวน 13 หมู่บ้าน
3. ตำบลซาง จำนวน 13 หมู่บ้าน
4. ตำบลท่าสะอาด จำนวน 13 หมู่บ้าน
5. ตำบลท่ากกแดง จำนวน 16 หมู่บ้าน
6. ตำบลหนองทุ่ม จำนวน 13 หมู่บ้าน
7. ตำบลบ้านดง จำนวน 15 หมู่บ้าน
8. ตำบลโสกก้าม จำนวน 12 หมู่บ้าน
9. ตำบลป่งไฮ่ จำนวน 18 หมู่บ้าน

การปกครองส่วนท้องถิ่น

ท้องที่อำเภอเซกาประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 11 แห่ง ได้แก่

1. เทศบาลตำบลท่าสะอาด ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลท่าสะอาด
2. เทศบาลตำบลศรีพนา ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลเซกา
3. เทศบาลตำบลซาง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลซางทั้งตำบล
4. องค์การบริหารส่วนตำบลเซกา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเซกา (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลศรีพนา)
5. องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากกแดง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่ากกแดงทั้งตำบล
6. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านต๋อง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านต๋องทั้งตำบล
7. องค์การบริหารส่วนตำบลปงไฮ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลปงไฮทั้งตำบล
8. องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำจั้น ครอบคลุมพื้นที่ตำบลน้ำจั้นทั้งตำบล
9. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะอาด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าสะอาด (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลท่าสะอาด)
10. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองทุ่มทั้งตำบล
11. องค์การบริหารส่วนตำบลโสกก่าม ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโสกก่ามทั้งตำบล

บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานปฏิบัติการในระดับพื้นที่

1. ร่วมกับจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจังหวัด
2. ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างภายในพื้นที่ให้หมดไป โดยดำเนินการปิด และ/หรือปรับปรุงพื้นที่พูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมให้ถูกต้อง
3. ดำเนินการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในพื้นที่ และจัดระบบการเก็บรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอยและขยะอันตรายชุมชนแบบแยกประเภทเพื่อส่งกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. การรวมกลุ่มพื้นที่และจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนการจัดการขยะมูลฝอย และได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่

5. จัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการจัดการขยะมูลฝอยหรือการกำจัดขยะมูลฝอย
6. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการคัดแยก เก็บรวบรวม การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสม เป็นต้น
7. จัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในระดับท้องถิ่น
8. ติดตามและบังคับใช้กฎหมายกับเอกชนผู้รับจ้างการจัดการขยะมูลฝอยให้เอกชนดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่บริการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
9. สนับสนุนการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และเปิดช่องทางให้ประชาชนสามารถเสนอแนะ ร่วมตัดสินใจและร่วมมือในการดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายตั้งแต่ต้นทาง
10. รับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 หรือระเบียบ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันทน์จ้าว อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ผู้ที่มีอายุ การศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกัน มีความรู้ที่แตกต่างกัน ส่วนเพศและรายได้ที่แตกต่างกัน มีความรู้ที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุและอาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันผู้ที่มีการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรม

ที่ไม่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

ยุพา อัยยีน, อิมรอน มะลูลีม และวลัยพร ชินศรี (2553) ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษา พบว่า 1. สภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชน ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนส่วนใหญ่รับรู้ทางโทรทัศน์ รองลงมารับรู้ทางหนังสือพิมพ์ ด้านปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนบ้านต่อวันมีจำนวน 5-10 กิโลกรัมต่อวัน ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยในปริมาณเพิ่มมากขึ้นประเภทขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชนส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก 2. รองลงมาเป็นเศษอาหาร ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนโดยเผยแพร่ความรู้และให้คำปรึกษาการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องแก่ประชาชนในชุมชน รองลงมาเป็นแกนนำในการขอรับบริการด้านการจัดการขยะมูลฝอยกับ องค์การบริหารส่วนตำบลคูบางหลวง และ องค์การบริหารส่วนตำบลคูบางหลวง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน คือ การเผยแพร่ความรู้และให้คำปรึกษาการจัดการขยะมูลฝอยแก่ชุมชนต่าง ๆ ตลอดเวลาและรองลงมาที่มีการลงพื้นที่ตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเป็นประจำ 3. ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอยู่ในระดับมากซึ่งลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยในด้านพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับน้อยแต่ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในระดับ ลักษณะของการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย หรือการคัดแยกขยะให้ถูกประเภทในระดับน้อย แต่ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในระดับมากเพราะประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในระดับมากซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติตนของแต่ละคนที่ไม่สร้างปัญหาขยะมูลฝอยให้กับชุมชนถึงแม้ปฏิบัติเป็นประจำก็ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 4. แนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนที่พบ ได้แก่ 4.1) ควรกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเก็บขนมูลฝอย 4.2) ควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องแก่ประชาชน 4.3) ควรมีกฎหมายควบคุม “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” 4.4) ควรรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน 4.5) ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชน 4.6) ควรคัดแยกและสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล 4.7) ควรกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา

ดวงสมร พักสังข์ (2555) ได้ทำการศึกษา หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ในชุมชนเขตดุสิตของกรุงเทพมหานครการศึกษาวิจัยเรื่อง “หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิตของกรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิตในการจัดการขยะมูลฝอยกับการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (2) พิจารณาและวิเคราะห์ถึงลักษณะครัวเรือนที่มีผลต่อการตัดสินใจในการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามหลักการ 5R มาใช้ในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิต และ (3) พัฒนาและส่งเสริมวิธีการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือนในชุมชนเขตดุสิต จำนวน 379 หลังคาเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ผลการวิจัย พบว่าหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการปฏิบัติของการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนตามหลักการ 5R ในด้านการลดปริมาณขยะ (Reduce) การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) การนำวัสดุที่ชำรุดมาซ่อมแซมใช้ใหม่ (Repair) และการนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ย่อยสลายยาก (Reject) อยู่ในระดับมาก โดยการวิเคราะห์ พบว่าเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ขนาดครัวเรือน การมีส่วนร่วม ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์กับการนำหลักการ 5R มาใช้ในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าการจัดการขยะตามหลักการ 5R มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานในการลดปริมาณขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ต้องการให้ชุมชนดำเนินโครงการรีไซเคิลขยะอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งปลูกจิตสำนึกและเผยแพร่ความรู้ให้เยาวชนและคนในชุมชนได้ตระหนักถึงการคัดแยกขยะ การใช้ประโยชน์จากขยะ และโทษของขยะมูลฝอยในครัวเรือน รวมทั้งต้องการให้ชุมชนจัดกิจกรรมประกวดหน้าบ้านสะอาดปลอดขยะเพื่อเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับครัวเรือนในการพัฒนาครัวเรือนของตนให้สะอาดอยู่เสมออันส่งผลต่อสุขภาพของคนในชุมชนให้ดีขึ้น

ภคพล ประดิษฐ์บาทุกา (2555) ได้ทำการศึกษา การประเมินความสำเร็จโครงการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนกรณีศึกษา ชุมชนพร้อมใจพัฒนา เขตคลอง

สามารถ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาโครงการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนของชุมชนพร้อมใจพัฒนา เขตคลองสามวา พบว่า การประเมินความสำเร็จด้านประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง คือประชาชนสามารถจัดการขยะได้ไม่มากนัก การประเมินความสำเร็จด้านผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งถือว่าผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมไม่ประสบความสำเร็จ การประเมินความสำเร็จด้านความสอดคล้องกับความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ โครงการตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ไม่มากนัก การประเมินความสำเร็จด้านความยั่งยืนอยู่ในระดับสูง คือ ความยั่งยืนของโครงการเป็นที่น่าพอใจส่วนการประเมินความสำเร็จรวมถือว่าประสบความสำเร็จปานกลาง คือโครงการยังไม่เป็นที่น่าพอใจที่จะเป็นต้นแบบของโครงการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าวควรจะมีการทบทวน สรุปบทเรียนการดำเนินงาน และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

พงศ์เทพ สุวรรณวาร และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษา การจัดการขยะและน้ำเสียโดยชุมชนมีส่วนร่วมในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา โดยศึกษาลักษณะการมีส่วนร่วม จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ร่วมคิดวิเคราะห์ 2) ร่วมตัดสินใจ 3) ร่วมปฏิบัติงาน และ 4) ร่วมรู้สึกเป็นเจ้าของ การศึกษานี้จัดเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยคณะผู้วิจัยได้จัดการประชุม อบรม และนำหัวหน้าหรือตัวแทนชุมชนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เดินทางไปทัศนศึกษา ดูตัวอย่างแห่งความสำเร็จเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเห็นแนวทางในการจัดการของเสียในชุมชนของตนเอง จากนั้นให้แต่ละชุมชนลงมือทำกิจกรรม โดยมีการติดตามเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 เดือน ทำการรวบรวมข้อมูลและทัศนคติในการจัดการสิ่งแวดล้อมของแต่ละชุมชน โดยการสังเกตและสัมภาษณ์จำนวน 210 ตัวอย่าง มีการติดตามคุณภาพน้ำในลำตะคองทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนในชุมชนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 7 ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการจัดการของเสียในชุมชนมากแต่เนื่องจากองค์ประกอบภายในชุมชนที่แตกต่างกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่อยู่อาศัยที่แออัด ลักษณะการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ขาดความใส่ใจ เลิกกิจกรรมในที่สุดมีเพียงชุมชนมิตรภาพชอย 4 และชุมชนท้าวสุระชอย 3 ที่ดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง ชุมชนมิตรภาพนอกจากจะมีกลุ่มเยาวชนที่ร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ยังมีสภาพพื้นที่เป็นการเกษตร

จึงเห็นประโยชน์ของการทำน้ำหมักชีวภาพ นำไปใช้ในการเกษตร การดับกลิ่นและบำบัดน้ำเสีย แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพน้ำในลำตะคองได้ เพราะมีปริมาณน้อยส่วนชุมชนท้าวสุระชอย 3 นั้น มีผู้นำชุมชนที่สนใจและมีการนำน้ำหมักชีวภาพไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ นอกจากนี้เครือข่ายเยาวชนสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเทศบาล 4 ซึ่งเป็นสถานศึกษาเพียงแห่งเดียวที่เข้าร่วมโครงการ ก็เป็นกำลังสำคัญในการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไปยังผู้ปกครอง ทำให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีการกระจายตัวออกไปมากขึ้น

พิเชษฐ คงนอก (2555) ได้ทำการศึกษา การศึกษาการจัดการขยะของชุมชนเทศบาลตำบลคอนหวาย อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับขยะและพฤติกรรมการจัดการขยะ รวมถึงศึกษาอิทธิพลของอายุ เพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ และอาชีพ ต่อความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับขยะและพฤติกรรมของประชากรในพื้นที่ตำบลคอนหวาย อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก แต่มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ หากพิจารณาเกณฑ์ชี้วัดความเข้าใจในการจัดขยะที่ร้อยละ 60 งานวิจัยนี้ พบว่าเพศและอายุไม่ใช่เป็นตัวแปรหลักที่ความเข้าใจการจัดการขยะของชุมชน ในขณะที่ ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพเป็นตัวแปรที่ควบคุมความสามารถในการตอบแบบสอบถาม กล่าวคือ บุคคลที่มีระดับการศึกษาและรายได้สูง และประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีความเข้าใจในการจัดการขยะที่ดี เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด พบว่าตัวแปรทั้งสามมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกัน ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้เกินกว่า 15,000 บาท มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนั้น หากจะมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการจัดการขยะชุมชน กลุ่มเป้าหมายจึงควรเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

พรรณทิพา พัฒนาริธิ (2555) ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลักธรรมาภิบาล การศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลักธรรมาภิบาลครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลัก

ธรรมาภิบาล (2) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน (3) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยและเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการลดปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารเทศบาลฯ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 31 คน และการวิจัยเชิงปริมาณได้ทำการศึกษาผลตอบแบบสอบถามของประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 396 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาทำการศึกษาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นจึงทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ ANOVA หรือ F-test ผลการศึกษา พบว่า (1) ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในระดับสูงและสัมพันธ์กับปัจจัยลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ประชาชนมีส่วนร่วมในตัดสินใจและการกำหนดนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน (3) ปัญหาอุปสรรคคือ ประชาชนขาดความรู้และขาดจิตสำนึกในการให้ความร่วมมือด้านการจัดการขยะมูลฝอย อาจเป็นเพราะการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของเทศบาลไปยังประชาชนไม่เพียงพอ (4) ข้อเสนอแนะ ควรปรับทัศนคติของประชาชน โดยให้ความรู้ประชาชนและนักเรียนในเขตเทศบาล ประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง เปิดให้มีการประชุมภาคประชาคมและท้องถิ่นเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม จัดระเบียบผู้ประกอบการอาชีพเก็บของเก่า ควรจัดให้มีถังขยะแยกประเภทขยะและนำเทศบัญญัติมาควบคุม ผู้ฝ่าฝืนและลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

สิรภัทร เหล่าโกธา (2555) ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฎิโง้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฎิโง้งและเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านขยะของประชาชนที่มีต่อองค์การบริหารส่วนตำบลกุฎิโง้ง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกุฎิโง้ง จำนวน 372 คน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฎิโง้งตามความคิดเห็นของประชาชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทรัพยากรทางการบริหาร พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความสัมพันธ์กับประชาชน พบว่าอยู่ในระดับมากและด้านเทคนิควิธีการ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลในการปฏิบัติงานด้านขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฎโง้ง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ แตกต่างกัน มีความคิดเห็น เกี่ยวกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ส่วนประชาชนที่มีเพศ อายุ แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลกุฎโง้ง ควรมีวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เป็นพิษและขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีการประชาสัมพันธ์ตามเสียงตามสายหมู่บ้าน แผ่นพับ และผู้นำท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลกุฎโง้งควรมีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ

สุทธิ บุญโท (2556) ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5 Rs. กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research One Group Pretest-Posttest Design) วัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยใช้หลัก 5 Rs ในหมู่ที่ 4 บ้านสามจบ ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 140 คน โดยให้ความรู้หลักการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้หลัก 5 Rs แก่กลุ่ม ทดลอง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบบันทึกการวัดปริมาณขยะมูลฝอยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired T-Test กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น 95% ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพจากปัญหาขยะ ชุมชนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะโดยใช้หลัก 5 Rs ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.0001$) และการศึกษาประสิทธิผลของโครงการจากการสำรวจ ปริมาณขยะของกลุ่มตัวอย่าง 20 ครัวเรือน พบว่า ปริมาณขยะทั้ง 3 ครั้ง เท่ากับ 190.20 167.60 และ 168.70 กิโลกรัม ตามลำดับ

วีรกาล อุปนนท์ (2556) ได้ทำการศึกษา การศึกษาแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอยังไม่มีพื้นที่รองรับในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยตัวเอง โดยการเผาขยะมูลฝอยในที่โล่ง และยังมีภารกิจขยะจัดกระจายไม่เป็น

ที่ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชน ในพื้นที่ และเพื่อศึกษาแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา โดยวิเคราะห์จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่าประชาชนในพื้นที่มีพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีการให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและร่วมลดปริมาณขยะมูลฝอย ส่วนแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยควรมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และดำเนินกิจกรรมด้านการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาคท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาครัฐส่วนกลาง โดยสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจต่อไป

อมรรัตน์ ช่างฉาย (2556) ได้ทำการศึกษา รูปแบบการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ของผู้ประกอบการร้านค้าตลาดโรงเกลือ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการร้านค้าตลาดโรงเกลือ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและสาเหตุของการจัดการขยะมูลฝอยของตลาดโรงเกลือ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยผู้ประกอบการร้านค้า และลูกค้าโดยใช้แบบการสัมภาษณ์ ระยะที่ 2 การพัฒนาคู่มือการอบรมโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการสร้างเครื่องมือประเมินผล การอบรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ร่วมสร้างเครื่องมือ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือ ระยะที่ 3 การทดลองใช้คู่มือ และการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดผลการอบรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านค้า 25 คน จำแนกตามประเภทสินค้า 5 ประเภท ๆ ละ 5 คน ได้มาโดยการอาสาสมัครและเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 4 การศึกษาผลการใช้คู่มือการอบรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการร้านค้า จำนวน 45 คน

จากกลุ่มประเภทสินค้า 5 ประเภท ๆ ละ 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบอาสาสมัครและเจาะจงใช้เวลาอบรม 3 วัน เครื่องมือในการศึกษาประกอบด้วยคู่มือการอบรม แบบวัดความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย แบบวัดวัดเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ Paired t-test และ F-test (Two-way MANCOVA และ ANCOVA)

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าโดยรวม และจำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาหลังการอบรมมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงมาก มีเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีพฤติกรรมการร่วมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปฏิบัติมากถึงมากที่สุด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) นอกจากนี้ที่ผู้ประกอบการร้านค้าที่มีเพศต่างกัน หรือมีระดับการศึกษาต่างกัน หลังการอบรมมีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับการศึกษา

เฉลิมชาติ แสไพศาล (2556) การศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลชะอำเภอดุสิต จังหวัดนครราชสีมา ในสภาวะปัจจุบันปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลชะอำเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องและเป็นไปตามหลักวิชาการ จากการสุ่มตัวอย่างจากประชากร 405 หลังคาเรือน โดยใช้สูตรการคำนวณตัวอย่างประชากรของ Yamane ผลการศึกษา ชนิดและประเภทขยะในเขตเทศบาลตำบลชะอำเภอดุสิต จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 382 คน ใน 4 สัปดาห์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็น ขยะอินทรีย์ จำนวน (ร้อยละ 58.10) รองลงมาเป็น ขยะรีไซเคิล (ร้อยละ 25.90) ขยะทั่วไป (ร้อยละ 9.10) และน้อยสุด ขยะอันตราย (ร้อยละ 6.90) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชากรในการจัดการขยะมูลฝอยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ในภาพรวมประชากร ส่วนใหญ่ตอบถูก (ร้อยละ 51.31) และตอบผิด (ร้อยละ 48.96) ส่วนในรายข้อ พบว่าข้อที่ประชากรส่วนใหญ่ตอบถูกมากที่สุด คือ เศษผัก เศษอาหารทิ้งลงในถังสีใด (ร้อยละ 79.80) ส่วนข้อที่ประชากรตอบผิดมากที่สุดคือ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติทิ้งลงในถังขยะสีใด (ร้อยละ 78.01) ส่วนการรับรู้ข่าวสาร พบว่าประชากรส่วนใหญ่ได้รับการแนะนำ/ประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่เทศบาล (ร้อยละ 79.30) และน้อยสุดคือ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเอกสารแนะนำของทางราชการ (ร้อยละ 44.00) และการมีส่วนร่วม พบว่าประชากรส่วนใหญ่ได้แนะนำเพื่อนบ้านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนที่จะเป็นการช่วยลดปริมาณขยะได้ (ร้อยละ 79.60) และน้อยสุดคือ ได้เข้า

ไปมีส่วนร่วมในการร่วมคิดร่วมทำรวมแก้ไขปัญหายุ่งยากของชุมชน (ร้อยละ 42.20)
 ผลการศึกษาพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลชะสรรูปได้
 ดังนี้ประชาชนมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับพอใช้ด้านพฤติกรรมลด
 การเกิดขยะมูลฝอยในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ส่วนในด้านพฤติกรรมการนำกลับมาใช้
 ใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้

สมัชชา หนูทอง (2556) ได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการจัดการ
 ขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว
 จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำ
 ท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษา
 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขต
 อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของ
 ผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ที่มีเพศ
 อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน
 โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครอง
 ส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี จำนวน 156 คน โดยใช้เครื่องมือเป็น
 แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำ
 ท้องถิ่น พบว่า ผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง และโดยรวมพฤติกรรมในการ
 จัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว
 จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย
 ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูปสูงที่สุด รองลงมาคือ
 ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย ด้านการนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมา
 ซ่อมแซม ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทาลายยาก ส่วนด้านที่ผู้นำท้องถิ่นมีพฤติกรรมในการ
 จัดการขยะมูลฝอยต่ำที่สุดคือ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้
 และความรู้ที่แตกต่างกัน พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน คือ
 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

กัลยาณี อุปราสิทธิ์ (2557) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 366 ครัวเรือน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance)

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยภาพรวมของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ต่ออยู่ระดับปานกลาง และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดี

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของครัวเรือน พบว่า เพศอายุ รายได้ต่อเดือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ด้านการนำไปใช้ต่อ และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญจิตต์ จันทร์นาค (2557) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย 397 ครัวเรือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง ระหว่างวันที่ 3-15 กุมภาพันธ์ 2557 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 394 ราย มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะก่อนการกำจัด โดยมีการคัดแยกมากถึงร้อยละ 75.00-79.80 แต่มีการคัดแยกประเภทขยะอันตรายเพียงร้อยละ 22.30-57.20 พฤติกรรมที่นิยมใช้มากที่สุดในการกำจัดขยะประเภทขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายคือการนำไปทิ้งในถังขยะที่เทศบาลจัดไว้ให้ ส่วนขยะประเภทรีไซเคิลนิยมกำจัดโดยการ

นำไปขาย พฤติกรรมการนำกลับมาใช้ใหม่พบค่อนข้างน้อย คือ มีเพียงร้อยละ 26.70–53.00 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการจัดประเภทขยะรีไซเคิลสูงถึงร้อยละ 71.00–78.20 และมีความรู้ที่น้อยที่สุดในการคัดแยกขยะอันตรายร้อยละ 46.10–51.50 สำหรับความรู้เรื่องวิธีการกำจัดขยะตอบถูกมากที่สุดประเภทขยะอันตรายร้อยละ 78.00 น้อยที่สุดคือ ขยะเปียก เพียงร้อยละ 32.10

ปภาวรินทร์ นาจำปา (2557) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด และเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด และเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในตำบล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด จำนวน 303 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test และใช้สถิติ One-way ANOVA หากพบว่ามีความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (Least significant difference test)

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดสรุปได้ว่า ประชาชนมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ในด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก ประชาชนให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้ายคือด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผลอยู่ในระดับน้อย ผลการทดสอบสมมติฐาน จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยส่วนประชาชนที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาอาศัยอยู่ในตำบลต่างกัน มีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ แตกต่างกัน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

นัฐฐา ทองช่วย (2557) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่เป็นตัวแทนของหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 340 ครัวเรือน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences) โดยใช้สถิติอัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบระหว่างกลุ่มและการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 6 คน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในระดับน้อย ร้อยละ 84.52 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่ก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ เพศ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทศนคติที่มีต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และความตระหนักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่ก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ สถานภาพสมรส และอาชีพ

ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย คือ การขาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางเทศบาล และแหล่งหรือช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงกลุ่มประชาชนที่เป็นไปอย่างสะดวกยังไม่มากนัก ประชาชนยังไม่มี ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรอย่างแท้จริงว่ามีความสำคัญอย่างไรในการลดปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น การขาดการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรทำให้ประชาชนขาดการมีส่วนร่วมในการร่วมทำ

กิจกรรมและขาดการมีส่วนร่วมในการนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์ แต่กลับทำให้เกิดความรู้ที่เน้นเรื่องการนำเอาขยะมูลฝอยไปเพิ่มรายได้เท่านั้น

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย คือ ควรมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่มีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการแบบปากต่อปากหรือการใช้บุคคลที่เป็นตัวแทนของภาครัฐ/ท้องถิ่นคอยสอดแทรกความรู้ในระหว่างที่มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เสริมสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่ประชาชนด้วยการจัดกิจกรรมที่มีเป้าหมาย เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะมูลฝอย เช่น การให้ประชาชนจัดตั้งธนาคารขยะ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ระบบและวิธีคิดด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้ประชาชนมีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอย ควรจัดให้มีการขายสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายหรือของเก่าที่ไม่ใช้แล้วแต่ยังมีประโยชน์และสามารถใช้งานได้มาทำในรูปแบบตลาดนัดของเก่ามือสอง เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะมูลฝอย ควรส่งเสริมและสนับสนุนประชาสัมพันธให้แต่ละชุมชนนำเอาหลักการแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ซึ่งเป็นการทำให้ขยะภายในชุมชนเหลือปริมาณน้อยที่สุดไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

เบญจวรรณ บุญรัตน์ (2557) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนชายแดนไทย-ลาว การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพื่อเสนอแนวคิดในการกำหนดมาตรการภาครัฐเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูลจากการประชุมกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ส่วนการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

จากผลการศึกษา พบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ชายแดนไทย-ลาว พบว่า ตัวแปรพากรณ์ที่ดีของพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียงตามลำดับความสำคัญคือ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (X3) การเพิ่มขึ้นของประชากร (X1) และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (X7) ตัวแปรชุดนี้

ร่วมกันสามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 33.7

2. สมการพยากรณ์พฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน ชายแดนไทย-ลาว ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้
สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.436 + 0.286X_3 + 0.244X_1 + 0.317X_7$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = 0.232Z_3 + 0.223Z_1 + 0.238Z_7$$

3. แนวคิดที่ในการกำหนดมาตรการภาครัฐเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่

3.1 การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.2 การสร้างจิตสำนึกแห่งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการทำให้บุคคล เห็นคุณค่าและตระหนักในสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ รวมทั้งผลกระทบ จากการทำกิจกรรม ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาการสร้างจิตสำนึก โดยการให้การศึกษา

พิศพร ทศนา (2558) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย อันประกอบด้วย การมีส่วนร่วมรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหาการมีส่วนร่วมวางแผนและตัดสินใจ การมีส่วนร่วมทำกิจกรรม โครงการการมีส่วนร่วมตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
- 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหามจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ วิเคราะห์ความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมุติฐาน โดยใช้การทดสอบ (t-test) ค่าสถิติทดสอบ (F-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการมีส่วนร่วมรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมโครงการ ด้านการมีส่วนร่วมวางแผนและตัดสินใจและด้านการมีส่วนร่วมตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน และในส่วนจ็องรายข้อในแต่ละด้าน
2. ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก จำแนกคุณลักษณะของประชากร พบว่าประชาชนที่มี เพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาในการอยู่อาศัย อยู่ในชุมชนที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลกแตกต่างกัน ส่วนประชาชนที่มี ระดับการศึกษา รายได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แตกต่างกัันมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก ไม่แตกต่างกัน
3. ผลการศึกษาข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก สามารถสรุปได้ว่า เทศบาลนครพิษณุโลก ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นตั้งแต่กระบวนการร่วมรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา ร่วมวางแผนและตัดสินใจ ร่วมทำกิจกรรมโครงการ ร่วมตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานควรมีการนำผลการวิจัยเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวเห็นถึงความสำคัญในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่องในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อที่จะพัฒนาให้ประชาชนและหน่วยงานราชการในทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ควรมีการวิจัยถึงกระบวนการของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า กระบวนการแต่ละกระบวนการมีความสำคัญอย่างไร เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน และเป็นแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

วันวิสาข์ คงพิรุณ (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน นำไปสู่การหาแนวทางการจัดการขยะเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง โดยประชากรในการศึกษา ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีอายุตั้งแต่ 20-60 ปี จำนวน 121 คน ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกและใช้การสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (2) ความรู้ และความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน และ (3) หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และความตระหนัก กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ Chi-square ผลการศึกษา พบว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 60.83) และมีความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 90.08) แต่การจัดการขยะมูลฝอยยังคงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.77) นอกจากนี้ยัง พบว่าความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะที่ยังอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ และจัดให้มีถังขยะสาธารณะไว้บริการในพื้นที่เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ชนบทจึงมักจะใช้การเผาเป็นวิธีการกำจัดขยะเป็นส่วนมากที่สำคัญที่สุดต้องสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนคำนึงถึงความสำคัญของการแยกขยะและการกำจัดขยะที่ถูกต้อง โดยประโยชน์สำหรับงานวิจัยนี้สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางให้ชุมชนอื่นนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาขยะในชุมชนต่อไปในอนาคต

ศุภษร วิเศษชาติ (2559) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว วัตถุประสงค์งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ความตระหนักในการคัดแยกขยะมูลฝอย การได้รับการส่งเสริมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความตระหนักและการได้รับการส่งเสริมกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาล

เมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับมาก มีความตระหนักระดับมาก ได้รับการส่งเสริมระดับน้อย มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยระดับน้อย ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$, $r = 0.174$) ความตระหนักไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ($p = 0.920$) และ การได้รับการส่งเสริมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$, $r = 0.243$) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเทศบาลเมืองวังน้ำเย็นควร ส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน สนับสนุนในด้านต่าง ๆ รวมไปถึงขยายโครงการธนาคารขยะชุมชน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

อารีย์ พลภูเมือง (2559) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอย ในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเขตเทศบาล ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการคัดแยกมูลฝอยชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลเมืองสรวง 2) เพื่อพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมของชุมชน และ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมของชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 335 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 131 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินสภาพมูลฝอย แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตพฤติกรรม อุปกรณ์ภาคสนาม การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การประชุมกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า

1. สถานการณ์การคัดแยกมูลฝอยของประชาชน พบว่า ประเภทของขยะมูลฝอยในครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 93.5 มีการจัดการขยะมูลฝอย โดยวิธีการทิ้งลงในถังขยะของเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 96.4 ประเภทขยะมูลฝอย ที่ต้องการให้เทศบาลกำจัดเป็นขยะมูลฝอยอันตราย คิดเป็นร้อยละ 64.8 ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด มีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 100.0 แต่ต้องให้เทศบาล นำขยะมูลฝอยไปกำจัด และใช้ประโยชน์โดยนำขยะมูลฝอยไปทำปุ๋ยหมัก คิดเป็นร้อยละ 85.1 ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย อยู่ในระดับสูง 3 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือด้านการวางแผน ($M=3.68$, $SD=0.62$) การปฏิบัติ ($M=3.67$, $SD=0.61$) การจัดสรรผลประโยชน์

($M=3.94$, $SD=0.58$) ส่วนการติดตาม และประเมินผล ($M=3.66$, $SD=0.72$) ระดับปานกลาง ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ควรมีการกระตุ้นประชาชนในชุมชนให้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากขยะมูลฝอย การสร้างระเบียบวินัยในการรับผิดชอบ ทั้งการสร้างและการทิ้งขยะมูลฝอย ควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกครัวเรือนก่อนทิ้งในถัง เพื่อให้เทศบาลนำไปกำจัด โดยเฉพาะขยะมูลฝอยอันตราย

2. การดำเนินการพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอย ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ ทำให้ได้การพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน

3. ปริมาณ ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนดำเนินการคิดเป็น 4.53 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน หรือคิดเป็น 1.11 กิโลกรัม/คน/วัน ขยะมูลฝอยรีไซเคิลพบมากที่สุด (ร้อยละ 52.86) และหลังดำเนินการ พบว่า ขยะมูลฝอย 2.40 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน หรือคิดเป็น 0.59 กิโลกรัม/คน/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำรูปแบบนี้ไปปรับใช้ในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาชุมชนให้เกิดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไป

สุภาวดี อ่ำไพ (2559) ได้ทำการศึกษา อิทธิพลของความรู้ต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อศึกษาความรู้ของประชาชนในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร (2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร จำนวน 397 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการและมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.77 ถึง 0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ผลการวิจัย พบว่า 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง

จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.40 มีอายุ 40-49 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.50 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.40 มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.90 มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30 มีถิ่นที่อยู่อาศัยเป็นเทศบาลตำบล จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 74.60 ตามลำดับ 2. ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร โดยรวมเฉลี่ย 18.35 จากคะแนนเต็ม 20 คิดเป็นร้อยละ 91.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร ด้านความหมายและประเภทของขยะ เฉลี่ย 6.83 จากคะแนนเต็ม 7 คิดเป็นร้อยละ 97.57 ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร ด้านการคัดแยกขยะ เฉลี่ย 3.65 จากคะแนนเต็ม 4 คิดเป็นร้อยละ 91.25 ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร ด้านประโยชน์และโทษของขยะ เฉลี่ย 4.26 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 85.20 และประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร ด้านการกำจัดขยะ เฉลี่ย 3.61 จากคะแนนเต็ม 4 คิดเป็นร้อยละ 90.25

3. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ 4. ความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร โดยมีค่าสหสัมพันธ์ ($r = .572$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความรู้ของประชาชนด้าน ความหมายและประเภทของขยะ การคัดแยกขยะ ประโยชน์ และโทษของขยะ และการกำจัดขยะ มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร

ทวีลาภ แสนพาน (2561) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

การพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ และการมีส่วนร่วมในแนวทางเกษตรอินทรีย์ และ ประสิทธิภาพการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง

2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง ตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของ ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ และการมีส่วนร่วม ในแนวทางเกษตรอินทรีย์ต่อประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรในเขตอำเภอเขาวง ที่ลงทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง จำนวน 394 คน โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรในเขตอำเภอเขาวง ในภาพรวมมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.49 มีการพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) มีการมีส่วนร่วมตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$) และมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) 2) ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ของสำนักงาน เกษตรอำเภอเขาวง ตามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพเกษตรกร และรายได้ต่อเดือน พบว่า ในภาพรวมและรายด้าน ทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ และการมีส่วนร่วมในแนวทางเกษตรอินทรีย์ มีอิทธิพล ต่อประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอ เขาวง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์ (R) เท่ากับ .767 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์และการมีส่วนร่วม ในแนวทางเกษตรอินทรีย์ ร่วมกันทำนายประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตร อินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง 58.50 % ส่วนอีกร้อยละ 41.50 เกิดจาก อิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ

มณฑนา ยามา (2561) ได้ทำการศึกษา อิทธิพลของความรู้และการมีส่วนร่วม ของประชาชนต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ในเขต

ตำบลกกตูม อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา ระดับความรู้เกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองในเขตตำบลกกตูม 2) เพื่อศึกษาความแตกต่างของประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองในเขตตำบลกกตูม ตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ในเขตตำบลกกตูม อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 323 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.30 การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองในภาพรวม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือน ยกเว้นด้านอายุ สถานภาพ อาชีพ และยอดเงินที่กู้ยืมในปัจจุบัน 3) ความรู้เกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์ $R^{2Adj} = .707$ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกันทำนาย ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ได้ร้อยละ 70.90

งานวิจัยต่างประเทศ

Longe, Longe, and Ukpebor (2009) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ของประชาชนต่อการบริหารจัดการขยะในครัวเรือนในเขตพื้นที่รัฐบาลท้องถิ่นของโอโจ ประเทศไนจีเรีย โดยการตรวจสอบโครงสร้างของระบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเก็บและกำจัด โดยเน้นการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณา การกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 ครัวเรือนจาก 11 เขต ที่ได้รับการคัดเลือก ซึ่งมีกลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถาม 60 คนในเขตพื้นที่ โดยเกณฑ์การแบ่งตามรายได้ ระดับสูง กลาง และต่ำ การวิจัยได้ศึกษาถึงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ทักษะคิดและการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสอดคล้องกันเกี่ยวกับระบบการจัดการขยะมูลฝอย การบริการ การให้บริการของรัฐ และต้นทุนในการจัดการ ในส่วนของการแสดงความคิดเห็นและการรับรู้ถึงระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่มีประสิทธิภาพซึ่งเกิดจากระบบการตรวจสอบที่ไม่ดีของหน่วยงานท้องถิ่น กลุ่มที่มีรายได้ ระดับปานกลาง และสูง มีความเต็มใจที่จะใช้ และจ่ายเงินสำหรับการบริการจัดการขยะของเอกชนมากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อย อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนจะเพิ่มอัตราของความสำเร็จของการจัดการขยะ ระดับความชื่นชอบของการสนับสนุนโดยหน่วยงานภาครัฐ อยู่ในระดับสูงทั้งผู้มีรายได้น้อย ปานกลาง และมาก แต่การสนับสนุนนั้นเป็นการร่วมกัน ระหว่างการบริการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการมีส่วนร่วมของเอกชน ในระบบมีการรับรู้ถึงร้อยละ 64.6 ส่วนภาคเอกชนระบบมีเพียง ร้อยละ 48.7 ซึ่งสามารถแปลได้ว่า มีการรับรู้ในระดับมากและรับรู้ในระดับปานกลางตามลำดับ ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการขยะมูลฝอยผ่านการตรวจสอบการบริการของผู้ประกอบการภาคเอกชนร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการให้บริการและในที่สุดการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมในเรื่อง ความยั่งยืนของการจัดการขยะมูลฝอยโดยภาคเอกชนในโครงการในเขตพื้นที่รัฐบาล ท้องถิ่นและในรัฐลาโกสโดยทั่วไป

Yakubu (2013) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้บริโภคในครัวเรือนต่อการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บริษัท ซุมโลออน กานา ในเขตเทศบาลเมืองว่า ประเทศกานา ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อรัฐบาล ส่วนใหญ่ในประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจากการเพิ่มปริมาณของวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นต่อ สิ่งแวดล้อมในเขตเมือง เป็นผลให้รัฐบาลหลายแห่งยอมรับความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และเอกชนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการจัดการขยะ การศึกษาครั้งนี้ใช้การสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนเพื่อตรวจสอบความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในการให้บริการเก็บขยะมูลฝอยโดยบริษัทซุมโลออนในเขตเทศบาลเมืองว่า ผู้ประกอบการภาคเอกชนทั้งหมด 193 คนได้รับการคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากลูกค้าที่ลงทะเบียนในครัวเรือนของบริษัท ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนมีความพึง

พอใจต่อการให้บริการของบริษัทอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการยอมรับในการให้บริการนั้น ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในด้านของรายได้ ชนิดของบ้านที่ได้รับบริการต่อความถี่ในการเก็บรวบรวมของเสีย รวมถึงการจัดการของเสียระหว่างการขนส่ง และการกำจัด แม้ว่าการศึกษาจะแสดงให้เห็นว่าการบริการของบริษัทนั้นสามารถยอมรับได้ แต่การปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพ คือ การให้การศึกษากายในครัวเรือน รวมไปถึงการตรวจสอบและการรับรองโดยสภาเทศบาลเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้บริษัทสามารถให้บริการที่มีคุณภาพได้

Mwiinga (2014) ศึกษาเรื่อง การรับรู้การจัดการมูลฝอยและการศึกษาสิ่งแวดล้อมของบทบาทผู้อยู่อาศัยที่ได้รับการคัดเลือกจากเมืองโครมา ทิศใต้ของประเทศแซมเบียเป็นเวลาหลายปีที่ผ่านมาที่เชื่อว่า จุดอ่อนในการจัดการขยะมูลฝอย (SWM) ในเขตเมืองส่วนใหญ่เป็นเพราะข้อจำกัดทางด้านการเงินและการบริหารของเทศบาล ซึ่งในบางการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ระบุว่า เป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุน สิ่งที่ไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดคือการรับรู้ของผู้อยู่อาศัยในเมืองโครมาเกี่ยวกับการจัดการขยะทำให้เกิดการทู่ การสนับสนุนและบทบาทของผู้อยู่อาศัยของการศึกษาสิ่งแวดล้อม (EE) ในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในเมืองนั้น โดยการศึกษาครั้งนี้เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้การจัดการขยะมูลฝอยของชาวเมืองโครมา และบทบาทของผู้อยู่อาศัยของการศึกษาสิ่งแวดล้อม (EE) ในเมืองเล็ก ๆ ของแซมเบียทางตอนใต้ อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาการสะสมขยะ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ เพื่อกำหนดทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้อยู่อาศัยในเมืองโครมา เพื่อประเมินความคิดเห็นของชาวเมืองโครมาเกี่ยวกับบทบาทของพวกเขาในการจัดการขยะมูลฝอยในเมือง เพื่อตรวจสอบว่า การศึกษาสิ่งแวดล้อม (EE) สามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยในเมืองโครมาได้อย่างไร คำถามการวิจัยทั่วไปที่ใช้ในการศึกษาคือการรับรู้การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเมืองโครมา คืออะไรและบทบาท การศึกษาสิ่งแวดล้อม (EE) สามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงสถานการณ์ขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาได้หรือไม่รูปแบบของการศึกษาเป็นการสำรวจทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 41 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบและแบบเจาะจง เพื่อเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้แบบตัวแทนของเทศบาล ใช้วิธีสังเกตการณ์เพื่อยืนยันการตอบสนองบางอย่างจากผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติเชิงลบ และการรับรู้ต่อการจัดการขยะส่งผลต่อการทิ้งโดยไม่คิด ทัศนคติเชิงลบ

ของผู้อยู่อาศัยเกิดจากการศึกษาและการขาดบริการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมในพื้นที่จากการศึกษา ยังพบว่าประชาชนไม่มีความรับผิดชอบต่อการรักษาสถานที่สาธารณะให้สะอาด เพราะพวกเขาคิดว่านิสัยของพวกเขาที่ทิ้งขยะเรี่ยราด ไม่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อทำการศึกษาต่อมา พบว่าประชาชนไม่ได้ตระหนักถึงบทบาทของพวกเขาในการจัดการขยะนอกเหนือจากการรักษาทำความสะอาดบ้านของตนเอง สถานการณ์นี้เกิดจากการขาดการสนับสนุนการศึกษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนและการสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับสุขภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญในการนำเสนอทางการศึกษาสิ่งแวดล้อม จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าประชาชนมีการรับรู้ในแง่ลบและการขาดระบบที่เหมาะสมสำหรับเก็บรวบรวมขยะซึ่งส่งผลเสียต่อสถานการณ์ในพื้นที่ และการศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้ผู้คนเข้าใจบทบาทและผลกระทบของการไม่เอาใจใส่ของพวกเขา จากการศึกษาแนะนำว่าเทศบาลควรให้บริการการจัดการขยะและถังขยะเนื่องจากการรับรู้ของผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการแสดงออกถึงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้มั่นใจว่ามีการติดต่อสื่อสารและมีการตรวจสอบกับผู้อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ

Priyadharsan & Mayuran (2015) ศึกษาเรื่อง คุณภาพการบริการของระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนในเขตสภาเมืองตรินโคมาลี วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อหาปัจจัยที่กำหนดคุณภาพการให้บริการและเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในเขตสภาเมืองตรินโคมาลี ขอบเขตการศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่ของเมืองตรินโคมาลี โดย SERVQUAL เป็นโมเดลที่ถูกนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ, ด้านการตอบสนอง, ด้านความมั่นใจ, ด้านความเป็นรูปธรรม, และด้านความเอาใจใส่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือครอบครัวชาวทมิฬ จำนวน 250 ราย ที่ได้รับการคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างจาก 18 เขต ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจคุณภาพการบริการของระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนในเขตเมืองตรินโคมาลี ในระดับปานกลาง การเอาใจใส่และความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนยาพาหนะไม่เพียงพอ วัสดุในการป้องกันไม่ถูกนำมาใช้อย่างถูกต้อง ขาดการกำกับดูแล ขาดความตระหนักในการประชาสัมพันธ์และประชาชนรอรับบริการนาน ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบริการ เช่น เปลี่ยนเวลาในการล้างขยะ รักษาความเป็นมิตรกับผู้รับบริการ แก้ไขเรื่องขาดแคลนแรงงาน และปัญหาเรื่องยานพาหนะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การแก้ไขปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยนั้นไม่สามารถดำเนินการได้โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงฝ่ายเดียว แต่ควรต้องแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในครัวเรือนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยมากที่สุด ซึ่งทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องการจัดการมูลฝอย ถือเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยลดปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้น และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนมีหลายปัจจัย เช่น ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน ทัศนคติต่อการจัดการขยะ ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ John M Cohen and Norman T. Uphoff Cohen (1980, pp. 219-222 อ้างถึงใน ถวิลวดี บุรีกุล, 2551, หน้า 5-8), รูปแบบของการมีส่วนร่วม ของ จินตวีร์ เกษมสุข (2559, หน้า 10-11), องค์ประกอบของทัศนคติ ของ อุดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล (2550, หน้า 219-224), แนวความคิด 5R (อดิศักดิ์ โรจนางษ์, 2551, หน้า 43) และ แนวคิดทางการจัดการขยะมูลฝอย ของ อาณัติ ต๊ะปิ่นตา (2553) แล้วมาสังเคราะห์ ประยุกต์ บูรณาการ และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 86,675 คน (สำนักทะเบียน กรมการปกครอง ณ เดือน ตุลาคม 2561)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 400 คน การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณจากสูตรของยามาเน (Yamane, 1973, p. 127 อ้างถึงใน อรุณ จิรวัดน์กุล, 2557, หน้า 26) โดยมีวิธีการคำนวณจากสูตร ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

แทนค่า N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ศึกษา
 e = ค่าความคาดเคลื่อนของตัวอย่างไม่เกินร้อยละ .05
 n = จำนวนขนาดตัวอย่างที่กำหนดได้
 จะได้

$$n = \frac{86,675}{1 + 86,675(0.05)^2}$$

$$n = 398.16$$

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การคำนวณและตัวอย่างที่ได้สามารถเป็นตัวแทนของประชาชนได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างมากขึ้นตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น แล้วทำการจับสลากรายชื่อ ทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่จนครบจำนวนตามที่กำหนด ผู้วิจัยสามารถกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนขนาดของประชากรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน (คน)	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เทศบาลตำบลช้าง	9,865	46
เทศบาลตำบลท่าสะอาด	2,466	11
เทศบาลตำบลศรีพนา	8,675	40
องค์การบริหารส่วนตำบลเซกา	6,288	29
องค์การบริหารส่วนตำบลทากกแดง	8,685	40
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตอง	12,362	57
องค์การบริหารส่วนตำบลปงไฮ	11,466	53
องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำจั้น	7,867	36
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม	8,679	40
องค์การบริหารส่วนตำบลโลกกาม	7,685	36
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะอาด	2,637	12
รวม	86,675	400

ที่มา : สำนักงานท้องถิ่นอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำบลที่อาศัยอยู่ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ โดยข้อคำตอบ ประกอบด้วย 1 หมายถึง ถูกต้อง 0 หมายถึง ไม่ถูกต้อง ในข้อคำถาม

ที่ผู้ตอบตอบถูกต้องจะได้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลระดับคะแนนความรู้ ดังนี้

- ตอบถูก 25–30 ข้อ หมายถึง มีความรู้ในระดับมากที่สุด กำหนดเป็นระดับ 5
- ตอบถูก 19–24 ข้อ หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก กำหนดเป็นระดับ 4
- ตอบถูก 13–18 ข้อ หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง กำหนดเป็นระดับ 3
- ตอบถูก 7–12 ข้อ หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย กำหนดเป็นระดับ 2
- ตอบถูก 0–6 ข้อ หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด กำหนดเป็นระดับ 1

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคะแนนในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ Likert scale ดังนี้

(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 197) คือ

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

โดยผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคะแนนในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ Likert scale ดังนี้

(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 197) คือ

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ระบุระดับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนด คะแนนในการตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ Likert scale ดังนี้

(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 197) คือ

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัด
บึงกาฬ ลักษณะแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร นิยามศัพท์เฉพาะและ
งานวิจัยเกี่ยวข้อง รวมทั้งระเบียบวิธีวิจัย เพื่อหาแนวทางในการกำหนดรูปแบบของ
แบบสอบถามและข้อคำถาม

2. สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
โดยนำ 1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนมากำหนดเป็น
ตัวแปรอิสระ นำทัศนคติต่อการจัดการขยะ มากำหนดเป็นตัวแปรแทรกซ้อนและ
นำพฤติกรรมการจัดการขยะ มากำหนดเป็นตัวแปรตาม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำการ
ประเมินค่าตามความคิดเห็น

3. กำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของข้อคำถามโดยการสังเคราะห์จาก
แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ออกมาเป็นข้อคำถามวัดระดับ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจ
แก้ไขเนื้อหา และความถูกต้อง

5. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือ กระทำโดย
นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 253–254)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item
congruency)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยที่ ค่า +1 หมายถึงข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน, ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้ และค่า -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ส่วนข้อใดมีค่าน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนั้นข้อคำถามทุกข้อจึงผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่ได้ตรวจสอบและเห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ครอบคลุมในแต่ละด้านและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วดังมีรายชื่อต่อไปนี้

5.1 นายพีรวัส เมธิน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ

5.2 นายศิวกานต์ กะริอุณะ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลศรีวิไล

5.3 นายสุรศักดิ์ เกษงาม ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพรเจริญ

5.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย ร่มเย็น อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะจินต์ ปัทมดิลก อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 30 ชุด

7. นำข้อคำถามจากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson สูตรที่ 20 หรือ KR-20 (นพพร ณะชัยพันธ์, 2550, 16) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
 k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
 q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
 s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้เข้าสอบ
 แต่ละคน

$$s^2 = \frac{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

7. นำข้อคำถามที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) คัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.361 ขึ้นไป ค่าวิกฤตของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากสูตรต่อไปนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551, หน้า 22)

$$p = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

$$r = \frac{R_U - R_L}{f}$$

เมื่อ p หมายถึง ค่าความยากง่าย
 r หมายถึง ค่าอำนาจจำแนก
 R_U หมายถึง จำนวนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 R_L หมายถึง จำนวนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 f หมายถึง จำนวนผู้ที่เข้าสอบในกลุ่มสูง

โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบดังนี้

1) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามภาพรวมทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง

0.64-0.95

2) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อยู่ระหว่าง 0.67-0.92

3) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อยู่ระหว่าง 0.64-0.89

4) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อยู่ระหว่าง 0.68-0.95

8. นำข้อคำถามจากแบบสอบถามตอนที่ 3-5 มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ด้วยวิธีการของ Cronbach ทั้งนี้ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ต้องมากกว่า 0.70 จึงจะถือว่าแบบสอบถามนั้นใช้ได้ โดยมีสูตร ดังนี้ (Alpha Coefficient Method อ้างใน นพพร ณะชัยพันธ์, 2550, หน้า 19)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อของแบบสอบถาม

s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบแต่ละคน

$$s^2 = \frac{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

1) แบบสอบถามภาพรวมทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่น .948

2) แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้ค่าความเชื่อมั่น .738

3) แบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้ค่าความเชื่อมั่น .914

4) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้ค่าความเชื่อมั่น .932

9. นำแบบสอบถามดังกล่าว ที่ผ่านการทดลองใช้ และหาค่าความเชื่อมั่น มาทำการปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงนายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 400 คน
2. ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ที่เกี่ยวข้องพร้อมชี้แจงรายละเอียด ความมุ่งหมายของการออกแบบสอบถามนี้ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันในการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และการลงพื้นที่จริง เพื่อนำแบบสอบถามไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ในตำบลต่าง ๆ ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พร้อมชี้แจงรายละเอียด ความมุ่งหมายของการออกแบบสอบถาม
4. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำแบบสอบถามไปประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้ว นำมาลงรหัสเลข (Code) ตามเกณฑ์ของเครื่องมือแต่ละส่วน
2. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้ว มาบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประมวลผลข้อมูลที่ได้จัดเก็บและคำนวณหาค่าทางสถิติแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยนำเสนอผลในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียงและนำผลการศึกษาที่วิเคราะห์ได้มาสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและเขียนข้อเสนอแนะ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ทำอย่างไร เพื่อนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพรรณนาข้อค้นพบจากการวิจัย และทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยแยกสถิติออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่

1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage) บรรยายลักษณะของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำบลที่อาศัยอยู่ และการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ระดับ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ 2) ทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ และ 3) พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่

2.1 ในเบื้องต้นจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาเพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือ การมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงมาก อาจส่งผลให้สมการตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรอิสระสามารถคงอยู่ในสมการตัวแบบได้โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ทศนคติต่อการจัดการขยะ กับพฤติกรรมการจัดการขยะของ

ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยมีสูตร ดังนี้ (ภัทรพร เกษสังข์, 2549, หน้า 168)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

N แทน จำนวนข้อมูลของชุดที่ 1 หรือ 2

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนแต่ละคู่ของชุดที่ 1 และ 2

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 1

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 2

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1 ยกกำลังสอง

$(\sum Y)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2 ยกกำลังสอง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง $+1.00$ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้า X เพิ่ม Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่ม
2. ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า X เพิ่ม Y จะเพิ่ม แต่ถ้า X ลด Y จะลดด้วย
3. ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก
4. ค่า r เข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามมีความสัมพันธ์กันมาก
5. ถ้า r เท่ากับ 0 แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
6. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่า Sig. (2-tailed) หากค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กัน ในทางตรงกันข้าม หากค่า Sig. (2-tailed) มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน หลังจากนั้นจึงจะทำการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (อโนทัย ตรีวานิช, 2552)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.91-1.00 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.71-0.90 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.31-0.70 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.01-0.30 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0 แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

2.2 การศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร ตัวแปรหนึ่งเรียกว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variable) แทนด้วย X อีกตัวแปรหนึ่งเรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent variable) แทนด้วย Y เป็นการดูความสัมพันธ์ว่าถ้า ตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปแล้วตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงด้วยหรือไม่ ซึ่งสองตัวแปรนั้นจะต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ การวิเคราะห์การถดถอยสามารถเขียนรูปแบบความสัมพันธ์ของสองตัวแปรได้ในรูปของสมการการถดถอย ซึ่งสามารถพยากรณ์ค่าได้ในอนาคตหรือสามารถดูแนวโน้มของตัวแปรตามได้เมื่อเราทราบค่าตัวแปรอิสระ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557)

การวิเคราะห์การถดถอยเมื่อมีตัวแปรอิสระหนึ่งตัวแปรและตัวแปรตามหนึ่งตัวแปร แต่ถ้าหากตัวแปรตามหนึ่งตัวแปรกับตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัวแปรจะเรียกว่า

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย เขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta X_i + \varepsilon_i$$

เมื่อ β_0 แทนระยะตัดแกน y (y - intercept)

β แทนความชันของเส้นถดถอย (slope)

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta} X_i \quad \text{หรือจะได้ว่า}$$

$$\hat{Y}_i = b_0 + bX_i$$

2.3 การศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยใช้โปรแกรม Jamovi Version 1.0.7

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) อาศัยการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) ของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงซึ่งเป็นภาพเส้นทางความสัมพันธ์แสดงด้วยลูกศรจากตัวแปรอิสระหรือปัจจัยเหตุไปสู่ตัวแปรตามหรือปัจจัยผลจากด้านบนสู่ด้านล่างโดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ปรับมาตรฐาน (β) ของปัจจัยเหตุที่กระทำต่อปัจจัยผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยต้องการ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2548, หน้า 339)

การศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

1. ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณมาสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อหารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 10 คน ประกอบด้วย

1.1 นางสาวพัชราภร ศิริจงประเสริฐ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุตรธานี)

1.2 นางสาวรจนา อินทรธีราช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุตรธานี)

1.3 นางสาวรัชญา บุญสมศรี นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ

1.4 นายภากรณ์ บุญโสม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ

1.5 นายศิวกานต์ กะริอุณะ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลศรีวิไล

1.6 นายสุรศักดิ์ เกษงาม ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพรเจริญ

1.7 นายถาวร พลวงศ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลท่าสะอาด

1.8 นายประเนตร พระสว่าง ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลบึงโขงหลง

1.9 นายอัมพร สอนลม ตำแหน่งกำนันตำบลเซกา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

1.10 นายมิตรชัย ปุณฺธิบุรณ นักจัดรายการวิทยุชุมชน ผู้แทนสื่อมวลชนอำเภอเซกา

2. นำข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์มาจัดหมวดหมู่ ศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดหลาย ๆ รอบ (Read and Re-Read) แล้วหาความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เพื่อการกำหนดทิศทาง (Trend) และสร้างข้อสรุป และนำเสนอโดยอิงกรอบการศึกษาโดยการพรรณนา (Descriptive Analysis) พร้อมอ้างอิงข้อมูลบางส่วนที่เป็นที่มาของข้อสรุปนั้น

3. นำรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้นและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง

4. จัดทำรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ฉบับสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ผู้วิจัยได้อันดับการวิเคราะห์ข้อมูล ไว้ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน ค่าสถิติทดสอบแบบที (t-test)
ANOVA	แทน การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of covariance)
F	แทน ค่าสถิติทดสอบแบบเอฟ (F- test)
df	แทน ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
SS	แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน (sum of square)
MS	แทน ความแปรปรวน (mean of sum of square)
KNO	แทน ผลรวมของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ
KNO ₁	แทน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้านความหมายของขยะ
KNO ₂	แทน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้านประเภทของขยะ
KNO ₃	แทน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้านผลเสียของขยะ
KNO ₄	แทน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้านการจัดการขยะ
PAR	แทน ผลรวมของการมีส่วนร่วมของประชาชน
PAR ₁	แทน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

PAR ₂	แทน	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
PAR ₃	แทน	การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
PAR ₄	แทน	การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์
ATT	แทน	ผลรวมของทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ATT ₁	แทน	ทัศนคติด้านความคิดความเชื่อ
ATT ₂	แทน	ทัศนคติด้านความรู้ลึก
ATT ₃	แทน	ทัศนคติด้านพฤติกรรม
BEH	แทน	ผลรวมของพฤติกรรมการจัดการขยะ
BEH ₁	แทน	พฤติกรรมการคัดแยกขยะ
BEH ₂	แทน	พฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย
BEH ₃	แทน	พฤติกรรมการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่
BEH ₄	แทน	พฤติกรรมการนำขยะมูลฝอยวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม
BEH ₅	แทน	พฤติกรรมการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ หรือแปรรูป
BEH ₆	แทน	พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
R ^{2Adj}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับแล้ว
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวพยากรณ์
P-value	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
***	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามอันดับขั้นตอน แยกออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะที่มีต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง ในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ เซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 8 ผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

สำหรับรายละเอียดในแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำบลที่อาศัยอยู่ รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n = 400)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	172	43.00
- หญิง	228	57.00
2. อายุ		
- ไม่นเกิน 30 ปี	103	25.75
- 31-45 ปี	141	35.25
- 46-60 ปี	125	31.25
- มากกว่า 60 ปี	31	7.75
3. ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	150	37.50
- ปริญญาตรี	213	53.25
- สูงกว่าปริญญาตรี	37	9.25
4. อาชีพ		
- เกษตรกร	88	22.00
- ค้าขาย	61	15.25
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ	188	47.00
- รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	20	5.00
- อาชีพอื่น ๆ	43	10.75

ตาราง 2 (ต่อ)

(n = 400)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ไม่เกิน 10,000 บาท	111	27.75
- 10,001-15,000 บาท	110	27.50
- 15,001-25,000 บาท	83	20.75
- ตั้งแต่ 25,000 บาท	96	24.00
6. ตำบลที่อาศัยอยู่		
- ตำบลเซกา	67	16.75
- ตำบลน้ำจั้น	35	8.75
- ตำบลซาง	49	12.25
- ตำบลท่าสะอาด	17	4.25
- ตำบลท่ากแดด	40	10.00
- ตำบลหนองทุ่ม	39	9.75
- ตำบลบ้านดง	61	15.25
- ตำบลโสกก้าม	34	8.50
- ตำบลป่งไฮ	58	14.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.00 มีอายุระหว่าง 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.25 รองลงมาคือ อายุ 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 มีอายุไม่เกิน 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.75 และมีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.75 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.25 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 37.50 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 9.25 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.00 รองลงมาคือ ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 22.00 ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 15.25 ประกอบอาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 10.75 และประกอบอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ

ละ 5.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.75 รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.50 มีรายได้ระหว่าง 15,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.75 และมีรายได้ตั้งแต่ 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.00 อาศัยอยู่ในตำบลเซกา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.75 รองลงมาคือ ตำบลบ้านต๋อย คิดเป็นร้อยละ 15.25 ตำบลบึงไฮ คิดเป็นร้อยละ 14.50 ตำบลซาง คิดเป็นร้อยละ 12.25 ตำบลท่ากกแดง คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตำบลหนองทุ่ม คิดเป็นร้อยละ 9.75 ตำบลน้ำจั้น คิดเป็นร้อยละ 8.75 ตำบลโสกก่าม คิดเป็นร้อยละ 8.50 และตำบลท่าสะอาด คิดเป็นร้อยละ 4.25 ตามลำดับ

โดยสรุปประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ มีจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.00 มีอายุระหว่าง 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.25 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.25 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 47.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.75 และอาศัยอยู่ในตำบลเซกา คิดเป็นร้อยละ 16.75 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชน
ในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิเคราะห์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ แสดงรายละเอียดดังตาราง 3-6

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรู้ในการจัดการขยะ
มูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยรวม

(n=400)

ด้าน ที่	ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ความหมายของขยะ	4.72	0.77	มากที่สุด	1
2	ประเภทของขยะ	3.64	1.15	มาก	4
3	ผลเสียของขยะ	4.48	1.01	มาก	3
4	การจัดการขยะ	4.51	0.43	มากที่สุด	2
รวม		4.41	0.43	มาก	

จากตาราง 3 พบว่า ระดับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อพิจารณา
รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความหมายของขยะ ($\bar{X} = 4.72$)
มีความรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการขยะ ($\bar{X} = 4.51$) มีความรู้ในระดับ
มากที่สุด ด้านผลเสียของขยะ ($\bar{X} = 4.48$) มีความรู้ในระดับมาก และด้านประเภทของขยะ
($\bar{X} = 3.64$) มีความรู้ในระดับมาก ตามลำดับ

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	จำนวน	ร้อยละ
ตอบถูก 16 ข้อ	6	1.50
ตอบถูก 17 ข้อ	-	-
ตอบถูก 18 ข้อ	-	-
ตอบถูก 19 ข้อ	-	-
ตอบถูก 20 ข้อ	6	1.50
ตอบถูก 21 ข้อ	3	0.75
ตอบถูก 22 ข้อ	4	1.00
ตอบถูก 23 ข้อ	16	4.00
ตอบถูก 24 ข้อ	37	9.25
ตอบถูก 25 ข้อ	45	11.25
ตอบถูก 26 ข้อ	82	20.50
ตอบถูก 27 ข้อ	75	18.75
ตอบถูก 28 ข้อ	37	9.25
ตอบถูก 29 ข้อ	17	4.25
ตอบถูก 30 ข้อ	72	18.00
รวม	400	100.00

ค่าเฉลี่ย 26.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.614 ค่าสูงสุด = 30 ค่าต่ำสุด = 16

จากตาราง 4 พบว่า การวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ ตอบถูก
26 ข้อ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 ตอบถูก 27 ข้อ จำนวน 75 คน คิดเป็น
ร้อยละ 18.75 ตอบถูก 30 ข้อ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ตอบถูก 25 ข้อ
จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 ตอบถูก 24 ข้อ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25
ตอบถูก 28 ข้อ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 ตอบถูก 29 ข้อ จำนวน 17 คน
คิดเป็นร้อยละ 4.25 ตอบถูก 23 ข้อ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 ตอบถูก 16 ข้อ

จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตอบถูก 20 ข้อ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50
ตอบถูก 22 ข้อ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 และตอบถูก 21 ข้อ จำนวน 3 คน
คิดเป็นร้อยละ 0.75 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ในระดับมากที่สุด

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ รายข้อ

ข้อ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	การตอบถูก		การตอบผิด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ขยะ คือ สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว มีสภาพเก่า ชำรุด เปื้อนเปื้อย มีทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง	363	90.75	37	9.25
2	ขยะ คือ เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการ ผลิตและการใช้สอยของมนุษย์	372	93.00	28	7.00
3	ขยะที่มีอันตรายสูง ได้แก่ ขยะติดเชื้อ และกากอุตสาหกรรมเป็นพิษ	380	95.00	20	5.00
4	ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ และเศษผักผลไม้	251	62.75	149	37.25
5	ขยะที่เกิดจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่ เป็นขยะไม่ติดเชื้อ	344	86.00	56	14.00
6	ขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำ โรค	376	94.00	24	6.00
7	เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ไม่สามารถนำไป ผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้	321	80.25	79	19.75
8	วัสดุที่เป็นเศษไม้สามารถนำไปเป็น เชื้อเพลิงหุงต้มได้	388	97.00	12	3.00
9	การลดปริมาณขยะมูลฝอยจะต้องใช้ ภาชนะที่ใช้แทนถุงพลาสติก เช่น ใส่ตะกร้า ปิ่นโต ถุงผ้า	381	95.25	19	4.75
10	เราควรเลือกซื้ออาหารที่ใช้ภาชนะบรรจุ เช่น ถุงพลาสติกเพื่อความสะดวกและง่าย ต่อการกำจัด	342	85.50	58	14.50
11	ขยะที่เป็นพิษสามารถนำไปทิ้งกองบนพื้น และเผาได้	385	96.25	15	3.75

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	การตอบถูก		การตอบผิด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12	ถ่านไฟฉาย/ แบตเตอรี่รถยนต์ สามารถ ทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้	399	99.75	1	0.25
13	ก่อนนำขยะมูลฝอยไปเผาทำลายทุกครั้งไม่ จำเป็นต้องคัดแยกขยะสามารถนำไปเผาได้ เลย	390	97.50	10	2.50
14	การกำจัดขยะมูลฝอย โดยการฝังกลบถ้า ทำไม่ถูกวิธีจะทำให้หน้าดินเกิดมลพิษ	395	98.75	5	1.25
15	การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณขยะลด น้อยลง	396	99.00	4	1.00
16	การทิ้งขยะมูลฝอยในแม่น้ำ น้ำไม่เน่าเสีย เนื่องจากขยะมูลฝอยถูกน้ำพัดไป	356	89.00	44	11.00
17	วิธีกำจัดขยะประเภท ถุงพลาสติก กลอง โคม สามารถทำลายได้ด้วยการเผาทิ้ง	319	79.75	81	20.25
18	ขยะมูลฝอยแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลาย ด้วยจุลินทรีย์ได้ยาก เช่น เศษไม้ เศษแก้ว เศษโลหะ กระป๋อง	220	55.00	180	45.00
19	การจัดการขยะ หมายถึง การคัดแยกเป็น พวก ๆ แล้วนำไปทิ้งลงในแม่น้ำลำคลอง หรือทอระบาย	391	97.75	9	2.25
20	เราสามารถนำขยะ ประเภทกระป๋อง อลูมิเนียม ขวดแก้ว มาหลอมแล้วนำกลับมา ใช้ใหม่ได้	361	90.25	39	9.75
21	อะลูมิเนียม เศษโลหะ เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป	315	78.75	85	21.25
22	ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่นำกลับมาใช้ได้ โดยสามารถนำมาแยกแล้วแปรรูปกลับมาใช้ ใหม่ได้	399	99.75	1	0.25

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	การตอบถูก		การตอบผิด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
23	การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณในการกำจัด ขยะลดลง	396	99.00	4	1.00
24	ควรแยกขยะประเภทเศษผ้าและเศษ กระดาษออกจากกัน	390	97.50	10	2.50
25	การเลือกใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่แทน ถุงพลาสติกขนาดเล็กเป็นการลดปริมาณ ขยะในครัวเรือน	285	71.25	115	28.75
26	ขวดน้ำอัดลมพลาสติกไม่ควรนำมาใช้ซ้ำ โดยการนำไปบรรจุน้ำดื่ม	251	62.75	149	37.25
27	เศษโลหะต่าง ๆ สามารถนำกลับมาแปร รูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ซึ่งจะเป็นการลด ปริมาณขยะ	380	95.00	20	5.00
28	ควรใช้ปืนโตแทนกลองโพน	369	92.25	31	7.75
29	การจัดขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้โดย ใช้วิธีการฝังกลบเป็นการกำจัดขยะที่ถูก วิธี	378	94.50	22	5.50
30	การทิ้งขยะมูลฝอยในแม่น้ำไม่ทำให้แหล่ง น้ำเน่าเสียเนื่องจากขยะมูลฝอยถูกน้ำพัด ไป	301	75.25	99	24.75

คะแนนเฉลี่ยรวม = 26.48 คะแนนเต็ม = 30

จากตาราง 5 พบว่า ข้อคำถามที่ตอบถูกมากที่สุด คือข้อที่ 22 ตอบถูกร้อยละ 99.75 รองลงมาคือ ข้อที่ 15 และ ข้อที่ 23 ตอบถูกร้อยละ 99.00 ส่วนข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 18 ตอบถูกร้อยละ 55.00

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับมากที่สุด (25-30 คะแนน)	328	82.00
2. ระดับมาก (19-24 คะแนน)	66	16.50
3. ระดับปานกลาง (13-18 คะแนน)	6	1.50
4. ระดับน้อย (7-12 คะแนน)	-	-
5. ระดับน้อยที่สุด (0-6 คะแนน)	-	-
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ
82.00 ระดับมาก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 และระดับปานกลาง จำนวน 6 คน
คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามอันดับ

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ**

ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังตาราง 7-11

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ รายด้าน

(n = 400)

ด้าน ที่	การมีส่วนร่วมของประชาชน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	2.75	1.27	ปานกลาง	4
2	การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.43	0.70	ปานกลาง	2
3	การมีส่วนร่วมในการประเมินผล	2.84	1.11	ปานกลาง	3
4	การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.84	0.71	มาก	1
รวม		3.21	0.68	ปานกลาง	

จากตาราง 7 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 3.21$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การมีส่วนร่วม
ในผลประโยชน์ ($\bar{X} = 3.85$) มีส่วนร่วมในระดับมาก รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการ
ดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.43$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
($\bar{X} = 2.84$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 2.75$)
มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อความถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอ ความคิดเพื่อนำไปกำหนดแผนในการ จัดการขยะในชุมชน	3.05	1.43	ปานกลาง	1
2	ท่านร่วมกำหนดแผนเกี่ยวกับกฎระเบียบ และมาตรการในการจัดการขยะในชุมชน	2.89	1.40	ปานกลาง	2
3	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความ ต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำ โครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะ	2.79	1.47	ปานกลาง	4
4	ท่านเข้าร่วมการประชุมประชาคมเพื่อ เสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะ ของชุมชน	2.81	1.42	ปานกลาง	3
5	ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการ ขยะแบบครบวงจรของ อบต./เทศบาล	2.60	1.42	ปานกลาง	5
6	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/ โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในชุมชน	2.59	1.39	ปานกลาง	6
7	ท่านร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้กับ วิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการ จัดการขยะให้แก่คนในชุมชน	2.51	1.33	ปานกลาง	7
รวม		2.75	1.27	ปานกลาง	

จากตาราง 8 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 1 ท่านร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอความคิดเห็นเพื่อนำไปกำหนดแผนในการจัดการขยะในชุมชน ($\bar{X} = 3.05$) รองลงมา คือ ข้อที่ 2 ท่านร่วมกำหนดแผนเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรการในการจัดการขยะในชุมชน ($\bar{X} = 2.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 1 ท่านร่วมปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะให้แก่คนในชุมชน ($\bar{X} = 2.51$) ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนมา ทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ	3.20	0.93	ปานกลาง	5
2	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทขยะ เช่น เศษ กระดาษพลาสติก ขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล	3.99	1.11	มาก	3
3	ท่านเข้าร่วมฟังคำชี้แจงรายละเอียดของ ขั้นตอนการปฏิบัติการของโครงการด้านการ จัดการขยะต่าง ๆ ของ อบต./เทศบาล	2.64	1.35	ปานกลาง	7
4	ท่านมีส่วนร่วมเสียดาธรรมเนียมให้แก่ อบต./ เทศบาลในการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย	4.12	1.00	มาก	1
5	ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของหน่วยงาน ภาครัฐในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูล ฝอยในชุมชน	3.33	1.18	ปานกลาง	4
6	ท่านร่วมในการสนับสนุนเพื่อการดำเนินงาน กิจกรรมในด้านอื่น ๆ เช่น เงินทุน หรือวัสดุ อุปกรณ์ เป็นต้น	3.10	1.01	ปานกลาง	6
7	ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และ กล่องโฟม	3.62	0.92	มาก	2
รวม		3.43	0.70	ปานกลาง	

จากตาราง 9 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 4 ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่ อบต./เทศบาล ในการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 4.12$) มีส่วนร่วมในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 7 ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้ามาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม ($\bar{X} = 3.62$) มีส่วนร่วมในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 3 ท่านเข้าร่วมฟังคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการขยะต่าง ๆ ของ อบต./เทศบาล ($\bar{X} = 2.64$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อความถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้ อบต./เทศบาล ทราบ เมื่อพบถึงขยะของ อบต./เทศบาล ชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	3.07	1.14	ปานกลาง	2
2	ท่านร่วมปรึกษารื้อหรือกับคณะกรรมการ ชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ของ อบต./เทศบาล เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการ การจัดการขยะเมื่อแล้วเสร็จ	2.68	1.29	ปานกลาง	4
3	ท่านรวมเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผล ในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะ มูลฝอยในชุมชน	2.57	1.38	ปานกลาง	7
4	ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินผล การปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาด ของ อบต./เทศบาล	2.62	1.37	ปานกลาง	6
5	ท่านมีส่วนร่วมประเมินผล การเก็บ ขนส่ง ลำเลียงและการกำจัดขยะมูลฝอยของรถ เก็บขยะของ อบต./เทศบาล	2.89	1.59	ปานกลาง	3
6	ท่านให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือตอบ แบบสอบถามเพื่อประเมินผลกิจกรรมการ จัดการขยะในชุมชน	3.42	1.10	ปานกลาง	1
7	ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามผลการ ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐด้านการ จัดการขยะ	2.63	1.27	ปานกลาง	5
รวม		2.84	1.11	ปานกลาง	

จากตาราง 10 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 6 ท่านให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลกิจกรรมการจัดการขยะในชุมชน ($\bar{X} = 3.42$) รองลงมาคือ ข้อที่ 1 ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้ อบต./เทศบาลทราบ เมื่อพบถึงขยะของ อบต./เทศบาล ชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.07$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 3 ท่านร่วมเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผลในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะในชุมชน ($\bar{X} = 2.57$) ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยจาก ครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล	4.14	1.05	มาก	1
2	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้ แล้วนำกลับมาใช้ใหม่	3.69	1.01	มาก	6
3	ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด	4.13	1.15	มาก	2
4	ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจาก โครงการหรือกิจกรรมด้านการจัดการขยะ	3.80	0.95	มาก	4
5	ประชาชนในชุมชนนำความรู้ที่ได้จากการเข้า ร่วมกิจกรรมด้านการจัดการขยะมาใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	3.48	1.11	ปานกลาง	7
6	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย ในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้	3.94	1.09	มาก	3
7	ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบ ถุงพลาสติกมาใช้ แทนการซื้อผลิตภัณฑ์ แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับ ผ้านุ่ม	3.70	0.96	มาก	5
รวม		3.84	0.71	มาก	

จากตาราง 11 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก

ที่สุด คือ ข้อที่ 1 ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล ($\bar{X} = 4.14$) มีส่วนร่วมในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 3 ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด ($\bar{X} = 4.13$) มีส่วนร่วมในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 5 ประชาชนในชุมชนนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการขยะมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 3.48$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังตาราง 12-15

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ วิทยาน

(n = 400)

ด้าน ที่	ทัศนคติต่อการจัดการขยะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ด้านความคิดความเชื่อ	4.50	0.52	มาก	1
2	ด้านความรู้สึกรู้สึก	4.02	0.64	มาก	2
3	ด้านพฤติกรรม	3.91	0.78	มาก	3
รวม		4.14	0.46	มาก	

จากตาราง 12 พบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า มีทัศนคติในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความคิด
ความเชื่อ ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึกรู้สึก ($\bar{X} = 4.02$) และด้านพฤติกรรม
($\bar{X} = 3.91$) ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านความคิดความเชื่อ
รายชื่อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อความถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	การมีส่วนร่วมในการลดขยะตั้งแต่ ในครัวเรือนเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการ แก้ปัญหาขยะในชุมชน	4.45	0.77	มาก	3
2	การลดขยะมูลฝอยต้องเริ่มจาก ครัวเรือนเป็นอันดับแรก	4.60	0.52	มากที่สุด	1
3	ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการรักษาสิ่งแวดล้อม	4.54	0.68	มากที่สุด	2
4	ท่านคิดว่าหากมีโครงการ/ กิจกรรม เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนจะทำให้ ปัญหาขยะในชุมชนลดลง	4.40	0.64	มาก	4
รวม		4.50	0.52	มาก	

จากตาราง 13 พบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านความคิดความเชื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$)
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 2 การลดขยะมูลฝอยต้อง
เริ่มจากครัวเรือนเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.60$) มีทัศนคติในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ
ข้อที่ 3 ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.54$)
มีทัศนคติในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 4 ท่านคิดว่าหากมี
โครงการ/ กิจกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนจะทำให้ปัญหาขยะในชุมชนลดลง
($\bar{X} = 4.40$) มีทัศนคติในระดับมาก

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านความรู้สึก รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	การนำเศษขยะหรือของเหลือใช้ไปขาย ให้กับผู้รับซื้อของเก่าไม่ได้เป็นเรื่องน่า อาย	4.08	1.05	มาก	2
2	การคัดแยกขยะสร้างความสะดวก ในการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ	3.89	0.94	มาก	4
3	การคัดแยกขยะในครัวเรือนไม่ได้สร้าง ความวุ่นวายให้กับท่าน	4.12	0.67	มาก	1
4	การคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของคนทุกคน พนักงานเก็บขยะ	3.98	0.93	มาก	3
รวม		4.02	0.64	มาก	

จากตาราง 14 พบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านความรู้สึก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$)
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีทัศนคติในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ
ข้อที่ 3 การคัดแยกขยะในครัวเรือนไม่ได้สร้างความวุ่นวายให้กับท่าน ($\bar{X} = 4.12$)
รองลงมาคือ ข้อที่ 1 การนำเศษขยะหรือของเหลือใช้ไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าไม่ได้เป็น
เรื่องน่าอาย ($\bar{X} = 4.08$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 2 การคัดแยกขยะสร้าง
ความสะดวกในการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ ($\bar{X} = 3.89$)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านพฤติกรรม รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ปัญหาขยะจะหมดไปถ้าทุกคนช่วยกัน ลดปริมาณขยะ	4.28	0.54	มาก	2
2	การนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว	3.48	1.21	ปานกลาง	3
3	ท่านยินดีที่จะช่วยลดขยะเปียกในชุมชน โดยการนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก	3.24	1.65	ปานกลาง	4
4	อบต./เทศบาล ควรจัดเตรียมถังขยะแยก ประเภทไว้ในที่สาธารณะเพื่อส่งเสริม ให้ประชาชนคัดแยกขยะได้สะดวก	4.64	0.70	มากที่สุด	1
รวม		3.91	0.78	มาก	

จากตาราง 15 พบว่า ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านพฤติกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$)
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 4 อบต./เทศบาล
ควรจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ในที่สาธารณะเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะได้
สะดวก ($\bar{X} = 4.64$) มีทัศนคติในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อที่ 1 ปัญหาขยะจะหมด
ไปถ้าทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะ ($\bar{X} = 4.28$) มีทัศนคติในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด คือ ข้อที่ 3 ท่านยินดีที่จะช่วยลดขยะเปียกในชุมชนโดยการนำขยะเปียกไปทำปุ๋ย
หมัก ($\bar{X} = 3.24$) มีทัศนคติในระดับปานกลาง

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังตาราง 16-22

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ราชดำเนิน

(n = 400)

ด้าน ที่	พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	การคัดแยกขยะ	3.77	0.84	มาก	2
2	การลดปริมาณขยะมูลฝอย	3.44	0.78	ปานกลาง	5
3	การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่	3.79	0.67	มาก	1
4	การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม	3.54	0.96	มาก	4
5	การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียน กลับมาใช้หรือแปรรูป	3.65	0.88	มาก	3
6	การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก	3.10	1.22	ปานกลาง	6
รวม		3.57	0.66	มาก	

จากตาราง 16 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$) เมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ ($\bar{X} = 3.79$)
มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การคัดแยกขยะ ($\bar{X} = 3.77$) มีการปฏิบัติอยู่ใน
ระดับมาก การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป ($\bar{X} = 3.65$) มีการ
ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม
($\bar{X} = 3.54$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การลดปริมาณขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 3.44$) มีการ

ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก ($\bar{X} = 3.10$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการคัดแยกขยะ รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะ เปียกขยะแห้งออกจากกัน	3.62	1.28	มาก	3
2	ท่านทิ้งขยะเปียกต้องมีภาชนะรองรับ เสมอ	3.93	0.90	มาก	2
3	ท่านทิ้งขยะตรงตามเวลานัดที่ทาง อบต./เทศบาล มาเก็บเสมอ	4.14	0.59	มาก	1
4	ท่านมีการคัดแยกขยะประเภท ถุงพลาสติกก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ	3.40	1.16	ปานกลาง	4
รวม		3.77	0.84	มาก	

จากตาราง 17 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการคัดแยกขยะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$)
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 3 ท่านทิ้งขยะตรงตามเวลา
นัดที่ทางอบต./เทศบาล มาเก็บเสมอ ($\bar{X} = 4.14$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมา
คือ ข้อที่ 2 ท่านทิ้งขยะเปียกต้องมีภาชนะรองรับเสมอ ($\bar{X} = 3.93$) มีการปฏิบัติอยู่ใน
ระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 4 ท่านมีการคัดแยกขยะประเภท
ถุงพลาสติกก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ ($\bar{X} = 3.40$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการลดปริมาณขยะ
มูลฝอย รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่ สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบ เล็กหลาย ๆ ใบ	3.18	0.99	ปานกลาง	5
2	ครัวเรือนของท่านซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะ	3.52	1.09	มาก	3
3	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่มีความ คงทนถาวร และมีอายุการใช้งานนาน	3.74	0.83	มาก	2
4	ท่านเลือกใช้สินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะ มากเกินไปจนความจำเป็น	3.37	1.19	ปานกลาง	4
5	ท่านบอกกล่าวให้สมาชิกภายในบ้าน ให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด	2.86	1.55	ปานกลาง	6
6	ท่านให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดี ในการช่วยลดขยะมูลฝอย	3.97	0.85	มาก	1
รวม		3.44	0.78	มาก	

จากตาราง 18 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 3.44$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 6
ท่านให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีในการช่วยลดขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 3.97$) มีการปฏิบัติ
อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 3 ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวร
และมีอายุการใช้งานนาน ($\bar{X} = 3.74$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด คือ ข้อที่ 5 ท่านบอกกล่าวให้สมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด
($\bar{X} = 2.86$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษ
วัสดุมาใช้ใหม่ รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ท่านมักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก	3.53	0.95	มาก	4
2	ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว ท่านนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้	3.34	1.02	ปานกลาง	5
3	ขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะ ท่านเก็บไว้ ขาย	4.06	0.83	มาก	2
4	ท่านเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้ กลับนำมาใช้ใหม่ได้อีก	3.96	0.83	มาก	3
5	ขยะประเภทกล่องกระดาษหรือ หนังสือพิมพ์ ท่านเก็บไว้ขายหรือนำ กลับมาใช้งานได้	4.08	0.76	มาก	1
รวม		3.79	0.67	มาก	

จากตาราง 19 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.79$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ
ข้อที่ 5 ขยะประเภทกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ ท่านเก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้งาน
ได้อีก ($\bar{X} = 4.08$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 3 ขยะที่เป็นวัสดุ
ประเภทโลหะ ท่านเก็บไว้ขาย ($\bar{X} = 4.06$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 2 ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วท่านนำกลับมาใช้
ประโยชน์ใหม่ได้ ($\bar{X} = 3.34$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอย
วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ครุภัณฑ์ของท่านได้นำเศษสิ่งของที่ทิ้ง บางอย่างมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น แก้ว	3.72	0.85	มาก	1
2	ครุภัณฑ์ของท่านมักจะใช้เศษไม้มา แก้ไขตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก	3.34	1.16	ปานกลาง	3
3	ครุภัณฑ์ของท่านเมื่อใช้ของแล้วเสีย จะมีการนำมาซ่อมแซมแทนการซื้อใช้ ใหม่	3.58	0.99	มาก	2
รวม		3.54	0.96	มาก	

จากตาราง 20 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
มากที่สุด คือ ข้อที่ 1 ครุภัณฑ์ของท่านได้นำเศษสิ่งของที่ทิ้งบางอย่างมาซ่อมแซมใช้ใหม่
เช่น แก้ว ($\bar{X} = 3.72$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 3 ครุภัณฑ์ของ
ท่านเมื่อใช้ของแล้วเสียจะมีการนำมาซ่อมแซมแทนการซื้อใช้ใหม่ ($\bar{X} = 3.58$) มีการ
ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 2 ครุภัณฑ์ของท่านมักจะใช้
เศษไม้มาแก้ไขตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก ($\bar{X} = 3.34$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ
ปานกลาง

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษ
วัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ครัวเรือนของท่านเก็บรวบรวมขวดหรือ กระป๋องน้ำอัดลมหรือเครื่องดื่มที่บริโภค แล้วเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า	4.12	0.78	มาก	1
2	ครัวเรือนของท่านได้คัดแยกขยะรีไซเคิล หรือขยะยังใช้ได้ เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ไว้เพื่อขาย	4.10	0.73	มาก	2
3	ครัวเรือนของท่านนำขยะมูลฝอยสด หรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย	2.73	1.60	ปานกลาง	3
รวม		3.65	0.88	มาก	

จากตาราง 21 พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย
มากที่สุด คือ ข้อที่ 1 ครัวเรือนของท่านเก็บรวบรวมขวดหรือกระป๋องน้ำอัดลมหรือ
เครื่องดื่มที่บริโภคแล้วเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ($\bar{X} = 4.12$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ
มาก รองลงมาคือ ข้อที่ 2 ครัวเรือนของท่านได้คัดแยกขยะรีไซเคิลหรือขยะยังใช้ได้ เช่น
แก้ว พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ไว้เพื่อขาย ($\bar{X} = 4.10$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 3 ครัวเรือนของท่านนำขยะมูลฝอยสด หรือเศษ
อาหารมาหมักทำปุ๋ย ($\bar{X} = 2.73$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุ
ที่ทำลายยาก รายข้อ

(n = 400)

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ ที่
1	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่ หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก	3.02	1.15	ปานกลาง	3
2	ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโฟม	3.12	1.32	ปานกลาง	2
3	ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ ผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อลดปัญหา สิ่งแวดล้อม	3.16	1.28	ปานกลาง	1
รวม		3.10	1.22	ปานกลาง	

จากตาราง 22 พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก โดยภาพรวมอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 3 ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้
ผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.16$) รองลงมาคือ ข้อที่ 2
ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโฟม ($\bar{X} = 3.12$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด คือ ข้อที่ 1 ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก
($\bar{X} = 3.02$)

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ ที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังตาราง 22-24

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่าง KNO → PAR → ATT → BEH ในเบื้องต้นจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในตัวแบบที่ใช้ในการศึกษา เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity คือ การมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงมาก อาจส่งผลให้สมการ ตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเพื่อให้แน่ใจว่า ตัวแปรอิสระสามารถคงอยู่ในสมการ ตัวแบบได้ โดยกำหนด ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่า Sig. (2-tailed) หากค่า Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กัน ในทางตรงกันข้าม หากค่า Sig. (2-tailed) มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน หลังจากนั้นจึงจะทำการวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (อโนทัย ตรีวานิช, 2552)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.91-1.00 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.71-0.90 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.31-0.70 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.01-0.30 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0 แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของ
ประชาชน ที่สอดคล้องต่อการจัดการขยะ กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังตาราง 23

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตัวแปร	KNO ₁	KNO ₂	KNO ₃	KNO ₄	KNO	PAR ₁	PAR ₂	PAR ₃	PAR ₄	PAR	ATT ₁	ATT ₂	ATT ₃	ATT	BEH ₁	BEH ₂	BEH ₃	BEH ₄	BEH ₅	BEH ₆	BEH
Mean	4.72	3.64	4.48	4.51	4.41	2.75	3.43	2.84	3.84	3.21	4.50	4.02	3.91	4.14	3.77	3.44	3.79	3.54	3.65	3.10	3.57
KNO ₁	1	.130 ^{**}	.215 ^{**}	.069	.144	.108*	.187*	.151*	.131*	.138*	.212*	.178*	.617 ^{**}	.146 ^{**}	.175 ^{**}	.537 ^{**}	.412 ^{**}	.181 ^{**}	.084	.258 ^{**}	.387 ^{**}
KNO ₂		1	.071*	.181 ^{**}	.171 ^{**}	.260 ^{**}	.481 ^{**}	.365 ^{**}	.167 ^{**}	.406 ^{**}	.464 ^{**}	.509 ^{**}	.275 ^{**}	.399 ^{**}	.670 ^{**}	.623 ^{**}	.211 ^{**}	.310 ^{**}	.139 ^{**}	.262 ^{**}	.377 ^{**}
KNO ₃			1	.128*	.140 ^{**}	.187 ^{**}	.321 ^{**}	.404 ^{**}	.173 ^{**}	.396 ^{**}	.130 ^{**}	.167 ^{**}	.130*	.669 ^{**}	.412 ^{**}	.588 ^{**}	.233 ^{**}	.449 ^{**}	.195 ^{**}	.216 ^{**}	.446 ^{**}
KNO ₄				1	.134 ^{**}	.235 ^{**}	.363 ^{**}	.256 ^{**}	.106 [*]	.297 ^{**}	.394 ^{**}	.380 ^{**}	.210 ^{**}	.263 ^{**}	.508 ^{**}	.499 ^{**}	.460 ^{**}	.505 ^{**}	.227 ^{**}	.437 ^{**}	.668 ^{**}
KNO					1	.184 ^{**}	.025	.065	.035	.127 [*]	.005	.105 [*]	.277 ^{**}	.203 ^{**}	.286 ^{**}	.372 ^{**}	.319 ^{**}	.375 ^{**}	.444 ^{**}	.486 ^{**}	.492 ^{**}
PAR ₁						1	.289 ^{**}	.528 ^{**}	.194 ^{**}	.803 ^{**}	.104 [*]	.124 [*]	.320 ^{**}	.200 ^{**}	.437 ^{**}	.207 ^{**}	.163 ^{**}	.178 ^{**}	.275 ^{**}	.328 ^{**}	.341 ^{**}
PAR ₂							1	.350 ^{**}	.287 ^{**}	.609 ^{**}	.069	.056	.130 ^{**}	.126 [*]	.174 ^{**}	.130 ^{**}	.215 ^{**}	.069	.048	.076	.158 ^{**}
PAR ₃								1	.279 ^{**}	.814 ^{**}	.094	.153 ^{**}	.321 ^{**}	.218 ^{**}	.379 ^{**}	.272 ^{**}	.255 ^{**}	.203 ^{**}	.244 ^{**}	.245 ^{**}	.548 ^{**}
PAR ₄									1	.537 ^{**}	.181 ^{**}	.004	.014	.063	.071	.181 ^{**}	.335 ^{**}	.043	.066	.010	.140 ^{**}
PAR										1	.021	.135 ^{**}	.308 ^{**}	.230 ^{**}	.420 ^{**}	.287 ^{**}	.322 ^{**}	.171 ^{**}	.256 ^{**}	.269 ^{**}	.377 ^{**}
ATT ₁											1	.253 ^{**}	.112 [*]	.558 ^{**}	.030	.041	.032	.020	.094	.049	.026
ATT ₂												1	.350 ^{**}	.760 ^{**}	.251 ^{**}	.120 [*]	.087	.129 ^{**}	.121 [*]	.152 ^{**}	.185 ^{**}
ATT ₃													1	.770 ^{**}	.371 ^{**}	.295 ^{**}	.193 ^{**}	.353 ^{**}	.393 ^{**}	.370 ^{**}	.421 ^{**}
ATT														1	.339 ^{**}	.238 ^{**}	.162 ^{**}	.253 ^{**}	.314 ^{**}	.262 ^{**}	.335 ^{**}
BEH ₁															1	.422 ^{**}	.295 ^{**}	.452 ^{**}	.406 ^{**}	.452 ^{**}	.652 ^{**}
BEH ₂																1	.576 ^{**}	.461 ^{**}	.557 ^{**}	.590 ^{**}	.718 ^{**}
BEH ₃																	1	.525 ^{**}	.537 ^{**}	.447 ^{**}	.731 ^{**}
BEH ₄																		1	.694 ^{**}	.590 ^{**}	.774 ^{**}
BEH ₅																			1	.725 ^{**}	.723 ^{**}
BEH ₆																				1	.722 ^{**}
BEH																					1

จากตาราง 23 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะโดยภาพรวม (KNO) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยภาพรวม (PAR) และทัศนคติต่อการจัดการขยะโดยภาพรวม (ATT) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวม (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะโดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ วัฒนธรรมองค์การ โดยภาพรวมกับประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r=.492$)

การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ วัฒนธรรมองค์การ โดยภาพรวมกับประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r=.269$)

ทัศนคติต่อการจัดการขยะโดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ วัฒนธรรมองค์การ โดยภาพรวมกับประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r=.262$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยภาพรวม (PAR) กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เป็นรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 ทุกด้าน ดังนี้

1. การคัดแยกขยะ (BEH₁) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .420$)
2. การลดปริมาณขยะมูลฝอย (BEH₂) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .287$)
3. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ (BEH₃) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .322$)
4. การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม (BEH₄) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .171$)
5. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป (BEH₅)

มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .256$)

6. การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก (BEH₆) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .269$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการจัดการขยะโดยภาพรวม (ATT) กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เป็นรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 ทุกด้าน ดังนี้

1. การคัดแยกขยะ (BEH₁) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .339$)

2. การลดปริมาณขยะมูลฝอย (BEH₂) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .238$)

3. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ (BEH₃) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .162$)

4. การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม (BEH₄) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .253$)

5. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป (BEH₅) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .314$)

6. การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก (BEH₆) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .262$)

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะโดยภาพรวม (KNO) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยภาพรวม (PAR) และทัศนคติต่อการจัดการขยะโดยภาพรวม (ATT) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวม (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ แสดงรายละเอียดดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการจัดการ
ขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ
ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

ตัวแปรพยากรณ์	B	Std.error	β	t	P-value	Collinearity	
						Tolerance	VIF
(Constant)	.047	.266		.175	.861		
KNO ₁	.287	.039	.232	.699	.001	.952	1.051
KNO ₂	.209	.028	.257	3.229	.001	.948	1.054
KNO ₃	.285	.030	.208	.167	.001	.951	1.050
KNO ₄	.235	.080	.288	1.679	.001	.952	1.054
PAR ₁	.275	.027	.245	2.736	.007	.953	1.062
PAR ₂	.285	.045	.205	.106	.001	.948	1.065
PAR ₃	.278	.033	.232	2.367	.001	.947	1.066
PAR ₄	.275	.045	.280	1.670	.001	.946	1.068
ATT ₁	.268	.060	.251	.018	.001	.916	1.095
ATT ₂	.228	.049	.227	.566	.001	.917	1.091
ATT ₃	.274	.043	.323	6.436	.000	.919	1.094

$R^2 = .374$, $R^{2Adj} = .369$, $F = 78.718$, $Sig = .000^*$

จากตาราง 24 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของ
ประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ = .369 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วม
ของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ ร่วมกันทำนายได้ 36.90 % ขณะเดียวกันตัว
แปรอิสระไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เนื่องจากค่า VIF (Variance
inflation factor) ไม่เกิน 10 และค่า Tolerance เข้าใกล้ 1 ดังนั้น จึงนำมาเขียนเป็นสมการ
ถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังต่อไปนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = .047 + .287(X_1) + .209(X_2) + .285(X_3) + .235(X_4) + .275(X_5) + .285(X_6) + .278(X_7) + .275(X_8) + .268(X_9) + .228(X_{10}) + .274(X_{11})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_Y = .232(Z_1) + .257(Z_2) + .208(Z_3) + .288(Z_4) + .245(Z_5) + .205(Z_6) + .232(Z_7) + .280(Z_8) + .251(Z_9) + .227(Z_{10}) + .323(Z_{11})$$

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (direct) และอิทธิพลทางอ้อม (indirect) ของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเซกา โดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) พบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.418 ตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.281 และตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.185 และยังพบอีกว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.177 และตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.207

ในขณะเดียวกัน ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) ผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.032 และตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) ผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.038 ดังตาราง 25 และภาพประกอบ 2

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ชนิดของอิทธิพล	ตัวแปรพยากรณ์	Estimate	SE	95% C.I. (a)		β	z	p
				Lower	Upper			
อิทธิพลทางอ้อม	KNO \Rightarrow ATT \Rightarrow BEH	0.0312	0.0110	0.00964	0.0527	0.032	2.84	0.005
	PAR \Rightarrow ATT \Rightarrow BEH	0.0370	0.0119	0.01363	0.0604	0.038	3.10	0.002
อิทธิพลทางตรง	KNO \Rightarrow ATT	0.1176	0.0321	0.05477	0.1805	0.177	3.67	< .001
	PAR \Rightarrow ATT	0.1397	0.0325	0.07604	0.2034	0.207	4.30	< .001
	KNO \Rightarrow BEH	0.3984	0.0386	0.32272	0.4742	0.418	10.31	< .001
	PAR \Rightarrow BEH	0.2711	0.0394	0.19393	0.3483	0.281	6.89	< .001
อิทธิพลรวม	KNO \Rightarrow BEH	0.4296	0.0390	0.35321	0.5061	0.451	11.02	< .001
	PAR \Rightarrow BEH	0.3081	0.0395	0.23073	0.3855	0.319	7.80	< .001

Note. (a) Confidence intervals computed with method: Standard (Delta method)

หมายเหตุ : KNO หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ

PAR หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชน

ATT หมายถึง ทัศนคติต่อการจัดการขยะ

BEH หมายถึง พฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผู้วิจัยพบผลดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะส่งผลอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งผลอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

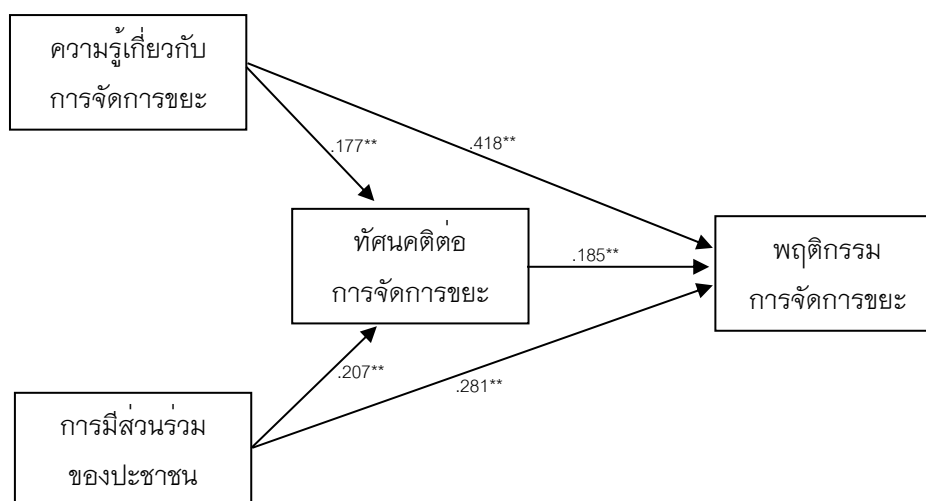
3. ทศนคติต่อการจัดการขยะ สามารถส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทศนคติต่อการจัดการขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผ่านทศนคติต่อการจัดการขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยข้างต้นอธิบายได้ว่า ประชาชนยังมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ยังมีการมีส่วนร่วมของประชาชน และยังมีทศนคติต่อการจัดการขยะ จะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมากยิ่งขึ้นด้วย นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังอธิบายได้อีกว่า ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจะส่งผลต่อการเกิดทศนคติต่อการจัดการขยะและส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะตามมาอีกด้วย และยังอธิบายได้อีกว่า ประชาชนที่มีการมีส่วนร่วมจะส่งผลต่อการเกิดทศนคติต่อการจัดการขยะและส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะตามมาอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกาจังหวัดบึงกาฬ ที่ควรส่งเสริมและพัฒนา คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะแก่ประชาชน การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน การเสริมสร้างและปรับปรุงทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชน ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แผนภูมिरูปแบบพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ทั้งนี้จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังตาราง

26

ตาราง 26 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะ	ยอมรับ
2. การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะ	ยอมรับ
3. ทัศนคติต่อการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมจัดการขยะ	ยอมรับ
4. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมจัดการขยะ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะ	ยอมรับ
5. การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมจัดการขยะ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะ	ยอมรับ

จากตาราง 26 ผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ยอมรับสมมติฐานทุกสมมติฐาน รายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 มีเนื้อความว่า "ความเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ" ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐานฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 2 มีเนื้อความว่า "การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ" ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐานฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 3 มีเนื้อความว่า "ทัศนคติต่อการจัดการการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ" ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐานฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 4 มีเนื้อความว่า "ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะ" ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐานฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 5 การมีส่วนร่วมของประชาชนส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ ผ่านทัศนคติต่อการจัดการขยะ" ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ยอมรับสมมติฐานฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง
ในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ**

การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียด ดังตาราง 27

ตาราง 27 จำนวนและร้อยละของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด

ผู้ตอบ / ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	จำนวนคน (n = 400)	ร้อยละ
-ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	236	59.00
-ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	164	41.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 27 พบว่า ในจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน มีผู้ตอบ
แบบสอบถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัด
บึงกาฬ จากแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 59.005 ส่วนที่เหลือ
จำนวน 164 คน เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด คิดเป็นร้อยละ 41.00

การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ สามารถสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดการขยะต้นทาง
อย่างจริงจัง และมีมาตรการที่ชัดเจนต่อเนื่อง
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน
เกี่ยวกับการจัดการขยะให้มากขึ้น
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานทุกภาคส่วนในพื้นที่ควร
ร่วมกันรณรงค์ให้ประชาชนมีจิตสำนึกและเห็นความสำคัญของปัญหาขยะ

4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือน
5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะ
6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายและออกมาตราการที่จริงจังเกี่ยวกับการจัดการขยะ
7. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะในครัวเรือน
8. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายจากขยะหรือข้อเสียต่อชุมชนและประชาชน
9. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะแบบครบวงจร
10. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการจัดระบบการคัดแยกขยะให้มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 8 ผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน
10 ท่าน ที่พิจารณาเสนอแนะและแสดงความคิดเห็น มีดังนี้

1. แนวทางการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะให้แก่ประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับ
การจัดการขยะให้แก่ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“การเน้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยการแบ่งกลุ่มของ
บุคคล เนื่องจากแต่ละกลุ่มคนมีพฤติกรรมในการสร้างหรือก่อให้เกิดขยะในลักษณะที่แตกต่าง
กันออกไป ดังนี้

กลุ่มผู้ประกอบการ ขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นขยะอินทรีย์ (ร้านอาหาร)
บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ (ร้านขายของทั่วไป) ขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป รวมถึงขยะอันตรายบางชนิด
ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจการ โดยต้องเน้นให้ความรู้ในเรื่องของการจัดการขยะที่ต้นทาง
ให้เกิดประสิทธิภาพ เพราะขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจะมีเป็นปริมาณมาก

กลุ่มบุคคลทั่วไป ขยะที่เกิดขึ้นจะคล้าย ๆ กับกลุ่มผู้ประกอบการแต่มี
ปริมาณน้อยกว่า การส่งเสริมความรู้จะเป็นในเรื่องของการนำสิ่งของมาใช้ให้เกิดประโยชน์
อย่างสูงสุดและการจัดการหรือการนำไปทิ้งอย่างถูกต้องเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม

กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ส่วนใหญ่ขยะที่เกิดขึ้นจะเป็นพวกบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ
(ขยะทั่วไป/Recycle) ควรเน้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์
ที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญที่สุด
คือ การสอนให้มีวินัยและจิตสำนึกที่ดี การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหา
ขยะมูลฝอยอย่างมากมายมหาศาลต่อสิ่งแวดล้อม

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“แนวทางการให้ความรู้ สำหรับการจัดการขยะ ในเขตเทศบาลหรืออำเภอ เซกา หรือท้องถิ่นอื่น ๆ ก็ตาม ควรจะมีแนวทางการส่งเสริมความรู้ ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ กลุ่มแรกเป็นกลุ่ม หน่วยงานราชการ ภาคี เครือข่าย องค์กร กลุ่มที่ 2 ร้านค้าต่าง ๆ ตลอดจนสถานประกอบการเอกชน และกลุ่มที่ 3 ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มใหญ่และมีความสำคัญ ในการจัดการขยะในภาพรวม คือ กลุ่มประชาชนในหมู่บ้านหรือครัวเรือน ในชุมชนแต่ละชุมชน ซึ่งจะแยกออกเป็น กลุ่มแกนนำที่ขับเคลื่อนการจัดการขยะต้นทาง ในชุมชน หรือคณะกรรมการหมู่บ้าน หรือจะเป็นสภาผู้นำชุมชนของหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้าน นั้น ๆ และครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละชุมชนนั้น ๆ โดยใน 3 กลุ่มนี้ ก็จะมีการให้ความรู้ หรือการส่งเสริมความรู้ที่มีเนื้อหาทั้งที่เหมือนกัน และแตกต่างกัน ความรู้ที่เหมือนกันก็คือ ประเภทของขยะที่จะจัดการ ร่วมกัน รูปแบบในการคัดแยกขยะในองค์กรหรือหน่วยงาน หรือในครัวเรือนของตนเองว่าจะมีรูปแบบการแยกขยะอย่างไรให้เข้ากับประเภทของขยะ ส่วนที่แตกต่างกันก็คือความรู้เรื่องของการ จัดทำแนวทางในการขนเก็บ และการนำขยะที่เหลือจากการคัดแยกแล้ว ควรจะมีวิธีการหรือมีแผนรูปแบบ แต่ละกลุ่มมีรูปแบบที่แตกต่างกันอย่างไรเช่นครัวเรือนจะมีแผนการคัดแยกขยะ มีแผนการจัดการขยะ มีแผนการนำขยะที่เหลือจากการคัดแยก บูรณาการร่วมกับเทศบาลหรือท้องถิ่นเพื่อนำไปกำจัดให้ถูกวิธีอย่างไร หน่วยงานราชการหรือองค์กรราชการรัฐวิสาหกิจ มีรูปแบบและวิธีการในการที่จะจัดรูปแบบแยกขยะในองค์กรตนเองอย่างไรและมีวิธีการที่จะนำขยะที่เหลือจากการจัดการนั้น ไปทำอย่างไรหากมีการบูรณาการร่วมกับเทศบาล จะมีแผนงานร่วมกันอย่างไร ร้านค้ารัฐวิสาหกิจยกตัวอย่างเช่นเซเว่นอีเลฟเว่นโลตัสหรือ ร้านค้าที่มีอยู่ในชุมชน จะมีรูปแบบการแยกขยะในสถานประกอบการของตนเองอย่างไรแล้วมีแผนงานร่วมกับเทศบาลในการคัดแยกในการจัดการขยะที่เหลือนั้นอย่างไร เป็นต้น ส่วนรายละเอียดในการจัดการเนื้อหาหรือความรู้ ก็จะถูกย่อยหรือถูกถอดบทเรียนร่วมกัน ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ร่วมกับเทศบาลเพื่อให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ของชุมชนนั้น ๆ”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“การรณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงกิจกรรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกประเภทมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และผลที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและท้องถิ่น ที่มีความสะอาดเรียบร้อยของชุมชนและท้องถิ่น โดยใช้สื่อ ที่มีอยู่ เช่น การประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย การอธิบายเวลาประชุมวาระต่าง ๆ เป็นต้น หรือ การสอดแทรกเข้าไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดเป็นนิสัย เช่น การซื้อของหรือ การจ่ายตลาดภายในท้องถิ่น”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำขยะมูลฝอยมาใช้เป็นเชื้อเพลิง และควรส่งเสริมให้ชุมชนจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล ซึ่งทำหน้าที่รับฝาก รวบรวม และขายขยะรีไซเคิลให้กับผู้รับซื้อของเก่า”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรจัดอบรมการจัดการขยะรวมถึงการปลุกจิตสำนึกและออกพื้นที่มาพบกับประชาชนอย่างทั่วถึงเน้นให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยก การแปรรูปและรณรงค์ทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องการเก็บขยะ และการจัดตั้งกลุ่มขยะชุมชน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“รณรงค์เผยแพร่ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ สถานการณ์ปัจจุบันของขยะ เพื่อปลุกจิตสำนึกแก่ชุมชน อย่างต่อเนื่อง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจะมีการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการกำจัดขยะหรือปัญหาของสภาพบ่อขยะให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อจะได้ให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรสำรวจและวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้จัดอบรม จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตั้งกลุ่มฝึกปฏิบัติการจัดการขยะให้แก่ประชาชนและสถานประกอบการในพื้นที่ จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำประชาชนไปศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อนำมาปรับปรุงและเป็นตัวแบบในพื้นที่ของตนเองต่อไป”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน การปลูกจิตสำนึกและออกพื้นที่มาพบกับประชาชนอย่างทั่วถึงเน้นให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยก การแปรรูปและรณรงค์ทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องการเก็บขยะ และรณรงค์เผยแพร่ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ สถานการณ์ปัจจุบันของขยะ เพื่อปลูกจิตสำนึกแก่ชุมชน อย่างต่อเนื่อง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

แนวทางการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะให้แก่ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการรณรงค์ ปลูกจิตสำนึก และประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกประเภทมูลฝอย ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ จัดอบรมการจัดการขยะรวมถึงการปลูกจิตสำนึกและออกพื้นที่มาพบกับประชาชนอย่างทั่วถึงเน้นให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยก การแปรรูปและรณรงค์ทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องการเก็บขยะ ควรนำประชาชนไปศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อนำมาปรับปรุงและเป็นตัวแบบในพื้นที่ของตนเองต่อไป

2. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“การสร้างวินัยและจิตสำนึกของประชาชนต่อปัญหาขยะมูลฝอยการให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยในอัตราที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยขึ้นจริง การสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้ถึงผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“สำหรับแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วม ก็ต้องเริ่มจาก ข้อหนึ่งคือการสร้างการรับรู้ และรับทราบร่วมกันก่อนว่า ทุกคนคือผู้ที่ทำให้เกิดขยะเกิดขึ้นก็ต้องรับผิดชอบร่วมกันในการที่จะหาแนวทางในการจัดการขยะ เริ่มที่ ในแต่ละส่วนจะต้องมีแกนนำ เช่น ในส่วนราชการก็ต้องมีแกนนำของหน่วยงานหรือมีคณะทำงานของหน่วยงานหรือกรรมการของหน่วยงานที่ จะจัดการเรื่องนี้หรือมีผู้รับผิดชอบที่จะจัดการเรื่อง ขยะนี้ เพื่อที่จะไปถ่ายทอดและขยายผล ให้กับคนอื่น ๆ ในองค์กรหรือหน่วยงานนั้นหรือจะไปขับเคลื่อนให้เกิด กลไกหรือกระบวนการในการจัดการขยะของหน่วยงานตนเอง ส่วนในส่วนที่ 2 ที่เป็น รัฐวิสาหกิจ หรือร้านค้า ก็ควรที่จะทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างท้องถิ่นกับหน่วยงานหรือร้านค้าหรืออาจจะ มีการ มีการร่วมกัน จัดการขยะขึ้นเพื่อให้รัฐวิสาหกิจหรือร้านค้าที่เป็นต้นแบบในการจัดการขยะเพื่อที่จะขยายผลไปสู่ร้านค้าร้านอื่น ในพื้นที่ของตนเองให้เต็มพื้นที่ ในส่วนของชุมชน หลังจากสร้างการรับรู้แล้วก็ควรที่จะ สร้างให้เกิดแกนนำในชุมชนที่จะรวมกันไปขยายผลและก็เชิญชวน ให้ครัวเรือนในแต่ละคุ้ม แต่ละลี้ดแต่ละ เขตของหมู่บ้านในแต่ละหมู่บ้านนั้น ๆ ให้เข้ามาร่วมในการจัดการขยะและ คณะกรรมการจะต้องมีการตั้งจากมีการติดตาม ดูว่าแต่ละครัวเรือนมีการคัดแยกขยะหรือไม่และการคัดแยกขยะนั้นถูกต้องตามที่ได้ร่วมกัน ถอดบทเรียนหรือร่วมกัน ทำความ

เข้าใจเรื่องการจัดการขยะ หรือยัง หากพบว่ายังไม่คัดแยกหรือคัดแยกไม่ถูกต้อง ก็จะต้องมีการ แนะนำหรือให้ความรู้เพิ่มเติมเป็นรายไปหรือเป็นครัวเรือนไป หลังจากนั้นจึงทำการขยายผลไปยังครัวเรือนที่ยังไม่คัดแยกขยะจนให้มีการคัดแยกขยะทุเรียนในชุมชน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่ ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น เลือกลงใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีหีบบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ และลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก พร้อมทั้งในท้องถิ่นต่าง ๆ ที่รับผิดชอบในพื้นที่มีการรณรงค์เกี่ยวกับเรื่องขยะให้แก่ประชาชน พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้ลดปริมาณการทิ้งขยะในครัวเรือน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่จะเกิดต่อสังคมโดยรวมในอนาคต”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการการรับรู้ข่าวสาร สถานการณ์ขยะ นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างทั่วถึงให้คำปรึกษา สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มจัดการขยะของชุมชน การบริหารจัดการขยะในชุมชน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในชุมชน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“สำหรับชุมชนที่ยังขาดความพร้อมในการจัดตั้งกลุ่ม อบต./เทศบาล ควรสนับสนุนให้จัดกิจกรรมตามศักยภาพของชุมชนที่สามารถดำเนินการได้ เช่น จัดโครงการตลาดนัดขยะ โครงการธนาคารขยะ โดยเทศบาลอาจจะประสานงานกับผู้รับซื้อขยะให้มารับซื้อโดยกำหนดวันเวลาที่เหมาะสม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“การจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านของทาง อบต./เทศบาล ควรจัดอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน ประชาชนในเขตพื้นที่ที่สามารถแจ้งปัญหา เสนอแนวทางแก้ไขได้ครอบคลุมในทุกด้าน ๆ ของปัญหาต่อชุมชน

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรมีการจัดทำข้อตกลงจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้น เพราะ จากสรุปกิจกรรมระดมความคิดเห็นนั้น พบว่า ประชาชนเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยให้ อบต./เทศบาล ดำเนินการต่าง ๆ จึงควรทำความเข้าใจกับประชาชนว่าการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยต่าง ๆ นั้นไม่ใช่หน้าที่ที่เทศบาลจะต้องรับผิดชอบเพียงฝ่ายเดียวเทศบาลควรหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยหากประชาชนกลุ่มใดสามารถนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ ก็ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ได้นั้น คัดแยกขยะอินทรีย์ไว้เพื่อให้อำเภอที่จัดการได้มานำไปใช้ เพื่อลดการทิ้งขยะอินทรีย์รวมไปกับขยะทั่วไป โดย อบต./เทศบาล เป็นผู้อำนวยการความสะดวกและประสาน เช่น จัดทำข้อมูลผู้ที่ต้องการขยะอินทรีย์ จัดบริการเก็บรวบรวมขยะอินทรีย์เป็นการเฉพาะ และมีกำหนดแผนงานเก็บรวบรวมพร้อมผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เป็นต้น”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพประชาชน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน โดยจัดให้มีรูปแบบกิจกรรมการจัดการขยะชุมชน เช่น ธนาคารขยะมูลฝอย การทำปุ๋ยหมักหรือการหมักปุ๋ย ขยะมูลฝอยแลกไข่ไก่และสิ่งของ ตลาดนัดรีไซเคิล ชมรมสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้หรือขยะมูลฝอยรีไซเคิล เป็นต้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการลด การคัดแยก และนำขยะมูลฝอยชุมชนมาใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ควรรณรงค์ส่งเสริมและกระตุ้นให้ประชาชนในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะในชุมชน โดยชี้ให้ประชาชนเห็นประโยชน์และความสำคัญของการเข้าไปมีส่วนร่วม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน รณรงค์เกี่ยวกับเรื่องขยะให้แก่ประชาชน พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้ลดปริมาณการทิ้งขยะในครัวเรือน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการการรับรู้ข่าวสาร สถานการณ์ขยะ นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างทั่วถึง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้ลดปริมาณการทิ้งขยะในครัวเรือน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการการรับรู้ข่าวสาร สถานการณ์ขยะ นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างทั่วถึง ให้คำปรึกษา สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มจัดการขยะของชุมชน การบริหารจัดการขยะในชุมชน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในชุมชน ควรการจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน ประชาชนในเขตพื้นที่สามารถแก้ปัญหา เสนอแนวทางแก้ไขได้ครอบคลุมในทุกด้าน ๆ ของปัญหาต่อชุมชน

3. แนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“การให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับปัญหาของการจัดการขยะ ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุ/อุปกรณ์ สถานที่กำจัด รวมถึงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การนำประชาชนไปศึกษาดูงาน ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้เห็นถึงสภาพปัญหาเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย เพื่อให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกและอาจส่งผลให้เกิดทัศนคติที่มีในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“เรื่องของทัศนคติ มันก็ต้องเริ่มจาก ความรู้ความเข้าใจ และมีความเห็น ถูกต้องว่า ขยะที่มีจำนวนมาก ๆ มันจะส่งผลกระทบต่อทั้งชุมชนและคนในชุมชน ทั้งต่อสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อสุขภาพ เช่นก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่น ส่งกลิ่นเหม็น มีการปนเปื้อน สู่แหล่งน้ำลำธารของสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพก็เช่นก่อให้เกิด แหล่งเพาะพันธุ์ เชื้อโรคและพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เมื่อชาวบ้านหรือกลุ่มเป้าหมายเห็นปัญหานี้แล้ว ทัศนคติที่ดี ๆ ก็จะตามมาแต่สิ่งสำคัญคือเราจะทำ กลไกหรือกระบวนการใดให้เกิดการสร้างความรู้การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ในเรื่องเหล่านี้ เกิดขึ้นในพื้นที่ สิ่งให้ผู้สัมภาษณ์เสนอแนะก็คือควรจะมีเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นของผลกระทบของขยะในประเด็นของการจัดการขยะให้กับกลุ่มเป้าหมาย ควรที่จะมีการประชาสัมพันธ์ ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้านควรจะมีการสร้างสื่อและนำสื่อขึ้นไปขยายผ่านโซเชียลผ่าน Facebook ผ่าน YouTube เพื่อที่จะสื่อให้คนในชุมชนได้เห็นและเกิดความเข้าใจ ส่วนความตระหนักนั้นก็จะต้องตามมาและทัศนคติที่ดีก็จะตามมา”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“สนับสนุนให้มีกิจกรรม เพื่อปลูกฝังทัศนคติและสร้างค่านิยมแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปในการรักษาความสะอาดของชุมชน บ้านเมือง และสังคมในการจัดการขยะที่ถูกต้อง รู้จักการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดของชุมชน ซึ่งได้แก่ที่พักอาศัย สถานประกอบการ สถาบันต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยอาศัยกลยุทธิ์ของการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่ง รวมทั้งวิธีการกำจัดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องให้กับ ประชาชนในชุมชนเป็นประจำและต่อเนื่อง

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรสนับสนุนให้โรงเรียนในพื้นที่จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีจิตสำนึก และร่วมจัดกิจกรรมการจัดการขยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักเรียน เช่น เดินรณรงค์เก็บขยะริม ทางสถานที่สาธารณะ แหล่งท่องเที่ยวหรือการจัดทำโครงการธนาคารขยะภายในโรงเรียน เป็นต้น”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการสร้างจิตสำนึก สร้างความตระหนักให้ ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ โดยการสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ และอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรม เช่น จัดการอบรม ศึกษาดูงาน เอกสารให้ความรู้ ป้าย รณรงค์ประชาสัมพันธ์ และเสียงตามสาย”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“อบต./เทศบาลควรรณรงค์และสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการแยก ขยะต้นทางของประชาชนจะประสบความสำเร็จได้มากกว่าการออกกฎระเบียบข้อบังคับให้ ประชาชนปฏิบัติตาม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องให้กับประชาชนในชุมชนเป็นประจำและต่อเนื่อง ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนให้เห็นความสำคัญในการจัดการขยะ”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเสริมสร้างจิตสำนึก ความเข้าใจ และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะให้กับประชาชนในพื้นที่”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก ความเข้าใจ และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะให้กับประชาชนในพื้นที่”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

แนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ สนับสนุนให้มีกิจกรรม เพื่อปลูกฝังทัศนคติและสร้างค่านิยมแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปในการรักษาความสะอาดของชุมชน บ้านเมือง และสังคมในการจัดการขยะที่ถูกต้อง รู้จักการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดของชุมชน ซึ่งได้แก่ที่พักอาศัย สถานประกอบการ สถาบันต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยอาศัยกลยุทธ์ของการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่ง รวมทั้งวิธีการกำจัดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องให้กับประชาชนในชุมชนเป็นประจำและต่อเนื่อง

4. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของ ประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อ
การจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“การสร้างองค์ความรู้และส่งเสริมให้ประชาชนสร้างรายได้/ประโยชน์ที่ได้รับ
จากการจัดการขยะที่ต้นทางอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรายได้/ประโยชน์ที่เกิดขึ้น
อาจอยู่ในรูปแบบของค่าใช้จ่ายที่ลดลง สุขภาพที่ดี สิ่งแวดล้อมที่ดี

การใช้มาตรการทางกฎหมายกับประชาชนหรือผู้ประกอบการที่มีพฤติกรรม
การทิ้งขยะและก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง

การอบรมเสริมสร้างวินัย/จิตสำนึก/เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“การส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ทั้หน่วยงานที่
รับผิดชอบคือเทศบาล ทั้งผู้นำชุมชน ควรที่จะสร้างกลไกร่วมกัน เพื่อที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม
เดิม ๆ ของคนในชุมชนที่มีการทิ้งขยะรวมกัน โดยไม่คัดแยกขยะทุกประเภทรวมกันแล้วก็
เอาไปทิ้ง โดยไม่แยกขยะเป็นประเภทว่าขยะอินทรีย์คนเอาไปจัดการอย่างไร ขยะติดเชื้อ
ควรจัดการโดยองค์กรไหนขยะรีไซเคิลควรจะไปทำประโยชน์อย่างไร ขยะทั่วไปควรมี
การจัดการร่วมกันอย่างไร สิ่งนี้คือสิ่งที่เทศบาลและชุมชนต้องร่วมกันสร้างกลไกให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเก่า ๆ โดยการ มีการทบทวนหรือ การถอดบทเรียนสร้างรูปแบบ
การจัดการขยะ แบบใหม่ในพื้นที่ ท้องถิ่น และคนจะชี้ให้เห็นพฤติกรรมที่ผิดในการนำขยะ
ไปจัดการไม่ถูกต้อง และ นำมาพูดคุยกันหรือแลกเปลี่ยนกัน ให้เห็นว่าการจัดการขยะที่
ถูกต้องควรจะทำอย่างไร ไม่มีการกำหนดบทลงโทษให้กับบุคคลหรือองค์กรที่มีการนำขยะ
ไปจัดการ ไม่ถูกต้อง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะนำไปใช้ซ้ำหรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ปลูกฝังทัศนคติ ที่ถูกต้อง กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วม การคัดแยกขยะ ระบบการเก็บขนขยะ บริหาร จัดการกำจัดขยะด้วยวิธีที่เหมาะสม และส่งเสริมให้มีการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือนำ กลับมาใช้ใหม่ (Reuse)”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอย ก่อนทิ้ง เพื่อเป็นการลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่เก็บขยะในระดับหนึ่ง และเป็นการ ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม ในการแยกขยะต้นทางของประชาชนจะประสบความสำเร็จได้มากกว่าการออกกฎระเบียบ ข้อบังคับให้ประชาชนปฏิบัติตาม รวมทั้งเสริมสร้างพฤติกรรมจัดการขยะที่ดีให้กับ ประชาชนในพื้นที่”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดนโยบาย วางแผนหรือ ดำเนินงาน เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยการรพิจาณาให้ความสำคัญด้านการวางพื้นฐานในการ สร้างความตระหนักในความสำคัญของเรื่องที่จะดำเนินการก่อน จากนั้นควรสร้างความ สนใจในเรื่องของการยอมรับเพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและเต็มใจที่จะเข้าร่วมในการ ดำเนินงานนั้น ๆ และเพื่อให้ผลของการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เบื้องต้นกับประชาชนให้มีจิต
สาธารณะในการสร้างวินัยของตัวเอง ให้รู้จัก และเข้าใจแยกแยะขยะมูลฝอยได้ ซึ่งจะ
นำไปสู่การคัดแยกก่อนทิ้งอย่างถูกต้อง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ในการวางแผนงานหรือโครงการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนดนโยบายและแผนงานในการขยายผลโครงการสู่
ชุมชนในระดับกว้างขึ้น เช่น กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายการรณรงค์
สร้างความตระหนัก การประชาสัมพันธ์ โดยเคาะประตูครัวเรือน การสร้างแรงจูงใจให้
ปฏิบัติโดยการแข่งขันและให้รางวัล เป็นต้น”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ควรจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ และ
ส่งเสริมให้มีการใช้หลักลดปริมาณขยะมูลฝอย จัดศึกษาดูงานในหน่วยงานหรือชุมชน
ที่ประสบความสำเร็จเรื่องการจัดการขยะ และควรมีการพัฒนาการจัดการขยะ
มูลฝอย อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ควรที่จะสร้างกลไก
ร่วมกัน เพื่อที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในพื้นที่
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้อง ส่งเสริม
การมีส่วนร่วม การคัดแยกขยะ ระบบการเก็บขนขยะ บริหารจัดการกำจัดขยะด้วยวิธี
ที่เหมาะสม และส่งเสริมให้มีการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)
ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง
รวมทั้งเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่

5. แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อ
การจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“การจัดการภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท โดยต้องสร้างความ
เข้าใจและวินัยของประชาชนในพื้นที่ให้เกิดพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย

การจัดเก็บขยะมูลฝอยอาจวางแผนการจัดเก็บขยะมูลฝอยแต่ละประเภท
ในแต่ละวัน โดยการนัด วัน/เวลาในการจัดเก็บและให้ประชาชนนำขยะมารอส่งไปกำจัด
ซึ่งจะเป็นการสร้างวินัยและความรับผิดชอบที่ดีอีกด้วย

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ในการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการขยะต้องรวมถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
ซึ่งไม่เฉพาะประชาชน ไม่ว่าจะเป็น สถานประกอบการหน่วยงานราชการวัดโรงเรียน
ร้านค้าต่าง ๆ หรือสถานประกอบการต่าง ๆ โรงแรมรีสอร์ท รวมไปถึง นั่นคือประสิทธิภาพ
โครงการจัดการขยะร่วมกัน ซึ่งเป็นจุดใหญ่ จะต้องมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการ
จัดการขยะอย่างต่อเนื่อง การจัดการขยะหรือการแก้ไขปัญหาขยะ ทำครั้งเดียว หรือแก้ไข
ปัญหาในรอบเดียว ยังไม่ถึงว่าเป็นการ ทำงานที่มีประสิทธิภาพ มันจะต้องผ่าน
กระบวนการ ทำงาน พอเจอปัญหาก็ต้องเอาปัญหานั้นหรือเอาข้อบกพร่องในการจัดการ
ขยะนั้นมาพูดคุยกันและก็ปรับปรุงหาแนวทาง เพื่อที่จะสร้างกลไกใหม่ ๆ หรือนวัตกรรม
ใหม่ ๆ ขึ้น ในการจัดการขยะในภาพรวม และสามารถแยกในภาคของหน่วยงานแต่ละ
หน่วยงาน ให้มีหรือให้เห็นกลไกการจัดการขยะของแต่ละหน่วยงานของแต่ละชุมชนที่เป็น
รูปประธรรม และมีข้อมูล ที่สามารถ สะท้อนหรือคืนให้กับ ชุมชนหรือหน่วยงานนั้นได้เห็น
ถึงความสำเร็จได้เห็นถึง ความไม่สำเร็จ แล้วจะมาชวนกันหาวิธีการจัดการความไม่สำเร็จ
นั้นให้สู่เป้าหมายคือไม่มีขยะเกิดขึ้นหรือจัดการขยะในพื้นที่นั้น ๆ ได้ด้วยวิธีใดสุดท้ายเมื่อมี
วิธีหรือรูปแบบที่จัดการขยะ ที่ตกผลึกได้แล้วและสามารถจัดการขยะในพื้นที่นั้นจนไม่เหลือ
น้อยที่สุด และให้ดี ทุกหน่วยงาน สามารถที่จะคืนข้อมูลหรือสะท้อนข้อมูลการทำงานใน
การจัดการขยะ และสามารถบอกได้ว่า มีการจัดการขยะ แต่ละประเภทอย่างไร ขยะแต่ละ

ประเภทนำไปใช้อย่างไรและองค์กรมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด ชุมชนมีครัวเรือนที่เข้ามาจัดการขยะ ได้ ครบทุกครัวเรือนแล้วหรือยังและขยะที่ร่วมกันจัดการนั้นลดลงหรือไม่มีขยะในชุมชน ตรงนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการขยะ

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพแก้ท้องถื่นและสามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูป ตามแนวคิดและแนวทางในการจัดการขยะของ อบต./เทศบาล ที่มีแนวคิดในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกแก่เด็กเยาวชน และประชาชนในเขต อบต./เทศบาลให้รู้จักการคัดแยกขยะ สร้างคุณค่าของขยะ และทิ้งขยะอย่างถูกวิธีโดยเริ่มจากในครัวเรือน โรงเรียนหรือสถานประกอบการก่อนนำขยะที่เหลือทิ้งลงถังขยะ”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“อบต./เทศบาลควรมีถังขยะแบบแยกประเภทไว้ในชุมชนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น เช่น ที่พักอาศัย ตลาด โรงเรียน ฯลฯ ปลูกจิตสำนึกให้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะให้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยเฉพาะมูลฝอย ออกมาตรการลงโทษเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่ละเลยการปฏิบัติงาน โดยปล่อยให้มือน้ำขยะมูลฝอยรั่วไหลระหว่างการขนส่ง อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะเกี่ยวกับการนำขยะมูลฝอยมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ประสานกับหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนมาให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่กำจัดขยะเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกวิธี เช่น การนำขยะมูลฝอยไปใช้เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ต้องการขยะมูลฝอยไปใช้เลี้ยงสัตว์เข้ามารับขยะได้ฟรีตามวันและเวลาที่กำหนดไว้”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“อบต./เทศบาล ควรมีถังขยะแบบแยกประเภทไว้ในชุมชนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น เช่น ที่พักอาศัย ตลาด โรงเรียน ฯลฯ ควรปลูกจิตสำนึกให้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะให้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยเฉพาะมูลฝอยสด ออกมาตรการลงโทษเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ละเลยการปฏิบัติงาน อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะเกี่ยวกับการนำขยะมูลฝอยมาใช้เป็นเชื้อเพลิง และประสานกับหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนมาให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่กำจัดขยะเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“หน่วยงานที่รับผิดชอบควรจัดถังรองรับขยะหรือจุดบริการให้แก่ประชาชนเพื่อหลีกเลี่ยงการทิ้งขยะไม่เป็นที่หรือป้องกันไม่ให้มีแมลงวันตอม และสัตว์คุ้ยเขี่ย และจะได้คัดแยกขยะได้ด้วย ควรจัดให้มีพื้นที่สำหรับบริหารจัดการขยะโดยรวมของ อบต./เทศบาล”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรลำดับความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งปัจจุบันให้ความสำคัญกับวิธีการกำจัดที่ปลายทาง มาเป็นการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนจากแหล่งกำเนิด โดย 1) ลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนจากแหล่งกำเนิด 2) การใช้ซ้ำ 3) การนำกลับมาใช้ใหม่ 4) การนำพลังงานที่ได้จากการกำจัดมาใช้ประโยชน์ และ 5) การกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญของการป้องกันมากกว่าการรักษา ซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปัญหา เป็นวิธีการที่ดีกว่าการที่จะต้องลงทุนสร้างระบบเพื่อแก้ไขเมื่อปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ การลำดับความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเปรียบเสมือนทิศทางและกรอบแนวคิดในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และแผนปฏิบัติการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ขั้นตอนการทำงานมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“ในการวางแผนงานหรือโครงการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนดนโยบายและแผนงานในการขยายผลโครงการสู่ชุมชนในระดับกว้างขึ้น เช่น กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างเครือข่าย การรณรงค์สร้างความตระหนัก การประชาสัมพันธ์ โดยเคาะประตูครัวเรือน การสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติโดยการแข่งขันและให้รางวัล เป็นต้น

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“การจัดการขยะ หากไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยหรือการทิ้งลงภาชนะรองรับไม่ถูกประเภทหรือการทิ้งขยะเรี่ยราดในพื้นที่สาธารณะ ควรใช้มาตรการทางด้านกฎหมายเข้ามาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้การจัดการขยะเกิดประสิทธิภาพอย่างจริงจัง”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญกับปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมควรมีกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน โดยการ ส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงาน การจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนทราบผลดำเนินการและสามารถนำข้อมูลไปวางแผนและพัฒนาการดำเนินการต่อไป”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562)

แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรลำดับความสำคัญของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งปัจจุบันให้ความสำคัญกับวิธีการกำจัดที่ปลายทาง มาเป็นการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนจากแหล่งกำเนิด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญกับปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมควรมีกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน โดยการ ส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงาน การจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนทราบผลดำเนินการและสามารถนำข้อมูลไปวางแผนและพัฒนาการดำเนินการต่อไป

สรุป รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขต
อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการ
รณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยก
ประเภทมูลฝอย และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะแก่ประชาชน

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลด
การผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการการรับรู้
ข่าวสาร สถานการณ์ขยะ นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างทั่วถึง

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสนับสนุนให้มีกิจกรรม เพื่อปลูกฝัง
ทัศนคติและสร้างค่านิยมแก่ประชาชน ในการรักษาความสะอาดของชุมชน และการจัดการ
ขยะที่ถูกต้อง

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ควรที่จะสร้างกลไกร่วมกัน เพื่อที่จะ
เปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะที่ถูกต้องของประชาชนในพื้นที่ ควรมีการรณรงค์
ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง รวมทั้งเสริมสร้าง
พฤติกรรมจัดการขยะที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่

5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการ
ขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน ควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดการขยะต้นทางอย่างจริงจัง
และมีมาตรการที่ชัดเจนต่อเนื่อง โดยการส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนได้รับรู้ข้อมูล
ข่าวสารต่าง ๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงาน การจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนทราบ
ผลดำเนินการและสามารถนำข้อมูลไปวางแผนและพัฒนาการดำเนินการต่อไป

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ได้ผลสรุป ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ มีจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.00 มีอายุระหว่าง 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.25 มีระดับการศึกษาาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.25 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 47.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.75 และอาศัยอยู่ในตำบลเซกา คิดเป็นร้อยละ 16.75 ตามลำดับ

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 ระดับมาก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 และระดับปานกลาง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามอันดับ

3. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ($\bar{X} = 3.85$) มีส่วนร่วมในระดับมาก รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.43$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X} = 2.84$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 2.75$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง

4. ทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีทศนคติในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก ($\bar{X} = 4.02$) และด้านพฤติกรรม ($\bar{X} = 3.91$)

5. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ ($\bar{X} = 3.79$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การคัดแยกขยะ ($\bar{X} = 3.77$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป ($\bar{X} = 3.65$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม ($\bar{X} = 3.54$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การลดปริมาณขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 3.44$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก ($\bar{X} = 3.10$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

6. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .374 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมกันทำนายได้ 36.90 %

7. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (direct) และอิทธิพลทางอ้อม (indirect) ของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเซกา พบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.418 ตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.281 และตัวแปรทศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.185 และยังพบอีกว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทศนคติต่อการ

การจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.177 และตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.207

ในขณะเดียวกัน ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (KNO) ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) ผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.032 และตัวแปรการมีส่วนร่วมของประชาชน (PAR) ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ (BEH) ผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะ (ATT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.038

8. รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่

8.1 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกประเภทมูลฝอย และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชน

8.2 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการการรับรู้ข่าวสาร สถานการณ์ขยะ นโยบายขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างทั่วถึง

8.3 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสนับสนุนให้มีกิจกรรม เพื่อปลุกฝังทัศนคติและสร้างค่านิยมแก่ประชาชน ในการรักษาความสะอาดของชุมชน และการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง

8.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ควรที่จะสร้างกลไกร่วมกัน เพื่อที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องของประชาชนในพื้นที่ ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง รวมทั้งเสริมสร้างพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่

8.5 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน ควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดการขยะต้นทางอย่างจริงจัง และมีมาตรการที่ชัดเจนต่อเนื่อง โดยการส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนได้รับรู้

ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงาน การจัดการขยะ เพื่อให้ประชาชนทราบผลดำเนินการและสามารถนำข้อมูลไปวางแผนและพัฒนาการดำเนินการต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 ระดับมาก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 และระดับปานกลาง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามอันดับ ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี อำไพ (2559) ได้ทำการศึกษา อิทธิพลของความรู้ต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร โดยรวมเฉลี่ย 18.35 จากคะแนนเต็ม 20 คิดเป็นร้อยละ 91.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร ด้านความหมายและประเภทของขยะ เฉลี่ย 6.83 จากคะแนนเต็ม 7 คิดเป็นร้อยละ 97.57 ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร ด้านการคัดแยกขยะ เฉลี่ย 3.65 จากคะแนนเต็ม 4 คิดเป็นร้อยละ 91.25 ประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร ด้านประโยชน์และโทษของขยะ เฉลี่ย 4.26 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 85.20 และประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร ด้านการกำจัดขยะ เฉลี่ย 3.61 จากคะแนนเต็ม 4 คิดเป็นร้อยละ 90.25 สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภษร วิเศษชาติ (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ คงพิรุณ (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 60.83) และสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ ขวัญจิตต์ จันทร์นาหวา (2557) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการจัดประเภทขยะรีไซเคิลสูงถึงร้อยละ 71.00–78.20 และมีความรู้น้อยที่สุดในการคัดแยกขยะอันตรายร้อยละ 46.10–51.50 สำหรับความรู้เรื่องวิธีการกำจัดขยะตบถูกมากที่สุดในการประเภทขยะอันตรายร้อยละ 78.00 น้อยที่สุดคือขยะเปียก เพียงร้อยละ 32.10

2. จากผลการวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ($\bar{X} = 3.85$) มีส่วนร่วมในระดับมาก รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.43$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X} = 2.84$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 2.75$) มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีย์ พลภูเมือง (2559) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเขตเทศบาล ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย อยู่ในระดับสูง 3 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ ด้านการวางแผน ($M=3.68, SD=0.62$) การปฏิบัติ ($M=3.67, SD=0.61$) การจัดสรรผลประโยชน์ ($M=3.94, SD=0.58$) และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาวรินทร์ นาจำปา (2557) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดสรุปได้ว่า ประชาชนมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ในด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก ประชาชนให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณทิพา พัฒนาริฐ (2555) ได้ทำการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลัก

ธรรมาภิบาล ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในตัดสินใจและการกำหนดนโยบาย การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน ในระดับมาก

3. จากผลการวิจัย พบว่าทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขต อำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีทัศนคติในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก ($\bar{X} = 4.02$) และด้านพฤติกรรม ($\bar{X} = 3.91$) ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐฐา ทองช่วย (2557) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และความตระหนักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันทวี อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับดี

4. จากผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชน ในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ ($\bar{X} = 3.79$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การคัดแยกขยะ ($\bar{X} = 3.77$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป ($\bar{X} = 3.65$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม ($\bar{X} = 3.54$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การลดปริมาณขยะมูลฝอย ($\bar{X} = 3.44$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก ($\bar{X} = 3.10$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญจิตต์ จันทร์นาหว้า (2557) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะก่อนการกำจัด โดยมีการคัดแยกมากถึงร้อยละ 75.00-79.80 พฤติกรรมที่นิยมใช้มากที่สุดในการกำจัดขยะประเภทขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายคือการนำไปทิ้งในถังขยะที่เทศบาลจัดไว้ให้ ส่วนขยะประเภทรีไซเคิลนิยมกำจัดโดยการนำไปขาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยาณี อุปราสิทธิ์ (2557)

ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยภาพรวมของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ต่ออยู่ระดับปานกลางและพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดี

5. จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ส่งอิทธิพลทางตรง(direct effect) ต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ยังสามารถส่งอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) ต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยส่งผ่านตัวแปรทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสาข์ คงพิรุณ (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัย พบว่า ความรู้และความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมูลฝอยของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภษร วิเศษชาติ (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$, $r = 0.174$) ความตระหนักไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ($p = 0.920$) และการได้รับการส่งเสริมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$, $r = 0.243$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกนรินทร์ กลิ่นหอม (2553) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี อำไพ (2559) ได้ทำการศึกษา อิทธิพลของความรู้ ต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของประชาชนในการจัดการขยะ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร โดยมีค่าสหสัมพันธ์ ($r = .572$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความรู้ของประชาชนด้าน ความหมายและประเภทของขยะ การคัดแยกขยะ ประโยชน์และโทษของขยะและการกำจัดขยะมีผลต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร

6. รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดการขยะต้นทางอย่างจริงจัง และมีมาตรการที่ชัดเจนต่อเนื่อง ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยให้มากขึ้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานทุกภาคส่วนในพื้นที่ควรร่วมกันรณรงค์ให้ประชาชนมีจิตสำนึกและเห็นความสำคัญของปัญหาขยะ ควรให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ควรส่งเสริมและสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ควรกำหนดนโยบายและออกมาตรการที่จริงจัง เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ควรสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะในครัวเรือน ควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายจากขยะหรือข้อเสียต่อชุมชนและประชาชน ควรกำหนดให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะแบบครบวงจร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการจัดระบบการคัดแยกขยะให้มีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิศิพร ทัศนาศ (2558) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า แนวทางแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก สามารถสรุปได้ว่า เทศบาลนครพิษณุโลก ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะตั้งแต่กระบวนการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา ร่วมวางแผนและตัดสินใจ ร่วมทำกิจกรรมโครงการ ร่วมตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานควรมีการนำผลการวิจัยเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้

หน่วยงานดังกล่าวเห็นถึงความสำคัญในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่องในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อที่จะพัฒนาให้ประชาชนและหน่วยงานราชการในทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ควรมีการวิจัยถึงกระบวนการของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า กระบวนการแต่ละกระบวนการมีความสำคัญอย่างไร เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน และเป็นแนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐฐา ทองช่วย (2557) ได้ทำการศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย คือ ควรมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรที่มีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการแบบปากต่อปากหรือการใช้บุคคลที่เป็นตัวแทนของภาครัฐ/ท้องถิ่นคอยสอดแทรกความรู้ในระหว่างที่มีการทำกิจกรรมร่วมกัน เสริมสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่ประชาชนด้วยการจัดกิจกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะมูลฝอย เช่น การให้ประชาชนจัดตั้งธนาคารขยะ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ระบบและวิธีคิดด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้ประชาชนมีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอย ควรจัดให้มีการขายสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายหรือของเก่าที่ไม่ใช้แล้ว แต่ยังมีประโยชน์และสามารถใช้งานได้มาทำในรูปแบบตลาดนัดของเก่ามือสอง เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะมูลฝอย ควรส่งเสริมและสนับสนุนประชาสัมพันธ์ให้แต่ละชุมชนนำเอาหลักการแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ซึ่งเป็นการทำให้ขยะภายในชุมชนเหลือปริมาณน้อยที่สุดไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรกาล อุปนันท์ (2556) ได้ทำการศึกษา การศึกษาแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยควรมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และดำเนินกิจกรรมด้านการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาคท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาครัฐส่วนกลาง โดยสร้างแรงจูงใจทาง

เศรษฐกิจต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพา อยู่เย็น, อิมรอน มะลูลีม และวัลย์พร ชินศรี (2553) ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษพบว่า แนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนที่พบได้แก่ 1) ควรกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเก็บขนมูลฝอย 2) ควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องแก่ประชาชน 3) ควรมีกฎหมายควบคุม “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” 4) ควรรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน 5) ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ประชาชน 6) ควรคัดแยกและสร้างสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล 7) ควรกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา

7. การวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทักษะคิดต่อการจัดการขยะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชนและทักษะคิดต่อการจัดการขยะ สามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าประชาชนยังมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ มีการมีส่วนร่วมของประชาชน และมีทักษะคิดต่อการจัดการขยะ จะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย สำหรับผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบว่า รูปแบบการพัฒนาที่ควรส่งเสริม คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะแก่ประชาชน การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน การส่งเสริมและพัฒนาทักษะคิดต่อการจัดการขยะ และการส่งเสริมและสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในเรื่องที่เกี่ยวกับ

ขยะมูลฝอยแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ได้ยาก เช่น เศษไม้ เศษแก้ว เศษโลหะ กระจบอง

1.2 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การเชิญชวนและผลักดันให้ประชาชนเข้ามาร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะให้แก่คนในชุมชน และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยการเชิญชวนและผลักดันให้ประชาชนเข้ามาร่วมเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผลในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

1.3 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านพฤติกรรม โดยรณรงค์ให้ประชาชนมีความยินดีที่จะช่วยลดขยะเปียกในชุมชน โดยการนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก และด้านความรู้ลึก โดยการรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ

1.4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก โดยการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกใช้สินค้าที่หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติกในครัวเรือน และด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยการรณรงค์ให้ประชาชน ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด

1.5 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนารูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชน และทัศนคติต่อการจัดการขยะ เนื่องจากทั้งสามตัวแปรมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

1.6 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะให้แก่ประชาชน โดยการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกประเภทมูลฝอย จัดอบรมการจัดการขยะรวมถึงการปลุกจิตสำนึกและออกพื้นที่มาพบกับประชาชนอย่างทั่วถึงเน้นให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยก การแปรรูปและรณรงค์ทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องการเก็บขยะ ควรนำประชาชนไปศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบ

ที่ประสบผลสำเร็จ และส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนโดยการสร้างกลไกร่วมกัน เพื่อที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในพื้นที่ กำหนดนโยบายที่ชัดเจน ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้อง ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การคัดแยกขยะ ระบบการเก็บขนขยะ บริหารจัดการกำจัดขยะด้วยวิธีที่เหมาะสม และส่งเสริมให้มีการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง รวมทั้งเสริมสร้างพฤติกรรมการจัดการขยะที่ดีให้กับประชาชนในพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาเพื่อติดตามและประเมินผลการนำแนวทางพัฒนาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เป็นระยะ ๆ เช่น รอบ 3 เดือน รอบ 6 เดือน เป็นต้น

2.2 ควรใช้การวิจัยที่ใช้สถิติขั้นสูงขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายทาง การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เป็นต้น เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ และเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ โดยใช้การวิจัยอื่น ๆ เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR), การศึกษากรณีศึกษาหน่วยงาน/องค์กร/พื้นที่ต้นแบบด้านการจัดการขยะทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.4 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชน เช่น จิตสำนึกสาธารณะ การรับรู้ความสะอาดในการจัดการขยะ การสนับสนุนจากภาครัฐ การเป็นแบบอย่างที่ดีของคนในครอบครัว การขัดเกลาทางสังคม (socialization) เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2559). *แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564)*. กรุงเทพฯ : บริษัท แอคทีฟพรีนซ์ จำกัด.
- กัลยาณี อุปราสิทธิ์. (2557). *พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันป่า อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- กันตยา เพิ่มผล. (2550). *การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน พิมพ์ครั้งที่ 10* กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาทุนมนุษย์.
- ขวัญจิตต์ จันทร์นาหวา (2557). *พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ตำบลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู*. รายงานการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู.
- จินตวีร์ เกษมศุข. (2559). *หลักการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมชาติ แสไพศาล. (2556). *พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลชะ อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา*. โครงการ หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- เฉลิมพงษ์ มีสมนัย. (2550). “การตัดสินใจและการแก้ปัญหา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารองค์การ* หน้าที่ 14. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.
- ชาญณรงค์ สุราสา. (2550). *ประสิทธิผลการดำเนินงานโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันของโรงเรียนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1*. สารนิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- นัฐธิดา ทองช่วย. (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ดวงสมร พักสังข์. (2555). *หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ในชุมชนเขตคูสิตของกรุงเทพมหานคร*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ตัวชี้วัดอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน. เข้าถึงได้จาก www.onep.go.th/urban/asean/indicator.html
- ติน ประจักษ์พูน. (2552). *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาพฤติกรรมในองค์การ หน่วยที่ 13*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ตุลา มหาพสุธานนท์. (2545). *หลักการจัดการ หลักการบริหาร*. กรุงเทพฯ : นศ. พัฒนา.
- ถวิลวดี บุรีกุล. (2551). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน*. นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.
- ทวีลาภ แสนพาน. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2549). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2554). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ธเรศ ศรีสเถิต. (2553). *วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- บุษกร ชีวะธรรมานนท์. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะในครัวเรือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เบญจวรรณ บุณยรัตน์. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนชายแดนไทย-ลาว*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ปนัดดา ภูเจริญศิลป์. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของชุมชนชายแดนไทย-ลาว*. ดุษฎีนิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปภาวรินทร์ นาจำปา. (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด*. งานนิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปณิตา นิสสัยสุข. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรรณทิพา พัฒนาริธี (2555). *ประสิทธิผลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินตามหลักธรรมาภิบาล*. รายงานการวิจัย มหาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด.
- พันธุ์พงษ์ คงเดชอดิศักดิ์. (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด*. งานนิพนธ์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิเชษฐ์ คงนอก. (2555). *การศึกษาการจัดการขยะของชุมชนเทศบาลตำบลดอนหวาย อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา*. โครงการหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2540). *ทฤษฎีองค์การสาธารณะ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2544). *ทฤษฎีองค์การสาธารณะ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2552). *ทฤษฎีองค์การสาธารณะ* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพระปกเกล้า. (2553). *การกระจายอำนาจและการปกครองท้องถิ่นในประเทศไทย*. นนทบุรี : พระปกเกล้า.
- พิศิพร ทัดนา. (2558). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่เทศบาลนครพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ภริณี สี่ภากรณ. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ : กรณีศึกษาชุมชนมาบชูด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง*. ภาคนิพนธ์ วท.ม (การจัดการสิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ภคพล ประดิษฐ์บาทูกา. (2555). *การประเมินความสำเร็จโครงการการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนกรณีศึกษา ชุมชนพร้อมใจพัฒนา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.
- มณฑนา ยามา. (2561). *อิทธิพลของความรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ในเขตตำบลกกตุม อำเภอคงหลวง จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*.
- ยุพา อยู่เย็น, อิมรอน มะลูลีม และวัลย์พร ชินศรี. (2553). *การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. ปัญหาพิเศษหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2551). *การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รจนา น้อยปลุก. (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง. งานนิพนธ์รป.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเนชั่น*.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- รุ่งกิจ บูรณ์เจริญ. (2554). *การจัดการขยะฐานศูนย์ : กรณีศึกษา โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.
- รุ่งทิพย์ บำรุงสุข. (2555). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษาเขตลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*.

- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2550). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- วันวิสาข์ คงพิรุณ. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในหมู่บ้านโป่งปะ ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วีรกาล อุปนันท์. (2556). *การศึกษาแนวทางการกำจัดขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนยอ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา*. โครงการวิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ศุภษร วิเศษชาติ (2559) *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว*. รายงานการวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาชลบุรี.
- สมคิด บางโม. (2558). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน.
- สมหญิง นุชปาน. (2553). *พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมัชญา หนูทอง. (2556). *ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี*. ปัญหาพิเศษ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สิรภัทร เหล่าโกธา. (2555). *ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานด้านขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฎโง้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี*. งานนิพนธ์ ร.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุทธิ บุญโท. (2556). *ประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5 Rs. กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร*. วิทยานิพนธ์ ส.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุภาวดี อำไพ. (2559). *อิทธิพลของความรู้ต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ รป.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- สุรัชย์ ขอบชื่น. (2551). *การมีส่วนร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- เสนาะ ดีเยาว์. (2546). *หลักการจัดการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อดิศักดิ์ ไรจนางษ์. (2551). *แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอินทรีย์ในอุทยานแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักอุทยานแห่งชาติกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล, 2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. (พิมพ์ครั้งที่ 8) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนันต์ ศิริวงศ์วัฒนา. (2552). *ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบางบึง จังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจมหาวิทยาลัยบูรพา.
- อนิวัช แก้วจำนง. (2552). *หลักการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง กรุงเทพฯ : นำศิลป์ โฆษณา.
- อมรรัตน์ ช่างฉาย. (2556). *รูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ของผู้ประกอบการร้านค้าตลาดโรงเกลือ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว*. วิทยานิพนธ์ วท.ด. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อรุณ จิรวัดณ์กุล. (2557). *สถิติในงานวิจัย เลือกร้อยอย่างไรให้เหมาะสม*. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- อาณัติ ตะปินตา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- อารีย์ พลภูเมือง (2559) *การพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเขตเทศบาล ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์สาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอกนรินทร์ กลิ่นหอม. (2553). *การศึกษาคำถามที่ตนคิดและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลจันทจัว อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

- Campbell, Roaid F. and Others. (1997). *Introduction to Educational Administration*. Boston: Allyn And Bacon.
- Cohen, John M and Norman T Uphoff. (1980). "Participation's Place in Rural Develop: Seeking clarity Through Specificity". *World Development*. 1980
- Gibson, and Other, (1982). *Organizational : Behavior, Structure, Process ; Behavior*, Dallas. Texas : Business Publication, Inc.
- Gross, Bertrom M. "What are your Organization's Objective? A General Systems Approach to planning", *Human Relations*. (Vol.18, Aug 1965) p. 195–215. Reprinted in Water R. Word (ed.), *Concept and Controversy in Organizational Behavior*. Pacific
- Polisader, Calif Goodyear Publishing Co, 1972: 302–310.
- Hoy, Wayne K. & Miskel, Cecil G. (1991). *Educational Administration : Theory, Research, and Practice*. 4th ed. Singapore : McGraw – Hill.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD). (2001). *Enhancing Ownership and Sustainability: A Resource Book on Participation*. Philippines.
- Longe, E.O., Longe, O.O., & Ukpebor, E.F. (2009). People's perception on household solid waste management in Ojo local government area in Nigeria. *Iran. J. Environ. Health. Sci.Eng*, 6(3), 201–208.
- Lutz, R.J. (1991). *Perspectives in consumer behavior* (4th ed.). Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Moorhead. G. & Griffin. R.W., (2001). *Organizational Behavior : Managing People and Organization*. Boston : Houghton Mifflin Co.
- Mott, P.E. (1972). *The Characteristic of Effective Organization*. New York : Harper and Row.
- Mwiinga, F. (2014). *Perceptions of solid waste management and role of environmental education among selected residents of Choma township of Southern Zambia*. (Master's Theswas, Faculty of the Graduate School of Education in Environmental Education University of Zambia).
- Parsons, T. (1960). *Structure and process in modern societies*. New York : Free Press.

- Priyadharsan, S., & Mayuran, S. (2015, November). *Service quality of garbage system at urban council special reference to Trincomalee District*. In Proceedings of International Research Conference, *KDU: Vol.8*. (pp. 177–182). Trincomalee Campus, Nilaveli, Sri Lanka.
- Richard L. Daft. (2001). *Organization Theory and Design* (7th ed.). United State of America: South–Western College Publishing.
- Richard L. Daft.. (2004). *The New Ear of Management* (International Edition). China: South–Western.
- Schiffman, L.G., & Kanuk, L.L. (2004). *Consumer behavior* (8th ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- Seashore, S. E. & Yuchtman, E. (1967). “Factorial analysis of organizational performance”. *Administrative Sciences Quarterly*.
- Singhal, A. (2001). *Facilitating Community Participation through Communication*. New York : UNICEF.
- Subcommittee on Mukdahan Province’s Economics. (2007). *The 8th/2007 meeting report of subcommittee on Mukdahan Province’s Economics : Mukdahan*.
- Swansburg, R.C. (1996). *Management and leadership for nurse mangers*. 2nd ed. USA: Jone and Barthelett Publishers.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.
- Yakubu, M.A.A.I. (2013, November). Householders’ satisfaction towards solid waste collection services of Zoomlion Ghana LTD in WA, Ghana. *European Scientific Journal*, 9(32), 1857–1881.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ ๐๕๔๒.๑๒/ว ๕๕๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย ร่มเย็น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด

๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๕๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุคมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธานีชัย อัมภากล)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ ศธ ๐๕๔๒.๑๒/ว ๕๕๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายพีรวัส เมธิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายवलันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.ป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุตมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

V. umm

(รองศาสตราจารย์ ดร.หาญชัย อัมภามผล)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายवलันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๗๐๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตยืมเครื่องใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลพรเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายवलันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.บ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์โรสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอยืมเครื่องใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุญาตยืมท่านในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวแก่นักศึกษาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.หาญชัย อัมภพล)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายवलันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๗๐๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน นายเทศมนตรีตำบลศรีวิไล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการชยะของประชาชนในเขตอำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.ป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวแก่นักศึกษาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

U. amur

(รองศาสตราจารย์ ดร.หาญชัย อัมภามล)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางสาวพัชราภร ศิริจงประเสริฐ

ด้วย นายवलันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดกรขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญากรณ์ สวัสดิ์โรสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมภิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายवलันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางสาวจนา อินทรธิดา

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.ป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นางสาววรรษณา บุญสมศรี

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเสก้า จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์โรสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรชัยคุณกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายภากรณ์ บุญโสม

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายศิวกันต์ กระจิอุณะ

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวกันต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายสุรศักดิ์ เกษงาม

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาพรรณ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายถาวร พลวงค์

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการชยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญากรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายประเนตร พระสว่าง

ด้วย นายवलันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเสกกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.ป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญากรณ์ สวัสดิ์โรสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ติกันต์ เพียรชัยนงกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายवलันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน กำนันตำบลเขกา

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๔๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (ร.บ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๕๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายมิตรชัย ปุณริบูรณ์

ด้วย นายวสันต์ ศรีโยธี รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๕๒๖๔๒๓๑๑๘ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการชยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมภิจงศล เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวสันต์ ศรีโยธี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๕๙๗ ๑๖๒๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

1. นายพีรวัส เมฆิน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ
2. นายศิวกานต์ กะริอุณะ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลศรีวิไล
3. นายสุรศักดิ์ เกษงาม ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพรเจริญ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย ร่มเย็น กรรมการบริหารหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะจินต์ ปัทมดิลก อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายนามผู้เชี่ยวชาญเพื่อการศึกษาารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพ การจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

1. นางสาวพัชรภร ศิริจงประเสริฐ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)
2. นางสาวรจนา อินทรธีราช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)
3. นางสาวรัชญา บุญสมัคร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ
4. นายภากรณ์ บุญโสม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ
5. นายศิวกานต์ กระจุกณะ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลศรีวิไล
6. นายสุรศักดิ์ เกษงาม ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลพรเจริญ
7. นายถาวร พลวงศ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลท่าสะอาด
8. นายประเนตร พระสว่าง ตำแหน่งผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลบึงโขงหลง
9. นายอัมพร สอนลม ตำแหน่งกำนันตำบลเซกา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
10. นายมิตรชัย ปุณริบูรณ์ นักจัดรายการวิทยุชุมชน ผู้แทนสื่อมวลชนอำเภอเซกา

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อนการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง

รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา “รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ” คำตอบจากแบบสอบถามฉบับนี้จะเก็บเป็นความลับ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะการจัดการขยะ

ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 4 ทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

3. คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

นายวสันต์ ศรีโยธี

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ รุ่นที่ 10

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือข้อความลงในช่องว่าง ตามความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. ไม่เกิน 30 ปี

2. 31-45 ปี

3. 46-60 ปี

4. มากกว่า 60 ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี

3. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

1. เกษตรกร

2. ค้าขาย

3. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ

4. รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน

5. อาชีพอื่น ๆ (โปรดระบุ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. ไม่เกิน 10,000 บาท

2. 10,001-15,000 บาท

3. 15,001-25,000 บาท

4. มากกว่า 25,000 บาท

6. ตำบลที่อาศัยอยู่

1. ตำบลเซกา

2. ตำบลน้ำจั้น

3. ตำบลซาง

4. ตำบลท่าสะอาด

5. ตำบลท่ากกแดง

6. ตำบลหนองทุ่ม

7. ตำบลบ้านต๋อง

8. ตำบลโสกก้าม

9. ตำบลปงไฮ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะการจัดการขยะ ของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

คำชี้แจง แบบสอบถามในส่วนนี้เป็นคำถามเพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬการตอบคำถามขอให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใดช่องหนึ่งตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น/ข้อคำถาม		คำตอบ	
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1	ขยะ คือ สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว มีสภาพเก่า ชำรุดเน่าเปื่อย มีทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง		
2	ขยะ คือ เศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์		
3	ขยะที่มีอันตรายสูง ได้แก่ ขยะติดเชื้อ และกากอุตสาหกรรมเป็นพิษ		
4	ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ และเศษผักผลไม้		
5	ขยะที่เกิดจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นขยะไม่ติดเชื้อ		
6	ขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค		
7	เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ไม่สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้		
8	วัสดุที่เป็นเศษไม่สามารถนำไปเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มได้		
9	การลดปริมาณขยะจะต้องใช้ภาชนะที่ใช้แทนถุงพลาสติก เช่น ใส้ตะกร้า ปิ่นโต ถุงผ้า		
10	เราควรเลือกซื้ออาหารที่ใช้ภาชนะบรรจุ เช่น ถุงพลาสติกเพื่อความสะดวกและง่ายต่อการกำจัด		
11	ขยะที่เป็นพิษสามารถนำไปทิ้งกองบนพื้นและเผาได้		
12	ถ่านไฟฉาย/ แบตเตอรี่รถยนต์ สามารถทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปได้		

ประเด็น/ข้อคำถาม		คำตอบ	
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
13	ก่อนนำขยะไปเผาทำลายทุกครั้งไม่จำเป็นต้องคัดแยกขยะสามารถนำไปเผาได้เลย		
14	การกำจัดขยะ โดยการฝังกลบถ้าทำไม่ถูกวิธีจะทำให้ น้ำใต้ดินเกิดมลพิษ		
15	การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณขยะลดน้อยลง		
16	การทิ้งขยะในแม่น้ำ น้ำไม่เน่าเสียเนื่องจากขยะถูกน้ำพัดไป		
17	วิธีกำจัดขยะประเภท ถุงพลาสติก กล่องโฟม สามารถทำลายได้ด้วยการเผาทิ้ง		
18	ขยะแห้งเป็นขยะที่ย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ได้ยาก เช่น เศษไม้ เศษแก้ว เศษโลหะ กระจบอง		
19	การจัดการขยะ หมายถึง การคัดแยกเป็นพวก ๆ แล้วนำไปทิ้งลงในแม่น้ำลำคลอง หรือท่อระบาย		
20	เราสามารถนำขยะ ประเภทกระจบอง อลูมิเนียม ขวดแก้ว มาหลอมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้		
21	อะลูมิเนียม เศษโลหะ เป็นขยะทั่วไป		
22	ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่นำกลับมาใช้ได้ โดยสามารถนำมาแยกแล้วแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ได้		
23	การคัดแยกขยะทำให้ปริมาณในการกำจัดขยะลดลง		
24	ควรแยกขยะประเภทเศษผ้าและเศษกระดาษออกจากกัน		
25	การเลือกใช้ถุงพลาสติกขนาดใหญ่แทนถุงพลาสติกขนาดเล็กเป็นการลดปริมาณขยะในครัวเรือน		
26	ขวดน้ำอัดลมพลาสติกไม่ควรนำมาใช้ซ้ำโดยการนำไปบรรจุน้ำดื่ม		

ประเด็น/ข้อคำถาม		คำตอบ	
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
27	เศษโลหะต่าง ๆ สามารถนำกลับมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณขยะ		
28	ควรใช้ปืนโตแทนกลองโพน		
29	การกำจัดขยะที่ย่อยสลายได้โดยใช้วิธีการฝังกลบเป็นการกำจัดขยะที่ถูกต้องวิธี		
30	การทิ้งขยะในแม่น้ำไม่ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสียเนื่องจากขยะถูกน้ำพัดไป		

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

คำชี้แจง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของท่านในการจัดการขยะ
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ว่ามีส่วนร่วม
อยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น
ของท่านมากที่สุด ซึ่งกำหนดระดับการมีส่วนร่วม ดังนี้

เห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด	=	5 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความมาก	=	4 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความปานกลาง	=	3 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความน้อย	=	2 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

ประเด็น/ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ						
1	ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอ ความคิดเพื่อนำไปกำหนดแผนในการ จัดการขยะในชุมชน					
2	ท่านร่วมกำหนดแผนเกี่ยวกับกฎระเบียบ และมาตรการในการจัดการขยะในชุมชน					
3	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความ ต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำ โครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะ					
4	ท่านเข้าร่วมการประชุมประชาคมเพื่อเสนอ ปัญหาและความต้องการจัดการขยะของ ชุมชน					

ประเด็น/ข้อคำถาม	ระดับการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5	ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการ ชยะแบบครบวงจรของ อบต./เทศบาล				
6	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาชยะที่เกิดขึ้นในชุมชน				
7	ท่านร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้กับ วิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการ จัดการชยะให้แก่คนในชุมชน				
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน					
1	ท่านมีส่วนร่วมนำชยะในครัวเรือนมาทำ เป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ				
2	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทชยะ เช่น เศษกระดาษพลาสติก ขวดแก้ว หรือชยะ มีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังชยะของ อบต./ เทศบาล				
3	ท่านเข้าร่วมฟังคำชี้แจงรายละเอียดของ ขั้นตอนการปฏิบัติการของโครงการด้านการ จัดการชยะต่าง ๆ ของ อบต./เทศบาล				
4	ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่ อบต./เทศบาลในการบริการจัดเก็บชยะ				
5	ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของหน่วยงาน ภาครัฐในการรณรงค์และรวมเก็บชยะ ในชุมชน				
6	ท่านร่วมในการสนับสนุนเพื่อการดำเนินงาน กิจกรรมในด้านอื่นๆ เช่น เงินทุน หรือวัสดุ อุปกรณ์ เป็นต้น				

ประเด็น/ข้อคำถาม		ระดับการมีส่วนร่วม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
7	ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และ กล่องโฟม					
การมีส่วนร่วมในการประเมินผล						
1	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้ อบต./เทศบาล ทราบ เมื่อพบถึงขยะของ อบต./เทศบาล ชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน					
2	ท่านร่วมปรึกษารื้อหรือกับคณะกรรมการ ชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ของ อบต./เทศบาล เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการ การจัดการขยะเมื่อแล้วเสร็จ					
3	ท่านรวมเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผล ในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะ มูลฝอยในชุมชน					
4	ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินผล การปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาด ของ อบต./เทศบาล					
5	ท่านมีส่วนร่วมประเมินผล การเก็บ ขนส่ง ล้ำเลียงและการกำจัดขยะของรถเก็บขยะ ของ อบต./เทศบาล					
6	ท่านให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือตอบ แบบสอบถามเพื่อประเมินผลกิจกรรมการ จัดการขยะในชุมชน					

ประเด็น/ข้อคำถาม		ระดับการมีส่วนร่วม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
7	ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐด้านการจัดการขยะ					
การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์						
1	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล					
2	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่					
3	ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด					
4	ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมด้านการจัดการขยะ					
5	ประชาชนในชุมชนนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการขยะมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					
6	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้					
7	ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้ แทนการซื้อผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม					

ตอนที่ 4 ทักษะการตัดสินใจจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

คำชี้แจง ท่านมีทัศนคติต่อการจัดการขยะของอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด
โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่ง
กำหนดระดับทัศนคติ ดังนี้

เห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด	=	5 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความมาก	=	4 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความปานกลาง	=	3 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความน้อย	=	2 คะแนน
เห็นด้วยกับข้อความน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

ประเด็น/ข้อความ	ระดับทัศนคติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
องค์ประกอบด้านความคิดความเชื่อ					
1 การมีส่วนร่วมในการลดขยะตั้งแต่ ในครัวเรือนเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการ แก้ปัญหาขยะในชุมชน					
2 การลดขยะต้องเริ่มจากครัวเรือน เป็นอันดับแรก					
3 ท่านคิดว่า การคัดแยกขยะเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการรักษาสิ่งแวดล้อม					
4 ท่านคิดว่า หากมีโครงการ/ กิจกรรม เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนจะทำให้ ปัญหาขยะในชุมชนลดลง					

ประเด็น/ข้อคำถาม		ระดับทัศนคติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
องค์ประกอบด้านความรู้สึก						
1	การนำเศษขยะหรือของเหลือใช้ไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าไม่ได้เป็นเรื่องน่าอาย					
2	การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ					
3	การคัดแยกขยะในครัวเรือนไม่ได้สร้างความวุ่นวายให้กับท่าน					
4	การคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของคนทุกคน พนักงานเก็บขยะ					
องค์ประกอบด้านพฤติกรรม						
1	ปัญหาขยะจะหมดไปถ้าทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะ					
2	การนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว					
3	ท่านยินดีที่จะช่วยลดขยะเปียกในชุมชนโดยการนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก					
4	อบต./เทศบาล ควรจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ในที่สาธารณะเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะได้สะดวก					

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

คำชี้แจง ท่านมีพฤติกรรมการจัดการขยะ อยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด ขอให้
ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งกำหนดระดับ
พฤติกรรมการจัดการขยะ ดังนี้

เห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด = 5 คะแนน

เห็นด้วยกับข้อความมาก = 4 คะแนน

เห็นด้วยกับข้อความปานกลาง = 3 คะแนน

เห็นด้วยกับข้อความน้อย = 2 คะแนน

เห็นด้วยกับข้อความน้อยที่สุด = 1 คะแนน

พฤติกรรมการจัดการขยะ		ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
การคัดแยกขยะ						
1	ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะ เปียกขยะแห้งออกจากกัน					
2	ท่านทิ้งขยะเปียกต้องมีภาชนะรองรับ เสมอ					
3	ท่านทิ้งขยะตรงตามเวลานัดที่ทาง อบต./เทศบาล มาเก็บเสมอ					
4	ท่านมีการคัดแยกขยะประเภท ถุงพลาสติกก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ					

พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ		ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การลดปริมาณขยะ						
1	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ					
2	ครัวเรือนของท่านซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะ					
3	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวร และมีอายุการใช้งานนาน					
4	ท่านเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไปจนความจำเป็น					
5	ท่านบอกกล่าวให้สมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อยที่สุด					
6	ท่านให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีในการช่วยลดขยะ					
การนำขยะเศษวัสดุมาใช้ใหม่						
1	ท่านมักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก					
2	ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วที่ท่านนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้					
3	ขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะ ท่านเก็บไว้ขาย					
4	ท่านเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้ กลับนำมาใช้ใหม่ได้อีก					
5	ขยะประเภทกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ ท่านเก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้งานได้อีก					

พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการนำขยะ วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม					
1 คริวเรือนของท่านได้นำเศษสิ่งของที่ทิ้ง บางอย่างมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น แก้ว					
2 คริวเรือนของท่านมักจะใช้เศษไม้มาแก้ไข ดัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก					
3 คริวเรือนของท่านเมื่อใช้ของแล้วเสียจะมีการนำมาซ่อมแซมแทนการซื้อใช้ใหม่					
ด้านการนำขยะเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ หรือแปรรูป					
1 คริวเรือนของท่านเก็บรวบรวมขวดหรือ กระจบองน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่บริโภค แล้วเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า					
2 คริวเรือนของท่านได้ตัดแยกขยะรีไซเคิล หรือขยะยังใช้ได้ เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ไว้เพื่อขาย					
3 คริวเรือนของท่านนำขยะสด หรือ เศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย					

พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ		ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
ดำเนินการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก						
1	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้า ที่หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก					
2	ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโฟม					
3	ครัวเรือนของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ ผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อลดปัญหา สิ่งแวดล้อม					

ภาคผนวก ง
สรุปค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
เรื่อง
รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยการจัดการขยะมูลฝอย
ของประชาชนในเขตอำเภอเสกา จังหวัดบึงกาฬ

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
22	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
23	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
24	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
25	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
26	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
27	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
28	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
29	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
30	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

3. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

4. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
5	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 4 ทศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

1. องค์ประกอบด้านความคิดความเชื่อ

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

2. องค์ประกอบด้านความรู้ลึก

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

1. การคัดแยกขยะ

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	-1	1	1	1	1	3	0.60	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

2. การลดปริมาณขยะมูลฝอย

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

3. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

4. การนำขยะมูลฝอย วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย มาซ่อมแซม

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

5. การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

6. การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

ข้อที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก จ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน
ในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ

แบบสอบถาม		ค่าความเชื่อมั่น	แปลผล
1	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ	.738	ใช้ได้
2	ทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชน ในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ	.914	ใช้ได้
3	พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชน ในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ	.932	ใช้ได้
ภาพรวมทั้งฉบับ		.948	ใช้ได้

แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเชกา จังหวัดบึงกาฬ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.738	28

แบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	12

แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	24

แบบสอบถามภาพรวมทั้งฉบับ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	64

ภาคผนวก ฉ

คำอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

เรื่อง

รูปแบบพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะของประชาชน

ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ประเด็น/ข้อคำถาม		ค่าอำนาจจำแนก รายข้อ
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ		
1	ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอความคิดเพื่อนำไปกำหนดแผนในการจัดการขยะในชุมชน	.743
2	ท่านร่วมกำหนดแผนเกี่ยวกับกฎระเบียบและมาตรการในการจัดการขยะในชุมชน	.704
3	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำโครงการ/ กิจกรรมการจัดการขยะ	.507
4	ท่านเข้าร่วมการประชุมประชาคมเพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะของชุมชน	.594
5	ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของ อบต./เทศบาล	.497
6	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน	.599
7	ท่านร่วมปรึกษา แลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรเพื่อจัดการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะให้แก่คนในชุมชน	.606

ประเด็น/ข้อคำถาม		ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน		
1	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะในครัวเรือนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ	.525
2	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทขยะ เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล	.714
3	ท่านเข้าร่วมฟังคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติการของโครงการด้านการจัดการขยะต่าง ๆ ของ อบต./เทศบาล	.705
4	ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่ อบต./เทศบาลในการบริการจัดเก็บขยะ	.704
5	ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะในชุมชน	.505
6	ท่านร่วมในการสนับสนุนเพื่อการดำเนินงานกิจกรรมในด้านอื่นๆ เช่น เงินทุน หรือวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น	.368
7	ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม	.829
การมีส่วนร่วมในการประเมินผล		
1	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้ อบต./เทศบาลทราบ เมื่อพบถังขยะของ อบต./เทศบาล ชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	.492
2	ท่านร่วมปรึกษารายละเอียดกับคณะกรรมการชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ของ อบต./เทศบาล เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการการจัดการขยะเมื่อแล้วเสร็จ	.483
3	ท่านร่วมเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผลในการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการขยะในชุมชน	.655
4	ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินผลการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาดของ อบต./เทศบาล	.647

ประเด็น/ข้อคำถาม		ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (ต่อ)		
5	ท่านมีส่วนร่วมประเมินผล การเก็บ ขนส่ง ลำเลียงและการกำจัดขยะของรถเก็บขยะของ อบต./เทศบาล	.589
6	ท่านให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลกิจกรรมการจัดการขยะในชุมชน	.660
7	ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐด้านการจัดการขยะ	.448
การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์		
1	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของ อบต./เทศบาล	.525
2	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่	.600
3	ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ถุนบ้านทำให้ลำคลองสะอาด	.531
4	ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมด้านการจัดการขยะ	.497
5	ประชาชนในชุมชนนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการขยะมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	.661
6	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้	.750
7	ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้แทนการซื้อผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม	.704

ตอนที่ 4 ทศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

ประเด็น/ข้อคำถาม		ค่าอำนาจจำแนกรายขอ
องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ		
1	การมีส่วนร่วมในการลดขยะตั้งแต่ในครัวเรือนเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาขยะในชุมชน	.505
2	การลดขยะต้องเริ่มจากครัวเรือนเป็นอันดับแรก	.368
3	ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาสิ่งแวดล้อม	.829
4	ท่านคิดว่าหากมีโครงการ/ กิจกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนจะทำให้ปัญหาขยะในชุมชนลดลง	.492
องค์ประกอบด้านความรู้สึก		
1	การนำเศษขยะหรือของเหลือใช้ไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าไม่ได้เป็นเรื่องน่าอาย	.702
2	การคัดแยกขยะสร้างความสะดวกในการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ	.820
3	การคัดแยกขยะในครัวเรือนไม่ได้สร้างความวุ่นวายให้กับท่าน	.836
4	การคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของคนทุกคนพนักงานเก็บขยะ	.855
องค์ประกอบด้านพฤติกรรม		
1	ปัญหาขยะจะหมดไปถ้าทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะ	.720
2	การนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว	.542
3	ท่านยินดีที่จะช่วยลดขยะเปียกในชุมชนโดยการนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก	.617
4	อบต./เทศบาล ควรจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ในที่สาธารณะเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะได้สะดวก	.892

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตอำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ

พฤติกรรมจัดการขยะ		ค่าอำนาจจำแนกรายขอ
การคัดแยกขยะ		
1	ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะเปียกขยะแห้งออกจากกัน	.677
2	ท่านทิ้งขยะเปียกต้องมีภาชนะรองรับเสมอ	.831
3	ท่านทิ้งขยะตรงตามเวลานัดที่ทางอบต./เทศบาล มาเก็บเสมอ	.512
4	ท่านมีการคัดแยกขยะประเภทถุงพลาสติกก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ	.614
การลดปริมาณขยะ		
1	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ	.397
2	ครัวเรือนของท่านซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะ	.447
3	ครัวเรือนของท่านเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวรและมีอายุการใช้งานนาน	.557
4	ท่านเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไปจนจำเป็น	.564
5	ท่านบอกกล่าวให้สมาชิกภายในบ้านให้ใช้สินค้าที่เกิดขายน้อยที่สุด	.865
6	ท่านให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีในการช่วยลดขยะ	.745
การนำขยะเศษวัสดุมาใช้ใหม่		
1	ท่านมักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก	.851
2	ขยะประเภทขวดพลาสติกหรือขวดแก้วท่านนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้	.706
3	ขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะ ท่านเก็บไว้ขาย	.702
4	ท่านเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้ กลับนำมาใช้ใหม่ได้อีก	.745
5	ขยะประเภทกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ ท่านเก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้งานได้อีก	.567

พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ		ค่าอำนาจจำแนกรายขอ
ด้านการนำขยะ วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม		
1	ครุภัณฑ์ของท่านได้นำเศษสิ่งของที่ทิ้งบางอย่างมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น แก้ว	.408
2	ครุภัณฑ์ของท่านมักจะใช้เศษไม้มาแก้ไขตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก	.598
3	ครุภัณฑ์ของท่านเมื่อใช้ของแล้วเสียจะมีการนำมาซ่อมแซมแทนการซื้อใช้ใหม่	.525
ด้านการนำขยะเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป		
1	ครุภัณฑ์ของท่านเก็บรวบรวมขวดหรือกระป๋องน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่บริโภคแล้วเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า	.747
2	ครุภัณฑ์ของท่านได้ตัดแยกขยะรีไซเคิลหรือขยะยังใช้ได้ เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ไว้เพื่อขาย	.802
3	ครุภัณฑ์ของท่านนำขยะสด หรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย	.752
ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก		
1	ครุภัณฑ์ของท่านเลือกใช้สินค้าที่หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก	.718
2	ครุภัณฑ์ของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโฟม	.727
3	ครุภัณฑ์ของท่านหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	.778

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อศึกษา

รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะ
ของประชาชนในเขตอำเภอเซกาจังหวัดบึงกาฬ

2. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ
ขยะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ควรเป็นอย่างไร

3. แนวทางการเสริมสร้างทัศนคติต่อการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ควรเป็นอย่างไร

4. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมการจัดการขยะ ของประชาชน
ในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ควรเป็นอย่างไร

5. รูปแบบพัฒนาการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอ
เซกา จังหวัดบึงกาฬ ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อย่างไรบ้าง , อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ในการนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอเปิดเผยชื่อผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา
ประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายวสันต์ ศรีโยธี
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2523
สถานที่อยู่ในปัจจุบัน	436 หมู่ 10 ตำบลบลเซกา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ 38150 โทรศัพท์ 08-2597-1624
ตำบลแห่งปัจจุบัน	นักบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สังกัดกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลศรีพนา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
สถานที่ทำงาน	เทศบาลตำบลศรีพนา 179 หมู่ 10 ตำบลบลเซกา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ 38150
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	ประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (เทคนิคเภสัชกรรม) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2553	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สส.บ.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2563	ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2544	(เทคนิคเภสัชกรรม) โรงพยาบาลโพธิพิสัย สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย
พ.ศ. 2548	(เทคนิคเภสัชกรรม) โรงพยาบาลเซกา สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย
พ.ศ. 2553	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน สำนักงานเทศบาลตำบล ศรีพนา อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย
พ.ศ. 2556	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน สำนักงานเทศบาลตำบล พรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ

- พ.ศ. 2556 นักบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
เทศบาลตำบลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ
- พ.ศ. 2559 นักบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
ถึงปัจจุบัน เทศบาลตำบลศรีพนา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ
สังกัดกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานเทศบาลตำบลศรีพนา อำเภอเซกา
จังหวัดบึงกาฬ