

การศึกษารูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการ ขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล

A Study of Structural Model of Solid Waste Management in Social Component of the Sub-District Administrative Organization.

อุบล วุฒิพรโสภณ *

สันทัต เสริมศรี **

สุรพล พยอมรัมย์ ***

ชวนชม ชินะดังกู****

สยาม อรุณศรีมรกต *****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการค้นหารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ ศึกษาองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมของอบต. และศึกษารูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอยของอบต. วิธีการวิจัยเป็นการใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามพัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี การวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการจัดการขยะ ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 1,466 แห่ง โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 315 แห่ง และผู้ให้ข้อมูลคือ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบลมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง .96--.81 โดยเรียงตามน้ำหนักองค์ประกอบมากไปน้อย คือ การจัดกิจกรรม (.96) การสร้างความตระหนัก (.95) การให้ศึกษา (.94) และการสร้างการมีส่วนร่วม (.81) สำหรับรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลที่ใช้สำหรับจัดการขยะมูลฝอยในเชิงป้องกัน ประกอบด้วย

* นักศึกษาระดับคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน E-mail : ubol@thaiarts.co.th

** ศาตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**** รองศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***** รองศาสตราจารย์ คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบรอง คือ การจัดกิจกรรม (การชักนำ-ส่งเสริม และการทำผลิตภัณฑ์จากขยะ) การสร้างความตระหนัก (การทำเป็นแบบอย่าง และสร้างความสำนึก) การให้ศึกษา (ให้ความรู้ และรับความรู้) และการสร้างการมีส่วนร่วม (ร่วมในกระบวนการ และร่วมโดยสมัครใจ)

คำสำคัญ : การจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม / การศึกษา / ความตระหนัก / การมีส่วนร่วม / การจัดกิจกรรม

Abstract

This research to examine a model that suitable and efficiency for solid waste management of Sub-District Administrative Organization (SDAO). The purposes of this research were the following: 1) to find social component of solid waste management; and 2) to construct a structural model of solid waste management in social component of the SDAO. Research methodologies used for data collection were structured questionnaire. The questionnaire development was built from concept, theories, research and in-depth interview of experts in the field of waste management. The population was SDAO amount 1,466 and sample size was 315. The respondents of this research included president, vice president, and permanent secretary of SDAO.

The results of this research showed a social component of solid waste management has wage among .96 - .81 and in order of priority, including activity (.96), recognize (.95), education (.94) and participation (.81). A structural model of solid waste management in social component of the SDAO in term of preventive is activity (persuade-support, recycle), recognize (role model, increasing awareness), education (give knowledge, perception) and participation (participant, volunteer).

Keywords : Solid Waste Management / Education / Recognize / Participation / Activity

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมสำคัญที่พบได้ในปัจจุบัน เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นพิษ สารเคมีปนเปื้อน ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น รวมทั้งการเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วของทรัพยากรธรรมชาติ และพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลง แต่สิ่งที่เป็นมลพิษกลับเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ในเรื่องของการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ

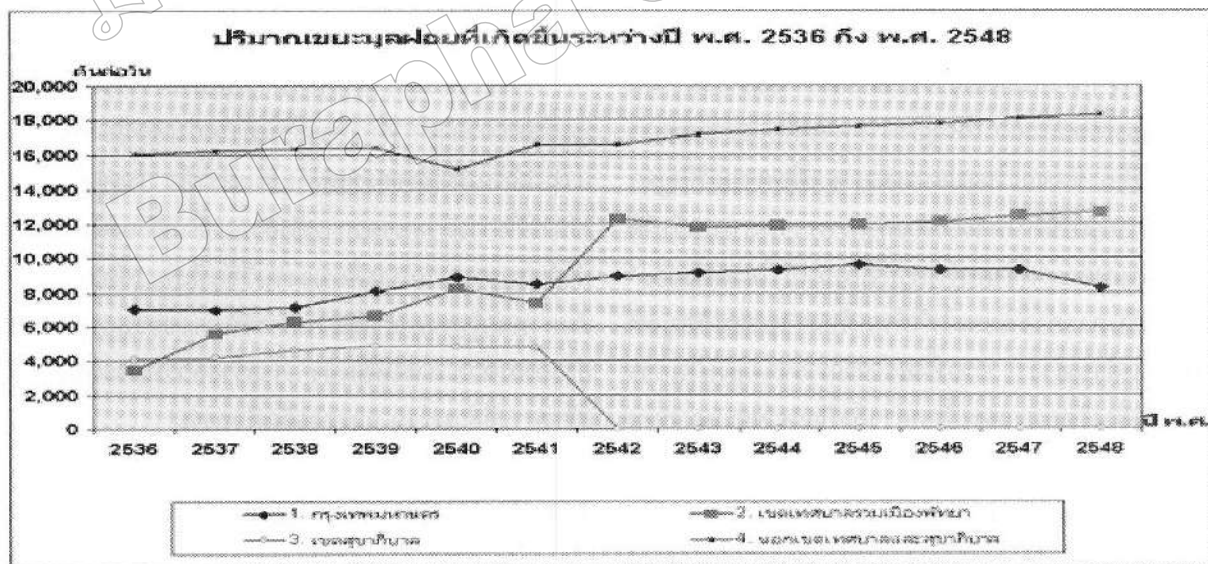
และคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาที่มักจะพบได้ ทุกพื้นที่ในปัจจุบันและเป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ ปัญหามลพิษที่มีปริมาณมากขึ้น (กองวิชาการ และแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร, 2551) และเป็นปัญหาที่เพิ่มมากขึ้นทุกวันและต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน แต่ก็ยากที่จะจัดการถ้าขาดความรู้ ความเข้าใจ และความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องกระทำอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

ขยะมูลฝอยนับวันแต่จะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2548 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ 39,221 ตันต่อวัน ปริมาณขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งหมดเกิดขึ้นประมาณวันละ 18,295 ตัน (กองวิชาการและแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร)

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในประเทศไทยปี พ.ศ. 2547-2548

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตันต่อวัน)	
	2547	2548
1. กรุงเทพมหานคร *	9,356	8,291
2. เขตเทศบาลรวมเมืองพัทยา (1,156 แห่ง)	12,500	12,635
2.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก	5,440	5,499
2.2 ภาคเหนือ	2,125	2,148
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,875	2,906
2.4 ภาคใต้	2,060	2,082
3. นอกเขตเทศบาล (อปต.)	18,100	18,295
รวมทั้งประเทศ	39,956	39,221

ที่มา : ข้อมูลจากกองวิชาการและแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร (2551 : ออนไลน์)



แผนภูมิที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2548

ที่มา : กองวิชาการและแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร (2551 : ออนไลน์)

อาจกล่าวได้ว่าในเขตพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเขตที่มีปริมาณ และการเพิ่มของ ขยะมูลฝอยมากกว่าในเขตอื่น (ตามตาราง1) จากปริมาณ ขยะมูลฝอยวันละ 5,440 ตันต่อวันในปี พ.ศ. 2547 เป็นปริมาณขยะมูลฝอยวันละ 5,499 ตันต่อวันในปี พ.ศ. 2548 โดยเพิ่มขึ้นถึงวันละ 59 ตันต่อวัน ซึ่งเป็น ปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นกว่าภาคอื่นๆ และมีแนวโน้มที่จะ เพิ่มขึ้นอีกขึ้นในปีถัดไป โดยปริมาณของขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนั้น มีการเพิ่มปริมาณ ขยะมูลฝอยถึงวันละ 195 ตันต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก และมีแนวโน้มที่จะ เพิ่มขึ้นเช่นกัน

จากสภาพปัจจุบันการกำจัดขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ส่วนใหญ่ยังเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีกองบนพื้น โดยมีมูลฝอยเพียงส่วนน้อยที่ถูกนำไปกำจัด ด้วยวิธีการ หมักทำปุ๋ยและวิธีเผาในเตาเผา ปัจจุบันพบว่าค่าใช้จ่าย เฉลี่ยการดำเนินงานเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยของ ชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศประมาณ 200 – 400 บาท /ตัน นอกจากนี้ท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังขาดการเก็บและระบะยาว การหาวิธีกำจัดขยะในรูปแบบต่างๆ เป็นการแก้ปัญหา ที่ปลายเหตุเหมือนการระดมคนมากวาดถนนหรือใช้ รถดูดฝุ่นเพราะ “กวาดเท่าไรก็ไม่หมดถ้าไม่ลดทิ้งขยะ” แต่สำหรับการกำจัดขยะให้ได้ผลต้องรวบรวมข้อมูลที่ สำคัญในด้านต่างๆ รวมทั้งยังไม่มีการวางแผนในการ จัดการอย่างรัดกุม และเมื่อกล่าวถึงปัญหาขยะหลายคน มักจะมองว่าเป็นหน้าที่ของอบต. เทศบาลหรือคน เก็บขยะ โดยลืมนึกไปว่าผู้ที่เป็สาเหตุให้เกิดขยะนั้น คือ คน การกำจัดขยะไม่ว่าโดยวิธีใดย่อมมีผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากนัก้อยทั้งในระยะสั้นแก่ที่ต้นเหตุ คือ “คน” ซึ่งเป็นผู้ก่อให้เกิดขยะ โดยการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมอันทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น (<http://www.tistr.or.th>)

ปัญหาและสาเหตุของการเกิดขยะมูลฝอย ล้วน มีสาเหตุการเกิดมาจากการกระทำของมนุษย์เราเกือบ ทั้งหมด ดังนั้น จึงต้องแก้ไขที่ต้นเหตุของปัญหาคือ ต้อง แก่ที่คนเรานั้นเอง แต่ปัจจุบันวิธีการจัดการกับปัญหาขยะ ที่กระทำกันโดยส่วนมากคือ การเก็บขนไปทิ้ง ซึ่งต้อง ใช้พื้นที่มาก เสียค่าขนส่ง และการเผา ซึ่งทำให้เกิดควัน อันตรายหรือถ้าจะสร้างโรงเผาขยะจะเสียค่าใช้จ่ายสูง ส่วนการรีไซเคิลยังมีไม่มาก การใช้มาตรการทางกฎหมาย จับปรับ ผู้ทิ้งขยะ ก็ยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร สิ่งเหล่านี้ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุทั้งสิ้น

ดังนั้น จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการแก้ปัญหา ที่ต้นเหตุอย่างแท้จริงคือ การแก้ที่ผู้ที่ก่อให้เกิดขยะโดย ใช้มาตรการเชิงสังคมซึ่งเป็นมาตรการการแก้ปัญหาที่ ต้นเหตุ ในเชิงของการป้องกัน (Preventives) โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้นำไปปฏิบัติ ซึ่งอาจมีผล ทำให้ลดเวลา งบประมาณ ค่าแรงงาน ลดปัญหามลพิษ ลดแหล่งการแพร่เชื้อโรค และค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ฯลฯ

การวิจัยนี้ทำการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเชิงป้องกัน ที่จะนำไปใช้กับผู้ผลิตขยะมูลฝอยโดยตรงคือ ประชาชน โดย ใช้การจัดการด้วยมาตรการเชิงสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบ ที่ได้รวบรวมจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการ สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการขยะมูลฝอย อัน ประกอบด้วย การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การ สร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล
2. เพื่อศึกษารูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมลำดับที่สองในการจัดการขยะมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบล ในเชิงของการป้องกันการเกิด ขยะมูลฝอย

สมมติฐานการวิจัย

1. องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม

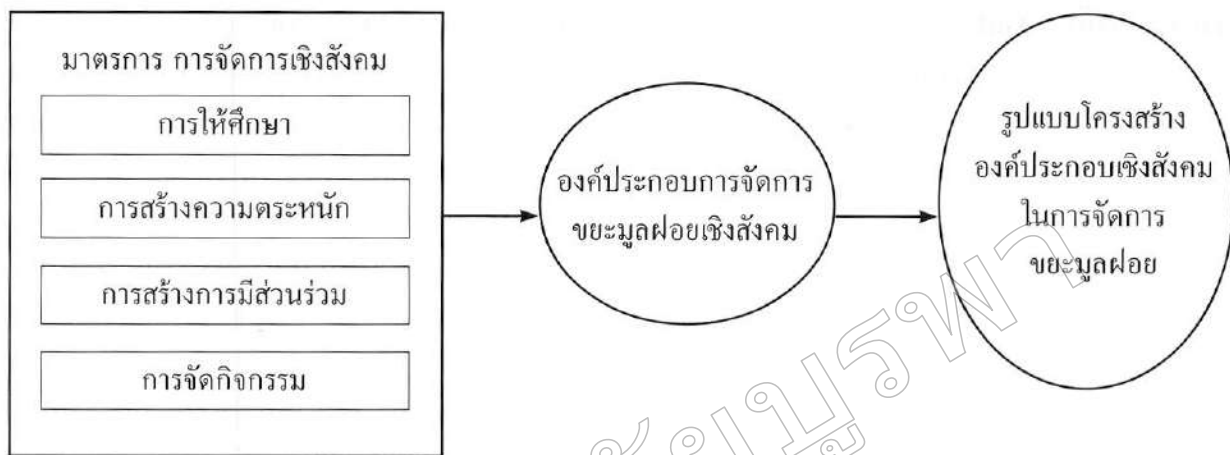
2. การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม เป็นรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบลำดับที่สองของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเชิงของการป้องกันการเกิดขยะมูลฝอย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตภาคกลาง โดยศึกษาด้าน การศึกษา ความตระหนัก การมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรมใน 21 จังหวัด คือ สมุทรปราการ (31-7) สมุทรสาคร (30-7) สมุทรสงคราม (30-7) นครปฐม (101-22) นนทบุรี (35-7) ออยุธยา (125-27) ปทุมธานี (45-10) สุพรรณบุรี (102-22) อ่างทอง (52-11) สระบุรี (82-18) ลพบุรี (109-23) อุทัยธานี (53-11) ชัยนาท (45-10) สิงห์บุรี (34-7) นครนายก (40-9) สุโขทัย (76-16) พิษณุโลก (87-19) กำแพงเพชร (72-15) พิจิตร (82-17) เพชรบูรณ์ (111-24) นครสวรรค์ (124-26) จำนวนองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมด 1,466 แห่ง (หมายเหตุ: จำนวนประชากร - จำนวนกลุ่มตัวอย่าง)

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การจัดการขยะมูลฝอยต้องมีการนำมาตรการที่เหมาะสมมาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งมาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ มาตรการด้านกฎหมาย มาตรการเชิงสังคม เป็นต้น มาตรการเชิงสังคมเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการเชิงป้องกัน และแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่มีความสำคัญกับ "คน" ซึ่งเป็นผู้สร้างขยะ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การให้การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย การสร้างความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย การสร้างการมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาขยะมูลฝอย และการจัดกิจกรรมเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย (วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ, 2548; เกณฑ์ มาตรฐาน และ แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2542) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักนี้หรือไม่ อย่างไร โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้มาตรการเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอยในเชิงป้องกัน
2. องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดการ และการลดปริมาณขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม
3. องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางการวางแผนแม่บทการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

นิยามตัวแปร

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง จะเน่าเปื่อยได้หรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง แก้ว ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟืนละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่างๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม เว้นอุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูลวิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดการขยะมูลฝอย (สุริลา ตูลยเสถียร และคณะ 2544)

รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างภายใน

ขององค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบ การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม

องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นแนวทางของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม

การให้ศึกษา หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุน ให้ความรู้ ความเข้าใจ แนะนำ และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องทั้งในระบบ และนอกระบบการศึกษาโดยประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชน การประสานความร่วมมือกับเครือข่ายชุมชน และการให้ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง 2) รับความรู้โดยการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ แนวคิด จัดอบรม สัมมนาให้แก่ประชาชนและพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล การจัดตั้งทีมงาน และงบประมาณในการให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง

การสร้างความตระหนัก หมายถึง การชักชวน โน้มน้าว กระตุ้นเตือนประชาชนอย่างต่อเนื่อง มุ่งให้เกิดความสำนึก และสัมผัสได้กับปัญหาขยะมูลฝอย โดย

ประกอบด้วย 1) ทำเป็นแบบอย่าง โดยพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลกระทำเป็นแบบอย่าง พูดแนะนำ กระตุ้นเตือน เผยแพร่พร้อมร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อสร้างความตระหนัก 2) สร้างความสำนึก โดยการพาไปศึกษาดูงาน เชิญวิทยากรมาสร้างความสำนึกแก่ประชาชน การอนุมัติโครงการพร้อมจัดตั้งทีมงานหรือประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการสร้างความตระหนัก

การสร้างการมีส่วนร่วม หมายถึง การส่งเสริม ให้ประชาชน เครือข่ายในชุมชนหน่วยงานต่างๆ มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย โดยประกอบด้วย 1) ร่วมในกระบวนการ โดยการร่วมประเมินผล ร่วมปรึกษาหารือ ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมหาสาเหตุ ร่วมวางแผน ร่วมประชุม ร่วมปรับปรุง ร่วมตัดสินใจ 2) ร่วมโดยสมัครใจ โดยการจูงใจให้ประชาชนเข้าร่วมพร้อมจัดการดำเนินงานให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมและสนับสนุนงบประมาณด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การจัดกิจกรรม หมายถึง การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนปฏิบัติ แสดงออก ทั้งส่วนบุคคลและกลุ่มสังคม ชนรม โดยประกอบด้วย 1) ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ โดยการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ การใช้ซ้ำ การซ่อมแซมวัสดุแทนการทิ้ง การรณรงค์เกี่ยวกับขยะในชุมชน การส่งเสริมอาชีพ การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ การรวมกลุ่ม ตั้งชมรมภายในชุมชน และการยกย่องชมเชย 2) ชักนำ-ส่งเสริม โดยการชี้ชวน ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม การสนับสนุนงบประมาณ และการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น รวมถึงการเข้าร่วมทำกิจกรรมด้วยตนเอง

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์การจัดการเชิงสังคมในประเด็นปัญหาขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยมีได้มุ่งหวังสร้างองค์ความรู้แต่เพียงอย่างเดียว แต่มุ่งหวังให้ผลการ

วิจัยสามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วนตำบลได้จริง โดยรายละเอียดและวิธีดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตภาคกลางจำนวน 21 จังหวัด (โดยไม่รวมกรุงเทพมหานคร)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณของ Taro Yamane องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในเขตภาคกลางทั้งหมดจำนวน 1,466 แห่ง (<http://www.tambol.com/tambol/default..>) ดังนั้นได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 315 แห่ง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Proportional-Stratified Random Sampling) ตามจำนวนอบต.ของแต่ละจังหวัด และกรสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้ อบต.ตัวแทนของแต่ละจังหวัด

ในอบต.แต่ละแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จะมีผู้ให้ข้อมูล 3 คน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (ผู้รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอย) และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล จากนั้นนำข้อมูลของทั้ง 3 คนของแต่ละแห่งมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย เพื่อเป็นข้อมูลตัวแทนของอบต.แห่งนั้น แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถาม 1 ชุดมีจำนวน 11 แผ่น ใช้เวลาในการตอบประมาณ 25 นาทีต่อชุด ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 4 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2552

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงานโดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนา ขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแบบสอบถาม 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามและมีติของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม เพื่อพัฒนารอบคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาข้อคำถามจากการที่ได้ค้นพบเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ โดยจัดแบ่งแต่ละหัวข้อย่อยเป็นตัวแทนของคำถามในการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมแต่ละประเด็นหลัก ได้ข้อคำถามขององค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม ทั้งสี่ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวเลือกของแบบสอบถาม ลักษณะตัวเลือกของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็นการกำหนดระดับคะแนนตามหลักของ Likert Scale จำนวน 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ขอความร่วมมือผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content

Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. นำเนื้อหาข้อคำถามและนิยามตัวแปรของการวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านลงความเห็น และให้คะแนนเพื่อใช้คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปรของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าระหว่าง .80 - 1.00 มาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม

3. นำข้อคำถามหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยได้ค่า ดังนี้ ด้านการศึกษาเท่ากับ .81 ด้านความตระหนักเท่ากับ .80 ด้านการมีส่วนร่วมเท่ากับ .93 และด้านการจัดกิจกรรมเท่ากับ .93

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่องค์การบริหารส่วนตำบลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด

5. นำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ คอนบาค (Conbach) ค่าความเชื่อมั่นด้านการศึกษาเท่ากับ .944 ค่าความเชื่อมั่นด้านความตระหนักเท่ากับ .942 ค่าความเชื่อมั่นด้านการมีส่วนร่วมเท่ากับ .936 และค่าความเชื่อมั่นด้านการจัดกิจกรรมเท่ากับ .947

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัย ส่งถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งส่งแบบสอบถาม โดยแนบซองสีน้ำตาลปิดแสตมป์และมีที่ปิดผนึกสำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนผู้วิจัย พร้อมระบุที่อยู่ของผู้วิจัยอย่างชัดเจน

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (ถ้าข้อมูลไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยจะไม่นำมาคำนวณ) ตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล

3. ถ้าองค์การบริหารส่วนตำบลใด ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 2 ชุดขึ้นไป จะถือเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ถ้าส่งกลับมามีเพียง 1 ชุด ถือว่าแบบสอบถามนั้นไม่สมบูรณ์และไม่เป็นตัวแทน

4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนจำนวน 220 แห่ง โดยมีค่าความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 0.05

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อค้นหาประเด็นหลักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม

2. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ

ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง

3. แบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อหาค่าประกอบการจัดการขยะมูลฝอย และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบ ที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม AMOS (Analysis of Moment Structures) version 7 ประกอบด้วยสถิติวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement Model) และเพื่อตรวจสอบโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Model)

ผลการวิจัย

การแปลผลการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ผล ดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลขององค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลรายด้าน และโดยรวม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลรายด้านและโดยรวม

ด้านที่	องค์ประกอบ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1	การให้ศึกษา	2.40	.86	ต่ำ
2	การสร้างความตระหนัก	2.31	.83	ต่ำ
3	การสร้างการมีส่วนร่วม	2.87	.85	ปานกลาง
4	การจัดกิจกรรม	2.33	.80	ต่ำ
	โดยรวม	2.48	.83	ต่ำ

จากตารางที่ 1 พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 2.48$, S.D. = .83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = .85) นอกนั้นอยู่ในระดับต่ำ คือ ด้านการศึกษา ($\bar{X} = 2.40$, S.D. = .86) ด้านการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 2.33$, S.D. = .80) และด้านความตระหนัก ($\bar{X} = 2.31$, S.D. = .83) ตามลำดับ

2. องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม และในแต่ละองค์ประกอบหลักจะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย จึงรวมทั้งหมด 8 องค์ประกอบย่อย คือ ให้

ความรู้, ได้รับความรู้, ทำเป็นแบบอย่าง, สร้างความสำนึก, ร่วมในกระบวนการ, เข้าร่วมโดยสมัครใจ, ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ และชักนำ- ส่งเสริม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ปัจจัยองค์ประกอบย่อย ซึ่งแยกจากองค์ประกอบหลักของการจัดการขยะมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบย่อยการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	จำนวนตัวแปร	\bar{X}	S.D.
การศึกษา	1. ให้ความรู้	10	2.53	1.09
	2. ได้รับความรู้	5	2.14	1.01
ความตระหนัก	1. ทำเป็นแบบอย่าง	7	2.53	1.12
	2. สร้างความสำนึก	7	2.08	0.97
การมีส่วนร่วม	1. ร่วมในกระบวนการ	11	2.84	1.02
	2. ร่วมโดยสมัครใจ	5	3.09	1.08
การจัดกิจกรรม	1. ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ	10	2.15	.96
	2. ชักนำ-ส่งเสริม	8	2.55	1.08

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อยที่ 1 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 10 ตัวแปร องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 5 ตัวแปร การสร้างความตระหนักองค์ประกอบย่อยที่ 1 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 7 ตัวแปร องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 7 ตัวแปร การสร้างการมีส่วนร่วมองค์ประกอบย่อยที่ 1 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 11 ตัวแปร องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 5 ตัวแปร การจัดกิจกรรมองค์ประกอบย่อยที่ 1 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 10 ตัวแปร องค์ประกอบย่อยที่ 2 มีจำนวนตัวแปรที่อธิบายองค์ประกอบ 8 ตัวแปร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของตัวแปรการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม

การวิเคราะห์ความสอดคล้องของรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม

กับบริบทของการจัดการขยะ(ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์โมเดล โดยเป็นการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบการศึกษา (ให้ความรู้และได้รับความรู้) องค์ประกอบสร้างความตระหนัก (ทำเป็นแบบอย่างและสร้างความสำนึก) องค์ประกอบสร้างการมี

ส่วนร่วม (ร่วมในกระบวนการและเข้าร่วมโดยสมัครใจ) และองค์ประกอบการจัดกิจกรรม (ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ และชักนำ-ส่งเสริม)

ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ที่ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 12.7 แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึง รูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) องศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่า Probability level เท่ากับ 0.122 ค่า RMR เท่ากับ 0.011 ซึ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) ค่า χ^2/df (CMIN/DF) เท่ากับ 1.589 ค่า GFI เท่ากับ 0.986 และ ค่า AGFI เท่ากับ 0.936 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่า 0.9 และเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) และค่า RMSEA เท่ากับ 0.05 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง)

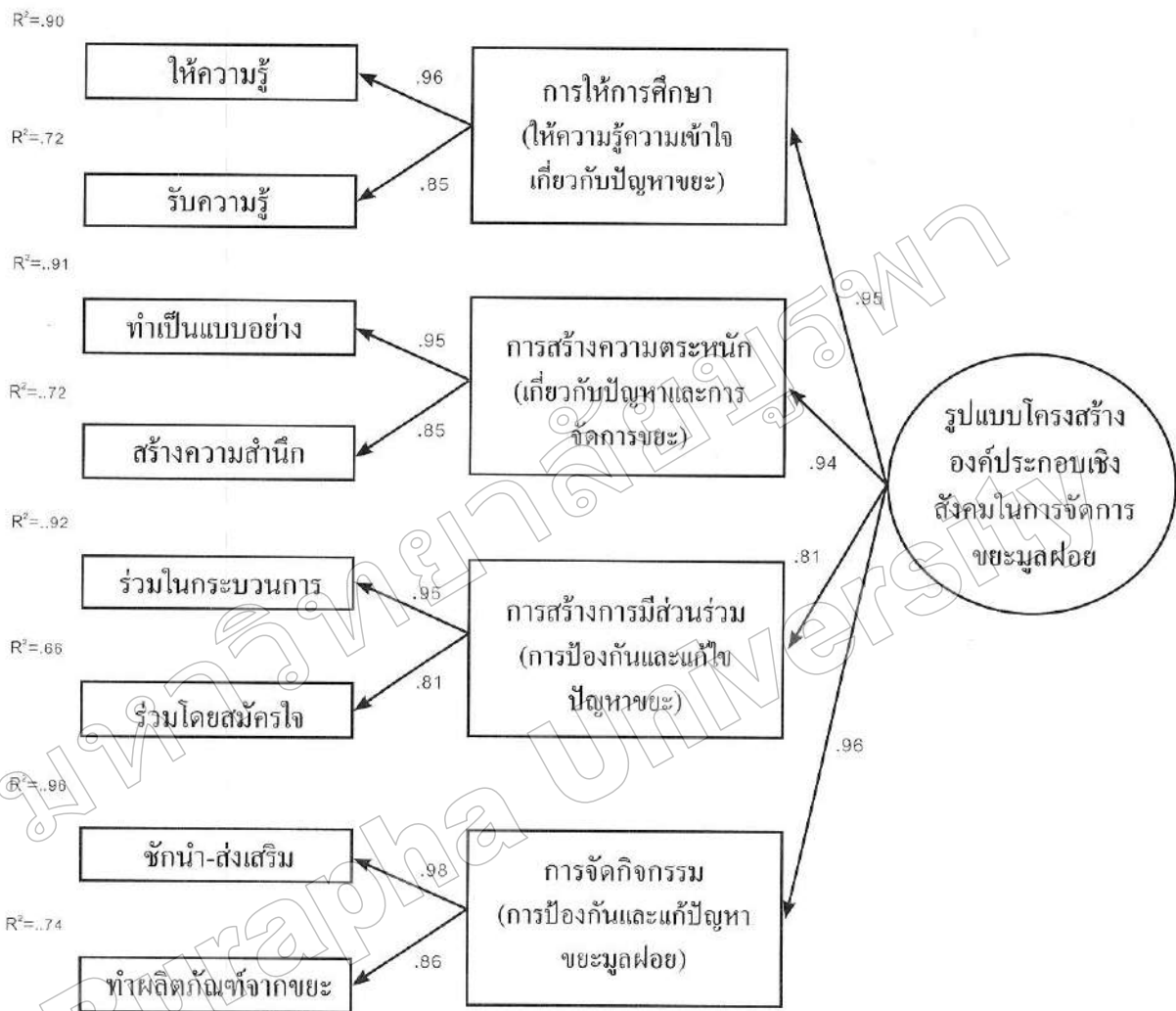
ดังนั้น จากสมมติฐานที่ 1 ที่กล่าวว่า องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ลำดับที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของตัวแปรการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม

การวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่ 2 (Second Order Factors Analysis) เป็นการวิเคราะห์ครั้งที่สอง เพื่อเป็นการยืนยันการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่ 1 (First Order Factors Analysis) ที่พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมดังกล่าว อยู่ภายใต้องค์ประกอบใหญ่เดียวกันหรือไม่ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมด้านใดมีความสำคัญมากน้อยต่างกัน และได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ได้ค่า ไค-สแควร์เท่ากับ 9.6 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึง รูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) องศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่า Probability level เท่ากับ 0.297 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 ซึ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล ค่า χ^2/df (CMIN/DF) เท่ากับ 1.195 ค่า GFI เท่ากับ 0.990 และ ค่า AGFI เท่ากับ 0.953 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่า 0.9 และเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบโมเดลมีความสอดคล้องกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) และค่า RMSEA เท่ากับ 0.030 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 มีความสอดคล้องกับกับบริบทของการจัดการขยะ (ข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง) ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมลำดับที่ 2

ดังนั้น จากสมมติฐานที่ 2 ที่กล่าวว่า การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม เป็นรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบลำดับที่สองของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเชิงของการป้องกันการเกิดขยะมูลฝอย จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 พบว่า การให้ศึกษา การสร้างความตระหนัก การสร้างการมีส่วนร่วม และการจัดกิจกรรม เป็นรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบลำดับที่สองของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบลในเชิงของการป้องกันการเกิดขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานดังกล่าว และมีค่าน้ำหนักดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และค่าน้ำหนักแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	ค่าน้ำหนัก	องค์ประกอบย่อย	ค่าน้ำหนัก	R ²
การศึกษา	.94	1. ให้ความรู้	.96	.92
		2. รับความรู้	.85	.72
ความตระหนัก	.95	1. ทำเป็นแบบอย่าง	.95	.91
		2. สร้างความสำนึก	.85	.72
การมีส่วนร่วม	.81	1. ร่วมในกระบวนการ	.95	.90
		2. ร่วมโดยสมัครใจ	.81	.66
การจัดกิจกรรม	.96	1. ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ	.98	.96
		2. ชักนำ-ส่งเสริม	.86	.74

จากตารางที่ 3 พบว่า องค์ประกอบหลักการศึกษา มีน้ำหนัก .94 องค์ประกอบย่อยให้ความรู้มีค่าน้ำหนัก .96 และค่า $R^2 = .92$ องค์ประกอบย่อยรับความรู้มีค่าน้ำหนัก .85 และค่า $R^2 = .72$ องค์ประกอบหลักความตระหนักมีค่าน้ำหนัก .95 องค์ประกอบย่อยทำเป็นแบบอย่าง มีค่าน้ำหนัก .95 และค่า $R^2 = .91$ องค์ประกอบย่อยสร้างความสำนึก มีค่าน้ำหนัก .85 และค่า $R^2 = .72$ องค์ประกอบหลักการมีส่วนร่วม มีค่าน้ำหนัก .81 องค์ประกอบย่อยร่วมในกระบวนการ มีค่าน้ำหนัก .95 และค่า $R^2 = .90$ องค์ประกอบย่อยร่วมโดยสมัครใจ มีค่าน้ำหนัก .81 และค่า $R^2 = .66$ องค์ประกอบหลักการจัดกิจกรรม มีค่าน้ำหนัก .96 องค์ประกอบย่อยทำผลิตภัณฑ์จากขยะ มีค่าน้ำหนัก .98 และค่า $R^2 = .96$ องค์ประกอบย่อยชักนำ-ส่งเสริม มีค่าน้ำหนัก .86 และค่า $R^2 = .74$

อภิปรายผล

องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .96 ซึ่งมีค่าน้ำหนักสูงสุดหมายความว่า องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมที่มีความ

สำคัญยังต่อการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมอันประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยชักนำ-ส่งเสริม และองค์ประกอบย่อยทำผลิตภัณฑ์จากขยะ จากผลที่ปรากฏแสดงว่า อบต. ให้ความสำคัญด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุด เป็นเพราะเห็นผลในการลดขยะได้ชัดเจน และประชาชนมีรายได้เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย พร้อมมีการเชิญวิทยากรมาสอนเพื่อเป็นการสร้างอาชีพ โดยขณะทำกิจกรรมก็ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ จึงทำให้เห็นคุณค่าด้านการจัดกิจกรรมนี้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nyamwang (1996) ที่ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การสร้างการรับรู้ของสาธารณะชนในโครงการรีไซเคิลวัสดุพบว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยทั้งที่เป็นตัวเงินหรือสิ่งของที่มีมูลค่า และที่ไม่ได้เป็นตัวเงินหรือไม่สามารถตีราคาได้มีความสำคัญต่อการคัดแยกมูลฝอยอย่างมาก เนื่องจากเป็นองค์ประกอบผลักดันให้ประชาชนเกิดความสนใจใคร่จะเข้าร่วมในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยที่จัดขึ้น

องค์ประกอบการสร้างความตระหนัก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .95 หมายความว่า องค์ประกอบการสร้างความตระหนักมีความสำคัญต่อการจัดการ

ขยะมูลฝอยเชิงสังคมอย่างมาก อันประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยทำเป็นแบบอย่าง และองค์ประกอบย่อยสร้างความสำนึก จากผลที่ปรากฏทำให้ทราบได้ว่า อบต. ให้ความสำคัญในการสร้างความตระหนักอยู่ในระดับสูง โดยการเชิญวิทยากรมาสร้างความตระหนักแก่ประชาชน พร้อมการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกตำบล และที่สำคัญอบต. มักมีการนำประชาชนและพนักงานอบต. ไปศึกษาดูงาน โดยเฉพาะด้านการจัดการขยะโดยไปดูสถานที่จริงอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คอฟกา (Koffka, 1978: 212) ได้เสนอว่า ความตระหนักมีความหมายเหมือนกับความสำนึก (Consciousness) ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ ได้รับรู้หรือได้ประสบการณ์ต่างๆ แล้วมีการประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้นๆ

องค์ประกอบด้านการศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .94 หมายความว่า องค์ประกอบด้านการศึกษาเป็นวิธีการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมได้เป็นอย่างดีมาก อันประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยให้ความรู้ และองค์ประกอบย่อยรับความรู้ โดยการให้การศึกษามีผลโดยตรงที่จะทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยได้ดีขึ้น จากผลที่ปรากฏพบว่า อบต. ให้ความสำคัญด้านการให้การศึกษามาก เพราะเป็นวิธีการที่ง่ายต่อการปฏิบัติและเห็นผล เช่น การติดป้ายเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การประชุม การเชิญวิทยากรมาจัดการอบรม ให้แก่ประชาชนและพนักงานใน อบต. เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hopper & Nielsen (1991) ศึกษาเรื่อง การรีไซเคิลเป็นพฤติกรรมที่เห็นแก่ประโยชน์ต่อส่วนรวม บรรทัดฐานและพฤติกรรมเป็นกลยุทธิ์ของการมีส่วนร่วมในโครงการรีไซเคิลขยะชุมชน ก็สนับสนุนเช่นเดียวกันว่า ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย

ในด้านต่างๆ เป็นองค์ประกอบสนับสนุนให้ประชาชนทำการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย

องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .81 หมายถึง องค์ประกอบการสร้างการมีส่วนร่วม อันประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยร่วมในกระบวนการ และองค์ประกอบย่อยร่วมโดยสมัครใจ จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบได้ว่าการสร้างการมีส่วนร่วม อบต. ให้ความสำคัญอยู่ลำดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะ อบต. คิดว่าไม่ใช่แนวทางใหม่โดยใช้การสร้างการมีส่วนร่วมอยู่บ่อยครั้งแล้ว แต่ยังไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้ผลดีเท่าที่ควร และเห็นว่าเป็นเรื่องที่ปฏิบัติอยู่ประจำเพราะแนวทางในการดำเนินงานของอบต. ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตลอดจึงให้ความสำคัญด้านนี้มากที่สุด ทั้งๆ ที่การสร้างการมีส่วนร่วมเป็นแนวทางของการแก้ปัญหาอย่างดี โดยในทางปฏิบัตินั้นสามารถที่จะประสานการมีส่วนร่วมด้านการจัดการขยะมูลฝอยเข้ากับการมีส่วนร่วมด้านอื่นของอบต. ได้อย่างดี

ผลการวิจัยนี้ จึงสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วยสี่องค์ประกอบ เรียงลำดับตามความสำคัญคือ ด้านการจัดกิจกรรม (ชักนำ-ส่งเสริม และทำผลิตภัณฑ์จากขยะ) การสร้างความตระหนัก (ทำเป็นแบบอย่าง และสร้างความสำนึก) การให้ศึกษา (ให้ความรู้และรับความรู้) และการสร้างการมีส่วนร่วม (ร่วมในกระบวนการ และร่วมโดยสมัครใจ) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมีความสำคัญกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย และทั้งสี่องค์ประกอบนี้เป็นหลักของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยจะขาดองค์ประกอบหนึ่งองค์ประกอบใดไม่ได้ เนื่องจากจะทำให้ระบบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมขาดความสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. องค์การบริหารส่วนตำบลควรนำรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมไปกำหนดเป็นแผนแม่บทด้านการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคม จากนั้นกำหนดแผนกลยุทธ์ให้ครอบคลุมทั้งสี่ด้าน กำหนดนโยบายการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว กำหนดโครงการการจัดการในแต่ละด้านแล้วนำสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. องค์การบริหารส่วนตำบลควรนำการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมทั้งสี่ด้าน นำไปดำเนินการโดยเรียงลำดับตามความสำคัญคือ การจัดการกิจกรรม การสร้างความตระหนัก การให้การศึกษา และการมีส่วนร่วม โดยต้องนำไปปฏิบัติให้ครบทั้งสี่ด้านเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบของการจัดการเชิงสังคม แต่ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความจำเป็น งบประมาณ และบุคลากรของแต่ละองค์กร โดยอาจนำไปปฏิบัติเพียงบางด้านหรือสลับแต่ละด้านก่อนหลัง

3. นำองค์ประกอบย่อยของการจัดการขยะมูลฝอยเชิงสังคมทั้ง 8 ด้าน โดยนำไปประยุกต์และ

กำหนดเป็นแผนการดำเนินงานเชิงปฏิบัติการและคอยติดตามประเมินผล เพื่อนำองค์ประกอบย่อยมาปรับใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับปัญหา เวลา และงบประมาณ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางวางแผนเชิงปฏิบัติการร่วมกับการจัดการด้านอื่นขององค์การบริหารส่วนตำบลได้อีกด้วย

4. การกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแบบถ่วงน้ำหนัก โดยนโยบายเชิงปฏิบัติการคือนโยบายการจัดการกิจกรรมควบคู่กับนโยบายการมีส่วนร่วม เพราะสามารถดำเนินการร่วมกันได้ดี และนโยบายปลูกจิตสำนึกคือนโยบายการให้การศึกษาควบคู่กับนโยบายการสร้างความตระหนัก เพราะเป็นการดำเนิน การด้าน การให้ความรู้ และสร้างความสำนึกเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในปัญหาขยะมูลฝอย

จากผลการศึกษารูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบการจัดการขยะมูลฝอยได้นำปัจจัยและตัวแปรทั้งหมด มากำหนดเป็นขั้นตอนเพื่อประโยชน์และสะดวกในการศึกษาและนำไปปฏิบัติ จึงแสดงไว้ดังแผนภาพที่ 3

ขั้นเตรียมความพร้อม

ชักนำ-ส่งเสริม ชักนำ,สนับสนุน, ประสาน, ส่งเสริมจัดกิจกรรม,การรณรงค์, ทำเป็นแบบอย่าง,ส่งเสริมประชาชน, เชิญชวน

ขั้นปฏิบัติจริง

ทำผลิตภัณฑ์จากขยะ จัดโครงการ, ชกข้อ, การลดขยะ,ส่งเสริมตั้งชมรม, ปลูกชีวภาพ,พนักงานเข้าร่วม, วิทยากร, สร้างอาชีพ, แลกเปลี่ยนวัสดุ, เก็บขยะพิษในคลอง

ขั้นการรับรู้

ทำเป็นแบบอย่าง ทำเป็นแบบอย่าง, ประชาสัมพันธ์, แนะนำ, ร่วมมือภาครัฐและเอกชน, ส่งเสริม,เยาวชน

ขั้นเกิดความสำนึก

สร้างความสำนึก เชิญวิทยากร, ศึกษา, ดูงาน, ประสานความร่วมมือ, ตั้งทีมงาน, อนุมัติโครงการสร้างความตระหนัก

ขั้นเริ่มต้นเรียนรู้

ให้ความรู้, ประสานร่วมมือ,ให้ความรู้ความเข้าใจ,การป้องกันขยะ,นำกลับมาใช้ใหม่, การประชุม,ให้ข้อมูลข่าวสาร, ร่วมมือ,อบรม,ประชาสัมพันธ์,นอกระบบ

ขั้นการเรียนรู้

รับความรู้ เชิญวิทยากร, ใ้กับประมาณ, พนักงาน, ได้รับความรู้, ตั้งทีมงาน,เข้าอบรมสัมมนา

การมีส่วนร่วมโดยตรง

ร่วมในกระบวนการ ประเมินผล,ปรึกษาหารือ, แสดงความคิดเห็น,ร่วมหาสาเหตุ,ร่วมวางแผน, ร่วมประชุม,ร่วมปรับปรุง,ร่วมตัดสินใจ, ใ้กับประมาณ,ตอบแบบสอบถาม, แจ้งข่าวสารผ่านวิทยุฯ

การมีส่วนร่วมโดยอ้อม

ร่วมโดยสมัครใจ ร่วมโดยสมัครใจ, การประกอบอาชีพ, การจูงใจให้เข้าร่วม, ใ้กับประมาณ, จัดการดำเนินงานให้เข้าร่วม

การจัดกิจกรรม (ด้านการป้องกันและแก้ปัญหาขยะมูลฝอยแก่ประชาชน)

การสร้างความตระหนัก (ด้านการจัดการขยะแก่ประชาชน)

การให้การศึกษา (ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาขยะ)

การสร้างการมีส่วนร่วม (ของประชาชนต่อการจัดการขยะ)

รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบเชิงสังคมในการจัดการขยะมูลฝอย

จากแผนภาพที่ 3 เป็นการกำหนดขั้นตอนซึ่งนำ มาจากความสำคัญตัวแปรของแต่ละขั้นของการจัดการ ขยะมูลฝอยเชิงสังคมขององค์การบริหารส่วนตำบล โดย เรียงลำดับความสำคัญแต่ละขั้นตอนจากความสำคัญ มากสุดลงสู่น้อยสุด เพื่อสะดวกในการนำไปปฏิบัติหรือ ประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละพื้นที่แต่ละองค์กร

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2542. **เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมควบคุมมลพิษ. ขยะมูลฝอย. เข้าได้จาก <http://www.gsei.or.th>. [ออนไลน์]. สืบค้นวันที่ 4 พฤษภาคม 2551.
- วิไลลักษณ์ รัตนพิยธัมมะ. 2548. **การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- สุชีตา ตูยเสถียรและคณะ. 2544. **มลพิษสิ่งแวดล้อม (ปัญหาสังคมไทย)**. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
- อรุณี ชัยสวัสดิ์. “ขยะชุมชน” เข้าได้จาก <http://www.tistr.or.th> [ออนไลน์]. สืบค้นวันที่ 4 พฤษภาคม 2551.
- “องค์การบริหารส่วนตำบล”. เข้าได้จาก <http://www.tambol.com/tambol/default.asp> [ออนไลน์]. สืบค้นวันที่ 17 กันยายน 2551.
- Koffka, K. (1978). **Encyclopedia of the Social Science. Principles of Gestalt psychology**. New York: Harcourt, Brace, & World.
- Nyamwang, M. (1996). Public perception of strategies for increasing participation in recycling programs. **Jurnal of Environmenttal Education**, 27, 19-22.