

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล

ตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

Participating of people in problem rubbish administration at Municipal

Tumbol Nakayad , Amphur Kunkanoon , Phattalung

ฐายิกา เทพหนู Tayika Thepnoo

ดร. พิณิจ ดวงจินดา Dr.Pinit Duangchinda

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (survey study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง 2) ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขต เทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงและ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุนในจังหวัดพัทลุง จำนวน 345 ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content science) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดสอบกับประชาชนจำนวน 37 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย = 0.74 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความสัมพันธ์ ใช้ ไคว์สแคว (χ^2 test) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุในช่วง 15-63 ปี ($\bar{X} = 32.72$, $SD = 12.027$) โดยส่วนใหญ่มีระดับ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.3 รองลงมา คือระดับดี และไม่ดี พบร้อยละ 18.3 และ 17.4 ตามลำดับ สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.6 รองลงมา คือระดับน้อย และระดับมาก พบร้อยละ 27.8 และระดับ 0.6 ตามลำดับ จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม ในการ

จัดการปัญหาขยะมูลฝอย ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ส่วนอาชีพ และลักษณะที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

Abstract

The study was designed survey study. There had three objectives for study: firstly, to study rubbish administration of the household in Tumbol Nakayad, Amphur Kunkanoon, and Phatthalung. Secondly to study level participating of people about problem rubbish administration in the border , municipal Tumbol Nakayad, Amphur Kunkanoon , Phatthalung . and thirdly to study the factor has relation with participating of people in problem rubbish administration at municipal Tumbol Nakayad, Amphur Kunkanoon, Phatthalung. 345 sample in the family vacates 1 person : Systematic Random Sampling technique were used to select the subjects. The questionnaire was use for data collection which change checking frankness of the substance (content science) , from 3 knowledgeable amount you people and induce test with 37 amount person people get confidence participating in value in problem garbage cause administration = 0.74. The statistics applied for this study were frequency. Percentage and chi-square (χ^2 test)

The results showed that majority were 15-63 years old (mean = 32.72 SD = 12.027). The most of level rubbish adminstrtion of the household were medium level 64.3 percent; high level and low leven were 18.3 and 17.4 percent respectively. The most of level participating of people about problem rubbish administration in the border were 71.6 percent; low level and high level were 27.8 and 0.6 percent respectively. The results showed factor were related with participating of people in problem rubbish administration , gender ,Age, level education bus factor was no statistically significant difference in following variation , occupation part and residence character in the people.

คำสำคัญ การมีส่วนร่วม ประชาชน การจัดการปัญหาขยะมูลฝอย

คำนำ

เทศบาลตำบลนาขยาด ได้ถูกยกฐานะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2549 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2551 ซึ่งถือเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น พื้นที่ของตำบลในปัจจุบันมีจำนวน ประมาณ 49 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 30,625 ไร่ จำนวนหมู่บ้าน มี 12 หมู่ จำนวนประชากรประมาณ 8,098 คน (กุมภาพันธ์ 2551)

โดยเทศบาลตำบลนาขยาด มีแนวคิดต่อกับอำเภอควนขนุน ระยะทาง ห่างประมาณ 18 กิโลเมตร พร้อมทั้งห่างจากแหล่งศูนย์การค้า เพียง 15 กิโลเมตรจึงได้รับอิทธิพลความเจริญของเมือง ภายในชุมชนนาขยาดยังเป็นแหล่งที่มีการอาศัยของประชากรอย่างหนาแน่น และทุกสัปดาห์จะมีการจัดตลาดนัดขายของ ในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ ซึ่งการจัดตลาดนัดขายของจะก่อให้เกิดขยะจำนวนมาก รวมทั้งขยะที่เกิดขึ้นตามบ้านเรือนในแต่ละวัน จึงมีขยะจำนวนมากที่เทศบาลตำบลนาขยาดต้องจัดเก็บ และก่อให้เกิดปัญหาขึ้น

ส่วนการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษมูลฝอยนั้น เทศบาลตำบลนาขยาด ซึ่งมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 มาตรา 50(3) ในการรักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล นอกนั้น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ยังกำหนดให้ประธานกรรมการบริหารเทศบาลตำบล ในฐานะเจ้าพนักงานท้องถิ่น ต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทศบาลตำบลนาขยาด

ในช่วงปัจจุบันนี้ เทศบาลตำบลนาขยาดได้ดำเนินการจัดการปัญหามลพิษมูลฝอยในพื้นที่ มีบุคลากร วัสดุ และอุปกรณ์ สามารถบริหารจัดการได้ในระดับหนึ่ง ยังไม่สามารถกำจัดได้หมดสิ้น เนื่องจากต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์เพิ่มเติม และต้องเตรียมจัดหาสถานที่กำจัดขยะเพิ่มขึ้นในอนาคต นอกจากนั้นปัญหาที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ที่ทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยทำได้ล่าช้า ล้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก คือปัญหาขาดความร่วมมือจากประชาชน ที่ยังทิ้งขยะอย่างไม่เป็นระเบียบ ไม่ทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ ขาดความสำนึกในเรื่องมลภาวะที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม ดังนั้น เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคำจัดการปัญหาในเทศบาลตำบลนาขยาด ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหามลพิษมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการปัญหามลพิษของเทศบาลตำบลนาขยาดต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน เขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 12 หมู่บ้าน 2,509 ครัวเรือน โดยถือเป็นหน่วยวิเคราะห์ปัจเจกบุคคลในครัวเรือนๆ ละ 1 คน ซึ่งเป็นผู้มีความสามารถติดต่อสื่อสาร และให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) กำหนดโดยใช้สูตร Taro Yamane (Yamane 1973: 725 อ้างอิงโดย บุญธรรม กิจปรีดา บริสุทธิ์ 2540:71)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N = ประชากรทั้งหมด ซึ่งเท่ากับ 446,048 คน

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการสุ่ม กำหนดให้เป็นร้อยละ 5

$$\begin{aligned} n &= \frac{2,509}{1 + 2,509(0.5)^2} \\ &= \frac{2509}{7.2725} \\ &= 345 \end{aligned}$$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างจึงมีค่าเท่ากับ 345

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยมีรายละเอียดการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) สุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยคำนึงถึงโอกาสที่ถูกเลือก (Probability Sampling) จากสูตร $I = \frac{N}{n}$ โดย $N = 2509$, $n = 345$

ได้ค่า $I = 7.2$

2) นำบ้านเลขที่มาเรียงกันแล้วสุ่มตัวอย่างบ้านตามค่าช่วงตัวอย่าง (Sampling Interval (I)) ซึ่ง $I = 7.2$ ผลที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง 12 หมู่บ้าน 2,509 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มจำแนกตามหมู่บ้าน ได้กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 345 ตัวอย่าง

3) เลือกผู้ที่มีสามารถสื่อสาร และให้ความร่วมมือในการวิจัยของครัวเรือนที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวิธีการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน จำนวน 20 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เกือบทุกวันและบ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย ข้อคำถามเป็นข้อคำถามเชิงบวก เชิงลบ โดยการให้ค่าคะแนนคำตอบพิจารณา ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก (คะแนน)	ข้อคำถามเชิงลบ (คะแนน)
เป็นประจำ	5	1
บ่อยครั้ง	4	2
บางครั้ง	3	3
นานๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคย	1	5

คะแนนการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถาม 20 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน หลังได้ข้อมูลแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยอิงกลุ่ม ดังนี้ คือ

คะแนน $\bar{X} - SD$ คือ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนที่ไม่ดี

คะแนน $\bar{X} \pm SD$ คือ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนปานกลาง

คะแนน $\bar{X} + SD$ คือ การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนที่ดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย จำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวก เชิงลบ โดยการให้ค่าคะแนนคำตอบพิจารณา ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก (คะแนน)	ข้อคำถามเชิงลบ (คะแนน)
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยมาก	1	5

นำคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยที่ได้ของแต่ละคนมาแปลระดับความรู้แบบอิงเกณฑ์ (Criterion – referenced) แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสูง	คือ	ร้อยละ 80 ขึ้นไป
การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยปานกลาง	คือ	ร้อยละ 60 – 79
การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยต่ำ	คือ	ต่ำกว่าร้อยละ 60

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และสิ่งพิมพ์อื่นๆ เพื่อนำมากำหนดขอบเขต และโครงสร้างของเนื้อหา
2. สร้างแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

3. หาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ พร้อมทั้ง แก้ไข ปรับปรุง ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายให้เหมาะสมและก่อนนำไปใช้ปฏิบัติจริง

4. การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) ประชาชนเขตตำบลอื่นซึ่งอยู่นอกเหนือการสุ่ม จำนวน 36 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาความเที่ยง โดยนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตามวิธีครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า ดังนี้

วิธีการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.86

การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.74

5. ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามก่อนจะนำไปเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือราชการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ด้วยการส่งแบบสอบถามถึงนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลในรายละเอียดทุกจุดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การแจกแจงความถี่ เพื่อพรรณาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ร้อยละ χ^2 test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

จากสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมจากชนบทเป็นเมือง ปัญหาหนึ่งก็ตามมาด้วยคือปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งหากหวังพึ่งพาเฉพาะหน่วยงานราชการคงไม่เพียงพอที่จะกำจัดขยะให้หมดสิ้นได้ เทศบาลตำบลนาขยาดเช่นเดียวกัน แม้มีบุคลากร วัสดุ และอุปกรณ์ เพื่อการดำเนินงานกำจัดขยะมูลฝอยได้ แต่ที่ผ่านมามพบว่าสามารถบริหารจัดการได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น ยังไม่

สามารถกำจัดให้หมดสิ้นได้ ทุกๆ ปีต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และต้องจัดหาสถานที่เพื่อการกำจัดขยะเพิ่มขึ้น จากการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ที่ทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยทำได้ล่าช้า สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก คือ ขาดความร่วมมือจากประชาชนในการจัดการขยะยังทิ้งขยะอย่างไม่เป็นระเบียบ ไม่ทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ ขาดความสำนึกในเรื่องมลภาวะที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเชิงสำรวจ (Cross sectional survey study) ถึงการจัดการปัญหาในเทศบาลตำบลนาขยาด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ลักษณะที่อยู่อาศัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน เขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 12 หมู่บ้าน 2,509 ครัวเรือน จำนวน 345 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เก็บข้อมูลหลังคาเรือนละ 1 คน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content science) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดสอบกับประชาชนจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูล = 0.74

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยข้อมูลทั่วไปใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ทดสอบความสัมพันธ์ ใช้ ไคส์แคว (χ^2 test) ผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในจังหวัดพัทลุง เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนา

ขยาย อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 345 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.3 และเพศชายร้อยละ 37.7 มีอายุอยู่ในช่วง 15-63 ปี ($\bar{X} = 32.72$,SD = 12.027) ส่วนใหญ่ร้อยละ 28.7 มีอายุอยู่ในช่วง 25-34 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.9 และนับถือศาสนาพุทธ สูงสุด คือร้อยละ 98.3 ระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่ คือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบร้อยละ 31.9 ด้านอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 41.2 และอาศัยอยู่บ้านชั้นเดียวมีบริเวณบ้าน ร้อยละ 69.3 โดยอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 10 ปี สูงสุดร้อยละ 86.4 สำหรับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ร้อยละ 28.7 รับทราบจากคลื่นวิทยุชุมชน

จากการศึกษาข้อมูลขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่า ประเภทขยะภายในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ เศษอาหาร พืช ผลไม้ ร้อยละ 37.4 รองลงมาคือ ขวด แก้ว กระจัง, ไม้ไผ่ ไม้แห้ง มูลสัตว์, พลาสติก โฟม และกระดาษหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 29.0, 22.3, 20.9 และ 10.7 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.9 ประงอาหารรับประทานเองภายในครอบครัวและร้อยละ 43.5 ประงเองบางส่วน ในด้านการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 55.7 ทิ้งขยะมูลฝอยในถังขยะที่ทางเทศบาลจัดให้ และมีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 89.9 ที่ได้แยกขยะส่วนหนึ่งไว้เพื่อขายให้กับรถรับซื้อของเก่า ซึ่งขยะที่ได้มีการจำแนกไว้ขายส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.6 คือขวดพลาสติก รองลงมาคือ กระจังน้ำอัดลม, เศษเหล็ก, ขวดแก้ว และกระดาษประเภทต่างๆ ร้อยละ 51.0, 48.7, 43.5 และ 41.4 ตามลำดับ เมื่อสอบถามความสนใจที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชน พบว่าร้อยละ 90.7 สนใจจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชน

1.2 การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน

จากการศึกษาข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.3 รองลงมา คือ มีระดับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับที่ดี และไม่ได้ พบร้อยละ 18.3 และ 17.4 ตามลำดับ เมื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่าส่วนใหญ่มีการดำเนินการที่ดี โดยเฉพาะข้อการเก็บใส่ภาชนะ หรือถุงแก้ว แล้วรวบรวมนำไปทิ้งในถังขยะที่เทศบาลจัดวางไว้ให้ มีการดำเนินการเป็นประจำ ร้อยละ 53.0 และหากถังขยะของเทศบาลเต็ม กลุ่มตัวอย่างจะนำขยะทุกชนิดใส่ภาชนะอื่นแล้วนำมารวมไว้บริเวณถังขยะเพื่อรอการจัดเก็บจากเทศบาล ดำเนินการเป็นประจำร้อยละ 45.5 ส่วนการนำอาหารที่เหลือจากการบริโภค กลุ่มตัวอย่างนำไปเลี้ยงสัตว์ เช่น หม่า แมว หมู ดำเนินการเป็นประจำร้อยละ 42.3 เท่ากับการนำขยะจำพวกกระดาษลัง กระดาษเอกสาร กระดาษหนังสือพิมพ์ รวบรวมเอาไปขาย ส่วนการเก็บรวบรวมขยะภายในบ้าน นำมาทิ้งในคูน้ำ หรือกองไว้ริมถนน แล้วเผาทำลายดำเนินการเป็นประจำเพียงร้อยละ 2.9

1.3 การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย

จากการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย ระดับปานกลาง ร้อยละ 71.6 รองลงมา คือระดับน้อย และระดับมาก พบร้อยละ 27.8 และ 0.6 ตามลำดับ วิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยปานกลาง-มาก ข้อที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุด คือ การสังเกตว่าการมีส่วนร่วมของครัวเรือนในชุมชนมีผลต่อ ประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดถึงร้อยละ 36.2 เห็นด้วยมากร้อยละ 29.9 รวมทั้งได้เสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย พร้อมข้อบกพร่องของการจัดการขยะให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ เช่น การจัดเก็บขยะที่ล่าช้า การจัดเก็บขยะไม่เรียบร้อยของเจ้าหน้าที่ ถึงขยะไม่พอกับปริมาณที่แยก ฯลฯ มากที่สุดร้อยละ 10.4 และมากร้อยละ 38.3

ส่วนที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ กับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาชีพ และลักษณะที่อยู่อาศัย

อภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษารายนี้ ได้มีการนำเสนอการอภิปรายผลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

1. ระเบียบวิธีการวิจัย
2. ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ระเบียบวิธีการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Cross sectional survey study) โดยใช้แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary source of data) ซึ่งเป็นประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน เขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ครอบคลุมทั้ง 12 หมู่บ้าน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการ

จัดการปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ถือเป็นรูปแบบการวิจัยที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพราะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นจริงมากขึ้นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชน แต่การศึกษาแบบนี้ก็มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรภายนอกที่อาจมีผลต่อการศึกษา

1.2 ประชากรที่ศึกษา เป็นประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 345 คน ซึ่งได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร Yamane สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ถือเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมในเรื่องขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาตามวิธีการคำนวณในบทที่ 3 และเรื่องวิธีการเลือก เนื่องจากการเลือกแบบนี้จะได้ประชากรที่มีการกระจายสูง และเป็นตัวแทนของประชากรที่ดี

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป วิธีการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน แบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และแนวคิด โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปหาความเชื่อมั่นของแบบวัดได้ดังนี้ คือ แบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย 0.74 ถือว่าแบบวัดมีความเชื่อถือได้ และสามารถใช้ได้ดีกับประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเขตเทศบาลตำบลนาขยาด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุงไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัย

อธิบายตามสมมติฐานได้ดังนี้

เพศกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย พบว่าเพศชายมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากร้อยละ 79.2 ส่วนเพศหญิงมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากร้อยละ 67.9 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งนี้เนื่องจากในสังคมไทยการอบรมเลี้ยงดูที่สั่งสมมาตั้งแต่วัยเด็ก ที่พ่อแม่มักเลี้ยงดูเด็กผู้ชายในลักษณะปล่อยอิสระในการคิด และทำกิจกรรม จึงทำให้ผู้ชายได้เข้าไปมีบทบาทในการประชุมกลุ่ม การทำกิจกรรมนอกบ้านมากกว่าเพศหญิง (คณะอนุกรรมการด้านครอบครัว สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ) แตกต่างกับการศึกษาของสุรศักดิ์สุนทรลาภ (2538, หน้า 47) ซึ่งพบว่าเพศหญิงมีความรู้ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะดีกว่าเพศชาย แต่จากการศึกษาดังกล่าวยังไม่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย

อายุกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูล พบว่า พบว่ากลุ่มวัยทำงานมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากกว่ากลุ่มวัยรุ่น และวัยสูงอายุ โดยกลุ่มอายุช่วง 35-44 ปี และช่วงอายุ 45-54 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากร้อยละ 78.9 และ 75.6 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับน้อยสูงถึงร้อยละ 66.7 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มอายุดังกล่าวเป็นกลุ่มประชากรในชุมชนที่ได้เข้าไปมีบทบาทในการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เพื่อรับฟังปัญหาจึงมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมกับเทศบาลตำบลนาขยาดในการพัฒนาหมู่บ้านช่วงเทศกาลต่างๆ

ระดับการศึกษากับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูล พบว่าระดับการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยระดับปานกลาง-มากที่สุด คือ ระดับการศึกษาปวช. รองลงมาคือประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย พบร้อยละ 96.0, 82.0 และ 75.5 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ พบว่าระดับมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย สอดคล้องกับการศึกษาของมิสรา สามารถ (2540) ที่พบว่าระดับการศึกษามีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชนของชุมชนเทศบาลและกรุงเทพมหานคร

อาชีพกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูล พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย แตกต่างจากการศึกษาของมิสรา สามารถ (2540) ที่พบว่าอาชีพมีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 41.2 และรับจ้างร้อยละ 15.6 ส่วนอาชีพรับราชการเพียงร้อยละ 1.2 ซึ่งอาชีพอาจจะมีผลต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และนำไปสู่การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้

ลักษณะที่อยู่อาศัยกับการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะมูล พบว่าลักษณะที่อยู่อาศัย ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย แตกต่างจากการศึกษาของมิสรา สามารถ (2540) ที่พบว่าลักษณะของที่อยู่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชน ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะที่อยู่อาศัยที่ผู้วิจัยศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ บ้านที่มีบริเวณ และบ้านที่ไม่มีบริเวณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่บ้านมีบริเวณมีร้อยละ 94.8 จึงทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่กระจาย จึงมีโอกาสให้เกิดตัวแปรแทรกอื่นๆ ที่สำคัญที่ผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษา ได้แก่ รายได้ ซึ่งจากการศึกษาของมิสรา สามารถ (2540) พบว่ารายได้มีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชน

ข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของประชาชนได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจากข้อมูลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.7 มีความสนใจเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนแต่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมอย่างจริงจัง คือ ส่วนใหญ่ได้เข้าร่วมจัดการขยะมูลฝอยเฉพาะในส่วนที่เทศบาลจัดทำแผนงานมานำเสนอเท่านั้น ดังนั้นการวางแผนการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนควรดำเนินการเป็นระบบดังนี้

1. เทศบาลควรจัดให้มีเวทีประชาคม เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่แท้จริง ดังนี้

1.1 การคิดวิเคราะห์ถึงปัญหาขยะในชุมชนโดยกลุ่มแกนนำ หรือตัวแทนประชาชนในหมู่บ้าน

1.2 การให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ สามารถจำแนกขยะ และสามารถดำเนินการจัดการขยะที่ดีในครัวเรือนได้

1.3 การคิดวิเคราะห์เพื่อการวางแผนงานจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยชุมชน

1.4 การจัดทำแผนชุมชน และจัดไว้ในวาระการพิจารณาของเทศบาล

1.5 การร่วมกันของชุมชน และเทศบาลในการดำเนินงานตามแผน

2. ในชุมชนควรมีการออกหอกระจายข่าวให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อชักชวนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะเป็นระยะๆ

3. จากข้อมูลการวิเคราะห์การจัดการขยะเป็นรายข้อ พบว่าประชาชนยังคงพึ่งพาเทศบาลเพื่อการจัดหาแหล่งรองรับขยะในครัวเรือน โดยส่วนใหญ่ยังไม่มีการจำแนกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ดังนั้นเทศบาลควรมีการจัดหาสถานที่เพื่อจัดทำกองทูนขยะ โดยจัดตั้งคณะกรรมการกองทุน เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีสถานที่จำหน่ายขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ พบว่าประชาชนมีความสนใจเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในชุมชนแต่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมอย่างจริงจัง ดังนั้นการจึงควรมีการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาเรื่องรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของครัวเรือน

2. จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม และมีขยะเหลือใช้จากการประกอบอาหารเนื่องจากร้อยละ 53.9 ปรุงอาหารรับประทานเองที่บ้าน ดังนั้น

การศึกษารูปแบบการส่งเสริมให้ครัวเรือน จัดทำถังหมักขยะมูลฝอยในครัวเรือน เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

3. ศึกษาบทบาทของเทศบาล/ อบต. ในการจัดกิจกรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของจังหวัดพัทลุง

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการิ ชมดี.(2524).การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.หน้า 13.

วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์มหบัณฑิต.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.(2545).มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. สืบค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2545.จาก

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.2551.ข้อมูลพื้นตำบลนาขยาด อำเภอกวนขุ่น จังหวัดพัทลุง. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2551 .จาก

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.(2552).กระบวนการจัดการขยะมูลฝอย.สืบค้นจาก

งามตา สุขประเสริฐ.2542.การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีต่อการบริหารงานพัฒนาท้องถิ่น: กรณีศึกษาการมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์การบริหารตำบลในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ.ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

จำนง อดิวัฒนสิทธิ์.2523.ประวัติและความคิดทางสังคม.กรุงเทพฯ. โอเดียนสโตร์.

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง.2525.การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท.กรุงเทพฯ.คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.อัสสัมชัญ.

ดวงกมล ชนมน์ส.(2534). การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของผู้บริหารเทศบาลต่อการบริหารจัดการมูลฝอย.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์.(2537).การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.หน้า 183.กรุงเทพฯ.ศักดิ์โสภณาการพิมพ์.

ธวัช กล่อมแก้ว.(2547).การจัดการปัญหาขยะของชุมชนเมืองมาบตาพุด.วิจัยหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป.มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ประสพสุข คีอินทร์.2531.การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในภาคเหนือ.วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ.2543.กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.กรุงเทพฯ.สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- โพยม รุจิรัฐสรววงศ์.2543.ปัญหาและทางออก การจัดเก็บขยะในชุมชนเมือง กรณีศึกษา: เทศบาลตำบลบ้านสวน. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ.บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพรัตน์ เตชะรินทร์.2527.นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบัน.อ้างอิงจาก หงส์วิวัฒน์(บรรณาธิการ).การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา.กรุงเทพฯ.ศักดิ์โสภากการพิมพ์.
- พัฒน์ บุญยรัตน์พันธ์.2527.การสร้างพลังชุมชน โดยขบวนการพัฒนาชุมชน.กรุงเทพฯ.ศักดิ์โสภากการพิมพ์.
- มิศรา สามารถ (2540).แนวทางการร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐในการแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อนนำทิ้ง.กรุงเทพฯ.เสมาธรรม.
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี.2526.หลักการพัฒนาชุมชนและพัฒนาชนบท.กรุงเทพฯ.ไทยอนุเคราะห์ไทย.
- วิชัย ลักขณ์รุจิ .(2541).การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของครัวเรือน: กรณีชุมชนบ้านหลาย เทศบาลเมืองลำพูน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิภาเพ็ญ เจียสกุล .(2536). พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิรัช ชมชื่น.(2537).พฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนเทศบาลเมืองนครปฐม. วิทยานิพนธ์ สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัฒนา ทองชัยยะ.(2538).ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองสมุทรปราการ.วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุรศักดิ์ สุนทรลาภ.(2538).ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม.วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวรรณ เตียรสุวรรณ.(2535).สถานการณ์การจัดขยะมูลฝอย.วารสารกองสุขาภิบาล.17(3).หน้า 26-27.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศักดิ์สิทธิ์ เข้มศรี.(2543).การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดบุรี.วิจัยหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป.มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศัลยา พรรณศิริ.บ.ป.ป.สถาบันพัฒนาช่างโยธามหาดไทย กรมโยธาธิการ.เอกสารประกอบการบรรยาย หลักสูตรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม สำหรับวิศวกรรุ่นที่2.
- อุกฤษฏ์ พิทักษ์ก่อผล.2542.การมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารงานพัฒนาท้องถิ่น: ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง.ปัญหาพิเศษปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขา นโยบายสาธารณะ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.