

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชน
 ในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ
**Factors Affecting Household Waste Reduction Behavior of
 People in a Municipality, Samutprakarn Province**

วริษฐา แสงยางใหญ่ ศรีรัตน์ ล้อมพงษ์ และบุญธรรม กิจปริดาบรสิทธิ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Waristha Sangyangyai, Srirat Lormphongs, Boontham Kijpredarborisuthi

Faculty of Public Health, Burapha University

บทคัดย่อ

ขยะเป็นผลตามมาจากการขยายตัวทางประชากรและเศรษฐกิจ เมื่อชุมชนมีประชากรหนาแน่นเพิ่มขึ้น ปริมาณขยะจากครัวเรือนที่ประชาชนนำไปทิ้งเพื่อให้เทศบาลนำไปกำจัดก็เพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการจัดการขยะของเทศบาล จึงมีการรณรงค์ให้ประชาชนลดขยะจากครัวเรือน การวิจัยนี้จึงต้องการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะครัวเรือน 211 คน ซึ่งคัดเลือกมาจากเขตเทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า จังหวัดสมุทรปราการ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วัดการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังผลลัพธ์ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการลดขยะ มีความเที่ยง 0.88, 0.89, 0.92, 0.89, 0.86 และ 0.92 ตามลำดับ ข้อมูลวิเคราะห์ด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนระดับน้อย ได้คะแนนเพียงร้อยละ 57.3 ($\bar{X} = 45.86$, S.D.= 15.86) โดยมีพฤติกรรมคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือการนำกลับมาใช้ซ้ำ การลดการใช้ การกำจัดบางส่วน ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 65.4, 59.6, 56.7 และ 47.6 ตามลำดับ มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงมากที่สุดร้อยละ 84.8 ($\bar{X} = 67.87$, S.D. = 8.44) รองลงมาคือ การรับรู้ประโยชน์ ความคาดหวังผลลัพธ์ การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนทางสังคม ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.3 ($\bar{X} = 65.82$, S.D.=8.20), 78.3 ($\bar{X} = 62.67$, S.D.= 8.92), 57.5 ($\bar{X} = 45.96$, S.D. = 11.73) และ 42.7 ($\bar{X} = 45.86$, S.D. = 11.79) ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง และลักษณะที่อยู่อาศัย โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 41.3 ดังสมการ

$$Y = -3.0005 + .571 (\text{การสนับสนุนทางสังคม}) + 1.784 (\text{จำนวนสมาชิกในครัวเรือน}) + .425 (\text{การรับรู้โอกาสเสี่ยง}) - 5.070 (\text{ลักษณะที่อยู่อาศัย})$$

คำสำคัญ : พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน ขยะครัวเรือนการจัดการขยะ

Abstract

Household waste is a consequence population and economic growth. When the population in the community increased, the volume of household waste disposal also increased, causing a problem of municipal waste management. Household waste reduction campaign came into play. The purpose of this research was to determine factors affecting household waste reduction behavior among the people. The study subjects were 211 heads of household or the representatives in Laemfapha Municipality, Samutprakarn province. Data were collected by structured interviews in regards to perceived benefits, perceived barriers, perceived susceptibility, expectation, social support, and household waste reduction behavior. The questionnaire had the Alpha Coefficient of 0.88, 0.89, 0.92, 0.89, 0.86, and 0.90 respectively. Data were consequently analyzed for percentage, mean, standard deviation, correlation and stepwise multiple regression.

The results showed that household waste reduction behavior in the community was at a low level (57.3 percent point, $\bar{X} = 45.86$, S.D.= 15.86), in regards to waste separation the most, followed by reused, reduce, and disposal (65.4, 59.6, 56.7 and 47.6 percent point, respectively). Majority had perceived susceptibility 84.8 percent ($\bar{X} = 67.87$, S.D. = 8.44), perceived benefits, expectation, perceived barriers, and social support with the percent point of 82.3 ($\bar{X} = 65.82$, S.D. = 8.20), 78.3 ($\bar{X} = 62.67$, S.D. = 8.92), 57.5 ($\bar{X} = 45.96$, S.D. = 11.73) and 42.7 ($\bar{X} = 45.86$, S.D. = 11.79), respectively. Factors predicting waste reduction behavior included household members, social support, perceived susceptibility, and dwelling characteristics. The prediction model was $Y = -3.0005 + .571$ (social support) $+1.784$ (household members) $+ .425$ (perceived susceptibility) -5.070 (dwelling characteristics). $R^2 = 0.413$.

Keywords : Waste reduction behaviors, Household waste, Waste management

บทนำ

ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากการขายตัวทางเศรษฐกิจหรือการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หากเกิดจากประชาชนผู้บริโภคที่ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะประชาชนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภค เช่น การนิยมใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม วัสดุที่ย่อยสลายยาก ส่งผลให้ขยะในครัวเรือนมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 3 ต่อปี¹ ประชาชนทิ้งขยะ ณ ครัวเรือน ประมาณ 1.5 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน² โดยสามารถแบ่งองค์ประกอบทางกายภาพได้ดังนี้ ขยะประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร คิดเป็นร้อยละ 63.7 ขยะที่นำไปรีไซเคิลได้ ร้อยละ 32.4 ขยะทั่วไป ร้อยละ 3.2 และขยะอันตรายร้อยละ 0.72 ซึ่งขยะจากครัวเรือนเหล่านี้ถูกนำไปกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและนำกลับไปใช้ประโยชน์อื่นเพียงบางส่วน ยังมีขยะเหลือตกค้างอีกจำนวนหนึ่งมีการกำจัดทิ้งอย่างไม่ถูกต้อง โดยการกองกลางแจ้ง การเผาในที่โล่ง ผลจากการจัดการขยะไม่เหมาะสม และขาดประสิทธิภาพเป็นเหตุให้เกิดปัญหาจากขยะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้

จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่รองรับการขยายตัวจากกรุงเทพมหานคร มีประชากรย้ายถิ่นมาอาศัยในพื้นที่จำนวนมากทำให้จำนวนประชากรจริงสูงกว่าประชากรในทะเบียนราษฎร³ การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้ปริมาณขยะครัวเรือนเพิ่มสูงตัวจากการรวบรวมข้อมูล พบว่า จังหวัดสมุทรปราการมีปริมาณขยะเกิดขึ้นจากครัวเรือนวันละ 1,846.25 ตัน ประกอบด้วยขยะอินทรีย์ร้อยละ 58.81 ขยะพลาสติก ร้อยละ 10.61 และขยะอื่น ๆ ร้อยละ 30.58⁴ ขยะที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งมีการกำจัดโดยการฝังกลบแต่ยังมีขยะอีกจำนวนมากที่ตกค้างสะสมทำให้มีการกองทิ้งกลางแจ้งหรือตามบ่อขยะเก่าเกิดการสะสมและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้ซึ่งเกิดผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อสุขภาพของประชาชน

ขยะมักถูกมองว่าไม่มีผลกระทบต่อมนุษย์มากนักแต่ในความเป็นจริงขยะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมเพราะขยะเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู แมลงสาบ⁵ การลดขยะครัวเรือนจึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาสุขภาพของประชาชน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการรณรงค์เรื่องการลดขยะจากครัวเรือนด้วยวิธีการต่างๆ แต่ขยะครัวเรือนกลับไม่ลดลงเลย ทั้งนี้เกิดจากลักษณะนิสัยของคนไทยที่ขาดจิตสำนึกในการดูแลและป้องกันตนเอง จากผลกระทบจากขยะมองว่าเป็นสิ่งไกลตัว อีกทั้งการขาดวินัยมักทำอะไรที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มองว่าการทำปฏิบัติเพื่อการลดขยะเป็นเรื่องเสียเวลา⁶ การจะลดขยะครัวเรือนให้ประสบความสำเร็จนั้น ประชาชนต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการลดขยะรับรู้อุปสรรคในการลดขยะ และโอกาสเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหากไม่ลดขยะ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ความรู้และทัศนคติ ซึ่งมีผลการศึกษาค่อนข้างคล้อยกันบ้างแตกต่างกันบ้างตามบริบทของสังคมและประชากรที่ศึกษา ดังที่กล่าวมาแล้วว่าขยะมีผลกระทบต่อสุขภาพตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประเด็น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวัง ผลลัพธ์ การสนับสนุนทางสังคม ที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้รับไปพัฒนาและปรับปรุงการส่งเสริมพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลและร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ

วิธีการวิจัย

ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ครัวเรือนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะโดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Daneil⁷ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2}{d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

Z = พื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติมาตรฐาน ณ ระดับนัยสำคัญ (α = level of significance) ที่กำหนดในที่นี้กำหนดที่ 5% สองทางจะได้ค่า = 1.96

σ^2 = ความแปรปรวนของประชากรซึ่งประมาณจากความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัยของ กมลทิพย์ ชื่นหมื่นไวย⁸ พบว่า ประชาชนมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการขยะ 0.37

d = ความคลาดเคลื่อนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กำหนดให้เป็นร้อยละ 5

แทนค่าในสูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 210.2 ครัวเรือน ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 211 ครัวเรือน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจากเทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาจากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจาก เอกสารแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับประชากรที่ศึกษา ผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญและผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการ

วิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2558

เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ให้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลครัวเรือนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ลักษณะที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน

ส่วนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการลดขยะในครัวเรือนด้วยการลดการใช้ การรับรู้ประโยชน์ในการนำกลับมาใช้ซ้ำ การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์อื่น การรับรู้ประโยชน์ในการกำจัดขยะส่วนในครัวเรือน มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .00-.67

ส่วนที่ 4 การรับรู้อุปสรรค จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้อุปสรรคของการลดขยะครัวเรือน ด้วยการลดการใช้ การรับรู้อุปสรรคของการนำกลับมาใช้ซ้ำ การรับรู้อุปสรรคของการคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์อื่น การรับรู้อุปสรรคของการกำจัดขยะส่วนในครัวเรือน มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .33-.67

ส่วนที่ 5 การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการลดขยะครัวเรือนในการลดการใช้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการนำกลับมาใช้ซ้ำ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์อื่น การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกำจัดขยะส่วนในครัวเรือน มีลักษณะ

คำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .00-.67

ส่วนที่ 6 ความคาดหวังผลลัพธ์จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การคาดหวังผลลัพธ์ในการลดขยะครัวเรือนในการลดการใช้ การคาดหวังผลลัพธ์ในการนำกลับมาใช้ซ้ำ การคาดหวังผลลัพธ์ในการคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์อื่น การคาดหวังผลลัพธ์ในการกำจัดขยะบางส่วนในครัวเรือน มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .00-.67

ส่วนที่ 7 การสนับสนุนทางสังคมจำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนทางสังคมด้านวัสดุอุปกรณ์และเงินมีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 4 คำตอบ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อย นานๆ ครั้ง ไม่เคย จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .00-.67

ส่วนที่ 8 พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนจำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนในการลดการใช้ พฤติกรรมการนำกลับมาใช้ซ้ำ พฤติกรรมการคัดแยกขยะไว้ใช้ประโยชน์อื่น พฤติกรรมการกำจัดขยะบางส่วนในครัวเรือน ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินความถี่ของการปฏิบัติ 5 คำตอบ ได้แก่ เป็นประจำ เกือบทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง และไม่เคยเลย จำนวน 16 ข้อ มีค่า CVI ระหว่าง .33-1.00

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

การแปลผลเป็น 3 กลุ่มใช้เกณฑ์การแปลผลของบลูม⁹ คือระดับมาก คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ระดับปานกลางคะแนนระหว่าง 60-79 และระดับน้อยคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 เมษายน 2558 ถึง 30 มิถุนายน 2558

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม

สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นต่างๆ ดังนี้ การวิเคราะห์รายข้อ คำถามแต่ละข้อของทุกส่วน วิเคราะห์ด้วย จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การรับรู้โอกาสเสี่ยง, ความคาดหวังผลลัพธ์, การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน คะแนนเฉลี่ยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันวิเคราะห์ปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนตามตัวแปรที่กำหนด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และในกรณีที่มีตัวแปรเชิงคุณภาพเปลี่ยนตัวแปรเชิงคุณภาพให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) ก่อนจึงวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า ประชาชนส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.1 และเพศชายร้อยละ 37.9 อายุเฉลี่ย 44.06 ปี (S.D.=15.77) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ร้อยละ 36.5 ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 21.3 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.1 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 16.6 อนุปริญญา ร้อยละ 8.5 ประกอบอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 22.7 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 20.9 ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ร้อยละ 18.5 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 16.6 ธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 10.0 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 9.5 และอาชีพเกษตรกร/ประมง ร้อยละ 1.8

ข้อมูลครัวเรือน พบว่า ประชาชนอาศัยอยู่บ้านเดี่ยวร้อยละ 47.9 คอนโดมีเนียม ร้อยละ 29.9 ทาวน์เฮาส์และตึกแถวอยู่อาศัยอย่างเดียวย้อยละ 19.0 ตึกแถวที่อยู่อาศัยและทำธุรกิจ ร้อยละ 3.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.97 คน (S.D. = 1.58) รายได้เฉลี่ย 18,909 บาทต่อเดือน (S.D. =

25110.47) ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน เฉลี่ย 14.77 ปี (S.D.= 15.19)

การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังผลลัพธ์ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน

การรับรู้ประโยชน์จากการวิจัยพบว่าประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์ในการลดขยะครัวเรือน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.0 ระดับน้อย ร้อยละ 2.8 ($\bar{X} = 65.82$, S.D. = 8.20)

การรับรู้อุปสรรค จากการวิจัย พบว่าประชาชนมีการรับรู้อุปสรรคในการลดขยะครัวเรือนอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 54.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.3 ระดับมาก ร้อยละ 5.7 ($\bar{X} = 45.96$, S.D. = 11.73)

การรับรู้โอกาสเสี่ยง จากการวิจัยพบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับรู้ว่าการลดขยะครัวเรือนช่วยลดโอกาสเสี่ยงระดับมาก ร้อยละ 78.3 ระดับ

ปานกลาง ร้อยละ 20.9 ระดับน้อย ร้อยละ 2.8 ($\bar{X} = 67.87$, S.D. = 8.44)

ความคาดหวังผลลัพธ์ จากการวิจัย พบว่าความคาดหวังผลลัพธ์ในการลดขยะครัวเรือน พบว่าครัวเรือนมีความคาดหวังผลลัพธ์ในระดับมาก ร้อยละ 51.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 42.7 ระดับน้อย ร้อยละ 5.7 ($\bar{X} = 62.67$, S.D. = 8.92)

การสนับสนุนทางสังคมจากการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการลดขยะครัวเรือน พบว่าประชาชนได้รับการสนับสนุนทางสังคม ในระดับน้อย ร้อยละ 80.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 14.7 ระดับมาก ร้อยละ 4.3 ($\bar{X} = 27.33$, S.D. = 11.79)

พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน จากการวิจัย พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชน พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 62.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.7 ระดับมาก ร้อยละ 15.2 ($\bar{X} = 45.86$, S.D. = 15.19) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังผลลัพธ์ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนโดยภาพรวม (n= 211)

	มาก		ปานกลาง		น้อย		\bar{X}	S.D.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การรับรู้ประโยชน์	127	60.2	78	37.0	6	2.8	65.82	8.20
การรับรู้อุปสรรค	12	5.7	85	40.3	114	54.0	45.96	11.73
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	161	78.3	44	20.9	6	2.8	67.87	8.44
ความคาดหวังผลลัพธ์	109	51.7	90	42.7	12	5.7	62.67	8.92
การสนับสนุนทางสังคม	9	4.3	31	14.7	171	81.0	27.33	11.79
พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน	32	15.2	48	22.7	131	62.1	45.86	15.19

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมลดขยะครัวเรือนของประชาชน

จากการวิจัย พบว่า เพศ(หญิง) อาชีพ รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมลดขยะครัวเรือนของประชาชน ส่วนอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ลักษณะที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาอยู่อาศัยในชุมชน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง

ความคาดหวังผลลัพธ์ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมลดขยะครัวเรือน และเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปน้อยได้ ดังนี้ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การคาดหวังผลลัพธ์ ลักษณะที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว) การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อายุ การรับรู้อุปสรรค ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ เพศ(หญิง) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมลดขยะครัวเรือนของประชาชน

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
Y	-	-.030	.218**	.180*	.099	-.363**	.258**	-.077	.358**	.408**	.213**	.345**	.369**	.529**
X1	-	-	-.085	.044	.072	.072	.011	-.007	-.068	.060	-.101	.042	.059	-.002
X2	-	-	-	.607**	-.029	-.223**	.070	.063	.501**	.190**	.174*	.198**	.194**	.218**
X3	-	-	-	-	.172*	-.335**	.145*	-.131	.374**	.017	.098	-.029	.065	.211**
X4	-	-	-	-	-	-.057	.004	-.295**	.155*	.035	.083	.010	.058	.136*
X5	-	-	-	-	-	-	-.331**	-.088	-.420**	-.214*	-.129	-.077	.000	-.216**
X6	-	-	-	-	-	-	-	.032	.227**	.116	-.033	.086	.001	-.005
X7-	-	-	-	-	-	-	-	-	.000	.056	.025	.099	.014	-.059
X8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.195**	.168*	.242**	.142*	.281**
X9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.145*	.579**	.330**	.331**
X10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.008	.111	.401**
X11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.461**	.181**
X12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.415**
X13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ 0.01, * มีนัยสำคัญที่ 0.05

โดยที่	X1	หมายถึง	เพศ
	X2	หมายถึง	อายุ
	X3	หมายถึง	ระดับการศึกษาสูงสุด
	X4	หมายถึง	อาชีพ
	X5	หมายถึง	ลักษณะที่อยู่อาศัย(บ้านเดี่ยว)
	X6	หมายถึง	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
	X7	หมายถึง	รายได้

X8	หมายถึง	ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน
X9	หมายถึง	การรับรู้ประโยชน์
X10	หมายถึง	การรับรู้อุปสรรค
X11	หมายถึง	การรับรู้โอกาสเสี่ยง
X12	หมายถึง	ความคาดหวังผลลัพธ์
X13	หมายถึง	การสนับสนุนทางสังคม
Y	หมายถึง	พฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน

จากการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาล จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม (p- value = 0.000) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (p- value = 0.001) การรับรู้โอกาสเสี่ยง (p- value = 0.000) ลักษณะที่อยู่อาศัย (p- value = 0.005) และตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถ

ร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนได้ร้อยละ 41.3 ดังตารางที่ 3 ซึ่งสามารถสร้างเป็นสมการทำนายพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือน ได้ดังนี้

$$Y = -3.0005 + .571 (\text{การสนับสนุนทางสังคม}) + 1.784 (\text{จำนวนสมาชิกในครัวเรือน}) + .425 (\text{การรับรู้โอกาสเสี่ยง}) - 5.070 (\text{ลักษณะที่อยู่อาศัย})$$

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอนหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของประชาชนในการลดขยะครัวเรือน

	b	SE	Beta	t	p-value	Tolerance
ค่าคงที่	-3.005	7.068		-4.25	.671	
การสนับสนุนทางสังคม (X13)	.571	.072	.443	7.928	0.000	.894
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X6)	1.784	.554	.185	3.227	0.001	.875
การรับรู้โอกาสเสี่ยง (X11)	.425	.097	.236	4.371	0.000	.960
ลักษณะที่อยู่อาศัย (X5)	-5.070	1.769	-.167	-2.865	0.005	.821

หมายเหตุ : $R^2_{adj} = .413$, Dubin-Watson = 1.611

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า คริวเรือนในเขตเทศบาล จังหวัดสมุทรปราการ มีพฤติกรรมการลดขยะ คริวเรือน ด้านการลดการใช้ ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำ ด้านการคัดแยกไว้ใช้ประโยชน์อื่น และการกำจัดขยะ บางส่วนในคริวเรือน อยู่ในระดับน้อยทุกด้าน ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญจง ขาวสิทธิวงศ์¹⁰ ที่วิจัยพฤติกรรมของประชาชนในการคัดแยกขยะ ชุมชนในเขตยานนาวา พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรม ในการคัดแยกขยะในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ประชาชนไม่มีเวลาและไม่สนใจกิจกรรมในการ คัดแยกขยะมากนัก และอาจเนื่องจากประชาชน ยังขาดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อลดขยะ ว่าตนเองและส่วนรวมได้ประโยชน์จากการลดขยะ อย่างไร สอดคล้องกับแนวความคิดของ Becker¹¹ ว่าการที่บุคคลลงมือปฏิบัติเรื่องใดนั้นเกิดจากความ เชื่อว่าหลังการปฏิบัติแล้วจะได้รับประโยชน์จากการ ปฏิบัติสอดคล้องกับแนวความคิดของ Bandura¹² ว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติเกิดจากการ ประเมินแล้วว่าภายหลังการปฏิบัติจะนำไปสู่ผลลัพธ์ ที่คาดหวังประกอบด้วย ความคาดหวังทางบวก เช่น ความสุขสบาย ความคาดหวังทางลบ ความ ไม่สุขสบาย หรือความคาดหวังทางสังคม เช่น การได้ รับรางวัล การได้รับการชมเชยได้รับเกียรติชื่อเสียง และมีความพึงพอใจต่อตนเอง ผลการวิจัยไม่ สอดคล้องกับการวิจัยของ วลัยพร สกุลทอง¹³ ที่ศึกษา พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยองและ การศึกษาของรุ่งอรุณ วงษ์อินทร์¹⁴ ที่ศึกษาพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาล เมืองอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี และปรเมษฐ ห่วงมิตร¹⁵ ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของ ประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนอยู่ ในระดับมาก ผลการวิจัยที่แตกต่างนี้อาจเพราะ บริบทของพื้นที่ในการวิจัยต่างกันและมีลักษณะ

ของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน รวมถึงกิจกรรม ในการรณรงค์ และความต่อเนื่องของการรณรงค์ ที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อพฤติกรรมลดขยะ ต่างกันได้

จากผลการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการลดขยะ คริวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัด สมุทรปราการ พบว่า การสนับสนุนทางสังคม จำนวน สมาชิกในคริวเรือน การรับรู้โอกาสเสี่ยง ลักษณะ ที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว) มีผลต่อการลดขยะคริวเรือน ของประชาชน โดยปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม จากการศึกษาแสดงว่า เมื่อประชาชนได้รับการ สนับสนุน ในด้านต่างๆ อาทิ วัสดุอุปกรณ์ในการ ลดขยะ การสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการ ลดขยะด้วยวิธีการต่างๆ ให้รางวัลจากการประกวด จะส่งผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการลดขยะ คริวเรือนเพิ่มขึ้นการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษา ของ กมลทิพย์ ชื่นหมื่นไวย⁸ ศึกษาพฤติกรรมของ ประชาชนในการคัดแยกขยะเทศบาลตำบลเทพาลัย อำเภอลำปาง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการสนับสนุน ทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยก ขยะ โดยปัจจัยการสนับสนุนในการคัดแยกขยะ จากหน่วยงานต่างๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ การอบรม ให้ความรู้ การรณรงค์ ประกวดสิ่งประดิษฐ์รีไซเคิล ส่งผลให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะเพิ่มขึ้นและ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาณิศา เมฆกระจาย¹⁶ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการบริหาร จัดการขยะของชุมชนในเขตสาทร กรุงเทพมหานคร พบว่า การที่ประชาชนจะมีพฤติกรรมในการลดขยะ จะต้องได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่รัฐและ สนับสนุนองค์ความรู้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ โดยมีประธานชุมชน เป็นผู้ประสานชักนำให้ประชาชน ลดขยะดังนั้นเทศบาลจึงควรให้การสนับสนุนทั้ง วัสดุอุปกรณ์ เงิน ถึงเพื่อคัดแยกประเภทของขยะ ให้เพียงพอกับความต้องการ รวมถึงการให้ความรู้ การรณรงค์เพื่อลดขยะอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้น ให้เกิดการลดขยะคริวเรือนเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากผลการวิจัย พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลต่อการลดระยะครัวเรือนของประชาชนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวลัยพร สกุลทอง¹³ ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง และปรเมษฐ ห่วงมิตร¹⁵ ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร พบว่า สมาชิกในครัวเรือนมีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สมาชิกในครัวเรือนมีการร่วมมือกันในการทำให้ขยะในครัวเรือนลดลงและเป็นไปได้ว่าในการอยู่ร่วมกันสมาชิกในครัวเรือนย่อมจะช่วยกันแบ่งเบาภาระซึ่งกันและกัน

การรับรู้โอกาสเสี่ยง จากการวิจัยพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงมีผลต่อพฤติกรรมลดระยะครัวเรือนของประชาชน ขยะแม้จะไม่มีผลโดยตรงแต่ก็ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเพราะขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์นำโรค หากปล่อยให้ขยะที่ติดไฟง่ายสะสมมากอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ การที่ประชาชนรับรู้ตัวตนเองเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากขยะก็จะมีพฤติกรรมลดระยะเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Roger¹⁷ ว่าบุคคลจะปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากภัยคุกคามต่าง ๆ เมื่อรู้สึกและเชื่อว่าตนเองกำลังอยู่ในความเสี่ยงและอาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้นเทศบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากขยะ เช่น อาจเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย จนถึงอาจมีความสูญเสียร้ายแรง การปล่อยให้ขยะประเภทขยะเปียกสะสมอยู่ในบ้านเป็นเวลานานอาจทำให้เชื้อโรคเจริญเติบโตและเกิดโรคติดต่อได้ รวมไปถึงขยะอันตรายในครัวเรือนหากไม่มีการคัดแยกและกำจัดอย่างถูกวิธีแล้วสมาชิกในครอบครัวก็อาจเสี่ยงได้รับสารพิษ

ลักษณะที่อยู่อาศัย จากการวิจัยพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมลดระยะครัวเรือน

ของประชาชน ซึ่งสอดคล้องของกับงานวิจัยของปรเมษฐ ห่วงมิตร¹⁵ ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร และรุ่งอรุณ วงษ์อินทร์¹⁴ ศึกษาเรื่องพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา อ่างทอง จังหวัดชลบุรี และ ฤชดา เทพยากุล¹⁸ ศึกษาเรื่องพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาดนาเกาะแม่ระเห อำเภอบางบาล จังหวัดยะลา พบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมลดระยะครัวเรือนของประชาชน ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยหากที่มีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมในการลดระยะประชาชนก็จะมีพฤติกรรมลดระยะเพิ่มมากขึ้นเพราะมีพื้นที่ในการคัดแยก ในการเก็บเพื่อใช้ประโยชน์หรือการกำจัดบางส่วนก่อนที่จะทิ้งลงถังขยะเพื่อให้เทศบาลนำไปดำเนินการต่อแต่ในการวิจัยครั้งนี้ลักษณะที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์เชิงลบจึงเป็นไปได้ว่า กลุ่มที่อยู่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพื้นที่ใช้สอยเพียงพอและเหมาะสมกับการลดระยะครัวเรือน แต่ผู้อาศัยไม่ได้มีพฤติกรรมที่ช่วยลดระยะครัวเรือน ซึ่งอาจเกิดจากได้รับข่าวสารการณรงค์ลดระยะครัวเรือนไม่ทั่วถึง เทศบาลจึงควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนได้มีพฤติกรรมลดระยะครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการส่งเสริมการลดระยะครัวเรือนของประชาชน ดังนี้

1. จากการวิจัย พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมลดระยะครัวเรือน จากการวิจัยนี้ประชาชนได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยในทุกด้าน เทศบาลจึงควรสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการลดระยะครัวเรือนที่ถูกต้องและสม่าเสมอ เนื่องจากผลการวิจัย พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์

จากขยะ การกำจัด อย่างถูกต้องยังมีไม่มากนัก จึงควรมีการสนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ด้านอารมณ์ได้รับการสนับสนุนน้อย โดยเฉพาะการให้กำลังใจในการลดขยะเทศบาลควรส่งเสริมสนับสนุนโดยการจัดประกวดเพื่อมอบรางวัลหรือมอบเกียรติบัตรสำหรับครัวเรือนที่มีการลดขยะในรูปแบบต่างๆ การสนับสนุนอุปกรณ์และเงิน จากการวิจัย พบว่าประชาชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการลดขยะน้อย เทศบาลควรจัดหางบประมาณและวัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการลดขยะครัวเรือนให้มากขึ้น เช่น ถังสำหรับคัดแยกขยะ จุดรวมขยะอันตราย จากครัวเรือน

2. จากการวิจัย พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงมีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชน เทศบาลควรมีการส่งเสริม ความรู้และการปฏิบัติเพื่อลดโอกาสเสี่ยงของการได้รับอันตรายจากผลกระทบจากขยะ เช่น ส่งเสริมการคัดแยกขยะอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงสารพิษ ส่งเสริมการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีเพื่อลดแหล่งสะสมของแมลงและสัตว์นำโรคเพื่อลดความเสี่ยงโรคติดต่อ เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมการลดขยะครัวเรือนและศึกษาปัจจัยสุขภาพด้านอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการลดขยะครัวเรือนของประชาชน

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากนายกเทศมนตรีตำบลแหลมฟ้าผ่า ปลัดเทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า ทีมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ช่วยเหลือสนับสนุนประสานงานในการเก็บข้อมูล จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานประจำปี 2557 กรมควบคุมมลพิษ. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด มหาชน; 2557.
2. ลีลานุช สุเทพารักษ์, นัยนา ใช้เทียมวงศ์. การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในเขตเทศบาล. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2558; 38(3): 114-28.
3. สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ. แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรปราการ 4 ปี (พ.ศ. 2553-2556). สมุทรปราการ: พี.วี. ออฟเซ็ท; 2556.
4. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ประจำปีงบประมาณ 2559. เอกสารประกอบการประชุมจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ; 2558.
5. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. ขยะล้นเมือง ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมที่เกิดจากตัวเรา. วารสาร Green Research 2557; 11:1-10.
6. ประเสริฐ ภาวสันต์ และคณะ. ถอดบทเรียน 5 ไม่ การจัดการขยะของชุมชน. วารสารสิ่งแวดล้อม 2556; 18(2): 18-24.
7. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley & Sons. Inc; 1995.
8. กมลทิพย์ ชื่นหมื่นไวย. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะเทศบาลตำบลเทพาลัย อำเภอดง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2554; 4(2): 18-22.
9. Bloom BS. Taxonomy of education objective handbook I: Cognitive Domain. New York: David Mackay; 1976.
10. บุญจง ขาวสิทธิวิงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการมี

- ส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยชุมชนในเขตยานนาวา. *Journal of the Association of Researchers* 2554; 16(3), 152-61.
11. Becker MH. The health belief model and preventive health behavior. *Health Education • Monographs* 1974; 2(4): 324-473.
 12. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman and Company; 1997.
 13. วลัยพร สกุลทอง. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง (สารนิพนธ์ รัฐ-ประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา; 2551.
 14. รุ่งอรุณ วงษ์อินทร์. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี (สารนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา; 2556.
 15. ประเมษฐ ห่วงมิตร. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ : ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา; 2550.
 16. ปาณิศรา เมฆกระจ่าง. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะ : ศึกษากรณีชุมชนเขตสาทร กรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์ สาขารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ; 2553.
 17. Rogers RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In Cacioppo J & Petty R (Eds.), *Social Psychophysiology*. New York: Guilford Press.1983; 153-176.
 18. ฤชดา เทยากุล. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาแนะแม่ระเห อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 5 เรื่อง “การพัฒนางานวิจัย รากฐานสำคัญของไทย ก้าวไกลสู่เวทีสากล”; 17-18 ธันวาคม 2558; มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. ภูเก็ต : 2558.