

ทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร

Attitude and behavior of people towards waste management with 7R concept in Bangkok Metropolis

นางสาวทิพย์รัตน์ ลิ้มอนุสรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จังหวัดกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อศึกษาการยอมรับทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 402 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติที่ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)

ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R การเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R กับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R การคิดใหม่ (Rethink) การลดการใช้ (Reduce) การ ใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การปฏิเสธ (Reject) การตอบแทน (Return) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การจัดการขยะ, การคิดใหม่ (Rethink), การลดการใช้ (Reduce), การ ใช้ซ้ำ (Reuse), การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle), การซ่อมแซม (Repair), การปฏิเสธ (Reject), การตอบแทน (Return)

บทนำ

ขยะเป็นสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์แล้วควรนำไปกำจัดทิ้ง เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป (Shah อ้างถึงใน อาณัติ ตะปินตา, หน้า 2) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ขยะสามารถแบ่งประเภทมูลฝอยที่จำแนกกันทั่วไป มี 4 ประเภท ดังนี้

1. มูลฝอยอินทรีย์ เป็นสิ่งที่ย่อยสลาย ได้ง่าย เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ หญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ ซากพืช ซากสัตว์ เป็นต้น
2. มูลฝอยรีไซเคิล เป็นสิ่งที่ยังมีประโยชน์ สามารถนำไปแปรรูป กลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ก่องเครื่องดื่ม แบบ UHT กระป๋อง และ แผ่นซีดี เป็นต้น
3. มูลฝอยอันตราย เป็นสิ่งที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนสาร อันตราย วัตถุมีพิษ วัตถุ กัดกร่อน วัตถุติดเชื้อ และวัตถุไวไฟ เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ และกระป๋องสเปรย์ เป็นต้น
4. มูลฝอยทั่วไป หมายถึง สิ่งอื่นๆ นอกเหนือ จากข้างต้น อาจนำมาใช้ใหม่ได้ แต่ย่อยสลายยาก ไม่คุ้มค่าในการ แปรรูปกลับมาใช้ใหม่ เช่น เศษผ้า เศษหนัง ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป พลาสติกห่อขนม เป็นต้น (สำนักสิ่งแวดล้อม, สำนักงานกรุงเทพมหานคร, 2554)

การจัดการขยะ เป็นกระบวนการจัดการที่ครอบคลุมตั้งแต่ การควบคุม การเกิดขยะที่แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวม เก็บกัก เก็บขน การขนถ่ายและขนส่ง จนกระทั่งเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพขยะ และฝังกลบขยะ โดยการจัดการนั้นเป็นไปตามหลักการทางด้านสาธารณสุข เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อม โดยที่ประชาชนยอมรับได้ (อัจฉรา อัครจุฑกุลชัย, 2559, หน้า 24)

แนวทางการจัดการขยะตามแนวคิด 7R นั้นสามารถลดปริมาณขยะและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์มาใช้ใหม่ 7R ดังนี้

1. การคิดใหม่ (Rethink) เป็นการเปลี่ยนความคิดเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ได้ทำตามกระแสแต่อย่างเดียว แต่ทำจากใจหรือจากจิตสำนึกที่ดี
2. การลดการใช้ (Reduce) เป็นการลดใช้ทรัพยากรให้เหลือเท่าที่จำเป็นหรือนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือใช้อีกครั้ง หรือหลาย ๆ ครั้ง
4. การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เป็นการนำวัสดุที่หมดที่หมดสภาพแล้วหรือที่ใช้แล้วมาแปรสภาพด้วยกระบวนการต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่
5. การซ่อมแซม (Repair) เป็นการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ใหม่
6. การปฏิเสธ (Reject) เป็นการปฏิเสธการใช้ทรัพยากรแบบครั้งเดียวทิ้งหรือการนำเข้าจากแดนไกล หรือการปฏิเสธใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำลายโลก
7. การตอบแทน (Return) เป็นการตอบแทนสิ่งที่พวกเราได้ทำลายไปคืนสู่โลก (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557)

การยอมรับ คือ พฤติกรรมเป็นความร่วมมือที่บุคคลกระทำอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความคิดความรู้สึกจะแสดงออกมาในรูปการประพฤติปฏิบัติโดยการยอมรับ (เรียม ศรีทอง อ้างถึงใน บุษกร ชีวะธรรมานนท์, 2552)

การยอมรับของสังคมในการจัดการขยะ จะต้องได้รับการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นกำลังหลักที่ช่วยให้การจัดการขยะนั้นเกิดประสิทธิภาพ โดยจะต้องอาศัยปัจจัยในหลายด้านประกอบกันซึ่งมีส่วนสำคัญจากการรับรู้ การเรียนรู้ การคิด อารมณ์และเจตคติบุคคลเมื่อได้รับการเรียนรู้ที่เป็นการเรียนรู้ที่เป็นการเปลี่ยนแปลง

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558-2562 ที่กำหนดวิสัยทัศน์ “ขยะเป็นทรัพยากร ส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่า ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและจัดการด้วยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครในการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์สำคัญได้แก่ 1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ มูลฝอยมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย 2. การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย 3. การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการมูลฝอย 4. การเพิ่มศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการมูลฝอย 5. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการมูลฝอย (สำนักสิ่งแวดล้อม, สำนักงานกรุงเทพมหานคร, 2560)

ความสำคัญของงานวิจัย

ปัญหาขยะมูลฝอยนับวันจะมีผลเสียมากขึ้นกว่าเดิม เพราะขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของกรุงเทพฯ เกือบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รัฐต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการกำจัดขยะ พร้อมกันนั้นขยะมูลฝอยก็ยังทำลายทัศนียภาพที่สวยงาม มีกลิ่นเหม็นและยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจการท่องเที่ยวหรือมูลค่าของที่ดินในบริเวณที่มีขยะมูลฝอยก็จะต่ำลงด้วย ปัญหาด้านสังคมและการเมือง ได้แก่ สังคมเกิดการแตกแยก มีการแบ่งชนชั้นระหว่างคนจนกับคนรวย ระหว่างอาชีพทำความสะอาด เก็บขยะกับอาชีพอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาความไม่เสมอภาค ความไม่เท่าเทียมกันทางสังคมเกิดขึ้นได้ เกิดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยประชาชนยอมไม่ยอมให้รัฐมาใช้บริเวณพื้นที่ใกล้บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอย หรือความขัดแย้งกันเองระหว่างผู้มีผลประโยชน์จากการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งจะเป็นเหตุนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ทุจริตของภาครัฐได้และจะเป็นปัญหาของประเทศต่อไป สำหรับปัญหาด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมได้แก่ ระบบนิเวศเกิดความไม่สมดุล เกิดมลพิษด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางน้ำ อากาศ

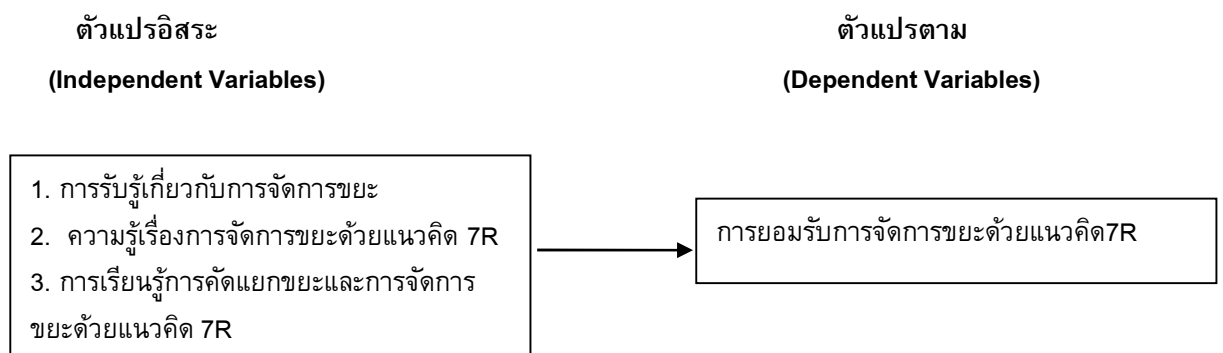
หรือโนดิน ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคภัยไข้เจ็บขึ้นได้ เพราะขยะมูลฝอยเป็นแหล่งสำคัญที่เป็นพาหนะนำโรคนิดต่างๆ มาสู่ประชาชน เป็นต้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7 R เป็นการศึกษาทัศนคติของประชาชนต่อการรับรู้ถึงการรณรงค์คัดแยกและวิธีการคัดแยกอย่างถูกต้องตามสุขลักษณะ โดยผ่านทางพฤติกรรมของประชาชนที่มีส่วนช่วยในการจัดการขยะ ดังสาเหตุหลักมาจากปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น พฤติกรรมและวัฒนธรรมทิ้งของเหลือใช้หรือบรรจุภัณฑ์โดยไม่ได้คัดแยกไว้ใช้ซ้ำหรือนำไปรีไซเคิล ขาดระบบการกำจัดขยะที่สอดคล้องกับการจัดการขยะแยกประเภท จึงไม่สามารถเก็บขยะไปใช้ประโยชน์ตามคุณสมบัติของขยะแต่ละประเภท และมาตรการของรัฐ ในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่อเนื่อง และไม่สามารถเข้าถึงประชาชนอย่างครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในหัวข้อ “ทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จังหวัดกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาการยอมรับทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย(1) การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R และ (3) การเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R และตัวแปรตาม คือ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R โดยสามารถสรุปเป็นกรอบในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทบทวนวรรณกรรม ข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยกระตุ้น ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะตัวแปรที่ศึกษา

2. สร้างแบบสอบถาม (questionnaire) โดยแบ่งเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Checklist) สอบถามในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ส่วนตัวต่อเดือน ลักษณะของที่ตั้ง จำนวนสมาชิก และเขตที่พักอาศัย จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการขยะ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 5 ข้อ และแนวคิด 7R จำนวน 21 ข้อ ได้แก่ (1) การคิดใหม่ (Rethink) จำนวน 3 ข้อ (2) การลดการใช้ (Reduce) จำนวน 3 ข้อ (3) การใช้ซ้ำ (Reuse) จำนวน 3 ข้อ (4) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) จำนวน 3 ข้อ (5) การซ่อมแซม (Repair) จำนวน 3 ข้อ (6) การปฏิเสธ (Reject) จำนวน 3 ข้อ และ (7) การตอบแทน (Return) จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จำนวน 29 ข้อ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ การเรียนรู้การคัดแยกขยะ จำนวน 5 ข้อ และการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จำนวน 24 ข้อ ได้แก่ (1) การคิดใหม่ (Rethink) จำนวน 3 ข้อ (2) การลดการใช้ (Reduce) จำนวน 4 ข้อ (3) การใช้ซ้ำ (Reuse) จำนวน 4 ข้อ (4) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) จำนวน 4 ข้อ (5) การซ่อมแซม (Repair) จำนวน 3 ข้อ (6) การปฏิเสธ (Reject) จำนวน 3 ข้อ และ (7) การตอบแทน (Return) จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R จำนวน 8 ข้อ

ลักษณะคำถามในส่วนที่ 4 เป็นมาตราอันตรภาคภาค(Interval Scales) 2 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความรู้	คะแนน
รู้	1
ไม่รู้	0

ลักษณะคำถามในส่วนที่ 2 3 5 6 เป็นมาตราอันตรภาคภาค(Interval Scales) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยกัน 2 วิธี 1) การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และ 2) การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) (ดร. วนิดา วาดีเจริญ, ผศ. รังสรรค์ เลิศในสัตย์ และ รศ.ดร. สมบัติ ทีฆทรัพย์, 2560, หน้า 244-247)

1. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และข้อบกพร่องของคำถามเพื่อให้ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยให้คำถามแต่ละข้อมีความถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยใช้วิธี (IOC: Index of Item – Objective Congruence) พบว่า ค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา เท่ากับ 0.907 สำหรับข้อคำถามที่มีค่าน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ พบว่าโดยรวมข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรทุกตัวมีค่าความเชื่อมั่นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.900

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการคำนวณค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน 2561 ให้กับกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่านระบบ Online เช่นช่องทาง Facebook Line เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสะดวกและเต็มใจที่จะตอบแบบสอบถามได้ จำนวน 402 ชุด หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความถูกต้องครบถ้วนและค่าผิดปกติของแบบสอบถาม จนกระทั่งสามารถนำข้อมูลวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติได้จำนวน 402 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0 โดยผลการวิจัยมีดังนี้

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา มีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1

แสดงค่าจำนวน และค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		147	36.6
หญิง		255	63.4
รวม		402	100.0
อายุ			
15 - 20 ปี		57	14.2
21 - 29 ปี		157	39.1
30 - 39 ปี		96	23.9
40 - 49 ปี		61	15.2
50 ปีขึ้นไป		31	7.6
รวม		402	100.0
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา		21	5.2
มัธยมศึกษาตอนต้น		16	4.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.		53	13.2
อนุปริญญา / ปวส.		21	5.2
ปริญญาตรี		194	48.3
สูงกว่าปริญญาตรี		97	24.1
รวม		402	100.0
รายได้			
น้อยกว่า 10,000 บาท		73	18.2
10,001 – 20,000 บาท		95	23.6
20,001 – 30,000 บาท		85	21.2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
30,001 – 40,000 บาท	54	13.4
40,001 – 50,000 บาท	42	10.4
50,001 บาทขึ้นไป	53	13.2
รวม	402	100.0
ลักษณะของที่ตั้ง		
บ้าน	326	81.2
โรงเรียน	11	2.7
ชุมชน	54	13.4
ตลาด	4	1.0
อุตสาหกรรม	7	1.7
รวม	402	100.0
จำนวนสมาชิก		
1 - 3 คน	166	41.3
4 - 6 คน	182	45.3
7 - 9 คน	37	9.2
10 คนขึ้นไป	17	4.2
รวม	402	100.0
เขตที่พักอาศัย		
เขตคลองสาน	32	8.0
เขตจอมทอง	15	3.7
เขตดลิ่งชั้น	14	3.5
เขตทวีวัฒนา	32	8.0
เขตทุ่งครุ	12	3.0
เขตธนบุรี	75	18.7
เขตบางกอกน้อย	41	10.2
เขตบางกอกใหญ่	16	4.0
เขตบางขุนเทียน	9	2.2
เขตบางแค	73	18.2
เขตบางบอน	11	2.7
เขตบางพลัด	10	2.5
เขตภาษีเจริญ	13	3.2
เขตราษฎร์บูรณะ	7	1.7
เขตหนองแขม	42	10.4
รวม	402	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21 - 29 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท ลักษณะของที่ตั้งเป็นบ้าน มีจำนวนสมาชิก 4-6 คน และพักอาศัยในเขตธนบุรี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทัศนคติต่อการจัดการขยะ

ตารางที่ 2

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติต่อการจัดการขยะ

ทัศนคติต่อการจัดการขยะ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะ เป็นการช่วยให้การจัดการขยะดีขึ้น เช่น ทำให้ปริมาณขยะที่ไม่มีประโยชน์ลดลงได้ เป็นต้น	4.53	.547	มากที่สุด
2. ท่านคิดว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของทุกคน	4.50	.609	มากที่สุด
3. ขยะเปียก คือ เศษอาหาร ผัก ผลไม้ หากจัดการขยะล่าช้าจะทำให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และเป็นบ่อเกิดเชื้อโรคได้	4.43	.592	มากที่สุด
4. ขยะ คือ สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้คนไม่ต้องการ และทิ้งมันไป ขยะมีมากมายหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลว ขยะที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์	4.40	.765	มากที่สุด
5. ขยะรีไซเคิล คือ ขวดพลาสติก เศษแก้ว กระป๋อง กระดาษ ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจได้(สามารถขายได้กับร้านรับซื้อของเก่า)	4.39	.559	มากที่สุด
6. ท่านคิดว่าหน้าที่จัดเก็บขยะในชุมชนและแก้ปัญหาขยะล้นเมืองเป็นหน้าที่หน่วยงานราชการ เช่น กรุงเทพมหานครเท่านั้น	4.27	.804	มากที่สุด
7. ในชีวิตประจำวันท่านคัดแยกขยะเปียกกับขยะแห้ง(รีไซเคิล) ก่อนทิ้งลงถังขยะอย่างสม่ำเสมอ	4.23	.858	มากที่สุด
8. ท่านปฏิเสธการใช้ถุงพลาสติก โฟม ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้	4.15	.741	มาก
รวม	4.36	.427	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าโดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติต่อการจัดการขยะอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1. ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะ เป็นการช่วยให้การจัดการขยะดีขึ้น เช่น ทำให้ปริมาณขยะที่ไม่มีประโยชน์ลดลงได้ เป็นต้น 2. ท่านคิดว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของทุกคน 3.ขยะเปียก คือ เศษอาหาร ผัก ผลไม้ หากจัดการขยะล่าช้าจะทำให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และเป็นบ่อเกิดเชื้อโรคได้ 4.ขยะ คือ สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้คนไม่ต้องการ และทิ้งมันไป ขยะมีมากมายหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลว ขยะที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ 5.ขยะรีไซเคิล คือ ขวดพลาสติก เศษแก้ว กระป๋อง กระดาษ ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจได้(สามารถขายได้กับร้านรับซื้อของเก่า) 6.ท่านคิดว่าหน้าที่จัดเก็บขยะในชุมชนและแก้ปัญหาขยะล้นเมืองเป็นหน้าที่หน่วยงานราชการ เช่น กรุงเทพมหานครเท่านั้น 7.ในชีวิตประจำวันท่านคัดแยกขยะเปียกกับขยะแห้ง (รีไซเคิล) ก่อนทิ้งลงถังขยะอย่างสม่ำเสมอ และอยู่ในระดับมาก คือ ท่านปฏิเสธการใช้ถุงพลาสติก โฟม ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะ

ตารางที่ 3

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ

พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรมและการรับรู้
1. ท่านทิ้งขยะลงในถังขยะทุกครั้ง	4.62	.534	มากที่สุด
2. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุง ทุกครั้งก่อนนำไปทิ้งในถังขยะ	4.55	.619	มากที่สุด
3. หากการจัดการขยะด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่นการเผาขยะ จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น	4.36	.828	มากที่สุด
4. ก่อนทิ้งขยะลงถังขยะท่านได้คัดแยกประเภทขยะอันตรายกับไม่อันตราย	4.35	.730	มากที่สุด
5. ท่านรู้ว่าขยะรีไซเคิลทั่วไป เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น สามารถเก็บรวบรวมไว้ขายได้	4.30	.809	มากที่สุด

ตารางที่ 3(ต่อ)

พฤติกรรมจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรมและการรับรู้
6. ท่านรู้ว่าขยะสามารถเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้	4.25	.713	มากที่สุด
7. ในชุมชนที่ท่านพักอาศัยอยู่ มีถังขยะเพียงพอ	4.11	.817	มาก
8. ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบ	4.05	.797	มาก
รวม	4.33	.406	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1. ท่านทิ้งขยะลงในถังขยะทุกครั้ง 2. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุง ทุกครั้งก่อนนำไปทิ้งในถังขยะ 3. หากการจัดการขยะด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่นการเผาขยะ จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น 4. ก่อนทิ้งขยะลงถังขยะท่านได้คัดแยกประเภทขยะอันตรายกับไม่อันตราย 5. ท่านรู้ว่าขยะรีไซเคิลทั่วไป เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น สามารถเก็บรวบรวมไว้ขายได้ 6. ท่านรู้ว่าขยะสามารถเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1. ในชุมชนที่ท่านพักอาศัยอยู่ มีถังขยะเพียงพอ 2. ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความรู้ประกอบด้วย 2 ปัจจัยคือความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R ตารางที่ 4

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้
การจัดการขยะ	0.94	.147	สูง
การคิดใหม่ (Rethink)	0.88	.192	สูง
การลดการใช้ (Reduce)	0.95	.145	สูง
การใช้ซ้ำ (Reuse)	0.95	.158	สูง
การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle)	0.96	.130	สูง
การซ่อมแซม (Repair)	0.91	.206	สูง
การปฏิเสธ (Reject)	0.93	.170	สูง
การตอบแทน (Return)	0.93	.198	สูง

จากตารางที่ 4 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับรู้ ทุกด้าน ได้แก่ การจัดการขยะ การคิดใหม่ (Rethink) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การปฏิเสธ (Reject) และการตอบแทน (Return)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์การเรียนรู้การคัดแยกขยะ และการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ตารางที่ 5

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

การเรียนรู้การคัดแยกขยะ และการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R	\bar{X}	S.D.	ระดับการเรียนรู้
การเรียนรู้การคัดแยกขยะ	4.24	.466	มากที่สุด
ด้านการคิดใหม่ (Rethink)	4.18	.519	มาก
ด้านการลดการใช้ (Reduce)	4.21	.481	มากที่สุด
ด้านการใช้ซ้ำ (Reuse)	4.21	.532	มากที่สุด
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle)	4.31	.458	มากที่สุด
ด้านการซ่อมแซม (Repair)	4.21	.497	มากที่สุด
ด้านการปฏิเสธ (Reject)	4.21	.533	มากที่สุด
ด้านการตอบแทน (Return)	4.28	.598	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ การเรียนรู้การคัดแยกขยะ การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การปฏิเสธ (Reject) และการตอบแทน (Return) และอยู่ในระดับการเรียนรู้มาก คือ การคิดใหม่ (Rethink)

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

ตารางที่ 6

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R	\bar{X}	S.D.	ระดับการยอมรับ
1. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะ	4.60	.539	มากที่สุด
2. ท่านได้รับการปลูกฝังในเรื่องการกำจัดขยะเพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	4.57	.596	มากที่สุด
3. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการลดใช้ทรัพยากรให้เหลือเท่าที่จำเป็นหรือนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.53	.547	มากที่สุด
4. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการซ่อมแซมวัสดุที่เสียหรือชำรุดให้ใช้งานได้ใหม่	4.52	.552	มากที่สุด
5. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย และเป็นลดใช้สิ่งที่ถูกทำลายไป คืนให้กับโลก เช่น การปลูกต้นไม้มาก ๆ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวคืนให้แก่โลก ช่วยโลกสดใส ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลดปัญหาโลกร้อน	4.49	.579	มากที่สุด
6. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการนำวัสดุที่หมดสภาพแล้วหรือที่ใช้แล้วมาแปรสภาพด้วยกระบวนการต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	4.49	.543	มากที่สุด
7. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการปฏิเสธการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง	4.39	.754	มากที่สุด
8. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้	4.37	.556	มากที่สุด
รวม	4.50	.405	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า มีระดับการยอมรับมากที่สุด ทุกด้าน ได้แก่ 1.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณ 2. ท่านได้รับการปลูกฝังในเรื่องการกำจัดขยะเพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ 3.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการลดใช้ทรัพยากรให้เหลือเท่าที่จำเป็นหรือนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 4.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการซ่อมแซมวัสดุที่เสียหรือชำรุดให้ใช้งานได้ใหม่ 5.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย และเป็นลดใช้สิ่งที่ถูกทำลายไป คืนให้กับโลก เช่น การปลูกต้นไม้มาก ๆ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวคืนให้แก่โลก ช่วยโลกสดใส ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลดปัญหาโลกร้อน 6.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการนำวัสดุที่หมดสภาพแล้วหรือที่ใช้แล้วมาแปรสภาพด้วยกระบวนการต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ 7. ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการปฏิเสธการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง และ 8.ท่านยอมรับว่าแนวคิดการจัดการขยะเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ ตามลำดับ

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 3 ด้าน คือ (1) การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R และ (3) การเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R และตัวแปรตาม 1 ด้าน คือ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะกับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
1. ท่านทิ้งขยะลงในถังขยะทุกครั้ง	.293**	.000
2. ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุง ทุกครั้งก่อนนำไปทิ้งในถังขยะ	.261**	.000
3. ท่านรู้ว่าขยะสามารถเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้	.239**	.000
4. ก่อนทิ้งขยะลงถังขยะท่านได้คัดแยกประเภทขยะอันตรายกับไม่อันตราย	.216**	.000
5. ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบ	.128**	.005
6. หากการจัดการขยะด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่นการเผาขยะ จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น	.086*	.043
7. ท่านรู้ว่าขยะรีไซเคิลทั่วไป เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น สามารถเก็บรวบรวมไว้ขายได้	.077	.062
8. ในชุมชนที่ท่านพักอาศัยอยู่ มีถังขยะเพียงพอ	.057	.125
รวม	.286**	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 7 พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้ออยู่ระหว่าง 0.293 – 0.057 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า 1.มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก 6 ข้อ ได้แก่ ท่านทิ้งขยะลงในถังขยะทุกครั้ง ขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน ท่านใส่ถุงและมัดปากถุง ทุกครั้งก่อนนำไปทิ้งในถังขยะ ท่านรู้ว่าขยะสามารถเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ก่อนทิ้งขยะลงถังขยะท่านได้คัดแยกประเภทขยะอันตรายกับไม่อันตราย ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบ และหากการจัดการขยะด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เช่นการเผาขยะ จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น และ 2.ไม่มีความสัมพันธ์กันจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ท่านรู้ว่าขยะรีไซเคิลทั่วไป เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น สามารถเก็บรวบรวมไว้ขายได้ และในชุมชนที่ท่านพักอาศัยอยู่ มีถังขยะเพียงพอ

2.ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการจัดการขยะและแนวคิด 7R กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

ความรู้เรื่องการจัดการขยะและแนวคิด 7R	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
การจัดการขยะ	-.195**	.000
การคิดใหม่(Rethink)	-.224**	.000
การลดการใช้(Reduce)	-.196**	.000
การใช้ซ้ำ(Reuse)	-.192**	.000
การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle)	-.235**	.000
การซ่อมแซม(Repair)	-.122**	.007
การปฏิเสธ(Reject)	-.312**	.000
การตอบแทน(Return)	-.204**	.000
รวม	-.305**	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 8 พบว่า ความรู้เรื่องการจัดการขยะและแนวคิด 7R มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้ออยู่ระหว่าง 0.122 – 0.312 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1.มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ จำนวน 1 ด้าน คือ การปฏิเสธ(Reject) 2. มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก จำนวน 7 ด้าน คือ การจัดการขยะ การคิดใหม่(Rethink) การลดการใช้(Reduce) การใช้ซ้ำ(Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) การซ่อมแซม(Repair) และ การตอบแทน(Return)

3. ความสัมพันธ์ระหว่าง การเรียนรู้การคัดแยกขยะ และการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

การเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
การเรียนรู้การคัดแยกขยะ	.413**	.000
การคิดใหม่ (Rethink)	.415**	.000
การลดการใช้ (Reduce)	.446**	.000
การใช้ซ้ำ (Reuse)	.459**	.000
การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle)	.515**	.000
การซ่อมแซม (Repair)	.416**	.000
การปฏิเสธ (Reject)	.482**	.000
การตอบแทน (Return)	.449**	.000
รวม	.562**	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 , **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 9 พบว่า การเรียนรู้การคัดแยกขยะ และการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้ออยู่ระหว่าง 0.413 – 0.515 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1.มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง จำนวน 1 ด้าน คือ การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) 2.มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ จำนวน 7 ด้าน คือ การเรียนรู้การคัดแยกขยะ การคิดใหม่(Rethink) การลดการใช้(Reduce) การใช้ซ้ำ(Reuse) การปฏิเสธ(Reject) การซ่อมแซม(Repair) และ การตอบแทน(Return)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ทักษะคิดและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7 R ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ระหว่าง (1) การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ (2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และแนวคิด 7R และ (3) การเรียนรู้การคัดแยกขยะและการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R กับ การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มีประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปรายดังนี้

1. การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ กับยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ผลการทดสอบ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การที่ประชากรมีการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้นก็ส่งผลให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมพงษ์ แก้วประยูร (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ทั้งนี้เป็นเพราะแนวคิดการรับรู้โดยนักคิดเดอเฟลอร์ (De Flure) (Defleur, 1989, หน้า 173 อ้างถึงใน สุธีรา เฝ้าโกสสถิต, 2543, หน้า 26-28) ที่กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลอันเนื่องมาจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมรวมถึงสถานการณ์ เพราะแต่ละบุคคลนั้นเกิดมาในสภาพสังคมที่แตกต่างกัน จากแนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรม ซึ่งเป็นการกระทำ หรือการตอบสนองการกระทำ(อ้างใน รัชฎัญญ์ ศิริชชนราโรจน์, 2560, หน้า 4) การที่เกิดขึ้นจะสังเกตการณ์กระทำนั้นได้หรือไม่ก็ถือว่าเป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ต่อเมื่อรับรู้ถึงผลกระทบดังกล่าวที่มีต่อสิ่งมีชีวิตอื่น และธรรมชาติ โดยพฤติกรรมการรับรู้ของมนุษย์นั้นสามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือการรับรู้ โดยวิธีต่าง ๆ จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับระดับของสิ่งเร้า หรือความตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการกระทำซึ่งคนทั่วไปเห็นความสำคัญของปัญหาขยะล้นเมืองที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคม การที่ประชาชนรับรู้ถึงผลกระทบและอันตรายจากขยะก็จะมีพฤติกรรมยอมรับการจัดการขยะเพิ่มมากขึ้น โดยการรับรู้ผ่านสื่อการณรงค์ต่าง ๆ เป็นผลทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมจัดการขยะและการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะว่ามีการคัดแยก ใส่ถุงและมัดปากถุงขยะก่อนทิ้งลงในถังครั้ง โดยก่อนทิ้งขยะลงถังจะมีการคัดแยกประเภทขยะอันตรายกับไม่อันตราย ซึ่งก่อนนำไปทิ้ง และรู้ว่าขยะรีไซเคิลทั่วไป เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมและการรับรู้ที่ถูกบอกต่อกันมา

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยกับการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การที่ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยน้อยก็ส่งผลให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มากขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนเกิดความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อภารกิจจัดมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยผลกระทบของการกำจัดขยะมูลฝอยอาจจะทำให้เกิดมลพิษทางดิน น้ำ หรืออากาศได้ และจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กมลรัตน์ กรีทอง (อ้างใน รัชฎัญญ์ ศิริชชนราโรจน์, 2560, หน้า 4-5) แบ่งประเภทพฤติกรรม 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายใน ได้แก่ ความคิด ทศนคติ ความรู้สึก ความเชื่อ จะทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมภายนอก ซึ่งสิ่งนี้เองเป็นตัวแปรที่ไปตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป็นสิ่งที่กระตุ้นการเกิดพฤติกรรมให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะ เพราะถ้าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะน้อย ประชาชนจะไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะ จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมและทัศนคติไม่ยอมรับการจัดการขยะ

ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด 7R กับยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R พบว่า การคิดใหม่ (Rethink) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การปฏิเสธ (Reject) และการตอบแทน (Return) มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การที่ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยน้อยก็ส่งผลให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จอมจันทร์ นทีวัฒนา และวิชัย เทียนถาวร (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมลดขยะชุมชนแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า การศึกษาสูงขึ้นยังมีพฤติกรรมปฏิเสธการใช้เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายความว่ามีความรู้จะมีพฤติกรรมลดขยะเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมการซื้ออย่างฉลาด

3. การเรียนรู้การคัดแยกขยะกับยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มีความสัมพันธ์ทางบวกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การที่ประชากรมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้นก็ส่งผลให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนุ ดลจิตต์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย พบว่า ประชาชนเรียนรู้ว่าการคัดแยกขยะก่อนทิ้งทำให้สะดวกต่อการนำไปกำจัด ทั้งนี้เป็นเพราะจากแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลมาจากการได้รับประสบการณ์ การเผชิญสถานการณ์ โดยเฉพาะสถานการณ์ซ้ำ ๆ จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ เป็นอย่างดี (เต็มศักดิ์ ศกวนิช, 2546, หน้า 168) การเรียนรู้เป็นพื้นฐานเพื่อความเข้าใจ จากทฤษฎี

การเรียนรู้ แบนดูรา (Bandura, 1977, หน้า 16 อ้างถึงใน ภัทรธิดา ผลงาม, 2544 หน้า 28) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ เกิดจากการเรียนรู้ทั้งสิ้น และการเรียนรู้พฤติกรรมใหม่เหล่านั้นสามารถเรียนรู้ได้โดยประสบการณ์ตรงหรือไม่ก็โดยการสังเกตระหว่างพฤติกรรม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องระหว่างพฤติกรรม องค์ประกอบส่วนบุคคลและองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม โดยที่องค์ประกอบทั้ง 3 นี้จะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และอีวาน พาโตรวิช พาฟลอฟ (Ivan Petrovich Pavlov) เชื่อว่า การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข คือ การตอบสนองหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้น ต้องมีเงื่อนไขหรือมีการสร้างสถานการณ์ให้เกิดขึ้น จากปัญหาขณะล้นเมืองประชาชนจึงการเรียนรู้เพื่อลดปริมาณขยะ โดยขั้นตอนการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดอย่างถูกวิธี ทั้งเศษอาหารลงในถุงบรรจุขยะและผูกปากถุงทุกครั้งก่อนนำไปทิ้งในถังขยะเพื่อสะดวกต่อการขนย้ายขยะ มีการจัดวางภาชนะให้เหมาะสม ตลอดจนวางระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ (อาณัติ ตะปินตา, 2553) คัดแยกที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก ขวดแก้ว ไปขายหรือนำมาใช้ใหม่

การเรียนรู้การจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R กับยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R พบว่า การคิดใหม่ (Rethink) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การปฏิเสธ (Reject) และการตอบแทน (Return) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การที่ประชากรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้นก็ส่งผลให้เกิดการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R มากขึ้น

4. การยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

จากศึกษาเรื่อง ทักษะคิดและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7 R ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ครั้งนี้พบว่า การรับรู้ ความรู้ และการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและแนวคิด 7R มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการยอมรับการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7 R ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก ทฤษฎีการยอมรับ เป็นการที่บุคคลแสดงออกถึงความเห็นด้วยต่อสิ่งใหม่ และตัดสินใจนำไปใช้โดยผ่านขั้นตอนของการเรียนรู้ (นริศ โควสุภัทร, 2540, หน้า 9 : จิตติ รอดบางยาง, 2539, หน้า 14: อูมาตี ธนผลผดุงกุล, 2538 หน้า 36) โดยกระบวนการการยอมรับ เริ่มจาก รับรู้ สนใจ ประเมินค่า ทดลอง และยอมรับสิ่งใหม่ ๆ การยอมรับจะเกิดขึ้นได้จากการตัดสินใจโดยใช้ฐานของการรับรู้ รับทราบ ซึ่งเกิดจากการที่สังคมเปลี่ยนแปลงมากขึ้น (Rogers อ้างถึงใน นริศ โควสุภัทร, 2540, หน้า 9) รับเอาความรู้ใหม่ๆ ที่มีอยู่เดิมเข้ามาเกี่ยวกับข้อ โดยมียุทธศาสตร์หลักๆ ที่สำคัญ 4 ประการ คือ นวัตกรรม การสื่อสารโดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง ระยะเวลา และระบบสังคม ทั้งนี้องค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญต่อการยอมรับเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ลักษณะความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ที่บ้าน และมีผู้ร่วมอาศัยประมาณ 4-6 คนเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นว่าอยู่ในลักษณะของครอบครัว ดังนั้น สถาบันครอบครัว เป็นสถาบันที่จะมีการปลูกฝัง ส่งเสริม และเสริมสร้างทัศนคติ พฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการขยะที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกสอนให้กับเด็กในครอบครัว และสังคมไทยจะค่อยๆปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการขยะ ให้ไปในทิศทางที่ถูกต้องได้ดียิ่งขึ้น

2. ถึงแม้จะมีทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับต่อวิธีการจัดการขยะในรูปแบบต่างๆเป็นอย่างมาก แต่ประชาชนทั่วไปยังคงใช้ความสะดวกและความง่าย ในการจัดการขยะวิธีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการแยกขยะ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากหรือไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับในด้านการจัดการขยะที่ถูกต้องวิธี และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน จะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงผู้คนในทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ทุกสถานที่ และสร้างแรงจูงใจในการที่จะจูงใจให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะที่ดีและถูกต้อง

4. เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนมากกว่าการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุด้วยการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรด้วยหลักการ 7R

5. ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มในชุมชนเพื่อคัดแยกขยะมูลฝอย และการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R นอกเหนือจากปัจจัยที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น เพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R

2. ควรนำเทคนิคอื่น ๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

3. การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเขตที่อยู่ในฝั่งธนบุรี เท่านั้น จึงควรทำการศึกษาในเขตอื่นๆ รวมถึงในจังหวัดอื่นๆ ที่มีปัญหาเรื่องการจัดการขยะถึง เพื่อสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงการจัดการขยะในทุกสถานที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรเน้นสอบถามถึงการรับรู้ ความรู้ การเรียนรู้ และการยอมรับในการจัดการขยะด้วยแนวคิด 7R ซึ่งผลการวิจัยออกมาอยู่ในระดับที่มากถึงมากที่สุด แต่ในความเป็นจริง การจัดการขยะในเขตกรุงเทพมหานคร หรือในประเทศไทย ยังประสบปัญหามากมาย ถึงจากปริมาณขยะที่ไม่สามารถจัดการได้หมดสิ้น มลภาวะที่เกิดจากการจัดการขยะที่ยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก ที่เริ่มมาจากพฤติกรรมที่แท้จริงของประชากรที่ตรงกันข้ามกับผลการวิจัย ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้แนวการสร้างคำถามที่สามารถหาคำตอบที่แท้จริงว่า ปัญหาของการจัดการขยะในเขตกรุงเทพมหานคร หรือในประเทศไทยเกิดจากจุดใดเป็นสำคัญ เพื่อที่การแก้ปัญหานั้น จะสามารถทำได้ตรงจุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ชาคริต สกกุลอิสรียาภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย ที่สละเวลาอันมีค่า เพื่อให้คำแนะนำ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนการทำวิจัยและตลอดจนช่วยเหลือไขข้อข้องใจต่าง ๆ และขอคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ท่านผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถามในงานชิ้นนี้ คือ รศ. ขนบพันธ์ เอี่ยมโสภาส อาจารย์สมฉวี ศิริโสภณา และ อ.ดร.อรไท ชั่วเจริญ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบและให้แนวคิดรวมถึงชี้แนะจนทำให้มีความสมบูรณ์จนสามารถนำไปใช้ในงานได้จริง

ขอขอบพระคุณครอบครัว ป้า น้า และน้องๆ ผู้ที่คอยเป็นกำลังใจให้คำแนะนำ และสนับสนุนทุนทรัพย์ในการศึกษาดังนี้ รวมทั้งขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานและเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ รวมถึงให้คำแนะนำและกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้ที่ตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อที่จะนำมาใช้ในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้หากการวิจัยครั้งนี้เกิดความบกพร่องหรือผิดพลาดประการใดผู้ศึกษาขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). *คู่มือการดำเนินงานลดคัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคารสำนักงาน (พิมพ์ครั้งที่ 3)* : บริษัท ฮีธ จำกัด.

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2557). *คู่มือประชาชนเพื่อลด การคัดแยกและใช้ ประโยชน์ขยะมูลฝอย (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีซี จำกัด.

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย*.
คัมเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2561, จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_rubbish.html

กรมควบคุมมลพิษ. (2556). *รายงานสถานการณ์มลพิษ*. คัมเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2561, จาก <http://www.onep.go.th>.

กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2551). *คู่มือประชาชนเพื่อลดการคัดแยกและใช้ ประโยชน์ขยะมูลฝอย (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีซี จำกัด.

จิตติ รอดบางยาง. (2539). *การยอมรับการแยกประเภทขยะมูลฝอยของแม่บ้านตำรวจในเขต กรุงเทพมหานคร : ศึกษากรณีแฟลตตำรวจส่วนกลาง*. มหาวิทยาลัยมหิดล.

เต็มศักดิ์ ศกวนิช. (2546). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ธัญญภัทร์ ศิรธรรณาโรจน์. (2560). *จิตวิทยากับการพัฒนาตน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นริศ โควสุภัท. (2507). *การยอมรับแนวทางการลดปริมาณมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองปทุมธานีโดยการคัดแยก ประเภทมูลฝอยเพื่อแปรูปนำกลับมาใช้ประโยชน์*. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกริก.

วนิดา วาตีเจริญ, รังสรรค์ เลิศในสัตย์, สมบัติ ทิฆมทรัพย์. (2560). *ระเบียบวิธีวิจัยจากแนวคิดทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

สมพงษ์ แก้วประยูร. (2558). *ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ในเขต เทศบาลเมืองควนลัง อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. คัมเมื่อ 9 มกราคม 2561, จาก <http://graduate.hu.ac.th/thesis/2558/mpa/Sompong.pdf>

ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, กรมควบคุมมลพิษ. (2560). *รายงาน สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559*. คัมเมื่อ 30 มกราคม 2561, จาก http://infotrash.deqp.go.th/wpcontent/uploads/2017/06/wsthaz_annual2559.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564*.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2557). *การจัดการขยะ : การจัดการ ขยะด้วยแนวคิด 7R*. คัมเมื่อ 9 มีนาคม 2561, จาก <http://reo16.mnre.go.th/reo16/knowledge/detail/198>

สำนักสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร. (2554). *การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร*. คัมเมื่อ 26 มีนาคม 2561, จาก <http://203.155.220.174/modules.php?name=News&file=article&sid=44>

สำนักสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร. (2556). *คู่มือ แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท มาตาการพิมพ์ จำกัด.

สำนักสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร. (2559). *รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร พศ. 2558- 2559*. คัมเมื่อ 18 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.bangkok.go.th/environment>

อัจฉรา อัครจุฑกุลชัย, พิมพ์พรรณ หาญศึก และ. เพียงใจ พิระเกียรติขจร. (2554) *แนวทางการ จัดการขยะให้เหลือศูนย์ ภายใต้มหาวิทยาลัย*. มหิดล ศาลายา, ว.การจัดการสิ่งแวดล้อม 7(1)17-29.

อัจฉรา อัครจุฑกุลชัย. (2559). *เอกสารประกอบการสอน วิชา สวส 221 การจัดการขยะมูลฝอย*. คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

อานันตี ต๊ะปันทา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.