

เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า
อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี¹

Solid waste management

**: A case study of Bankao Subdistic Administrative Organization,
Phanthong, Chonburi Province**

นายสมนต์ สว่างภพ²
ผศ.ดร.พีระพงศ์ ภัททีริ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอย ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย และศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) ในรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก และได้สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 5 คน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า หัวหน้าฝ่ายอนามัยและสิ่งแวดล้อม และพนักงานประจำรถขยะ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดี ตั้งแต่การบริหารจัดการด้านงบประมาณ การจัดการขยะ

¹บทความนี้เรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

²นักศึกษาปริญญาโท โครงการหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

³อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ :ผศ.ดร.พีระพงศ์ ภัททีริ

ต้นทาง การจัดการขยะกลางทาง และการจัดการขยะปลายทาง แต่ก็พบว่ายังมีส่วนที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม คือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ เพราะยังไม่ได้ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร ควรมีการ ประชาสัมพันธ์ ณรงค์ ปลุกจิตสำนึก สร้างการรับรู้ และสร้างวัฒนธรรมที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ถูกต้องตามแนวทางที่กำหนดแก่ประชาชน และต่อเนื่องมากกว่านี้ ลักษณะพื้นที่ของตำบลบ้านเก่ามีตรอกซอยแคบ ๆ จำนวนมาก ทำให้บางครั้งการเข้าไปเก็บขยะทำได้ลำบาก ควรปรับเปลี่ยนมาใช้รถขนาดเล็กในการเก็บขยะบริเวณดังกล่าว และเพิ่มรอบการเก็บเพิ่มขึ้น และปัญหาอย่าง คือ การขาดแคลนบุคลากรที่จะมาทำหน้าที่เก็บขยะ เพราะเป็นงานที่หนัก และลำบาก ค่าตอบแทนน้อย ดังนั้น ควรมีการพิจารณาเพิ่มสวัสดิการเพื่อดึงดูดให้มีคนสนใจเข้าร่วมทำงาน เช่น ค่าตอบแทนล่วงเวลา ประกันภัย ประกันสุขภาพ โบนัส เป็นต้น และผู้วิจัยขอแนะนำอีกวิธีในการบริหารจัดการขยะ คือ การแยกขยะควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นกรอบและมีมาตรการลงโทษอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ประชาชนหันมาใส่ใจในการคัดแยกเพิ่มขึ้น ปริมาณขยะจะลดลง การจัดเก็บหรือกำจัดขยะผ่านวิธีต่างๆ จะง่ายขึ้นกว่าเดิม

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม, การจัดการ, มูลฝอย, ชุมชน

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญประการหนึ่งของชุมชนทุกประเทศทั่วโลก เพราะมีส่วนสัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากร การประกอบอาชีพและสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมนั้นๆ จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ มากมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งสินค้าและบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีการผลิตที่ซับซ้อน ใช้อุปกรณ์ประกอบที่

กำจัดยาก อีกทั้งประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสีย จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น เกิดมลพิษทางดิน มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และปัญหาด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน อาทิ มีกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน และสัตว์นำโรคอื่นๆ แล้วนำเชื้อโรคมายังผู้คน น้ำจากขยะที่อาจซึมลงไปใต้น้ำใต้ดิน ทำให้เกิดมลพิษในน้ำและในดิน รวมทั้งเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับโลก และในปัจจุบันการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทยยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากหน่วยงานรัฐแต่ละแห่งขาดงบประมาณ ขาดบุคลากร ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม และเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เพราะในปัจจุบันส่วนใหญ่จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งชุมชนมากองรวมบนพื้นดินแล้วปล่อยให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ หรืออาจมีการเผา ซึ่งการกำจัดโดยวิธีนี้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องการจัดหาสถานที่ทิ้งและทำลายที่หายากและมีราคาแพง อีกทั้งพฤติกรรมของประชาชนโดยทั่วไปยังทิ้งขยะมูลฝอยโดยขาดจิตสำนึก และปล่อยให้เป็นการะของหน่วยงานที่รับผิดชอบทำให้มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมากมาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2535) ให้คำจำกัดความของคำว่า ของเสีย หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (2535) ให้คำจำกัดความของคำว่า มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ภาชนะมูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์

ประเภทของขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (อ้างถึงใน ปาณชัย คณะแนม, 2558, หน้า 42) ได้จำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะทางกายภาพออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1) ขยะย่อยสลาย หรือ มูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะมูลฝอยที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เศษเนื้อสัตว์ ใบไม้ เป็นต้น

2) ขยะรีไซเคิล หรือ ขยะมูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระจ่างเครื่องคั้ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์ ก่อ่งเครื่องคั้ม เป็นต้น

3) ขยะทั่วไป หรือ มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะมูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะมูลฝอยย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะ ที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร เป็นต้น

4) ขยะอันตราย หรือ มูลฝอยอันตราย คือ ขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ทำให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็เคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระจ่างสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

การจำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะแหล่งกำเนิด

อาณัติ ติะปินดา (2553, หน้า 10-11) ได้จำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะแหล่งกำเนิด ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในชุมชนเมืองและชนบท ประกอบด้วยมูลฝอยจากบ้านเรือน อาคารสำนักงาน โรงเรียน สถาบันการศึกษา โรงแรม คอนโดมิเนียม ตลาดสด และแหล่งชุมชนอื่น ๆ

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากภาคการผลิตสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งปกติแล้วขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรมซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและโรงอาหารภายในโรงงาน เป็นต้น ขยะมูลฝอยส่วนนี้ก็ถือว่าเป็นขยะมูลฝอยจากชุมชนประเภทหนึ่งเช่นกัน สำหรับอีกส่วนหนึ่งก็คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของกระบวนการผลิตสินค้า ซึ่งขยะมูลฝอยในส่วนนี้จะมีทั้งที่ไม่เป็นอันตราย เช่น เศษวัตถุดิบจำพวกเศษผ้า เศษไม้ เศษหนัง และเศษพลาสติก เป็นต้น กับขยะมูล

ฝอยที่เป็นอันตราย เช่น ตะกอน โลหะหนัก กากตะกอนน้ำมัน กรด ต่าง ตัวทำลาย และกากสี เป็นต้น โดยขยะมูลฝอยในส่วนหลังนี้ก็คือของเสียอันตรายประเภทหนึ่ง

3. ขยะมูลฝอยจากภาคเกษตรกรรม เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการเกษตรทั้งจากการเพาะปลูกในเรือกสวนไร่นาและจากการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย ซากพืช ต่อ ช้าง ชานอ้อย เศษหญ้า และเศษใบไม้ รวมไปถึงภาชนะบรรจุสารเคมี และเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพแล้ว เป็นต้น ซึ่งในส่วนภาชนะของบรรจุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพก็จะจัดอยู่ในจำพวกของเสียอันตรายเช่นเดียวกัน

4. ขยะมูลฝอยจากสถานพยาบาล เช่น ขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดจากโรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกรักษาโรคคนและสัตว์ ซึ่งจะเป็นขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัมผัสได้ เช่น ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา ชิ้นส่วนของอวัยวะต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังหมายถึงขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณของขยะมูลฝอยในแต่ละชุมชน

บัญชา สุวรรณสิทธิ์ (2550, หน้า 9) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณขยะมูลฝอย ดังนี้

1. ลักษณะภูมิประเทศ เพราะมีส่วนสำคัญมากต่อการประกอบอาชีพหลักของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ และลักษณะภูมิประเทศยังมีผลทำให้เกิดความแตกต่างของขยะมูลฝอยทั้งในด้านของปริมาณและองค์ประกอบ

2. ฤดูกาลของแต่ละท้องถิ่น มีความแตกต่างกันมีความผันแปรในเรื่องของภูมิอากาศ ซึ่งมีผลต่อการประกอบอาชีพของประชาชนและทำให้มีผลต่อการเกิดมูลฝอยในช่วงฤดูกาลที่แตกต่างกันออกไปด้วย

3. ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่นมีผลต่อการเอาใจใส่ในการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย ถ้าผู้ที่มีความรักสะอาดและรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย จะมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้เป็นที่ไม่ทิ้งเกลื่อนกลาด ปริมาณของขยะมูลฝอยก็จะม่น้อย แต่ถ้าไม่รักษาความสะอาด ทิ้งเศษกระดาษสิ่งของต่าง ๆ เกลื่อนกลาดก็จะทำให้ปริมาณมากขึ้น

4. สถานการณ์ดำรงชีพของประชาชน เนื่องจากถ้ากลุ่มประชาชนที่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะจับจ่ายซื้อสิ่งของได้มาก ย่อมเป็นผลทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น

5. สภาพชุมชน ถ้าชุมชนหนาแน่นทำให้การคมนาคมไม่ดี การจัดการมูลฝอยตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนถ่าย การกำจัด ไม่ดีไม่สะดวกและไม่ทั่วถึงทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มทวีมากขึ้น ถ้าหากชุมชนเป็นศูนย์กลางค้าขายเศษสิ่งของที่เหลือทิ้งจากการซื้อขายก็มีปริมาณมากขึ้น

6. จำนวนประชากรซึ่งขยะมูลฝอยมีความผันแปรไปตามจำนวนประชากรในชุมชนดังกล่าว คือ ถ้าจำนวนประชากรมาก ปริมาณขยะมูลฝอยจะมีมากตามด้วย

7. กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับมีบทบาทสำคัญต่อปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอย เช่น ถ้ามีการออกกฎหมายบังคับไม่ให้มีการใช้โฟมในการบรรจุอาหาร ก็จะไม่ทำให้ขยะมูลฝอยมีโฟมอยู่มากมาย

องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอย

องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอย มี 6 ขั้นตอน (อ้างถึงใน วรรณิการ์ ชูจันทร์, 2554, หน้า 15) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การเกิดขยะมูลฝอย

การเกิดขยะมูลฝอย เป็นองค์ประกอบที่ 1 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ในแหล่งชุมชน กิจกรรมเกษตร และกิจกรรมอุตสาหกรรม สุภาภรณ์ สิริโสภณา (อ้างถึงใน วรรณิการ์ ชูจันทร์, 2554, หน้า 16)

2. การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด

การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นองค์ประกอบที่ 2 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ เช่น บ้านเรือน อาคาร สำนักงาน สถานศึกษา ห้างร้าน ตลอดจนสถานที่สาธารณะ โดยมีหลักในการจัดการ คือ การลดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด (อ้างถึงใน ปาณชัย คณะแนม, 2558, หน้า 56-57)

3. การเก็บขนขยะมูลฝอย

การเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นองค์ประกอบที่ 3 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จากภาชนะรองรับ จากแหล่งชุมชนต่าง ๆ เช่น บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด และสวนสาธารณะ ใส่นิรรถบรรทุกขยะมูลฝอยเพื่อนำไปยังสถานที่กำจัด ซึ่งอาจเป็นการขนส่งโดยตรงจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดเลย

ทีเดียวก่อนหรืออาจขนขยะมูลฝอยไปที่พักที่ใดที่หนึ่ง อาณัติ ติะปินตา (อ้างถึงใน ปาณชัย คณะแนม, 2558, หน้า 58)

4. การขนถ่ายและการขนส่งขยะมูลฝอย

การขนถ่ายและการขนส่งขยะมูลฝอยเป็นองค์ประกอบที่ 4 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การถ่ายเทขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับลงสู่รถเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่แปลงรูปหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ (อ้างถึงใน ปาณชัย คณะแนม, 2558, หน้า 58) การขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน มักใช้รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยไปถ่ายลงในสถานีขนถ่ายย่อยหรือไปยังสถานที่กำจัดหรือแปลงรูปเลย ขึ้นอยู่กับระบบการดำเนินการของชุมชน โดยรถยนต์ที่ใช้มีหลายรูปแบบ รวมทั้งบางพื้นที่มีการใช้รถแยกประเภทขยะมูลฝอยด้วย แต่ต้องมีระบบป้องกันไม่ให้ขยะมูลฝอยรั่วซึมหรือหกหล่นระหว่างการขนส่ง ควรมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอย หรืออาจมีเครื่องอัดเพื่อช่วยให้บรรทุกขยะมูลฝอยในแต่ละครั้งได้มากขึ้น ซึ่งเป็นการลดจำนวนเที่ยวในการขนส่งและทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บขน

5. การแปลงรูปและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

การแปลงรูปและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เป็นองค์ประกอบที่ 5 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะหรือองค์ประกอบทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของขยะมูลฝอยเพื่อให้มีความสะดวก ความปลอดภัย ในการนำขยะมูลฝอยมาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการนำกลับมาใช้ใหม่หรือเรียกอีกอย่างว่าการรีไซเคิลขยะมูลฝอย คือ การนำเอาของเสียที่ผ่านการใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ซึ่งอาจมีสภาพเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นวิธีการลดขยะมูลฝอยลดการใช้พลังงานและลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของโลกไม่ให้ถูกนำมาใช้สิ้นเปลืองมากเกินไป กรมควบคุมมลพิษ (อ้างถึงใน ปาณชัย คณะแนม, 2558, หน้า 58)

6. การกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นองค์ประกอบที่ 6 ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้แล้วจะถูกนำไปกำจัด ซึ่งมีหลายวิธีการที่ใช้ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น การหมักทำปุ๋ย การเผาในเตาเผา การฝังกลบ การ

นำไปกองทิ้งบนพื้นดิน การนำไปทิ้งลงทะเล เผากลางแจ้ง เป็นต้น สุภาภรณ์ ศิริโสภณา (อ้างถึง
ใน ปาณชัย คณะเนม, 2558, หน้า 59)

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

พัฒน์ สุจางง (2527, หน้า 50-51) กล่าวถึงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน
(Integrated solid waste disposal) ประกอบด้วย

1. การเผาในเตาเผา (Incineration) เตาเผาที่สามารถเผาขยะชนิดต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ จะ
ไม่ทำให้เกิดกลิ่น และควัน รบกวน, ไม่ก่อให้เกิดอากาศเป็นพิษ ความร้อนของเตาเผาขยะที่ใช้
โดยทั่วไปคือระหว่าง 676 -1100 องศาเซลเซียส, ณ ที่ความร้อน 676 องศาเซลเซียส จะช่วยทำให้
ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะถูกเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์, ที่อุณหภูมิ 760 องศาเซลเซียส จะทำให้
การเผาไหม้ไม่มีกลิ่นรบกวน อย่างไรก็ตามการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีนี้เหมาะกับขยะติดเชื้อบาง
ชนิด เช่น ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล

2. วิธีฝังกลบแบบขุดเป็นร่อง (Trend Method) เหมาะสำหรับพื้นที่ซึ่งเป็นที่ราบ โดยขุดดิน
เป็นร่องลึก 2-3 เมตร ผนังด้านข้างควรทำมุม 30 องศากับแนวระดับ ก้นร่องควรกว้างประมาณ 3-10
เมตร ดินที่ขุดขึ้น จะกองไว้ข้าง ๆ เพื่อสะดวกใน การนำมาปิดทับหน้าขยะ เมื่อนำขยะมาเทกองใน
ร่อง ก็ใช้รถแทรกเตอร์เกลี่ย และบดอัดขยะให้แน่นหลังจากนั้นตัดดินข้าง ๆ มาปิดทับและบดอัด
ขยะด้วยรถแทรกเตอร์อีกครั้ง ดินที่นำมาบดทับหน้าขยะหนา 10-15 ซม. สำหรับความหนาของดินที่
จะใช้บดอัดเพื่อปิดทับหน้าร่องควรมีความหนา 15-60 ซม. และร่องดินที่จะเตรียมขึ้นใหม่ ควรขุด
ให้ห่างจากร่องเดิมไม่น้อยกว่า 60 ซม.

3. วิธีฝังกลบขยะมูลฝอยแบบกลบบนพื้นดิน (Area Method) เป็นวิธีฝังกลบที่เริ่มจากระดับ
ดินเดิม โดยไม่มีการขุดดิน โดยบดอัดขยะตามแนวราบก่อน แล้วค่อยบดอัดทับในชั้นถัดไปจนถึง
ระดับที่กำหนดไว้ ทำคันดินตามแนวของพื้นที่ก่อน เพื่อทำหน้าที่เป็นผนังหรือขอบยื่น สามารถ
ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการย่อยสลาย ไม่ให้น้ำเสีย ซึมออกด้านนอก ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่
เป็นที่ราบลุ่ม หรือที่มีระดับน้ำ ใต้ดินสูงหรือน้ำใต้ดินอยู่ต่ำกว่าผิวดินเล็กน้อย (ไม่เกิน 1 เมตร) ไม่
สามารถขุดดินเพื่อกำจัดด้วยวิธีการขุดแบบขุดร่องได้ เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน
จากขยะต่อน้ำใต้ดิน

4. การทำปุ๋ยหมัก (Composting) การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมทำต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน เพราะประโยชน์ที่ได้คือปุ๋ยอินทรีย์สามารถนำไปใช้ในด้านเกษตรกรรม เช่น ใช้เป็นปุ๋ยปลูกต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยกรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

2. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ศึกษาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร พนักงานส่วนตำบล และพนักงานประจำรถขยะ ที่ปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จำนวน 5 คน

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการจัดการขยะ ปัญหาและอุปสรรค และแนวการพัฒนาจากเอกสารต่าง ๆ หนังสือ ตำรา ระเบียบ กฎหมาย จากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี รวมทั้งงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ได้แก่ บุคลากร เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา (วิโรจน์ ก่อสกุล, 2558, หน้า 37) จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ ฝ่ายบริหาร พนักงานส่วนตำบล และพนักงานประจำรถขยะ จำนวน 5 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้ SWOT Analysis คือ เทคนิคอย่างหนึ่งที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ซึ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะวิเคราะห์ถึง จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์กร ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรจะวิเคราะห์ถึงสิ่งที่มีผล ด้านโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ต่อกิจการ เพื่อนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์แนวทางการใช้ในการวางแผน และพัฒนา (จำลอง โพธิ์บุญ, 2552: 194-195; เอกชัย บุญยาภิธาน, 2553)

2) นำข้อมูลมาจัดทำ TOWS (TOWS Strategic Alternatives Matrix) นำปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคกับปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน เพื่อกำหนดกลยุทธ์ โดยแบ่งเป็น 4 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) กลยุทธ์เชิงรุกเป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้จุดแข็งที่มีอยู่สร้างความได้เปรียบจากโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อองค์กร (2) กลยุทธ์เชิงรับเป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อลด จุดอ่อนภายใน และหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยอันตรายที่เกิดขึ้นจากภายนอกองค์กร (3) กลยุทธ์เชิงป้องกันเป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้จุดแข็งขององค์กรเพื่อหาทางหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบจากอุปสรรค และ (4) กลยุทธ์เชิงแก้ไข เป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงจุดอ่อนภายในองค์กรให้ดีขึ้นด้วยการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น ก็จะได้แนวทางในการพัฒนาการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยกรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

โดยรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) ในรูปแบบการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก และได้กำหนดประชากร

และกลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า หัวหน้าฝ่ายอนามัยและสิ่งแวดล้อม และพนักงานประจำรถขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีการลงพื้นที่สัมภาษณ์ จดบันทึก และบันทึกเสียง ตลอดจนได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ SWOT Analysis สรุปประเด็นนำไปสู่การวิเคราะห์เนื้อหาสาระ (Content Analysis) เพื่ออภิปรายปรากฏการณ์ที่ศึกษาตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีการจัดทำข้อบัญญัติ เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562 แผนงานเคหะและชุมชน งบบริหารทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จำนวนเงิน 18,114,780 บาท เพื่อใช้ในการดำเนินการด้านบุคลากร ด้านงบดำเนินงานและงบลงทุน มีการจัดทำแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลบ้านเก่า พ.ศ. 2562 มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “ตำบลสะอาด” ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีการจัดการขยะดังนี้

การจัดการขยะต้นทาง

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีการดำเนินกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ 3ช : ใช้น้อย ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ หรือ 3Rs : Reduce Reuse Recycle อย่างเป็นรูปธรรม มีการจัดกิจกรรมคัดแยกและจัดการขยะเปียกโดยผู้ผลิตขยะ เช่น นำขยะเปียกไปใช้ในการเลี้ยงปลา หรือทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น แต่ปัญหาและอุปสรรคคือประชาชนยังให้ความร่วมมือไม่ดีเท่าที่ควรในการจัดการ คัดแยกขยะที่ต้นทาง โดยเฉพาะประชากรแฝงซึ่งมีจำนวนมากที่อาศัยในชุมชน มักจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

การจัดการขยะกลางทาง

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทในชุมชน ที่สาธารณะ ฯลฯ พร้อมทั้งกำหนดจุดรวบรวมขยะแต่ละประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ ขยะเปียก (เศษอาหาร) และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ หรือขยะอันตรายชุมชน และมีการวางแผนระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับพื้นที่(จำนวนรถจัดเก็บขยะ ตารางการวิ่ง

รถ ปริมาณการจัดเก็บที่สามารถจัดเก็บขยะในแต่ละวัน เป็นต้น) แต่ปัญหาและอุปสรรค คือ ในบางวันอาจจะเป็นช่วงเทศกาลหรือมีการจัดงานต่าง ๆ จะมีปริมาณขยะที่ล้นจากถัง ทำให้มีการวางขยะไว้ข้าง ๆ ถัง ซึ่งบางทีจะมีสัตว์มาคุ้ย หรือมีคนเก็บของเก่ามาคั้นหาขยะเพื่อนำไปขาย บางครั้งคันเสร็จแต่ไม่นำขยะที่ไม่เอาทิ้งลงในถังเหมือนเดิม ทำให้มีการกระจัดกระจายของขยะอยู่รอบ ๆ ถังขยะ และอีกอย่าง คือ ยังขาดบุคลากรมาทำหน้าที่ในการเก็บขนขยะอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งตอนนี้หากมีใครลาคนที่เหลือก็ต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น เพราะปริมาณขยะไม่ได้ลดลง ต้องมีการจัดการทุกวัน

การจัดการขยะปลายทาง

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง โดยส่งขยะมูลฝอยให้บริษัท ชวสิงห์ จำกัด (บ่อกำจัดขยะ) กำจัดขยะแบบฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และขยะอันตรายชุมชนจะมีการจัดเก็บ รวบรวม และขนส่งไปยัง อบจ. เพื่อกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเช่นเดียวกัน แต่ปัญหาและอุปสรรค คือ บางที่มีประชาชนนำขยะของตัวเองไปทิ้งตามที่สาธารณะ หรือที่ส่วนบุคคล บ่งบอกถึงการขาดจิตสำนึกในการรับผิดชอบกับขยะของตัวเอง ซึ่งถือว่าการจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธี

อภิปรายผล

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าอยู่ในระดับดี ตั้งแต่การบริหารจัดการด้านงบประมาณ การจัดการขยะต้นทาง การจัดการขยะกลางทาง และการจัดการขยะปลายทาง แต่ก็พบว่ามีส่วนที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ ณรงค์ ปลุกจิตสำนึก สร้างการรับรู้ และสร้างวัฒนธรรมที่ดีเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวม การจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามแนวทางที่กำหนด และมีความต่อเนื่องมากกว่านี้ เนื่องจากภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่ามีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เพราะใกล้กับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จึงมีประชากรท้องถิ่นและประชากรแฝงจำนวนมาก ทำให้ปริมาณขยะมาก และมีตรอกซอยขนาดเล็กจำนวนมากทำให้ยากต่อการเข้าถึง จึงควรมีการจัดรถเก็บขยะขนาดเล็กเข้าเก็บในพื้นที่มากขึ้น หรือเพิ่มเที่ยวในการเก็บมากขึ้น และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าอาจจะต้องเพิ่มช่องทางในการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบในด้านอื่น ๆ เช่น ผลกระทบในการจัดการปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น

ผลกระทบจากการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการขยะไม่ถูกวิธี เป็นต้น และ ปัญหาด้านบุคลากร ในการทำหน้าที่เก็บขยะนี้ ควรเพิ่มสวัสดิการที่ดึงดูดให้มากกว่านี้ เช่น ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าประกันภัย เป็นต้น เพื่อเพิ่มแรงดึงดูดในการทำงาน และการสมัครทำงาน

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า โดยพิจารณาจากการจัดการ ปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ แนวทางพัฒนาต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาปัจจัยภายใน และ ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าให้มี ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นไป สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป ดังนี้

1. ผู้บริหารมีบทบาทที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการองค์กร คือ จะต้องเป็นผู้ที่มี ทัศนคติที่กว้างไกล มุ่งมั่น ทุ่มเท มีวิธีการคิดอย่างเป็นระบบ และเป็นตัวแทนในการทำกิจกรรมทุก ๆ อย่าง จะต้องมีการติดตามข้อมูลและการดำเนินงานขององค์กร เผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้ใช้บังคับบัญชา และสาธารณชน และทบทวนระบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ จึงจะมีการ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะจะต้องมีระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบองค์รวม ครอบคลุมในทุกส่วน แต่การลงมือปฏิบัติจะต้องเริ่มทำจากรายละเอียดในแต่ละส่วนของระบบตาม ความพอดีและพอเพียง

2. การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรต้องสร้างความเข้าใจและได้รับข้อมูลที่ตรงกัน และ ทำงานไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนการติดต่อสื่อสารภายนอกองค์กรจะต้องแสดงถึงความโปร่งใสใน การทำงาน อาศัยเครื่องมือ เช่น จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ ใช้เสียงตามสาย ลงข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ ต่าง ๆ จะทำให้การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว

3. องค์กรจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมีรูปแบบการจูงใจแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม เช่น โบนัส ประกันชีวิต พาไปเลี้ยงข้าว พุดคุยให้กำลังใจ ให้ความสำคัญ จะทำให้เกิดความเต็มใจ และความกระตือรือร้นในการทำงาน

4. ส่งเสริมให้มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ต้นทางผ่านการทำโครงการ/กิจกรรมต่างๆมากกว่า นี้ และมีความต่อเนื่อง

5. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่าควรมีแนวทางในการให้ประชาชนได้รับรู้ปัญหาและ ผลกระทบของขยะมูลฝอยในพื้นที่ เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ร่วมเสนอความคิดเห็น แนวทาง และ

การตัดสินใจในการดำเนินงานขององค์กร องค์กรจะต้องสนใจและให้ความร่วมมือกับประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือ โครงการ เพื่อให้ประชาชนรู้สึกว่าเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้การดำเนินงานมีความเข้มแข็ง ชุมชนก็จะเข้มแข็งยิ่งขึ้น

6. ควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้ได้รับการส่งเสริมหรือช่วยเหลือ ให้ข้อมูลรวมทั้งเผยแพร่ข้อมูล หรือทำกิจกรรมร่วมกัน ก็จะเกิดการบูรณาการในการทำงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในเชิงปริมาณด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร พนักงานส่วนตำบล และพนักงานประจำรถเก็บขยะ ที่เน้นในส่วนการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบล แต่ในส่วน of ประชาชนนั้นยังไม่ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั่วถึง จึงควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเพิ่มขึ้น

บรรณานุกรม

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า. (2562). *ข้อบัญญัติ เรื่องงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2562*.

กรมควบคุมมลพิษ. สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. 2551. *คู่มือแนวทางการลดคัด แยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย*. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์ การพิมพ์ (1977)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและกรมควบคุมมลพิษ.(2559) แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ”ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.(2552). *ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม*.

นพวรรณ วีระพันธ์เจริญและคณะ.(2550). *การศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครนครศรีอยุธยา*

ธงชัย ทองทวี.(2553). สภาพปัญหาจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนอง
ขาม อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

ธงชัย ทองทวี.(2553). สภาพปัญหาจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนอง
ขาม อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

ดิเรกฤทธิ์ ทวะกาญจน์ .(2553).การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับ
เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

ดวงใจ ปินตามูล .(2555).การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหาร
ส่วนตำบลบ้านโสก อำเภอลำสนัก จังหวัดเพชรบูรณ์.

กรรณิการ์ ชูจันทร์ .(2554).ระบบการจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลนครนครปากเกร็ด จังหวัด
นนทบุรี.

เจนจารุ ทวีศรี .(2557).การจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลตำบลพะวง อำเภอมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา.

ปาณชัย คณะแนม .(2558).การจัดการด้านขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองม่วงงาม อำเภอล
สิงหนคร จังหวัดสงขลา.