

บทที่ 5

สรุปการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการขยะในครัวเรือน โดยการประเมินความต้องการจำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตำบลท่าข้าม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ครั้งนี้เป็น การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ผสมทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม และศึกษาความต้องการจำเป็นตามความคิดเห็นของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม ตามแนวคิดแผน 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นระยะสำรวจ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม คัดเลือกเฉพาะเจาะจง จำนวน 15 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหาจากนั้นนำมาจัดหมวดหมู่และแบ่งกลุ่มเพื่อสร้างกรอบข้อมูลของแบบสอบถามในระยะที่ 2 คือระยะประเมินความต้องการจำเป็นการศึกษาในระยะนี้เป็นการสำรวจความต้องการจำเป็นที่แท้จริง ในการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งใช้กลวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเก็บข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือนจำนวน 350 คน จากการสุ่มแบบบังเอิญเพื่อศึกษาสถานการณ์และความต้องการจำเป็นตามความคิดเห็นของ ประชาชนตำบลท่าข้าม ระยะที่ 3 เป็นการนำผลไปใช้ประโยชน์โดยการสนทนากลุ่ม จากการนำผล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 2 มาทำการจัดลำดับความต้องการจำเป็นสนทนากลุ่มกับผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย (ชุดเดียวกันกับระยะที่ 1) นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จัดหมวดหมู่และแบ่งกลุ่ม พัฒนา เป็นระบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ผลการศึกษาในระยะก่อนการประเมินหรือระยะสำรวจ (ระยะที่ 1)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม เพื่อศึกษาสถานการณ์ และแนวคิดการจัดการขยะ จำนวน 15 คน ประกอบไปด้วย กลุ่มตัวแทน ประชาชน 6 คน กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น 2 คน กลุ่มสมาชิกสภาท้องถิ่น จำนวน 2 คน กลุ่มพนักงาน ส่วนตำบล จำนวน 2 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 3 คน ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นรายบุคคลโดยผู้วิจัยพบว่า

1.1.1 สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้าม ใช้รถเก็บขยะแบบอัดท้าย จำนวน 3 คัน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประจำรถขยะคันละ 3 คน และพนักงานขับรถคันละ 1 คน ออกปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยจากต้นทาง พร้อมกัน เวลา 02.00 น. – 09.00 น. ไปเทกองเพื่อรอกำจัดในที่เอกชน แบ่งเส้นทางรับผิดชอบในการเก็บขยะเป็น 3 เส้นทาง มีปัญหาขยะตกค้าง เนื่องจากถนนขนาดเล็ก รถจอดกีดขวาง การปฏิบัติงานไม่สะดวก ถึงขยะเป็นแบบถัง 200 ลิตรสีฟ้า เจาะรูด้านล่าง ไม่มีฝาปิด ทำให้มีสุนัขคุ้ยถังขยะ ในส่วนประชาชนที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียม จะนำขยะไปทิ้งในถังของเพื่อนบ้าน หรือในที่กว้างว่างเปล่า นอกจากนี้ยังพบที่นอน เฟอร์นิเจอร์ ตามไหล่ทาง รถขยะไม่สามารถทำการจัดเก็บให้ได้ การจัดการขยะของเจ้าหน้าที่ พบว่าเจ้าหน้าที่ทำการคัดแยกขยะ ณ จุดทิ้ง ระหว่างเก็บขนทำให้เสียเวลา การจราจรติดขัด น้ำขยะไหลนองบนพื้นถนนส่งกลิ่นเหม็น เจ้าหน้าที่นำของที่คัดแยกได้ใส่ถุงห้อยไว้กับตัวรถ เสี่ยงต่อการตกหล่นหรือเฉี่ยวชน มีขยะตกหล่นหลังการจัดเก็บ การจัดการขยะของประชาชน พบว่า ไม่มีการคัดแยกขยะทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ชำรุดข้างทาง เศษแก้ว ของมีคม ขยะติดเชื้อ นำมาทิ้งโดยไม่ใส่ถุงมิดชิด ส่วนหน้าบ้านของตนเองประชาชนเก็บกวาดเรียบร้อย รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ต้องการได้แก่ การเก็บค่าธรรมเนียมทุกหลังคาเรือน วางถังขยะเป็นจุดๆ ในอัตราที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง นำขยะที่คัดแยกไปขาย ธรณกรัพัฒนารักษาความสะอาดในชุมชน ต้องการให้มีพนักงานรับผิดชอบทำความสะอาด สะพานลอย หรือที่สาธารณะ

1.2 การประเมินหรือระยะการเก็บรวบรวมข้อมูล (ระยะที่ 2)

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 58 และ อยู่อาศัยในตำบลท่าข้ามมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 76.7 ลักษณะที่อยู่อาศัยของประชาชนส่วนใหญ่เป็นบ้านของตนเองพักอาศัยอย่างเดียวร้อยละ 70.9 มีปริมาณขยะเฉลี่ยต่อครัวเรือนวันละ 2 กิโลกรัม ร้อยละ 36.6 เมื่อพิจารณาแยกรายหมู่บ้านพบว่า หมู่ 3 ท่าข้าม มีปริมาณขยะเฉลี่ยวันละ 1 กิโลกรัมมากที่สุด ร้อยละ 38.9 และ หมู่บ้านที่มีปริมาณขยะเฉลี่ยต่อวันมากกว่า 4 กิโลกรัม คือ หมู่ 4 บ้านโรงหีบ ร้อยละ 22.7 ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกร้อยละ 66.3 โดยหมู่ 6 โรงหีบพัฒนา เป็นขยะเปียก เศษอาหารมากที่สุด ร้อยละ 91.2 รองลงมาเป็น หมู่ 3 ท่าข้าม ร้อยละ 88.9 ขยะแห้งพบว่าหมู่ 4 โรงหีบมีมากที่สุด ร้อยละ 56.8 ส่วนขยะที่พบน้อยที่สุด เป็นขยะประเภทของใช้ชำรุดโดยในภาพรวมมีเพียงร้อยละ 0.9 ประชาชนส่วนใหญ่มีถังขยะไว้รองรับมูลฝอยหน้าบ้านร้อยละ 95.1 ครัวเรือนที่ไม่มีถังขยะ ประชาชนกำจัดโดยฝากทิ้งขยะกับเพื่อนบ้าน ร้อยละ

1.2.1 ความต้องการจำเป็นตามความคิดเห็นของประชาชนในการแก้ไขปรับปรุง การจัดการขยะมูลฝอย

1) ด้านสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบัน พบว่าประชาชนต้องการให้แก้ไขเรื่องสุนัขขี้เย็บขยะ ทำให้ขยะเกลื่อนกลาด กระจายตามถนนมากที่สุด PNI เท่ากับ 0.34 รองลงมาเป็นเรื่องการไม่ให้ความร่วมมือในการชำระค่าธรรมเนียม และการนำขยะไปทิ้งในที่รกร้างว่างเปล่า ค่า PNI เท่ากันคือ 0.33 ส่วนสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยที่ประชาชนเห็นว่าดีอยู่แล้ว ไม่ต้องปรับปรุงคือ รดจอดกีดขวางทำให้การเก็บขนขยะไม่สะดวก PNI เท่ากับ - 0.02 และเรื่องความเหมาะสมของอัตราค่าธรรมเนียมบริการจัดเก็บขยะ PNI เท่ากับ - 0.58 ส่วนเรื่องทั้งหมดทุกหมู่บ้านไม่มีความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหาเลยคือ เรื่องอัตราค่าธรรมเนียมบริการจัดเก็บขยะ (ครัวเรือนละ 40 บาท)

2) ด้านการจัดการขยะของเจ้าหน้าที่ ประชาชนมีความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหาตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 เจ้าหน้าที่ได้ทำการคัดแยกขยะ ณ จุดทิ้ง ทำให้การจัดเก็บล่าช้า การจราจรติดขัด และเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะ ยืนห้อยโหนท้ายรถ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ค่า PNI เท่ากันคือ 0.03 รองลงมาเป็น เป็นเรื่องเจ้าหน้าที่ไม่สวมถุงมือ ผ้าปิดจมูก ผ้ากันเปื้อน ขณะปฏิบัติหน้าที่ และการมีถุงขยะผูกอยู่ที่ท้ายรถ เสี่ยงตกหล่นหรือเฉี่ยวชน ค่า PNI เท่ากับ 0.2 และ 0.1 ตามลำดับ ส่วนด้านอื่นๆ ประชาชนเห็นว่าจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ดีอยู่แล้ว ไม่ต้องปรับปรุง

3) ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน พบว่าประชาชนมีความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหามากที่สุดคือ เรื่องการนำขยะประเภท กิ่งไม้ เศษหิน อิฐ เพอร์นิเจอร์ทิ้งไว้ข้างถนน หรือลำคลองในชุมชนและเรื่องการนำขยะมาทิ้งในถังของเพื่อนบ้านหรือถังรวม ค่า PNI เท่ากันคือ 0.36 รองลงมาเป็นเรื่องการทิ้งเศษแก้ว ของมีคมลงในถังขยะโดยไม่ได้ใส่ภาชนะปกปิดก่อนทิ้ง และเรื่องการทิ้งขยะติดเชื้อ (ผ้าอ้อม ผ้าอนามัย วัสดุในการรักษาพยาบาล) ไม่เรียบร้อย ค่า PNI เท่ากับ 0.31 และ 0.30 ตามลำดับ ส่วนเรื่องการคัดแยกขยะเพื่อนำไปขายสร้างรายได้กับครอบครัวประชาชนเห็นว่าจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนด้านนี้ดีอยู่แล้ว ไม่ต้องปรับปรุง

4) ด้านรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า 3 อันดับแรกที่ประชาชนมีความต้องการ คือ มีรถขยะขนาดเล็ก เพื่อเก็บขยะในซอยทำปุ๋ยหมักอินทรีย์น้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้ในครัวเรือน และจัดจำหน่ายและต้องการมีรถบรรทุก เพื่อบริการจัดเก็บเศษวัสดุ เช่น เพอร์นิเจอร์ชำรุด ที่นอนเก่า กิ่งไม้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46, 2.44 และ 2.43 ตามลำดับ ส่วนการพัฒนารักษาความสะอาดในชุมชน (หน้าบ้านตนเอง) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.32

3. หลังการประเมินหรือ การนำผลไปใช้ประโยชน์ (ระยะที่ 3)

จากการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านการจัดการขยะมูลฝอยตำบลท่าข้าม ที่ประชุมมีข้อเสนอแนะในการจัดระบบการจัดการมูลฝอยสำหรับตำบลท่าข้าม จำแนกเป็น 4 ด้าน ตามแนวคิดของพัชรี หอวิจิตร (2529) ดังนี้

3.1 การทิ้งขยะมูลฝอยประชาชนต้องให้ความร่วมมือนำขยะที่ใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้อีกใช้ซ้ำหลายๆ ครั้งและร่วมกับการคัดแยกขยะก่อนนำทิ้ง โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ ควรทำเป็นปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในครัวเรือนหรือจำหน่ายสร้างรายได้ให้ครอบครัว รมรณรงค์ปริมาณขยะจากครัวเรือน ขยะประเภทเศษแก้ว ของมีคม ขยะติดเชื้อควรใส่ถุงมิดชิดก่อนทิ้งลงถัง ประชาชนควรให้ความร่วมมือในการชำระค่าธรรมเนียม การตั้งธนาคารขยะในโรงเรียนเป็นพื้นที่นำร่องที่ดี สำหรับการปลูกฝังจิตสำนึกแก่เยาวชน สำหรับเศษอิฐ ปูน ควรหาผู้ต้องการนำขยะเศษวัสดุไปถมที่ดิน ด้านแรงงานต่างด้าวควรมีวิธีการสื่อสารเพื่อขอความร่วมมือในการทิ้งขยะให้เป็นระเบียบ

3.2 การจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ให้ดำเนินการจัดจ้างเหมาบุคคลเข้าดำเนินการกวาดขยะบนถนนสะพานลอย และทางเท้าสาธารณะสายต่างๆ สนับสนุนให้ชุมชนดูแลทัศนียภาพด้านสิ่งแวดล้อมของตนเอง ให้เกิดความสวยงามรณรงค์ทำความสะอาดร่วมกัน สร้างแรงจูงใจโดยการประกวดบ้านสะอาด

3.3 การเก็บรวบรวมขนส่ง ต้องกำชับเจ้าหน้าที่ให้คัดแยกขยะหลังจากจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว ไม่ยื่นห้อยโหนท้ายรถ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากขยะขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง ไม่ผูกถุงขยะที่ท้ายรถ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้ามจะต้องจัดเตรียมภาชนะและรถสำหรับเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

3.3.1 ภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยมีการจัดวางถังขยะมีฝาปิดมิดชิดจัดวางถังขยะแยกประเภทวางถังขยะตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสม

3.3.2 ดำเนินการถนนปลอดถังขยะในพื้นที่นำร่อง โดยรวบรวมขยะใส่ถุงวางไว้หน้าบ้านองค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้ามจะส่งรถและเจ้าหน้าที่ออกไปเก็บขยะมูลฝอยตามสถานที่ต่างๆ หรือให้เจ้าของนำขยะมูลฝอยจากที่อยู่อาศัยของตนมาใส่ยังรถเก็บขนขยะมูลฝอยตามเวลาที่เก็บขนไม่มีการจัดวางภาชนะไว้สำหรับรองรับมูลฝอย

3.3.3 นำถังรองรับขยะมูลฝอยไปตั้งไว้ตามถนนสายต่างๆ และบริเวณที่มีขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมากเช่นหมู่บ้านจัดสรร ตลาดสด และย่านชุมชน เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมา หรือผู้อยู่ใกล้เคียงนำขยะมูลฝอยมาใส่ถังรองรับเมื่อถังรองรับมูลฝอยเต็มก็จะมีรถมาเก็บขยะมูลฝอยนั้น

ไปกำจัด ทั้งนี้ต้องกำชับให้เจ้าหน้าที่เก็บขยะให้สะอาดเรียบร้อยและตรงตามวันเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้หลังจากเก็บขนเจ้าหน้าที่ควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทำการทิ้งที่บ่อขยะ

3.3.4 องค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้ามจัดเตรียมรถสำหรับเก็บขยะ เช่น รถขยะขนาดเล็กเก็บขยะในพื้นที่ถนนแคบ รถบรรทุกเพื่อจัดเก็บขยะประเภทเศษวัสดุ เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

3.4 การกำจัดขั้นสุดท้ายเจ้าหน้าที่ควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทำการทิ้งให้เอกชนกำจัดโดยวิธีการฝังกลบ และให้ดำเนินการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์เพื่อรองรับขยะเปียกที่ได้จากการรณรงค์คัดแยกขยะในชุมชน โดยให้มีกิจกรรมอบรมในวันอาทิตย์ เพื่อให้ประชาชนที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม และนำความรู้ที่ได้รับไปทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้ในครัวเรือนหรือจำหน่ายต่อไป

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการขยะในครัวเรือน โดยการประเมินความต้องการจำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตำบลท่าข้าม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีประเด็นของผลการศึกษานำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ดังนี้

2.1 สภาพปัจจุบัน ปัญหา และรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

สภาพปัจจุบัน อบต. ท่าข้ามได้ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยเองและจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะ โดยมีถังขยะ 200 ลิตรไม่มีฝาปิด ให้แก่ผู้มาขอรับบริการ มีรถจัดเก็บขยะ 3 คัน จัดเก็บ 3 เส้นทาง ปริมาณขยะเฉลี่ย 21 ตัน ต่อวัน ใช้จ่ายในการกำจัดขยะมากกว่ารายรับปีละประมาณ 3 ล้านบาท ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกร้อยละ 66.3 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2555) ที่ได้ศึกษาปริมาณขยะจากครัวเรือนในตำบลสวนหลวง พบว่าขยะส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกถึงร้อยละ 85.3 ต่อวัน สภาพปัญหาพบสุนัขคุ้ยเขี่ยถังขยะ ทำให้ขยะเกลื่อนกลาด ซึ่งประชาชนต้องการให้แก้ไขปัญหานี้มากที่สุด ในส่วนประชาชนที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียม จะนำขยะไปทิ้งในถังของเพื่อนบ้าน หรือในที่รกร้างว่างเปล่า นอกจากนี้ยังพบที่นอน เฟอร์นิเจอร์ ตามไหล่ทาง รถขยะไม่สามารถทำการจัดเก็บให้ได้ ในภาพรวมของตำบลท่าข้ามประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกขยะ ขยะเปียกและขยะแห้งทิ้งรวมกัน ขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้จะเสียประโยชน์ ด้านการจัดการขยะของเจ้าหน้าที่ พบว่าเจ้าหน้าที่ทำการคัดแยกขยะ ณ จุดทิ้ง ระหว่างเก็บขนทำให้เสียเวลาการจราจรติดขัด น้ำขยะไหลนองบนพื้นถนนส่งกลิ่นเหม็น เจ้าหน้าที่นำของที่คัดแยกได้ใส่ถุงห้อยไว้กับตัวรถ เสี่ยงต่อการตกหล่นหรือเฉี่ยวชน มีขยะตกหล่นหลังการจัดเก็บ ในส่วนการจัดการขยะของประชาชน พบว่าไม่มีการคัดแยกขยะ ทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ ขยะช่างงาน เศษแก้ว

ของมีคม ขยะติดเชื้อ นำมาทิ้งโดยไม่ใส่ถุงมิดชิด ทั้งขยะไม่ลงถัง มีขยะในลำรางสาธารณะ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชน และการบริหารจัดการที่ดีจากหน่วยงานราชการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ครุณี สดปราง (2554) ที่ได้สรุปว่าการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นสิ่งสำคัญ จะทำให้การจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดและ ปาริฉัตร สอดห่วง (2553) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการขยะของชุมชนจะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนโดยเริ่มตั้งแต่ครัวเรือนและมีข้อเสนอแนะจากการศึกษาไว้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติในการจัดการและการบริหารแนวใหม่ที่กระจายอำนาจการจัดการท้องถิ่นลงไปสู่ชุมชนประชาชนให้เป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อมและชุมชนด้วยตัวเองส่วนรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความคิดเห็นว่าการจัดเก็บค่าธรรมเนียมทุกหลังคาเรือน ส่งเสริมการคัดแยกขยะ พัฒนารักษาความสะอาดในชุมชน จ้างเหมาทำความสะอาดทางเท้า ตรงกับแนวคิดของ ธารศ ศรีสถิตและ อาณัติ ตะปินตา (2553) ที่ได้เสนอแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้ 1) การลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด อันได้แก่ การลดขยะ การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งบรรจุภัณฑ์คืน การใช้ซ้ำ การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวมแล้วนำมาคัดแยกก่อนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ 3) การขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบต้องเกิดขึ้นหลังจากที่ได้เก็บรวบรวมและคัดแยกเรียบร้อยแล้ว 4) การแปรสภาพ เพื่อให้สะดวกต่อการเก็บขน 5) การทำลายด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคุณสมบัติของขยะ

2.2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ความต้องการจำเป็นในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ด้านสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบัน ประชาชนต้องการให้แก้ปัญหา สุนัขคุ้ยเขี่ยถังขยะ ทำให้ขยะเคลื่อนกลาด กระจายตามถนน มากที่สุด เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ ครุณี สดปราง (2554) รองลงมา เป็นปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการชำระค่าธรรมเนียม และการทิ้งขยะในที่รกร้างว่างเปล่า ในส่วนของเจ้าหน้าที่ ประชาชนต้องการให้เจ้าหน้าที่ทำการคัดแยกหลังจากเก็บขนจากบ้านเรือนเรียบร้อยแล้ว ไม่ให้เจ้าหน้าที่ยื่นห้อยโหนท้ายรถ ให้เจ้าหน้าที่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน ซึ่งตรงกับแนวทางการจัดการขยะของเทศบาลนครนนทบุรี ที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานจัดเก็บขยะ ในส่วนการจัดการขยะของประชาชน ประชาชนต้องการให้แก้ไข การทิ้งขยะประเภทกิ่งไม้ เศษหิน อิฐ เฟอร์นิเจอร์ ข้างถนนหรือในลำคลอง การทิ้งขยะลงในถังเพื่อนบ้าน การทิ้งเศษแก้ว ของมีคม ขยะติดเชื้อโดยไม่ใส่ภาชนะปกปิดก่อนทิ้ง ประชาชนต้องการให้มีรถขยะขนาดเล็กเพื่อเก็บขยะในพื้นที่แคบ ต้องการรถบรรทุกเพื่อเก็บขยะประเภทเศษวัสดุ ต้องการทำปฎิหมักจากขยะอินทรีย์ การเก็บค่าธรรมเนียมทุกหลังคาเรือน วางถังขยะเป็นจุดๆ ในอัตราที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง นำขยะที่คัดแยกไปขาย รมรงค์พัฒนารักษาความสะอาด

ในชุมชน ปลุกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนดูแลท้องถิ่นตนเอง มีพนักงานรับผิดชอบทำความสะอาด สะพานลอย หรือที่สาธารณะ ดำเนินคดีตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดสำหรับผู้ฝ่าฝืน ตรงกับ สิริกัลยา และคณะ (2541) ที่ได้ระบุถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือน ได้แก่ ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่นหากประชาชนรักสะอาดท้องถิ่นก็จะสะอาด และกฎหมายระเบียบข้อบังคับ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดขึ้นมาเพื่อบังคับใช้ในชุมชนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอันจะมีบทบาทสำคัญต่อปริมาณขยะ

2.3 แนวทางการจัดระบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ด้านเจ้าหน้าที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ให้ข้อมูลว่าปัจจุบันเจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี มีประเด็นที่ต้องปรับปรุงคือ ให้เจ้าหน้าที่ทำการคัดแยกขยะหลังจากที่เก็บขนจากบ้านเรือนประชาชนเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ควรนั่งในห้องโดยสาร หรือช่องว่างระหว่างหัวรถกับตัวถังรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุเรื่องสุขลักษณะ และการป้องกันตนเองขณะเก็บขนขยะ และตรวจสอบสภาพพนักงานจัดเก็บขยะปีละ 1 ครั้ง จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะให้พร้อม

ด้านประชาชนเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม จัดเก็บค่าธรรมเนียมทุกหลังคาเรือน และกำหนดจุดวางถังขยะตามความเหมาะสม รณรงค์ให้ประชาชนทำการบรรจุ หรือห่อหุ้ม ขยะประเภท เศษแก้ว ของมีคม ขยะติดเชื้อ ก่อนทิ้งลงถัง ให้ผู้ประกอบชำแหละสุกร นำขนหมู กระดูกหมู ใส่ถุงดำและทิ้งที่รถจัดเก็บขยะโดยตรง รณรงค์ทำความสะอาดบ้านพร้อมกันทั้งตำบล ประกวดบ้านสะอาดคดีเด่นตามเกณฑ์การประเมิน โดยคณะกรรมการจากตัวแทนแต่ละท้องถิ่น เช่นเดียวกับกับแนวทางการกำจัดขยะของเทศบาลนครนนทบุรี ที่ได้จัดทำโครงการ รณรงค์คัดแยกขยะ สร้างวินัยการทิ้งขยะ ส่งเสริมการนำขยะมาใช้ใหม่ ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าข้าม ควรจัดถังขยะสำหรับทิ้งขยะติดเชื้อรณรงค์ทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากใบไม้ช่วยลดการเผาขยะ ติดป้ายประชาสัมพันธ์วันและเวลาที่รถจัดเก็บขยะเข้าปฏิบัติงาน จัดซื้อรถเก็บขยะขนาดเล็กเพื่อเข้าเก็บขยะในถนนแคบ ,รณรงค์ทำความสะอาดบริเวณจุดที่ผู้ประกอบการนำไปขยะไปทิ้ง และติดป้ายประกาศห้ามทิ้งขยะ หากพบผู้กระทำผิดอีกให้ดำเนินคดีตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของเทศบาลเมืองลำพูน ที่มีการจัดรถพิเศษเพื่อเก็บขนขยะเช่นกิ่งไม้ วัสดุก่อสร้าง วัชพืชรกรประชาชน และศูนย์ไร่ใจเกิดชุมชนพบสุข ที่ได้ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากขยะเปียกอย่างจริงจังจนสามารถลดปริมาณและมลภาวะจากขยะได้ดี และใช้กระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและประชาชนเช่นเดียวกับกับเทศบาลตำบลประแส นอกจากนี้ในที่ประชุมยังได้กล่าวถึงประเด็นผู้ประกอบการห้องเช่า ที่มีแรงงานต่างด้าวเช่าพักอาศัย จะพบการทิ้งขยะเกลื่อนกลาด มีขยะในลำรางสาธารณะ เมื่อแรงงานต่างด้าวย้ายที่อยู่ จะมีการทิ้งเฟอร์นิเจอร์ ที่นอน วัสดุสิ่งของที่ไมใช้

ต่างๆ ลงแหล่งน้ำ หรือกองรวมกันข้างถนน จึงเห็นควรประชุมผู้ประกอบการห้องเช่าเพื่อขอความร่วมมือสื่อสารไปยังผู้เช่าให้ช่วยกันรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิริยา วัชรโรทัย (2556) ที่พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม คือประชากรแฝง ส่วนในด้านผู้ประกอบการ เช่น ร้านอาหาร แผงลอย ที่ประชุมต้องการให้ ผู้ประกอบการลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม เพราะต้นทุนของขยะเหล่านี้ส่วนใหญ่มาจากการที่ประชาชนในตำบลทำขำนิคมบริโภคอาหารสำเร็จรูป ร้านอาหาร และตลาดสดต่างๆ จึงเป็นแหล่งกำเนิดขยะที่สำคัญ ทั้งขยะทั่วไปและขยะอินทรีย์ ตำบลทำขำสามารถนำแบบอย่างของเทศบาลเมืองแกลงจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองลำพูน ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะเปียก มีระบบการจัดการขยะเปียกโดยให้ประชาชน ร้านอาหาร ตลาด ช่วยแยกเศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ โดยทางเทศบาลก็จะจัดรถไปจัดเก็บเศษอาหารเหล่านี้วันละ 2 รอบ และรถเทศบาลจะแบ่งเป็น 2 ช่องสำหรับเก็บขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อนำให้ผู้ที่เลี้ยงสัตว์ และควรรณรงค์ในกลุ่มประชาชน ให้ใช้ถุงผ้า หรือนำปิ่นโตไปซื้ออาหารสำเร็จรูป ในการนำแนวทางการจัดการขยะของหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ได้นั้น องค์การบริหารส่วนตำบลทำขำ ต้องจัดเตรียมทรัพยากรในการปฏิบัติงาน ครุภัณฑ์ได้แก่ รถเก็บขยะขนาดเล็ก รถบรรทุกขยะ เครื่องย่อยกิ่งไม้ ทรัพยากรบุคคลได้แก่ พนักงานกวาดถนน ทางเท้าและสะพานลอย วัสดุ ได้แก่ ถังขยะแยกประเภท ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

3.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลทำขำ

1) ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญต่อปัญหาการจัดการขยะในพื้นที่ ควรจัดเตรียมความพร้อมทั้งในด้าน งบประมาณที่พอเพียง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ วัสดุ อุปกรณ์ที่ตรงกับความต้องการของประชาชนและผู้ปฏิบัติงาน

3.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอย

1) ควรดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการขยะแก่ประชาชนอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะหมู่ 4 โรงเห็บ ที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวทุกด้าน

2) ควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะอินทรีย์ หรือขยะเปียกเป็นอันดับแรก เนื่องจากขยะอินทรีย์มีปริมาณมากถึงร้อยละ 60 ของปริมาณขยะทั้งหมด

3) ควรณรงค์ ส่งเสริมการคัดแยกขยะในเชิงรุก ในพื้นที่หมู่ 2 คลองลัดท่าคา และหมู่ 4 โรงหีบ เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่พบว่าการคัดแยกขยะน้อย

4) ควรมีการประชาสัมพันธ์วันและเวลาการจัดเก็บขยะอย่างชัดเจน และจัดเก็บขยะตรงตามที่กำหนด

5) ควรมีการตรวจสอบ หรือประเมินการปฏิบัติงานของพนักงานจัดเก็บขยะอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ประเด็น เก็บขยะสะอาดเรียบร้อย ไม่มีขยะตกหล่น เก็บตรงเวลา ไม่คัดแยกขยะ ณ จุดทิ้ง ไม่ยื่นห้อยโหนท้ายรถ ไม่มีถุงห้อยหลังรถจัดเก็บขยะ สวมอุปกรณ์สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงาน

6) ต้องดำเนินการปรับปรุงการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการรักษาความสะอาดทางเท้า สะพานลอย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การจ้างเหมาบุคคลเข้าดำเนินการกวาดขยะบนถนน

7) เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ควรเป็นต้นแบบที่ดีในการลดปริมาณขยะ เช่น ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ไม่ใช้โฟม ใช้ปิ่นโตใส่อาหาร เป็นต้น

8) การอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในตำบลท่าข้าม ควรเป็นวันอาทิตย์ และจัดอบรมในชุมชน ประชาชนจะสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

9) เจ้าหน้าที่ควรดูแลรักษาสภาพรถจัดเก็บขยะอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และทำการบำรุงรักษาตามระยะ

10) จัดระบบเก็บขนขยะที่เข้าถึงประชาชน เช่น รถเก็บขยะขนาดเล็ก รถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น

3.1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับประชาชน

1) ประชาชนควรให้ความร่วมมือในการลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น การนำขยะเปียกมาแปรรูปเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ เป็นอาหารสัตว์ การประกอบธุรกิจรับซื้อขยะ การไม่ใช้โฟม และถุงพลาสติก เป็นต้น

2) ประชาชนควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะให้ถูกวิธี เช่น ขยะติดเชื้อ หรือของมีคมควรใส่ภาชนะปกปิดก่อนทิ้ง

3) ประชาชนควรให้ความร่วมมือในการชำระค่าธรรมเนียมบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

4) เยาวชนเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต ผู้ปกครองควรปลูกฝังจิตสำนึกในเยาวชนให้รู้จักการคัดแยกขยะ ลดปริมาณขยะ ตั้งแต่วัยเด็ก

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อที่จะทำให้ประชาชนได้ทราบถึงประโยชน์ของขยะมูลฝอย

3.2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมกับตำบลท่าข้ามเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมในการนำไปใช้จริง

3.2.3 ควรใช้รูปแบบหรือแนวทางการจัดการขยะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้นำไปใช้ในการศึกษาเชิงทดลองหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3.2.4 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพหรือการศึกษาเจาะลึกในกลุ่มแรงงานต่างด้าวหรือประชากรแฝงที่มีการทิ้งขยะไม่ถูกต้องไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม

3.2.5 การวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาเฉพาะขยะมูลฝอยในครัวเรือน การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ในตำบลท่าข้ามเพิ่มเติม เช่น โรงงาน ร้านอาหาร ตลาดสด เพื่อให้การวางแผนการจัดการขยะในตำบลท่าข้าม มีประสิทธิภาพมากขึ้น

