

Chulalongkorn University

Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2023

แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองสีตหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

กรกช วงศ์สำราญ
บัณฑิตวิทยาลัย

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

 Part of the [Human Resources Management Commons](#)

Recommended Citation

วงศ์สำราญ, กรกช, "แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองสีตหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ" (2023). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 9926.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9926>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหาร
ส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอบางปะอิน จังหวัดสุพรรณบุรี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2566

THE GUIDELINES FOR THE COMMUNITY WASTE MANAGEMENT TO PREVENT MARINE
DEBRIS BY COMMUNITY PARTICIPATION AND LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS:
CASE STUDY OF CANAL COMMUNITY IN LADLUANG MUNICIPALITY AND SONGKANONG
SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION PHRA PRADAENG DISTRICT, SAMUT
PRAKAN PROVINCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in Human and Social Development
Inter-Department of Human and Social Development
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษาชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอบางปะอิน จังหวัดสมุทรปราการ

โดย

น.ส.กรกช วงศ์สำราญ

สาขาวิชา

พัฒนามนุษย์และสังคม (สหสาขาวิชา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

กรกช วงศ์สำราญ : แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ . (THE GUIDELINES FOR THE COMMUNITY WASTE MANAGEMENT TO PREVENT MARINE DEBRIS BY COMMUNITY PARTICIPATION AND LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS: CASE STUDY OF CANAL COMMUNITY IN LADLUANG MUNICIPALITY AND SONGKANONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION PHRA PRADAENG DISTRICT, SAMUT PRAKAN PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.อุ้นเรือน เล็กน้อย

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Key informants) บุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4 ท่าน ประชาชนในชุมชนจำนวน 9 ท่าน และสนทนากลุ่มโดยตัวแทนชุมชน แกนนำชุมชนเกี่ยวกับโครงการขยะร่วมกับนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม 12 ท่าน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงบรรยายและการวิเคราะห์เชิงบริบทของเนื้อหา

ปัญหาขยะทะเลมีแหล่งกำเนิดสำคัญมาจากขยะในแม่น้ำ จากการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการดำเนินงาน ดังนี้ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และควรมีองค์กรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการอุดหนุนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องเพื่อลดปัญหาขยะพลาสติกไม่ให้รั่วไหลออกสู่ทะเลได้อย่างยั่งยืน 2) ควรมีการผลักดันให้มีการสนับสนุนความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อลดการใช้ขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว 3) รัฐบาลควรมีการผลักดันให้มีการออกกฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการลดขยะพลาสติกในทะเลอย่างยั่งยืนในระยะยาว

สาขาวิชา	พัฒนามนุษย์และสังคม (สหสาขาวิชา)	ลายมือชื่อนิสิต
ปีการศึกษา	2566	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6382001320 : MAJOR HUMAN AND SOCIAL DEVELOPMENT

KEYWORD: Local administrative organizations, people participation, marine debris, canal community

Korakod Wongsomran : THE GUIDELINES FOR THE COMMUNITY WASTE MANAGEMENT TO PREVENT MARINE DEBRIS BY COMMUNITY PARTICIPATION AND LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS: CASE STUDY OF CANAL COMMUNITY IN LADLUANG MUNICIPALITY AND SONGKANONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION PHRA PRADAENG DISTRICT, SAMUT PRAKAN PROVINCE. Advisor: Asst. Prof. UNRUAN LEKNOI, Ph.D.

The objectives of this study are to study the model of community waste management with the participation community and local administrative organizations and to provide guidelines for community waste management in order to reduce the generation of marine debris with the participation of communities and local administrative organizations. This study used qualitative methods, including in-depth interviews with 13 key informants and focus groups with 12 participants. This study also used purposive sampling, and the data were analyzed using descriptive analysis and content analysis.

The main problem of marine debris is the waste that is dumped in rivers. The result showed that the participation of public and local government organizations should be implemented as follows: 1) To reduce plastic waste leakage into the sea, local government and external organizations should subsidize activities that encourage community participation in sustainable waste reduction. 2) Encouraging collaboration with educational institutions to reduce the usage of single-use plastic waste. 3) Governments should enact long-term legislation or regulations to reduce marine plastic waste sustainably.

Field of Study: Human and Social
Development

Student's Signature

Academic Year: 2023

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ” สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีโดยได้รับความอนุเคราะห์ และช่วยให้ข้อเสนอแนะวิทยานิพนธ์จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุ๋นเรื่อน เล็กน้อย และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์สองท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ชาติานิติ และ รองศาสตราจารย์ ดร. สยาม อรุณศรีมรกต

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านไม่ว่าจะเป็นบุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในส่วนของเทศบาลเมืองลัดหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง ประชาชน ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน คณะทำงานและแกนนำด้านโครงการจัดการขยะชุมชน กลุ่ม Zero Waste Pakald ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับศึกษาความก้าวหน้าในการดำเนินงานด้านขยะในชุมชน การสัมภาษณ์ สันทนาการกลุ่ม และคุณชฎาลักษณ์ สัมฤทธิ์นันท์ เพื่อนนิสิตปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือตลอดการลงพื้นที่ศึกษา จนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณครอบครัว เพื่อนๆ ทุกคนที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจอยู่เสมอ สุดท้ายขอขอบคุณศิลปินวง BTS, TOMORROW X TOGETHER, ENHYPEN, SB19 ที่เป็นแรงบันดาลใจในการใช้ชีวิตและทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงและผ่านไปได้ด้วยดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กรกช วงศ์สำราญ

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1.....	12
บทนำ.....	12
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	14
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	14
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
บทที่ 2.....	18
แนวคิด วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
2.1 ความหมายและประเภทของขยะ.....	18
2.2 แนวคิดการจัดการขยะ.....	19
2.3 ปัญหาการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	23
2.4 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	25

2.5 ปัญหาขยะทะเล.....	28
2.6 แผนดำเนินงานในการจัดการขยะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ.....	32
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
บทที่ 3	52
ระเบียบวิธีการวิจัย	52
3.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย	52
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	56
3.4 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล.....	57
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	57
3.6 จริยธรรมการวิจัย.....	57
บทที่ 4	59
ผลการศึกษา	59
4.1 บริบทเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศึกษา.....	59
4.2 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	72
4.3 ข้อเสนอแนะในการมีส่วนร่วมของชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อลดขยะชุมชนเพื่อ ป้องกันขยะไม่ให้รั่วไหลลงสู่คลอง.....	93
บทที่ 5	95
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	95
5.1 สรุปผลการศึกษา	95
5.2 อภิปรายผล	96
5.3 ข้อเสนอแนะ	99
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก.....	102

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสัมภาษณ์.....	102
ภาคผนวก ข.....	103
ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม.....	103
บรรณานุกรม.....	105
ประวัติผู้เขียน.....	107



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่จัดเก็บต่อวันของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565 .	31
ตารางที่ 2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565.....	31
ตารางที่ 3 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนตกค้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565	32
ตารางที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการขยะที่ดำเนินงานโดยเทศบาลเมืองลัดหลวง	42
ตารางที่ 5 ยุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน และยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.ทรงคนอง.....	43
ตารางที่ 6 ปฏิทินกิจกรรมในชุมชนตำบลบางพึ่ง	62
ตารางที่ 7 ปฏิทินกิจกรรมตามจันทรคติแบบพุทธ / ปฏิทินตามจันทรคติแบบอิสลาม	63
ตารางที่ 8 ปฏิทินกิจกรรมในชุมชนหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง.....	68
ตารางที่ 9 ปฏิทินกิจกรรมตามจันทรคติแบบพุทธ	69

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1 ภาพถ่ายอากาศชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง และชุมชนบ้าน คลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง	15
รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	17
รูปที่ 3 Waste Hierarchy (แนวคิดลำดับชั้นของขยะ).....	20
รูปที่ 4 แนวคิดลำดับชั้นในการจัดการขยะทะเล.....	30
รูปที่ 5 การจัดการที่ต้นทางตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์.....	39
รูปที่ 6 ภาพถ่ายดาวเทียมตำบลบางพึ่ง	60
รูปที่ 7 ข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่ตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง.....	61
รูปที่ 8 งานรณรงค์น้ำใจสู้ภัยดารี่อสาอาคทะห์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-12 มีนาคม 2566 ณ มัสยิด ดารี่อสาอาคทะห์และโรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม ชุมชนบ้านปากลัดพัฒนา หมู่ที่ 17 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.....	64
รูปที่ 9 พิธีเข้าสู่หน้ด จัดขึ้นวันที่ 15 พฤษภาคม 2565 ณ มัสยิดดารี่อสาอาคทะห์ ชุมชนบ้านปากลัด พัฒนาหมู่ที่ 17 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.....	64
รูปที่ 10 งานวัดประจำปี วัดกลาง จัดขึ้นระหว่างวันที่ 3-5 มีนาคม 2566 ณ วัดกลาง	65
รูปที่ 11ภาพถ่ายดาวเทียมชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง	67
รูปที่ 12 ข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง.....	68
รูปที่ 13 ประเพณีสงกรานต์พระประแดง-แห่งส้งตชะบา ประจำปี พ.ศ. 2566	70
รูปที่ 14 แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างชุมชนริมคลองตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวงและชุมชน บ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง	71
รูปที่ 15 คูคลองหลังโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ที่ 15 ตำบลบางพึ่ง.....	73
รูปที่ 16 บริเวณบ้านเช่าริมคลองในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ 15 ตำบลบางพึ่ง	73
รูปที่ 17 ขยะในคลองแขกหมู่ 18.....	74

รูปที่ 18 จุด Drop-off ขยะของโครงการส่งเสริมคัดแยกขยะ ชุมชนบ้านปากลัด.....	75
รูปที่ 19 กิจกรรมตลาดนัดรีไซเคิลจัดขึ้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2565 ณ โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม	76
รูปที่ 20 ปุ๋ยหมักจากขยะเศษอาหาร	77
รูปที่ 21 การจัดการขยะพลาสติกในงานประจำปีของมัสยิดดารอสาอะห์.....	78
รูปที่ 22 บล็อกปูพื้นนวัตกรรมจาก Recycoex	79
รูปที่ 23 การวางถังขยะในชุมชน	80
รูปที่ 24 จุดรวมขยะใต้สะพานต่างระดับบริเวณหน้าวัดกลาง หมู่ 6	81
รูปที่ 25 สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพิง.....	82
รูปที่ 26 สภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง บริเวณประตูระบายน้ำ ลัดหลวงที่เชื่อมต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา.....	86
รูปที่ 27 สภาพแวดล้อมบริเวณบ้านเรือนประชาชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา	86
รูปที่ 28 ถังขยะแยกประเภทต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง	87
รูปที่ 29 โครงการขยะสะสมบุญผลิต ผ้าไตรจีวรจากขยะพลาสติก	88
รูปที่ 30 ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินโครงการ	89
รูปที่ 31 สถานที่รวบรวมขยะภายในโปรดเกศเชษฐาราม.....	89
รูปที่ 32 รถเก็บขยะบริเวณด้านข้างวัดโปรดเกศเชษฐาราม	90

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะในทะเลเป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญในระดับสากล ปัญหาขยะทะเลจึงเป็นปัญหาข้ามพรมแดนจากกระแสข่าวในมหาสมุทรที่พัดพาขยะไปตามทิศทางต่าง ๆ (Purba et al., 2019) แหล่งกำเนิดขยะในทะเลมาจากแหล่งสำคัญ 2 แหล่ง คือแหล่งกำเนิดที่อยู่บนภาคพื้นดิน ได้แก่ หลุมฝังกลบขยะชุมชน ระบบการเก็บรวบรวมและการขนย้ายขยะทั้งทางบกและทางน้ำ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม และปรากฏการณ์ธรรมชาติ แหล่งกำเนิดขยะบนภาคพื้นดินส่วนมากมักเกิดขึ้นจากพฤติกรรมของมนุษย์ การทิ้งขยะลงสู่น้ำคูคลอง และแหล่งกำเนิดที่อยู่ในมหาสมุทร ได้แก่ การขนส่งทางเรือ เรือสำราญและเรือท่องเที่ยว การประมงทะเลและชายฝั่ง และกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2556)

ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต้องเผชิญต่อความท้าทายต่อการสะสมของขยะพลาสติกในทะเล สถานการณ์ขยะทะเลในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีแนวโน้มที่สูงขึ้นในปี 2021 จึงเห็นว่าปัญหาขยะทะเลเป็นปัญหาที่มีความสำคัญในระดับภูมิภาคซึ่งมีแนวทางขับเคลื่อนในการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการป้องกัน ลด และจัดการขยะทะเลเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ได้แก่ แผนปฏิบัติการภูมิภาคอาเซียนว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในปี พ.ศ. 2564 - 2568 โดยมุ่งเน้นแนวทางในการดำเนินงานหลัก คือ การส่งเสริมหลักการ 3Rs และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อเพิ่มมูลค่าของขยะให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืน (Secretariat, 2021)

ข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รายงานว่า สำหรับสถานการณ์ขยะทะเลในประเทศไทยได้มีการคาดการณ์ว่ามีปริมาณขยะชุมชนใน 23 จังหวัดชายฝั่งทะเลในพ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นจำนวน 11 ล้านตัน มีขยะที่กำจัดไม่ถูกต้อง 2.86 ล้านตัน โดยเป็นขยะประเภทพลาสติกจำนวน 343,183 ตัน และคิดเป็นขยะทะเลจำนวน 34,318-51,477 ล้านตัน ซึ่งปริมาณขยะทะเลในปี พ.ศ. 2563 สูงกว่าใน พ.ศ. 2562 ซึ่งมีจำนวน 27,334-41,000 ตัน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2565 อ้างถึงใน กรมควบคุมมลพิษ, 2563) ส่วนปริมาณขยะลอยน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลลงสู่อ่าวไทยในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวน 681 ตัน ซึ่งมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นกว่า พ.ศ. 2563 ที่มีจำนวน 168 ตัน และ พ.ศ. 2564 ที่มีจำนวน 317 ตัน ซึ่งองค์ประกอบของขยะทะเลในประเทศไทยส่วนมากแล้วมักจะเป็นขยะพลาสติก อาทิ ภาชนะพลาสติก และหีบห่อบรรจุอาหาร ซึ่งใน พ.ศ. 2565 พบปริมาณมากถึง 102,421,837 ชิ้น หรือ 622.27 ตัน โดยคิดเป็นร้อยละ 83.33 (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2565)

ประเทศไทยได้กำหนดให้ปัญหาขยะทะเลเป็นวาระแห่งชาติที่มีการกำหนดแผนบริหารจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565) แผนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศจึงได้มุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชนให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การให้ความรู้ วรรณคดี ส่งเสริมให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะและมุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในแต่ละพื้นที่ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการจัดทำโครงการจัดการขยะเพื่อให้สอดคล้องกับแผนบริหารจัดการขยะในระดับชาติ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาขยะภายในชุมชนเกิดขึ้นจากการที่ประชาชนไม่เล็งเห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะที่จะนำไปทิ้งลงถังขยะ และขาดการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการคัดแยกขยะ (สุรัชย์ พวงงาม และ กัลญา แก้วประดิษฐ์, 2558) ปัญหาขยะล้นถังส่งผลให้ปริมาณขยะตกค้าง และบริเวณจุดทิ้งขยะมีสภาพสกปรกและมีกลิ่นเหม็นรบกวน (สุริยะ หาญพิชัย และ จันทร์ฉาย จันทร์ลา, 2561) ส่วนปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชนที่พบคือ การขาดเครื่องมือที่พร้อมในการจัดเก็บความไม่เพียงพอของสถานที่ งบประมาณและยานพาหนะในการเก็บขนไม่เพียงพอตลอดจนการขาดเทคโนโลยีการกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ (กิตติ ชยวงกุล, 2555) ข้อมูลที่นำเสนอโดยกรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า จากการนำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2559 - 2564 ที่มุ่งเน้นไปยังการจัดการขยะปลายทางขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยการลดการเกิดขยะ การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ และใช้ประโยชน์ใหม่ตามหลักการ 3Rs ที่แหล่งกำเนิดต่างๆ การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง ซึ่งจากการดำเนินงานตามแผนแม่บทดังกล่าวการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย (กรมควบคุมมลพิษ, 2565b) ที่จำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะต้นทางอย่างถูกหลักสุขาภิบาลตลอดจนระบบการเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อนนำไปกำจัด ซึ่งปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะชุมชนอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะการขับเคลื่อนแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ได้แก่ 1) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 2) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งได้บูรณาการร่วมกับเป้าหมายและยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการจัดการขยะต้นทางจนถึงปลายทางภายใต้หลัก 3Rs ประกอบด้วย (การลดการใช้ การใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) ยกระดับการรีไซเคิลขยะโดยเฉพาะพลาสติกในระบบเศรษฐกิจด้วยกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และบริโภคได้อย่างยั่งยืนภายใต้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อป้องกันการรั่วไหลของขยะ

ออกสู่ทะเล ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนโดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะต้นทางอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลภายใต้หลัก 3Rs ตลอดจนศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณริมฝั่งคลอง ริมแม่น้ำ และริมชายฝั่งทะเลที่ต้องสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการลด คัดแยกขยะชุมชนตั้งแต่ต้นทาง และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งระบบเก็บรวบรวมขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขยะรั่วไหล

อย่างไรก็ตามงานศึกษาแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่ามีคามจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยมุ่งเน้นศึกษาความสำคัญของการจัดการขยะชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะโดยความร่วมมือของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลองของจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลคือ จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการจัดการขยะชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะโดยความร่วมมือของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลาดหลวง และชุมชนริมคลองลาดหลวง หมู่บ้านคลองหลวง หมู่ที่ 11 องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 2 แห่งมีชุมชนที่มีพื้นที่ติดกับคลองสำคัญ คือ คลองลาดหลวงที่เชื่อมต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาออกสู่ทะเล โดยการศึกษาในครั้งนี้ตั้งอยู่บนหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควบคู่ไปกับการศึกษาบริบทเชิงพื้นที่อันนำไปสู่โอกาสที่จะก่อให้เกิดขยะในคูคลองเพื่อที่จะนำมาสู่แนวทางในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะออกสู่ทะเลได้อย่างยั่งยืน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลาดหลวง และชุมชนริมคลองตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.3 ขอบเขตการวิจัย

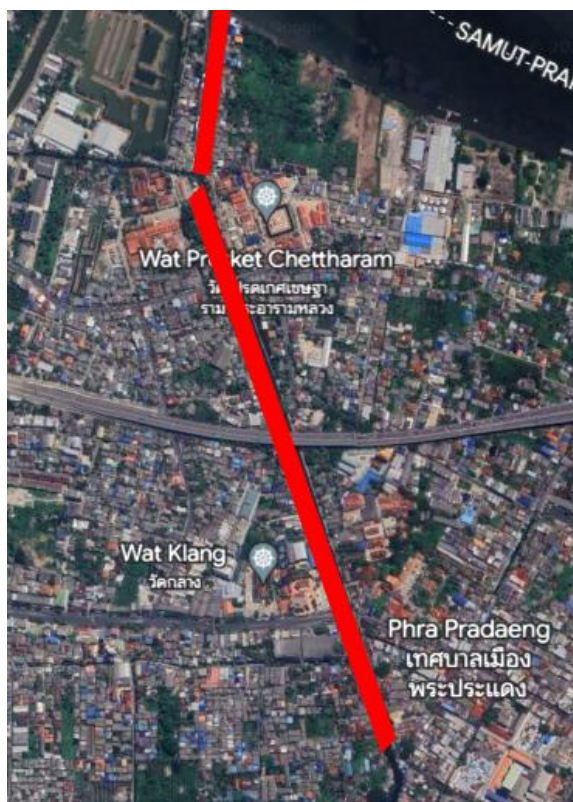
1) ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะเพื่อป้องกันปัญหาขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนร่วมกับ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

2) ขอบเขตด้านพื้นที่

ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง และ ชุมชนบ้านคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง



รูปที่ 1 ภาพถ่ายอากาศชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง และชุมชนบ้านคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

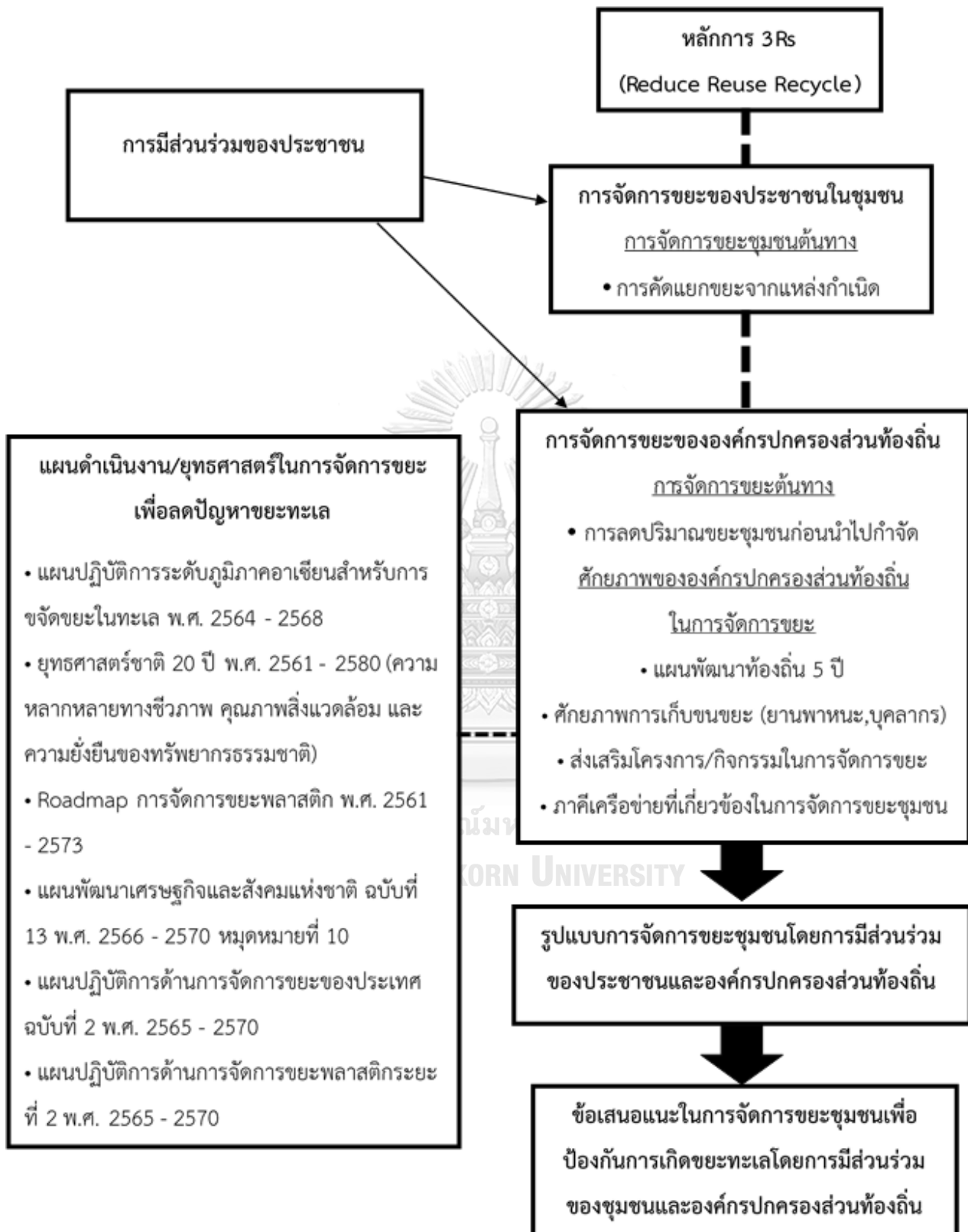
ที่มา : (Google Maps)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงรูปแบบและวิธีการจัดการขยะของชุมชนริมคลองที่เชื่อมต่อสู่แม่น้ำเจ้าพระยา
2. ทราบถึงแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. เพื่อประโยชน์ต่องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย มีฐานคิดมาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้นำหลักการจัดการขยะชุมชนของประชาชน การจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายใต้หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะเพื่อลดปัญหาขยะทะเล มาประยุกต์กับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยทำการศึกษาจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่าต้องมีการดำเนินการปฏิบัติอย่างไรให้ลดปริมาณขยะชุมชนรั่วไหลลงสู่ทะเลให้น้อยที่สุด ดังอธิบายในรูปที่ 2



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

แนวคิด วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง “แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ” ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิดและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

2.1 ความหมายและประเภทของขยะ

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ขยะ” หรือ “มูลฝอย” ว่า หมายถึง เศษวัสดุที่เลิกใช้แล้ว พลาสติก ภาชนะบรรจุอาหาร รวมถึงขยะประเภหมีพิษอันก่อให้เกิดอันตราย การจำแนกประเภทขยะมูลฝอยมีทั้งหมด 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

กรมควบคุมมลพิษ แบ่งประเภทของขยะออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) ขยะอินทรีย์ คือ ขยะที่เน่าเสียและสามารถย่อยสลายได้ที่สามารถถูกนำมาทำปุ๋ยหมักได้ เช่น เศษอาหาร เป็นต้น 2) ขยะรีไซเคิล คือ ได้แก่ ขยะประเภทพลาสติกทุกชนิด 3) ขยะอันตราย คือ ขยะที่ปนเปื้อนสารเคมีอันก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพในทางตรง เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น 4) ขยะทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกจากขยะอินทรีย์ที่ไม่คุ้มค่าต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนมคบเคี้ยว ถูพลาสติกที่บรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถูพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

Kawai & Tasaki อธิบายว่า ขยะสามารถแบ่งประเภทเป็นขยะอันตรายและไม่เป็นอันตราย ขยะที่ถูกจัดว่าเป็นขยะไม่อันตราย ได้แก่ ขยะในครัวเรือน กระดาษ พลาสติก และโลหะ ที่เกิดจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ส่วนขยะที่ถูกจัดว่าเป็นขยะอันตราย ได้แก่ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Kawai & Tasaki, 2016)

จากข้อมูลที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยสามารถสรุปประเภทของขยะได้ดังนี้

1. ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว เช่น เศษอาหาร ซึ่งขยะประเภทนี้สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้
2. ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้แก่ ขยะประเภทพลาสติก
3. ขยะอันตราย คือ ขยะที่มีสารปนเปื้อนวัตถุที่สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น
4. ขยะทั่วไป คือ ขยะที่ย่อยสลายได้ยากและไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ถูพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซองขนมคบเคี้ยว เป็นต้น

2.2 แนวคิดการจัดการขยะ

ISM Waste & Recycling อธิบายว่า แนวคิดลำดับชั้นขยะที่นำมาใช้ในการจัดการขยะ ซึ่งแนวคิดนี้จัดลำดับความสำคัญในการจัดการขยะที่เป็นทางเลือกตรงตามความต้องการมากที่สุดคือ การป้องกันไม่ให้เกิดขยะ และทางเลือกสุดท้ายที่ตรงตามความต้องการน้อยที่สุดคือ การกำจัดในสถานที่ฝังกลบ มีรายละเอียดดังนี้

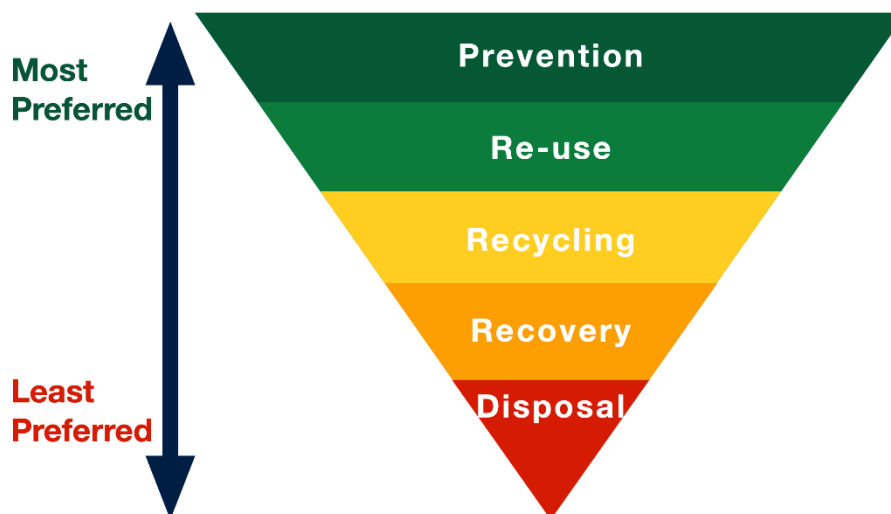
1) ลำดับชั้นแรก คือ การป้องกัน (Prevention) โดยการหลีกเลี่ยงสิ่งต่างๆ ให้กลายเป็นขยะ ตั้งแต่แรก ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและเป็นทางเลือกที่ต้องการมากที่สุดในลำดับชั้นขยะ ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดขยะตั้งแต่แรก ขยะก็จะน้อยลง ความจำเป็นในการใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำน้อยลง การกำจัดน้อยลง และที่สำคัญที่สุดคือ สถานที่สำหรับฝังกลบจะน้อยลง ลำดับชั้นนี้เสนอให้มีการป้องกันโดยหลีกเลี่ยงวัสดุที่ไม่จำเป็นระหว่างการออกแบบ การผลิต และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์

2) ลำดับชั้นที่สอง คือ การใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการนำผลิตภัณฑ์และวัสดุกลับมาใช้ใหม่ก่อนที่จะกลายเป็นขยะ คือ ทางเลือกที่ดีที่สุดรองลงมา การทำความสะอาด ซ่อมแซมวัสดุต่างๆ ทำให้สามารถเพิ่มปริมาณวัสดุที่สามารถใช้ซ้ำได้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวเริ่มหันมาใช้ทางเลือกอื่นที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากขึ้น วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่จึงสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ขวดแก้ว และถุงช้อปปิ้งแบบใช้ซ้ำ

3) ลำดับชั้นที่สาม คือ การรีไซเคิล (Recycle) เป็นวิธีแก้ปัญหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในการกำจัดขยะ การรีไซเคิลเปลี่ยนจากขยะให้กลายเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่จะช่วยลดปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ ปัจจุบันสิ่งที่สามารถนำรีไซเคิลได้ คือ สินค้าในชีวิตประจำวัน ได้แก่ กระดาษ กระดาษแข็ง แก้ว ไม้ โลหะ และพลาสติกส่วนใหญ่

4) ลำดับชั้นที่สี่ คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recovery) เป็นทางเลือกที่สุทธรองลงมา เมื่อไม่สามารถจัดการขยะในรูปแบบ 3Rs ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้สามารถนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน และการทำปุ๋ยหมักก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ใช้เมื่อไม่สามารถนำขยะกลับมารีไซเคิลได้ การทำปุ๋ยหมักจะเปลี่ยนขยะอินทรีย์ให้กลายเป็นอาหารสำหรับพืช

5) ลำดับชั้นสุดท้าย คือ การกำจัด (Disposal) เป็นทางเลือกที่ยั่งยืนน้อยที่สุดในลำดับชั้นของขยะ และทางเลือกสุดท้าย คือ การฝังกลบและการเผาขยะเมื่อไม่สามารถนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycling, 2021) ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 Waste Hierarchy (แนวคิดลำดับชั้นของขยะ)

ที่มา: (Recycling, 2021)

Samiha อธิบายว่า (1) การลดการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิด คือ แนวทางที่ดี โดยการลดปริมาณการใช้วัสดุการผลิต และการลดการเกิดขยะสามารถทำได้โดยลดการใช้ถุงพลาสติก แก้วพลาสติก กระดาษ และใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้มากขึ้น (2) การนำกลับมาใช้ซ้ำ คือ การใช้วัสดุที่สามารถนำมาซ่อมแซม ขยาย หรือบริจาคได้ การนำกลับมาใช้ซ้ำอาจเป็นการปฏิบัติที่เห็นได้ชัดกว่าการนำมารีไซเคิล เนื่องจากว่าไม่จำเป็นต้องนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตซ้ำ นอกจากนี้จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแล้ว การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำยังเป็นกระบวนการจัดการขยะที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและวัฒนธรรมอีกด้วย (3) การรีไซเคิล คือ การที่นำผลิตภัณฑ์หรือวัสดุที่เหลือใช้มาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีการนี้สามารถกระตุ้นให้เกิดการแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด อีกทั้งยังสามารถสร้างรายได้และความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ขยะที่รีไซเคิลได้พบได้ตามแหล่งๆ ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น คริวเรือน สถานประกอบการและแหล่งก่อสร้าง เป็นต้น ขยะรีไซเคิลเหล่านี้จะถูกส่งไปยังสถานที่สำหรับแยกขยะก่อนจะเข้าสู่กระบวนการผลิต (Samiha, 2013)

แนวทางการลดขยะที่แหล่งกำเนิด กรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า แนวทางการลดขยะที่แหล่งกำเนิดเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายเพื่อลดการเกิดขยะ โดยเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนจัดมาตรการหรือแนวทางการลดขยะ สามารถสรุปได้เป็น 3 แนวทาง คือ (1) กำหนดการลดขยะที่สามารถย่อยสลายและขยะรีไซเคิลให้ได้ร้อยละ 30 ผ่านการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และมาตรการส่งเสริมสนับสนุน (2) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ ในด้านการลดขยะอย่างต่อเนื่อง

เช่น รมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนลดการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และการให้ชุมชนเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ เป็นต้น (3) การลดและใช้ประโยชน์จากขยะชุมชนที่แหล่งกำเนิด เช่น การจัดตั้งธนาคารขยะหรือวัสดุเหลือใช้ การหมักทำปุ๋ย การหมักปุ๋ยชีวภาพ ตลาดนัดขยะรีไซเคิล ขยะแลกไข่ ผ้าป่ารีไซเคิล สหกรณ์สินค้ารีไซเคิล การบริจาคสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

การจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงานตามที่ประกาศไว้ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย กล่าวไว้ในมาตรา 18 อันว่าด้วยการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นให้ถือว่าเป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่น และมาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่น พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองได้เสนอแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยมีกรอบแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน คือ “ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในพื้นที่ใดให้กำจัดในพื้นที่นั้น” นอกจากนี้ยังกำหนดให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน รมรณรงค์ปลูกจิตสำนึกและสร้างการรับรู้ให้แก่ประชาชน มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้โปกและบริโภคเพื่อลดปริมาณขยะ และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการเก็บ ขน และกำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยการรณรงค์ให้ประชาชนลดปริมาณขยะในครัวเรือนภายใต้หลักการ 3Rs (ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2561)

ในงานศึกษาของอเนก ฝ่ายจำปา ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่ง พบว่า สถานการณ์ขยะชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่มักจะเป็นขยะในครัวเรือนและคนในชุมชนไม่คัดแยกขยะ ปัญหาที่พบคือ ยังขาดความร่วมมือจากประชาชนและกลุ่มผู้ประกอบการ การพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมประกอบด้วย การลดปริมาณขยะภายในครัวเรือน และจากแหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวมขยะ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และการนำไปกำจัด รวมถึงการจัดตั้งกองทุนขยะเพื่อสวัสดิการ (อเนก ฝ่ายจำปา, 2563)

แนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ริเริ่มขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2552 เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนทั่วประเทศดำเนินกิจกรรม ลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ รวมถึงการรวบรวมขยะส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง การปลูกฝังจิตสำนึก การลด คัดแยกขยะ และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในชุมชน และมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการใช้หลัก 3Rs ซึ่งได้แก่ การลดปริมาณขยะ (Reduce) การนำขยะกลับมาใช้ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวันอย่างพอเพียงเพื่อพัฒนาสู่การเป็นชุมชนปลอดขยะและสังคมรีไซเคิลอย่างแท้จริง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563)

กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบด้านบริหารจัดการขยะชุมชนจึงได้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาขยะที่ไม่ได้รับการจัดตั้งแต่ต้นทาง ซึ่งการบริหารจัดการในเรื่องดังกล่าวยังไม่บรรลุผลได้ตามเป้าหมายและยังคงมีขยะที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จึงเสนอให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะชุมชน “จังหวัดสะอาด” ให้เป็นไปตามแนวทางพระราชรัฐ เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2562 เพื่อมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาขยะอย่างต่อเนื่องและดำเนินการตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) ซึ่งได้กำหนดกรอบการดำเนินงานให้อยู่ภายใต้แนวคิด 3Rs โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) จัดการขยะต้นทาง คือ การมุ่งเน้นการลดปริมาณและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด 2) จัดการขยะกลางทาง คือ มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) จัดการขยะปลายทาง คือ การมุ่งเน้นการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2562)

การจัดการขยะโดยชุมชนเป็นแนวทางการจัดการปัญหาแบบล่างขึ้นบนโดยคนในชุมชนเป็นผู้ดำเนินการหลัก (Challcharoenwattana & Pharino, 2015) มีเป้าหมายเจาะจงที่กลุ่มผู้ผลิตขยะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น มีเป้าหมายในการลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิด ได้แก่ ครั้วเรือนต่างๆ ในชุมชนเมืองเพื่อลดปัญหาและลดต้นทุนของส่วนอื่นๆ ในการจัดการขยะ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2562) ซึ่งแนวทางที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในด้านการจัดการขยะ บทบาททั่วไปของชุมชนคือการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลโดยการจัดการขยะในระดับครัวเรือนและสภาพแวดล้อมชุมชนให้มีความสะอาด และนำขยะมาทิ้งลงในถังตามตำแหน่งที่ระบุไว้ นอกจากนี้ยังมีบทบาทอื่นๆ ของคนในชุมชน เช่น การฟื้นฟูทรัพยากรภายในชุมชน และการมีส่วนร่วมในการรักษาหรือและบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน เป็นต้น (Sinthumule & Mkumbuzi, 2019) อย่างไรก็ตามการนำนโยบายการจัดการขยะไปปรับใช้ยังไม่มีครอบคลุมในทุกท้องถิ่น ซึ่งการคัดแยกขยะยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในการจัดการขยะในหลายท้องถิ่นยากที่จะสามารถดำเนินการได้ตามนโยบายและขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินการ (Trinh et al., 2021)

ในงานวิจัยของรุ่งเรือง งามหอม และทิพวัลย์ แสนคำ ได้ศึกษาการจัดการขยะชุมชนตำบลแห่งหนึ่ง พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็งและสมาชิกภายในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การสร้างเครือข่ายในการจัดการขยะ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมการจัดการขยะต้นทางบนฐานของหลัก 3Rs การจัดการขยะรีไซเคิลโดยการจัดตั้งธนาคารขยะสะสมบุญ จนพัฒนาสู่การเป็นชุมชนต้นแบบการบริหารจัดการขยะตามโครงการชุมชนปลอดขยะ (รุ่งเรือง งามหอม และ ทิพวัลย์ แสนคำ, 2563)

Dwi Wulandari et al. อภิปรายไว้ว่า ธนาคารขยะเป็นแนวทางเลือกหนึ่งของการจัดการขยะ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การลดปริมาณขยะและพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น รูปแบบการจัดการนี้มีความเกี่ยวข้องกับบทบาทของชุมชนและสังคมในการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งยัง

ขับเคลื่อนชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย ธนาคารขยะจึงนับว่าเป็นทางเลือกใหม่ในการจัดการขยะชุมชนและเป็นการเสริมพลังชุมชนให้ประชาชนในชุมชนได้รับผลประโยชน์ อีกทั้งผลของการประสานงานร่วมกันระหว่างชุมชน ธนาคารขยะ และภาครัฐจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน และได้รับประโยชน์จากการเพิ่มพูนเศรษฐกิจในท้องถิ่น (Wulandari et al., 2017) ซึ่งการส่งเสริมให้ชุมชนมีการจัดตั้งธนาคารขยะในครัวเรือนส่งผลให้ขยะในชุมชนลดลง ชุมชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และเก็บขยะไว้เพื่อนำมาฝากที่ธนาคารขยะ ซึ่งจากการดำเนินงานทำให้กองทุนของธนาคารขยะเจริญเติบโตให้ผลประโยชน์ต่อสมาชิกธนาคารขยะในชุมชน ส่งผลให้สมาชิกนำขยะมาขายให้กับธนาคารขยะเป็นจำนวนมากขึ้น (ณิษฐา กิริติอุไร และคณะ, 2565)

ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร ได้อธิบายว่า การส่งเสริมสนับสนุนให้วิสาหกิจชุมชนมีการนำขยะรีไซเคิลได้มาเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตสินค้าหรืออุปกรณ์ต่างๆ ผ่านการส่งเสริมการคัดแยกขยะต้นทาง และส่งเสริมการจัดตั้งธนาคารขยะชุมชน ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการขยะที่ต้นทางโดยอาศัยความร่วมมือจากชุมชน ประชาชน และภาคเอกชน ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้ในท้องถิ่น เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับประชาชน (ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2562)

สรุปได้ว่า แนวคิดการจัดการขยะชุมชนส่วนมากแล้วถูกนำมาปรับใช้ภายใต้หลัก 3Rs ประกอบด้วย ลดใช้ (Reduce) นำกลับมาใช้ (Reuse) และนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะ การกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และนำขยะกลับมาสร้างมูลค่าให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด เช่น การจัดตั้งธนาคารขยะชุมชน การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างรายได้แก่ครัวเรือนและชุมชน เป็นต้น ซึ่งสามารถสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ นอกจากนี้แนวคิดการขยะชุมชนยังถูกยกระดับให้เป็นส่วนหนึ่งยุทธศาสตร์ระดับชาติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาขยะทั้งบกและในทะเล

2.3 ปัญหาการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในงานศึกษาของกิตติญาณันต์ ดวงภักดีรัมย์ และภักดี โพธิ์สิงห์ ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า การจัดการขยะชุมชนในภาพรวมของประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ปริมาณขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังถือว่าเป็นปัญหาที่หลายฝ่ายต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ยังมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งมีสถานที่กำจัดขยะชุมชนที่ดำเนินการยังไม่ถูกต้อง ปัญหาอันเกิดจากการดำเนินการจัดการขยะชุมชนยังจำเป็นที่จะต้องลดปริมาณขยะและรณรงค์ให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ (กิตติญาณันต์ ดวงภักดีรัมย์ และภักดี โพธิ์สิงห์, 2565)

ในงานศึกษาของลดาวัลย์ ไขคำ ได้ศึกษาบทบาทของเทศบาลตำบลแห่งหนึ่งกับความท้าทายในการจัดการขยะของชุมชน พบว่า บทบาทของเทศบาลยังไม่มีระบบเก็บรวบรวมขยะและจัดหาสถานที่ในการกำจัดอย่างถูกวิธี และการจัดการขยะในเทศบาลตำบลแห่งนี้ได้เผชิญกับความท้าทาย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านงบประมาณในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างจำกัด 2) ด้านการบังคับใช้กฎหมายและเทศบัญญัติ 3) การขาดความรู้และความเข้าใจของประชาชนในชุมชนส่งผลให้ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการสร้างระบบกำจัดขยะอย่างถูกวิธี (ลดาวัลย์ ไขคำ, 2564)

ในงานศึกษาของปิติพงษ์ วิริยปิยะ อภิปรายการจัดการขยะของเทศบาลตำบลแห่งหนึ่งพบว่า คนในชุมชนไม่คัดแยกขยะจึงส่งผลให้ขยะมีปริมาณมากส่งผลกระทบต่อ การเก็บขนขยะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก อีกทั้งยังสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง อีกปัญหาหนึ่งที่พบคือ ด้านสถานที่กำจัดขยะที่ไม่ได้ดำเนินการเอง ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรมุ่งเน้นให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการแยกประเภทขยะ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในชุมชนโดยการทำให้โครงการถนนปลอดถังการนำขยะเปียกมาแปรสภาพเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ในการเกษตร ส่วนการเก็บขนขยะเทศบาลควรดำเนินการจัดหาสถานที่กำจัดขยะเพื่อค่าใช้จ่าย และกำจัดขยะโดยใช้เตาเผาไร้ขยะเพื่อลดปัญหาการขนย้ายขยะไปฝังกลบ (ปิติพงษ์ วิริยปิยะ, 2559)

ข้อมูลที่น่าสนใจโดยกรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า การจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงมีปัญหาในเรื่องของนโยบายของบุคลากรระดับนโยบายที่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ยานพาหนะครุภัณฑ์สำหรับเก็บขนและกำจัดไม่เพียงพอ และยังขาดระบบเก็บขนขยะแบบแยกประเภท ขาดความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชนในการลด คัดแยกขยะต้นทาง และขาดกฎระเบียบบังคับเกี่ยวกับการจัดขยะ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่เกิดประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่ทั้งเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งปัญหาการบริหารจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลนั้นไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นจนหลายพื้นที่ไม่สามารถรองรับและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาขยะอย่างเร่งด่วน จึงทำให้ปัญหาขยะมีปริมาณสะสมมากขึ้น อีกทั้งยังไม่ได้มีการจัดทำแผนการดำเนินงานในระยะยาวสำหรับแก้ไขปัญหาขยะที่ต้นตอของปัญหา (ญาณกร ทัพพะประยูร และคณะ, 2561)

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ประกอบด้วย 1) การดำเนินงานเชิงนโยบายที่บุคลากรระดับนโยบายต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะต้นทาง 2) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะต้นทาง 3) เน้นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและได้รับผลตอบแทน เช่น การจัดตั้งกองทุน เป็นต้น (ขวลิต บุญศรีรัตน์ และ สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์, 2562)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงเผชิญกับความท้าทายและการดำเนินงานในด้านการจัดการขยะชุมชนยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ อาทิ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ สถานที่จัดการขยะและงบประมาณที่จำกัด รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ปัญหาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้มีแผนบริหารจัดการขยะในระยะยาวที่เกิดประสิทธิภาพและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการขยะจำเป็นที่จะต้องสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบุคลากรระดับนโยบายหรือผู้นำที่มีความเข้มแข็ง รวมไปถึงการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้ตระหนักถึงการคัดแยกขยะ อาทิ การสร้างรายได้แก่ชุมชน การจัดตั้งกองทุนหรือสวัสดิการชุมชน เป็นต้น ซึ่งการจัดการขยะที่ผ่านมาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงมีอุปสรรคในเรื่องของการที่ประชาชนยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ งบประมาณในหลายพื้นที่ยังคงไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพ และการขาดบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ดังนั้นปัญหาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังคงขาดประสิทธิภาพนั้นจึงส่งผลต่อการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลตามแผนบริหารจัดการขยะในระดับชาติที่ยังจำเป็นต้องพึ่งพาทุกภาคส่วนในการลดปริมาณขยะชุมชนต้นทางอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลที่อาจมีแนวโน้มกลับมาเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

2.4 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

อรทัย ก๊กผล อธิบายว่า แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องเข้าร่วมอย่างครบวงจร เริ่มตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ ดังนี้ (1) การสร้างจิตสำนึกในแต่ละบุคคล และถือว่าเป็นภาระหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม (2) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นว่าปัญหาคืออะไร จัดลำดับความสำคัญของปัญหาก่อนหลัง (3) มีส่วนร่วมกันในการวางแผนดำเนินงานจัดกิจกรรมหรือโครงการ การแบ่งภาระหน้าที่ และการจัดหางบประมาณ (4) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานซึ่งประชาชนจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ เต็มกำลังความรู้ความสามารถของตนเอง (5) มีส่วนร่วมกันติดตามประเมินผลตลอดระยะเวลาที่ทำงานร่วมกัน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการตรวจสอบถึงปัญหาอุปสรรค และร่วมกันในการหาทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้งานหรือภารกิจสามารถเสร็จลุล่วงตามเป้าหมาย (6) การมีส่วนร่วมในการร่วมรับผิดชอบต่อแทน โดยประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนย่อมที่จะได้รับผลตอบแทนร่วมกัน (อรทัย ก๊กผล, 2552)

Cohen & Uphoff อธิบายทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ คือ การตัดสินใจในเบื้องต้น ในขั้นตอนนี้จะเป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อจัดทำแผนเพื่อนำมาใช้ให้เกิดผล (2)

เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติ คือ ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้โดยเน้นส่งเสริมทรัพยากร ประสานความร่วมมือและจัดทำกิจกรรม (3) ผลตอบแทนที่ประชาชนได้รับ คือ การมีส่วนร่วมในโครงการที่ประชาชนจะได้รับผลตอบแทนทั้งในด้านวัตถุ สังคม และผลตอบแทนส่วนตน (4) การมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผล คือ การมีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าวนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีกระบวนการตรวจสอบอย่างเป็นรูปธรรมโดยยึดการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Cohen & Uphoff, 1980)

วาริณิศา วิจิตรวงศ์วาน และวิจิตรา ศรีสอน อภิปรายบทบาทในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนต้นแบบหมู่บ้านแห่งหนึ่ง พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมโดยมีการกำหนดเป้าหมายที่ให้ประชาชนมีบทบาทมากขึ้นเป็นตัวนำขององค์การพัฒนาตั้งแต่กระบวนการตัดสินใจการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยการเพิ่มบทบาทขึ้นเป็นตัวนำขององค์การพัฒนาตั้งแต่กระบวนการตัดสินใจการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนเพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยการเพิ่มบทบาทของประชาชนให้มากขึ้น การมีส่วนร่วมนั้นได้ถูกกำหนดให้อยู่ในนโยบายและวิธีการคิดในการทำงานพัฒนาหลายแห่งในท้องถิ่น รวมถึงการจัดการขยะชุมชน โดยการให้ความสำคัญต่อแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (วาริณิศา วิจิตรวงศ์วาน และ วิจิตรา ศรีสอน, 2565)

สกุณา คงจันทร์ และคณะ อภิปรายรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร พบว่า การบริหารจัดการขยะ มี 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ 1) การมีความตั้งใจจริงที่อยากจะทำให้ชุมชนของตนเองเป็นชุมชนที่ปราศจากปัญหาขยะ 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดๆ ในชุมชน จะเกิดความสำเร็จได้อย่างยั่งยืนต้องมาจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน 3) การสร้างเครือข่ายในการทำงานทั้งภายในและภายนอกชุมชนที่เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เป็นการสร้างความเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ทำให้ชาวบ้านและประชาชนในชุมชนได้มีบทบาทร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนอย่างครบวงจร 4) การใช้หลักการบริหารจัดการขยะอย่างครบวงจร โดยเน้นการดำเนินการด้านการลดขยะตามแนวทาง 3Rs รวมทั้งการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะ โดยยึดหลักการพึ่งพาตัวเองโดยมุ่งใช้ทรัพยากรในแต่ละชุมชนเป็นต้นทุนสำหรับกิจกรรมการจัดการขยะ อาทิ การก่อตั้งองค์กรในด้านการส่งเสริมการคัดแยกประเภทขยะ ธนาคารขยะ การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทน การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้การสนับสนุนส่งเสริมและขยายผลให้ครอบคลุมเพื่อพัฒนาเป็นชุมชนปลอดขยะและเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน (สกุณา คงจันทร์, 2564)

อรอุมา รัตนพล และคณะ อภิปรายการจัดการขยะของชุมชนเมืองในเชิงอำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า การดำเนินงานในการจัดการขยะจะประสบผลสำเร็จได้ย่อมเกิดจากการที่ประชาชนมีตระหนักรู้ในการร่วมกันจัดการขยะทั้งการลดปริมาณขยะ แยกประเภทขยะ และการแปรรูปขยะที่อาจช่วยเพิ่มมูลค่าขยะให้เกิดประโยชน์ ซึ่งหากประชาชนในพื้นที่ที่มีความตระหนักร่วมกันจะก่อให้เกิดพลังชุมชนและสามารถจัดการขยะชุมชนได้ด้วยความเข้าใจบริบทปัญหา ทำให้สามารถกำหนดทิศทางในการจัดการปัญหาและตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การสร้างภาคีระหว่างชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังมีความสำคัญต่อการจัดการชุมชน การยอมรับหรือได้รับความร่วมมือจากชุมชนจะทำให้เกิดอำนาจต่อรองผลตอบแทนต่อภาคส่วนอื่นๆ ได้ ดังนั้นการสร้างความเข้าใจส่งเสริมการมีส่วนร่วมภายในชุมชน การร่วมกันดำเนินกิจกรรมใดๆ ก็จะสามารถดำเนินงานได้อย่างสำเร็จลุล่วง อย่างไรก็ตามหากภาครัฐใช้อำนาจเพียงฝ่ายเดียวในการกำหนดนโยบายลงสู่ชุมชน การดำเนินงานในการขับเคลื่อนนโยบายอาจไม่ประสบผลสำเร็จ (อรอุมา รัตนพล, 2564)

วิชาญ ฤทธิธรรม และคณะ อภิปรายการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารงานของเทศบาลแห่งหนึ่งพบว่า การกระจายอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำให้ประชาชนมีโอกาสใช้ศักยภาพในการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง เริ่มตั้งแต่กระบวนการนำเข้าสู่ซึ่งความต้องการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญตั้งแต่เริ่มกำหนดนโยบาย ขั้นตอนการดำเนินงาน และลงมือปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุดไปสู่จุดมุ่งหมายได้อย่างบรรลุผล และเป็นตัวชี้วัดสำหรับการบริหารจัดการท้องถิ่นตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการกระจายการมีส่วนร่วมการบริหารงานให้แก่ประชาชนได้มีบทบาทในการขับเคลื่อนอย่างโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีโอกาสได้ร่วมในการดำเนินงานอย่างแท้จริง (วิชาญ ฤทธิธรรม, 2564)

จากที่กล่าวมาในข้างต้นสรุปได้ว่า หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทขับเคลื่อนในการดำเนินงานและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบาย โดยเริ่มตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการอย่างสมัครใจโดยสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนโดยให้ประชาชนได้รับผลตอบแทนจากการร่วมกิจกรรม ซึ่งประชาชนกับภาครัฐต้องประสานความร่วมมือกันดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการสนับสนุนทรัพยากร และการทำกิจกรรมโครงการในชุมชน ตลอดจนเสริมสร้างอำนาจให้แก่ประชาชนให้ได้เข้ามาดำเนินโครงการอย่างเต็มรูปแบบภายใต้การสนับสนุนของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นบทบาทการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการขยะชุมชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ

ลดอัตราการเกิดขยะทะเลที่ต้องเริ่มจากจัดกิจกรรมหรือโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาคีที่เกี่ยวข้องเพื่อณรงค์ให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของการลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทางจนมาสู่การพัฒนาสู่ชุมชนปลอดขยะ

2.5 ปัญหาขยะทะเล

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อธิบายว่า ต้นกำเนิดขยะทะเลมาจากแหล่งสำคัญ 2 แหล่ง ดังนี้ 1) ต้นทางของขยะในทะเลที่อยู่บนผืนดิน ซึ่งได้แก่ หลุมฝังกลบขยะชุมชน ระบบการเก็บรวบรวมและขนย้ายขยะ กระแสน้ำในช่วงฝนตกหนักที่สามารถพัดพาขยะลงสู่ทะเล ภาคอุตสาหกรรมและการผลิต การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิธี และปรากฏการณ์ธรรมชาติ เป็นต้น 2) ต้นทางของขยะทะเลที่อยู่ในมหาสมุทร ซึ่งได้แก่ การขนส่งทางเรือ เรือสำราญและเรือท่องเที่ยว การประมงทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2556) ซึ่งผลกระทบของขยะทะเลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติยังสร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล

Coe & Rogers อธิบายว่า ขยะในทะเลประกอบด้วยสิ่งของที่ถูกรสร้างขึ้นหรือถูกใช้โดยมนุษย์และเจตนาทิ้งลงสู่ทะเล แม่น้ำ หรือบนชายหาด ซึ่งออกไปสู่ทะเลผ่านแม่น้ำ แหล่งน้ำ กระแสน้ำ หรือกระแสนลม รวมทั้งวัตถุที่สูญหายในทะเลในขณะที่มีสภาพอากาศเลวร้าย หรือเจตนาทิ้งโดยมนุษย์บนชายหาดและชายฝั่ง ขยะในทะเลสามารถถูกพัดพาไปได้ในระยะไกลด้วยกระแสน้ำในมหาสมุทรและกระแสนลม และการขยายตัวของเมืองทำให้ผู้คนออกจากวิถีชีวิตภาคเกษตรกรรมชนบทไปสู่การบริโภคยังก่อให้เกิดการสร้างขยะทะเล (Coe et al., 1997) นอกจากนี้ Kandziora et al. อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีความสำคัญที่จะสามารถป้องกันและลดการเติบโตของปริมาณขยะลงสู่ทะเล รวมถึงแนวทางการจัดการที่เป็นระบบโดยการประสานความร่วมมือกับส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะส่งผลให้ปริมาณของเสียที่ไหลลงสู่มหาสมุทรลดลง (Kandziora et al., 2019)

ปัญหาขยะทะเลสร้างผลกระทบในหลายมิติ แบ่งเป็นผลกระทบ 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านสิ่งแวดล้อม มิติด้านเศรษฐกิจ และมิติด้านสังคม ดังนี้

มิติด้านสิ่งแวดล้อม ขยะในทะเลมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติซึ่งสร้างความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศทางทะเลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ทะเลที่มีโอกาสจะกินเศษพลาสติกเข้าไป ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อระบบย่อยอาหารและระบบทางเดินหายใจจนนำมาสู่การเสียชีวิตในที่สุด

มิติทางเศรษฐกิจ ขยะในทะเลมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคธุรกิจและการท่องเที่ยว หากทะเลหรือชายหาดเต็มไปด้วยขยะจะส่งต่อทัศนียภาพ และทำให้สิ่งแวดล้อมทางทะเลมีความเสื่อมโทรม

มิติทางสังคม ขยะในทะเลมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ผ่านทางโซ่อาหารจากการที่มนุษย์รับประทานอาหารทะเลจากสัตว์ที่กินเศษขยะ หรือไมโครพลาสติกเข้าไป ส่วนความปลอดภัยของมนุษย์ เช่น การได้รับบาดเจ็บจากเศษโลหะ แก้ว พลาสติกในทะเล (Sewage, 2014)

แนวคิดลำดับชั้นในการจัดการขยะทะเล

Watkins et al. อธิบายว่า แนวคิดของ “ลำดับชั้นในการจัดการขยะ” คือ แนวคิดที่ได้รับการยอมรับในนโยบายขยะและกฎหมาย ลำดับชั้นของขยะโดยทั่วไปถูกจัดลำดับความสำคัญของการป้องกันเป็นวิธีการจัดการขยะโดยการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิลวัสดุ การนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขยะ โดยการนำแนวคิดนี้มาปรับใช้เป็น “ลำดับชั้นในการจัดการขยะทะเล” เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการขยะทะเล มีรายละเอียดดังนี้

1) ลำดับชั้นแรก ควรดำเนินมาตรการป้องกันการเกิดขยะทะเล โดยลดปริมาณขยะด้วยการออกมาตรการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการรีไซเคิลมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการพัฒนาของเศรษฐกิจหมุนเวียน และลดปริมาณขยะที่สะสมอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางทะเล

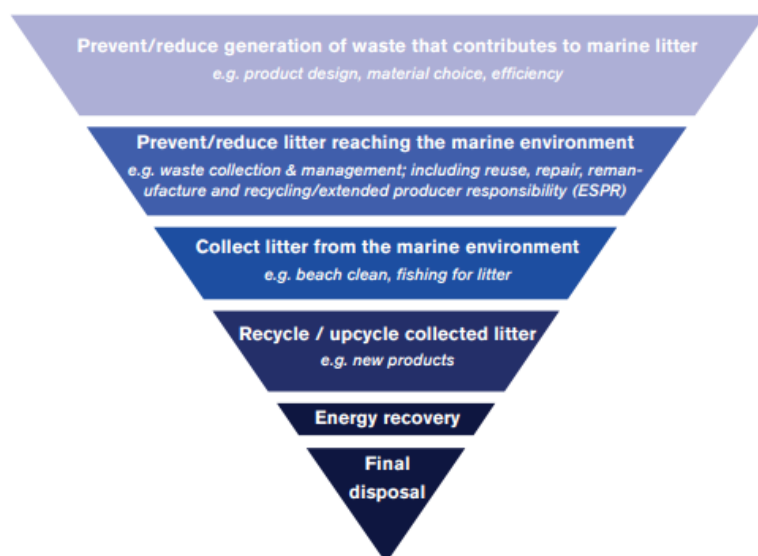
2) ลำดับชั้นที่สอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันขยะไม่ให้เข้าถึงสิ่งแวดล้อมทางทะเล คือ การลดปริมาณขยะที่จะนำมาสู่ขยะทะเลโดยทั่วไปหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมขยะ คือ หน่วยงานท้องถิ่น เทศบาล รัฐบาล และภาคเอกชน การรวบรวมขยะจะสามารถช่วยในการป้องกันขยะทะเลได้ โดยการเก็บขยะให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานเพื่อไม่ให้ขยะที่ถูกทิ้งลงสู่ น้ำ หรือถูกพัดพา ซึ่งค่าใช้จ่ายของการเก็บขนขยะในแต่ละที่จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิธีการหรือการรวบรวมขนาด และภูมิศาสตร์ของพื้นที่ เป็นต้น หน่วยงานรัฐในระดับท้องถิ่นมีแนวทางหลากหลายที่จะสามารถช่วยลดขยะในทะเล ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยบนบกเหล่านี้ได้ ส่งเสริมการป้องกัน ลด และนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งยังควรมีการออกข้อกำหนดในการลดใช้พลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง หรือบรรจุภัณฑ์อาหารโพลีสไตรีน

3) ลำดับชั้นที่สาม การรวบรวมขยะในทะเล เช่น การทำความสะอาดชายหาด การตกปลาเพื่อเก็บขยะ ความคิดริเริ่มและอื่นๆ การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของที่จะถูกทิ้งเป็นขยะมาแปลงให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพที่ดีขึ้น

4) ลำดับชั้นที่สี่ การรีไซเคิล หรือการนำขยะที่ถูกรวบรวมออกจากสิ่งแวดล้อมทางทะเลมาแปลงให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ควรกำจัดตามลำดับชั้นในการจัดการขยะเดิม เช่น จัดลำดับความสำคัญของการนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ จากนั้นจึงกำจัดขยะขั้นสุดท้ายด้วยการเผาหรือฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งบางกรณีอาจจำเป็นต้องกำจัดขยะที่เสื่อมสภาพหรือ

ปนเปื้อนเกินกว่าจะนำไปแปรรูปได้ผ่านการนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ (Watkins & ten Brink, 2017)
 ดังแสดงในรูปที่ 4



Source: Own Representation, Emma Watkins

รูปที่ 4 แนวคิดลำดับขั้นในการจัดการขยะทะเล

ที่มา: (Watkins & ten Brink, 2017)

สถานการณ์ขยะทะเลในประเทศไทย

ข้อมูลที่น่าเสนอโดยกรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนใน 23 จังหวัด ชายฝั่งทะเล มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการรณรงค์สนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทางและมีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นในปี พ.ศ. 2564 ในพื้นที่จังหวัดชายทะเลมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 10 ล้านตัน เป็นขยะที่กำจัดไม่ถูกต้องประมาณ 2.36 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนเป็นขยะพลาสติก ประมาณ 0.4 ล้านตัน เมื่อคำนวณเป็นปริมาณขยะที่มีโอกาสหลุดรอดสู่ทะเลมีประมาณ 0.02 ล้านตัน โดยสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดการจัดการขยะในทะเลเกิดจากกิจกรรมบนบกและชายฝั่งร้อยละ 80 เช่น แหล่งอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง ชุมชน บ้านเรือน สถานประกอบการ เป็นต้นมีการทิ้งขยะบนบกแล้วพัดพาลงสู่ทะเล และเกิดจากกิจกรรมในทะเลร้อยละ 20 เช่น การขนส่งทางเรือ เรือสำราญ เรือท่องเที่ยว ประมงชายฝั่ง มีขยะมูลฝอยจำพวกถุงพลาสติกและขวดน้ำบางส่วนที่ลงสู่ท้องทะเลไปปกคลุมปะการังจนมีสภาพเสื่อมโทรม (กรมควบคุมมลพิษ, 2565a)

ข้อมูลที่น่าเสนอโดย กรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า จังหวัดสมุทรปราการเป็น 1 ใน 23 จังหวัดชายฝั่งทะเล ในปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณขยะเกิดขึ้นในจังหวัดสมุทรปราการเกิดขึ้น 3,120.00 ตัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั้งจังหวัด 2,341.50 ตัน/วัน และปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2564 ที่มีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั้งจังหวัด 2,515.00 ตัน/วัน ดังแสดงในตารางที่ 1 ในส่วนของปริมาณขยะที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องที่สถานที่กำจัดขยะ พ.ศ. 2565 2,530.00 ตัน/วัน เพิ่มขึ้นจากพ.ศ 2563 ที่มีปริมาณขยะที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องที่สถานที่กำจัดขยะ 1,707.20 ตัน/วัน ดังแสดงในตารางที่ 2 และ พ.ศ 2564 ที่มีปริมาณขยะที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องที่สถานที่กำจัดขยะ 2,329.00 ตัน/วัน และมีปริมาณขยะตกค้างที่สถานที่กำจัดขยะ พ.ศ. 2565 1.93 ล้านตัน โดยเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะตกค้างที่สถานที่กำจัดขยะ พ.ศ. 2563 0.00 ล้านตัน และปริมาณขยะตกค้างที่สถานที่กำจัดขยะ พ.ศ. 2564 1.20 ล้านตัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่จัดเก็บต่อวันของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตันต่อวัน)		
	2563	2564	2565
จังหวัดสมุทรปราการ	2,341.50	2,515.00	3,120.00

ที่มา: (กรมควบคุมมลพิษ, 2565c)

ตารางที่ 2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้อง (ตันต่อวัน)		
	2563	2564	2565
จังหวัดสมุทรปราการ	1,707.20	2,329.00	2,530.00

ที่มา: (กรมควบคุมมลพิษ, 2565c)

ตารางที่ 3 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนตกค้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2563 - 2565

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้อง (ตันต่อวัน)		
	2563	2564	2565
จังหวัดสมุทรปราการ	1,707.20	2,329.00	2,530.00

ที่มา: (กรมควบคุมมลพิษ, 2565c)

พรภวิชัย ทองไพโรจจิตร และ สุจิตรา วาสนาดำรงดี อธิบายว่า ประเทศไทยมีหน่วยงานหลักในการจัดการกับขยะทะเล ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะกำจัดขยะตกค้างในทะเลและชายฝั่ง กรมเจ้าท่าซึ่งกำกับดูแลในเรื่องการทิ้งขยะในน่านน้ำไทย รวมถึงการออกระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะ และกากของเสียต่างๆ นอกจากนี้กรมประมงยังได้ร่วมมือกับชาวประมงในการเก็บขยะทะเลในกิจกรรม “ขยะคืนฝั่ง ทะเลสวยด้วยมือเรา” เนื่องจากชาวประมงเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ทะเลโดยเฉพาะพื้นที่ที่เข้าถึงยาก ทั้งนี้ หลังจากการเก็บขยะก็สามารถนำขยะที่เก็บขึ้นมาไปรีไซเคิล หรือนำขยะมาแปลงให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และหากเป็นขยะที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ก็สามารถนำไปแปลงเป็นพลังงานทดแทนได้ (พรภวิชัย ทองไพโรจจิตร และสุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2564)

สรุปได้ว่า ปัญหาขยะทะเลมีแหล่งกำเนิดสำคัญมาจากกระบวนการเก็บรวบรวมขยะ และการจัดการขยะชุมชนที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อีกทั้งยังมีประเด็นในเรื่องการขยายตัวของประชากรและการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลต่อสถานการณ์ขยะชุมชนจนกลายเป็นปัญหาที่นาวิตถกกังวลในระดับสากล จากสถานการณ์ขยะทะเลประเทศไทยได้มีการกำหนดให้ปัญหาขยะชุมชนและขยะทะเลเป็นวาระแห่งชาติที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยมีการจัดทำแผนบริหารจัดการขยะทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ดังนั้นในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษทางทะเลในประเทศไทยต้องเริ่มจากการจัดการขยะชุมชนอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขยะรั่วไหลลงสู่คูคลองหรือแม่น้ำ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องประสานความร่วมมือระหว่างประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

2.6 แผนดำเนินงานในการจัดการขยะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการขยะพลาสติกระยะที่ 1 พ.ศ. 2563 – 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน โดยการบรรลุการจัดการที่ยั่งยืน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพในปี 2573 ลดการผลิตของเสีย โดยการป้องกัน การลด การแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และนำกลับมาใช้ซ้ำภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล โดยการป้องกันและลดมลพิษทางทะเลทุกประเภท โดยเฉพาะกิจกรรมบนบกภายในปี 2568

ปฏิญญา 3R กรุงเทพมหานครด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้รับการรับรองในการประชุมในระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 4 - 6 มีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นการแสดงเจตนารมณ์ด้านนโยบายร่วมกันของผู้แทนประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก เพื่อส่งเสริมการนำหลักการ 3Rs และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อลดมลพิษจากขยะพลาสติกโดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง โดยมีกรอบปฏิบัติงาน ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

(1) ระบุช่องว่างในกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบที่มีอยู่และส่งเสริม การดำเนินงานตามหลักการ 3R อย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกรวมถึงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

(2) พัฒนานโยบาย 3Rs ที่มีประสิทธิภาพ โปรแกรมต่างๆ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับของการรีไซเคิลพลาสติกในระบบเศรษฐกิจด้วยการเพิ่มโอกาสในการนำกลับมาใช้ซ้ำ และป้องกันการรั่วไหลของขยะพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล

(3) สนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาต่างๆ และใช้นวัตกรรมสำหรับรูปแบบธุรกิจใหม่และยั่งยืน ซึ่งจะส่งเสริมให้เศรษฐกิจหมุนเวียน ห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทางเลือกในการใช้ที่หลากหลายต่อผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องส่งเสริมพฤติกรรมของผู้บริโภคให้หันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(4) เสริมสร้างข้อตกลงระหว่างประเทศ นโยบายและความร่วมมือในการลดผลกระทบของมลพิษจากขยะพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ส่งเสริมการรีไซเคิลขยะพลาสติกเป็นทรัพยากรวัสดุรีไซเคิลและส่งเสริมการนำขยะพลาสติกมาเป็นเชื้อเพลิง

(5) ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศสุขภาพ และความปลอดภัยในการปกป้องพื้นที่อ่อนไหวทางชายฝั่งทะเล และสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ และการเลือกพื้นที่กำจัดขยะการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมให้มีวิธีการเก็บขยะที่เหมาะสม การคัดแยก และการขนส่งการรีไซเคิลและการกำจัดขั้นสุดท้าย

(6) ส่งเสริมโครงการและการรณรงค์สาธารณะเพื่อสร้างความตระหนักรู้ต่างๆ เพื่อไม่ให้มีการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเป็นอันดับแรก สร้างเศรษฐกิจจากพลาสติกที่ใช้งานแล้วอย่างมีประสิทธิภาพและสำรวจวิธีการจัดการพลาสติกที่หมดอายุการใช้งานแล้วให้เป็นทรัพยากรที่มีค่า ซึ่งจะช่วยในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน

(7) พิจารณาการขับเคลื่อนให้มีกองทุนและการลงทุนสำหรับเทคโนโลยีการจัดการขยะพลาสติกที่คุ้มค่าและสถานที่คัดแยกและนำกลับคืนขยะพลาสติก เพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในท้องถิ่น รวมถึงสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลและในทะเล ซึ่งจะดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างประเทศ และเพิ่มโอกาสจ้างงานในท้องถิ่น

(8) ส่งเสริมความเป็นพันธมิตรและความร่วมมือในทุกระดับเพื่อดำเนินโครงการ 3Rs ที่หลากหลาย เพื่อการป้องกันและจัดการขยะพลาสติกรวมถึงขยะทะเล และเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคในการแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว รวมถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศชายฝั่งและทะเล

ปณิญากรุงเทพว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน ได้รับการรับรองในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนสมัยพิเศษด้านขยะทะเล “Special ASEAN Ministerial Meeting on Marine Debris” เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2562 ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการป้องกัน ลด และจัดการขยะพลาสติกในทะเล (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) ครอบคลุมเป้าหมาย 4 ด้าน ดังนี้

(1) ยืนยันการส่งเสริมความร่วมมือเพื่อการปกป้อง พื้นฟู และใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเลอย่างยั่งยืน

(2) การดำเนินการตามเป้าหมายร่วมกันของประเทศสมาชิกอาเซียนในการปฏิบัติตามวาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ รวมถึงข้อสรุปมติจากการประชุมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้อง

(3) ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการป้องกัน ลด และจัดการขยะพลาสติกในทะเล

(4) การสนับสนุนนวัตกรรม แนวคิด รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัย ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในการลดปัญหาขยะทะเล

แผนปฏิบัติการระดับภูมิภาคอาเซียนสำหรับการขจัดขยะในทะเล พ.ศ. 2564-2568 (ASEAN Regional Action Plan for Combating Marine Debris) มีหัวใจสำคัญ คือ การมุ่งเน้นการกำหนดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาขยะพลาสติกในทะเล ลดการนำเข้าและรั่วไหลของขยะพลาสติก สร้างมูลค่าโดยการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงแนวทางการเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Secretariat, 2021) สามารถสรุปสาระสำคัญได้พอสังเขป ดังนี้

(1) การลดการนำเข้าขยะพลาสติกสู่ระบบ คือ การลดปัจจัยการผลิตเข้าสู่ระบบโดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้ซ้ำหรือสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ พัฒนารูขี้อย่างมีประสิทธิภาพและผู้นักบริโภคให้มีความตระหนักเกี่ยวกับปริมาณของขยะพลาสติกที่ถูกใช้ไป และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ และความสามารถในการย่อยสลายได้ และการลดใช้ขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

(2) การเพิ่มประสิทธิภาพในการสะสมและลดการรั่วไหล คือ การเพิ่มประสิทธิภาพและลดการรั่วไหลของขยะพลาสติก โดยพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของสถานที่ฝังกลบขยะที่ไม่ตรงตามหลักสุขาภิบาล การสนับสนุนการคัดแยกขยะ และอัตราค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม เสริมสร้างระบบกลไกให้มีความเข้มแข็งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของขยะ และชี้แจงในฉลากผลิตภัณฑ์สำหรับนำไปกำจัดทิ้งหรือนำกลับไปใช้ใหม่

(3) การสร้างมูลค่าของขยะโดยการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ คือ การสร้างมูลค่าโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการรับประกันปริมาณวัตถุดิบ ส่งเสริมการพัฒนาให้ออกสู่ตลาด ส่งเสริมให้ผู้นักบริโภคคัดแยกขยะ เพิ่มพูนความรู้ในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงในการลงทุน

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในด้านสิ่งแวดล้อมจะประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งในด้านการพัฒนาประเทศในระยะเวลาดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติที่มุ่งเน้นในการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ในด้านของยุทธศาสตร์ในมิติด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายที่มุ่งสู่การพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายในพัฒนาอย่างยั่งยืนในหลายมิติทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสุดท้ายคือหลักธรรมาภิบาล การเข้าร่วมภาคีในด้านการบูรณาการความร่วมมือระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานในประเทศกับระหว่างประเทศในการกำหนดกลยุทธ์ และวางแผนดำเนินงานโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมได้มากที่สุด โดยเป็นการดำเนินการภายใต้การเติบโตร่วมกันทั้งในเชิงเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง 3 ด้าน เพื่อที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนต่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ทำการสรุปใจความสำคัญพอสังเขป ดังนี้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มุ่งเน้นการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจให้เติบโตและมีความเป็นธรรมบนฐานความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีด้วยเศรษฐกิจฐานชีวภาพ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มความเป็นธรรมทางสังคม สามารถลดความเสี่ยงของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดปัญหาความขาดแคลนของทรัพยากรลงได้ โดยมีเป้าหมายสู่สังคมที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่

น้อยลง ซึ่งมีประเด็นอ่อนที่สำคัญ โดยสามารถสรุปได้พอสังเขปดังนี้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

(1) สร้างการมีจิตสำนึกในการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการบริโภคอย่างพอเพียงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(2) ส่งเสริมให้มีการลดขยะเป็นศูนย์จัดการขยะแบบเบ็ดเสร็จยั่งยืน และลดการปล่อยมลพิษที่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(3) ปรับปรุงของกลไกรัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนและภาคเอกชน และออกมาตรการลดการเกิดพลาสติก ๓ แหล่งกำเนิด

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ส่วนที่ 2 บริบทด้านการพัฒนาประเทศในมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า การจัดการของเสียนับว่าเป็นความท้าทายสำคัญของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและรูปแบบการใช้ชีวิตของประชาชนที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ปริมาณขยะในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบว่า ปริมาณขยะระหว่างปีพ.ศ. 2553 - 2562 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี แม้จะมีระบบการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีและมีการนำขยะกลับไปหมุนเวียนใช้ใหม่ก็ตาม ในปีพ.ศ. 2563 กลับพบว่า มีขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์เพียงร้อยละ 69 ซึ่งยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ตั้งเป้าหมายไว้คือ ร้อยละ 75 ภายในปีพ.ศ. 2565 ส่งผลให้มีปริมาณขยะตกค้างจำนวนมากที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ตลอดจนน้ำผิวดินและทะเลในที่สุด ซึ่งสาเหตุสำคัญของขยะตกค้างมาจากศักยภาพของระบบการจัดการขยะที่ไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นตามอัตราการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประกอบกับการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางจึงทำให้ไม่สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้อย่างเต็มรูปแบบ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงได้กำหนดหมุดหมายการพัฒนาที่มีความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในที่นี้จะกล่าวถึง หมุดหมายที่ 10 ว่าด้วยไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมีใจความสำคัญพอสังเขปดังนี้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

(1) หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ได้กล่าวถึง ปัญหาขยะว่าปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องร้อยละ 2 ต่อปีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยขยะชุมชนประมาณร้อยละ 22 หรือ 6.4 ล้านตันในปีพ.ศ. 2562 ยังไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมและกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ ขยะในทะเลซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นปีละ 21,700-32,600 ตัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง อีกทั้งยังมีของเสียอันตรายจาก

ชุมชนและภาคอุตสาหกรรมในปีพ.ศ. 2562 มีจำนวน 2,041 ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ยังไม่มีการบริหารอย่างถูกหลักวิธี

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จึงนับว่าเป็นความท้าทายต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จที่สำคัญต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ มั่นคงและยั่งยืนของการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ สอดคล้องกับการขับเคลื่อนแนวทางการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 พ.ศ. 2561 - 2565 โดยมีเป้าหมายลดตัวชี้วัดมีหัวใจสำคัญ คือ มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ของประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ภายในปีพ.ศ. 2570 ส่วนกลยุทธ์การพัฒนา คือ มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมการผลิตที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการลดและหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรและเพิ่มมูลค่าของเสีย การสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างรายได้แก่ชุมชน ท้องถิ่น และเกษตรกร จากเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมการลดและคัดแยกขยะอย่างเป็นระบบในชุมชน เพื่อนำขยะกลับมาใช้ใหม่และนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

แผนปฏิบัติการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565-2570 ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการขยะรูปแบบใหม่ภายใต้หลัก 3Rs และการบริหารจัดการขยะตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ให้ควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นให้มีการลดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการกำจัดที่ทันสมัยเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากปัญหามลพิษในระยะยาว แผนปฏิบัติการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565-2570 มีมาตรการในการจัดการขยะของประเทศ ประกอบด้วย 1) การจัดการขยะต้นทาง 2) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะ 3) การพัฒนาเครื่องมือบริหารจัดการขยะ

มาตรการที่ 1 การจัดการขยะต้นทาง ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการจัดการขยะที่ต้นทาง โดยดำเนินการและขยายผลการลด เลิกใช้ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และการคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในหน่วยงานรัฐ อาคารสำนักงานเอกชน ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อขนาดใหญ่และประจำท้องถิ่น ตลาดสด สถานประกอบการและร้านอาหารและเครื่องดื่ม และกิจการบริหารส่งอาหาร รวมถึงสนับสนุนการใช้ขยะพลาสติกในประเทศโดยการจำกัดการนำเข้าเศษพลาสติกจากต่างประเทศ และส่งเสริมการคัดแยกขยะพลาสติก ไม่ว่าจะเป็นขยะพลาสติกที่มีอัตราการรีไซเคิลสูงหรือต่ำเพื่อนำกลับเข้าสู่ระบบรี

ไซเคิลด้วยการพัฒนาศักยภาพชาเล้งและผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า ธุรกิจรีไซเคิล การสร้าง ศูนย์อุตสาหกรรมรีไซเคิล และการพัฒนาสื่อออนไลน์ให้เป็นตลาดกลางซื้อขายขยะพลาสติก

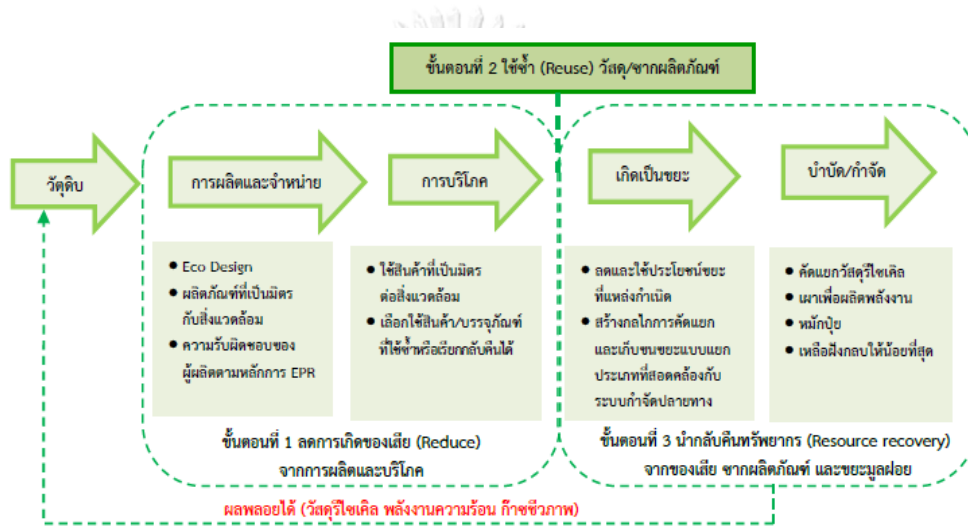
มาตรการที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะ ยกระดับการกำจัดขยะให้ครอบคลุมทุก พื้นที่ ปรับปรุงพื้นฟูระบบเก็บรวบรวม และสถานที่หรือโรงงานกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการสนับสนุนงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปิดพื้นที่กำจัด การตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งขยะในบริเวณพื้นที่ที่ถูกปิดอย่างเข้มงวด สนับสนุนการคัดแยกขยะอย่างเป็นระบบในชุมชนและสร้างชุมชนต้นแบบที่มีความสามารถในการคัดแยกขยะและการนำกลับมาเป็นวัสดุในการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือเป็นวัตถุดิบให้โรงงานรีไซเคิล

มาตรการที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือบริหารจัดการขยะ พัฒนากฎหมายให้ครอบคลุมการจัดการที่ต้นทางตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การบริโภค และการจัดการหลังจากการบริโภค โดยการพัฒนากฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน และขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต รวมถึงเสริมสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบของผู้บริโภคให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกใช้สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีองค์ประกอบจากวัสดุรีไซเคิล มีส่วนร่วมในการลด คัดแยก นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และแยกทิ้งตามระบบที่หน่วยงานรับผิดชอบจัดไว้ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดการขยะ เช่น นวัตกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เทคโนโลยีรีไซเคิลและอัฟไซเคิล นวัตกรรมการนำขยะประโยชน์ที่เหมาะสมกับศักยภาพชุมชน นวัตกรรมจัดการขยะอาหาร นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับกลุ่มพื้นที่ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และพื้นที่เกาะ เทคโนโลยีไพโรไลซิส เทคโนโลยีการจัดการซากแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ซากโซล่าเซลล์ การสร้างเครือข่ายหรือศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตรายในระดับชุมชน (กรมควบคุมมลพิษ, 2565b)

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 ข้อมูลที่นำเสนอ โดยกรมควบคุมมลพิษ อธิบายว่า จากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 1 พ.ศ. 2563 - 2565 ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนในการลด เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และหากมีความจำเป็นต้องใช้ให้มีการนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์เข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ผลการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่บรรลุเป้าหมาย และพบว่ามีปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 จึงต้องการยกระดับการบริหารจัดการขยะพลาสติกในดีขึ้น และขับเคลื่อนการดำเนินงานในการป้องกันขยะและ

แก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกให้เกิดผลเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 ควบคู่กับการใช้หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) และแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่ต้นทางตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในรูปที่ 5 เพื่อป้องกันการเกิดขยะพลาสติก ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืน โดยการใช้เลือกสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้ซ้ำและเรียกคืนกลับไปรีไซเคิล การคัดแยกขยะมูลฝอยต้นทาง เพื่อให้มีการนำทรัพยากรกลับคืนจากของเสียให้มากที่สุดทั้งในรูปแบบวัสดุรีไซเคิล (Material Recovery) และพลังงาน (Energy recovery) เพื่อให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดให้น้อยที่สุด (Final Disposal)



รูปที่ 5 การจัดการที่ต้นทางตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์
ที่มา: (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

นอกจากนี้ยังนำหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extend Producer Responsibility) ที่ต้องรับผิดชอบในส่วนของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการออกแบบของผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำร่องกับกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เนื่องจากพบในสถานที่กำจัดขยะจำนวนมากก่อให้เกิดปัญหาขยะทะเล หรือมีข้อจำกัดในการนำกลับไปรีไซเคิลทำให้ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม เก็บขนและกำจัด เช่น กล่องโฟมบรรจุอาหาร กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหาร ถุงหรือซองพลาสติกที่มีองค์ประกอบวัสดุหรือพลาสติกหลายชนิด บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว เป็นต้น

ส่วนเป้าหมายแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 มีดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ปริมาณขยะพลาสติกเป้าหมายที่เข้าสู่ระบบฝังกลบขยะลดลง ร้อยละ 100 ภายในปี พ.ศ. 2570

เป้าหมายที่ 2 ผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมายเข้าสู่ระบบรีไซเคิล ร้อยละ 100 ภายในปี พ.ศ. 2570

เป้าหมายที่ 3 ลดปริมาณขยะพลาสติกที่มีโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเลลง ร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2570

เป้าหมายที่ 4 มีเครื่องมือในการบริหารจัดการขยะพลาสติกตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ (กรมควบคุมมลพิษ, 2565a)

Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 เป็นนโยบายการบริหารจัดการขยะพลาสติกในภาพรวมของประเทศ ภายใต้กรอบแนวคิดมีเป้าหมายคือ การลดและเลิกใช้พลาสติกโดยการใช่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์โดยการนำเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน Roadmap มีแผนการดำเนินงานทั้งหมด 3 ระยะ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

ระยะแรก ประกาศปฏิญญา 3R กรุงเทพฯ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Bangkok 3R Declaration Towards Prevention of Plastic Waste Pollution and Circular Economy) และปฏิญญากรุงเทพฯว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน (Bangkok Declaration on Combating Marine Debris in ASEAN Region) รวมถึงการพัฒนากระบวนการนำพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และการเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap seal) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ (Oxo) และไมโครพีดส์จากพลาสติก

ระยะที่สอง การเลิกใช้ถุงพลาสติกหิ้วขนาดเล็กกว่า 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติกขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน หลอดพลาสติก นอกจากนี้ยังมีการทบทวน ประเมินผล และปรับปรุงแผนการดำเนินงาน Roadmap และการพัฒนาระบบการนำพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

ระยะที่สาม สามารถนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน 100 %

ซึ่งในการพัฒนานโยบายนี้ภาครัฐได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่าย โครงการความร่วมมือภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคมเพื่อการจัดการพลาสติก และขยะอย่างยั่งยืน (Public Private Partnership for Sustainable Plastic and Waste Management) หรือ PPs Plastic ในด้านการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากพลาสติกเป็นหลัก ซึ่งมีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการร่วมร่าง Road Map นี้ และร่วมกำหนดนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการพลาสติกที่

เป็นประเด็นสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการร่างกฎระเบียบต่างๆ ที่ภาครัฐจะออกประกาศบังคับใช้ในอนาคต (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2564)

แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2561 - 2564 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะชุมชนภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลเมืองลัดหลวง กองวิชาการและแผนงาน, 2562) โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้พอสังเขป ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมให้มีศักยภาพเพื่อการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียนโดยการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป้าประสงค์ที่ 3 คือ ชุมชนและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติได้รับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยตาม Roadmap และแปรรูปขยะให้กลายเป็นพลังงานโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามาเป็นสมาชิกเครือข่ายการเฝ้าระวังมลพิษสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โดยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมและสร้างความร่วมมือระหว่างภาคประชาชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้พอสังเขป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลเมืองลัดหลวง, 2562)

(1) มุ่งเน้นการฝึกอบรมให้ความรู้แก่แกนนำชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในชุมชน รวมทั้งการพัฒนากระบวนการรวบรวมและจัดทำข้อมูลสถานภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่นให้มีความสอดคล้องไปในทางเดียวกัน

(2) สร้างเครือข่ายการรณรงค์การจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย การแปรรูปมูลฝอยอินทรีย์เพื่อให้ได้ก๊าซชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อลดปริมาณขยะจากชุมชน

(3) การร่วมลงทุนของภาคเอกชนในการจัดทำระบบกำจัดขยะรวมอย่างเป็นระบบเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วยเทคโนโลยีการกำจัดที่เหมาะสมและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์

จากที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่าแผนบริหารจัดการขยะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในระดับชาติและระดับสากล มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด ภายใต้การพัฒนาตามหลัก 3Rs (ลดการใช้ ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างมูลค่าของขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรและป้องกันการรั่วไหลของขยะลงสู่ทะเล ซึ่งการขับเคลื่อนแผนบริหารจัดการขยะคือมุ่งเน้นการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะ

ก่อนทิ้งและนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จำเป็นต้องร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนในการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม เช่น การพัฒนาโครงการธนาคารขยะชุมชน หรือโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับขยะและสิ่งแวดล้อมที่สร้างผลประโยชน์ตอบแทนคือให้แก่ประชาชน ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมุ่งเน้นกระบวนการเก็บขนรวบรวมขยะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันยังมีประเด็นในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานและศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะที่ยังต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดปัญหาขยะชุมชนและแก้ไขปัญหาขยะในทะเลตามแผนบริหารจัดการขยะของประเทศ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ 1) เทศบาลเมืองลัดหลวง 2) องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง ดังแสดงในตารางที่ 3-4 มีดังนี้

ตารางที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการขยะที่ดำเนินงานโดยเทศบาลเมืองลัดหลวง

ยุทธศาสตร์	โครงการ	เป้าหมาย/ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1. โครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก	<ul style="list-style-type: none"> • การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเอง • เทศบาลมีรูปแบบการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม
ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2. โครงการพัฒนาลัดหลวงสู่เมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> • ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านขยะที่คาดว่าจะลดปริมาณขยะโดยมุ่งเน้นการรณรงค์ลดปริมาณขยะภายใต้หลัก 3Rs เพื่อนำพาให้หมู่บ้านหรือชุมชนสามารถเป็นต้นแบบในการลดและคัดแยกขยะได้
ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3. โครงการร่วมฟื้นคืนน้ำใสร่วมใจอนุรักษ์คูคลอง	<ul style="list-style-type: none"> • ประชาชนมีความตระหนักและเห็นความสำคัญตลอดจนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์คูคลองโดยทางเทศบาลจะมีการจัด

		อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน สื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ รวมถึงการจัดกิจกรรมกำจัดขยะในคูคลอง
--	--	---

ที่มา: (เทศบาลเมืองลัดหลวง กองวิชาการและแผนงาน, 2566)

ตารางที่ 5 ยุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน และยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อบต.ทรงคนอง

ยุทธศาสตร์	โครงการ	เป้าหมาย/ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน	1. โครงการแยกก่อนทิ้ง	ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะ ทางอบต.มีเป้าหมายในการจะจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และจัดทำจุดรองรับและจุดแยกขยะให้แก่ประชาชน เพื่อให้ปริมาณขยะในตำบลลดลง
ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน	2. โครงการกำจัดขยะมูลฝอย	ส่งเสริมการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อรักษาความสะอาดเรียบร้อยในตำบล
ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน	3. โครงการจัดทำจุดรองรับขยะทั่วไปและขยะอันตรายในชุมชน	การจัดทำจุดรองรับขยะทั่วไปและอันตรายในชุมชน โดยการจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภทและตั้งถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อลดปริมาณขยะในตำบล
ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4. โครงการคลองสวยน้ำใส	การลดปริมาณขยะวัชพืช และผักตบชวาในแหล่งน้ำ โดยการขุดลอกและจัดเก็บขยะผักตบชวาในแหล่งน้ำ

ที่มา: (องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง, 2566)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิทยาพร อุ๋นโรจน์ และสุจิตรา วาสนาดำรงดี ได้สรุปการจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยการกระจายสู่ชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่า การจัดการขยะชุมชนนับเป็นภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งในรูปแบบการบริหารจัดการขยะมีความหลากหลายตามรูปแบบวิธีของแต่ละท้องถิ่นที่เลือกนำมาจัดการ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถจัดการขยะได้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล มักเป็นท้องถิ่นที่มีความพร้อมด้านงบประมาณ กำลังคน องค์ความรู้และเทคโนโลยี ในขณะที่ท้องถิ่นจำนวนมากยังคงจัดการขยะอย่างไม่ถูกต้องซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนระยะยาวและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การกระจายอำนาจให้แก่ชุมชนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีประสิทธิผลในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะและสร้างความตระหนักให้ชุมชนลดและคัดแยกขยะต้นทาง (พิทยาพร อุ๋นโรจน์ และสุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2565)

ปิยะรัตน์ ประดับเพชรรัตน์ และคณะ อภิปรายศึกษาภาพชุมชนในการลดปริมาณขยะชุมชนโดยการจัดตั้งธนาคารขยะพบว่า ประชาชนในชุมชนส่วนมากไม่ได้เป็นสมาชิก เพราะราคาขยะที่รับซื้อต่ำกว่าร้านรับซื้อจึงทำให้เกิดความไม่แน่นอน ซึ่งกรรมการชุมชนและทีมดำเนินงานควรมีการเผยแพร่ข่าวสารให้คนในชุมชนเกิดการยอมรับและเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น (ปิยะรัตน์ ประดับเพชรรัตน์ และคณะ, 2553)

ถวิล พงษ์อินทร์ธรรม และสุเทพ การุณย์ลัญจกร อภิปรายการพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนของเทศบาลตำบลแห่งหนึ่งพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย ปัญหาเน่าเหม็นของขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะ การร้องเรียนถังรองรับขยะเต็ม การขาดความร่วมมือจากประชาชน ซึ่งทางเทศบาลตำบลได้กำหนดโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ กิจกรรมการจัดตั้งกลุ่มรับซื้อขยะรีไซเคิล และกิจกรรมการทำปุ๋ยหมักจากอินทรีย์ ซึ่งหลังจากการถอดบทเรียนกลับพบว่า กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มรับซื้อ - ขายขยะรีไซเคิล ยังขาดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในรูปของกลุ่ม และขาดการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ในส่วนของการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ พบว่า ประชาชนยังขาดความรู้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม อย่างไรก็ตามยังมีความพร้อมที่จะดำเนินงานตามโครงการ (ถวิล พงษ์อินทร์ธรรม และสุเทพ การุณย์ลัญจกร, 2555)

พิรยา วัชโรทัย และคณะ อภิปรายเกี่ยวกับการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า เริ่มตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะจากบ้านเรือนเทศบาลมีการแยกประเภทขยะ สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพตนเองในด้านการจัดการขยะ มีเป้าหมายยุทธศาสตร์และโครงการในการเป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่เป็นตัวกลางประสานการทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน ในส่วนของปัจจัยสำคัญส่งผลให้การดำเนินงาน

บรรลุผลสำเร็จพบว่า ผู้นำมีวิสัยทัศน์ในระยะยาวและสามารถปฏิบัติงานให้เห็นในเชิงประจักษ์ บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความชำนาญในด้านการบริหารจัดการขยะ นำมาตรฐานสากลด้านสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน มีวิธีการจัดการขยะอย่างเหมาะสม ผู้นำชุมชนและประชาชนมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีหน่วยงานรัฐและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาร่วมส่งเสริมพัฒนาในการจัดการขยะของเทศบาล (พิรยา วัชรไทย์ และคณะ, 2557)

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี และศุภวรรณ ภิรมย์ทอง อภิปรายการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลพบว่า ปัญหาขยะในชุมชนเกิดจากการบริหารจัดการระบบการจัดการขยะชุมชนอย่างไม่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล และด้านการบริหารจัดการของหน่วยงานระดับท้องถิ่นที่ยังทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ คือ กฎหมายและการบังคับใช้ ความเป็นผู้นำ หลักธรรมาภิบาล และการมีองค์กรที่ดำเนินงานโดยมีแนวทางการจัดการปัญหาที่สำคัญ คือ 1) ด้านงบประมาณ 2) ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนและบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อจัดการปัญหาขยะได้อย่างยั่งยืน (ยุวัฒน์ วุฒิเมธี และ ศุภวรรณ ภิรมย์ทอง, 2558)

ทิวา ประสุวรรณ และคณะ อภิปรายแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนพบว่า 1) ควรสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชนเพื่อวางแผนการจัดการขยะอย่างบูรณาการ 2) ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการเสนอความคิดเห็นร่วมกันเพื่อหากรอบแนวทางและวางแผนร่วมกันในการจัดการขยะ 3) จัดทำโครงการขยะโดยควรทำในรูปแบบชุมชนนาร่อง อาทิ การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมัก การจัดทำโรงธนาคารขยะชุมชน เป็นต้น โครงการชุมชนต้นแบบการจัดการขยะอย่างครบวงจรจากการนำขยะมาใช้ประโยชน์ ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การนำวิทยากรมาให้ความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะในครัวเรือนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น (ทิวา ประสุวรรณ และคณะ, 2559)

อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล และคณะ อภิปรายการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างครบวงจรพบว่า ได้แก่ กลุ่มแกนนำจัดการขยะชุมชน กลุ่มจิตอาสารักษ์สิ่งแวดล้อมครอบครัว กองทุนจิตอาสารักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนและตลาดนัดรีไซเคิลชุมชน ซึ่งหากจะใช้รูปแบบการจัดการขยะชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพนั้นคนในชุมชนจะต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต้องมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม ต้อง

ปฏิบัติอย่างจริงจัง และทุกภาคส่วนในชุมชนจะต้องสร้างพลังชุมชนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ (อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล, 2559)

ชัยวิชิต พลหลา อภิปรายแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า นโยบายในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยยังไม่มี ความชัดเจนและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน บทบาทของหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคยังคงขาดความชัดเจนและตระหนักในการดำเนินนโยบายด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรณีศึกษามีการดำเนินนโยบายด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของกรณีศึกษามีการคัดแยกและกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน แต่ยังพบปัญหาที่ทำให้แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยไม่สำเร็จ คือ ลักษณะชุมชน สังคม และกลุ่มประชากร ส่วนแนวทางนโยบายในการบริหารจัดการควรมีจุดที่เน้นแนวทางนโยบายในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กควรเน้นการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตั้งแต่ระดับครัวเรือน เช่น การลด การคัดแยก และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมรูปแบบกิจกรรมขยะมูลฝอยชุมชน เช่น ธนาคารขยะมูลฝอย ตลาดนัดรีไซเคิล เป็นต้น ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดกลางและขนาดใหญ่ควรเน้นการรวมกลุ่มกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนหรือมอบหมายให้หน่วยงานอื่นๆ ที่มีศักยภาพในการดำเนินงานเก็บขนขยะ (ชัยวิชิต พลหลา, 2560)

ดิษฐพล ใจชื่อ และคณะ อภิปรายการจัดการขยะที่ต้นทางในชุมชนแห่งหนึ่งพบว่า ขยะครัวเรือนเกิดจากการวิถีชีวิตประจำวัน ซึ่งได้แก่ ขยะพลาสติก และขยะที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การเกษตร ได้แก่ ขยะอันตรายจากสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่แล้วมักใช้วิธีการกำจัดขยะโดยการเผา การคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดมีจำนวนไม่มากนัก และประชาชนส่วนมากขาดความเข้าใจในการจัดการขยะต้นทางอย่างถูกหลักวิชาการ ซึ่งผลจากการจัดการขยะที่ไม่เหมาะสมยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางตรง อย่างไรก็ตามประชาชนในชุมชนเองก็มีความต้องการที่จะเรียนรู้วิธีการจัดการขยะต้นทางอย่างถูกต้องตามหลักการ และการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และร่วมกันคิดนโยบายจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางให้เป็นรูปธรรม ส่วนด้านอุปสรรคสำคัญพบว่า การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะยังไม่เป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล นอกจากนี้ประชาชนส่วนมากขาดความรู้ที่เพียงพอในการจัดการขยะต้นทาง (ดิษฐพล ใจชื่อ และคณะ, 2560)

ประสารโชค ฐะนุติ และวิภาวณี เพ็ญบัวขาว อภิปรายแนวทางการบริหารจัดการขยะของเทศบาล ปัญหาที่พบ คือ ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะรวมทั้งการใช้อำนาจทาง

กฎหมายที่ยังไม่มีความรัดกุม ซึ่งแนวทางในการจัดการขยะ มีดังนี้ 1) จัดทำนโยบายที่เป็นตัวชี้วัดสำหรับการบริหารจัดการขยะชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม 2) มุ่งเน้นการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกต่อเยาวชนในสถาบันการศึกษา และประชาชนในพื้นที่ 3) เน้นการสร้างภาคีกับทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการขยะ 4) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด 5) ติดตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลมาปรับใช้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (ประสารโชค ฐะนุติ และวิภาวดี เผือกบัวขาว, 2561)

สิทธิพร รอดปังหวาน และคณะ อภิปรายการพัฒนาารูปแบบสำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดการขยะชุมชน พบว่า มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการขยะ 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะโดยจัดให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการระดมความเห็นร่วมกัน 3) ลองปฏิบัติโดยตามโครงการที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งหากจะทำให้โครงการมีประสิทธิภาพได้จำเป็นต้องมีส่วนร่วมทั้งหน่วยงานภาครัฐและประชาชน (สิทธิพร รอดปังหวาน, 2561)

ปัจจัยที่นำมาสู่ความสำเร็จของการจัดการขยะชุมชน คือ การจัดการองค์กรและการบริหารที่ดี มีภาวะความเป็นผู้นำ อีกทั้งยังมีการสื่อสารและได้รับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย อย่างไรก็ตามยังคงต้องส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินโครงการจัดการขยะมากยิ่งขึ้นอันเนื่องมาจากสภาพปัญหาของการเกิดปัญหาขยะที่มีพื้นที่และสภาพชุมชนที่มีความแตกต่างกันจึงย่อมที่จะมีปัญหาและปัจจัยที่มีความแตกต่างกันไปเช่นเดียวกัน (สุทธิพงษ์ อินทนู, 2562)

Fauziah et al. อภิปรายว่า ปี 2018 ประเทศมาเลเซียได้นำแผนดำเนินงานการลดขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Zero Single-Use Plastics) ภายใต้เศรษฐกิจแบบเส้นตรงภายใต้หลัก 3Rs คือ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล อีกทั้งได้มีการควบคุมขยะพลาสติกโดยการออกกฎหมายบังคับใช้การลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลขยะมูลฝอยอย่างชัดเจน ประเทศมาเลเซียค่อยๆยกระดับจากระบบเศรษฐกิจแบบเส้นตรงไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน โดยการนำหลัก 5Rs คือ การลดใช้ ใช้ซ้ำ ปรับแต่งใหม่ ซ่อมแซม และรีไซเคิล ซึ่งความท้าทายสำคัญคือการปรับปรุงกฎหมายให้เข้าสอดคล้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งจะต้องมีการศึกษาเพื่อประเมินหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานท้องถิ่นที่มีความท้าทายสำคัญในเรื่องทรัพยากรทางการเงิน และบุคลากรสำหรับเฝ้าระวัง และบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งทรัพยากรและงบประมาณของรัฐยังคงมีข้อจำกัดโดยจะขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมและการชำระค่าใบอนุญาต รวบรวมภายในรัฐและเงินกู้ยืมที่ได้รับจากรัฐบาลกลาง เงินสมทบที่ทำโดยรัฐบาลกลางต่อรัฐ โดยรัฐบาลและหน่วยงานท้องถิ่นอาจต้องมีการดำเนินงานหลายรูปแบบ เช่น การจัดการเครื่องจักรที่ทันสมัยสำหรับการลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิล การ

รวบรวม และการบำบัด ดังนั้นในการควบคุมขยะทะเลจำเป็นต้องได้รับการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในเรื่องการกำจัดขยะ (Fauziah et al., 2021)

รัฐบาลอินโดนีเซียได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษในทะเล ซึ่งปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานดังกล่าวประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย (1) ความเข้าใจในเรื่องขยะทะเลในน่านน้ำอินโดนีเซีย (2) งบประมาณที่เพียงพอ (3) การสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ศูนย์วิจัยทางทะเลจึงได้พัฒนาการออกแบบเรือในปี 2021 โดยมุ่งจุดมุ่งหมายคือการนำเรือมาช่วยจัดการขยะที่มีแหล่งกำเนิดมาจากคนในท้องถิ่นและขยะทะเลในพื้นที่เกาะขนาดเล็ก (Chandra et al., 2021) นอกจากนี้ประเทศอินโดนีเซียยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาแผนกลยุทธ์และแผนดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของโครงการลดขยะในทะเล จึงควรมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสีเขียวร่วมกับแผนดำเนินงานจัดการขยะทะเลระดับชาติ (Prabawa et al., 2021)

Hsing-Hao Wu ได้ให้ข้อเสนอต่อการลดขยะพลาสติกต้นทางของเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปริมาณขยะพลาสติกจำนวนมากลงสู่มหาสมุทรของรัฐบาลได้เห็นว่า รัฐต้องปฏิรูปกฎหมายการจัดการขยะโดยการรวมเอาหลักคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแนวทางในการออกกฎหมายมุ่งใจให้ภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภคลดการผลิตและการบริโภคพลาสติกจากแหล่งกำเนิด โดยการเพิ่มให้มีการใช้ซ้ำและการรีไซเคิลของขยะให้มากขึ้น และสุดท้ายคือการกำจัดที่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดคือ การจัดการขยะพลาสติกที่ไม่เหมาะสมแก่การนำมาใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีการจัดการขยะอย่างครบวงจร ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับกรอบมาตรการในการจัดการขยะ ความตระหนักของประชาชนและบทบาทการประสานงานกับทุกภาคส่วน (Wu, 2022)

จุฑามาศ สายสนะ (2564) อภิปรายการจัดการขยะฐานศูนย์ของชุมชนโดยใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนพบว่า สภาพปัญหาด้านการจัดการขยะของชุมชน ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประชาชนไม่คัดแยกขยะ การประชาสัมพันธ์ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการขยะพบว่า ปัจจัยภายใน ได้แก่ ผู้นำชุมชนและบุคลากรเป็นแบบอย่างที่ดี และมีการฝึกอบรมและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดโครงสร้างองค์กรที่เน้นการทำงานเป็นทีม มีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์แต่ประชาชนยังคงขาดความตระหนัก และขาดจิตสำนึกสาธารณะ โดยคิดว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของภาครัฐ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกในการสนับสนุนองค์ความรู้ และงบประมาณในการจัดทำโครงการคัดแยกขวดพลาสติก ซึ่งพบว่าคนรุ่นใหม่มีแนวโน้มให้ความสนใจกับการแยกขยะมากขึ้น (จุฑามาศ สายสนะ, 2564)

สุวรรัฐ แลสันกลาง และคณะ อภิปรายแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการที่ประชาชนไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง และบ่อทิ้งขยะ

ส่งผลกระทบต่อประชาชนละแวกใกล้เคียง แผนยุทธศาสตร์ชุมชนมี 3 ด้าน คือ 1) การลดขยะที่แหล่งกำเนิด 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านการจัดการขยะชุมชน 3) การเพิ่มศักยภาพชุมชนจนนำมาสู่การเป็นชุมชนต้นแบบ ซึ่งผลการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติพบว่า ชุมชนสามารถทำให้ขยะในชุมชนลดลงและเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผลการประเมินยุทธศาสตร์พบว่า ประชาชนมีจัดการขยะด้วยตัวเองจึงส่งผลให้จำนวนขยะน้อยลง ส่วนการพัฒนาศักยภาพพบว่า กรรมการชุมชนมีความสามารถในการเสนอข้อมูลข่าวสารจนนำมาสู่ความสามารถในการยกระดับเป็นต้นแบบในการด้านจัดการขยะชุมชนได้ ส่วนด้านองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความรู้ถึงการเป็นเจ้าของร่วมกันจนทำให้สามารถเห็นถึงคุณค่าของกิจกรรมจนสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยการพึ่งพาตนเอง (สุวรัฐ แลสันกลาง, 2564)

กิตติยา โต๊ะทอง อภิปรายปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมืองพบว่า ปัจจัยความสำเร็จในเรื่องการจัดการขยะชุมชนของชุมชนจนได้รับรางวัลชุมชนต้นแบบการจัดการขยะในเขตเมืองมี 5 ปัจจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชนมีความเข้มแข็ง หน่วยงานภาครัฐมีนโยบายชัดเจน ทำงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีวิธีการในการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนมีรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อมชุมชน ประชาชนมีความสามัคคี และนำหลักคำสอนของศาสนามาประยุกต์ใช้ และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ปัจจัยที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถนำมาสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะชุมชนในเขตเมืองได้แก่ ชุมชนมีผู้นำชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ประชาชนชุมชนให้ความร่วมมือในการจัดการขยะ หน่วยงานภาครัฐมีนโยบายที่ชัดเจน เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าใจสภาพบริบทและวิถีชุมชน มีการสื่อสารและการประสานงานที่ดี และการจัดการขยะมีรูปแบบที่หลากหลาย มีการจัดกิจกรรมที่มีต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน (กิตติยา โต๊ะทอง, 2565)

กันตพงศ์ สีนอภา และคณะ อภิปรายกระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืนพบว่า กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการรับรู้ถึงปัญหา 2) ขั้นตอนการระดมความคิดเห็นต่อปัญหา 3) ขั้นตอนในการร่วมกันแก้ไขปัญหาที่นำไปสู่การเรียนรู้และปฏิบัติ 4) ขั้นตอนในการเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ความรู้ 5) ขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้เพื่อนำมาสู่ความยั่งยืน จนเกิดความมั่นใจว่ามีศักยภาพแล้วเกิดผลสำเร็จ จากนั้นจึงเกิดการถ่ายทอดพร้อมกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนอื่นๆ ส่งผลให้ชุมชนได้รับความรู้ใหม่ๆ เสมอ ชุมชนมีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง จนเกิดความรู้ความเข้าใจที่จะนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ ซึ่งจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ความชุมชนที่มีความต่อเนื่องและสามารถพร้อมรับสำหรับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (กันตพงศ์ สีนอภา และคณะ, 2565)

วนิดา เสริมเหลา และศุภวัฒน์นกร วงศ์ธนวุธ ได้ถอดบทเรียนความสำเร็จจากการจัดการขยะของประเทศในเอเชีย ได้แก่ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และได้วันที่มีการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้ประชาชนแยกประเภทขยะตั้งแต่ต้นทางและจัดสรรถังขยะตามประเภทขยะ ด้านการคัดแยกขยะพบว่า ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้มุ่งเน้นในเรื่องการปลูกจิตสำนึกของประชาชนควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการขยะภายในประเทศ ส่วนได้วันที่พบว่า ภาครัฐออกมาตรการบังคับให้ประชาชนต้องทิ้งขยะด้วยตนเอง และการกำจัดขยะพบว่า มีความคล้ายกันในเรื่องของการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้การบริหารจัดการขยะ ส่วนด้านกฎหมายหรือมาตรการต่างๆ พบว่าทั้ง 4 ประเทศออกมาตรการคล้ายกันคือ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า เกาหลีและได้วันที่มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้การบริหารจัดการขยะ ดังนั้นการส่งเสริมจิตสำนึกในการแยกประเภทขยะอย่างถูกหลักวิชาการจึงเป็นเรื่องสำคัญรวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมโดยแท้จริง นอกจากนี้หน่วยงานรัฐยังคงมีบทบาทในการกำหนดกลไกตลาดในกระบวนการคัดแยกขยะและการนำขยะมารีไซเคิล (วนิดา เสริมเหลา และ ศุภวัฒน์นกร วงศ์ธนวุธ, 2564)

พิชญ์สินี ศรีสวัสดิ์ อภิปรายว่า ประเทศไทยควรปฏิบัติตามพันธกรณีของอนุสัญญาเกี่ยวกับหลักการคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล (UNCLOS) จารีตประเพณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้ทะเล สำหรับป้องกันและควบคุมพลาสติกในทะเลจากแหล่งกำเนิดภาคพื้นดินมาใช้เป็นแนวทาง มีทั้งหมด 3 ประการ ประการแรก คือ กำหนดลักษณะและผลกระทบจากพลาสติกในทะเล ประการที่สอง คือ กำหนดจำนวนพลาสติกในทะเลจากแหล่งกำเนิด ประการที่สาม คือ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและการดำเนินงาน และประการสุดท้ายมาตรการของรัฐสำหรับคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อมในทะเลให้เกิดความยั่งยืน (พิชญ์สินี ศรีสวัสดิ์, 2563)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยควบคู่ไปกับการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งควรเริ่มตั้งแต่ส่งเสริมให้ประชาชนจัดการขยะชุมชนต้นทางโดยใช้หลักการ 3Rs คือ ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ พัฒนาระบบการเก็บขนขยะชุมชนให้มีประสิทธิภาพโดยการจัดสรรถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ในชุมชนอย่างทั่วถึง ซึ่งการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางอย่างถูกต้องจะทำให้ลดการปนเปื้อนของขยะซึ่งจะสะดวกต่อการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อยานพาหนะอย่างเพียงพอเพื่อลดปัญหาการเก็บขนขยะช้ารูด และเพิ่มกำลังคนในการเก็บขนขยะจะสามารถป้องกันขยะไม่ให้รั่วไหลและลดปัญหาขยะล้นถังจนส่งกลิ่นเหม็น ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดให้ปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติโดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน ได้แก่ 1) แผนปฏิบัติการด้านการ

จัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2570 2) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งได้บูรณาการร่วมกับเป้าหมายและยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการจัดการขยะต้นทางจนถึงปลายทางภายใต้หลัก 3Rs เพื่อยกระดับการรีไซเคิลขยะโดยเฉพาะพลาสติกในระบบ เศรษฐกิจด้วยกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม และบริโภคได้อย่างยั่งยืนภายใต้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อป้องกันการรั่วไหลของขยะ ออกสู่สิ่งแวดล้อมในทะเล ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของประเทศมีหัวใจสำคัญ คือ การลดปริมาณ ขยะชุมชนที่ต้นทางให้มีความสำคัญต่อการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์โดยมุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าของขยะ พลาสติกตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อจัดการกับปัญหาขยะพลาสติกทั้งบนบกและในทะเล ซึ่ง สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และแผนปฏิบัติการระดับภูมิภาคอาเซียนสำหรับการ ขจัดขยะในทะเล พ.ศ. 2564 - 2568 ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (ภาครัฐ เอกชน และประชาชน) และผลักดันกฎหมายที่เอื้อต่อการส่งเสริมขยะรีไซเคิล เศรษฐกิจหมุนเวียน และการควบคุมการผลิตและนำเข้าพลาสติก ซึ่งหากจะทำให้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานประสบ ความสำเร็จระยะยาวและยั่งยืน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ของประเทศในการจัดการขยะชุมชน คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะอย่างไรให้ สามารถลดปริมาณขยะชุมชนให้เหลือน้อยที่สุดก่อนนำไปกำจัดพัฒนาสู่ชุมชนปลอดขยะต้นแบบและ นำมาสู่การนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้มาสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยกระบวนการผลิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืน คีนกำไรสู่ชุมชน และป้องกันขยะไม่ให้รั่วไหล ลงสู่คลองออกสู่แม่น้ำ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งศึกษาชุมชนริมคลองเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่เทศบาลเมืองลัดหลวง ตำบลบางพิง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนหมู่ 7 ตำบลบางพิง 2) ชุมชนสวนหลวง หมู่ 15 3) ชุมชนบ้านปากลัดพัฒนา หมู่ 17 4) ชุมชนบ้านปากลัด หมู่ 18 และชุมชนริมคลองเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 1 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนคลองหลวง หมู่ 11

ผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านขยะชุมชน การบริหารจัดการขยะของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ มีรายละเอียดดังนี้

บุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ เทศบาลเมืองลัดหลวง จำนวน 3 ท่าน บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง จำนวน 1 ท่าน

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย ดังนี้

เทศบาลเมืองลัดหลวง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า บุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองลัดหลวงที่มีส่วนรับผิดชอบในด้านบริหารจัดการขยะชุมชนของเทศบาล

เกณฑ์การคัดออก บุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองลัดหลวงที่ไม่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะชุมชนของเทศบาลทั้งในเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบายได้อย่างครบถ้วน

องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า บุคลากรระดับนโยบาย กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองที่มีส่วนรับผิดชอบในด้านบริหารจัดการขยะชุมชนของตำบล

เกณฑ์การคัดออก บุคลากรระดับนโยบายกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองที่มีส่วนรับผิดชอบที่ไม่สามารถให้ข้อมูลทั้งในเชิงปฏิบัติการและเชิงนโยบาย

ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทนชุมชนตำบลบางพึ่งจำนวน 5 ท่าน แกนนำชุมชนเกี่ยวกับโครงการขยะ จำนวน 5 ท่านร่วมกับนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน ผู้นำชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง จำนวน 1 ท่าน

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักของงานวิจัย ดังนี้

ผู้นำชุมชนตำบลบางพึ่ง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ผู้นำชุมชนโดยรอบตำบลบางพึ่งที่มีส่วนขับเคลื่อนในการจัดการขยะชุมชนและสะดวกต่อการให้ข้อมูลอย่างสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก ผู้นำชุมชนโดยรอบตำบลบางพึ่งที่ไม่สะดวกต่อการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย และไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน

แกนนำชุมชนโครงการจัดการขยะชุมชน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า กลุ่มแกนนำชุมชนที่มีส่วนขับเคลื่อนโครงการขยะชุมชน Zero Waste Paklad

เกณฑ์การคัดออก ผู้วิจัยไม่ได้ระบุเกณฑ์การคัดออก เนื่องจากว่ากลุ่มแกนนำชุมชนยังคงมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการขยะชุมชนอย่างต่อเนื่อง และสะดวกให้ข้อมูลกับผู้วิจัยได้อย่างสมัครใจ

ผู้นำชุมชนคลองหลวง หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ผู้นำชุมชนที่มีส่วนขับเคลื่อนการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจากองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

เกณฑ์การคัดออก ผู้วิจัยไม่ได้ระบุเกณฑ์การคัดออก เนื่องจากว่าผู้นำชุมชนเป็นตัวแทนประชาชนในพื้นที่ที่ยังคงขับเคลื่อนการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายจากองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองอย่างต่อเนื่อง และเป็นที่รักของประชาชนในพื้นที่ และสะดวกให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนแก่ผู้วิจัยได้

ประชาชนในชุมชน ได้แก่ ประชาชนในชุมชนริมคลองพื้นที่ตำบลบางพิงในเขตเทศบาลเมือง ลัดหลวง จำนวน 5 ตำบล และประชาชนในชุมชนริมคลองลัดหลวง ชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 เขต องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง จำนวน 4 ตำบล

ประชาชนในชุมชนตำบลบางพิง

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ริมชายคลองตำบลบางพิงที่ยินดีให้ข้อมูลใน เรื่องการจัดการขยะภายในครัวเรือนกับผู้วิจัยได้อย่างสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก กลุ่มประชากรแฝงริมชายคลองในชุมชนที่ไม่สะดวกต่อการให้ข้อมูลแก่ ผู้วิจัย

ประชาชนในชุมชนคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ประชาชนริมชายคลองหมู่ 11 ตำบลทรงคนองที่สะดวกให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับครัวเรือนแก่ผู้วิจัยได้อย่างครบถ้วนและสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก ประชาชนริมชายคลองหมู่ 11 ตำบลทรงคนองที่ไม่สะดวกต่อการให้ข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับครัวเรือนได้อย่างครบถ้วน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation observation) โดยการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรมของชุมชนที่ก่อให้เกิดการรวมตัวของประชาชนในชุมชนเพื่อศึกษาการจัดการขยะภายในชุมชน อาทิ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โครงการขยะชุมชน เป็นต้น และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participation observation) จากการสำรวจชุมชนในพื้นที่ศึกษา

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญในการวิจัยในองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นจำนวน 5 ท่าน โดยขอเชิญหนังสือเชิญจากมหาวิทยาลัยส่งไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้ง 2 แห่ง เพื่อเข้าสัมภาษณ์บุคลากรทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการของเทศบาลเมืองลัด หลวงจำนวน 3 ท่าน และบุคลากรระดับนโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองจำนวน 1 ท่าน สัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนริมคลองลัดหลวง (ชุมชนคลองหลวงหมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง) 1

ท่าน และตัวแทนประชาชนในพื้นที่ชุมชนริมคลองลาดหลวงทั้งในตำบลบางพิงและตำบลทรงคนอง จำนวน 9 ท่าน โดยมีข้อคำถามดังนี้

แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์บุคลากรในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

- (1) สถานการณ์และการบริหารจัดการขยะชุมชนในปัจจุบันเป็นอย่างไร
- (2) แผนดำเนินงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะชุมชนปัจจุบันดำเนินงานอย่างไร
- (3) ปัญหาอุปสรรคหรือข้อจำกัดของการดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (4) การมีส่วนร่วมของประชาชนและความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (5) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (6) มุมมองและการรับรู้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลเป็นอย่างไร
- (7) แนวทางในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นอย่างไร

แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชน

- (1) สถานการณ์ขยะภายในชุมชนและการจัดการขยะของประชาชนในชุมชนเป็นอย่างไร
- (2) ความรู้ความเข้าใจของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (3) การมีส่วนร่วมและความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (4) การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร
- (5) ปัญหาอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวทางการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อให้เปิดกว้างให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แสดงความคิดเห็นผ่านประสบการณ์และองค์ความรู้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ แกนนำโครงการขยะชุมชน 5 ท่าน ตัวแทนชุมชน 5 ท่าน โดยมีข้อคำถามดังนี้

แนวคำถามประกอบการสนทนากลุ่มของตัวแทนชุมชน

- (1) สถานการณ์ขยะภายในชุมชนและการจัดการขยะของประชาชนในชุมชนเป็นอย่างไร
- (2) ความตระหนักรู้ของประชาชนในชุมชนต่อการจัดการขยะเป็นอย่างไร
- (3) การมีส่วนร่วมและความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนเป็นอย่างไร

(4) การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการจัดการขยะชุมชนหรือไม่ (หากมีทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการอย่างไร)

แนวคำถามประกอบการสนทนากลุ่มแกนนำโครงการขยะชุมชน

(1) ความเป็นมาของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการคัดแยกขยะ และสถานการณ์ขยะชุมชนในปัจจุบัน

(2) ปัญหาอุปสรรคของโครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะเป็นอย่างไร

(3) การมีส่วนร่วมของประชาชนภายในชุมชนและการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกดำเนินการอย่างไร

(4) แนวโน้มการก่อตั้งกลุ่มภายในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการส่งเสริมคัดแยกขยะและองค์กรภายในชุมชนที่จะเข้ามาสานต่อโครงการในอนาคตสามารถเกิดขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร

(5) ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะเป็นอย่างไร

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลาดหลวง และชุมชนริมคลองใกล้แม่น้ำพระยา ชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

2. ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ บุคลากรทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการของเทศบาลเมืองลาดหลวงจำนวน 3 ท่าน และบุคลากรระดับนโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองจำนวน 1 ท่าน เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้เวลาเฉลี่ย 30-60 นาทีต่อการสัมภาษณ์บุคลากรทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละแห่ง

3. ศึกษารายงานความก้าวหน้าโครงการการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Zero Waste Paklad จัดทำโดยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์การขับเคลื่อนโครงการขยะชุมชนและการให้ความร่วมมือของประชาชนในชุมชนในการร่วมกิจกรรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มของผู้ให้

ข้อมูลสำคัญ 2) นำผลศึกษาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยมาเสนอแนวทางการจัดการขยะชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

3.4 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Triangulation) เพื่อให้ได้ความครบถ้วนและเที่ยงตรงของข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย และเพื่อลดอคติ (Bias) ที่อาจมีแนวโน้มเกิดขึ้นในงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data source triangulation) โดยการตรวจสอบแหล่งบุคคล แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบว่ามีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งหากข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ได้รับมีความสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้วิจัยจึงจะอนุมานว่าข้อมูลที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือ

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการเก็บข้อมูล (Methodological triangulation) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตบริบทพื้นที่ศึกษา การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Inductive) ในเชิงบรรยายพรรณนาเพื่อเสนอแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยนำเสนอการจัดการขยะชุมชนโดยวิเคราะห์พื้นที่บริบทศึกษาและการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลเมืองลัดหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

3.6 จริยธรรมการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจรรยาบรรณในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในชุมชนและทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูลทุกครั้ง สร้างสัมพันธภาพเพื่อทำให้ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญเกิดความไว้วางใจ และสร้าง

บรรยากาศระหว่างการสัมภาษณ์ให้มีความเป็นกันเองจนเกิดความคุ้นชิน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ในการแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา ชุมชนริมคลองในเขตเทศบาลเมืองลัดหลวงและองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอกระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ” มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

4.1 บริบทเชิงพื้นที่ศึกษา

4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน

4.3 ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4.1 บริบทเชิงพื้นที่ของพื้นที่ศึกษา

ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง

ลักษณะทั่วไปของชุมชน

พื้นที่ตำบลบางพึ่ง อำเภอกระประแดง จังหวัดสมุทรปราการตั้งอยู่ทางตอนบนของเทศบาลเมืองลัดหลวง ติดกับกรุงเทพมหานครและใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแนวเส้นแบ่งเขตระหว่างจังหวัดสมุทรปราการกับกรุงเทพมหานครตรงจุดที่แนวกึ่งกลางปากคลองลัดหลวง บรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งใต้ พื้นที่ตั้งของชุมชนติดกับคลองแยกซึ่งเป็นคลองย่อยของคลองลัดหลวงที่มีเส้นทางออกไปสู่มแม่น้ำเจ้าพระยา ดังแสดงในรูปที่ 6



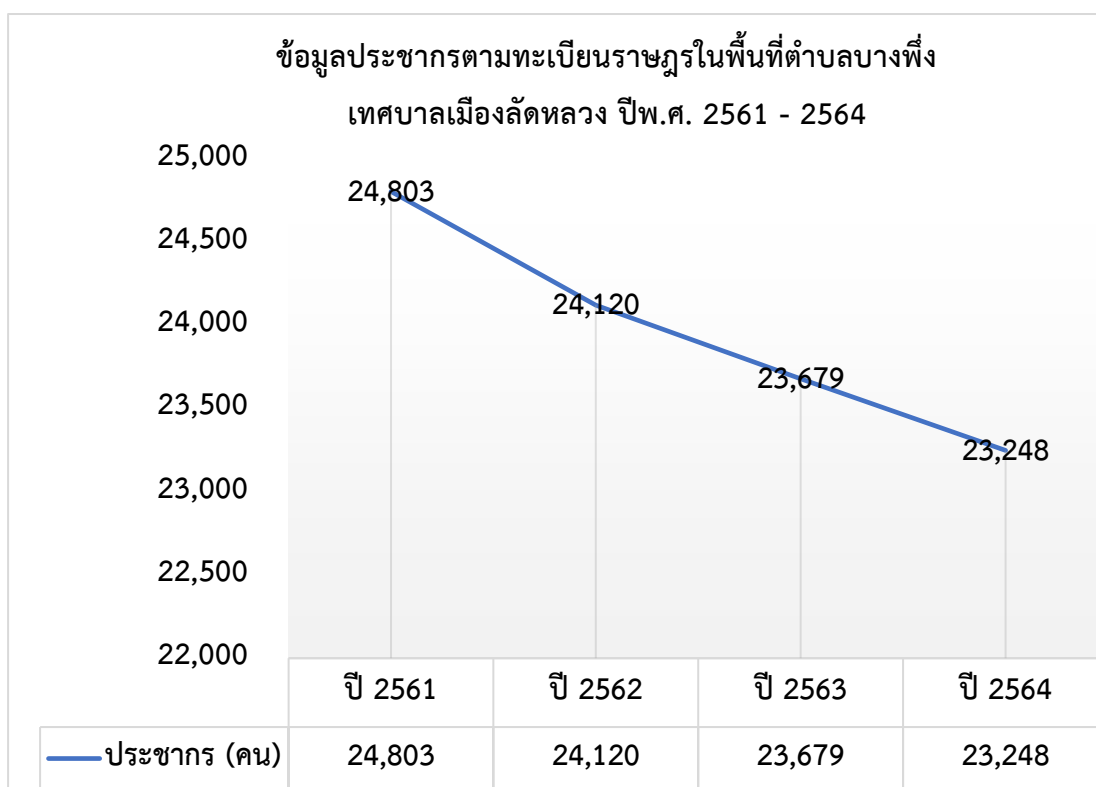
รูปที่ 6 ภาพถ่ายดาวเทียมตำบลบางพิง

ที่มา: (ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google Maps, 2566)

จากรูปที่ 6 ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ชุมชนริมคลองในพื้นที่ศึกษาตำบลบางพิงได้แก่ ชุมชน หมู่ 7 ตำบลบางพิง ชุมชนสวนหลวงหมู่ 15 ชุมชนปากลัดพัฒนาหมู่ 17 และชุมชนบ้านปากลัดหมู่ 18 มีพื้นที่ติดกับคลองแยกที่ไหลออกสู่คลองลัดหลวงเชื่อมต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา โดยผู้วิจัยพบว่า ขณะในคลองแยกจะมีในช่วงฤดูฝนเริ่มมีขยะตกค้างไหลเข้ามาในชุมชนบริเวณคลองแยกหมู่ 17 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ระบุจุดสำคัญในชุมชนได้แก่ มัสยิดดารือสอาตะห์ โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลามที่เป็นสถานที่สำคัญสำหรับกิจกรรมในชุมชน จุด Drop off สำหรับคัดแยกขยะรีไซเคิลของโครงการ Zero Waste Paklad บริเวณหมู่ 18 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าบริเวณชุมชนสวนหลวงหมู่ 15 มีพื้นที่โรงงาน

อุตสาหกรรมที่ติดกับคลองลัดหลวง โดยส่วนใหญ่เป็นบ้านเช่าที่มีแรงงานข้ามชาติเข้ามาอาศัยอยู่ ส่วนในเรื่องของจุดรวมขยะภายในชุมชนพบว่า เนื่องด้วยพื้นที่ชุมชนค่อนข้างคับแคบจึงทำให้เจ้าหน้าที่ของเทศบาลไม่สามารถจะนำยานพาหนะเก็บขนเข้ามาในชุมชนได้จึงต้องมีการนำรถเล็กสำหรับเก็บขยะเข้าไปเก็บขน ซึ่งจุดรวมขยะสำคัญของชุมชนได้แก่ บริเวณบ้านเช่าหมู่ 15 และหน้าวัดกลางหมู่ 6

ลักษณะประชากร



รูปที่ 7 ข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่ตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง

ที่มา: (เทศบาลเมืองลัดหลวง กองวิชาการและแผนงาน, 2566)

ปฏิทินกิจกรรมและวันสำคัญในชุมชนตำบลบางพิง

ปฏิทินกิจกรรมและวันสำคัญของชุมชนเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการทำงานเนื่องจากว่าจะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมประจำปีของชุมชนที่สามารถพบประชาชนในชุมชนมารวมตัวหรือพบปะสังสรรค์ เพื่อที่จะสามารถทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดกิจกรรมในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6 ปฏิทินกิจกรรมในชุมชนตำบลบางพิง

เดือน	วันสำคัญ	ลักษณะกิจกรรมของคนในชุมชน
มกราคม	-	-
กุมภาพันธ์ - มีนาคม	<ul style="list-style-type: none"> • งานรมน้ำใจสู้ภัยโควิด-19 (วันสำคัญของชาวมุสลิม) • งานวัดประจำปีของวัดกลาง หมู่ 6 (วันสำคัญของชาวพุทธ) 	<ul style="list-style-type: none"> • จัดขึ้น ณ โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลามและมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีการจัดกิจกรรมตั้งแต่ช่วงกลางวันถึงช่วงกลางคืนมีการจัดตลาดนัดสินค้าและอาหารบริเวณหน้าโรงเรียนและมัธยมศึกษาการพบปะสังสรรค์ของชาวมุสลิม รับประทานอาหาร และกิจกรรมรื่นเริงในช่วงกลางคืน (ดังแสดงในรูปที่ 8 • จัดขึ้น ณ วัดกลางหมู่ 6 ตั้งแต่ช่วงค่ำไปจนตลอดทั้งคืน ภายในงานมีการขายดอกไม้ ธูปเทียน ให้แก่ประชาชนที่จะเข้าไปนมัสการขอพรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ภายในวัด อีกทั้งยังมีการขายอาหาร เครื่องดื่ม เสื้อผ้า ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 10
เมษายน	-	-
พฤษภาคม	พิธีเข้าสู่น้ำ	การขลิบหุ้มอวัยวะเพศของเด็กโดยปกติแล้วจะจัดพิธีจะแตกต่างกันไปในแต่ละปีตามกำหนดการของชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 9
มิถุนายน	-	-
กรกฎาคม	-	-
สิงหาคม	-	-
ตุลาคม	-	-
พฤศจิกายน	-	-
ธันวาคม	-	-

ที่มา: (ผู้วิจัย, 2566)

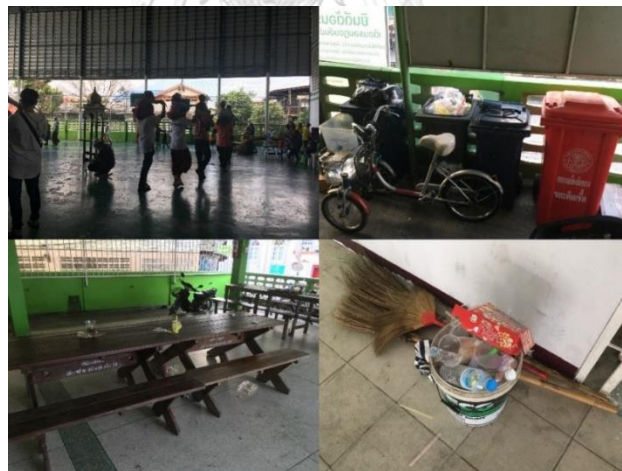
ตารางที่ 7 ปฏิทินกิจกรรมตามจันทรคติแบบพุทธ / ปฏิทินตามจันทรคติแบบอิสลาม

ปฏิทินตามจันทรคติแบบพุทธ / ปฏิทินตามจันทรคติแบบอิสลาม	วันสำคัญ	ลักษณะกิจกรรมของคนในชุมชน
เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 -3 30 ตามกำหนดการของปฏิทินแบบจันทรคติของศาสนาอิสลาม	<ul style="list-style-type: none"> • เดือนรอมฎอน • วันอีดิลฟิตรี 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงถือศีลอด • เทศกาลแห่งการเฉลิมฉลองหลังการถือศีลอด
ช่วงเดือนสุดท้ายของปีฮิจเราะห์ศักราช หรือเดือนแห่งการประกอบพิธีฮัจญ์ ณ นครเมกกะ)	<ul style="list-style-type: none"> • วันอีดิลอัฎฮา 	การทำกุรบาน (เชือดสัตว์เพื่อพลีทาน)
วันขึ้น 15 ค่ำเดือน 3 (หรือเดือน 4)	วันวิสาขบูชา	ประชาชนชาวพุทธในชุมชนนิยมใช้วันหยุดในการทำบุญตักบาตรตามวัดสำคัญในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น วัดกลาง วัดไพชยนต์พลเสพย์ราชวรวิหาร วัดอาษาสงคราม
วันขึ้น 15 ค่ำเดือน 8	วันอาสาฬหบูชา	
แรม 1 ค่ำ เดือน 8	วันเข้าพรรษา	
ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11	วันออกพรรษา	

ที่มา: (ผู้วิจัย, 2566)



รูปที่ 8 งานรณรงค์ใส่ใจผู้มัสยิดดารือสอาดะห์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-12 มีนาคม 2566 ณ มัสยิดดารือสอาดะห์และโรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม ชุมชนบ้านปากลาดพัฒนา หมู่ที่ 17 ตำบลบางพิง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2566)



รูปที่ 9 พิธีเข้าสู่หน้าจัดขึ้นวันที่ 15 พฤษภาคม 2565 ณ มัสยิดดารือสอาดะห์ ชุมชนบ้านปากลาดพัฒนาหมู่ที่ 17 ตำบลบางพิง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 10 งานวัดประจำปี วัดกลาง จัดขึ้นระหว่างวันที่ 3-5 มีนาคม 2566 ณ วัดกลาง
หมู่ที่ 6 ตำบลบางพิง อำเภोधุมพราหมณ์ จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (แกนนำชุมชนโครงการขยะ, ถ่ายเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2566)

ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพิงโดยเฉพาะชุมชนบ้านปากลาดพัฒนา หมู่ที่ 17 ที่เป็นสถานที่ตั้งของมัชยิตดาร์รอฮาดะห์และโรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม และวัดกลาง หมู่ที่ 6 จากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมในพิธีกรรมทางศาสนาและกิจกรรมของชุมชน พบว่าแหล่งกำเนิดของขยะในคูคลองภายในชุมชนมาจากสภาพแวดล้อมที่ส่วนใหญ่มีพื้นที่ติดกับคูคลอง การพบปะสังสรรค์ของผู้คน การจัดพิธีกรรมหรือกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาภายในชุมชน ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“เชือดกูรบานเลียดไหลลงคลอง มุลวัว มันมุลวัวติดก็จะเอามาเลี้ยงไส้เดือนมันมีมูลวัวติดผมก็ไม่ไหวจะเก็บ ส่วนมากเลียดถ้าเชือดเสร็จก็รดดับเพลิง ฉีดน้ำล้างลงคลอง มันไม่เหมาะสมที่จะไปเชือดในกูโบร์ เราก็ไปเชือดที่โรงเรียน เชือดที่โรงเรียนเสร็จเลียดก็เป็นพื้นปูน มันจะไปไหนมันไม่ได้ฝังกลบ ไม่ได้มีใครมาบริหารจัดการให้มีการฝังกลบมันก็ลงคลองหมด” (สัมภาษณ์แกนนำโครงการขยะชุมชน วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2565)

นอกจากนี้จากการสนทนากลุ่มร่วมกับแกนนำโครงการขยะชุมชนได้ข้อมูลว่า กรรมการชุมชนที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อประเด็นทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จากข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ถ้ากรรมการมัลลิตมีจิตใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เอาประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมเข้าไปเป็นนโยบายของมัลลิตจัดงานจริงๆ ลงจะลงลึกถึงงานที่ใช้พื้นที่มัลลิต เพราะทุกงานขยะเยอะมาก แต่อย่างเราเนี่ยกรรมการมัลลิตไม่ให้ความสำคัญและไม่มีการประชาสัมพันธ์” (สัมภาษณ์แกนนำโครงการขยะชุมชน วันที่ 26 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565)

ชุมชนริมคลองในพื้นที่ชุมชนคลองหลวงหมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง

ลักษณะทั่วไปของชุมชน

ชุมชนคลองหลวงหมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นชุมชนริมคลองที่อยู่ติดกับประตูระบายน้ำลัดหลวงที่เชื่อมต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ติดกับชุมชนคลองเพลง-ลัดหลวง หมู่ที่ 2-3 ตำบลบางพิง โดยมีคลองลัดหลวงคั่นอยู่กึ่งกลาง มีพื้นที่ทิศตะวันออกติดกับเทศบาลเมืองลัดหลวง และทิศใต้ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา และเทศบาลเมืองพระประแดง ดังแสดงในรูปที่ 11

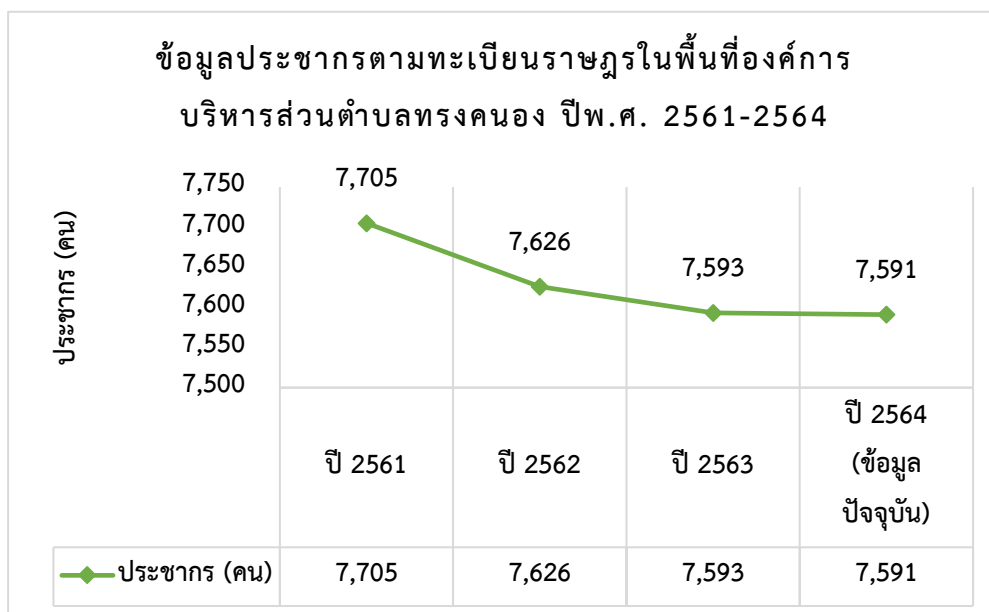


รูปที่ 11 ภาพถ่ายดาวเทียมชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

ที่มา: (ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google Maps, 2566)

จากรูปที่ 11 ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่าชุมชนริมคลองในพื้นที่หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง เป็นชุมชนใกล้คลองลัดหลวงเชื่อมออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยา จากการลงสำรวจพื้นที่ศึกษาพบว่าในช่วงฤดูน้ำหลากหรือน้ำทะเลหนุนสูงขยะจากแม่น้ำเจ้าพระยาได้พัดพาเข้ามายังบริเวณใกล้ประตูระบายน้ำ อีกทั้งยังมีขยะเก่าตกค้างที่ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และขยะที่ปลิวลงไปยังแม่น้ำ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ระบุจุดสำคัญของการเก็บรวบรวมขยะของชุมชนก่อนนำไปกำจัดคือ สถานที่เก็บรวบรวมขยะภายในวัดโปรดกเศเชษฐาราม และจุดรวบรวมขยะจากชุมชนริมคลองหมู่ 11

ลักษณะประชากร



รูปที่ 12 ข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎรในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง
ที่มา: (องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง, 2566)

ปฏิทินกิจกรรมและวันสำคัญในชุมชนหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

ปฏิทินกิจกรรมและวันสำคัญของชุมชนเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการทำงานเนื่องจากจะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมประจำปีของชุมชนที่สามารถพบประชาชนในชุมชนมารวมตัวหรือพบปะสังสรรค์ เพื่อที่จะสามารถทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดกิจกรรมในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8 ปฏิทินกิจกรรมในชุมชนหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

เดือน	วันสำคัญ	ลักษณะกิจกรรมของคนในชุมชน
มกราคม	-	-
กุมภาพันธ์	-	-
มีนาคม	-	-
เมษายน	ประเพณีสงกรานต์พระประแดง	ประเพณีแห่ธงสี่รงค์ตะขาบ และการละเล่นสะบ้า พิธีทำบุญตักบาตร สรงน้ำพระตามประเพณี สาด

		น้ำสงกรานต์ และการพบปะสังสรรค์
พฤษภาคม	-	-
มิถุนายน	-	-
กรกฎาคม	-	-
สิงหาคม	-	-
ตุลาคม	-	-
พฤศจิกายน	ประเพณีลอยกระทง	มีการจัดงานมหรสพ ประกวดนางนพมาศ ประจำปี ลอยกระทงตามประเพณีของไทย
ธันวาคม	-	-

ตารางที่ 9 ปฏิทินกิจกรรมตามจันทรคติแบบพุทธ

ปฏิทินตามจันทรคติ	วันสำคัญ	ลักษณะกิจกรรมของ คนในชุมชน
วันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3 (หรือเดือน 4)	วันวิสาขบูชา	ประชาชนชาวพุทธในชุมชนนิยม
วันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8	วันอาสาฬหบูชา	ใช้วันหยุดในการทำบุญตักบาตร ตามวัดสำคัญ เช่น วัดโปรดเกศ เชษฐาราม
แรม 1 ค่ำ เดือน 8	วันเข้าพรรษา	
ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11	วันออกพรรษา	

ในชุมชนมีวัดที่สำคัญคือ วัดโปรดเกศเชษฐาราม (พระอารามหลวง) อันเป็นสถานที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำคัญในการจัดงานประจำปีที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสมุทรปราการ อาทิ ประเพณีสงกรานต์พระประแดงที่จัดขึ้นในช่วงเดือนเมษายนของทุกปี ดังแสดงในรูปที่ 13



รูปที่ 13 ประเพณีสงกรานต์พระประแดง-แห่หงส์ธงตะขาบ ประจำปี พ.ศ. 2566

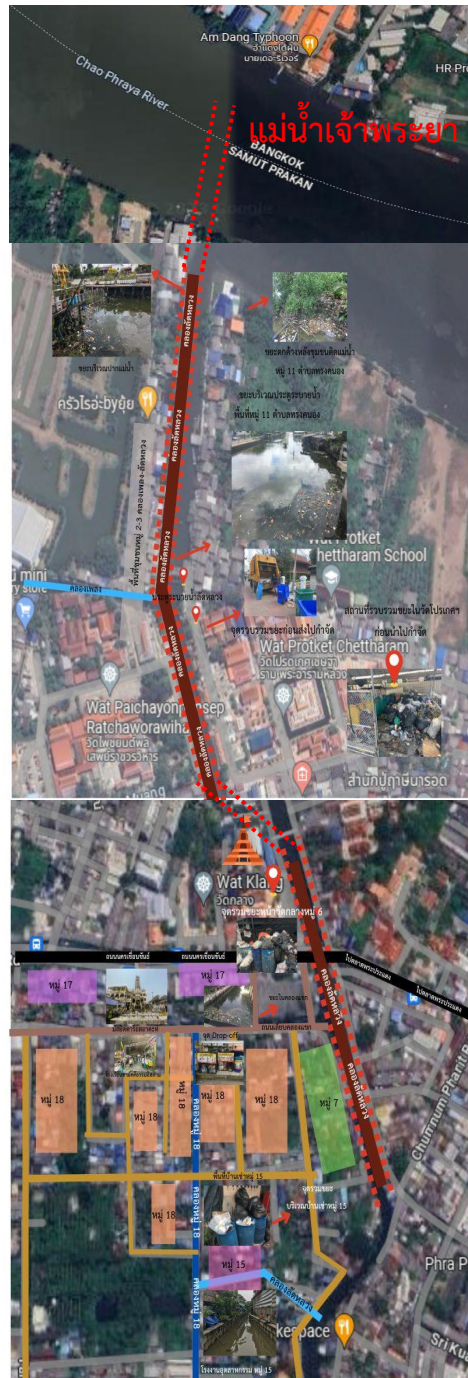
ที่มา: (แกนนำชุมชน, ถ่ายเมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2566)

จากผลการศึกษาพบว่า ปริมาณขยะชุมชนจะมากขึ้นในช่วงวัดจัดงานประจำปีทำให้ผู้นำชุมชนต้องแจ้งทางองค์การบริหารส่วนตำบลให้มาเก็บขยะเป็นกรณีพิเศษ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ส่วนมากขยะจะล้นถ้าวัดจัดงาน ขยะจะมากขึ้นกว่าเดิม หากวัดมีการจัดงานจะโทรแจ้งบอกให้เขามาเก็บเป็นพิเศษ” (สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ชุมชนคลองหลวง หมู่ 11 วันที่ 29 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จุดเชื่อมต่อระหว่างชุมชนริมคลองตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวง และชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง



รูปที่ 14 แผนที่แสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างชุมชนริมคลองตำบลบางพึ่ง เทศบาลเมืองลัดหลวงและชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง
ที่มา: (ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Google Maps, 2566)

จากรูปที่ 14 ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่าชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง มีคลองลัดหลวงคั่นอยู่กึ่งกลางระหว่างบริเวณพื้นที่หมู่ 2-3 ชุมชนคลองเพลง-ลัดหลวง และวัดโพชนนทร์พลเสพย์ราชวรวิหารหมู่ 5 ตำบลบางพิง ชุมชนหมู่ 7 หมู่ 15 หมู่ 17 หมู่ 18 มีคลองแวกซึ่งเป็นคลองย่อยในชุมชนไหลไปบรรจบกับคลองลัดหลวงบริเวณประตูระบายน้ำข้างโปรดกเศษฐาราม ชุมชนบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนองก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาออกสู่ทะเล

4.2 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในการนำเสนอผลการศึกษารูปการจัดการขยะของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกได้ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง 2) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลอง (ชุมชนคลองหลวง) หมู่ 11 องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

4.2.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลองตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง

สถานการณ์ขยะในคูคลอง จากการศึกษาพบว่า ประชากรแฝงในพื้นที่มีเป็นจำนวนมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 15 โดยส่วนมากแล้วจะพบกลุ่มประชากรแฝงทั้งไทยและต่างชาติในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ 15 บางส่วนยังขาดสำนึกรักษ์ในท้องถิ่นและปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยส่วนมากแล้วจะพบกลุ่มประชากรแฝงทั้งไทยและต่างชาติในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ 15 จากการลงพื้นที่สำรวจผู้วิจัยพบว่า มีขยะที่ไม่ได้รับการจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลบริเวณบ้านเช่าริมคลอง ดังแสดงในรูปที่ 16 ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“คนพวกนี้ส่วนใหญ่เป็นคนทำงานโรงงาน ซึ่งอสม. ประธานชุมชนอาจประชาสัมพันธ์เข้าไปไม่ถึงเขา ซึ่งตัวแทนของเทศบาลที่จะเป็นหูเป็นตาคืออสม. ประธานชุมชนทุกอย่างที่ทำหน้าที่หน้าของเทศบาล คือ การประสานงานกับในชุมชน คนในชุมชนที่เขาเป็นประชากรแฝงก็ไม่ได้สนใจ เขาอยากจะทิ้งลงคลองเขาทิ้ง ซึ่งอาจประสานงานกันได้ไม่เต็มร้อย” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับปฏิบัติการเทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 15 คูคลองหลังโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ที่ 15 ตำบลบางพิง
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 16 บริเวณบ้านเช่าริมคลองในพื้นที่ชุมชนสวนหลวง หมู่ 15 ตำบลบางพิง
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีขยะในคลองแวกหมู่ 18 ที่ส่วนมากแล้วมาจากการทิ้งขยะบนบกของประชาชน และขยะที่ถูกพัดไหลตามกระแสน้ำเข้ามาในชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 17



รูปที่ 17 ขยะในคลองแวกหมู่ 18
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

การขับเคลื่อนกิจกรรมส่งเสริมการคัดขยะภายในชุมชน จากการศึกษาพบว่า ชุมชนในพื้นที่ตำบลบางพิง 3 ชุมชนเป็นชุมชนนาร่องในการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนหมู่ 7 ตำบลบางพิง หมู่ 7 2) ชุมชนบ้านปากลาดพัฒนา หมู่ 17 3) ชุมชนบ้านปากลาด หมู่ 18 ซึ่งทางเทศบาลได้สร้างความร่วมมือกับกลุ่ม Zero Waste Paklad สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทยที่ขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างยั่งยืนด้วยแนวคิดปลอดขยะ มีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้

1) **โครงการขยะแลกบุญ** โครงการนี้ริเริ่มมาจากกลุ่มยุวมุสลิมที่เป็นเยาวชนของชุมชนบ้านปากลาดจัดตลาดนัดคนเดิน ทำให้เกิดความคิดที่จะทำโครงการดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนคัดแยกขยะ นำขยะรีไซเคิลมาบริจาค การรับบริจาคขยะกำพรว้าเช่น กล่องนม ถุงพลาสติกเพื่อนำไปคัดแยกและนำไปขายต่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน โดยในช่วงแรกจะมีการไปรับขยะตามบ้าน การนำส่งขยะของประชาชนในพื้นที่ ปัจจุบันโครงการดังกล่าวได้มีจุด Drop-off ขยะ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณหน้าบ้านของแกนนำโครงการขยะชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 18



รูปที่ 18 จุด Drop-off ขยะของโครงการส่งเสริมคัดแยกขยะ ชุมชนบ้านปากลัด

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

2) กิจกรรม Big Cleaning จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมนี้ริเริ่มมากจากแกนนำชุมชนได้เข้าไปฟังบรรยายจากสำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ ทางหน่วยงานดังกล่าวได้จัดให้มีโครงการ Big Cleaning ภายในวัด มัสยิด และโรงเรียน จึงเป็นจุดเริ่มต้นกิจกรรม Big Cleaning ในพื้นที่ชุมชนบ้านปากลัด โดยจะจัดในทุกวันอาทิตย์ของแต่ละสัปดาห์ตามความสะดวกของชุมชน เริ่มในช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00 น.-12.00 น. โดยจะเริ่มจากโซนคูคลองข้างมัสยิดด้านข้างโรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม เรื่อยมาจนถึงคูคลองหมู่ 17 และ หมู่ 18 ในแต่ละรอบมีคนที่เข้าร่วมกิจกรรมประมาณ 20 - 25 คน ในบางครั้งก็ได้ความร่วมมือจากทีมงานปอดเด็กตั้งเข้ามาช่วยทำกิจกรรม

3) ตลาดนัดขยะรีไซเคิล จัดขึ้นในช่วงวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ เวลา 09.00 น.-12.00 น. ณ โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม หมู่ 17 ซึ่งมีการจัดกิจกรรมขยะแลกไข่ แลกน้ำยาล้างจาน ขายเพื่อรับเป็นเงินสด เพื่อให้ส่งเสริมประชาชนในพื้นที่ลดขยะชุมชน และส่งเสริมการคัดแยกขยะ จากการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมของผู้วิจัยพบว่ากิจกรรมดังกล่าวนี้ได้รับผลตอบรับจากประชาชนในชุมชนเป็นอย่างดี และยังพบว่าประชาชนในพื้นที่ต้องการผลตอบแทนที่คุ้มค่าคือ การรับซื้อขยะโดยแลกเป็นเงินสด ดังแสดงในรูปที่ 19



รูปที่ 19 กิจกรรมตลาดนัดรีไซเคิลจัดขึ้นเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2565 ณ โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม
 ที่มา: (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565)

4) ชาเลี้ยงชุมชน แกนนำชุมชนโครงการขยะได้ช่วยขับเคลื่อนโครงการดังกล่าว โดยการรับซื้อขยะชุมชนตามจุดต่างๆ รอบซื้อในรอบ 1 สัปดาห์ และนำไปขายต่อให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อลดขยะพลาสติกในชุมชน ซึ่งจากการศึกษาข้อสรุปในรายงานความก้าวหน้า Zero Waste Paklad พบว่าไม่สามารถจัดระบบชาเลี้ยงชุมชนให้มีความทั่วถึงในทุกครัวเรือนได้ และครัวเรือนบางส่วนไม่นิยมขายขยะให้ชาเลี้ยง แต่จะแยกขยะให้เพื่อนบ้านใกล้เคียงให้นำขยะพลาสติกไปขายเพื่อที่สร้างรายได้ (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565)

5) การทำปุ๋ยหมักจากขยะเศษอาหาร จากการศึกษพบว่า กลุ่ม Zero Waste Paklad มีการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนทำปุ๋ยหมักจากขยะเศษอาหาร เพื่อส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวและนำปุ๋ยหมักมาใช้กับเศษอาหาร แม้จะมีพื้นที่บ้านเรือนอย่างจำกัด อย่างไรก็ตามประชาชนในพื้นที่บางส่วนได้ให้ความสนใจและมีคณะทำงานเข้าไปให้ความรู้ ดังแสดงในรูปที่ 20



รูปที่ 20 ปุ่มหมักจากขยะเศษอาหาร
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

ข้อมูลที่น่าสนใจในรายงานความก้าวหน้า Zero Waste Paklad สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย ระบุว่า การรณรงค์ลดขยะได้มีการส่งเสริมในงานประจำปีของมัสยิดดารอสอาดะห์ (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565) ซึ่งในปีนี้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-12 มีนาคม 2566 ณ มัสยิดดารอสอาดะห์และโรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม โดยผู้วิจัยได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ในชุมชน จากการศึกษาพบว่าคณะทำงานของโครงการร่วมกับกลุ่มแกนนำชุมชนได้มีการคัดแยกขยะพลาสติก และจัดการกับขยะอินทรีย์โดยเฉพาะเศษอาหารเพื่อนำไปทำปุ๋ยมัก ดังแสดงในรูปที่ 21



รูปที่ 21 การจัดการขยะพลาสติกในงานประจำปีของมัสยิดดารอสอาดะห์

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2566)

6) Recycoex ภาคิเครือข่ายในการลดขยะ ข้อมูลที่นำเสนอในรายงานความก้าวหน้า Zero Waste Paklad สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย ระบุว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการรับซื้อขยะรีไซเคิล ที่ช่วยให้สามารถซื้อขายขยะรีไซเคิลได้สะดวกมากขึ้น โดยกลุ่ม Zero Waste Paklad ได้มีการส่งเสริมให้มีการสร้างมูลค่าของขยะพลาสติกนอกเหนือจากโครงการชาเล็งชุมชน โดยการนำกล่องเครื่องดื่ม UHT พลาสติกยืด กล่องอาหารพลาสติก ถังรีฟิลต่างๆ ด้วยวิธีการตั้งเยื่อกระดาษในกล่อง UHT จนเหลือเพียงแค่อะลูมิเนียมและพลาสติกใสที่เคลือบด้านนอกและด้านใน แล้วนำมาผลิตเป็นบล็อกปูพื้น ดังแสดงในรูปที่ 21 ซึ่งได้มีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับรู้และสร้างความตระหนักให้เห็นถึงการเพิ่มมูลค่าของขยะ ดังแสดงในรูปที่ 22 นอกจากนี้ยังได้มีการมอบถังขยะ 8 ประเภทให้แก่ชุมชนปากกัต (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565)



รูปที่ 22 บล็อกปูพื้นนวัตกรรมจาก Recycoex

ที่มา: (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565)

7) การดำเนินงานร่วมกับโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง จากการศึกษารายงานความก้าวหน้า Zero Waste Paklad สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย ได้ข้อค้นพบว่าคณะทำงานได้สร้างความร่วมมือกับครูและนักเรียนในพื้นที่โรงเรียนวัดกลาง (ธรรมวิธานราษฎร์วิทยา) หมู่ 6 โดยการอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ครูในโรงเรียน โดยมีการดำเนินงานดังนี้ 1) การวางแผนการบูรณาการหรือสอดแทรกในเรื่องการจัดการขยะในการเรียนการสอน 2) การลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในร้านค้าโรงเรียน 3) สื่อสารทำความเข้าใจเรื่องการลดและคัดแยกขยะกับผู้ปกครอง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายเอกชนในการจัดการขยะตามประเภทที่ได้ทำการคัดแยก (กลุ่ม Zero Waste Paklad, 2565)

การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลเมืองลัดหลวง)

1) การจัดสรรถังขยะในชุมชน

การจัดสรรถังขยะของเทศบาลจะนำถังขยะวางไว้ตามจุดต่างๆ ในชุมชน ทางเทศบาลไม่ได้มีการนำถังขยะวางตามบ้านเรือนของประชาชนในทุกครัวเรือน เพราะประชาชนส่วนมากไม่ยินยอมที่จะนำถังขยะไปวางไว้บริเวณที่อยู่อาศัย ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่คือ ใครก็ไม่ต้องการให้เอาถังขยะไปตั้งไว้ที่หน้าบ้านตัวเอง เลยกลายเป็นว่าเมื่อนำไปวางไว้ตามจุดที่กองขยะ ซึ่งบางทีรถเสียเข็นออกมาถนนใหญ่ไม่ได้ก็กลายเป็นขยะตกหล่น

ลงไปพื้น ลงไปที่คลอง” (สัมภาษณ์บุคคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565)

ซึ่งจากการสังเกตการณ์ของผู้วิจัยพบว่า การจัดสรรถังขยะของเทศบาลในบางจุดของชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 23 และจุดรวบรวมขยะหน้าวัดกลางหมู่ 6 ยังไม่มีถังขยะแยกประเภทให้ประชาชน พบเพียงถังขยะสีน้ำเงินสำหรับขยะทั่วไปหรือขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ดังแสดงในรูปที่ 24 ประชาชนจึงมักเทขยะทิ้งรวมกัน และจะคัดแยกขยะเฉพาะที่สามารถนำไปขายได้ เช่น ขยะพลาสติก PET ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ส่วนมากเขาจะทิ้งกับเทศบาลเพราะไม่มีถังให้เขา ไม่มีถังแยก เศษขวด พลาสติกแข็ง สี”
(สัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน วันที่ 26 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รูปที่ 23 การวางถังขยะในชุมชน
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 24 จุดรวมขยะใต้สะพานต่างระดับบริเวณหน้าวัดกลาง หมู่ 6
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

2) ระบบการจัดการขยะชุมชนของเทศบาล

จากผลการศึกษาพบว่า ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพึ่งส่วนใหญ่เป็นทางเท้าทั้งหมดจึงจำเป็นต้องให้พนักงานเทศบาลนำรถขยะเข้าไปเก็บ โดยจะเข้าไปเก็บทุกๆ 2-3 วันต่อสัปดาห์ ในช่วงเช้าเวลาประมาณ 05.00 น.-09.00 น. จะมีค่าธรรมเนียมในการบริหารจัดการขยะที่ประชาชนต้องจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เทศบาลจำนวน 30 บาทต่อเดือน

ข้อจำกัดสำคัญของการระบบการจัดการขยะชุมชนของเทศบาล คือ พื้นที่สำหรับคัดแยกขยะเจ้าหน้าที่จึงรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ใสรถขยะเรียบร้อยแล้วจึงนำไปรวบรวมไว้ที่บ่อขยะแพรกษา ซึ่งปัญหาที่มักพบคือ จุดรวมขยะบางจุดมีประชาชนทิ้งของที่ไม่ใช่แล้ว เช่น เฟอร์นิเจอร์เก่าที่บางครัวเรือนไม่ใช่แล้ว รถขยะไม่สามารถดำเนินการเก็บขนไปได้เพราะเป็นขยะที่มาขนาดใหญ่กว่าครัวเรือนซึ่งอาจทำให้รถชำรุดและเสื่อมสภาพการใช้งาน ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“วัสดุเหลือใช้ ตู้ เตียง ที่นอน รถขยะไม่สามารถดำเนินการเก็บให้ได้ หากเก็บไปจะทำให้รถเก็บขนขยะเกิดความชำรุดสูง และส่งผลให้ทางเทศบาลขาดแคลนรถเก็บขนขยะ” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับปฏิบัติการ เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

และข้อจำกัดด้านพื้นที่เนื่องจากว่าเป็นชุมชนอุตสาหกรรมเมืองจึงไม่มีสถานที่เอื้ออำนวยต่อการคัดแยกขยะและขนถ่ายมูลฝอย ดังแสดงในรูปที่ 25 ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ข้อจำกัดของเราคือด้านพื้นที่ พื้นที่ในการทำงานแทบจะไม่มีเพราะว่าชุมชนของเราเป็นชุมชนอุตสาหกรรม พื้นที่ที่ยังแออัดอยู่เลยลองนำมาวางเป็นสถานที่ขยับย้าย ประชาชนก็ร้องเรียนแล้ว ซึ่งก็ทำไม่ได้อยู่แล้วเราไม่มีพื้นที่ในการที่จะคัดแยก ไม่ได้มีพื้นที่เพียงพอเหมือนในต่างจังหวัด” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

ส่วนด้านบุคลากรและยานพาหนะ จากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ในการเก็บขยะเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเทศบาลทั้งหมด ภาคเอกชนจึงไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ในบางวันอาจเกิดปัญหาารถเก็บขยะชำรุด หรือจำนวนรถอาจไม่เพียงพอต่อการเข้าไปดำเนินการเก็บขนขยะ อาจทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างและส่งกลิ่นเหม็น ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ข้อจำกัดของเราคือด้านพื้นที่ พื้นที่ในการทำงานแทบไม่มี เพราะชุมชนเราเป็นชุมชนอุตสาหกรรม พื้นที่ซึ่งมีความแออัดอยู่ เราไม่มีพื้นที่ในการที่จะคัดแยกขยะ เจ้าหน้าที่เราในการเก็บกวาดขยะในแต่ละวันก็ไม่เพียงพอแล้ว” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 25 สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่ชุมชนริมคลองในพื้นที่ตำบลบางพึ่ง
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2566)

3) โครงการจัดการขยะชุมชนของเทศบาล

โครงการจัดการขยะชุมชนของเทศบาลได้ถูกบรรจุอยู่ในยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการขยะที่ดำเนินงานโดยเทศบาลเมืองลัดหลวง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 พบว่าเทศบาลเมืองลัดหลวงมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่สอดคล้องกับแผนบริหารจัดการขยะระดับชาติและยุทธศาสตร์การดำเนินงานระดับท้องถิ่น คือ มาตรการลดปริมาณขยะชุมชน โดยมุ่งเน้น

การให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาขยะโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมตามหลักการ 3Rs ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ในส่วนนี้แนวทางของเราที่อยู่ในปัจจุบันก็คือการทำกิจกรรม การทำโครงการด้านการคัดแยกขยะชุมชน การทำโครงการอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลกเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการที่ตอนแรกให้พวกเขารับรู้ถึงปัญหาเสร็จแล้วจะทำอย่างไรที่จะต่อยอดได้เลย ตั้งกลุ่มอาสาสมัครท้องถิ่นรักโลกเพื่อที่จะดำเนินการขยะชุมชน ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ เริ่มต้นจากการจัดการขยะต้นทาง หลัก 3Rs ให้ประชาชนเกิดความตระหนัก หลักการสำคัญของเราคือ เน้นหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่ได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปีของเทศบาลจะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งโดยส่วนมากแล้วมักจะเป็นกลุ่มประชากรแฝงที่มีส่วนร่วมเป็นส่วนน้อย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชากรแฝงขาดการมีส่วนร่วมในเรื่องขยะ คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ทำให้ประชาชนต้องมุ่งไปประกอบอาชีพ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ปัญหาในท้องที่เทศบาลเมืองลัดหลวงอันดับ 1 คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากประชาชนในที่นี้ไม่ว่าจะเป็นที่เขายู่ดั้งเดิมและที่นี้จะจะมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากก็จะมีประชากรแฝงมาอาศัยอยู่ การบริหารจัดการขยะมีส่วนน้อย เพราะเขาก็มุ่งจะไปประกอบอาชีพ ก็ไม่ได้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการแก้ไขปัญหาขยะ พื้นที่ติดแม่น้ำมีส่วนทำให้เกิดปัญหาขยะ ส่งผลให้มีการทิ้งโดยไม่ถูกสุขลักษณะอาจมีบ้างที่จะปลิวอะไรลงไปแม่น้ำ ชุมชนก็มีบ้างที่ให้ความร่วมมือแต่ก็ไม่มาก” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

นอกจากนี้บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง ได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนเพิ่มเติมว่าต้องการให้มีหน่วยงานมาให้ความรู้และร่วมมือกับเทศบาลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว รวมทั้งการนำวิทยากร นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาปรับใช้ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“เราอยากให้มีหน่วยงานมาให้ความรู้ มาเป็นที่เลี้ยงร่วมกับเทศบาลและทำต่อเนื่องในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวัตกรรมการใหม่ๆ เข้ามาปรับใช้ ซึ่งเรายังขาดเทคโนโลยี จุดเริ่มต้นตอนนี้คือร่วมมือกับทางจุฬาฯ ที่เขาทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ รีไซเคิลไว้ขายเท่านั้นเอง” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

ข้อสังเกตที่น่าสนใจของการจัดทำโครงการขยะชุมชนของเทศบาลเมืองลัดหลวง จากการศึกษาพบว่า ในช่วงปี 2558-2560 อดีตนายกเทศบาลได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนแยกถุงขยะพลาสติก เพื่อที่จะนำมาขายในชุมชนเพื่อสร้างรายได้โดยจะมีถุงขยะให้แยกถุงบรรจุอาหาร และเจ้าหน้าที่จะเก็บตามจุดต่างๆ ในชุมชนอย่างไรก็ตามปัจจุบันร้านรับซื้อของเก่าไม่รับซื้อพลาสติกเทศบาลจึงไม่มีสถานที่ไปกำจัดต่อ อุปสรรคสำคัญ คือ ไม่มีคนที่จะนำถุงพลาสติกไปล้างให้สะอาด โครงการนี้ไม่มีความต่อเนื่องและต้องหยุดพักมาเป็นเวลา 6 ปี อันเนื่องมาจากปัญหาการเมืองท้องถิ่นในพื้นที่ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“นายกคนเก่าเขาให้แยกถุงขยะพลาสติกออก เพื่อที่จะเอามาขายในชุมชนให้ล้างแล้วก็มารวมเป็นพลาสติก ถุงพลาสติกต่างๆ เจ้าหน้าที่เราจะมีจุดตามแต่ละชุมชนว่า จุดแยกถุงพลาสติกแล้วก็วิ่งไปเก็บให้เขา เขาก็จะมีกลุ่มเขาเอาถุงพลาสติกไปขาย แต่ปัจจุบันเขาไม่รับซื้อพลาสติกแล้วไม่เข้าใจเหมือนกันว่าทำไม เราก็เลยไม่มีที่ไปที่จะไปกำจัดต่อที่บ่อเขาก็ต้องรับแบบที่ว่าสะอาด” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย เทศบาลเมืองลัดหลวง วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

วิเคราะห์การขับเคลื่อนการดำเนินงานของชุมชนในพื้นที่ตำบลบางพิงและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของเทศบาลเมืองลัดหลวง

1) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน

ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนในระดับครัวเรือนโดยคัดแยกขยะพลาสติกที่สามารถนำไปสร้างรายได้ต่อได้ อย่างไรก็ตามในพื้นที่ศึกษามีกลุ่มประชากรแฝงอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นโรงงานอุตสาหกรรมทำให้ประชาชนแรงงานชาวไทย และแรงงานข้ามชาติ เช่น เมียนมาร์ ลาว กัมพูชาเข้ามาอาศัยอยู่บริเวณบ้านเช่าริมชายคลองภายในชุมชน จึงยังเป็นข้อท้าทายที่สำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นในส่วนของคณะทำงานกลุ่ม Zero Waste ปากลัด และการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะชุมชนของเทศบาลที่จำเป็นต้องสร้างความตระหนักรู้ และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะริมชายคลองในชุมชน โดยเฉพาะการอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มประชากรแฝงบริเวณบ้านเช่าริมคลอง

2) การขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนของกลุ่มแกนนำชุมชนในด้านขยะที่สร้างความร่วมมือกับกลุ่ม Zero Waste ปากลัด

การขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนตำบลบางพิงโดยเฉพาะในพื้นที่ ชุมชนหมู่ 7 ตำบลบางพิง หมู่ 7 ชุมชนบ้านปากลัดพัฒนา หมู่ 17 และชุมชนบ้านปากลัด หมู่ 18 ที่นับว่าเป็นชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนนำร่องในการจัดการขยะชุมชนโดยการนำแนวคิดขยะเหลือศูนย์มาปรับใช้เพื่อส่งเสริมให้

ประชาชนได้คัดแยกขยะ และลดปริมาณขยะชุมชนจนนำมาสู่การพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบปลอดขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญรวมทั้งการศึกษา รายงานความก้าวหน้าโครงการขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Zero Waste ปากัด สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การขับเคลื่อนกิจกรรมในด้านการจัดการขยะชุมชนมีประชาชนที่ให้ความสนใจและตระหนักต่อการคัดแยกขยะมากขึ้น เนื่องจากคณะทำงานได้มีการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม เช่น ตลาดนัดรีไซเคิล โดยการนำขยะรีไซเคิลมาขายเพื่อแลกเป็นเงินสด นอกจากนี้ยังมีการให้ส่งเสริมให้ประชาชนนำขยะอินทรีย์มาทำเป็นปุ๋ยหมักและปลูกพืชผักสวนครัว และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะและลดการใช้ขยะพลาสติกในโรงเรียนโดยการเข้าไปให้ความรู้แก่ครูและนักเรียน อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของโครงการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการขยะชุมชนปากัดของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มบริษัทดาว ประเทศไทย มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 3 ปี ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมจากชุมชนให้ได้มากที่สุด จนกลุ่มแกนนำมีความเข้มแข็งและสามารถดำเนินโครงการได้อย่างต่อเนื่องและสร้างความยั่งยืนได้เองในอนาคตเพื่อลดปัญหาขยะโดยเฉพาะขยะพลาสติกในคลองไม่ให้รั่วไหลออกสู่ทะเล

2) การดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองลัดหลวง

การดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนของเทศบาลเมืองลัดหลวงจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับบุคลากรระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ศักยภาพในการจัดการขยะเทศบาลยังคงมีปัญหาอุปสรรค ดังนี้ 1) ข้อจำกัดด้านพื้นที่สำหรับคัดแยกขยะ เทศบาลจึงจำเป็นต้องเก็บขนขยะไปรวมไว้ที่บ่อขยะแพรึกษา 2) ขาดแคลนบุคลากรในการปฏิบัติงานที่ยังไม่เพียงพอต่อการเก็บขนขยะ 3) ปัญหาขยะขำรุดอันเนื่องมาจากเสื่อมสภาพตามระยะเวลาการใช้งาน ในบางสัปดาห์จึงไม่สามารถเข้าไปเก็บขนขยะได้โดยเฉพาะจุดรวมขยะบริเวณหน้าวัดกลางหมู่ 6 ซึ่งหากระบบการเก็บขนขยะยังคงทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพจะทำให้เกิดขยะล้นและส่งกลิ่นเหม็นและมีโอกาสที่จะรั่วไหลลงสู่คลองไหลตามกระแสน้ำออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาได้

4.2.2 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลอง หมู่ 11 องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

1) **สถานการณ์ขยะในคูคลอง** จากการศึกษาพบว่า เนื่องจากชุมชนอยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาจึงทำให้ขยะถูกพัดไหลตามกระแสน้ำเข้ามาสู่บริเวณใกล้ประตูระบายน้ำลัดหลวงหลังวัดโปรดเกศเชษฐาราม และขยะเกะตักค้างที่ไม่ได้ถูกนำไปกำจัด ดังแสดงในรูปที่ 26-27



รูปที่ 26 สภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง บริเวณประตูระบายน้ำลัดหลวงที่เชื่อมต่อไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 27 สภาพแวดล้อมบริเวณบ้านเรือนประชาชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา

ชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2565)

2) **การจัดการขยะในชุมชน** จากการศึกษาพบว่า ประชาชนจะคัดแยกขยะเฉพาะขยะพลาสติกที่สามารถนำไปขายได้ แม้ว่าจะมีการจัดสรรการวางถังขยะแยกประเภท 4 สี ได้แก่ ถังขยะน้ำเงิน ถังขยะสีเหลือง ถังขยะสีเขียว ถังขยะสีแดง จากองค์การบริหารส่วนตำบล ดังแสดงในรูปที่ 28

ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงนำมาขยะประเภทต่างๆ มามัดปากถุงและทิ้งรวมกันลงในถังขยะโดยไม่ได้มีการแยกประเภทของขยะจะแยกเฉพาะประเภทขยะที่สามารถขายได้ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“การคัดแยกขยะยังไม่ชัดเจนเท่าไร พวกขยะเปียกขยะ ขยะแห้ง พวกสารเคมี คือมีถังขยะแยกประเภทชัดเจนแต่คนทิ้งไม่เป็นที่เป็นทาง จะเป็นลักษณะแบบนี้” (สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ชุมชนคลองหลวง หมู่ 11, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565)

ประชาชนในพื้นที่ส่วนมากนิยมนำขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหารทิ้งลงในแม่น้ำ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“เศษอาหารก็คือเราจะทิ้งคลองมันจะได้ไม่ใส่ถังขยะ ไม่เน่าเหม็น” (สัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ชุมชนคลองหลวง หมู่ 11, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 28 ถังขยะแยกประเภทต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 ตำบลทรงคนอง
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565)

3) กิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองได้สร้างความร่วมมือกับวัดจากแดงเพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมทำกิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะเพื่อนำไปทำผ้าไตรจีวรภายในวัดจะมีจุดรับบริจาคขยะ และสถานที่อบรมการคัดแยกขยะ ปัจจุบันโครงการขยะสะสมบุญวัดจากแดงได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน และได้รับความร่วมมือจากประชาชนทั่วประเทศ มีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้

โครงการขยะสะสมบุญ จากการศึกษาพบว่า ริเริ่มจากปณิธานของพระราชวัชรบัณฑิต เจ้าอาวาสวัดจากแดง เป็นพระนักพัฒนาที่มีความสนใจในประเด็นทางสิ่งแวดล้อม โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการ OUR Khung BangKachao ซึ่งบริหารจัดการโดยมูลนิธิชัยพัฒนา การนำขยะที่สามารถรีไซเคิลได้นำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นผ้าไตรจีวร ใช้หลักคิดความเชื่อทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบุญกุศล โครงการขยะสะสมบุญจึงเปรียบเสมือนสะพานบุญที่ส่งต่อไปยังผู้บริจาค และได้ร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนทั่วประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 29-30 ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความร่วมมือของประชาชนว่า

“ทางอบต. ได้ร่วมมือกับวัดจากแดงด้วย ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมการคัดแยกขยะ ซึ่งวัดจากแดงจะทำเป็นรูปธรรมและได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง วันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 29 โครงการขยะสะสมบุญผลิต ผ้าไตรจีวรจากขยะพลาสติก

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565)



รูปที่ 30 ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการดำเนินโครงการ

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565)

การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง)

1) ระบบการจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบล จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ชุมชนคลองหลวง หมู่ที่ 11 เป็นทางเท้าและมีความคับแคบจึงจำเป็นต้องให้พนักงานเก็บขยะนำรถเข็นเข้าไปเก็บตามถังขยะที่วางไว้ในแต่ละจุด โดยจะมีการจัดตั้งถังขยะไว้บริเวณหน้าบ้านเรือนของประชาชน พนักงานเก็บขยะจะเข้าไปทำการเก็บขยะทุกวันพุธในช่วงเช้า เวลาประมาณ 09.00 น. ซึ่งพบว่ารถเก็บขยะจะจอดไว้บริเวณด้านข้างของวัดโปรดกศเชษฐาราม เมื่อทำการรวบรวมขยะตามหน้าบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนริมคลองลาดหลวงและภายในวัดโปรดกศเชษฐารามเรียบร้อยแล้วจึงนำมาขนใส่รถเก็บขยะแล้วนำไปทิ้งยังบ่อแพรกษา ดังแสดงในรูปที่ 31-32



รูปที่ 31 สถานที่รวบรวมขยะภายในโปรดกศเชษฐาราม

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566)



รูปที่ 32 รถเก็บขยะบริเวณด้านข้างวัดโปรดเกศเชษฐาราม

ที่มา: (ผู้วิจัย, ถ่ายเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565)

ข้อจำกัดสำคัญของการระบบการจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบล คือ 1) ขาดแคลนบุคลากรจัดเก็บขยะ จากการศึกษาพบว่า เนื่องด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองยังไม่มีพนักงานประจำในการเก็บขนขยะ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจ้างพนักงานเก็บขนขยะจากบริษัทเอกชนให้เข้ามาดำเนินการ ซึ่งบางวันอาจทำให้คนไม่เพียงพอต่อการเก็บขนขยะ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“การบริหารจัดเก็บขยะทำงานได้ไม่เต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ เพราะมันมีปัญหาในเรื่องแรงงานของการจัดการเก็บขยะ คนไทยไม่ค่อยมีใครจะมาเป็นลูกจ้างเก็บขยะ คนเก็บขยะหายาก ข้อจำกัดคือส่วนราชการไม่สามารถจ้างแรงงานต่างด้าวได้” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง วันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)

2) **ยาพาหนะสำหรับเก็บขนขยะ** จากการศึกษาพบว่า รถเก็บขนขยะยังมีไม่เพียงพอในการดำเนินการจัดเก็บขยะในแต่ละวัน บางสัปดาห์มักเกิดปัญหาารถชำรุด เพราะสภาพรถที่มีความเสื่อมโทรมตามระยะเวลาการใช้งาน อีกทั้งงบประมาณในการจัดซื้อขององค์การบริหารส่วนตำบลไม่เพียงพอ เนื่องจากว่าชุมชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองยังคงมีประชาชนที่ด้อยโอกาสในสังคม ทำให้ไม่สามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างครอบคลุม ส่วนใหญ่งบประมาณจะใช้ในด้านเงินอุดหนุนการศึกษา เบี้ยผู้สูงอายุ เบี้ยคนพิการ งบประมาณในการลงทุนการจัดสรรรถขยะหรือซ่อมแซมจึงมีไม่เพียงพอ ทำให้กลายเป็นปัญหาเรื้อรังที่ส่งผลต่อแผนการดำเนินงานเก็บขนขยะ ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ขยะจะล้นบ่อย บางครั้งรถขยะมันจะมีแค่คันเดียวพอรถเสียเขาก็จะเข้ามาเก็บไม่ได้ ก็คือจะทำให้มีขยะสะสมอยู่หลายวัน” (สัมภาษณ์ตัวแทนประชาชน ชุมชนคลองหลวง หมู่ 11 วันที่ 29 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

“งบประมาณการจัดซื้อรถของที่นี่ไม่ได้เยอะ ถ้าซื้อรถคันหนึ่งก็แพงสองสามล้านก็ต้องใช้รถที่สภาพไม่ค่อยไหวทำให้เกิดปัญหายืดเยื้อ บางครั้งรถเสียอีกคันก็แบกไม่ไหวขยะก็เริ่มสะสม” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง วันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)

3) โครงการจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบล โครงการจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ถูกบรรจุอยู่ในยุทธศาสตร์การพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน และยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 องค์การบริหารส่วนตำบลมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่สอดคล้องกับแผนบริหารจัดการขยะระดับชาติและยุทธศาสตร์การดำเนินงานระดับท้องถิ่น คือ การมุ่งเน้นความร่วมมือของประชาชนโดยการสร้างจิตสำนึก และสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“เราจะทำโครงการปิงงบประมาณในเรื่องของขยะรีไซเคิลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ประชาชนอาจมีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญพอที่จะทำอย่างจริงจัง ความร่วมมือของประชาชนและการสร้างจิตสำนึกที่ทำในส่วนนี้แล้วประชาชนได้ผลประโยชน์อย่างไร ต้องมีอะไรไปแลกเปลี่ยนเสมอ ในระยะเริ่มแรกจนกว่าจะรู้ว่าถ้าทำแล้วได้ผล เขาถึงยอมทำ จำเป็นต้องสร้างความรับรู้ในเรื่องจำพวกนี้” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง, เมื่อวันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า โครงการจัดการขยะชุมชนเป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความร่วมมือของประชาชนว่า

“ชาวบ้านไม่ค่อยให้ความร่วมมือ อะไรที่เขาไม่สะดวกเขาก็ไม่ทำ ค่อนข้างน้อย ถ้าจะได้รับความร่วมมือเยอะเลยน่าจะเป็นพวกองค์กรเอกชนอาจเป็นเรื่องในรูปของบริษัทโรงงาน เขาต้องการทำอะไรพวกนี้เพื่อสังคมอยู่แล้ว เขาถึงจะร่วมมือกับเราดี ซึ่งในส่วนนี้ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ”

(สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง วันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)

นอกจากนี้บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองได้มีข้อเสนอแนะในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่า ควรมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและสอดคล้องกับยุคสมัย และส่งเสริมในเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนจากขยะชีวมวล ซึ่งรัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างยั่งยืนและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“ภาครัฐควรมีการออกกฎระเบียบหรือกฎหมายบังคับให้ประชาชน” (สัมภาษณ์บุคลากรระดับนโยบาย องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง, เมื่อวันที่ 17 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565)

วิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนขับเคลื่อนการดำเนินงานของชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนริมคลองบ้านคลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนคลองหลวง หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง ประชาชนบางส่วนคัดแยกขยะเฉพาะที่สามารถนำไปขายได้โดยเฉพาะขยะพลาสติก พลาสติก PET แม้ว่าทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะมีการจัดสรรถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ก็ตาม แต่ประชาชนก็ยังมีกรนำขยะมาทิ้งรวมกันโดยไม่มีกรคัดแยกขยะโดยเฉพาะขยะอันตราย ส่วนขยะอินทรีย์จะทิ้งลงแม่น้ำ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ประชาชนในพื้นที่ยังขาดความตระหนักต่อการแยกประเภทขยะอันนอกเหนือไปจากขยะพลาสติกที่สามารถนำไปขายต่อได้ จึงส่งผลให้ขยะล้นถังและมีโอกาสที่จะรั่วไหลหรือปลิวลงสู่แม่น้ำออกสู่ทะเลได้ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องมีการดำเนินงานโดยการสร้างความตระหนักและส่งเสริมความรู้โดยมุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มผู้อายุในพื้นที่ชุมชนริมคลองติดแม่น้ำได้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง

การดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนของเทศบาลเมืองลัดหลวงจากการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับบุคลากรระดับนโยบายสามารถวิเคราะห์ได้ว่า การจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลยังคงมีปัญหาอุปสรรค ดังนี้ 1) การขาดแคลนบุคลากรในการปฏิบัติงาน 2) ยานพาหนะสำหรับเก็บขนขยะที่ยังคงมีไม่เพียงพอและเสื่อมสภาพตามระยะเวลาการใช้งาน 3) ประชาชนบางส่วนไม่แยก

ประเภทขยะตามถังขยะที่ได้จัดสรรไว้ ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงส่งผลต่อการเก็บรวบรวมขยะชุมชน ซึ่งหากมีการบริหารจัดการที่ดีและทันต่อยุคสมัยจะส่งผลให้ช่วยลดโอกาสปัญหาขยะล้นถังจนรั่วไหลออกสู่แม่น้ำได้ ส่วนในเรื่องการคัดแยกประเภทขยะทางองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนองได้มีความพยายามที่จะประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชน รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

ส่วนด้านโครงการที่เกี่ยวข้องได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปีขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งยังคงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง แต่การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของประชาชนบางส่วนยังไม่มีแยกประเภทขยะอย่างถูกต้อง จะแยกเพียงแต่ขยะพลาสติกที่สามารถนำไปขายต่อได้ ส่วนที่สามารถทำได้อย่างเป็นรูปธรรมคือ การสร้างความร่วมมือกับวัดจากแดงในโครงการขยะสะสมบุญโดยการส่งเสริมให้ทุกหมู่บ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะบนฐานของหลักการนำขยะมาบริจาคเพื่อแลกเป็นสะพานบุญ

ส่วนในด้านการก่อตั้งกลุ่มหรือองค์กรด้านขยะและสิ่งแวดล้อม พบว่า ประชาชนส่วนมากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ จึงยังไม่มีกาก่อตั้งองค์กรในด้านขยะชุมชน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มียุคใดเข้ามาประสานความร่วมมือกับชุมชนหรือส่งเสริมการแยกประเภทขยะภายในชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง

4.3 ข้อเสนอแนะในการมีส่วนร่วมของชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อลดขยะชุมชนเพื่อป้องกันขยะไม่ให้รั่วไหลลงสู่คูคลอง

1) การเชื่อมต่อกับนโยบายภาครัฐส่วนกลาง ยุทธศาสตร์ภาครัฐได้มีนโยบายในด้านการจัดการขยะชุมชนโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs การส่งเสริมให้มีการยกระดับให้มีการลดใช้พลาสติกโดยการนำขยะไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อลดขยะพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้พลาสติกรั่วไหลไปทำลายสิ่งแวดล้อมในท้องทะเล ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีบทบาทอย่างมากในการขับเคลื่อนนโยบายของภาครัฐ หากมีการส่งเสริมนโยบายอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้การทำงานของภาครัฐในการป้องกันการเกิดขยะพลาสติกในทะเลบรรลุผลตามเป้าหมายควบคู่ไปกับการลดขยะในชุมชน

2) การส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง การส่งเสริมกลุ่มแกนนำชุมชนที่มีความตั้งใจจริงในการแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดในชุมชน เห็นถึงความสำคัญของการจัดทำโครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน หรือประชาชนที่มีความตระหนักในการคัดแยกขยะแต่ยังไม่มีบทบาท

ขับเคลื่อนในการจัดการขยะให้เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการจัดการขยะชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดสรรงบประมาณในการอุดหนุนเพื่อสร้างความยั่งยืน และทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งที่จะสามารถพึ่งพาตนเองในด้านขยะและสิ่งแวดล้อมนำมาสู่การพัฒนาเป็นชุมชนปลอดขยะโดยเฉพาะชุมชนริมนคลองหรือชุมชนใกล้แม่น้ำ

3) การส่งเสริมด้านขยะโดยสถาบันการศึกษาในชุมชนให้เกิดความยั่งยืน การส่งเสริมการทำงานของศูนย์การเรียนรู้โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาโดยบุคลากรทางการศึกษาและเยาวชนในโรงเรียนจะช่วยให้สามารถขับเคลื่อนการส่งเสริมการจัดการขยะชุมชน ทั้งการส่งเสริมการแยกประเภทขยะ การลดใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในโรงเรียน และการปลูกฝังจิตสำนึกของเยาวชนให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาขยะในชุมชนและขยะพลาสติกในคลองสู่การเกิดปัญหาขยะทะเล ซึ่งในการส่งเสริมด้านขยะสามารถทำได้โดยการจัดหาทุนและการอุดหนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้มีการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืน

4) การส่งเสริมการรวมกลุ่มสำหรับการดำเนินงานในด้านขยะภายในชุมชน การร่วมมือทำกิจกรรมของกลุ่มแกนนำชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนในชุมชนให้มองเห็นถึงข้อดีของการรวมกลุ่มเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมในด้านขยะ การแบ่งปันผลประโยชน์ภายในกลุ่มซึ่งต้องทำควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้ประชาชนเห็นถึงคุณค่าของการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์

5) การร่วมกันหาแนวทางเพื่อให้ก้าวข้ามผ่านอุปสรรคและข้อจำกัดของชุมชนในการจัดการขยะได้อย่างยั่งยืน การขับเคลื่อนการส่งเสริมการจัดการขยะชุมชนริมนคลองยังคงมีข้อจำกัดและอุปสรรคที่เป็นเงื่อนไขสำคัญนอกเหนือการควบคุม เช่น กระแสน้ำที่พัดพาขยะจากแม่น้ำไหลเข้าสู่ชุมชน การปลิวของขยะลงสู่คลองไหลออกสู่แม่น้ำซึ่งไม่สามารถทำให้เป้าหมายการลดขยะในคูคลองทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การหาแนวทางในการจัดการขยะอย่างยั่งยืนเพื่อป้องกันการรั่วไหลของขยะลงสู่แม่น้ำจึงเป็นเรื่องที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “แนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือเพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในชุมชนริมคลอง ตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง และชุมชนริมคลอง หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า บริบทพื้นที่ศึกษาของชุมชนริมคลองในเขตตำบลบางพิง เทศบาลเมืองลัดหลวง ในพื้นที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจึงทำให้มีประชากรแฝงอาศัยอยู่ตามบ้านเช่าในชุมชนเป็นจำนวนมาก และปัจจัยทางเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ยังส่งผลให้ประชาชนต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนริมคลอง หมู่ 11 ตำบลทรงคนอง องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง เป็นชุมชนที่มีพื้นที่ติดกับคลองลัดหลวงและอยู่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา ประชาชนส่วนมากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในด้านการส่งเสริมการคัดแยกของประชาชน คือ ดำเนินงานตามหลัก 3Rs คือการใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการจัดการขยะในระดับชาติที่มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะต้นทาง และรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะต้นทางก่อนทิ้ง อย่างไรก็ตามองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองลัดหลวงมี และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง มุ่งเน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะต้นทางและมีความพยายามที่จะผลักดันโครงการควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือของประชาชนให้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะ

5.1.1 รูปแบบการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ส่งเสริมและมีความพยายามที่จะผลักดันโครงการขยะชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้หลัก 3Rs คือ ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง คือ เทศบาลเมืองลัดหลวง และองค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง มีรูปแบบการดำเนินงานดังต่อไปนี้

เทศบาลเมืองลัดหลวง เป็นเทศบาลที่ได้มุ่งเน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านตัวแทนชุมชนไปยังประชาชน และนำหลักการ 3Rs อีกทั้งยังมีการประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกในการขับเคลื่อนแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผลักดันให้เป็นชุมชนนาร่อง ส่วนในด้านการดำเนินงานจัดการขยะชุมชนของเทศบาลยังเผชิญกับปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ 1) ข้อจำกัดด้านพื้นที่สำหรับคัดแยกขยะ 2) บุคลากรในการปฏิบัติงานที่ยังไม่เพียงพอต่อการเก็บขนขยะ 3) ปัญหารถขยะชำรุด

องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง มีการจัดสรรถังขยะแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ส่วนด้านการดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลยังคงเผชิญกับความท้าทายที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชน คือ การขาดแคลนบุคลากรในการปฏิบัติงาน และงบประมาณในการจัดซื้อยานพาหนะสำหรับเก็บขนขยะที่ยังคงมีไม่เพียงพอ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนและศักยภาพโดยรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมุ่งเน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ แต่ยังคงมีความท้าทายในประเด็นของประชากรแฝง และกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนในด้านศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังคงเผชิญกับความท้าทายทั้งในด้านงบประมาณในการจัดซื้อยานพาหนะ และจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย และด้านบุคลากรหรือกำลังคนในการปฏิบัติงานที่ยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพ จากที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลต่อการจัดการขยะชุมชนที่มีโอกาสจะนำมาสู่การรั่วไหลของขยะลงสู่คูคลองไหลออกสู่แม่น้ำ

5.2 อภิปรายผล

หลักการ 3Rs (Reuse Reduce Recycle) ที่มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะ และนำขยะกลับมาสร้างมูลค่าให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดได้ถูกนำมาต่อยอดพัฒนาเป็นแนวคิดการจัดการขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทย คือ แนวคิดขยะเหลือศูนย์ และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนเริ่มตั้งแต่การคัดแยกขยะต้นทางก่อนทิ้ง ลดปริมาณขยะชุมชนก่อนนำขยะไปกำจัดโดยการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และการสร้างมูลค่าของขยะ ตลอดจนการเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้ดำเนินงานในการจัดการขยะชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนำแนวคิดการจัดการขยะชุมชนมาปรับใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำมาสู่แนวทางปฏิบัติ นิภาพรณ เจนสันติกุล ได้อธิบายว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ได้สร้างความการตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ “แยกก่อนทิ้ง” เพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการให้ประชาชนรับรู้และเกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในครัวเรือนด้วยการคัดแยกก่อนทิ้ง และชุมชนมีการจัดการขยะอินทรีย์ การจัดการขยะอินทรีย์ การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะอันตราย และการคัดแยกขยะแยกตามประเภทอย่างถูกต้องตามแนวทางที่กำหนด โดยการลด คัดแยกขยะและของเสียอันตรายชุมชนโดยใช้หลักการ 3Rs ทั้งนี้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดทำธนาคารขยะมูลฝอยรีไซเคิลเป็นกิจกรรมส่งเสริมให้มีการนำขยะมูลฝอยรีไซเคิลมาสร้างรายได้ผ่านการฝากกับธนาคาร โดยเก็บในรูปแบบของการสะสมในสมุดบัญชีธนาคาร ซึ่งสามารถถอนเป็นเงินสด หรือแลกรับเป็นของรางวัลได้ โดยการจัดเก็บและรวบรวมไว้เพื่อประสานให้ร้านเข้ามารับซื้อ (นิภาพรณ เจนสันติกุล, 2565)

สำหรับประเทศไทย “การจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเล” ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย อย่างไรก็ตามประเทศไทยได้มีการดำเนินงานโดยการนำหลัก 3Rs คือ ใช้ให้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่มาปรับใช้ในแผนจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนจัดการขยะชุมชนตั้งแต่ต้นทางซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะต้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับสุปราณี ศิริอาภาพันธ์ อภิปรายว่า แนวทางการจัดการขยะชุมชนของต่างประเทศจะเน้นแนวทางการจัดการขยะต้นทางพร้อมกับการให้ความรู้และระบบเสริมแรงจูงใจในการจัดการขยะรีไซเคิลจะเป็นในลักษณะรัฐร่วมมือกับภาคเอกชน หรือมอบให้เอกชนเข้ามาดำเนินการ (สุปราณี ศิริอาภาพันธ์, 2561)

การปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องการคัดแยกขยะ ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวต่อเยาวชนในสถาบันการศึกษาแก่บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนให้บรรลุผลในระยะยาวและยั่งยืน โดยการจัดกิจกรรมและให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและขยายผลในระยะยาว ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐ สอดคล้องกับสุจิตรา วาสนาดำรงดี และอรอุษา สุขสุมิตร อภิปรายว่า การสร้างความยั่งยืนของการจัดการขยะในโรงเรียนควรมีการดำเนินการกิจกรรม และสร้างความตระหนักแก่บุคลากรทางการศึกษาโดยเฉพาะครูในโรงเรียนผ่านการฝึกอบรม (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และ อรอุษา สุขสุมิตร, 2564) การจัดการขยะต้นทางในบางครัวเรือนยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลส่งผลให้เกิดปัญหาขยะตกค้างในชุมชน สอดคล้องกับกัณฑ์ นวลมา และคณะ อภิปรายว่า การจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในบางครัวเรือนยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล เกิดปัญหาขยะตกค้างภายในชุมชน

อันเนื่องมาจากขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (กันตพงศ์ สีนอาภา และคณะ, 2565) ส่วนในด้านศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชนยังคงประสบกับปัญหาอุปสรรคมาอย่างยาวนานในเรื่องของงบประมาณในการจัดซื้อยานพาหนะและดำเนินโครงการขยะที่บางแห่งยังมีไม่เพียงพอ และสถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการขนถ่ายมูลฝอย ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย อภิปรายว่า ข้อเท็จจริงในด้านศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงประสบปัญหาและอุปสรรคในการกำจัดขยะที่เห็นได้อย่างเด่นชัด คือ การขาดแผนการจัดการขยะให้เหมาะสมกับพื้นที่ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและงบประมาณ ขาดแคลนพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (สถาบันดำรงราชานุภาพ, 2544)

ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการริเริ่มส่งเสริมให้ประชาชนลดปริมาณขยะชุมชนให้เหลือน้อยที่สุดก่อนรวบรวมไปกำจัดหรือฝังกลบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพและการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกับภาคเอกชนในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการจัดการขยะชุมชน สามารถนำมาสู่การจัดการขยะชุมชนเพื่อลดปัญหาขยะทะเลที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชายฝั่ง ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะ ระยะแรก พ.ศ. 2563-2565 ที่มีหัวใจสำคัญคือ ลด เลิกใช้พลาสติก และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า เพื่อไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล และ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 ที่นำปฏิญญากรุงเทพฯ ด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียนเป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีหัวใจสำคัญคือ การให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการจัดการขยะเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการนำแนวทางการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทชุมชนแต่ละแห่งเพราะสามารถเข้าถึงและมีความใกล้ชิดกับประชาชนและชุมชน มีข้อเสนอที่น่าสนใจของ สุจิตรา วาสนาดำรงดี ที่อภิปรายไว้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยเฉพาะเมืองใหญ่ปรับรูปแบบการทำงานใหม่ โดยเน้นสร้างภาคีกับโรงเรียนและมหาวิทยาลัยมากขึ้นโดยทำงานร่วมกับคุณครูในการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและกิจกรรมภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ นอกจากนี้ยังเสนอให้ภาครัฐจัดสรรงบประมาณให้กับภาคส่วนต่างๆ มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนและสถาบันการศึกษาซึ่งจะช่วยสร้างเด็กและเยาวชนที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และเสนอให้สื่อมวลชนช่วยสร้างกระแสสังคมให้เกิดค่านิยมในการลดและแยกขยะด้วย ส่วนการปลูกฝังจิตสำนึกในวัยผู้ใหญ่โดยการดำเนินการผ่านการ

จัดระบบลดและแยกขยะในองค์กรซึ่งภาครัฐควรเริ่มจากหน่วยราชการ โรงพยาบาล โรงแรม สถานประกอบการ และออกมาตรการเพื่อกระตุ้นให้ผู้ผลิตและร้านค้าลดขยะมากยิ่งขึ้น เช่น มาตรการเก็บเงินค่าถุงพลาสติก มาตรการภาษีบรรจุกฎหมายที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น (สุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2560) และ ข้อเสนอที่น่าสนใจของ กฤษฎาภกร ว่องวุฒิกุล และประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช ที่อภิปรายไว้ว่า ประเทศไทยยังมีความท้าทายของกฎหมายบางประการที่เกี่ยวข้องกับขยะทะเลที่ปัจจุบันไม่มีกฎหมายในเรื่องควบคุมการผลิต รวมไปถึงการจำกัดการจัดการจำหน่ายพลาสติก ซึ่งเป็นการบริหารจัดการที่ต้นเหตุ แต่กฎหมายในปัจจุบันที่มุ่งเน้นเรื่องของการห้ามไม่ให้มีการทิ้งขยะ ควรสร้างกฎหมายเพื่อควบคุมการผลิตทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพรวมถึงการกำหนดหน้าที่ในเรื่องของการบริหารจัดการขยะเอกชนผู้ประกอบการและผู้บริโภค เช่น การนำกลับมาใช้ใหม่ และการใช้เทคนิคต่างๆ เช่น การเก็บภาษี นอกจากนี้ควรมีกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการควบคุมการนำเข้าพลาสติกชนิดต่างๆ (กฤษฎาภกร ว่องวุฒิกุล และประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, 2565)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีการขับเคลื่อนนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือกับกลุ่มแกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน ประชาชน (กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และควรมีองค์กรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการอุดหนุนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องหรือโครงการระยะยาวเพื่อลดปัญหาขยะพลาสติกไม่ให้รั่วไหลออกสู่ทะเลได้อย่างยั่งยืน

2. การดำเนินงานด้านขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการผลักดันให้มีการสนับสนุนความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาแก่ครู นักเรียน และผู้ประกอบการเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการดำเนินงานด้านขยะในโรงเรียนเพื่อลดการใช้ขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวอย่างต่อเนื่องโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมหรือโครงการในระยะยาวเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

3. รัฐบาลควรมีการผลักดันให้มีการออกกฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการลดขยะพลาสติกในทะเลให้มีความชัดเจนเพื่อกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสร้างความร่วมมือกับประชาชนเพื่อป้องกันไม่ให้ขยะชุมชนรั่วไหลออกสู่ทะเลอย่างยั่งยืนในระยะยาว

5.3.2 ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุมชนริมน้ำหรือชายฝั่งของประเทศไทย

2. ควรมีการศึกษาด้านการขับเคลื่อนแนวทางการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อป้องกันการเกิดขยะทะเลอย่างยั่งยืนในพื้นที่ 23 จังหวัดชายทะเล

3. ควรมีการศึกษาด้านการดำเนินงานด้านขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชายทะเล





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสัณภาษาณ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุ่นเรือน เล็กน้อย สถาบันวิจัยสังคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ผู้เข้าร่วมสัมมนาและสนทนากลุ่ม

1. บุคลากรระดับนโยบาย กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองลัดหลวง
2. บุคลากรระดับปฏิบัติการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองลัดหลวง
3. บุคลากรระดับนโยบาย กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบล
ทรงคนอง
4. แกนนำโครงการขยะชุมชนบ้านปากกลัด ชุมชนตำบลบางพืด
5. ผู้นำชุมชน ชุมชนตำบลบางพืด และชุมชน
คลองหลวงหมู่ 11 ตำบลทรง
คนอง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	กรกช วงศ์สำราญ
วัน เดือน ปี เกิด	26 กุมภาพันธ์ 2539
สถานที่เกิด	จังหวัดชัยภูมิ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

- Challcharoenwattana, A., & Pharino, C. (2015). Co-benefits of household waste recycling for local community's sustainable waste management in Thailand. *Sustainability*, 7(6), 7417-7437.
- Chandra, H., Rahmania, R., Kusumaningrum, P., Sianturi, D., Firdaus, Y., Sufyan, A., Hatori, C., Akhwady, R., Indriasari, V., & Triwibowo, H. (2021). Developing the Debris Incinerator Vessel as a New Solution for Managing Marine Debris in Small Islands of Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science,
- Coe, J. M., Andersson, S., & Rogers, D. B. (1997). Marine debris in the Caribbean region. In *Marine Debris: Sources, Impacts, and Solutions* (pp. 25-33). Springer.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8(3), 213-235.
- Fauziah, S. H., Rizman-Idid, M., Cheah, W., Loh, K.-H., Sharma, S., NoorMaiza, M., Bordt, M., Praphotjanaporn, T., Samah, A. A., & bin Sabaruddin, J. S. (2021). Marine debris in Malaysia: A review on the pollution intensity and mitigating measures. *Marine pollution bulletin*, 167, 112258.
- Kandziora, J., Van Toulon, N., Sobral, P., Taylor, H., Ribbink, A., Jambeck, J., & Werner, S. (2019). The important role of marine debris networks to prevent and reduce ocean plastic pollution. *Marine pollution bulletin*, 141, 657-662.
- Kawai, K., & Tasaki, T. (2016). Revisiting estimates of municipal solid waste generation per capita and their reliability. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 18, 1-13.
- Prabawa, F., Adi, N., Pranowo, W., Sukoraharjo, S., Gautama, B., & Suhelmi, I. (2021). Strategy on marine debris reduction in Indonesia: a review and recommendation. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science,
- Purba, N. P., Handyman, D. I., Pribadi, T. D., Syakti, A. D., Pranowo, W. S., Harvey, A., & Ihsan, Y. N. (2019). Marine debris in Indonesia: A review of research and status. *Marine pollution bulletin*, 146, 134-144.
- Recycling, I. W. (2021). *What is the Waste Hierarchy?* Retrieved from <https://ismwaste.co.uk/help/what-is-the-waste-hierarchy>

- Samiha, B. (2013). The importance of the 3R principle of municipal solid waste management for achieving sustainable development. *Mediterranean journal of social sciences*, 4(3), 129.
- Secretariat, A. (2021). ASEAN Regional Action Plan for Combating Marine Debris in the ASEAN Member States. *ASEAN Secretariat, Jakarta*.
- Sewage, S. A. (2014). Marine Litter Report; 2014-2020 Vision. *St. Agnes, Surfers Against Sewage*.
- Sinthumule, N. I., & Mkumbuzi, S. H. (2019). Participation in community-based solid waste management in Nkulumane suburb, Bulawayo, Zimbabwe. *Resources*, 8(1), 30.
- Trinh, L. T. K., Hu, A. H., & Pham Phu, S. T. (2021). Situation, challenges, and solutions of policy implementation on municipal waste management in Vietnam toward sustainability. *Sustainability*, 13(6), 3517.
- Watkins, E., & ten Brink, P. (2017). Marine litter: socio-economic study.
- Wu, H.-H. (2022). A study on transnational regulatory governance for marine plastic debris: Trends, challenges, and prospect. *Marine Policy*, 136, 103988.
- Wulandari, D., Utomo, S. H., & Narmaditya, B. S. (2017). Waste bank: Waste management model in improving local economy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), 36-41.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564. Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-24_04-53-54_546825.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). คู่มือและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย. Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/05/pcdnew-2020-05-24_04-01-30_968463.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 พ.ศ.2563 - 2565. Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/10/pcdnew-2021-10-19_08-59-05_998653.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565a). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 พ.ศ. 2566 - 2570. Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/01/27_07-35-03_203228.pdf

- กรมควบคุมมลพิษ. (2565b). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 - 2570). Retrieved from https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/02/pcdnew-2023-02-20_06-35-59_190336.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565c). ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. Retrieved from <https://thaimsw.pcd.go.th/index.php>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2556). ความหมายของขยะในทะเล. Retrieved from https://km.dmcr.go.th/c_260#:~:text=ต้นกำเนิดขยะในทะเล,ทะเลที่อยู่ในมหาสมุทร
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). รายงานประจำปี 2565. Retrieved from <https://dmcrth.dmcr.go.th/attachment/dw/download.php?WP=UqjMT04qmSZG22DM7y04TyerPMjZz03qmAZA21CM500hJatrTDo7o3Q>
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. (2561). อธิบดี สถ. มอบนโยบายตามโครงการฝึกอบรมการรวมกลุ่มพื้นที่ใน การจัดการมูลฝอย (Clusters) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. Retrieved from <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER18/DRAWER008/GENERAL/DATA0000/00000093.PDF>
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2562). การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน. Retrieved from https://datacenter.deqp.go.th/media/images/9/F7/CBM_การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน_For_Web.pdf
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563). แนวทางการจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ปี 2563. Retrieved from <http://datacenter.deqp.go.th/media/881847/แนวทางการจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณาป-63.pdf>
- กฤษฎาภกร ว่องวุฒิกุล และประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช. (2565). การปรับปรุงกฎหมายไทยให้สอดคล้องกับข้อ 14 แห่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDG 14) ว่าด้วยเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน. วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 51(3).
- กลุ่ม Zero Waste Paklad. (2565). รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 โครงการขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างยั่งยืน (Zero Waste) กรณีศึกษาชุมชนบ้านปากลาด
- กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลเมืองลัดหลวง. (2562). แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2565 เทศบาลเมืองลัดหลวง. Retrieved from <https://cache-igetweb->

v2.mt108.info/uploads/images-

cache/14208/filemanager/4fcf6c16ed61c66ab64ddcfe464c717c.pdf

- กันตพงศ์ สีนอาภา และคณะ. (2565). การศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาชุมชนบ้านรางพลับ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 16(2), 313-326.
- กิตติ ชยางคกุล. (2555). ผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะมูลฝอย: ศึกษากรณีการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 2(1), 154-165.
- กิตติญาณันต์ ดวงภักดีรัมย์ และภักดี โพธิ์สิงห์. (2565). แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 2(6), 723-732.
- กิตติยา ไต้ะทอง. (2565). ปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมือง กรณีศึกษา ชุมชนมัสยิดสุวรรณภูมิ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยราชภัฏธนบุรี ไร้ขีดจำกัด. วารสารวิจัยราชภัฏธนบุรี ไร้ขีดจำกัด, 8(1).
- จุฑามาศ สายสมณะ. (2564). การจัดการขยะฐานศูนย์ของชุมชนเกาะกอกโดยใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์].
- ชวลิต บุญศรีรัตน์ และ สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์. (2562). ความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะต้นทาง: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลศรีวิไล อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ. วารสารวิชาการธรรมทรทัศน์, 19(1), 23-32.
- ชัยวิชิต พลหลา. (2560). แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].
- ญาณกร ไท้ประยูร และคณะ. (2561). การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยความร่วมมือของ 5 อบต. อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 6(3), 908-924.
- ณิชฎา กิรติอุไร และคณะ. (2565). การเพิ่มมูลค่าขยะจากกระบวนการคัดแยกขยะในชุมชนเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลหนองหัวฟาน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 1(2), 1-13.
- ดิษฐพล ใจซื่อ และคณะ. (2560). สถานการณ์ขยะและการจัดการขยะที่ต้นทางในชุมชนอำเภอบางปลื้ม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 14(3), 38-46.
- ถวิล พงษ์อินทร์ธรรม และสุเทพ การุณย์ลัญจกร. (2555). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษาบ้านโพนสว่าง หมู่ที่ 2 ตำบลเชียงศรี อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 10(45), 119-128.

- ทิวา ประสุพรรณ และคณะ. (2559). การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน ตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง. วารสารวิจัยและพัฒนาโดย อลงกรณ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11(1), 45-60.
- เทศบาลเมืองลัดหลวง กองวิชาการและแผนงาน. (2566). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 - 2570). Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1Cb35VomwwNS6Mh4G-Zhun42VJrawWb9P/view>
- ธงพล พรหมสาขาณ สกลนคร. (2562). แนวทางการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2565). การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย (Solid Waste Management of Local Administrative Organizations in Thailand). วารสารสิ่งแวดล้อม, 26(1).
- ประสารโชค ชูระนุติ และวิภาวดี เผือกบัวขาว. (2561). แนวทางการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์. วารสารเกษมบัณฑิต, 20(May: Special editon, 2019), 141-149.
- ปิติพงษ์ วิริยปิยะ. (2559). การศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการธรรมศาสตร์, 16(3), 63-76.
- ปิยะรัตน์ ประดับเพชรรัตน์ และคณะ. (2553). ศักยภาพชุมชนในการลดปริมาณขยะชุมชนจากโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 6(2).
- พรภวิชัย ทองไพจิตร และสุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2564). การมีส่วนร่วมของชาวประมงในการแก้ปัญหาขยะทะเล. วารสารสิ่งแวดล้อม, 25(4).
- พัทธยาพร อุ๋นโรจน์ และสุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2565). กระจายอำนาจสู่ชุมชน หนทางสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน - กรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่นและเทศบาลตำบลเวียงเทิง. . วารสารสิ่งแวดล้อม, 26(4).
- พิชญ์สินี ศรีสวัสดิ์. (2563). การควบคุมขยะพลาสติกในทะเลจากแหล่งบนบกตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982. วารสารวิชาการ เซาร์อีสท์ บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 6(2), 70-85.
- พีรยา วัชรโรทัย และคณะ. (2557). การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 10(2).
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี และ ศุภวรรณ ภิรมย์ทอง. (2558). การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเทศบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, 8(2), 7-29.

- รุ่งเรือง งาหอม และ ทิพย์ สนั่นคำ. (2563). การจัดการขยะชุมชนหนองขาหย่าง ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 5(2), 30-37.
- ลดาวลัย ไช้คำ. (2564). บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับความท้าทายในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลในอำเภอน้ำขุ่น จังหวัดลพบุรี. วารสารการบริหารท้องถิ่น, 14(4), 359-380.
- วนิดา เสริมเหล่า และ ศุภวัฒน์กร วงศ์ธนวุธ. (2564). ถอดบทเรียนความสำเร็จจากการจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และไต้หวัน. วารสารพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่, 6(1), 234-249.
- วาริณนิศา วิจิตรวงศ์วาน และ วิจิตรา ศรีสอน. (2565). แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนต้นแบบบ้านรางพลับ ตำบลกรับใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 8(4), 253-268.
- วิชาญ ฤทธิธรรม, พุฒจักร สิทธิ และ โพชนันท์ จันทร์โพธิ์. (2564). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารงานของเทศบาลนครสกลนคร. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 8(5), 27-41.
- สกุณา คงจันทร์. (2564). รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร. วารสารปัญญา, 28(2), 137-153.
- สถาบันดำรงราชานุภาพ. (2544). องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (การจัดการขยะมูลฝอย). Retrieved from <http://www.stabundamrong.go.th/research/p49-60.pdf>
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2564). บทบาท PPP Plastics กับการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศไทย. Retrieved from https://tei.or.th/file/library/2021-Brochure_PPP-Plastics-THAI_59.pdf
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). ขยะทะเล...แก้ได้ที่ตัวเรา. Retrieved from <https://www.onep.go.th/ขยะทะเล-แก้ได้ที่ตัวเรา>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ฉบับย่อ). Retrieved from https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). Retrieved from https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_Final.pdf

- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2562). แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2562. Retrieved from https://env.anamai.moph.go.th/th/sewage/download?id=80320&mid=36126&mkey=m_document&lang=th&did=25829
- สิทธิพร รอดปังหวาน, ประมาณ เทพสงเคราะห์ ครองชัย หัตถา และ ทวีศักดิ์ พุฒสุขชี. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนชายฝั่งอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 4(1), 116-125.
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2560). สารระสำคัญจากงานเสวนา “วิกฤตขยะบ่อกู้แพขยะในทะเล: จะแก้ได้อย่างไร?”. วารสารสิ่งแวดล้อม, 21(4), 54-58.
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี และ อรุษา สุขสุมิตร. (2564). บทความ: ยกระดับการจัดการขยะของโรงเรียนด้วยแนวคิดปลอดขยะแบบองค์รวม - กรณีศึกษาโรงเรียนราชพฤกษ์อนุชนมีอุทิศ กรุงเทพมหานคร. วารสารสิ่งแวดล้อม, 25(3).
- สุทธิพงษ์ อินทนู. (2562). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในตำบลแม่กา อำเภอเมืองจังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา].
- สุปราณี ศิริอาภาภานนท์. (2561). แนวทางการบริหารจัดการขยะรีไซเคิล: ประสบการณ์ต่างประเทศกับการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย. วารสารรัฐภูมิรักษ์, 60(1), 103-114.
- สุรัชย์ พวงงาม และ กัลญา แก้วประดิษฐ์. (2558). การศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการขยะ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเขานินพินธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารบัณฑิตวิจัย, 6(1), 119-134.
- สุริยะ หาญพิชัย และ จันทร์ฉาย จันทร์ลา. (2561). การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของเทศบาลตำบลลำน้ำรายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. วารสารเทคโนโลยีสุนารี, 12(1), 67-85.
- สุวรัฐ แลสันกลาง, อนันต์ อุปสอด วลัยลักษณ์ ชันทา และ แสงอรุณ เจริญจันทร์แดง. (2564). แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนแม่ฮวก เทศบาลตำบลไหล่หิน อำเภอกะคา จังหวัดลำปาง. วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ, 6(3), 440-458.
- องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง. (2566). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566 - 2570). Retrieved from [http://www.songkanong.org/site/attachments/article/179/O4%20แผนพัฒนาท้องถิ่น%20\(66-70\)%20ฉบับสมบูรณ์.pdf](http://www.songkanong.org/site/attachments/article/179/O4%20แผนพัฒนาท้องถิ่น%20(66-70)%20ฉบับสมบูรณ์.pdf)
- อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล, สุวารีย์ ศรีบุญ และ สม นาสอ้าน. (2559). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 6(3), 123-137.

อรทัย ก๊กผล. (2552). คู่คิด คู่มือ การมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับนักบริหารท้องถิ่น.

กรุงเทพมหานคร

อรอุมา รัตน์พล, ทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ และ ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ. (2564). การจัดการขยะในชุมชนเมือง: อำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชน. วารสารการเมืองการปกครอง, 11(3), 184-197.

เอนก ฝ่ายจำปา. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรี อำเภอเขียงคาน จังหวัดเลย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 6(2), 124-142.

