

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม
เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่



ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2564

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม
เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

สำนักบริหารและพัฒนาระบบราชการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม
เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

ทรงศักดิ์ วลัยใจ

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา เสถียรพิระกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมเทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นายทรงศักดิ์ วลัยใจ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน 2) ศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประชากรวิจัย คือ ชุมชนนำร่องในเขตเทศบาลเวียงพร้าว 2 ชุมชน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง และบ้านขามส้มเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การจัดเวทีชุมชน และการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า ประเภทของขยะที่มากที่สุดในครัวเรือน คือ ถุงพลาสติก/ถุงร้อน จำนวน 528 ชิ้นต่อวัน รองลงมาเป็นขยะพลาสติก จำนวน 358 ชิ้นต่อวัน และมีปริมาณขยะสด/ขยะเปียก จำนวน 272 กิโลกรัมต่อวัน ประชาชนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน (ร้อยละ 97.70) และพฤติกรรมกรำจัดขยะภายในครัวเรือน จะกำจัดขยะโดยมัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ (ร้อยละ 36.33) รองลงมา คือ การคัดแยกขยะพลาสติกออกและนำไปจำหน่าย นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก และนำขยะไปฝังกลบ (ร้อยละ 31.70, 24.13, และ 3.21 ตามลำดับ)

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม มีกลยุทธ์ในการดำเนินการ 7 กลยุทธ์ ดำเนินการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภท โดยใช้หลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น คัดเลือก “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” จากตัวแทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่บริหารจัดการปัญหาขยะร่วมกันในระดับตำบล จัดทำแผนการจัดการปัญหาขยะในชุมชน โดยบ้านป่าจี้ตั้งเป้าหมายบริหารจัดการขยะภายในหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านถนนสีเขียว” บ้านขามส้มเวียงตั้งเป้าหมายหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านปลอดถังขยะ” ตลอดจนกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน โดยส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบในชุมชนจัดการขยะ โดยการประกาศเกียรติคุณจากอำเภอพร้าวในการส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบการคัดแยกขยะและหมู่บ้านการจัดการขยะดีเด่นระดับ

ตำบล

คำสำคัญ : ชยะมูลฝอย, การมีส่วนร่วมของชุมชน, หลัก 3Rs



Title	COMMUNITY PARTICIPATION IN SOLID WASTE MANAGEMENT WIANG PHRAO SUB DISTRICT MUNICIPALITY PHRAO DISTRICT, CHIANG MAI
Author	Mr. Songsak Walaichai
Degree	Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr. Kriangsak Sri-ngernyuang

ABSTRACT

This action research aimed to investigate: 1) waste problems and causes of waste in community and 2) community involved solid waste management process in Wiang Phrao municipality, Phrao district, Chiang Mai province. The sample group consisted of people in two pilot communities : Ban Pajee, Moo 2, Thoong Luang sub-district and Baan Khamsoommiang, Moo 2, Wiang sub-district, Phrao district, Chiang Mai province obtained by purposive sampling. Data were collected through observation, interview, community forum and focus group discussion.

Results of the study revealed that plastic bags were found most (528 pieces/day), followed by plastic waste (358 pieces/day) and fresh/wet garbage (272 kg./day). Most people in the two communities (97.70%) had household waste sorting. They disposed waste by tying it in a black bag and put it into a trash (36.33%). This was followed by plastic waste sorting for selling (31.70%), making wet waste to be compost (24.13%) and landfill (3.21%), respectively. The community-involved waste management process comprised 7 operational strategies. Technology and body of knowledge transfer for the management of each waste type was under 3Rs principle (Reduce, Reuse, Recycle). There was integrated co-working between the two communities and local agencies. There was the selection of “sub-district operations group” from representations of public agencies in the area for co-working on waste management at the sub-district level. In this respect, Baan Pajee set a goal

of waste management in the village to be “the white road village” while that of Baan Khamsoomwiang to be “the village without trash”. There was the promotion of model households in the community in terms of waste management by acknowledgement from Phrao district. This helped encourage households on waste sorting and management at the sub-district level.

Keywords : solid waste, community participation, 3Rs principle



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา เสถียรพีระกุล และอาจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความกรุณาชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบแก้ไขจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณมูลนิธิชัยพัฒนาที่ให้ทุนในการศึกษาตามหลักสูตรการพัฒนากฎมิต้องอย่างยั่งยืน จนนำมาสู่งานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้นำชุมชน และชาวบ้านหมู่บ้านป่าจี้ และหมู่บ้านขามส้มเวียง ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นส่วนร่วมในการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลืออีกมากมาย ที่ผู้วิจัยไม่อาจกล่าววามได้หมด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่าน จึงกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ทรงศักดิ์ วลัยใจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	7
การจัดการขยะมูลฝอย	13
การบริหารจัดการขยะของประเทศไทย	25
การบริหารจัดการขยะของจังหวัดเชียงใหม่.....	27
การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร (Zero Waste).....	28
แนวคิดการมีส่วนร่วมของการบริหารจัดการขยะ	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31

กรอบแนวคิดการวิจัย	36
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	37
สถานที่ดำเนินงานวิจัย	37
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	40
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	40
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	43
ตอนที่ 1 สภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชนเทศบาลเวียงพร้าว	43
ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม	49
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	64
สรุปผลการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	72
ประวัติผู้วิจัย	75

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	45
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของขยะในครัวเรือน	47
ตารางที่ 3 ปริมาณขยะภายในครัวเรือนที่ทิ้งต่อวัน จำแนกตามประเภทของขยะ.....	47
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน	48
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามประเภทพฤติกรรมการกำจัดขยะภายในครัวเรือน	48



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	36
ภาพที่ 2 โครงสร้างการศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม	50
ภาพที่ 3 สร้างแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชน	51
ภาพที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนากลุ่มแกนนำด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรม ให้ ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม.....	52
ภาพที่ 5 การประชุมแกนนำชุมชนในการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนตรวจสอบขยะในชุมชน รวมถึง แนวทางการแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ที่สะท้อนจากประชาชนในพื้นที่	53
ภาพที่ 6 การคัดแยกขยะภายในชุมชนโดยแยกกล่องนม UHT ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการขยะ ที่เหมาะสม.....	55
ภาพที่ 7 การอบรมการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากถุงขยะพลาสติกของใช้ภายในครัวเรือน	55
ภาพที่ 8 การอบรมการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุภายในครัวเรือนในการทำถังกำจัดขยะภายในบ้าน	56
ภาพที่ 9 การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเศษขยะอาหารในครัวเรือนเป็นน้ำหมักชีวภาพ.....	56
ภาพที่ 10 การอบรมการเพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเกษตร ทำกระดาดจากฟางข้าว	57
ภาพที่ 11 กระบวนการบูรณาการร่วมมือทำงานในพื้นที่ร่วมกับชุมชนในการคัดเลือก “กลุ่ม ปฏิบัติการประจำตำบล”	58
ภาพที่ 12 การตรวจสอบติดตามครัวเรือนต้นแบบและปัญหาขยะภายในพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย	59
ภาพที่ 13 การตรวจสอบติดตามครัวเรือนต้นแบบและปัญหาขยะภายในพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย (ต่อ) ...	60
ภาพที่ 14 การประชุมจัดทำแผนการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม	62
ภาพที่ 15 การมอบใบประกาศเกียรติคุณจากอำเภอพร้าวนในการส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบ การคัดแยก ขยะและหมู่บ้านการจัดการขยะดีเต็นระดับตำบล.....	63

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอย ในประเทศไทยถือเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจากน้ำมือมนุษย์ ซึ่งมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกันในหลายแง่มุมไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมกรบรีโภคและการแยกขยะจากต้นทาง การจัดการขยะที่ไม่ได้มาตรฐานก่อให้เกิดมลพิษและไม่เกิดการนำกลับมาใช้ซ้ำ ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม เช่น ปฏิกิริยาเรือนกระจกที่มีสาเหตุจากขยะเทกองที่ปล่อยก๊าซมีเทน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ปัญหาขยะในทะเลที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์ในทะเล เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณขยะสูงขึ้นต่อเนื่องขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2559 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559) พบว่ามีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 27.06 ล้านตันต่อปี เทียบเท่ากับใบหยก 2 จำนวน 140 ตึก คิดเป็นประมาณ 74,130 ตันต่อวัน เฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ยังไม่รวมขยะตกค้างสะสมที่เพิ่มขึ้นทุกปีไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านตัน ขยะมูลฝอยสามารถแบ่งแยกตามประเภทได้ทั้งหมด 4 ประเภท โดยมีสัดส่วนดังนี้ ประเภทที่ 1 ขยะอินทรีย์ หรือขยะที่ย่อยสลายได้ คิดเป็นร้อยละ 64 จากขยะทั้งหมด ส่วนใหญ่มาจากอาหารเหลือทิ้ง ประเภทที่ 2 ขยะรีไซเคิล เป็นที่ขยะสามารถนำมาหลอมใช้ใหม่ได้หากมีการแยกขยะอย่างถูกต้องและทำความสะอาดก่อนทิ้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขยะทั้งหมด ประเภทที่ 3 ขยะทั่วไป เป็นย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยาก หรือนำไปรีไซเคิลแล้วไม่คุ้มทุน ต้องนำไปกำจัดได้แก่ ซองขนม กล่องโฟม ถุงพลาสติก ร้อยละ 3 ของขยะทั้งหมด และ ประเภทที่ 4 ขยะอันตราย เป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดหรือบำบัดด้วยวิธีเฉพาะ เช่น หลอดไฟ ขวดยา ถ่านไฟฉาย ยาฆ่าแมลง กระป๋องสี ขยะจากภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าถึงแม้ประเทศไทยจะมีความพยายามในการรีไซเคิลและกำจัดขยะอย่างถูกต้องมากขึ้น แต่แนวโน้มปริมาณขยะในแต่ละปีเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ปริมาณขยะกว่าครึ่งยังถูกกำจัดอย่างไม่ถูกวิธี ในปี 2558 รัฐบาลไทยได้ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะขององค์กรปกครองท้องถิ่นทั่วประเทศ 7,777 แห่ง พบว่ามีเพียง 328 แห่งหรือไม่ถึง 5% ของสถานที่กำจัดทั้งหมดเท่านั้นที่สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์และกำจัดได้อย่างถูกต้อง ปริมาณขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องจากสถานที่เหล่านี้คิดเป็นร้อยละ 26.34 ของปริมาณขยะเกิดใหม่รวมกับขยะตกค้างทั้งหมด และขยะที่เหลือกว่า 73.26%

นั้นถูกกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง เกิดสภาพเทกอง เผากลางแจ้ง เผาในเตาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ และฝังหลบแบบเทกองควบคุม หรือไม่ถูกจัดการเลย

จากปัญหาขยะที่ส่งผลกระทบต่อไม่ว่าจะเป็นปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี มลภาวะที่เป็นพิษ อันมีที่มาจากปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น และปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะรัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะโดยใช้แนวคิด 3R คือ Reduce Reuse และ Recycle โดยจัดทำ Roadmap จัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการขยะ โดยวางโครงสร้างให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ร่วมกันจัดการปัญหา แบ่งเป็น 4 มาตรการ คือ มาตรการที่ 1 แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเก่าตกค้างสะสม มาตรการที่ 2 สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใหม่ มาตรการที่ 3 วางระเบียบและมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และมาตรการที่ 4 การสร้างวินัยคนในชาติโดยผลักดันให้หน่วยงานทุกระดับให้ความสำคัญต่อเรื่องการบริหารจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ ในการร่วมมือร่วมใจกันแก้ไขปัญหาระยะและบริการจัดการขยะให้เกิดเป็นรูปธรรมมากที่สุด (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547)

การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย รัฐธรรมนูญ ปี 2560 มาตรา 250 ระบุว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะและกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น และมาตรา 258 จัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ได้มองเห็นและตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่ให้เกิดเป็นรูปธรรมมากที่สุดและให้ความสำคัญในการร่วมมือร่วมใจกันแก้ไขปัญหาระยะจากประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการปัญหามลพิษร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ อำเภอพร้าวจึงได้วางแผนและยุทธศาสตร์การดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วมในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนตำบลเวียง โดยปัญหามลพิษในพื้นที่มีทั้งปัญหามลพิษในครัวเรือน ปัญหามลพิษทางเกิดจากการเกษตร ปัญหามลพิษจากตลาดสด ปัญหามลพิษจากผู้ประกอบการร้านค้า บ้านเช่า รวมถึงปัญหามลพิษที่เกิดจากชุมชนภายนอกที่นำมาทิ้งในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว จากปัญหามลพิษดังกล่าว อำเภอพร้าวจึงได้กำหนดพื้นที่ชุมชน 2 หมู่บ้านคือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านนำร่องในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ภายใต้แนวทางชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) โดยกระบวนการบริหารจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วมจะสามารถสะท้อนทิศทางในการบริหารจัดการได้อย่างชัดเจน เพื่อสามารถนำมาออกแบบกิจกรรมในการส่งเสริม สนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการขยะโดยชุมชนมี

ส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเกิดประสิทธิผลในด้านพื้นที่ได้อย่างมีคุณภาพและครอบคลุมกับปัญหาขยะอย่างเต็มรูปแบบ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการร่วมมือกันแก้ไขบริหารจัดการขยะอย่างเหมาะสมและเกิดรูปธรรม ซึ่งจะสามารถปรับพฤติกรรมการสร้างขยะใหม่ และสามารถเห็นประโยชน์จากขยะเก่าที่มีอยู่ในชุมชนนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ตลอดจนเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนภายในชุมชน สามารถลดปริมาณขยะและบริหารจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเกิดความสมดุลของพื้นที่ อีกทั้งยังสามารถเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการขยะให้กับชุมชนอื่นๆ ในการนำแนวทางไปใช้ในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน
2. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว 2 หมู่บ้าน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง และบ้านขามส้อมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ทราบถึงสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน ตลอดจนมีความรู้และเข้าใจกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม สามารถจัดการขยะครัวเรือนของตนเอง มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะของชุมชนได้
2. เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดเรื่องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนโยบายดำเนินการจัดการมูลฝอยชุมชนให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการขยะพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชนเทศบาลตำบลเวียงพร้าว และจัดทำกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมของเทศบาลตำบลเวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักบริหารการจัดการขยะตามหลัก 3Rs เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะให้ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) โดยดำเนินการปฏิบัติ วางแผนการบริหารจัดการร่วมกับชุมชน ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

2. ขอบเขตของประชากร

ประชากรศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว 2 หมู่บ้าน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง จำนวน 145 ครัวเรือน และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 160 ครัวเรือน และประชาชนที่เป็นผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ประจำตำบล คณะกรรมการหมู่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลเวียงพร้าว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนทั่วไป

3. ขอบเขตของระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาศึกษาวิจัย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2563

4. ขอบเขตเชิงพื้นที่

สถานที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่หมู่บ้านนำร่องในการจัดกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตามหลักบริหารการจัดการขยะตามหลัก 3Rs เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะให้ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) 2 ชุมชนคือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุมชนเทศบาลตำบลเวียงพร้าว หมายถึง ชุมชนนำร่องที่ดำเนินการจัดการขยะภายใต้แนวทางทางชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) 2 ชุมชน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) หมายถึง ประชาชนช่วยกันลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทางโดยใช้หลัก 3Rs ซึ่งได้แก่ การลดปริมาณขยะ (Reduce) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อมุ่งสู่ชุมชนปลอดขยะอย่างแท้จริงและขยายต่อจนกลายเป็นสังคมรีไซเคิล

ขยะมูลฝอยชุมชน หมายถึง ขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในชุมชน จากการอุปโภค บริโภค กิจกรรมทั้งหลายของมนุษย์ ประกอบด้วย ขยะประเภทกระดาษ ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษโฟม ขยะมีพิษ ขยะสด ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ขยะอันตราย และเศษอาหารจากครัวเรือน

ขยะสด หรือ ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย สามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ยได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ เศษใบไม้ มูลสัตว์และซากสัตว์ เป็นต้น

ขยะอันตราย หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือน คือใช้หมดแล้วเหลือแต่ภาชนะจึงกลายเป็นขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้งานหรือนำมาใช้ในครัวเรือนเมื่อเสื่อมสภาพ หรือเลิกใช้แล้ว เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย สีสเปรย์ เครื่องสำอาง กระป๋องยาฆ่าแมลง หลอดฟลูออเรสเซนต์ และยารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว เป็นต้น

ขยะทางการเกษตร หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น มูลสัตว์ ฟางข้าว เศษกิ่งไม้ใบไม้

การบริหารจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม ขนส่งและกำจัดขยะ รวมทั้งการลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การคัดแยกขยะ การใช้ซ้ำและการรีไซเคิล เป็นต้น

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง แนวคิดในการจัดการขยะตามหลักวิชาการไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณขยะ การกักเก็บ เก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัด โดยมุ่งเน้นการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดก่อนจะนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลเวียงพร้าว

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำของคนในชุมชนที่แสดงออกโดยการลดปริมาณขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่ การนำขยะมูลฝอยวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป

กระบวนการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม หมายถึง กลยุทธ์การดำเนินงาน 7 ขั้นตอน กลยุทธ์ที่ 1) การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย กลยุทธ์ที่ 2)

การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย กลยุทธ์ที่ 3) การแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย กลยุทธ์ที่ 4) กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่/หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ กลยุทธ์ที่ 5) ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ กลยุทธ์ที่ 6) บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่ และ กลยุทธ์ที่ 7) กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชนโดยเป็นแนวทางการดำเนินงานในการใช้ส่งเสริม สร้างกระบวนการรับรู้และเข้าใจ รวมถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ในการบริหารจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลและเอกสารต่างๆ โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางประกอบการศึกษา ดังนี้

1. หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
2. การจัดการขยะมูลฝอย
3. การบริหารจัดการขยะของประเทศไทย
4. การบริหารจัดการขยะของจังหวัดเชียงใหม่
5. การบริหารจัดการขยะแบบ Zero Waste
6. แนวคิดการมีส่วนร่วมของการบริหารจัดการขยะ

หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

หลักการทรงงาน 27 ประการ ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรซึ่งเป็นหลักการที่พระองค์ท่านทรงใช้และทรงปฏิบัติอยู่เป็นประจำในการทรงงาน โดยเฉพาะในการดำเนินการโครงการในพระราชดำริต่าง ๆ ของพระองค์ ผู้วิจัยจะขอน้อมนำมาเขียนเพื่อเป็นแนวทางให้ท่านทั้งหลายนำวิธีการนี้ไปประยุกต์ใช้การบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ

1. ซื่อสัตย์ สุจริต จริงใจต่อกัน

ทรงมีพระราชดำรัส เรื่อง ความซื่อสัตย์ สุจริต จริงใจต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดมา เพราะเห็นว่าหากคนไทยทุกคนได้ร่วมมือกันช่วยชาติ พัฒนาชาติด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต จริงใจต่อกันแล้ว ประเทศไทยจะเจริญก้าวหน้าอย่างมาก

2. อ่อนน้อม ถ่อมตน

การอ่อนน้อม ถ่อมตน เป็นคุณสมบัติที่ทุกคนพึงมีพึงปฏิบัติให้เป็นปกติวิสัยซึ่งทำให้สังคมมีความสมานสมานฉันท์ ทรงปฏิบัติให้เห็นมาโดยตลอด ทรงอ่อนน้อมมาก เวลาที่เสด็จฯ ไปเยี่ยมราษฎร ทรงโน้มพระวรกายไปหาประชาชน คุณเข่าหน้าประชาชน ถามทุกข์สุข ปรีกษาหารือเป็นชั่วโมง ๆ ประชาชนนั่งพับเพียบ พระองค์ท่านก็ทรงทรุดพระวรกายนั่งพับเพียบบนพื้นเดียวกัน

3. ความเพียร

ความเพียรเป็นคุณสมบัติที่จะทำให้งานสำเร็จ ต้องมีความมุ่งมั่น โดยเฉพาะการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ทรงปฏิบัติให้เห็นโดยทรงเรือใบจากวังไกลกังวลข้ามอ่าวไทยขึ้นฝั่งที่สัสดีหีบ ทรงใช้เวลาเดินทาง 17 ชั่วโมงบนเรือขนาดยาวเพียง 13 ฟุต ลำเรือแคบ ๆ ทรงแสดงให้เห็นถึงการใช้เวลาเพียรในการทำงานให้สำเร็จ

4. รู้ รัก สามัคคี

“รู้ รัก สามัคคี” เป็นพระราชดำรัส ที่มีค่าและมีความหมายลึกซึ้ง พร้อมทั้งสามารถปรับใช้ได้กับทุกยุคทุกสมัย

5. ทำเรื่อย ๆ ทำแบบสังฆทาน

ปัญหาต่าง ๆ ของประเทศชาติเกิดขึ้นอย่างไม่รู้จบ จำเป็นต้องทุ่มเทกำลังความสามารถเข้าไปแก้ไข จะหยุดการทำงานไม่ได้ จึงต้องทำเรื่อย ๆ ไม่สามารถหยุดงานช่วยเหลือประชาชนได้ โดยพระองค์ทรงงานมาตลอด 70 ปี “หลักสังฆทาน” มีความหมายคือ “ให้เพื่อให้” เป็นการให้โดยไม่เลือก ไม่หวังผลตอบแทน และไม่เลือกปฏิบัติ

6. มีความสุขในการทำประโยชน์ให้กับผู้อื่น

ความสุขเป็นเรื่องของการทำประโยชน์ให้เกิดขึ้น ซึ่งความสุขที่แท้จริงคือ การทำประโยชน์ให้ผู้อื่น มิใช่ทำให้ตนเองเพียงเท่านั้น ต้องสร้างประโยชน์กับคนอื่น เมื่อคนอื่นมีความสุขแล้วเราก็มีความสุขด้วย โดยความสุขของผู้อื่น คือความสุขส่วนรวมนั่นเอง เราต้องยึดประโยชน์ส่วนรวมมาก่อนประโยชน์ส่วนตัว

7. ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำงานอย่างผู้รู้จริง

การที่จะพระราชทานโครงการใดโครงการหนึ่งจะทรงศึกษาข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร และแผนที่ ตลอดจนสอบถามจากเจ้าหน้าที่ นักวิชาการ และ

ราษฎรในพื้นที่ให้ได้รายละเอียดที่ถูกต้อง รวมทั้งศึกษาตรวจสอบและทอดพระเนตรในพื้นที่จริง เพื่อที่จะพระราชทานความช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องรวดเร็วตรงตามความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

8. ระเบิดจากข้างใน

ทรงมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาคน ดังพระราชดำรัสว่า “ระเบิดจากข้างใน” หมายความว่า ต้องสร้างความเข้มแข็งให้คนในชุมชนที่เราเข้าไปพัฒนาให้มีสภาพพร้อมที่จะรับการพัฒนาเสียก่อน แล้วจึงค่อยออกมาสู่สังคมภายนอก มิใช่การนำเอาความเจริญหรือบุคคลจากสังคมภายนอกเข้าไปหาชุมชนที่ยังไม่ทันได้มีโอกาสเตรียมตัว หรือตั้งตัว อย่าให้โดยที่ผู้รับยังไม่พร้อมที่จะใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

9. ทำตามลำดับขั้น

ในการทรงงานพระองค์จะทรงเริ่มต้นจากสิ่งจำเป็นที่สุดของประชาชนก่อน ได้แก่ สาธารณสุข เมื่อมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงแล้วก็จะสามารถทำประโยชน์ด้านอื่น ๆ ต่อไปได้ จากนั้นจะเป็นเรื่องสาธารณสุขโภชนาการขั้นพื้นฐานและสิ่งจำเป็นในการประกอบอาชีพ

10. ภูมิสังคม

การพัฒนาใด ๆ ต้องคำนึงสภาพภูมิประเทศของบริเวณนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร และสังคมวิทยาเกี่ยวกับลักษณะนิสัยใจคอของคน ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน และใช้หลักในการปรับตัวให้อยู่กับธรรมชาติให้ได้

11. องค์กรรวม

ในการที่จะพระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับโครงการหนึ่งนั้น จะทรงมองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยง อย่างครบวงจร ทรงเรียกวิธีนี้ว่า องค์กรรวม (Holistic) หมายถึง การมองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นแบบบูรณาการ และกำหนดแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยง โดยพิจารณาครบทุกด้านของปัญหา พร้อมแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยงกันเป็นระบบ

12. ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด

ในเรื่องของความประหยัดนี้ ประชาชนชาวไทยทราบกันดีว่าเรื่องส่วนพระองค์ทรงประหยัดมากดังที่เราเคยเห็นว่า หลอดยาสีพระทนต์นั้นทรงใช้อย่างคุ้มค่าอย่างไร หรือฉลองพระองค์แต่ละองค์ ทรงใช้อยู่เป็นเวลานาน

13. ขาดทุนคืออะไร

การพัฒนาเพื่อการอยู่ดีกินดีของประชาชนนั้น อย่าไปนึกหวังกำไรหรือผลตอบแทนแต่อย่าง เดี่ยว ทำอะไรต้องลงทุนลงแรงและปัจจัยบางอย่างเสียก่อนเพื่อสร้างผลกำไรในอนาคต คือ ความอยู่ดี มีสุขของประชาชน

14. ปลุกป่าในใจคน

ป่าไม้เป็นปัจจัยสำคัญของชีวิตมนุษย์ หากไม่มีการปลูกจิตสำนึกในการรักษาป่าไม้ให้กับทุก คนแล้ว จะทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นไปด้วยความยากลำบาก เจ้าหน้าที่ของรัฐดูแลรักษา ป่าไม้ด้วยหน้าที่พึงกระทำ แต่ชาวบ้านจะสามารถดูแลและหวงแหนป่าไม้ด้วยจิตสำนึกเพื่อรักษา ปัจจัยแห่งชีวิตของตนเอง

15. ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ

ทรงเข้าใจถึงธรรมชาติและต้องการให้ประชาชนใกล้ชิดกับธรรมชาติ ทรงมองเห็นถึงปัญหา ของธรรมชาติได้อย่างละเอียด หากเราต้องการแก้ไขปัญหาระบบธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องใช้ธรรมชาติ เข้าช่วยเหลือ ไม่ว่าจะเป็นการบำบัดน้ำเสีย ด้วยการใช้น้ำดีไล่น้ำเสีย โดยอาศัยหลักแรงโน้มถ่วงตาม ธรรมชาติ (Gravity Flow)

16. อธรรมปราบอธรรม

ทรงนำความจริงในเรื่องความเป็นไปแห่งธรรมชาติ และกฎเกณฑ์ของธรรมชาติมาเป็น หลักการแนวปฏิบัติที่สำคัญในการแก้ปัญหาและเปลี่ยนแปลงสถานะที่ไม่ปกติให้เข้าสู่ปกติ ทรงคิดค้น วิธีบำบัดน้ำเสียโดยใช้ผักตบชวาดูดซึมสิ่งสกปรกปนเปื้อนในน้ำ และเป็นที่มาของ “อธรรมปราบ อธรรม”

17. ประโยชน์ส่วนรวม

ทรงเห็นว่าการทำงานทุกอย่างของเรานั้นมีผลเกี่ยวเนื่องถึงประโยชน์ส่วนรวมของบ้านเมือง และประชาชนทุกคน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ทุก ๆ ประการให้บริสุทธิ์ บริบูรณ์ โดยเต็มกำลังสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ การปฏิบัติพระราชกรณียกิจและการพระราชทาน พระราชดำริในการพัฒนาและช่วยเหลือพสกนิกรทรงระลึกถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ

18. การพึ่งตนเอง

การพัฒนาตามแนวพระราชดำริ ในเบื้องต้นเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ประชาชนมีความแข็งแรงพอที่จะดำรงชีวิตได้ และขั้นตอนต่อไปคือ การพัฒนาให้ประชาชนสามารถอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

19. เศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักความคิดที่จะดำเนินการเรื่องต่าง ๆ เพื่อนำชีวิตไปสู่ความสมดุล มั่นคง และยั่งยืน เสมือนเป็นการวางฐานรากของตัวอาคาร

20. เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา

เข้าใจ : ทำอะไรต้องเข้าใจปัญหา เข้าใจหนทางแก้ไข เข้าใจกระบวนการจัดการ และปรับความเข้าใจระหว่างผู้ให้ ผู้รับเสียก่อน ให้เข้าใจซึ่งกันและกัน เข้าถึง : เมื่อเข้าใจระหว่างกันทุกประการครบถ้วนแล้ว ต้องเข้าถึงการกระทำ สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เข้าถึงเครื่องมือ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และความสามัคคีร่วมจิตร่วมใจของผู้ปฏิบัติ ร่วมมือร่วมไม้กันทำงาน พัฒนา : เมื่อต่างฝ่ายต่างเข้าใจกันแล้ว เข้าถึงกันแล้ว การพัฒนา ก็จะดำเนินการไปอย่างยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเมือง หากแต่นำไปสู่ความสมดุล มั่นคง และยั่งยืน

21. แก้ปัญหาที่จุดเล็ก คิด Macro เริ่ม Micro

ทรงมองปัญหาในภาพรวม (Macro) ก่อนเสมอ แต่การแก้ไขปัญหาของพระองค์จะเริ่มจากจุดเล็ก ๆ (Micro) คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่คนมักมองข้าม

22. ไม่ติดตำรา ทำให้ง่าย

การพัฒนาตามแนวพระราชดำรินี้มีลักษณะของการพัฒนาที่อนุโลม และกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและสภาพของสังคมจิตวิทยาแห่งชุมชน

23. การมีส่วนร่วม

ในการทรงงานพระองค์ทรงเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย ทั้งประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทุกระดับได้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็น หรือที่เรียกประชาพิจารณ์เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของประชาชน โดยให้อาชาวบ้านเป็นครู

24. พออยู่พอกิน

ให้ประชาชนสามารถอยู่อย่าง “พออยู่พอกิน” ให้ได้เสียก่อน แล้วจึงขยับขยายให้มีขีดสมรรถนะที่ก้าวหน้าต่อไป การดำเนินชีวิตให้พออยู่พอกินนั้น ต้องมีทรัพยากรให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ต้องอาศัยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ หากขาดแคลนจะทำให้ไม่เพียงพอ อดอยาก ไม่นั่นคงในชีวิต จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทุกวันแต่ทรัพยากรลดลงทุกที ภาวะขาดแคลนย่อมเกิดขึ้น ทรงแก้ไขปัญหาคือทุกด้านเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทรงฟื้นฟูและรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติที่เสียไปเพื่อสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้น เพราะเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตของมนุษย์

25. บริการรวมที่จุดเดียว

การบริการรวมที่จุดเดียวสำหรับเกษตรกรเป็นรูปแบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จ หรือ One Stop Services ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในระบบบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทย เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนที่จะมาขอใช้บริการ จะประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยทรงให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาด้านเนื่องมาจากพระราชดำริเป็นต้นแบบในการบริการรวมที่จุดเดียว ซึ่งมีหน่วยงานราชการต่าง ๆ มาร่วมดำเนินการและให้บริการประชาชน ณ ที่แห่งเดียว

26. ร่าเรึง รื่นเรึง คึกคัก ครึกครื้น กระฉับกระเฉง มีพลัง เป็นปัจจัยของการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

การทำงานให้สำเร็จและมีประสิทธิภาพต้องอาศัยจิตใจเป็นเรื่องสำคัญ ต้องสร้างบรรยากาศรอบตัวให้มีความสุข ไม่เครียด ทรงมีพระราชดำรัสว่า ทำงานต้องสนุกกับงานมิฉะนั้นเราจะเบื่อและหยุดทำงานในระยะต่อมา ดังนั้นปัจจัยของการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คือ ร่าเรึง รื่นเรึง คึกคัก ครึกครื้น

27. ชัยชนะของการพัฒนา

การแก้ไขปัญหาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเหมือนการเข้าสู่สงครามที่ไม่ได้ใช้อาวุธในการแก้ไขปัญหา แต่ใช้การพัฒนาเป็นเครื่องมือแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ และทุกครั้งที่สามารถแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ จึงถือเป็นการได้รับชัยชนะโดยการพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กปร., 2563)

การจัดการขยะมูลฝอย

1. ความหมายของขยะมูลฝอย

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 กล่าวว่า มูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อขยะ หมายถึง หยากเยื่อมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความ มูลฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการ ที่เป็นของแข็งหรืออ่อน มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า ภาชนะกล่องใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์ ตลอดจนวัตถุอื่น สิ่งใดที่เก็บกวาดได้จากถนน ตลาดที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ๆ อีกมาก

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้นิยามของคำว่า ของเสีย หมายความว่า มวลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ขยะมูลฝอย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็งจะเน่าเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง ซากสัตว์ มูลสัตว์ สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษต่าง ๆ จากหลาย ๆ ที่ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซในทางวิชาการใช้คำว่า ขยะมูลฝอย คือ บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ฝุ่นละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดและโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้น อูจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูล วิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ปัจจุบัน วิทยาการก้าวหน้าประชากรเพิ่มอย่างรวดเร็ว อัตราการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นเพื่อผลิตเครื่องอุปโภค บริโภค อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นเหตุให้เศษสิ่งเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาของขยะมูลฝอย

ผริตา (2553) ได้กล่าวถึงขยะ หรือ มูลฝอย หรือ ของเสีย เป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีผลต่อสุขภาพอนามัย ขยะมูลฝอยหรือของเสียกำลังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในทุกปี สาเหตุจากการเพิ่มของจำนวนประชากร การขยายตัวทางอุตสาหกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมโลกเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนซึ่งควรต้องจัดการและแก้ไข ปริมาณกากของเสียและสารอันตราย อันได้แก่ ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนจนบางส่วนตกค้างอยู่ในอาหาร ทำให้ประชาชนทั่วไปเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง และโรคผิดปกติทางพันธุกรรม เป็นต้น สถานที่บางแห่งก็มีคนทิ้งขยะกันตามสะดวก โดยนำไปเทกองรวมกันไว้ริมทางเดินข้าง โคนต้นไม้ข้าง ทำให้มีการหมักหมมเน่าเปื่อยสิ่งกลิ่นเหม็นคูลุ้ง บางครั้งอาจมองเห็นหนอนจำนวนมากมาย ไต่ยั่วเยี้ยออกมาจากกองขยะดูน่าขยะแขยง นอกจากนั้นกองขยะยังเป็นแหล่งชุมนุมของสัตว์นำโรคสารพัดชนิด เช่น ยุง แมลงวัน หนู แมลงสาบ ฯลฯ ยามที่ฝนตกลงมาน้ำฝนก็ชะเอาสิ่งสกปรกเน่าเหม็นในกองขยะไหลไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและอาจจะไหลลงท่อระบายน้ำ และแม่น้ำลำคลองใกล้ ๆ อีกด้วย การทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำทำให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรง คือ ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน เมื่อฝนตกก็ไม่สามารถระบายน้ำฝนได้จึงเกิดสภาพน้ำ

ท่วมขังตามถนนสายต่าง ๆ ตามตรอกซอกซอย และผลที่ตามมา ก็คือ การเดินทางไปตามเส้นทางเหล่านั้นลำบากขึ้น การจราจรที่ติดขัดและถนนหนทางอาจจะได้รับความเสียหาย ซึ่งเมื่อน้ำลดลงสู่สภาพปกติก็ต้องซ่อมแซมใหม่ ทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณบ้านเรือนที่มีขยะมูลฝอยรกรุงรังอยู่ภายในบ้านเรือนบริเวณบ้าน นอกจากจะดูสกปรกไม่น่าดูอยู่แล้ว ก็ยังเป็นที่ชุมนุมของหนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคทางเดินอาหารมาสู่คน และยังก่อความรำคาญให้อีกด้วย

2. ประเภทของขยะมูลฝอย

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555) ได้จัดแบ่งประเภทของขยะมูลฝอยชุมชนออกตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ขยะย่อยสลาย (Compostable waste) หรือ มูลฝอยย่อยสลายคือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการโดยที่ขยะย่อยสลายนี้นี้เป็นขยะที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึง 64% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

2. ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) วัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือมูลฝอยที่ยังใช้ได้คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือเช่น เศษพลาสติก แก้ว ก่อสร้างเครื่องตีแบบกระดาด กระป๋อง เครื่องตี เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับที่สองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

3. ขยะอันตราย หรือ มูลฝอยอันตราย ซึ่งได้แก่ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุระเบิดวัตถุไวไฟ คือ ขยะที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี คือ วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะที่มักพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

4. ขยะทั่วไป (General waste) คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟิล์มเปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้เป็นขยะที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

2. องค์ประกอบของขยะมูลฝอย

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2559) กล่าวว่า องค์ประกอบของขยะจะเปลี่ยนไปตามสภาพของภูมิอากาศ ฤดูกาล และพฤติกรรมทางเศรษฐกิจสังคม วิถีชีวิตตลอดจนอุปนิสัยและแบบแผนในการบริโภคของแต่ละชุมชน/เมือง โดยทั่วไปมีองค์ประกอบแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนมีองค์ประกอบหลักอยู่ด้วย กัน 4 ประเภท คือ

1. ขยะอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า (50%)
2. ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก อะลูมิเนียม และยาง (30%)
3. ขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายจากชุมชน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า (3%)
4. ขยะทั่วไป เช่น เศษผ้า เศษไม้ เศษวัสดุก่อสร้าง ถ้าจากการเผาไหม้และอื่น ๆ (17%)

3. แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

สลักจิต (2553) ได้กล่าวถึง แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้

มูลฝอยเปียก (Garbage) เกิดจากการปรุงอาหาร มูลฝอยจากตลาดสดเน่าบูดเกิดกลิ่นเหม็นได้ง่าย รวมถึงมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการเตรียมอาหาร เช่น เศษพืช ผัก เปลือกผลไม้ ซึ่งมีความชื้นสูง

มูลฝอยแห้ง (Rubbish) เป็นมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ ได้แก่ กระดาษในสำนักงาน กระดาษหนังสือพิมพ์ หนังสือวารสาร นิตยสาร เศษไม้ กลังกระดาษ เพอร์นิเจอร์ที่เสื่อมคุณภาพและไม่ใช้แล้ว เป็นต้น

ถ้าเหลือจากการเผา ได้แก่ ถ่านไม้ ถ่านหิน กากที่เหลือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง และวัสดุอื่นที่เผาได้

ซากสัตว์ (Dead animals) ซากสัตว์บางชนิดยังเป็นแหล่งของโรคติดต่อ ซากสัตว์ที่ตายแล้ว เช่น สุนัข แมว ม้า และสัตว์อื่น ๆ เป็นขยะที่มีอันตราย ส่งกลิ่นเหม็นเป็นเหตุรำคาญสามารถแพร่เชื้อโรคมายังมนุษย์ได้อีกด้วย

เศษชิ้นส่วนจากยานพาหนะ หรือซาก (Abandoned vehicles) เช่น ซากรถที่ถูกทิ้งไว้ตามที่สาธารณะ ซากรถยนต์ที่ไม่มีเจ้าของ หรือขวางเส้นทางการจราจรทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่

ขยะจากกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial wastes) ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของโรงงานขยะมูลฝอยจากขบวนการผลิตสินค้า มีลักษณะที่แตกต่างกันไป

มูลฝอยจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอน (Construction and Demolition wastes) ได้แก่ เศษอิฐ เศษไม้ เศษโลหะ และชิ้นส่วนของคอนกรีต ท่อน้ำ และวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะเกิดการกีดขวาง

มูลฝอยพิเศษ (Special wastes) เป็นขยะมูลฝอยที่มีอันตรายอาจเป็นทั้งของแข็งและของเหลว เช่น ขยะมูลฝอยจากโรงพยาบาลที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค สารเคมี สารกัมมันตภาพรังสี เป็นต้น

มูลฝอยที่เป็นกากจากการบำบัดน้ำเสีย (Sewage treatment residual) เป็นขยะซึ่งผ่านขั้นตอนการบำบัดโดยแปลงสภาพจากของเหลวมาเป็นของแข็ง ถือว่าเป็นขยะชนิดหนึ่ง อาจมีเชื้อโรคหรือสารเคมีที่มีพิษปะปนออกมาด้วย เช่น ตะกอนจากบ่อบำบัดและถูกรีดเป็น แผ่นตะกอน

มูลฝอยอันตรายที่เกิดจากบ้านเรือน (Household hazardous wastes) ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย สีสเปรย์ เครื่องสำอาง กระจ่างยาฆ่าแมลง หลอดฟลูออเรสเซนต์ และยารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว เป็นต้น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือน คือใช้หมด แล้วเหลือแต่ภาชนะจึงกลายสภาพเป็นขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้งานหรือนำมาใช้ในครัวเรือนเมื่อเสื่อมสภาพหรือเลิกใช้แล้วหรือ

มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious wastes) เป็นสารหรือวัตถุใด ๆ ที่ไม่ต้องการและถูกทิ้งเนื่องจากมีส่วนประกอบหรือถูกปนเปื้อนด้วยสิ่งทำให้เกิดโรค หรือทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่น เนื้อเยื่อจากการผ่าตัด เลือด สิ่งขับถ่าย น้ำมูก น้ำเหลือง เข็มฉีดยา อาหารเลี้ยงเชื้อ วัคซีนที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น เป็นมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาล หรือ สถานประกอบการทางการแพทย์ หรือสถานอนามัย (สลักจิต , 2553)

4. ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม

ธนา (2559) กล่าวถึง ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม ไว้ว่าเนื่องจากการขยายตัวของเมืองการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ขยะ เศษวัสดุของเสียมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ หากใช้วิธีกำจัดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมย่อมก่อให้เกิดปัญหาตามมา น้ำเสียจากกองขยะ (Leachate) มีความสกปรกสูง มีสภาพเป็นกรด มีเชื้อโรค หากน้ำจากขยะรั่ว ไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เป็นผลให้เกิดอันตรายและเกิดมลพิษในบริเวณที่ปนเปื้อน ดังในแหล่งทิ้งขยะของเทศบาลต่าง ๆ ที่เอาขยะไปเทกองไว้เป็นภูเขาขยะ น้ำจากขยะจะไหลซึมออกทางบริเวณข้างกอง ส่วนหนึ่งก็ซึมลงสู่ใต้ดิน ในที่สุดก็ไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินเกิดปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้านที่บริโภคน้ำ ถ้าน้ำจากกองขยะไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง ก็จะทำให้ให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นเน่าเสีย ถ้าปนเปื้อนมากถึงขนาดก็จะทำให้สัตว์น้ำต่าง ๆ เช่น ปลา กบ ปู หอย ปลาเขียด กุ้งตายได้ เพราะขาดแสงแดดที่จะส่องผ่านน้ำ ขาดออกซิเจน และ เนื่องจากน้ำเน่าเสีย มีสีดำหากน้ำขยะมีการปนเปื้อนเพื่อการอุปโภคบริโภคของชุมชนลงในแหล่งน้ำที่ใช้ ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มมากขึ้น ขยะมูลฝอยที่ทำให้เกิดมลพิษโดยจุลินทรีย์ในกองขยะจะเกิดก๊าซในอากาศ กองขยะมูลฝอยจะเกิดการหมักต่าง ๆ เป็นขนาดมหึมา อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากไม่

มีการกำจัดก๊าซเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม ก๊าซที่เกิดขึ้น ได้แก่ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) มีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น และยังมีฝุ่นละอองจากกองขยะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์ และก่อให้เกิดปัญหากับระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง แก่ประชาชนที่อยู่ใน บริเวณใกล้เคียงขยะมูลฝอย ดังต่อไปนี้คือ

1. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะของโรค

ขยะ เศษวัสดุ ของเสีย มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย การอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น หากใช้วิธีกำจัดที่ไม่ ถูกต้องเหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดปัญหาตามมา เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ที่มากับขยะมูลฝอยมีการปนเปื้อน มีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้นได้ เพราะจุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร ขยะมูลฝอยมีทั้ง สารอินทรีย์ที่ ขยะพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้ และความชื้นและจะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ของแมลงวัน ดังนั้น ขยะที่ขาดการจัดการ และการเก็บรวบรวม จึงทำให้เกิดเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ที่สำคัญ ของ แมลงสาบ ของเชื้อโรค หนู แมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารู้อัน

2. อาจก่อให้เกิดความรำคาญ

ขยะมูลฝอย กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน เกิดจากการเก็บรวบรวมได้ไม่หมดก็จะเกิดเป็นกลิ่น รบกวน นอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนถ่าย และการเก็บรวบรวม การกำจัดขยะก็ยังคงเป็น เหตุรำคาญ ที่มักจะได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ

3. ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ขยะมูลฝอยเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของอากาศ และมลพิษของดิน การนำมูลฝอยไปฝังกลบ หรือการยกยอกนำไปทิ้งทำให้ของเสียอันตรายปนเปื้อนในดิน ถ้ามีการเผา ขยะมูลฝอยกลางแจ้งทำให้เกิดควันมีสารพิษทำให้คุณภาพของอากาศเสีย ส่วนมลพิษทางอากาศจาก ขยะมูลฝอยนั้น อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากมลสารที่มีอยู่ในขยะและพวกแก๊สหรือไอระเหยที่สำคัญก็คือกลิ่น เหม็นที่เกิดจากการเน่าเปื่อย และสลายตัวของอินทรีย์สารเป็นส่วนใหญ่

4. ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะมูลฝอยพวกของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยที่ทิ้งและรวบรวมถ้าขาด การจัดการที่เหมาะสมโดยขาดประสิทธิภาพ ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ง่าย เช่น โรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีแมลงวันเป็นพาหะ หรือได้รับสารพิษที่มากับของ เสียอันตราย การเก็บขนและกำจัดที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันสื่อแสดงถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน ฉะนั้นหากเก็บขนไม่ดี ไม่หมด กำจัดไม่ดี ย่อม ก่อให้เกิดความไม่น่าดู ขาดความสวยงาม บ้านเมืองสกปรก และความไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่อ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

5. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยได้รับการบัญญัติไว้ในกฎหมายหลายฉบับในลักษณะที่เป็นการแทรกตัวอยู่ในกฎหมายอื่น ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นเพียงส่วนย่อยของกฎหมายนั้น ๆ เท่านั้น ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง หรือเป็นการเฉพาะในฉบับเดียวเดียวกันที่สามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกันหรือแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแบบเบ็ดเสร็จ กฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเป็นหลักประกอบไปด้วย (ปิยชาติ, 2557)

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนมากที่สุด ทั้งการควบคุมผู้ประกอบการ การรวบรวม การขนส่ง การกำจัดขยะมูลฝอย และการกำหนดเกณฑ์ควบคุม เหตุเดือดร้อนรำคาญของส่วนรวมที่เกิดจากกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สารอันตราย ความสิ้นสะอาด ฝุ่น ควัน ควันพิษ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เนื้อหาของกฎหมายนี้จะครอบคลุมถึงเรื่องการส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามหลักการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้กำหนดให้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งขยะมูลฝอย

นอกจากนี้ยังมีกฎหมายอื่น ๆ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 68 (พ.ศ. 2515) เรื่องควบคุมการจอดเรือในแม่น้ำลำคลอง พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติรักษาคลองประปา พ.ศ. 2526 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และมติคณะรัฐมนตรีเรื่องแนวทางป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นในการรักษาความสะอาดการจัดการขยะมูลฝอยนั้นประกอบไปด้วยกฎหมายต่าง ๆ ดังนี้

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีบทบัญญัติในมาตรา 17 (11) และมาตรา 17 (12) ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่ในการจัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยรวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ และบทบัญญัติในมาตรา 16, 17 และ 18 กำหนดให้เทศบาลเมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ในการจัดระบบการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองการกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528 กำหนดอำนาจแก่กรุงเทพมหานครในการดำเนินงานเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตกรุงเทพมหานครและดูแลรักษาที่สาธารณะตามมาตรา 89 (4) และ (10)

พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 กฎหมายที่กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่ดำเนินการภายในพื้นที่ของจังหวัด เกี่ยวกับการคุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 45 (7)

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กำหนดให้เป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาดของถนน ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตามมาตรา 50 (3) มาตรา 53 (1) และมาตรา 56 (1)

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 กฎหมายนี้ กำหนดให้อำนาจและหน้าที่แก่สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ตำบล ตามมาตรา 23 (3)

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 กฎหมายนี้ให้อำนาจแก่เมืองพัทยา ในการดำเนินการรักษาความสะอาด รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในเขตเมืองพัทยา ตามมาตรา 67 (5) และ (6)

6. วิธีการจัดการขยะมูลฝอย

ปิยชาติ (2557) กล่าวถึง หลักการในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน มีองค์ประกอบของการจัดการขยะมูลฝอยไว้ว่าการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้น สามารถแบ่งหลักการในการดำเนินการออกเป็นสำคัญ 4 ส่วน ตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ 1) การลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด 2) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ 3) การกำจัดด้วยวิธีเผา และ 4) การฝังกลบ การลดการเกิดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและการใช้ซ้ำ มีความหมายครอบคลุมการลดทั้งปริมาณและระดับความเป็นพิษ (Toxicity) ของขยะมูลฝอย การลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดขึ้นได้ด้วยการออกแบบ การผลิตและการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และมีปริมาณน้อยหรือสามารถใช้ซ้ำได้ นอกจากนั้นการนำกลับมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์จะรวมถึงการนำเอาขยะอินทรีย์มาแปรรูปเป็นปุ๋ยด้วย สำหรับ

การกำจัดด้วยวิธีเผา นั้นเหมาะสำหรับท้องถิ่นที่มีขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ ปริมาณมาก ๆ และในขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการคือการฝังกลบ ซึ่งแม้จะมีลำดับความสำคัญน้อยที่สุด แต่การฝังกลบยังคงมีความจำเป็นสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก เช่น เศษวัสดุจากการก่อสร้าง หรือเถ้าจากการเผาและขยะมูลฝอย ส่วนที่เหลือจากขั้นตอนอื่น ๆ มีวิธีการในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย ดังนี้

1. การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ อันได้แก่ บ้านเรือน อาคารสำนักงาน สถานศึกษา ห้างร้าน ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไปเพื่อรอการเก็บขน การรวบรวม และการนำไปกำจัดทำลายจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเจ้าของบ้านเรือนหรืออาคารสถานที่ต่าง ๆ โดยมีหลักการในการจัดการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด (Source reduction) เพื่อให้มีปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดหรือทำลายให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการคัดแยกขยะ (Waste separation) ซึ่งถือเป็นมาตรการสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการขยะในขั้นตอนต่อ ๆ ไปเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การเก็บรวบรวม การเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ อันได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด ป้ายรถโดยสารประจำทางและสวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อนำมารวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วจึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะเพื่อที่จะขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ในภาชนะรองรับขยะตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวบรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป การเก็บรวบรวมขยะเป็นหน้าที่ตามบทบัญญัติของกฎหมายซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้น หน่วยงานดังกล่าวจะต้องมีการวางระบบและแบบแผนในการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อมิให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ในปริมาณมากและนานเกินไป

3. การเก็บกัก ขยะมูลฝอยเมื่อถูกเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับที่อยู่ตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ แล้ว ก็จะถูกขนถ่ายโดยรถเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันการเน่าเหม็นของขยะ รวมทั้งเพื่อมิให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ให้น้อยที่สุดด้วยดังนั้น ขยะมูลฝอยเหล่านี้จึงไม่จำเป็นต้องมีการเก็บกัก ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อนนำไปกำจัดหรือทำลายยกเว้นในส่วนของขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายต่าง ๆ เท่านั้น จะต้องทำการเก็บกักให้มีจำนวนมากพอ ก่อนส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

4. การขนส่ง การนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในชุมชนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบซึ่งตั้งห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่ขบวนการแปรรูป

เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก ในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้นจะเกิดขึ้นภายหลัง การดำเนินการรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว โดยระยะเวลาที่ใช้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ ระยะทางระหว่างชุมชนไปยังที่ตั้งของสถานที่ฝังกลบ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวของการขนส่งขยะในแต่ละวันด้วย

5. การแปรสภาพ วิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนอยู่ในสภาพที่เกิด ความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการ แปรสภาพขยะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการดังนี้ คือ 1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการขยะโดย การอัดขยะให้เป็นฟ่อนหรือเป็นก้อน ๆ ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่ในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายใน การขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบให้น้อยลง 2) เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก 3) เพื่อนำ ผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น เมื่อทำการแปร สภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้วก็จะได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือ ทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพเพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่าง ๆ เช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

6. การกำจัดหรือทำลาย การกำจัดหรือทำลาย (Disposal) ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการ จัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการกำจัดหรือการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 การเทกองบนพื้น (Open dumping) การเทกองบนพื้นเป็นวิธีการกำจัดขยะมูล ฝอยอย่างง่ายที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด กล่าวคือ ขยะที่เก็บรวบรวมจากชุมชนจะถูกขนส่งไปยัง สถานที่ทิ้งขยะซึ่งอาจมีสภาพเป็นที่ราบทั่วไปหรืออาจเป็นพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อก็ได้ ขยะที่ขนส่งมานั้น จะถูกเทลงมากองบนพื้นดิน โดยมีได้ดำเนินการใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งเมื่อมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก็จะ กลายเป็นภูเขาขยะที่สร้างปัญหาในหลาย ๆ ด้าน ทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น หนู แมลงวัน ฯลฯ และทำให้เกิดน้ำเสียจากกองขยะซึ่งอาจปนเปื้อนลงแหล่งน้ำใกล้เคียงหรือน้ำใต้ ดินได้วิธีนี้จึงไม่ถือว่าเป็นการกำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะและควรต้องหลีกเลี่ยงจะดำเนินการทั้งนี้ เนื่องจากเป็นการทำลายทัศนียภาพของพื้นที่ และที่สำคัญคือ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ทิ้งขยะดังกล่าวได้อย่างไรก็ตาม พบว่า ในปัจจุบันนี้ ท้องถิ่นหลายแห่งทั่วประเทศยังมีการกำจัดขยะด้วยวิธีเทกองบนพื้นอยู่ เนื่องจากท้องถิ่นเหล่านั้นไม่มี สถานที่ทิ้งขยะเป็นของตนเองรวมทั้งยังขาดแคลนงบประมาณที่จะใช้ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบขยะอย่าง ถูกหลักสุขาภิบาลได้

6.2 การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) การฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาลเป็นการนำวิธีการทางวิศวกรรมมาใช้ในการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล กล่าวคือ ขยะที่นำมาเททิ้งลงบนพื้นดินจะถูกเกลี่ยให้กระจายและบดทับให้แน่น จากนั้นทำการกลบ

ทับด้วยดินและบดทับให้แน่นอีกรอบหนึ่ง เมื่อมีการนำขยะมาทิ้งเพิ่มอีกก็จะเกลี่ยให้กระจายและบดทับด้วยดินเป็นชั้น ๆ ไปเรื่อย ๆ จนกว่าสถานที่ฝังกลบนั้นจะเต็มและไม่สามารถใช้กำจัดขยะต่อไปได้ ก็จะทำการปิดหลุมฝังกลบแห่งนี้ด้วยการถมดิน บดอัดให้แน่น และมีการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการถูกกัดเซาะหรือการไหลบ่า (Runoff) ของน้ำฝน หลุมฝังกลบขยะด้วยวิธีนี้ในบางครั้งจะมีการใช้วัสดุปูรองกันหลุมเอาไว้ด้วยอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการไหลซึมของน้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในหลุมลงไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินด้านล่าง ซึ่งเป็นการช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น แต่ในกรณีดังกล่าวนี้ก็จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นไปด้วย และจากการสำรวจสถานที่ฝังกลบขยะด้วยวิธีการนี้ในท้องถิ่นทั่วประเทศพบว่ามีอยู่ไม่มากนัก ดังนั้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณให้สามารถดำเนินการได้ ครอบคลุมในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เพิ่มมากขึ้นสำหรับขั้นตอนการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

6.3 การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (Secure landfill) การกำจัดขยะโดยวิธีพิเศษนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure landfill)” ซึ่งจะแตกต่างจากการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คือ เป็นการฝังกลบเฉพาะขยะที่เป็นอันตราย (Hazardous waste) เท่านั้น โดยขยะอันตรายดังกล่าวอาจมีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนส่วนหนึ่งแล้ว และจากของเสียที่เกิดในภาคอุตสาหกรรมอีกส่วนหนึ่งการดำเนินงานโดยวิธีนี้จึงต้องมีความเข้มงวดและรัดกุมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบนั้นหากมีการรั่วไหลออกสู่ภายนอกย่อมก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ โดยทั่วไปการฝังกลบประเภทนี้มักจะต้องทำการปูรองกันหลุมด้วยวัสดุพิเศษที่มีอายุทนทานและไม่ฉีกขาดได้ง่ายเมื่อใช้งานเวลานาน ๆ ทั้งนี้ เพื่อสามารถป้องกันการรั่วไหลของสารอันตรายนั่นเอง นอกจากนี้ขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบก็จะต้องบรรจุไว้ในภาชนะที่หนาแน่นและปิดสนิท และมีการจัดวางในหลุมอย่างเป็นระบบป้องกันมิให้มีการกระแทกในระหว่างการฝังกลบซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการรั่วไหลได้ สำหรับสถานที่ฝังกลบโดยวิธีพิเศษ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะรองรับขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ

6.4 การเผาในเตาเผา (Incineration) เป็นการนำขยะมูลฝอยมาเผาในเตาเผาที่มีอุณหภูมิสูงเพื่อให้เกิดขบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งลักษณะของเตาเผาอาจจะแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน กล่าวคือ ถ้าชุมชนใดมีขยะชนิดที่เผาไหม้ได้ง่าย และมีความชื้นต่ำเตาเผาที่ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องมีอุณหภูมิสูงมากนักก็เพียงพอต่อการเผาไหม้ขยะดังกล่าว แต่ถ้าชุมชนใดมีองค์ประกอบของขยะที่เผาไหม้ได้ยาก รวมทั้งมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงเตาเผาที่ใช้ต้องออกแบบให้มีเชื้อเพลิงชนิดที่ให้ความร้อนสูงมาก ๆ นอกจากนี้เตาเผาขยะไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตามจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่สามารถควบคุมการเผาไหม้ อุณหภูมิ ควัน ไอเสียตลอดจนเศษผงหรือฝุ่นละอองที่ปนออกไปกับควันเสียด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษทางอากาศที่จะเกิดตามมา

และในส่วนของซีเมนต์ซึ่งเกิดจากขบวนการเผาไหม้ขยะที่อยู่ด้านล่างของเตาเผาที่จะต้องมีการนำเอาไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบอีกต่อหนึ่งด้วย

พิสุทธิ์ และจิตรภา (2557) กล่าวถึง แนวทางการจัดการขยะ ในช่วง 10-20 ปีมา นี้ การตื่นตัวทางด้าน การให้ลำดับความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management Hierarchy) จากกลุ่มผู้คนต่าง ๆ ทั่วโลก ทำให้ทิศทางเปลี่ยนไปจากแต่ก่อนที่มุ่งเน้น การทิ้ง หรือฝังกลบ (Disposal) มากกว่าการลดปริมาณขยะ (Waste reduction) ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการลดปริมาณขยะจากต้นเหตุของปัญหาให้มากที่สุด

แนวคิดใหม่เรื่อง 7R

เรื่อง 3R เป็นเรื่องที่เราคุ้นเคยตั้งแต่เด็ก ทุกคนท่องจำกันขึ้นใจคือ Reduce, Reuse, และ Recycle แต่ในยุคปัจจุบันนี้มีแนวคิดเพิ่มเติมขึ้นมาในการจัดการขยะเป็น 7R ได้แก่

1. Reduce (ลดการใช้) การลดการใช้ทรัพยากร และรู้จักใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในขณะที่แปรงฟัน
2. Reuse (ใช้ซ้ำ) การนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถังบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ หรือ กระดาษ เป็นต้น
3. Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) การนำผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุที่ใช้งานไม่ได้แล้วมาแปรสภาพ หรือแปรรูปเป็นวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ เช่น กระดาษ เศษแก้ว หรือ เศษโลหะ เป็นต้น
4. Repair (ซ่อมแซม) การนำสิ่งของหรือวัสดุที่ชำรุด มาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้ได้ใหม่ หรือมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น
5. Refill (เติมใหม่) การเลือกใช้สินค้าชนิดเติม ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ลดลง ส่งผลให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นน้อยลงตามไปด้วย
6. Return (ตอบแทน) การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ
7. Reject (ปฏิเสธ) การหลีกเลี่ยงการใช้สินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ ที่จะก่อให้เกิดปัญหา หรือ มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถ้วยโฟม หรือวัสดุที่มีสารอันตรายเป็นส่วนประกอบ

7. แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

เน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลด ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมา ใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึง การกำจัดที่

ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้ คือ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

1. การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด และถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. จัดระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

2.1 รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติกและโลหะ นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำหรือปุ๋ยหมัก เพื่อใช้ในชุมชน

2.2 จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

2.2.1 จัดภาชนะ แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน (ถัง/ถุง)

2.2.2 จัดระบบบริการเก็บ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม

จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อโดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

2.3 จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เช่น

2.3.1 โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่

2.3.2 โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก

2.3.3 โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล

2.3.4 โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้

2.3.5 โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก

3. จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล

หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

4. การขนส่ง

4.1 ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง

4.2 ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

5. ระบบกำจัด

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม และพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

5.1 จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย

5.2 ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่น ๆ เป็นต้น

การบริหารจัดการขยะของประเทศไทย

ปัญหาขยะ เป็นปัญหาระดับชาติที่รัฐบาลให้ความสำคัญ เนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยปี 2551 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 23.93 ล้านตัน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.03 กิโลกรัม/คน/วัน ขณะที่ ปี 2558 มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มเป็น 26.85 ล้านตัน มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.13 กิโลกรัม/คน/วัน หากพิจารณาถึงกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย พบว่าอัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องมีอัตราเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และกระบวนการในการคัดแยก การจัดเก็บ รวบรวม และเก็บขนยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง ทั้งจากประชากรที่เพิ่มมากขึ้น การขาดจิตสำนึกของประชาชน การพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และแนวโน้มการบริโภคของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น โดยวิกฤตปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559 จึงได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย (พ.ศ. 2559 - 2564) และได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือร่วมกับกระทรวงมหาดไทย เพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยในระยะสั้น (พ.ศ. 2559 - 2560) และเร่งรัดการดำเนินงานตามแผน Road Map การจัดการ

ขยะมูลฝอยและขยะอันตรายที่ได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ซึ่ง พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้า คสช. ได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงมหาดไทย เป็นแม่งานหลักในการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะตามแนวทางพระราชบัญญัติการประกอบดำเนินงานระยะเวลา 1 ปี คือ ระหว่างเดือน มิ.ย. 59 - มิ.ย. 60 พร้อมกำหนดเป้าหมายต้องลดปริมาณขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศให้ได้ 5% จากการเกิดขยะมูลฝอยอัตราเฉลี่ยประมาณ 23 ล้านตัน/ปี โดยยึดหลักการสำคัญ คือ การใช้หลัก “3R” (Reduce, Reuse, Recycle) ตั้งศูนย์ปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ กระทรวงมหาดไทยในฐานะเจ้าภาพหลักในการแก้ไขปัญหา ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “พระราชบัญญัติการประกอบดำเนินงานระยะเวลา 1 ปี (พ.ศ. 2559 -2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 -2564 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการเน้นวัตถุประสงค์หลัก 3 เรื่อง คือ 1) การทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลง 2) ขยะอันตรายได้รับการคัดแยกเพิ่มขึ้น และ 3) มูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการกำจัดถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น แผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะเป็นแผนปฏิบัติการระยะสั้น มุ่งดำเนินการ 2 ระยะ คือ ระยะต้นทาง และระยะกลางทาง สำหรับระยะต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะและการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางบนพื้นฐานแนวคิด 3R เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและขยะอันตราย ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ และเพื่อเพิ่มมูลค่าที่ต้นทาง ระยะกลางทาง คือ การจัดทำระบบเก็บและขนย้ายขยะให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ และสอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะในระยะปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต แนวคิดพื้นฐานของแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” เป็นการส่งเสริมบทบาททุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคการศาสนา ภาคประชาชนและประชาสังคม และในปีพ.ศ. 2560 กระทรวงมหาดไทย ได้จัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ” มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการบริหารจัดการขยะและติดตาม เร่งรัดการดำเนินงาน มีคณะทำงานสนับสนุนการปฏิบัติการ 4 คณะ คือ คณะทำงานด้านวิชาการ, คณะทำงานด้านการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะ, คณะทำงานด้านการติดตามและประเมินผล และคณะทำงานด้านการส่งเสริมการคัดแยกขยะและการประชาสัมพันธ์ และจากข้อมูลกรมควบคุมมลพิษ ปี 2559 พบว่า มีขยะมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศ 27.04 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2558 ประมาณ 190,000 ตัน หรือ เพิ่มขึ้น 0.7% จังหวัดที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี นครราชสีมา สมุทรปราการ และขอนแก่น ส่วนการกำจัดขยะกลับถูกกำจัดอย่างถูกต้อง 9.59 ล้านตัน หรือ 36% กำจัดแบบไม่ถูกต้อง 11.69 ล้านตัน หรือ 43% และคัดแยกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพียง 5.76 ล้านตัน หรือ 21% ดังนั้น แนวทางการแก้ปัญหา คือการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่เต็มที่ได้

ประสิทธิภาพ บูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น เพื่อรับมือกับทุกปัญหาและแก้ไขปัญหาด้วยกันอย่างเต็มที่ ขณะที่ประชาชนเองก็ต้องมีจิตสำนึก มีความรับผิดชอบ ไม่ทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ร่วมกันใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า ไม่เพิ่มปริมาณขยะกับต้องช่วยกันลดขยะ ประเทศไทยจะได้ไร้ขยะได้อย่างแท้จริง (กระทรวงมหาดไทย, 2561)

การบริหารจัดการขยะของจังหวัดเชียงใหม่

เนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559 ที่ผ่านมามีมติเห็นด้วยกับแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทยจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในระยะสั้น (พ.ศ. 2559-2560) และนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้มอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยบูรณาการร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทางประชารัฐ ระยะ 1 ปี โดยใช้หลัก 3Rs คือการใช้น้อย การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยสำหรับขยะจากครัวเรือนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำป้ายกำหนดสี เพื่อแยกขยะใส่ถุงจำนวน 4 ประเภท 1) สีเหลืองเป็นขยะรีไซเคิล 2) สีแดง เป็นขยะอันตราย 3) สีเขียว เป็นขยะเปียก 4) สีน้ำเงิน เป็นขยะทั่วไป สำหรับขยะในพื้นที่สาธารณะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งถังขยะเป็น 2 สีคือ ขยะรีไซเคิล เป็นถังสีเหลือง และขยะทั่วไป/ขยะอินทรีย์เป็นถังสีเขียว โดยแนวทางในการจัดเก็บขยะและการกำจัดขยะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาดำเนินการโดยใช้วิธีที่เหมาะสม โดยให้กระทรวงมหาดไทยและกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นเป็นผู้กำกับดูแลตามกฎหมายเพื่อเป็นการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลในการจัดการขยะมูลฝอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการสร้างวินัยของคนในชาติในการคัดแยกขยะเพื่อการใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด จังหวัดเชียงใหม่จึงได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่, 2561)

1. เป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2564

1. ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในปี 2564

2. ขยะมูลฝอยตกค้างได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการร้อยละ 100 ของปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง ของปี 2558 ภายในปี 2562
3. ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เกิดขึ้นภายในปี 2564
4. มูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการร้อยละ 100 ของปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ภายในปี 2563
5. กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้องร้อยละ 100 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นภายในปี 2563
6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ต้นทางไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั่วประเทศภายในปี 2564

2. แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการจัดการขยะมูลฝอยแบบไร้ขยะ (Zero Waste)
2. เพื่อให้มีแนวทางให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระหว่างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม/ภาคประชาชน
3. เพื่อเป็นแผนปฏิบัติการให้จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของพื้นที่ และสามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร (Zero Waste)

การบริหารจัดการการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ในปี 2559 ซึ่งมีงบประมาณ 27.04 ล้านบาท มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีเนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และพฤติกรรมบริโภคของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป จากปัญหาขยะมูลฝอยของประเทศ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย และได้ประกาศให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ และได้กำหนด Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เพื่อให้เกิดการดำเนินงานในทิศทางเดียวกันและหนุนเสริมการดำเนินงานซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) เร่งการจัดการขยะมูลฝอยสะสมในสถานที่กำจัดขยะพื้นที่วิกฤติ 2) ให้มีรูปแบบที่เหมาะสม

เพื่อจัดการกับขยะที่เข้ามาใหม่ โดยเน้นการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางและแปรรูปพลังงานจากขยะ

3) จัดระเบียบมาตรการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4) การสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) ซึ่งเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ 5 ด้าน คือ 1) การลดปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 2) เพิ่มศักยภาพการจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 3) เพิ่มศักยภาพการกำจัดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4) พัฒนาและปรับปรุง กฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ ในการจัดการขยะ มูลฝอยและของเสียอันตราย และ 5) สนับสนุนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561)

แนวคิดการมีส่วนร่วมของการบริหารจัดการขยะ

นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาและให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

Reeder (1963 อ้างใน ปรีดา, 2550) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การมีส่วนร่วมในการปะทะสังสรรค์ด้านสังคม ซึ่งรวมทั้งการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคลและการมีส่วนร่วมของกลุ่ม

Bernard (1959 อ้างใน ปรีดา, 2550) ให้ความหมายการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การแสดงออกถึงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่อสถานะร่วมสถานการณ์ของกลุ่ม

Keith (1971 อ้างใน วิษณุ, 2557) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การเกี่ยวข้องทางจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าใจให้กระทำการบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มนั้นกับทั้งให้เกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าวด้วย

Erwin (1976 อ้างใน ปรีดา, 2550) ได้ให้แนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมว่า หมายถึง กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเองใช้ความคิดสร้างสรรค์และความชำนาญของประชาชน ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

WHO/UNICEF (1978) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็น กระบวนการเกี่ยวกับการกระทำและเกี่ยวข้องกับมวลชนในระดับต่าง ๆ

1. ในกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งตัดสินใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ทางสังคมและการจัดการทรัพยากร

2. ในการกระทำโดยสมัครใจต่อกิจกรรมและต่อโครงการ

Yadav (1980 อ้างใน โสภกา, 2551) ได้มีการจำแนกการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)
2. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการและแผนงาน (Implementation)
3. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการควบคุมและประเมินผลโครงการและการพัฒนา (Evaluation)
4. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ของการพัฒนา (Benefits)

Fornaroff (1980 อ้างใน ภิริดี, 2554) เสนอว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน มีขั้นตอนการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การวางแผน รวมถึงการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย กลวิธี ทรัพยากรที่ต้องใช้ ตลอดจนการติดตามประเมินผล
2. การดำเนินงาน
3. การใช้บริการจากโครงการ
4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

Kaufman (1949) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนในชนบท พบว่า อายุ เพศ การศึกษา ขนาดของครอบครัว อาชีพ รายได้และระยะเวลาการอยู่อาศัยในท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

Cohen and Uphoff (1981) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชนว่า สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร
2. มีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
3. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

ชูชาติ (2540) ได้สรุปความหมายโดยรวมของการมีส่วนร่วมและให้ความหมาย ดังนี้ การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจกิจการใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง

สุชาติ (2547) ศึกษาเรื่องชุมชนกับการ มีส่วนร่วมจัดการศึกษา สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน แบ่งได้ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านเหตุผล โดยการเปิดโอกาสให้สังคมองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน ประชาชนมีบทบาทหลักตามสิทธิ หน้าที่ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ วางแผน การร่วมปฏิบัติและการรับผิดชอบ

ในผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนให้การดำเนินงานเกิดผลประโยชน์ต่อชุมชน ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดด้วยความสมัครใจ

2. ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ เป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ อารมณ์ รวมทั้ง ค่านิยมของประชาชนเป็นเครื่องชี้นำตนเองให้เข้ามามี ส่วนร่วม แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การกระทำที่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้ที่เข้า มามีส่วนร่วม เกิดความผูกพัน มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ดำเนินงานด้วยความสมัครใจ

จากแนวคิดและทัศนะที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด สามารถแยกประเด็นสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม ของประชาชนเกิดขึ้นจาก เป้าหมายที่ต้องการ ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี ความ ผูกพัน การเสริมแรง โอกาส ความสามารถ การสนับสนุน ความคาดหวังในสิ่งที่ต้องการ โดยมี พื้นฐานของการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของเหตุผล
2. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของค่านิยม
3. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของประเพณี
4. การมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของความผูกพัน ความสนใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นัยนา (2557) การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในตำบลเลม็ด อำเภอ ไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สถานการณ์การกำจัดมูลฝอยของประชาชน การมีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยของประชาชน และหา แนวทางและมาตรการในการกำจัดมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัด สุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลเลม็ด จำนวน 306 คน และผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการมูลฝอยจำนวน 46 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ในการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ ผล การศึกษา พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมมีการทิ้งขยะในพื้นที่ สาธารณะและนำไปทิ้งบริเวณพื้นที่ว่างรอบบ้าน ประชาชนไม่มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง และใน ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเลม็ดยังไม่มีแผนแม่บท และยังไม่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแต่ อย่างเป็นทางการ ด้านการจัดการขยะในชุมชน ได้ลดปริมาณขยะในครัวเรือน โดยการไม่สร้างขยะให้เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 95.4 การทิ้งขยะรวมในถุงเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 43.5 วิธีการจัดการขยะในครัวเรือน โดยวิธีเผา คิดเป็นร้อยละ 41.8 ประเภทของขยะเป็นขยะประเภทผัก ผลไม้ และเศษอาหาร คิดเป็น ร้อยละ 57.5 ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมในด้านวิธีการแยกขยะอย่างถูกวิธีมากที่สุด ความรู้เกี่ยวกับมูล

ฝอยอยู่ในระดับปานกลาง เจตคติเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับน้อย และผลการหามาตรการในการจัดการมูลฝอยของประชาชน โดยนำกระบวนการ A-I-C มาประยุกต์ใช้แสดงให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ร่วมวางแผนในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหาอันก่อให้เกิดโครงการ “เล็มน่าอยู่ไร้มูลฝอย” โดยมีรูปธรรมของการดำเนินโครงการ คือ กองทุนมูลฝอย 1 แห่ง ซึ่งเป็นการสร้างรายได้และมีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อย่างยั่งยืน

ทิวา และคณะ (2559) การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการขยะในพื้นที่ตำบลบ้านแลง 2) สร้างรูปแบบที่เหมาะสมของการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในตำบลบ้านแลง และ 3. ประเมินรูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนจำนวน 350 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ 2) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาคีเครือข่ายการพัฒนา ที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมเชิงปฏิบัติการและการสนทนากลุ่มหลังจากนั้นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลงได้แต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลัก จัดทำโครงการนำร่องจำนวน 6 โครงการและนำโครงการนำร่องไปทดลองใช้ 3) ประเมินรูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมโดยการอภิปรายกลุ่มแบบเจาะจงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสมาชิกภาคีเครือข่ายการพัฒนาในพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยมี ดังนี้ 1) การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในพื้นที่ตำบลบ้านแลง พบว่าจำนวนขยะมูลฝอยมีปริมาณมากเนื่องจากความหนาแน่นของประชาชนในพื้นที่ที่เพิ่ม ขึ้นอย่างรวดเร็ว แหล่งกำเนิดขยะที่มีปริมาณมากที่สุดมาจากครัวเรือน โรงงาน และบริษัทห้างร้าน ผลกระทบคือ กลิ่นเหม็นที่มีสาเหตุมาจากขยะดังกล่าว ดังนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงมีความต้องการให้มีการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม โดยบูรณาการระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลง ชุมชน นักวิชาการ หน่วยราชการและหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง 2) การสร้างรูปแบบการจัดการขยะแบบส่วนร่วมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พบว่ารูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ตำบลบ้านแลง ควรประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล นักวิชาการ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญของ

ปัญหาขยะในพื้นที่รูปแบบดังกล่าวเน้นการมีส่วนร่วม ของทุกฝ่าย ในการคิดสร้างสรรค์โครงการและ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ 3) การประเมินรูปแบบการจัดการขยะแบบการมีส่วนร่วมขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน ในตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง พบว่า รูปแบบการ จัดการขยะมูลฝอยดังกล่าวมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการจัดการขยะในตำบลบ้านแลง ได้ ทั้งนี้ทั้งนั้นบ้านแลงโมเดลเป็นรูปแบบที่พลวัตหรือมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับ สภาพสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย และกฎระเบียบขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลงและภาคี เครือข่ายการพัฒนาของท้องถิ่น

ขุภาภรณ์ (2550) การจัดการขยะมูลฝอยในเขตชุมชน ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัด เชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการและความเหมาะสมในการจัดการขยะ มูลฝอยของครัวเรือนในเขตชุมชนตำบลท่าวังตาล 2) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความ เหมาะสมของการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในเขตชุมชนตำบลท่าวังตาล โดยการรวบรวมข้อมูล จากประชาชนในตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยการรวบรวมข้อมูลจากประชาชน ในตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 348 ราย และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.92 และเพศชายร้อยละ 39.08 อายุเฉลี่ย 46.73 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสแล้ว และ มากกว่าครึ่งมีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ผู้ให้ข้อมูล ประกอบอาชีพค้าขาย มีรายได้เฉลี่ย 113,194.69 บาทต่อปี ผลการศึกษาพฤติกรรมจัดการขยะ ในชุมชน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีพฤติกรรมด้านเก็บรวบรวมขยะ ด้านการคัดแยกขยะ ด้านการกำจัดขยะ มูลฝอย และด้านการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ในระดับเหมาะสมมาก ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รับรู้ ข่าวสารและสถานการณ์ขยะมูลฝอยจากสื่อโทรทัศน์ วิทยุหนังสือพิมพ์ และหอกระจายข่าวชุมชน มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในระดับดีมาก ผลการ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนกับตัวแปรทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อวิทยุโทรทัศน์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วม จัดการขยะมูลฝอยของสมาชิกในครัวเรือน ความคิดเห็นต่อสถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน บทบาทหัวหน้าครัวเรือนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และความสัมพันธ์ต่อคนในชุมชน ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าวังตาล ควร จัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทำการคัดแยกขยะและใช้ประโยชน์จากขยะใน ครัวเรือน มีการรณรงค์ในเรื่องของการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ตลอดจนมีการจัดทำโครงการรับซื้อขยะ รีไซเคิล และควรมีการกำหนดบทบัญญัติหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการกำจัดขยะในพื้นที่อย่างชัดเจน

พัชรี (2562) ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีวิจัยเอกสารและวิจัยสนาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารบุคลากรและเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญ และผู้นำชุมชน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญมีโครงการคัดแยกขยะในครัวเรือนเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยและดำเนินการเองในการเก็บขน ช่วงเวลาจัดเก็บคือทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถจัดเก็บได้เฉลี่ย 3.5 ตันต่อวัน รวบรวมส่งกำจัดที่สถานีกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา ซึ่งสถานที่กำจัดเป็นแบบเทกอง 2) ปัญหาในการจัดการขยะที่พบ คือประชาชนขาดความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะมูลฝอย ไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ ภาชนะรองรับขยะแบบไม่มีฝาปิดทำให้เกิดความสกปรกบริเวณโดยรอบ บุคลากรไม่เพียงพอ และทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญไม่มีนโยบายหรือมาตรการเกี่ยวกับการจัดการขยะที่จริงจัง 3) แนวทางในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ปลุกฝังทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะ เปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม สนับสนุนการแปรรูปขยะเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย จัดหาภาชนะให้เพียงพอต่อความต้องการ

ระพีพัฒน์ และคณะ (2563) ศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านสวัสดิ ตำบลกลันตา อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาขยะในอดีตและปัจจุบันของชุมชนบ้านสวัสดิ 2) ศึกษาการบริหารจัดการขยะของชุมชนบ้านสวัสดิ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายจำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การสังเกต (Observation) และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และสรุปผลการวิจัย โดยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive research) ผลการวิจัยพบว่าชุมชนบ้านสวัสดิในอดีตนั้นก็ประสบปัญหาขยะมูลฝอยและสามารถพบเห็นขยะได้ทั่วไปในทุกที่ มีการเผาขยะตามบริเวณหน้าบ้าน หลังสวน หรือตามไร่นา ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศและในปัจจุบันนี้ชุมชนบ้านสวัสดิประสบความสำเร็จ ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามโครงการ “ชุมชนปลอดขยะ Zero Waste” โดยใช้การบริหารจัดการขยะ ตามหลักการบริหารจัดการ 4M's ซึ่งหลังจากชุมชนบ้านสวัสดิได้ดำเนินการตามหลักการบริหารการดังกล่าวแล้ว ทางชุมชนได้มีแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยการแบ่งขยะออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) ขยะอินทรีย์ 2) ขยะรีไซเคิล 3) ขยะทั่วไป 4) ขยะอันตรายโดยปฏิบัติตามแนวทางในการบริหารการจัดการขยะตามหลัก 3Rs เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ คือ การจัดระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปนำมาใช้ใหม่ ได้แก่ 1) Reduce (คิดก่อนใช้) 2) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ 3) Recycle

(นำกลับมาใช้ใหม่) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนบ้านสวัสดิ์ประสบความสำเร็จและกลายเป็นชุมชนปลอดขยะอย่างสมบูรณ์ ชุมชนตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และช่วยกันลดปริมาณขยะ อีกทั้งสร้างจิตสำนึกให้คนรุ่นหลังให้รู้จักการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

กัญญ์ณฉวี (2560) ศึกษาการมีส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอยของคนในชุมชนเขตชุมชนเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วม ความรู้ความเข้าใจ และจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในชุมชนเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเฉพาะเจาะจงผู้ให้สัมภาษณ์เป็นประธานชุมชนหรือตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 15 คน และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยเฉพาะเจาะจงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนในชุมชนเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 230 ตัวอย่าง ผลการวิจัย การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงบางชุมชนที่มีกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมหรือปลูกฝังการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย โดยเป็นการร่วมมือกันระหว่างชุมชนกับเทศบาลเมืองบ้านบึง คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.41$) ในด้านความรู้ความเข้าใจ และจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน พบว่าประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.12$) แต่มีจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับปานกลางประชาชนบางส่วนยังไม่มี การคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังขยะ มีการใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์บางประเภทที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม มีปริมาณขยะที่ออกสู่ชุมชนเป็นจำนวนมาก ในด้านพฤติกรรมกำจัดการขยะภายในครัวเรือนของประชาชนในชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนมีพฤติกรรมหรือวิธีการต่อการจัดการขยะภายในครัวเรือนในระดับน้อย โดยบางส่วนจะยังไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง แต่จะใส่รวมถุงดำไว้ไปทิ้งลงถังมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

สภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน

- 1) ข้อมูลพื้นฐานของประชาชน
- 2) ข้อมูลพื้นฐานปริมาณขยะในครัวเรือนแต่ละประเภท
- 3) ข้อมูลการบริหารจัดการขยะ
- 4) ข้อมูลพฤติกรรมการจัดการขยะ



กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

- 1) การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย
- 2) การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย
- 3) การแก้ปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย
- 4) กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่/หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่
- 5) ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ
- 6) บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่
- 7) กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน และกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะและการบริหารจัดการขยะของชุมชนต่อไป

สถานที่ดำเนินงานวิจัย

สถานที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่หมู่บ้านนาร่องในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตามแนวทางชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ของเทศบาลเวียงพร้าว 2 ชุมชน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากชุมชนทั้งสองหมู่บ้าน มีพื้นที่ทางการเกษตรที่เป็นพื้นที่ในการประกอบอาชีพหลักของชุมชน และเป็นชุมชนที่มีลักษณะชุมชนที่ติดอยู่กับศูนย์กลางอำเภอพร้าว ด้วยความเจริญที่เริ่มเข้ามาในพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นด้านคมนาคมหรือด้านอสังหาริมทรัพย์เข้ามาในชุมชนแต่พื้นที่ของชุมชนมีที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่จำกัด ประกอบกับการเพิ่มมากขึ้นของประชากรในพื้นที่ส่งผลให้เกิดสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคตามยุคสมัยเติบโตขึ้นมาอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นบ้านเช่า ห้องเช่า อาคารพาณิชย์ ร้านขายสินค้า ร้านอาหาร ซึ่งเหล่านี้เป็นบ่อเกิดขยะในพื้นที่ทั้งสิ้น

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว 2 หมู่บ้าน คือ ประชากรในชุมชนบ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 145 ครัวเรือน 479 คน แยกเป็นชาย จำนวน 218 คน หญิง จำนวน 261 คน และ บ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 160 ครัวเรือน 488 คน แยกเป็นชาย จำนวน 221 คน หญิง จำนวน 267 คน โดยกำหนดตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากตัวแทนครัวเรือนของทั้ง 2 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 305 ครัวเรือน และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการจัดการขยะมูลฝอย

โดยชุมชนมีส่วนร่วม ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน และประชาชนทั่วไป กำหนดบทบาทหน้าที่ในการเป็นแกนนำในกระบวนการจัดการขยะเพื่อให้ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน และดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ระเบียบ คำสั่ง เอกสารจากราชการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

2. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน และผู้นำชุมชน โดยผู้วิจัยเลือกวิธีการสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3. การสังเกต (Observation) และการสัมภาษณ์ (Interview) ในการดำเนินงานต่างๆ จะใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observation Participatory) และไม่มีส่วนร่วม (Observation Non-participatory) โดยใช้แบบสังเกต (Observation form) กับกลุ่มเป้าหมาย มีการประชุมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุปผลของการจัดทำกิจกรรมของโครงการประชุมกลุ่ม เพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานโครงการและกิจกรรมต่างๆ และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

4. การจัดเวทีและการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เป็นการสร้างเวทีทางแนวความคิดเพื่อให้เกิดการค้นหาคำตอบ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมกันปฏิบัติและร่วมกันสรุปผล

5. อุปกรณ์ในการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เก็บให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น งานวิจัยจึงใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ กล้องถ่ายรูป วิทยุสื่อสารบันทึกภาพ ช่วยในการเก็บข้อมูลรายละเอียดเหตุการณ์ต่าง ๆ

6. การสอบถาม โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดคำถาม ในแบบสอบถามทั้งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำในรูปแบบ Online และการสอบถามโดยการตอบ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะ โดยใช้แบบสอบถาม ปลายปิด (Close-Ended Form) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Form)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องขยะ เป็นคำถามปลายเปิด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการก่อนเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 1.2 ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ระดับตำบล ผู้นำชุมชนหมู่บ้านทั้ง 2 ชุมชนที่รับผิดชอบพื้นที่ดำเนินการ
 - 1.3 จัดการประชุมหารือคณะทำงานเพื่อปรึกษาร่วมกันกับทีมวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อม และร่วมกันวางแผนการดำเนินการในพื้นที่
2. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ
 - 1) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งข้อมูลเอกสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน โดยข้อมูลที่น่ามารวบรวมนั้นต้องเป็นข้อมูลที่พิจารณาความถูกต้อง และน่าเชื่อถือได้
 - 2) ใช้แบบสอบถาม โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งมีการนัดหมายไว้ล่วงหน้ารวมถึงมีกระบวนการในการชี้แจงรายละเอียดและ วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและสร้างความเป็นมิตรที่ดีต่อกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้สอบถาม เพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและความแม่นยำถูกต้องให้ได้มากที่สุด
 - 2.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต และความร่วมมือของกลุ่ม ตัวอย่างครัวเรือนศึกษาและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมได้ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

1) นำข้อมูลที่ได้จากการจัดบันทึกในการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์ การจัดเวทีชุมชน จากผู้ให้ข้อมูลมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

2) นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงในรูปแบบของข้อความเพื่อง่ายต่อการแยกประเด็น

3) วิเคราะห์และจัดแยกแต่ละประเด็นเนื้อหาข้อมูลตามกลุ่มของข้อมูลที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย

4) วิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุของการเกิดขยะชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำมาประกอบการวิเคราะห์และหาแนวทางหรือรูปแบบการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม

5) ตีความข้อมูลที่ได้โดยเปรียบเทียบกับทฤษฎีหลักที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

6) สรุปข้อมูลที่ได้ และนำไปเปรียบเทียบที่ละประเด็น

7) อภิปรายผลข้อมูลตามทฤษฎีและปรากฏการณ์ เพื่อสร้างข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อสรุปข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ได้ศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน ศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งมีแนวทางในการแก้ไขขยะในครัวเรือนเป็นลำดับแรก ต่อจากนั้นปัญหาขยะจากครัวเรือนจะลดลงจนมาถึงปัญหาขยะในชุมชนที่ร่วมกันแก้ไข ปลายทางสุดจะเกิดชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยให้ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) โดยมีการวางแผนในการดำเนินงานทั้งหมด 7 กลยุทธ์ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

1. สำรวจขยะเก่าในพื้นที่และพฤติกรรมสร้างขยะใหม่โดยจะดำเนินการสร้างเครื่องมือในการสำรวจทั้งแบบสอบถาม Online และแบบจัดบันทึก และอบรมกลุ่มเป้าหมายผู้ที่จะใช้เครื่องมือ

ในการลงสำรวจข้อมูลในพื้นที่ให้มีความรู้ความเข้าใจในการสำรวจและรวบรวมข้อมูลขยะในพื้นที่ โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจจากการวิจัยที่สร้างขึ้น

2. เวทีประชาคมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีครัวเรือนต้นแบบที่จะเข้าร่วมโครงการ โดยสร้างกระบวนการในการทำเวทีประชาคมซึ่งมีเนื้อหาในการส่งเสริมความรู้และกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการทิ้งขยะและเป็นตัวอย่างที่ดีในการบริหารจัดการขยะครัวเรือน

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย

1. สร้างแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชนโดยกลุ่มเป้าหมายในการขับเคลื่อน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ในการเป็นแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชนโดยส่งเสริมและพัฒนาแกนนำด้วยการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม

2. กระบวนการในการใช้กลไกแกนนำขับเคลื่อนโดยกำหนดขั้นตอน ระยะเวลา กรอบการดำเนินงานในการทำงานของกลุ่มแกนนำในพื้นที่ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบขยะในชุมชนรวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ที่สะท้อนจากประชาชนในพื้นที่จากเครื่องมือที่วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น

กลยุทธ์ที่ 3 การแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

1. ประเภทครัวเรือนโดยตั้งเป้าหมายในการเป็นครัวเรือนต้นแบบต่อการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ร้อยละ 10 ของแต่ละประเภทครัวเรือน ซึ่งในพื้นที่การดำเนินงานมีครัวเรือนหลากหลายตามลักษณะความเป็นผู้นำในการต้องเป็นคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ ครัวเรือนของกลุ่มผู้นำชุมชน ครัวเรือนของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และครัวเรือนตามลักษณะของการประกอบอาชีพ ได้แก่ ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพค้าขาย ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพบ้านเช่า เป็นต้น

2. องค์ความรู้ เทคโนโลยี ในการแก้ไขขยะของแต่ละประเภทครัวเรือน

ผู้วิจัยได้กำหนดแผนงานการดำเนินงาน ขั้นตอนกระบวนการในการส่งเสริมในการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารจัดการประเภทขยะครัวเรือนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สนับสนุนโครงการจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการร่วมกันดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมไว้

กลยุทธ์ที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานท้องถิ่น ในพื้นที่

1. กระบวนการมีส่วนร่วมของแต่ละหน่วยงานองค์กรในพื้นที่ โดยผู้วิจัยสร้างกลไกการบูรณาการทำงานในพื้นที่ โดยแต่งตั้งคณะทำงาน “ชุดปฏิบัติการประจำตำบล” โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนในพื้นที่ร่วมกันวางแผน แก้ไข รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลปัญหาและแก้ไขบริหารจัดการปัญหาขยะร่วมกันในระดับตำบล รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มผู้นำกลุ่มต่างๆ ในหมู่บ้าน เช่น กลุ่มสตรี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน ให้เข้ามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกันบริหารจัดการขยะในพื้นที่

2. หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ ผู้วิจัยได้กำหนดให้หน่วยงานราชการต่างๆ ที่ต้องสนองนโยบายของรัฐบาลในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตาม Roadmap (4 ขั้นตอน) ให้ร่วมกันบูรณาการในลักษณะของการจัดกิจกรรม โครงการต่างๆ ในพื้นที่เพื่อให้การดำเนินงานกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม สามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับประชาชนในพื้นที่อย่างมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 5 ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ

กระบวนการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามแก้ไข ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะให้คณะทำงานผู้ติดตามการดำเนินงานสามารถจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ รวมถึงวางกรอบแนวทางการติดตามข้อมูล ขั้นตอนกระบวนการในการติดตามตรวจสอบครัวเรือนต้นแบบ รวมถึงครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ

กลยุทธ์ที่ 6 บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่

กระบวนการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่โดยผู้วิจัยจัดหารื้อ ประชุม เพื่อเชื่อมโยงโครงการบริหารจัดการขยะของแต่ละหน่วยงาน ของแต่ละภาคส่วนราชการและเอกชนให้เกิดแผนปฏิบัติการบริหารจัดการปัญหาขยะแบบต่อเนื่องและให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงผลักดันและส่งเสริมให้ชุมชนสร้างแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชนในการเป็น CENTER การบริหารจัดการขยะของหมู่บ้านแบบมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 7 กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน

กระบวนการส่งเสริมกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้วิจัยสร้างแนวทางการเสริมแรงให้กับชุมชน เช่น ทำแล้วได้อะไรทำแล้วมีประโยชน์แบบไหน การสร้างแนวทางการตระหนักว่าการคัดแยกขยะเป็นความดี เป็นสิ่งที่ดีงาม เป็นสิ่งที่น่าชื่นชมรวมถึงการวางมาตรการ กฎ กติกา ร่วมกันของคนในชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการขยะและแนวทางการพัฒนาต่อไปอย่างยั่งยืน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

การวิจัย เรื่อง กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชนเทศบาลเวียงพร้าว

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสถานภาพ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว การดำรงตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

1.2 ข้อมูลประเภทของขยะ ปริมาณขยะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม 7 ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย
2.2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย
2.3 การแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย
2.4 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่/หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่

2.5 ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ

2.6 บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่

2.7 กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชนเทศบาลเวียงพร้าว

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 305 คน เกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว การดำรงตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน (ตารางที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 57.05 และเพศหญิง จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 42.95

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 64.27 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 31.80 และช่วงอายุระหว่าง 20-39 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.93

ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 58.69 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 21.31 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.48 และระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.52 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 41.31 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85 ประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 21.31 และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.53 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง 5,000-10,000 บาท จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 51.80 รองลงมา คือ มีรายได้ระหว่าง 10,000-15,000 บาท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 27.55 มีรายได้ 15,000 บาทขึ้นไป จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 17.05 และต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ตามลำดับ

การดำรงตำแหน่งในชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 88.19 รองลงมาดำรงตำแหน่งอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.26 ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการประจำหมู่บ้าน (กม.) จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.95 ดำรงตำแหน่งเป็นกลุ่มผู้นำสตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.96 ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.31 ดำรงตำแหน่งเป็นสมาชิกสภาเทศบาล จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 และดำรงตำแหน่งเป็นกำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.32 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนมานานมากกว่า 10 ปี จำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 86.89 รองลงมา อาศัยอยู่ในชุมชนระหว่าง 7-10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 9.18 และอาศัยอยู่ในชุมชนระหว่าง 4-6 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.93

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งในชุมชน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ประเภทจำแนก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	174	57.05
1.2 หญิง	131	42.95
2. อายุ		
2.1 15 – 19 ปี	-	-
2.2 20 – 39 ปี	12	3.93
2.3 40 – 59 ปี	196	64.27
2.4 60 ปีขึ้นไป	97	31.80
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ประถมศึกษา	179	58.69
3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น	35	11.48
3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา	65	21.31
3.4 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	26	8.52
4. อาชีพ		
4.1 เกษตรกร	126	41.31
4.2 รับจ้าง	88	28.85
4.3 ค้าขาย	65	21.31
4.4 ธุรกิจส่วนตัว	26	8.53
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5.1 ต่ำกว่า 5,000 บาท	11	3.60
5.2 5,000 – 10,000 บาท	158	51.80
5.3 10,000 - 15,000 บาท	84	27.55
5.4 15,000 บาทขึ้นไป	52	17.05
6. การดำรงตำแหน่งในชุมชน		
6.1 กำนัน	1	0.32
6.2 ผู้ใหญ่บ้าน	1	0.32

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทจำแนก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. การดำรงตำแหน่งในชุมชน (ต่อ)		
6.3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	4	1.31
6.4 อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)	13	4.26
6.5 กลุ่มผู้นำสตรี	6	1.96
6.6 คณะกรรมการหมู่บ้าน (กม.)	9	2.95
6.7 สมาชิกสภาเทศบาล	2	0.65
6.8 ไม่มีตำแหน่ง	269	88.19
7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน		
7.1 ไม่ถึง 1 ปี	-	-
7.2 ระหว่าง 1-3 ปี	-	-
7.3 ระหว่าง 4-6 ปี	12	3.93
7.4 ระหว่าง 7-10 ปี	28	9.18
7.5 มากกว่า 10 ปี	265	86.89

2. ข้อมูลประเภทของขยะ ปริมาณขยะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน

ประเภทของขยะในครัวเรือน

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 305 ครัวเรือน สามารถจำแนกประเภทของขยะภายในครัวเรือน พบขยะประเภทถุงพลาสติก/ถุงร้อน มากที่สุดในจำนวน 130 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 42.62 รองลงมาคือขยะสด หรือ ขยะเปียก จำนวน 109 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 35.73 ประเภทขยะพลาสติก จำนวน 33 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.81 ประเภทขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า จำนวน 21 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.88 และขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร จำนวน 12 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.93 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของขยะในครัวเรือน

ประเภทของขยะในครัวเรือน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1. ขยะสด หรือ ขยะเปียก	109	35.73
2. ขยะพลาสติก	33	10.81
3. ขยะอันตราย		
4. ขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร	12	3.93
5. ขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า	21	6.88
6. ถูพลาสติก/ถูร้อน	130	42.62

ปริมาณของขยะในครัวเรือน

จากเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณขยะ จำแนกตามประเภทของขยะในครัวเรือน 305 ครัวเรือน (ตารางที่ 3) พบว่า ปริมาณของขยะภายในครัวเรือนที่ทิ้งต่อวัน จำแนกเป็นขยะจำพวกถุงพลาสติก/ถูร้อน จำนวน 528 ชิ้นต่อวัน ขยะพลาสติก จำนวน 358 ชิ้นต่อวัน ขยะอันตราย จำนวน 99 ชิ้นต่อวัน และขยะประเภทขยะสด หรือ ขยะเปียก จำนวน 272 กิโลกรัมต่อวัน ปริมาณขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร จำนวน 66 กิโลกรัมต่อวัน และปริมาณขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า จำนวน 40 กิโลกรัมต่อวัน

ตารางที่ 3 ปริมาณขยะภายในครัวเรือนที่ทิ้งต่อวัน จำแนกตามประเภทของขยะ

ประเภทของขยะภายในครัวเรือน	ปริมาณขยะต่อวัน	
	ชิ้น	กิโลกรัม
1. ขยะสด หรือ ขยะเปียก		272
2. ขยะพลาสติก	358	
3. ขยะอันตราย	99	
4. ขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร		66
5. ขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า		40
6. ถูพลาสติก/ถูร้อน	528	

พฤติกรรมการณ์การคัดแยกขยะภายในครัวเรือน

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 305 ครัวเรือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเคยคัดแยกขยะภายในครัวเรือน จำนวน 298 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 97.70 และประชาชนส่วนน้อยไม่เคยคัดแยกขยะ จำนวน 7 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.30 (ตารางที่ 4) และจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่เคยคัดแยกขยะ พบว่า พฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะภายในครัวเรือน จะกำจัดขยะโดยมัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ จำนวน 283 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.33 รองลงมา คือ การคัดแยกขยะพลาสติกออกและนำไปจำหน่าย จำนวน 247 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.70 นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก จำนวน 188 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 24.13 นำขยะไปฝังกลบ จำนวน 25 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.21 การเผาขยะ จำนวน 24 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.09 และพฤติกรรมอื่นๆ จำนวน 12 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการณ์การคัดแยกขยะภายในครัวเรือน

พฤติกรรมการณ์การคัดแยกขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1. เคย	298	97.70
2. ไม่เคย	7	2.30

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามประเภทพฤติกรรมการณ์การกำจัดขยะภายในครัวเรือน

พฤติกรรมการณ์การกำจัดขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1. มัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ	283	36.33
2. คัดแยกขยะพลาสติกออกและนำไปขาย	247	31.70
3. ทำปุ๋ยหมัก	188	24.13
4. เผา	24	3.09
5. ฝังกลบ	25	3.21
6. อื่น ๆ	12	1.54

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

นอกจากนี้ตัวแทนครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 31 ครัวเรือน จาก 305 ครัวเรือน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะภายในครัวเรือน ดังนี้

1. อยากให้มีแนวทางในการจัดการขยะที่ชัดเจนมากขึ้น จำนวน 1 ครัวเรือน
2. อยากให้มีการจัดการขยะ แต่ไม่อยากมีโรงคัดแยกขยะภายในหมู่บ้าน จำนวน 2 ครัวเรือน
3. อยากให้มีการส่งเสริมโครงการสร้างขยะเป็นเงินให้กับประชาชน จำนวน 3 ครัวเรือน
4. เห็นว่าส่งเสริมความรู้ทำปุ๋ยหมักจากเศษขยะเพื่อลดรายจ่าย จำนวน 3 ครัวเรือน
5. อยากให้ขยะมีปริมาณลดลง 5 ครัวเรือน
6. ไม่อยากให้มีถังขยะภายในพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน เนื่องจากปัญหาขยะนอกพื้นที่เข้ามาทิ้งในหมู่บ้าน จำนวน 7 ครัวเรือน และ
7. อยากให้มีการคัดแยกขยะอย่างจริงจัง จำนวน 10 ครัวเรือน

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

การศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมของเทศบาลเมืองพร้าว โดยมีหมู่บ้านนำร่อง คือ บ้านป่าจี้ หมู่ 2 ต.ทุ่งหลวง และบ้านขามสุ่มเวียง หมู่ 2 ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ ได้ดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ.2561 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (Zero Waste) โดยมีกรอบการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 7 กลยุทธ์การดำเนินงาน (ภาพที่ 2) ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย
- กลยุทธ์ที่ 3 การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย
- กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่/หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่
- กลยุทธ์ที่ 5 ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ
- กลยุทธ์ที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่
- กลยุทธ์ที่ 7 กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน



ภาพที่ 2 โครงสร้างการศึกษากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

โดยผู้วิจัยร่วมกับตัวแทนครัวเรือนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ตกค้างในพื้นที่ สาเหตุของการเกิดขยะในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขและการจัดการขยะ และเชื่อมโยงสู่กระบวนการการเกิดขยะใหม่และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยเป็นการ “ระเบิดจากข้างใน” ในคือชุมชนวิเคราะห์ปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชน สาเหตุการเกิด นำมาสู่การวิเคราะห์เพื่อเกิดการวางระเบียบและการกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดวินัยในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของตนเอง ผ่านกระบวนการจัดทำเวทีประชาคมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชน จากการสำรวจพบว่า ประเภทของขยะที่มากที่สุด ในครัวเรือน คือ ถุงพลาสติก/ถุงร้อน ขยะพลาสติก และขยะสด/ขยะเปียก จากครัวเรือน และครัวเรือนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน มีการคัดแยกขยะพลาสติกออกและนำไปจำหน่าย นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก และขยะที่เหลือจากการคัดแยกจะมัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ บางครัวเรือนนำขยะไปฝังกลบ การนำขยะไปกำจัดโดยการเผา

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหายะมุลงฟอย

ผู้วิจัยได้ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขยะมุลงฟอย สร้างแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชนโดยกลุ่มเป้าหมายในการขับเคลื่อน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน มุ่งหวังให้เป็นกลุ่มแกนนำที่มีความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขและตรวจสอบปัญหายะมุลงฟอยในชุมชนซึ่งกลุ่มแกนนำในการเข้ารับการพัฒนาแนวทางการจัดการขยะ (ภาพที่ 3) โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม (ภาพที่ 4) อีกทั้ง ผู้วิจัยได้ส่งเสริมและพัฒนาแกนนำด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม



ภาพที่ 3 สร้างแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชน



ภาพที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนาในกลุ่มแกนนำด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรม
ให้ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม

พร้อมนี้ได้ส่งเสริมและพัฒนาในกลุ่มแกนนำด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้ กำหนดกระบวนการในการผลักดันกลไกแกนนำขับเคลื่อนซึ่งร่วมกันกำหนดขั้นตอน ระยะเวลา กรอบการดำเนินงานในการทำงานของกลุ่มแกนนำในพื้นที่ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบขยะใน ชุมชนรวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ที่สะท้อนจากประชาชนในพื้นที่ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การประชุมแกนนำชุมชนในการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนตรวจสอบขยะในชุมชน รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ที่สะท้อนจากประชาชนในพื้นที่

กลยุทธ์ที่ 3 การแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานในกลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในเรื่องขยะนั้น ทำให้ทราบถึงปริมาณขยะแต่ละประเภท รวมถึงพฤติกรรมการก่อให้เกิดขยะจนถึงกระบวนการจัดการขยะของครัวเรือนและชุมชน นำมาซึ่งกลยุทธ์ที่ 3 ที่จะแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมายในการเข้าไปดำเนินการศึกษาวิจัยได้ 2 แนวทาง คือ 1) การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตามลักษณะของครัวเรือน 2) การนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมแก้ไขปัญหาขยะแต่ละประเภท โดยมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตามลักษณะของครัวเรือน แบ่งประเภทของกลุ่มเป้าหมายในการจัดการขยะมูลฝอย ตามลักษณะประเภทของครัวเรือน คือ ครัวเรือนของกลุ่มผู้นำชุมชน ครัวเรือนของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อเป็นผู้นำในการเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับชุมชน และครัวเรือนตามลักษณะของการประกอบอาชีพ ได้แก่ ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพค้าขาย ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพบ้านเช่า ซึ่งเป็นครัวเรือนที่มีประเภทและลักษณะของขยะมูลฝอยที่มีความแตกต่างกัน โดยตั้งเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาให้เป็นครัวเรือนต้นแบบต่อการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ร้อยละ 10 ของครัวเรือนพื้นที่กลุ่มเป้าหมายของชุมชนบ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง และชุมชนบ้านขามส้มเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

2. การนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภท โดยใช้หลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ผู้วิจัยได้ร่วมกับชุมชนตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่กำหนดแผนงานการดำเนินงานขั้นตอนกระบวนการในการส่งเสริมในการนำถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารจัดการประเภทขยะครัวเรือนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของชุมชน สนับสนุนโครงการจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการร่วมกันดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมไว้ จากข้อมูลการศึกษาขยะมูลฝอยแต่ละประเภทของชุมชน ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะถุงพลาสติก/ถุงร้อน ขยะพลาสติก ขยะสด หรือ ขยะเปียก และขยะจากกิ่งไม้ใบหญ้า ชุมชนจึงต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการขยะแต่ละประเภท โดยการจัดอบรมการจัดการขยะให้แก่ชุมชน ดังนี้

1) การคัดแยกขยะภายในชุมชนกลุ่มเป้าหมาย โดยคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ ตามองค์ประกอบ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ/อโลหะ และกล่องเครื่องดื่ม เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการขยะที่เหมาะสม (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 การคัดแยกขยะภายในชุมชนโดยแยกกล่องนม UHT ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการขยะที่เหมาะสม

2) การอบรมให้ความรู้กับประชาชนในการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากถุงขยะพลาสติกของใช้ในครัวเรือน โดยการสานตะกร้าจากเศษถุงพลาสติก (ภาพที่ 7)

3) การอบรมให้ความรู้กับประชาชนในการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุภายในครัวเรือน ในการทำถังกำจัดขยะภายในบ้าน (ภาพที่ 8)

4) การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเศษขยะอาหารในครัวเรือนเป็นน้ำหมักชีวภาพ (ภาพที่ 9)

5) การอบรมให้ความรู้กับประชาชนในการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเกษตร ประเภทฟางข้าว โดยการฝึกอบรมปฏิบัติในการทำกระดาษจากฟางข้าว (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 7 การอบรมการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากถุงขยะพลาสติกของใช้ในครัวเรือน



ภาพที่ 8 การอบรมการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุภายในครัวเรือนในการทำถังกำจัดขยะภายในบ้าน



ภาพที่ 9 การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเศษขยะอาหารในครัวเรือนเป็นน้ำหมักชีวภาพ



ภาพที่ 10 การอบรมการเพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเกษตร ทำกระดาษจากฟางข้าว

กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน/ประชาชนในพื้นที่/หน่วยงานท้องถิ่น

ภายใต้กลยุทธ์ที่ 4 ผู้วิจัยได้สร้างกลไกการบูรณาการร่วมมือทำงานในพื้นที่ร่วมกับชุมชนในการคัดเลือก “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” โดยการจัดเวทีชุมชนเพื่อคัดเลือกตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนในพื้นที่ร่วมกันวางแผน แก่ไข รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลปัญหาและแก้ไขบริหารจัดการปัญหาขะร่วมกันในระดับตำบล รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มผู้นำกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เช่น กลุ่มสตรี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน ให้เข้ามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกันบริหารจัดการขะในพื้นที่ ร่วมกันบูรณาการในลักษณะของการจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ในพื้นที่เพื่อให้การดำเนินงานกระบวนการจัดการขะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม สามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับประชาชนในพื้นที่อย่างมีคุณภาพ (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 กระบวนการบูรณาการร่วมมือทำงานในพื้นที่ร่วมกับชุมชนในการคัดเลือก “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล”

กลยุทธ์ที่ 5 ระบบการติดตามแก้ไขและตรวจสอบ

ในกระบวนการติดตามแก้ไขและตรวจสอบนั้น ผู้วิจัยได้ “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” เป็นกลุ่มทำงานภายในพื้นที่ที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับ ติดตาม ช่วยเหลือให้ข้อมูลความรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงข้อมูลปัญหาต่าง ๆ สู่แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ทั้งในภาคประชาชน และหน่วยงานราชการที่เข้ามาช่วยเหลือสนับสนุน และมีแนวทางในการร่วมกันสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามแก้ไข ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะให้ “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” เป็นผู้ติดตามการดำเนินงานจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่และวางกรอบ แนวทางรูปแบบการติดตามข้อมูล ขั้นตอนกระบวนการในการติดตามตรวจสอบครัวเรือนต้นแบบ รวมถึงครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการกระบวนการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่โดยผู้วิจัยร่วมกับชุมชน จัดทำหรือ ประชุม เพื่อเชื่อมโยงโครงการบริหารจัดการขยะของแต่ละหน่วยงานของแต่ละภาคส่วน ราชการและเอกชนให้เกิดแผนปฏิบัติการบริหารจัดการปัญหาขยะแบบต่อเนื่องและให้เกิดความยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงผลักดันและส่งเสริมให้ชุมชนสร้างแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชนในการเป็น CENTER การบริหารจัดการขยะของหมู่บ้านแบบมีส่วนร่วม (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 การตรวจสอบติดตามครัวเรือนต้นแบบและปัญหาขยะภายในพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 13 การตรวจสอบติดตามครัวเรือนต้นแบบและปัญหาขยะภายในพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย (ต่อ)

กลยุทธ์ที่ 6 บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่

ผู้วิจัยร่วมกับชุมชนวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อช่วยส่งเสริมสนับสนุนชุมชน ในเรื่องของงบประมาณในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ชุมชนต้องมีความรู้ความเข้าใจในบริบทภูมิสังคมของชุมชน ตลอดจนขอบเขตอำนาจหน้าที่/บทบาทภารกิจของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงการใช้งบประมาณของหน่วยงานราชการแต่ละภาคส่วน ซึ่งการได้รับสนับสนุนในด้านต่างๆจากภาคส่วนของราชการและเอกชนนั้น ชุมชนกลุ่มเป้าหมายจึงร่วมกันระดมความคิดในการจัดทำแผนชุมชนประจำหมู่บ้านให้มีความสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนของหน่วยงานราชการต่างๆ ในการร่วมกันบริหารจัดการขยะภายในชุมชน (ภาพที่ 13) โดยชุมชนวิเคราะห์ตนเองว่าต้องเริ่มจากตัวของชุมชนเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการขยะที่มีการระเบิดจากข้างใน ซึ่งจากเวทีระดมความคิดในการจัดการของชุมชนรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่ นั้นได้สะท้อนความคิดเห็นของชุมชนกลุ่มเป้าหมายออกมา ดังนี้

1) บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดทำแผนของหมู่บ้านในการจัดการปัญหาขยะในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมกันบริหารจัดการขยะภายในหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านถนนสีขาว” ที่ถนนภายในหมู่บ้านไม่มีขยะครวเรือนออกมาทิ้งข้างนอกภายในครัวเรือนของตนเอง มีการบริหารจัดการขยะภายในครัวเรือนให้มากที่สุด ซึ่งนั่นจะต้องเป็นขยะที่มีคัดแยกขยะภายในครัวเรือนก่อน เพื่อลดปริมาณขยะที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมของหมู่บ้าน

2) บ้านขามสุ่มเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดทำแผนของหมู่บ้านในการจัดการปัญหาขยะในชุมชนโดยตั้งเป้าหมายให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมกันบริหารจัดการขยะภายในหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านปลอดถังขยะ” โดยสภาพภูมิสังคมของชุมชนบ้านขามสุ่มเวียงเป็นหมู่บ้านที่เป็นศูนย์กลางของอำเภอพร้าว ประชาชนจากต่างพื้นที่มักจะมีพฤติกรรมในการทิ้งถังขยะเข้ามาทิ้งในเขตเทศบาลตำบลเวียงพร้าวผ่านถังขยะภายในชุมชนเป็นประจำ ดังนั้นจึงมีแนวทางในการเอาถังขยะภายในหมู่บ้านออก และแก้ไขพฤติกรรมจัดการขยะภายในครัวเรือนให้มากที่สุดก่อนที่จะนำมาให้เทศบาลตำบลเวียงพร้าวจัดเก็บต่อไป

ทั้งนี้ ทั้งชุมชนบ้านป่าจี้ และชุมชนบ้านขามสุ่มเวียง ต่างมีแนวทางในการจัดการขยะภายในหมู่บ้านของตนเองก่อนที่จะร่วมกันจัดทำแผนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะร่วมกันของชุมชน



ภาพที่ 14 การประชุมจัดทำแผนการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 7 กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน

ผู้วิจัยได้ส่งเสริมกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจ โดยร่วมกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ร่วมกันสร้างแนวทางการเสริมแรงให้กับชุมชน เช่น ทำแล้วได้อะไรทำแล้วมีประโยชน์แบบไหน การสร้างแนวทางการตระหนักว่าการคัดแยกขยะเป็นความดี เป็นสิ่งที่ดีงาม เป็นสิ่งที่น่าชื่นชมรวมถึงการวางมาตรการ กฎ กติกา ร่วมกันของคนในชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการขยะและแนวทางในการพัฒนาต่อไปอย่างยั่งยืน โดยชุมชนได้ส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบในชุมชนจัดการขยะ และกำหนดมาตรการ กฎ กติกา ร่วมกันของคนในชุมชนการสร้างแนวทางการตระหนักว่าการคัดแยกขยะเป็นความดี เป็นสิ่งที่ดีงาม เป็นสิ่งที่น่าชื่นชม สร้างพฤติกรรมทางด้านสังคมที่ส่งต่อกันไปให้มีการคัดแยกขยะที่เป็นครัวเรือนต้นแบบออกไปทุกร้อยละ 10 ของพื้นที่ โดยสร้างแรงจูงใจโดยการประกาศเกียรติคุณจากอำเภอพร้าวในการส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบการคัดแยกขยะและหมู่บ้านการจัดการขยะดีเด่นระดับตำบล (ภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 การมอบใบประกาศเกียรติคุณจากอำเภอพร้าวในการส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบการคัดแยกขยะและหมู่บ้านการจัดการขยะดีเด่นระดับตำบล

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมเทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน ตลอดจนกระบวนการในการบริหารจัดการขยะของชุมชน ของชุมชนนำร่อง 2 ชุมชน คือ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว และบ้านขามสุมเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยขอเสนอการสรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะ ตามลำดับต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาขยะและสาเหตุการเกิดขยะของชุมชน

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 305 คน เป็น เพศชายและเพศหญิง ร้อยละที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 57.05 และ ร้อยละ 42.95) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี (ร้อยละ 64.27) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 58.68) รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 21.31) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง 5,000-10,000 บาท (ร้อยละ 51.80) รองลงมามีรายได้ระหว่าง 10,000-15,000 บาท (ร้อยละ 27.55) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 41.31) รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 28.85) ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นประชาชนทั่วไปไม่มีตำแหน่งในชุมชน (ร้อยละ 88.19) และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 86.89)

1.2 ประเภทของขยะ ปริมาณขยะ และพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน จำแนกตามประเภทของขยะในครัวเรือน ประเภทของขยะที่มากที่สุดในครัวเรือน คือ ถุงพลาสติก/ถุงร้อน จำนวน 528 ชิ้นต่อวัน รองลงมาเป็นขยะพลาสติก จำนวน 358 ชิ้นต่อวัน และมีปริมาณขยะสด/ขยะเปียก จำนวน 272 กิโลกรัมต่อวัน สำหรับพฤติกรรมคัดแยกขยะภายในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนมีการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน (ร้อยละ 97.70) และพฤติกรรมกำจัดขยะภายในครัวเรือน จะกำจัดขยะโดยมัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ (ร้อยละ 36.33) รองลงมา คือ การคัดแยกขยะพลาสติกออกและนำไปจำหน่าย นำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก และนำขยะไปฝังกลบ (ร้อยละ 31.70, 24.13, และ 3.21 ตามลำดับ) มีเพียงร้อยละ 3.09 ที่มีการนำขยะไปกำจัดโดยการเผา

จากการสอบถามถึงความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามในการจัดการขยะของชุมชนพบว่าชุมชนเองอยากให้ขยะมีปริมาณลดลง มีแนวทางในการจัดการขยะที่ชัดเจนมากขึ้น ชุมชนอยากให้มีการจัดการขยะแต่ไม่อย่ากมีโรงคัดแยกขยะภายในหมู่บ้านชุมชน ไม่อยากให้มีถังขยะภายในพื้นที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน เนื่องจากปัญหาขยะนอกพื้นที่เข้ามาทิ้งภายในหมู่บ้านชุมชนอยากให้มีการคัดแยกขยะอย่างจริงจังชุมชนเห็นว่าควรส่งเสริมโครงการเพิ่มมูลค่าขยะเป็นเงินให้กับประชาชนและชุมชนเห็นว่าควรส่งเสริมความรู้ทำปุ๋ยหมักจากเศษขยะเพื่อลดรายจ่าย

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ผ่านกระบวนการจัดทำเวทีประชาคมเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะในครัวเรือน โดยมีครัวเรือนต้นแบบที่จะเข้าร่วมโครงการ เข้ารับการอบรมส่งเสริมความรู้และกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการทิ้งขยะและเป็นตัวอย่างที่ดีในการบริหารจัดการขยะครัวเรือน โดยแต่ละครัวเรือนร่วมกันสำรวจปริมาณขยะและคัดแยกขยะตามประเภทของขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะถุงพลาสติก/ถุงร้อน ขยะพลาสติก ขยะสดหรือขยะเปียก ขยะจากผลผลิตทางการเกษตร ขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า ขยะอันตราย เป็นต้น รวมถึงพฤติกรรมกรกำจัดขยะในครัวเรือน

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชนแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย โดยสร้างแกนนำในการแก้ไขและตรวจสอบขยะในชุมชนโดยกลุ่มเป้าหมายในการขับเคลื่อน ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล คณะกรรมการประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธานผู้สูงอายุ ประธานแม่บ้าน มุ่งหวังให้เป็นกลุ่มแกนนำมีความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขและตรวจสอบปัญหาขยะในชุมชน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกระบวนการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 3 การแก้ไขปัญหาขยะโดยแยกประเภทของกลุ่มเป้าหมายในการเป็นครัวเรือนต้นแบบต่อการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ร้อยละ 10 ของประเภทครัวเรือน ได้แก่ ครัวเรือนของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และครัวเรือนตามลักษณะของการประกอบอาชีพ ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว บ้านเช่า รวมถึงแนวทางการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภท โดยใช้หลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) โดยการจัดอบรมการจัดการขยะให้แก่ชุมชน ดังนี้

1) การคัดแยกขยะภายในชุมชนกลุ่มเป้าหมาย โดยคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามองค์ประกอบ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ/อโลหะ และกล่องเครื่องดื่ม เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการขยะที่เหมาะสม

2) การอบรมให้ความรู้ในการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากถุงขยะพลาสติกของใช้ในครัวเรือน โดยการสานตะกร้าจากเศษถุงพลาสติก

3) การอบรมให้ความรู้กับประชาชนในการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุภายในครัวเรือนในการทำถังกำจัดขยะภายในบ้าน

4) การอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเศษขยะอาหารในครัวเรือนเป็นน้ำหมักชีวภาพ

5) การอบรมให้ความรู้กับประชาชนในการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเกษตร ประเภทฟางข้าว

กลยุทธ์ที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานท้องถิ่น โดยบูรณาการร่วมมือทำงานในพื้นที่ร่วมกับชุมชนในการคัดเลือก “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” คัดเลือกตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนในพื้นที่ร่วมกันวางแผน แก้ไข รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลปัญหาและแก้ไขบริหารจัดการปัญหาขยะร่วมกันในระดับตำบล รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มผู้นำกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เช่น กลุ่มสตรีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน ให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกันบริหารจัดการขยะชุมชน โดยการจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อให้การดำเนินงานกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม สามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับประชาชนในพื้นที่อย่างมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 5 ระบบการติดตาม แก้ไขและตรวจสอบ การดำเนินงานมี “กลุ่มปฏิบัติการประจำตำบล” เป็นผู้ติดตามการดำเนินงานจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่และวางกรอบแนวทางการติดตามตรวจสอบครัวเรือนต้นแบบ และครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการกระบวนการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่ จัดหาหรือ ประชุม เพื่อเชื่อมโยงโครงการบริหารจัดการขยะของแต่ละหน่วยงานของแต่ละภาคส่วนราชการและเอกชนให้เกิดแผนปฏิบัติการบริหารจัดการปัญหาขยะแบบต่อเนื่องและให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงผลักดันและส่งเสริมให้ชุมชนสร้างแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชนในการเป็น CENTER การบริหารจัดการขยะของหมู่บ้านแบบมีส่วนร่วม

กลยุทธ์ที่ 6 บทบาทการส่งเสริมของหน่วยงานในพื้นที่ โดยกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่/ บทบาทภารกิจ การใช้งบประมาณของหน่วยงานราชการแต่ละภาคส่วน ซึ่งการได้รับสนับสนุนในด้านต่าง ๆ จากภาคส่วนของราชการและเอกชน และชุมชนกลุ่มเป้าหมายได้จัดทำแผนชุมชน ดังนี้

- บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำแผนการจัดการปัญหาขยะในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมกันบริหารจัดการขยะภายในหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านถนนสีขาว”

- บ้านขามสุ่มเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำแผนการจัดการปัญหาขยะในชุมชนโดยตั้งเป้าหมายให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมกันบริหารจัดการขยะภายในหมู่บ้านให้เป็น “หมู่บ้านปลอดถังขยะ”

กลยุทธ์ที่ 7 กระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมและสร้างแรงบันดาลใจของชุมชน โดยส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบในชุมชนจัดการขยะ และกำหนดมาตรการ กฎ กติกา ร่วมกันของคนในชุมชน สร้างให้ประชนชนและชุมชนตระหนักว่าการคัดแยกขยะเป็นความดี เป็นสิ่งที่ดีงาม เป็นสิ่งที่น่าชื่นชม สร้างพฤติกรรมทางด้านสังคมที่ส่งต่อกันไปให้มีการคัดแยกขยะที่เป็นครัวเรือนต้นแบบออกไปร้อยละ 10 ของพื้นที่ โดยสร้างแรงจูงใจโดยการประกาศเกียรติคุณจากอำเภอพร้าวในการส่งเสริมครัวเรือนต้นแบบการคัดแยกขยะและหมู่บ้านการจัดการขยะดีเด่นระดับตำบล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อชุมชนเทศบาลตำบลเวียงพร้าว

1. ในการกระบวนการคัดแยกขยะภายในชุมชน ชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท และขยะที่คัดแยกแล้วชุมชนยังไม่สามารถส่งต่อขยะที่ทำการคัดแยกออกไปยังร้านรับซื้อขยะเพื่อให้เกิดมูลค่าของขยะ เนื่องจากสาเหตุปัจจัยทางด้านการคมนาคม ศักยภาพของบุคคลแต่ละครอบครัวที่ลำบากต่อการนำขยะออกสู่ร้านรับซื้อขยะ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายขาดแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ ดังนั้นหน่วยงานราชการ องค์กร นักวิชาการต่างๆ ในการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการขยะควรที่จะกำหนดแนวทางในการส่งต่อขยะในพื้นที่ให้มีการจัดการครอบคลุมทั้งระบบ เพื่อให้การคัดแยกขยะของชุมชนไม่เกิดความรู้สึกในการเป็นภาระที่ต้องดำเนินการคัดแยกขยะและเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการขยะสู่รูปธรรมที่ชัดเจนต่อไป

2. จัดให้มีนโยบาย เป้าหมายและแผนการทำงาน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ มูลฝอยมีความชัดเจน โดยเทศบาลตำบลเวียงพร้าว ทำการสำรวจ จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอย ซึ่งได้แก่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่และองค์ประกอบของขยะทั่วไป เพื่อจัดทำแผนการคัดแยกจากต้นทางโดยการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน ร้านค้า ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ กิจกรรมนั้นสามารถอธิบายได้ว่าทำไมต้องมีการคัดแยกขยะ คัดแยกขยะอย่างไร ดำเนินการจัดเก็บอย่างไร และจัดการกับขยะแต่ละประเภทอย่างไร เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุวัตถุประสงค์คืออะไร เช่น มีการคัด

แยกประเภทขยะมูลฝอยร้อยละ 80 จากประชากรทั้งหมด ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นร้อยละ 5 จากปริมาณขยะในปัจจุบันภายในระยะเวลา 1 ปี

3. ให้การสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ มาทำเป็นปุ๋ย น้ำหมัก อาหารสัตว์ อย่างจริงจังเนื่องจากพื้นที่ของเทศบาลตำบลเวียงพร้าว จัดเป็นพื้นที่การเกษตร

4. รวมกลุ่มกับหมู่บ้านอื่น ๆ ในเทศบาลตำบลเวียงพร้าว ในการจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เพื่อเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการวิจัยเชิงปริมาณ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงพร้าว ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงพร้าว

2. ศึกษาแนวทางการติดตามและประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย การนำนโยบายไปปฏิบัติว่าบรรลุผลเพียงใด ซึ่งถือเป็นการกระตุ้นให้ชุมชนมีการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง และสามารถหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2547. **การบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: cursula ลาดพร้าว.
- _____. 2558. **ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.pcd.go.th/info_serv/waste.html (1 มกราคม 2563).
- _____. 2559. **แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559-2564)**. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพริ้นท์.
- _____. 2560. **รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา https://infofile.pcd.go.th/waste/wsthaz_annual59.pdf (15 พฤษภาคม 2563).
- กระทรวงมหาดไทย. 2561. **การมอบนโยบายและข้อสั่งการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย (พลเอกอนุพงษ์ เผ่าจินดา) ใน การประชุมผู้ว่าราชการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการของกระทรวงมหาดไทยเพื่อบูรณาการแก้ไขปัญหาของประชาชนและขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลเชิงพื้นที่ พ.ศ.2561**. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย. (เอกสารอัดสำเนา).
- กัญญ์ณฉวี วชิรพัฒน์. 2560. **การมีส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอยของคนในชุมชนเขตชุมชนเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี**. งานนิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชฎาภรณ์ ภู่อิมบุญ. 2550. **การจัดการขยะมูลฝอยในเขตชุมชน ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. 2540. **การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนประถมศึกษาในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิวา ประสุวรรณ, ศิริวัฒน์ จิระเดชประไพ, ดารากร เจียมวิจักษณ์ และ ปรีชา ดิลกภูมิสิทธิ์. 2559. **การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ **ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 46(11), 45-61.
- ธนา ประภัสสร. 2559. **ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://contentcenter.prd.go.th/contentviewfullpage.aspx?folder=941&subfolder=&contents=64851> (6 มกราคม 2563).

- นัยนา เดชะ. 2557. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ตำบลเลม็ด อำเภอยะโฮง จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปรีดา เฉษฐาวรรณกุล. 2550. **การมีส่วนร่วมของกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนในเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ. 2557. **ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nrei.rmuts.ac.th/sites/default/files/poposal/.PDF> (1 มกราคม 2563).
- ผริตา แต่งเทศ. 2553. **ขยะกับภาวะโลกร้อน**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.chaiwbi.com/odrem/web_children/2551/ms201/c_camp51/index.html (3 มกราคม 2563).
- พัชรี สีนเจริญ. 2562. **การจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบางขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา**. การศึกษาอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิสุทธิ เพ็ชรมนกุล และ จิตราภา มงคลเนาวรัตน์. 2557. **ขยะมูลฝอย กับแนวทางการจัดการเพื่ออนาคตของสังคมไทย**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://eitprblog.blogspot.com/2014/07/blog-post_21.html (5 กุมภาพันธ์ 2563).
- ภริณี ลีภรณ์. 2554. **ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ : กรณีศึกษาชุมชนมาบขลุ่ย อ.เมือง จ.ระยอง**. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ระพีพัฒน์ วงษ์ภักดี, กฤษฏาวงศ์ จันเต็บ, อรณี ณะเกิงสุข, วรภรณ์ มนต์รี, จุฑารัตน์ แสนบุญ และ อุดม ชัยสุวรรณ. 2563. **การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านสวัสดิ์ ตำบลกัลันทา อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์**. *วารสารปัญญา*, 27(1), 59-68.
- วิษณุ หยกจินดา. 2557. **การมีส่วนร่วมของประชากรในการพัฒนาชุมชน หมู่บ้านทุ่งกร่าง ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2559. **ความหมาย/ประเภท/องค์ประกอบและสาเหตุของขยะมูลฝอย**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://adeq.or.th/ขยะมูลฝอยคืออะไร/> (3 มกราคม 2563).
- สลักจิต พุกจรรณ. 2553. **ความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครต่อปัญหาการทิ้งขยะ**. *วารสารวิชาการและวิจัย มทรพระนคร*, 4(1), 1-7.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กปร. 2563.

หลักการทรงงาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.rdpb.go.th/th/King/หลักการทรงงาน-c24> (13 ตุลาคม 2563).

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่. 2561. **การดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2561.** เชียงใหม่: สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. 2555. **ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาที่ใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://nrei.rmutsv.ac.th/sites/default/files/poprosa/> (4 มกราคม 2563).

สุชาติ จักรพิสุทธิ์. 2547. การศึกษาทางเลือกของชุมชน. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 27(4), 18-23.

โสภา มัดลิ่ง. 2551. **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนชุมชนเอื้ออารีย์ สังกัดกรุงเทพมหานคร.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

Cohen, J. M. & Uphoff, N. T. 1981. **Rural Development Participation : Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation.** Ithaca, NY: Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.

Kaufman, H. F. 1949. Participation in organized activities in selected Kentucky localities. **Bulletin - Kentucky, Agricultural Experiment Station.,** 528, 55.

WHO/UNICEF. 1978. **Report of the International Conference on Primary Health Care.** New York.: WHO/UNICEF.



ภาคผนวก

แบบสอบถามความคิดเห็นข้อมูลขยะและการบริหารจัดการขยะในครัวเรือน
บ้านขามสุ่มเวียง หมู่ที่ 2 ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และ บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 2
ตำบลทุ่งหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง ให้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงและเลือกข้อที่ถูกต้องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของ
ครัวเรือนของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ..... นามสกุล.....

ที่อยู่.....

จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่าน จำนวน คน

บทบาทหน้าที่ในชุมชน

- กำนัน
- ผู้ใหญ่บ้าน
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
- อสม.
- ผู้นำตัวแทนสตรี
- คณะกรรมการหมู่บ้าน (กม.)
- สมาชิกสภาเทศบาลตำบลเวียงพร้าว
- อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ข้อมูลประเภทของขยะ ปริมาณขยะ และพฤติกรรมการสร้างขยะใหม่

1. ขยะในครัวเรือนของท่านมีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|---|--------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> ขยะสด หรือ ขยะเปียก | ปริมาณต่อวัน | กิโลกรัม |
| <input type="checkbox"/> ขยะพลาสติก | ปริมาณต่อวัน | ชิ้น |
| <input type="checkbox"/> ขยะอันตราย | ปริมาณต่อวัน | ชิ้น |
| <input type="checkbox"/> ขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร | ปริมาณต่อวัน | กิโลกรัม |
| <input type="checkbox"/> ขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า | ปริมาณต่อวัน | กิโลกรัม |
| <input type="checkbox"/> ถุงพลาสติก/ถุงร้อน | ปริมาณต่อวัน | ชิ้น |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | |

2. ขยะประเภทไหนมากที่สุดในครัวเรือนของท่าน (ตอบเพียงคำตอบเดียว)

- ขยะสด หรือ ขยะเปียก
- ขยะพลาสติก
- ขยะอันตราย
- ขยะที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร
- ขยะแห้งจากกิ่งไม้ใบหญ้า
- ถังพลาสติก/ถังร้อน
- อื่นๆ.....

3. ท่านเคยคัดแยกขยะในครัวเรือนของท่านหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย

4. ข้อใดตรงกับพฤติกรรมกาทิ้งขยะของท่าน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มัดใส่ถุงดำทิ้งลงถังขยะ
- คัดแยกขยะพลาสติกและนำไปขาย
- ทำปุ๋ยหมัก
- ทิ้งลงในแหล่งน้ำ
- เผา
- ฝังกลบ
- อื่นๆ.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องขยะ

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายทรงศักดิ์ วัลย์ใจ
เกิดเมื่อ	2 มีนาคม พ.ศ. 2506
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2528 ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2523 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2521 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศิริมาตย์เทวี จังหวัดเชียงราย
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2531 พนักงานคุมประพฤติ (ระดับ 3 - 5) กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม พ.ศ. 2537 นักพัฒนาชุมชน (ระดับ 5) กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2538 ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครอง ระดับ 5 - ชำนาญการพิเศษ) กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2558 นายอำเภอชื่นชม (อำนวยการระดับต้น) จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2559 นายอำเภอดอยหล่อ (อำนวยการระดับสูง) จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน นายอำเภอพร้าว (อำนวยการระดับสูง) จังหวัดเชียงใหม่