



การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา
Assessment of Recycled Waste Management in Phru-nai Sub-District,
Ko-Yao District, Phang-nga Province

สาธินี เริงสมุท
Salinee Reangsamoot

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Science in Health System Management
Prince of Songkla University

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา
Assessment of Recycled Waste Management in Phru-nai Sub-District,
Ko-Yao District, Phang-nga Province

สาลินี เริงสมุท
Salinee Reangsamoot

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Science in Health System Management
Prince of Songkla University

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา
ผู้เขียน	นางสาวลิณี เรืองสมุทร
สาขาวิชา	การจัดการระบบสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ดร.ชอพียะห์ นิมะ)

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุธีรัฐดี)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์)

.....กรรมการ
(ดร. เพ็ญ สุขมาก)

.....กรรมการ
(ดร.ชอพียะห์ นิมะ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบ
สุขภาพ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกิง วงศ์ศิริโชติ)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ

(ดร.ชอพิยะห์ นิมะ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ

(นางสาวลิณี เรืองสมุทร)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวลิณี เรืองสมุทร)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา
ผู้เขียน	นางสาลิณี เรืองสมุทร
สาขาวิชา	การจัดการระบบสุขภาพ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา การเรียนรู้ร่วมกัน ต่อการตัดสินใจด้านนโยบาย การดำเนินโครงการและกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อสร้างความเป็นธรรม ทางด้านสุขภาพในชุมชนท้องถิ่น ใช้แนวคิดการประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของ ญัตติบัตรออกตรา (Ottawa Charter for Health Promotion -1986) ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านการสร้าง ความเข้มแข็งระดับปัจเจกชน 2) ด้านการสร้าง ความเข้มแข็งชุมชน 3) ด้านการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อ ต่อสุขภาพ 4) ด้านการปรับระบบการบริการและกลไก และ 5) การสร้างนโยบายสาธารณะระหว่าง เดือนตุลาคม 2561- เดือนเมษายน พ.ศ. 2562 ใช้เครื่องมือการสำรวจ สัมภาษณ์ สทนากลุ่มและ การคืนข้อมูลเพื่ออภิปรายผลร่วมกันตามลำดับ จากผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ (1) ผู้กำหนดนโยบาย (2) ผู้นำ ชุมชน และ (3) ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 30 คน โดยนำเสนอผลการศึกษาตามขั้นตอนในการวิเคราะห์ เนื้อหา มีผลการศึกษาดังนี้ จากการทบทวนสถานการณ์และศักยภาพในการจัดการขยะชุมชนจาก แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา และการวิเคราะห์ ฉากทัศน์ (scenario) ของปริมาณขยะตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ 1) ด้านภูมิศาสตร์ของเกาะ 2) ขนาด ของพื้นที่รองรับ 3) จำนวนครัวเรือน 4) จำนวนประชากรที่อาศัยบนเกาะ และ 5) การรองรับจำนวน นักท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด-2019 ทั้งหมดนี้ มีผลต่อสภาพอนาคตทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อแหล่งน้ำ บนเกาะ แหล่งผลิตอาหาร ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล นิเวศการท่องเที่ยว และสุขภาพของประชาชน โดยรวม ได้มีฉันทามติของเครือข่ายการดำเนินงานระหว่างเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา ผู้นำชุมชน แกนนำภาคประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ ต่อการประชุมพิจารณาถึงความจำเป็น ในการประเมินผลตามข้อกังวลของชุมชนที่เกิดขึ้น โดยกำหนดขอบเขต คือ 1) ด้านพื้นที่ ดำเนินการ ครอบคลุมทั้ง 7 หมู่บ้านในตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา 2) ด้านประเภทขยะ ทั้งขยะเก่า สะสมและขยะใหม่รายวัน 3) ด้านแหล่งการจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง และ 4) ด้านการสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลในภาพรวมระดับตำบล มีการผลักดันสู่การตัดสินใจร่วมกัน ของชุมชน เพื่อการปรับลดผลกระทบทางลบที่เด่นชัดเป็นหลัก เช่น กลิ่นเหม็น และสภาพกองขยะที่

กระทบต่อภูมิทัศน์ของพื้นที่ท่องเที่ยว ด้วยการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิลชุมชนขึ้น การจัดการขยะตกค้างที่พื้นที่การฝังกลบ (land fill) และใช้หลักมาตรการ 3R ในระดับครัวเรือน และได้มีการประเมินผลกระทบในเบื้องต้น พบว่า 1) ปริมาณขยะสะสมลดลง จากเดิม พ.ศ.2560 ปริมาณ 10 ตัน/วัน ปัจจุบัน พ.ศ.2565 เหลือ 7 ตัน/วัน 2) ครัวเรือนมีการนำขยะไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่า เฉลี่ย 1,000-2,500 บาท/เดือน 3) เทศบาลลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้คัดแยกขยะในที่ทำ การฝังกลบ จากเดิมวงเงินงบประมาณ พ.ศ.2560 เป็นเงิน 50,000 บาท/เดือน ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 เหลือ 30,000 บาท/เดือน และ 4) เกิดกลุ่มและชมรมจัดการขยะเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยเยาวชน และแกนนำในระดับหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้าน ส่วนผลกระทบเชิงลบคือ ด้านพ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่รับซื้อของเก่ามีรายได้ลดลง เนื่องจากขยะได้นำสู่กระบวนการรีไซเคิลบนเกาะแทนการส่งออกไปขายบนฝั่ง

สรุปและข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาเบื้องต้นจากการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล พบว่ามีความเป็นไปได้ในการนำกระบวนการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้เพื่อขับเคลื่อนโดยชุมชน อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานระยะยาวและการสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานอย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องอาศัย ฐานความรู้และการหนุนเสริมจากภาควิชาการ นักเคลื่อนไหวทางสังคม และนักสื่อสารสาธารณะต่อการสร้างกระบวนการเรียนรู้กับชุมชนอย่างมีทิศทาง เพื่อเพิ่มผลกระทบเชิงบวกและลดทอนผลกระทบเชิงลบให้น้อยที่สุด

คำสำคัญ : การประเมินผล, การจัดการขยะรีไซเคิล

Thesis Title	Assessment of Recycled Waste Management in Phru-nai Sub-District, Ko-Yao District, Phang-nga Province
Author	Mrs. Salinee Reangsamoot
Major Program	Health System Management
Academic Year	2022

ABSTRACT

This study is a participatory action research. The purpose of this study was to study of community-based health impact assessment on recycled waste management in Phru Nai Sub-district, Ko Yao District, Phang Nga Province according to the Health Impact Assessment: HIA approach for collaborative learning on policy decision-making. Implementation of various development projects and activities to create equity in health in local communities by studying 4 main steps: 1) screening, 2) scoping, 3) health impact assessment, and 4) review. draft report data collection During October 2018 - April 2019, survey, interview, focus group and data return tools were used to discuss the results respectively. The main informants were (1) policy makers (2) community leaders and (3) people in the area, totaling 30 people. The study results were presented according to the content analysis steps. The results of the study are as follows: The results of reviewing the situation and potential for community waste management from the local development plan (2018-2022), Phru Nai Sub-district, Ko Yao District, Phang Nga Province, and the analysis of the scene (sceneario) of The amount of waste according to the relevant factors are 1) the geography of the island, 2) the size of the receiving area, 3) the number of households, 4) the number of people living on the island, and 5) the number of tourists after the COVID-2019 situation, all affecting the picture. Prospects both positive and negative for the water resources on the island food production marine natural resources ecotourism and overall public health. There was a consensus of the operational network between Phru Nai Sub-district Municipality, Ko Yao District, Phang Nga Province, community leaders, people's sector leaders. and entrepreneurs in the area The meeting considered the need for a health impact assessment based on community concerns. The scope is 1) The

operation area covers all 7 villages in Phru Nai Sub-district, Ko Yao District, Phang Nga Province. 2) Both accumulated old garbage and new garbage on a daily basis. 3) Sources of waste management. starting from the beginning, midway, and destination, and 4) creating value from recycled waste at the sub-district level. Pushing for collective decision-making of the community Mainly to reduce the obvious negative impacts such as bad smells and the image of garbage piles on the landscape of tourist areas. with the establishment of a community recycling center Residual waste management at the land fill area and implementing 3R measures at the household level. And a preliminary impact assessment found that 1) the amount of accumulated waste has decreased from the original amount of 10 tons/day in 2017 to 7 tons/day in 2022; Increased to an average value of 1,000-2,500 baht/month. 3) The municipality reduces waste collection expenses and reduces the cost of hiring waste pickers at landfill sites. From the original budget of 2017 to 50,000 baht/month, now 2022 to 30,000 baht/month, and 4) the formation of groups and clubs for nature conservation by youth and leaders at the village level in all 7 villages. The negative effects are As for the middlemen who are responsible for buying antiques, their income has decreased. This is because waste is brought to the recycling process on the island instead of being exported to be sold on shore.

Summary and recommendations Preliminary findings from the community-based on recycling waste management It has been found that it is possible to apply the process as a community-driven approach. need to rely on the knowledge base and support from the academic department social activist and public communicator To create a learning process with the community in a direction. to increase the positive impact and minimize the negative impact

Keywords: Assessment, Recycling waste management

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายท่าน ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ มา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ซอพิยะห์ นิมะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้ความกรุณาอย่างสูงในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสามารถเขียนวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จ รวมถึงคอยเอาใจใส่เสมอมา

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุธีรุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ และ ดร.เพ็ญ สุขมาก ที่ได้ตรวจสอบให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขให้การทำวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงอรุณ อิศระมาลัย และ ดร.เพ็ญ สุขมาก ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นายมนตรี เบ็ญอำมหาด นายกเทศมนตรี คุณอรนุช ปราบดิน และผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ทุกท่านที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และตั้งใจให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำสถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลืออย่างดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และน้องชาย ของข้าพเจ้าที่คอยสนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้วิจัยผ่านพ้นอุปสรรคต่าง ๆ ได้ด้วยดีตลอดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงผู้ให้การสนับสนุนและกำลังใจ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถเอ่ยนามได้ทุกคนไว้ ณ โอกาสนี้

สาลินี เรืองสมุทร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
สารบัญตาราง	(12)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
บริบทเชิงพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	7
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล	15
การประเมินโครงการตามแนวคิดทฤษฎีการถอดรื้อ	20
สรุปสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัย	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
ระเบียบวิธีวิจัย	26
ขั้นตอนการวิจัย	27
เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	33
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาบริบทพื้นที่ตำบลพรุในเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล	33
ส่วนที่ 2 การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	39
ส่วนที่ 3 มาตรการการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	50
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	52
1. การทบทวนนโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรม พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอ เกาะยาว จังหวัดพังงา	52
2. การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	54
3. ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	64
ประวัติผู้เขียน	77

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงพื้นที่การปกครองตำบลพรุใน	12
2	แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลพรุใน	13
3	การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลตำบลพรุใน ปี 2558 – 2562	13
4	แผนงาน/โครงการและกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี (ปี 2558-2562) เทศบาลตำบลพรุใน	14
5	การจัดการขยะในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	35
6	สรุปปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว	40
7	สรุปปัญหาจากการคัดแยกปลายทาง	41
8	สรุปผลการทบทวนแผนงาน โครงการ	42
9	ผลของการศึกษาแผนงาน/โครงการเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	43
10	สรุปผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกต่อสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการจัดการขยะรีไซเคิลในตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	46

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2	แผนที่ตำบลพรุไฉ	9
3	แสดงสภาพปัญหาขยะในพื้นที่ตำบลพรุไฉ อำเภอเกาะยาว	34
4	การจัดการขยะรีไซเคิลตำบลพรุไฉ (ปริมาณขยะรีไซเคิล 43 เปอร์เซ็นต์)	37
5	แสดงแหล่งกำเนิดขยะรีไซเคิลทั้งหมด พื้นที่ตำบลพรุไฉ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	38

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) หมายถึง ขยะแห้ง ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้ เช่น แก้ว กระจก กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ เป็นต้น ที่ยังคงสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้อีกหลายครั้ง โดยการนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อแปรรูปในกระบวนการผลิต การจัดการขยะรีไซเคิล ถือเป็นรูปแบบหนึ่งจากหลักการแนวทาง 3Rs (Reduce, Reuse, and Recycle) ในการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ถือได้ว่าเป็นแนวคิดและแนวทางในการดำเนินการเพื่อรณรงค์การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ทั้งยังสามารถช่วยลดปริมาณขยะให้น้อยลง ด้วยวิธีการลดการใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Reduce Reuse and Recycle: 3Rs) โดยเริ่มต้นจากการรณรงค์ 1) การใช้วัสดุให้น้อยลง ลดการใช้วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ ที่ทำให้เกิดเป็นขยะ เป็นการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (Reduce) 2) การนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้ กลับมาใช้ซ้ำใหม่ได้อีก (Reuse) และ 3) การนำวัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานแล้วมานั้น มาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) และยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ส่งผลให้ช่วยลดปริมาณขยะ ประหยัดงบประมาณในการจัดการ ลดการสิ้นเปลืองพลังงานและทรัพยากร ทำให้ลดมลพิษและรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น ในภาคอุตสาหกรรม ขยะรีไซเคิลที่นำเข้าสู่โรงงานจะส่งผลกระทบต่ออากาศจากการปล่อยมลพิษ น้ำเสีย และการกำจัดสารเคมี ฯลฯ การจัดการขยะรีไซเคิลที่ถูกรวบรวม นอกจากช่วยลดปริมาณขยะลงได้แล้ว ยังช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากร และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ตำบลพรุโน เป็นพื้นที่เกาะในเขตพื้นที่ของอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการดำเนินงานด้านการจัดการขยะรีไซเคิล เนื่องจากภูมิประเทศมีลักษณะเป็นเกาะที่เป็นจุดศูนย์กลางการท่องเที่ยวระหว่าง 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดภูเก็ต มีจำนวนประชากรเฉลี่ยอยู่ประมาณ 6,000 คน จำนวนครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 1,600 ครัวเรือน กลุ่มนักท่องเที่ยวเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5,000 คนต่อเดือน และมีประชากรแอบแฝงเฉลี่ยอยู่อีกประมาณ 2,858 คนต่อเดือน จากการประเมินปริมาณขยะในพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นปริมาณของประเภทขยะเปียกร้อยละ 43.54 และปริมาณของขยะรีไซเคิล ร้อยละ 42.58 (แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุโน, 2558-2562) ซึ่งจากการดำเนินงานในชุมชนท้องถิ่นที่ผ่านมา ได้มีการบริหารจัดการแผนงานโครงการรองรับ ในการจัดการทั้งขยะเปียกและ

ขยะรีไซเคิล แต่ที่ยังเป็นประเด็นปัญหาและเป็นอุปสรรคยังไม่สามารถแก้ได้อย่างยั่งยืน นั่นคือ ปัญหาขยะรีไซเคิล ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นตามจำนวนนักท่องเที่ยวและการเพิ่มขึ้นของสถานประกอบการ ทำให้เทศบาลตำบลพรุในประสบปัญหาในการจัดการขยะ เกิดข้อจำกัดด้านพื้นที่งบประมาณจ้างพนักงานเก็บขนกำจัดขยะรีไซเคิลเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อไปขายบนฝั่งมีราคาสูง ต้นทุนราคารับซื้อขยะรีไซเคิลมีราคาถูกลง ธุรกิจรับซื้อขยะรีไซเคิลมีน้อยเนื่องจากได้กำไรน้อย จากแนวทางการดำเนินงานการจัดการขยะในตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ชุมชนร่วมค้นหาสาเหตุ ร่วมกันวางแผน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในพื้นที่ เพื่อลดปริมาณขยะรีไซเคิล แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ยังไม่เกิดผลการจัดการขยะรีไซเคิลอย่างจริงจังและยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีแนวคิดในการมีส่วนร่วมจากชุมชนท้องถิ่น และขับเคลื่อนกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุมปัจจัยกำหนดสุขภาพและพัฒนาสุขภาพของตนเอง โดยการพัฒนาสภาวะสุขภาพต้องการความมั่นคงของปัจจัยพื้นฐานที่เป็นเงื่อนไขที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ซึ่งหลักการสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพนั้นประกอบไปด้วย 1) การเสริมสร้างพลังอำนาจ เนื่องจากการสร้างเสริมสุขภาพดำเนินการโดยอาศัยการปฏิบัติของชุมชนที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผล จึงต้องให้ความสำคัญกับการเสริมพลังอำนาจของชุมชน รวมไปถึงการระดมทรัพยากรภายในชุมชนเพื่อยกระดับการช่วยเหลือตนเองและสนับสนุนทางสังคม 2) การมีส่วนร่วมของสาธารณะ ชุมชนทุกระดับ ตั้งแต่ท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และ โลก จะต้องร่วมกันพิทักษ์ดูแลสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วโลก ถือเป็นภารกิจร่วมกันของประชาคมโลก 3) การให้ความสำคัญแก่ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ 4) การลดความไม่เป็นธรรม ครอบคลุมถึงการสนับสนุนการพัฒนาบุคคลและสังคมด้วยการให้ข้อมูลข่าวสารและการศึกษาเพื่อสุขภาพ รวมทั้งเสริมทักษะชีวิตเพื่อเพิ่มทางเลือกแก่ประชาชนให้สามารถควบคุมสภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตนเองได้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสต่อการพัฒนาสุขภาพ และ 5) การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคส่วน เพื่อให้สามารถยกระดับสุขภาพ เพื่อไปสู่ความสมบูรณ์ทั้ง ร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา สามารถที่จะกำหนดแรงจูงใจ และสามารถที่จะบรรลุความต้องการและความคาดหวังของตนเองได้ สามารถที่จะปรับตัวหรือตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม นั้นหมายถึงการเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนให้มากขึ้นในการควบคุมปัจจัยกำหนดสุขภาพ ทั้งยังให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่ส่งผลต่อสุขภาพ

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นดังกล่าว อาจถือได้ว่า เป็นทางออกการแก้ไขปัญหาของชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุในที่มีข้อจำกัดด้านการพัฒนาหลายด้านนั้น ทำให้การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งศึกษาการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล โดยใช้แนวคิดการประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวา ที่คาดว่าจะสามารถนำมาสู่

ข้อสรุป ที่เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อการสร้างความเข้มแข็งระดับบุคคล การเสริมสร้างความเข้มแข็งระดับชุมชน การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ การปรับระบบบริการและการพัฒนานโยบายสาธารณะ ต่อไป

2. คำถามการวิจัย

การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา เป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุในอำเภอกะยง จังหวัดพังงา

วัตถุประสงค์รอง : เพื่อพัฒนาแนวทางในการวางแผนจัดการขยะรีไซเคิลที่เหมาะสมในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา

4. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา โดยใช้แนวคิดการประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter for Health Promotion -1986) 5 ด้าน คือ 1) ด้านการสร้างเสริมสุขภาพระดับปัจเจกชน 2) ด้านการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน 3) ด้านการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ 4) ด้านการปรับระบบการบริการและกลไก และ 5) การสร้างนโยบายสาธารณะ

ขอบเขตด้านพื้นที่

ทำการศึกษาในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ทั้ง 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านไฉะปะ บ้านพรุใน บ้านอ่าวกะพ้อ บ้านท่าเรือ บ้านคลองดินเหนียว บ้านออก และบ้านไฉะปาหาด

ขอบเขตด้านประชากร

1. ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลพรุใน โดยผู้ให้ข้อมูลต้องเป็น นายกเทศมนตรี หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร รวมถึงสามารถตัดสินใจแทนผู้บริหารและสามารถให้รายละเอียดเชิงนโยบายได้

2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบงานในระดับปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน พนักงานเก็บขนและกำจัดขยะ

3. ผู้นำชุมชน ประชาชนและเอกชน ภาครัฐ โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ

3.1 ผู้นำชุมชน ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ดำเนินงานอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เช่น กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้นำศาสนา, อสม. และชมรมรักษาสีสิ่งแวดล้อม

3.2 ประชาชน ต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลพรุใน มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลพรุใน สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และที่สำคัญต้องแสดงข้อคิดเห็นได้

3.3 เอกชน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลพรุใน ได้แก่ ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะต้องเป็นเจ้าของร้าน หรือลูกจ้างในร้าน สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และที่สำคัญต้องแสดงข้อคิดเห็นได้

4. ผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลพรุในทั้ง 5 แห่ง

5. ผู้ควบคุม ดูแล ผู้ประกอบการ/กิจการร้านค้า/เรือนำเที่ยว บนเกาะไข่

ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561- เดือนเมษายน พ.ศ 2562

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล หมายถึง กระบวนการตัดสินใจคุณค่าของนโยบาย แผนงานหรือโครงการ โดยพิจารณาที่ผลกระทบและการกระจายของผลกระทบของขยะรีไซเคิล เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายชนิดร่วมกัน สร้างกระบวนการเรียนรู้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้เห็นถึงความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบ ป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนำไปสู่การสร้างเสริม และคุ้มครองสุขภาพของประชาชน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การกำหนดนโยบายสาธารณะด้านการจัดการขยะรีไซเคิล

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชุมชนเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในการใช้กระบวนการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนา ปรับปรุง และกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ต่อไป

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา โดยใช้แนวคิดการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรรอดตาว่า ดังนี้

เพื่อศึกษาแผนงานหรือกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558 – 2562) ของเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ประกอบด้วย 4 แผนงาน ได้แก่ 1) การจัดการขยะมูลฝอยตกค้างสะสม 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม 3) วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ 4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะศึกษามุ่งเน้นเฉพาะแผนงานที่มีโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลเท่านั้น และมีเฉพาะแผนงานที่ 2 แผนงานที่ 3 และแผนงานที่ 4 รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 โครงการ เพื่อประเมินผลแผนงานหรือโครงการที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากการดำเนินการของแผนงาน โครงการหรือกิจกรรม การบริหารจัดการขยะรีไซเคิล เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดสู่กระบวนการวางแผนการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลของตำบลพรุในตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

ปัจจัยนำเข้า	การประเมิน	ผลผลิต/ผลลัพธ์
<p>1. ต้นทุนด้านกำลังคน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายกำหนดนโยบาย - ฝ่ายสนับสนุน/ปฏิบัติการ - ความพร้อมของชุมชน (ผู้นำ ผู้ประกอบการและแกนนำ ภาคประชาชน) <p>2. ต้นทุนด้านทรัพยากรและงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารและบูรณาการร่วม <p>3. ต้นทุนด้านสภาพภูมิศาสตร์และขนาดประชากร</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เป็นเกาะ/ขนาดพื้นที่ - แหล่งผลิตขยะต้นทาง (ครัวเรือน และสถานประกอบการ) <p>4. ต้นทุนด้านการจัดการขยะชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงาน - โครงการ - กิจกรรม 	<p>การประเมินผลดำเนินงานด้าน การสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรอตตาวา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างนโยบายสาธารณะ เพื่อสุขภาพ 2. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ 3. การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เข้มแข็ง 4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล 5. การปรับเปลี่ยนระบบ/กลไกต่างๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ได้แนวทางและแผนปฏิบัติการของชุมชนต่อการจัดการขยะด้วยวิธีรีไซเคิล และการรับมือต่อผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกของพื้นที่ 2. การพัฒนาคุณค่าหลัก (Core value) จากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน 3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดการขยะรีไซเคิล ตำบลพรุในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากคู่มือ เอกสารทางวิชาการ ตำราเรียน รายงานสถิติ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. บริบทพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา
2. การจัดการขยะรีไซเคิล
3. การประเมินผลโครงการตามแนวคิดกฎบัตรออตตาวา
4. สรุปสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัย

1. บริบทพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา

ตำบลพรุในตั้งอยู่บนเกาะยาวใหญ่ โดยเป็นตำบล 1 ใน 3 ตำบลของอำเภอกะยง จังหวัดพังงา อยู่บริเวณอ่าวพังงา อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดพังงา ประมาณ 48.5 กิโลเมตร อยู่ห่างจาก ที่ว่าการอำเภอกะยง ประมาณ 15 กิโลเมตร ในการเดินทางต้องผ่านช่องแคบ เรียกว่า ช่องหลาด ประมาณ 2.3 กิโลเมตร นั่งเรือรับจ้างประมาณ 10 นาที ถึงตำบลเกาะยาวใหญ่และเดินทางต่อโดย ถนนสายช่องหลาด - โล๊ะจาก อีกประมาณ 12 กิโลเมตร ถึงหมู่ที่ 1 บ้านโละโป๊ะ ตำบลพรุใน สำนักงานเทศบาลตำบลพรุใน ตั้งอยู่เลขที่ 25/1 หมู่ที่ 2 ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา รหัสไปรษณีย์ 83000 (เป็นรหัสไปรษณีย์ของอำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากการติดต่อการขนส่งต่าง ๆ กับทางอำเภอเมืองภูเก็ต จะมีความสะดวกและรวดเร็วกว่าทางอื่น) มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 31,743.75 ไร่ พื้นที่ตำบลพรุในแบ่ง การปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลพรุในทั้ง 7 หมู่บ้าน มีประชากรประมาณ 6,000 คน และประชากรแฝงอีก 2,858 คน จำนวนครัวเรือน 1,500 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยประมาณ 115 คนต่อตารางกิโลเมตร ขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน (แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 – 2565 เทศบาลตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา)

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม โดยมีศาสนสถานคือ มัสยิด จำนวน 15 แห่ง ความสัมพันธ์ของประชากรในเขตเทศบาลจะเป็นแบบเครือญาติ มีวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ที่สืบทอดกันมา

การตั้งถิ่นฐานในเขตเทศบาลตำบลพรุใน มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มกันเป็นชุมชนชนบท มีอาชีพหลักคือ อาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย ส่วนหนึ่งประกอบอาชีพบริการภายในสถานประกอบการ ร้านค้า ร้านอาหาร

ที่ตั้งของหมู่บ้าน

หมู่ที่ 1 บ้านโละโปะ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของตำบล ด้านทิศเหนือจดกับบ้านคลองบอน หมู่ที่ 3 และบ้านย่าหมี หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ ด้านทิศใต้จดหมู่ที่ 2 ตำบลพรุใน ช่วงคลองลึกซึ่งมีสะพานเป็นแนวเขตสัญลักษณ์ที่ชัดเจน ด้านทิศตะวันออกจดน่านน้ำและหมู่เกาะของจังหวัดกระบี่ ด้านทิศตะวันตกจดอ่าวโละโปะและน่านน้ำจังหวัดภูเก็ต

หมู่ที่ 2 บ้านพรุใน ตั้งอยู่กลางตำบล ด้านทิศเหนือจดหมู่ที่ 1 บ้านโละโปะ ด้านทิศใต้จดหมู่ที่ 6 บ้านออก ด้านทิศตะวันออกจดน่านน้ำและหมู่เกาะจังหวัดกระบี่ ด้านทิศตะวันตกจดหมู่ที่ 4 บ้านท่าเรือ

หมู่ที่ 3 บ้านอ่าวกะพ้อ (บ้านโละปาไ้) ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกของตำบล ด้านทิศเหนือจดหมู่ที่ 4 บ้านท่าเรือ ด้านทิศตะวันออกจดหมู่ที่ 6 บ้านออก ด้านทิศตะวันตกจดน่านน้ำจังหวัดภูเก็ต

หมู่ที่ 4 บ้านท่าเรือ ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกของตำบล ด้านทิศเหนือจดหมู่ที่ 7 บ้านโละปาเหนด ด้านทิศใต้จดหมู่ที่ 3 บ้านอ่าวกะพ้อ ด้านทิศตะวันออกจดหมู่ที่ 2 บ้านพรุใน ด้านทิศตะวันตกจดน่านน้ำจังหวัดภูเก็ต

หมู่ที่ 5 บ้านคลองดินเหนียว ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของตำบล ด้านทิศเหนือจดหมู่ที่ 6 บ้านออก ด้านทิศตะวันออกจดน่านน้ำและหมู่เกาะจังหวัดกระบี่ ด้านทิศตะวันตก จดอ่าวปากคลองและหมู่ที่ 3 บ้านอ่าวกะพ้อ

หมู่ที่ 6 บ้านออก ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของตำบล ด้านทิศเหนือจดหมู่ที่ 2 บ้านพรุใน และหมู่ที่ 4 บ้านท่าเรือ ด้านทิศใต้จดอ่าวปากคลองและหมู่ที่ 5 บ้านคลองดินเหนียว ด้านทิศตะวันออกจดบ้านพรุใน หมู่ที่ 2 และน่านน้ำจังหวัดกระบี่ ด้านทิศตะวันตกจดหมู่ที่ 3 บ้านอ่าวกะพ้อ

หมู่ที่ 7 บ้านโละปาเหนด ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบล ด้านทิศเหนือจดอ่าวโละโปะ ด้านทิศใต้จดหมู่ที่ 4 บ้านท่าเรือ ด้านทิศตะวันออกจด หมู่ที่ 1 บ้านโละโปะและหมู่ที่ 2 บ้านพรุใน ด้านทิศตะวันตกจดน่านน้ำจังหวัดภูเก็ต



รูปภาพที่ 2 แผนที่ตำบลพรุไฉ

แผนพัฒนาท้องถิ่นเทศบาลตำบลพรุไฉ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ตำบลพรุไฉดำเนินแผนงานโครงการตามแนวทางและนโยบายของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2564 ทิศทางในการดำเนินการเน้นการใช้น้อย ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ ตามหลักการ 3Rs ระบบจัดการที่เหมาะสม กำจัดแบบศูนย์รวมและแปรรูปผลิตพลังงาน ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ได้แก่ 1) แก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเก่า ตกค้างสะสม 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใหม่ 3) วางระเบียบและมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ 4) สร้างวินัยคนในชาติ

บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอย

การสร้างประชาธิปไตยหรือการพัฒนาการเมืองที่มั่นคงจะต้องเริ่มจากการสร้างประชาธิปไตย ระดับท้องถิ่นก่อน จากนั้นจึงขยายไปถึงระดับประเทศ ดังนั้น การปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประชาธิปไตยระดับชาติ เพราะจะทำให้เกิดการพัฒนาการเมืองในวงกว้าง ซึ่งในที่สุดแล้วจะนำไปสู่ความเข้าใจการเมืองระดับชาติได้ง่าย

นโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

นโยบาย กฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้มีการกำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มีการกำหนดเกี่ยวกับการจัดการขยะไว้ในมาตรา พบว่า มีการให้อำนาจชุมชนในการจัดการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่นได้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะชุมชนไว้ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดให้มีการจัดการขยะตามหลักวิชาการถูกหลักสุขาภิบาลมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และด้านการกำหนดให้มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และในกรณีที่ปรากฏว่าพื้นที่ใดมีระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ได้โดยง่าย

แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ เช่น การเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สินค้าที่ก่อมลพิษสูง การทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันภาครัฐ ภาคเอกชน การลงทุนก่อสร้างระบบการจัดการขยะแบบครบวงจร ระบบการจัดการที่ถูกหลักวิชาการ และการนำไปใช้ประโยชน์ให้หลากหลาย เช่น การผลิตพลังงาน ส่งเสริมธุรกิจชุมชน และธุรกิจเอกชนเกี่ยวกับวัสดุรีไซเคิลทุกประเภท

การจัดการขยะและทิศทางที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการนำขยะ ประเภทพลาสติก จากคร่าวเรือนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีเป้าหมายให้สัดส่วนของขยะชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ หลักสุขาภิบาล และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559 และแผนจัดการมลพิษ 2555-2559 โดยมีการกำหนดเป้าหมาย อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ และมีแนวทางดำเนินการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ส่งเสริมการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการร่วมลงทุนของภาคเอกชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ สนับสนุนการจัดการขยะที่ครบวงจร ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ส่งเสริมให้เกิดกลไก การคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด

รวมทั้งการสนับสนุนโดยสร้างมาตรการจูงใจในการแปรรูปขยะประเภทขยะที่นำกลับมารีไซเคิลได้เป็นพลังงานให้เกิดผล ในทางปฏิบัติตลอดจนออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียม การให้บริการกำจัดขยะเพื่อให้ส่วนท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การจัดการขยะมูลฝอย

เทศบาลตำบลพรุโน ได้จัดซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เมื่อปี พ.ศ. 2547 จำนวน 1 แปลง 12 ไร่ ตั้งอยู่พื้นที่หมู่ 2 บ้านพรุโน ห่างจากสำนักงานเทศบาลตำบลพรุโน ประมาณ 1 กิโลเมตร อาณาเขตติดต่อโดยรอบของบริเวณพื้นที่เป็นสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน ถัดออกไปติดกับป่าสงวนและที่สาธารณประโยชน์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ฝังกลบไปแล้ว จำนวน 8 หลุม การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยตามความจุของรถบรรทุกขยะกับจำนวนเที่ยวที่นำมากำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบว่า มีปริมาณขยะส่งกำจัดรวม ประมาณ 10 ตัน/วัน หรือประมาณ 3,600 ตัน/ปี ส่วนใหญ่เป็นขยะเปียก และขยะรีไซเคิล ถึงร้อยละ 80 (แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ตำบลพรุโน, 2558-2562) มีรถเก็บและขนขยะจำนวน 2 คัน เก็บขยะได้ประมาณ 7 ตัน สามารถจัดเก็บขยะได้ในเขตเทศบาลทั้งหมด

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่การปกครองตำบลพรุใน

หมู่บ้าน	สถานศึกษา	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน (หลัง)	
			ครัวเรือน	ครอบครัว
หมู่ 1 บ้านโล๊ะโปีะ	ร.ร.บ้านอ่าวมะม่วง	701	177	185
หมู่ 2 บ้านพรุใน	ร.ร.บ้านพรุใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	1,486	343	339
หมู่ 3 บ้านอ่าวกะพ้อ	ร.ร.บ้านอ่าวกะพ้อ ศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียน	1,218	345	347
หมู่ 4 บ้านท่าเรือ	ร.ร.บ้านท่าเรือ	766	190	190
หมู่ 5 บ้านคลองดินเหนียว	ร.ร.บ้านคลองดินเหนียว	624	109	109
หมู่ 6 บ้านออก		857	185	188
หมู่ 7 บ้านโล๊ะปาเหรด		368	93	90
ประชากรแฝง		2,858		

ที่มา: ข้อมูลจากการสำรวจ ณ กรกฎาคม 2560 (ปรับปรุงข้อมูล)

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า จำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎรในเขตตำบลเทศบาลตำบลพรุในในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2558– พ.ศ. 2562) พบว่า การคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ตำบลพรุใน มีอัตราการเพิ่มขึ้นทุกปี ถึงร้อยละ 1.1

แหล่งกำเนิดขยะในเขตตำบลพรุใน เกิดจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน บ้านเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการทั้งหลาย ส่งผลให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในฤดูกาลท่องเที่ยวมากขึ้นคิดเป็น 2 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยช่วงฤดูกาลปกติ

จากปัญหาดังกล่าวเทศบาลตำบลพรุในเองได้ตระหนักถึงการจัดการขยะมูลฝอยแบบกระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เน้นย้ำให้ชุมชนเกิดการมีส่วนร่วมมากที่สุด ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ที่ได้มีการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนในพื้นที่ตำบลพรุใน ที่ร่วมมือมาช่วยกันเพื่อที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในชุมชน แต่ไม่เป็นผล ปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยยังเพิ่มปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย พื้นที่หลุมฝังกลบไม่พอ มีแต่จะเพิ่มขึ้นปัญหาของเทศบาลในขณะนี้คือหลุมฝังกลบทั้ง 8 หลุมเต็ม ไม่สามารถฝังกลบได้อีกทำให้มีขยะตกค้างถูกวางกอง

ไว้โดยไม่ได้จัดการอย่างถูกวิธี และด้วยข้อจำกัดในการเป็นพื้นที่เกาะและเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ทำให้มีการพยายามลดและจัดการขยะให้เหลือตกค้างน้อยที่สุด การจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดผลสำเร็จได้ จึงอยู่ที่ความตระหนักและร่วมรับผิดชอบของผู้ผลิตขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง คนทุกคนในสังคมไม่ว่าจะเป็นบุคคล ชุมชน ธุรกิจร้านค้า อุตสาหกรรม และหน่วยงานต่าง ๆ

ตารางที่ 2 แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลพรุใน

ลำดับ	ประเภท	จำนวน	
1	บ้านเรือน	1,500	หลัง
2	ร้านอาหาร	20	ร้าน
3	มัสยิด	15	แห่ง
4	สถานพยาบาล	5	แห่ง
5	ร้านค้า/ขายของชำ	40	ร้าน
6	สถานศึกษา	7	แห่ง
7	โรงแรม/รีสอร์ท/บ้านพัก	14	แห่ง
8	เกาะไข่	3	เกาะ
9	หน่วยงานรัฐ/เอกชน	4	แห่ง

ที่มา: แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562

การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในอนาคต สามารถวิเคราะห์อัตราการเพิ่มของอัตราการผลิตมูลฝอยและสามารถประยุกต์ใช้ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยได้

ตารางที่ 3 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลตำบลพรุใน ปี 2558 – 2562

ปี	ประชากร (คน)	อัตราการ		ปริมาณมูลฝอย			ปริมาตร มูลฝอย (ลบ.ม.)
		เพิ่มของการ เกิดมูลฝอย (%)	เกิด มูลฝอย (กก./คน/วัน)	รายวัน (ตัน/วัน)	รายปี (ตัน/ปี)	สะสม (ตัน)	
2558	5,940	11.6	1.06	6	2,295	2,295	12,896
2559	5,990	11.6	1.18	7	2,582	4,875	27,404
2560	6,041	11.6	1.32	8	2,905	7,783	43,726
2561	6,091	11.6	1.47	9	3,268	11,052	62,087
2562	6,142	11.6	1.64	10	3,677	14,729	82,745

ที่มา: แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562

หมายเหตุ : ผลิตภัณฑ์มวลรวม, GDP เพิ่มขึ้น 10% = อัตราการเพิ่มของอัตราการเกิดมูลฝอย 3.3%

พบว่า จากวิกฤตปัญหาขยะล้นเมืองในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยวานั้น เป็นปัญหาที่มีส่วนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการแก้ปัญหา การดำเนินการป้องกันอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัญหามีความรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งด้านปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น สถานที่กำจัดขยะที่ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการขยายตัวของเมืองตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคมรวมทั้งเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นทำให้ปริมาณขยะในสังคมเพิ่มขึ้นตามไป ประเมินอัตราการเกิดมูลฝอยของเทศบาลตำบลพรุใน จากปริมาณขยะส่งกำจัดจำนวน 7,500 กิโลกรัมต่อวันในช่วงฤดูการท่องเที่ยว และจำนวน 6,000 กิโลกรัมต่อวัน ช่วงที่ไม่ใช่ฤดูการท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อวันทั้ง 2 ช่วงฤดู 10,500 กิโลกรัม ในขณะที่จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรและรวมประชากรแฝง จำนวน 8,733 คน พบว่ามีค่าอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 1.94 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

ตารางที่ 4 แผนงาน/โครงการและกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี (ปี 2558-2562) เทศบาลตำบลพรุใน

แผนงาน	จำนวนโครงการ	งบประมาณรวม (บาท)	การดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดการขยะมูลฝอย ตกค้างสะสม(ขยะมูลฝอยเก่า)	2	2,000,000	2558	ทต.พรุใน
2. สร้างรูปแบบการจัดการ ขยะมูลฝอย (ขยะมูลฝอยใหม่)	10	23,715,000	2558 (1) 2559 (2) 2558-2560 (7)	ทต.พรุใน (9) โรงเรียน (1)
3. วางระเบียบมาตรการ การบริหารจัดการขยะ มูลฝอย	3	10,000	2558 (2) 2558-2560 (1)	ทต.พรุใน
4. สร้างวินัยของคนในชาติ มุ่งสู่การจัดการยั่งยืน	5	210,000	2558 (1) 2558-2560 (4)	ทต.พรุใน (4) โรงเรียน (1)

ที่มา: แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562

จากสถานการณ์และความต้องการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพรุใน ได้เกิดแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ระยะเวลา 5 ปี ประกอบไปด้วยแผนการจัดการขยะมูลฝอยเก่า การจัดการขยะมูลฝอยใหม่ แผนจัดตั้งคณะกรรมการคณะทำงาน พัฒนาศักยภาพ และการสร้างวินัยคนในชุมชนสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน พบว่า การดำเนินการตลอดระยะเวลา เวลาตั้งแต่เริ่มแผนปฏิบัติการ ปี 2558 มาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย หรือลดปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลพรุในได้

2. การจัดการขยะรีไซเคิล

การแปรรูปใช้ใหม่ คือ การนำขยะรีไซเคิล บรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตหรือเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกรรมวิธีหรือผ่านกระบวนการต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ ซึ่งทุกคนสามารถทำได้โดยการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และสำนักงาน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

ระดับครัวเรือน

จะต้องผ่านกระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะของการแปลงผลิตภัณฑ์มาใช้ใหม่ สามารถนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ประเภทพลาสติก ประเภทกระดาษ ประเภทแก้ว ประเภทเหล็กและอะลูมิเนียม มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่าง ๆ เนื่องจากพลาสติกเกือบทุกประเภทสามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ โดยเฉพาะขยะที่เป็นพลาสติกจากการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือน นอกจากจะเป็นการลดปริมาณขยะแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย 1) คัดแยกขยะรีไซเคิล 2) นำไปขาย/บริจาค/นำเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่ เป็นต้น

ระดับชุมชน

ขยะจากชุมชน ถือเป็นขยะประเภทหลักที่พบเห็นได้มากและมีความใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันของประชาชนมากที่สุด ขยะเหล่านี้ล้วนมีที่มาจากจากการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือนซึ่งเป็นหน่วยย่อย ของชุมชนแต่ละชุมชนนั่นเอง

จากการศึกษา การจัดการขยะรีไซเคิลระดับชุมชน พบว่าส่วนใหญ่เป็นการจัดตั้งศูนย์วัสดุรีไซเคิลจะมีลักษณะเป็นธุรกิจของชุมชนท้องถิ่นที่มีการบริหารและดำเนินการโดยชุมชนท้องถิ่นหรือองค์กรในพื้นที่ เน้นการดำเนินการในรูปแบบการจัดทำโครงการหรือกิจกรรม ให้มีการดำเนินโครงการ กิจกรรมที่เน้นการลดปริมาณขยะและการใช้ประโยชน์ขยะจากชุมชน ณ แหล่งกำเนิด

ซึ่งจะเป็นการลดภาระการดำเนินงานของหน่วยงานเทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวอย่าง โครงการหรือกิจกรรม ได้แก่ การจัดตั้งธนาคารขยะ ตลาดนัดขยะรีไซเคิล ขยะแลกไข่ ฝ้ายรีไซเคิล สหกรณ์สินค้ารีไซเคิล การบริจาคสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น

จัดวางภาชนะรองรับขยะในชุมชนท้องถิ่น โดยแยกประเภทขยะในชุมชนแบ่งเป็น โชนเตรียมไว้สำหรับให้ประชาชนที่ไม่สะดวก และไม่ต้องการซื้อหรือขายขยะแต่มีพฤติกรรมที่ดีและมีความตระหนักถึงผลของการแยกขยะและทิ้งลงในภาชนะที่เหมาะสม ส่งเสริมจัดให้มีสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักขยะแบบแยกประเภท ณ จุดรวบรวมขยะของชุมชนเพื่อรอการเก็บขนไปดำเนินการต่อไป ควรเป็นการจัดกิจกรรมให้ต่อเนื่องจากกิจกรรมการรณรงค์และให้ความรู้แก่ประชาชนในการคัดแยกขยะและทำความสะอาดขยะเบื้องต้นและเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ควรดำเนินการเพราะเข้าถึงชุมชนได้ง่ายและตลอดเวลา รวมถึงการจัดตั้งสถานีรวบรวมในบริเวณที่สะดวกแก่ชุมชน ควรจัดไว้ในบริเวณที่ประชาชนนำมาทิ้งได้สะดวก เช่น ห้างสรรพสินค้า ริมนนบริเวณชุมชน ตลาดสวนสาธารณะ ทั้งนี้ กิจกรรมรูปแบบนี้เหมาะสำหรับใช้เป็นแนวทางการเรียกคืนขยะบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้จากผู้บริโภคโดยที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ

ศูนย์วัสดุรีไซเคิลของชุมชน เป็นการจัดตั้งศูนย์วัสดุรีไซเคิลของชุมชน ถือเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่เกิดจากความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในชุมชน รวมทั้งพื้นที่ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องอยู่ภายใต้การควบคุม กำกับ ดูแล โดยคณะกรรมการของชุมชนท้องถิ่น สนับสนุนการนำขยะพลาสติกเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เป็นการส่งเสริมให้เกิดการคัดแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะอินทรีย์ในระดับชุมชน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะพลาสติกและขยะรีไซเคิลอื่น ๆ ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและรับซื้อวัสดุรีไซเคิลจากชุมชนและชุมชนใกล้เคียง

ธนาคารขยะรีไซเคิล ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาขยะของชุมชนท้องถิ่น และเป็นการสร้างเสริมจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ รวมทั้งเป็นการสร้างนิสัยการออมทรัพย์ (ออมเงิน) ลักษณะของกิจกรรมนั้น เริ่มจากการประชาสัมพันธ์กิจกรรม เปิดรับสมัครสมาชิกตามแผนการดำเนินงาน (Action Plan) กำหนดวันรับ - ฝากขยะรีไซเคิล นำวัสดุรีไซเคิลมาชั่งน้ำหนักและคำนวณเป็น จำนวนเงิน มีการบันทึกยอดสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคากลางที่ได้ประสานกับร้านรับซื้อของเก่า มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาซื้อขายในพื้นที่ ถือเป็นส่งเสริมให้ร้านรับซื้อของเก่ามีการจัดการสภาพร้านที่ดี รายได้ของกิจกรรมมาจากผลต่างของราคาที่คณะทำงานกำหนด กับราคาที่สามารถขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งต้องมีการหักค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผู้ค้าปลีก และเจ้าของแบรนด์ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์สู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ผ้าปารีไซเคิล กิจกรรมผ้าปารีไซเคิลเป็นกิจกรรมที่เน้นความร่วมมือระหว่างชุมชน ช่างราชการ และสถาบันทางศาสนาในชุมชน เนื่องจากวิถีการดำรงชีวิตของคนไทยผูกพันกับพิธีกรรม ทางศาสนาและให้ความสำคัญกับสถาบันทางศาสนา อาจถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหรือโครงการทำความดี ด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม เพื่อลด เลิกใช้ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ภายใต้ความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในแง่ของการเป็นศูนย์กลางในการพบปะ แลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้ต่าง ๆ การจัดกิจกรรมนี้จะเป็นการชักชวนให้ชุมชนคัดแยก และรวบรวมวัสดุรีไซเคิลนำมาเป็นปัจจัยใน การทอดผ้าป่า แทนการใช้จ่าย หรือสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการสนับสนุนองค์ ความรู้ อนุรักษ์ ประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนัก แก่ประชาชน เยาวชน ในชุมชนท้องถิ่น ให้มีส่วนร่วม ในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง หลังจากนั้นประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อคำนวณ มูลค่าเป็นจำนวนเงิน เพื่อถวายให้วัด ซึ่งการจัดกิจกรรมเหล่านี้สามารถดำเนินงานได้ตลอดทั้งปีและ สามารถหมุนเวียนกิจกรรมในวัดที่อยู่ใกล้เคียงชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีของ สมาชิกในชุมชนได้

ขยะแลกไข่ สิ่งของ กิจกรรมขยะแลกไข่จะใช้หลักการเปรียบเทียบมูลค่าของวัสดุรีไซเคิลกับราคาของไข่ที่ใช้ในกิจกรรม ซึ่งราคานี้จะขึ้นลงตามราคาตลาด ในการดำเนินงานต้องมีการ ประชาสัมพันธ์และการชี้แจงราคาวัสดุแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ดำเนินการสืบค้นราคาจาก ท้องตลาดในชุมชนพื้นที่ จากการดำเนินการนั้น รายได้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมครั้งนี้มาจากเงินที่ได้ จากการขายวัสดุให้ร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ชุมชน หลังจากหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด แล้ว ได้แก่ ค่าไข่ไก่หรือไข่เป็ด ค่าวัสดุของใช้ประจำวัน ข้าวสาร อาหารแห้ง วัสดุงานบ้านงานครัว ซึ่ง ชุมชนสามารถใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป หรืออาจจะตั้งเป็นกองทุน สวัสดิการของหมู่บ้าน ชุมชนท้องถิ่นเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนท้องถิ่น

กิจกรรมประกวด มอบของรางวัลหรือให้รางวัลตอบแทน ใบประกาศเกียรติคุณ หรือ การส่งเสริมการขายแก่ผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหาร ที่พักอาศัย กิจกรรมร้านค้ารายย่อยรายใหญ่ ในชุมชนท้องถิ่น ที่สามารถลดบรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย ส่งเสริมการทำโมเดลร้านค้าด้านการจัดการขยะรีไซเคิล เช่น ร้านค้าที่มีการกักเก็บหรือจำหน่ายสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มน้อย หรือมีการรวบรวม บรรจุภัณฑ์ ใช้แล้วเพื่อใช้ประโยชน์ใหม่

เน้นส่งเสริมให้ผู้จัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น ห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าปลีก-ส่ง ร้านค้าสะดวกซื้อ ร้านอาหาร ศูนย์กระจายสินค้า OTOP ในชุมชน และห้างร้านที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคในการคัดแยกและส่งคืนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มสินค้า โดยจัดให้มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ณ จุดซื้อ-ขายและเปิดโอกาสให้ผู้อุปโภคบริโภคแยกบรรจุภัณฑ์ออกจากสินค้า ณ จุดซื้อ-ขาย หรือใกล้จุดซื้อ - ขายโดยไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้ง

มาตรการการจัดการขยะรีไซเคิล จากการศึกษา ได้แก่

1. ลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด ลดปริมาณการเกิด ณ แหล่งกำเนิด การคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด การผลิตและใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาใช้เพื่อเป็นการคัดแยกขยะประเภทของขยะ (Jibril Dam azimi Jibril, 2012) การนำขยะประเภทงานอุตสาหกรรม โรงงาน การก่อสร้าง มา Recycle เพื่อลดปริมาณขยะ การจัดการระบบสิ่งปลูกสร้างที่จะสร้างใหม่ มีการเก็บภาชนะสิ่งปลูกสร้างใหม่ การทำข้อตกลงระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน จนทำให้ชุมชนไม่มีขยะ (Ying Ying Lai, 2016)

2. Model ธนาคารขยะ เพื่อลดปริมาณขยะและสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน โดยเริ่มจากขยะจากครัวเรือน ระดับการจัดการขยะในครัวเรือน การส่งเสริมให้มีความรู้และวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้องในเด็กนักเรียน (Nur Indrianti, 2016) (Nur Khaliesah Abdul Malik, 2015)

3. ส่งเสริมการบริหารจัดการ การสร้างจิตสำนึก การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี การบำบัด และการกำจัด การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การสร้างแรงจูงใจในการจัดการ และกลไกทางสังคมและเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมกำหนดวันห้ามใช้ถุงพลาสติก (No plastic bag day program) มีนโยบายกำหนดห้ามไม่ให้ร้านค้า (Market) ใช้ถุงพลาสติก ซึ่งเป็นนโยบายระดับประเทศ ถือเป็น การสร้างนโยบายสาธารณะ (Shahariah Asmuni, 2015)

4. จัดระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ เป็นการพัฒนาระบบรวบรวมขยะรีไซเคิลในพื้นที่ของรัฐหรือเอกชนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ส่งเสริมการรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้วและโลหะ นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขายหรือรีไซเคิลในชุมชน และการจัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล ได้แก่ (1) จัดภาชนะรองรับ (ถุงหรือถัง) แยกประเภทขยะที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน (2) จัดระบบบริการ การเก็บ ขน กำจัด โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเทศบาลจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลา การดำเนินงานการเก็บ ขน ส่วนขยะรีไซเคิล อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้ง (3) จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อ โดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและ กำหนดเวลาให้เหมาะสม (4) ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียง ในการรับซื้อขยะรีไซเคิล (5) จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจมาตรการ แนวทางการจัดการขยะพลาสติกให้กับภาคประชาชน เพื่อสร้างการยอมรับและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เป็นต้น

เทศบาลตำบลพรุไนได้จัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 5 ปี (2558-2562) ที่เกี่ยวกับแผนงานการบริหารจัดการขยะรีไซเคิล ประกอบด้วย แผนงานที่ 2 จำนวน 5 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการเสริมสร้างกระบวนการคัดแยกขยะรีไซเคิล 2) โครงการ Big Cleaning Day 3) โครงการพัฒนาผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจรีไซเคิล 4) โครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลในโรงเรียน และ 5) โครงการเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียม แผนงานที่ 3 จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ 1) ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการคัดแยกขยะรีไซเคิล และ 2) จัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานบริหารจัดการขยะรีไซเคิล และแผนงานที่ 4 จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการธนาคารขยะมีสยิดโละโป๊ะ และ 2) โครงการจัดทำสิ่งประดิษฐ์จากขยะรีไซเคิล

สรุปได้ว่า โครงการหรือกิจกรรม การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ตามแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558 – 2562) ของเทศบาลตำบลพรุไน เฉพาะแผนงานที่มีโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล ประกอบด้วย แผนงานที่ 2 ได้แก่ โครงการเสริมสร้างกระบวนการคัดแยกขยะรีไซเคิล, โครงการ Big Cleaning Day, โครงการพัฒนาผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจรีไซเคิล, โครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลในโรงเรียน และโครงการเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียม แผนงานที่ 3 ได้แก่ ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการคัดแยกขยะรีไซเคิล, จัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานบริหารจัดการขยะ รีไซเคิล และแผนงานที่ 4 ได้แก่ โครงการธนาคารขยะมีสยิดโละโป๊ะ, โครงการจัดทำสิ่งประดิษฐ์จากขยะรีไซเคิล

จากปัญหาดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นนั้น คาดการณ์ได้ว่า เทศบาลตำบลพรุไน กำลังประสบปัญหาในการจัดการขยะรีไซเคิล เกิดเป็นข้อจำกัดด้านพื้นที่ในชุมชน เนื่องจากเป็นพื้นที่เกาะและเป็นแหล่งท่องเที่ยว และจากการดำเนินงานการจัดการขยะรีไซเคิล ตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา เพื่อลดปริมาณขยะตกค้าง และการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะถูกหลักตามวิชาการนั้น ถือว่ายังไม่บรรลุตามเป้าหมายของชุมชนกันอย่างจริงจัง ดังนั้น การประเมินผลโครงการตามแนวคิด กฎบัตรออตตาวา ถือเป็นทางออกหนึ่ง ซึ่งจะเป็นทางเลือกที่ดี สำหรับการดำเนินการเพื่อเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิลส่งผลดีทางสุขภาพและสุขภาวะชุมชน ถือได้ว่า เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะเป็นทางออกการแก้ไขปัญหาของชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุไนได้

3. การประเมินผลโครงการตามแนวคิดกฎบัตรออตตาวา

การประเมินผลโครงการตามแนวคิดกฎบัตรออตตาวา ถือเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดการขยะรีไซเคิล โดยเฉพาะปัจจัยทางสังคมเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพดีเป็นกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น เพิ่มสมรรถนะในการควบคุมและปรับเปลี่ยนเพื่อบรรลุสู่สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม สำหรับการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา นั้น ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์พื้นฐานเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) การชี้แนะแนวทาง 2) การสร้างเสริมความสามารถเฉพาะ 3) การเป็นสื่อกลางหลากหลายด้าน และ 5 กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) เป็นการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ 2) เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ 3) เป็นการเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง 4) เป็นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และ 5) การปรับบริการสุขภาพที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ยังส่งผลต่อการคุ้มครองและการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน จากการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาแผนงานหรือกิจกรรม รวมถึงนโยบายของทั้งภาครัฐและเอกชน มุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในเครือข่ายทุกภาคส่วน และมีกลยุทธ์ในการดำเนินงานโดยอาศัยการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น

วิวัฒนาการของการสร้างเสริมสุขภาพเกิดขึ้นในยุคที่เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและทิศทางการพัฒนาสุขภาพใหม่ที่เน้นให้เกิดการพัฒนาสุขภาพแบบมาตรฐาน สุขภาพที่พอเพียง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน ท้องถิ่น เมื่อ ปี พ.ศ. 2529 ได้มีการประชุมนานาชาติ เรื่อง “การส่งเสริมสุขภาพ” (Health Promotion) จัดขึ้นเป็นครั้งแรก ณ กรุงออตตาวา ประเทศแคนาดา การประชุมครั้งนี้ได้มีการประกาศ “กฎบัตรออตตาวาเพื่อ การส่งเสริมสุขภาพ” (Ottawa Charter for Health Promotion)

แนวคิด หลักการ และกลวิธีสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา เป็นการสร้างเสริมสุขภาพ (Health promotion) เป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคคลมีสมรรถนะในการควบคุม กำกับ และพัฒนาสุขภาพของตนเองทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้น หากประสบความสำเร็จในการสร้างเสริมสุขภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่อด้านบวกเชิงเศรษฐกิจ (economic impact) เพื่อสร้างจุดเปลี่ยนสำคัญด้านสุขภาพด้วยงานสร้างเสริมสุขภาพ โดยให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน มีความสามารถและศักยภาพในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง

จึงอาจกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นแนวโน้มเดียวกันที่นำไปสู่การแก้ไขที่สังคมสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ต้องแก้ไขที่โครงสร้าง กติกา นโยบาย ความเชื่อ ในสังคม ซึ่งในส่วนนี้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการให้คำแนะนำทางสุขภาพ แต่ต้องเปลี่ยนแปลงที่แนวคิด ส่วนบุคคล ใช้การสร้างพลังอำนาจส่วนบุคคลให้เกิดความรอบ

รู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับการชี้แนะสาธารณะ การสร้างสิ่งแวดล้อมทางสังคมเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพดี ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ได้นำข้อมูลนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องส่งผลต่อการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมมาประกอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ฯ ทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ ระดับโลก ระดับประเทศและระดับกระทรวง ไม่ว่าจะเป็น

ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับ 5 กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพในกฎบัตรอตตาวา ดังนี้

1. การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ เป็นการทำให้มีสุขภาพดี เป็นการกำหนดนโยบาย ให้ในทุกภาคส่วนและทุกระดับ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบาย เหล่านี้ตระหนักถึงผลกระทบด้านการจัดการขยะรีไซเคิล ที่เกิดจากการตัดสินใจ กล่าวได้ว่า นโยบายสาธารณะ เป็นนโยบายที่ให้ความสำคัญ ทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีทางสังคม และทางกายภาพที่สนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและสามารถเข้าถึงทางเลือกด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้น เครื่องมือสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพที่มีผลลัพธ์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล อาจจะต้องมีการกำหนดนโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพอย่างชัดเจนในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ หน่วยงาน ชุมชนท้องถิ่น

2. การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ สังคมของเรามีความซับซ้อนแต่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เป้าหมายสุขภาพไม่สามารถแยกออกจาก เป้าหมายด้านอื่น ๆ เป็นพื้นฐานสำคัญของมุมมองสุขภาพด้านสังคมและนิเวศวิทยา ถือเป็นแนวคิดเป้าหมายทั้งในระดับชาติ ภูมิภาค และในระดับชุมชน ที่ต้องตระหนักเห็นถึงความสำคัญที่จะรักษาให้ชุมชนและสิ่งแวดล้อมสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกันไว้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ควรได้รับการเน้นย้ำและถือเป็นความรับผิดชอบของทุกคนในชุมชนนั้น การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ อาจทำได้ ทั้งในระดับ หน่วยงาน ชุมชน ระดับภูมิภาคจนถึงระดับ ประเทศและสังคม ซึ่งอาจเริ่มจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน ฯลฯ

3. การเสริมสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen community action) เป็นกระบวนการ เสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน โดยดึงศักยภาพของบุคคลและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อให้สามารถ ช่วยเหลือตนเองและสนับสนุนซึ่งกันและกันได้อันจะส่งผลให้ชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ สามารถควบคุม การดำเนินการต่าง ๆ และสามารถกำหนดอนาคตของตนเองได้ และการระดมทรัพยากรภายในชุมชนเพื่อยกระดับการช่วยเหลือตนเองและการสนับสนุนทางสังคม กระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เป็นกระบวนการพัฒนาคน กลุ่มคนและองค์กรในชุมชนให้สามารถร่วมกันวิเคราะห์ศักยภาพที่มีอยู่ กำหนดปัญหา ความต้องการของชุมชน เป้าหมาย การพัฒนา การวางแผน การดำเนินงาน ประเมินผล และการดำรงไว้ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skill) การส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมการพัฒนาคนและสังคม โดยการสนับสนุน ข้อมูลข่าวสาร การให้การศึกษาเพื่อสุขภาพ และการพัฒนาทักษะชีวิต เป็นการเพิ่มทางเลือกสำหรับประชาชน เพื่อที่จะควบคุมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยกำหนดสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างให้บุคคลในทุกช่วงวัย มีความสามารถในการควบคุมสุขภาพ ของตนเอง สิ่งแวดล้อม และสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพได้ ซึ่งการพัฒนา ทักษะ ส่วนบุคคลควรครอบคลุมทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะชีวิต (life skills) 2) พฤติกรรมการ สร้างเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) และ 3) การจัดการดูแลสุขภาพ ตนเอง (self-management) ซึ่งเป็นทักษะที่มีความเชื่อมโยงกัน

5. การปรับระบบบริการสุขภาพที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ (Reorient health services) เป็นการปรับบริการสุขภาพ เพื่อที่จะสนับสนุนทั้งที่เกี่ยวกับระดับปัจเจกบุคคลและเกี่ยวกับ ชุมชนท้องถิ่นที่ต้องการมีสุขภาพดีขึ้น เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุน หรือดูแลสุขภาพอย่างเชื่อมโยง บูรณาการเชื่อมกัน การสร้างเสริมสุขภาพในระบบบริการสุขภาพ เป็น บทบาทของทุกภาคส่วนในชุมชนท้องถิ่น ทั้งกลุ่มบุคคลภายใน ชุมชน บุคลากรสุขภาพ หน่วยงาน บริการสุขภาพ และ ภาครัฐ ภาคส่วนเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ต้องทำงานร่วมกันทั้งสิ้น เพื่อให้ระบบบริการ สุขภาพนำไปสู่สุขภาพะที่ดี ทุกภาคส่วนที่ให้บริการสุขภาพต้องปรับเปลี่ยนทิศทางมาสู่การสร้างเสริม สุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อสุขภาพ มุ่งเน้นที่การส่งเสริมสุขภาพให้มากขึ้น

จากการศึกษา พบว่า การดำเนินการเพื่อบรรลุการสร้างเสริมสุขภาพตาม กฎบัตรอตตาวานี้ทุกภาคส่วน ต้องร่วมกันจัดการให้มีปัจจัยพื้นฐาน 8 ปัจจัยต่อไปนี้ ได้แก่ 1) สันติภาพ 2) ที่พักอาศัย 3) การศึกษา 4) อาหาร 5) รายได้ 6) ระบบนิเวศที่มั่นคง 7) แหล่ง ทรัพยากรที่เพียงพอ และ 8) ความยุติธรรมและความเท่าเทียมในสังคม

การประเมินผลโครงการตามแนวคิดกฎบัตรอตตาวานี้ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ ชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพตั้งแต่ต้น เป็นเวทีให้ทุก คนในชุมชนมีสิทธิในการวางแผนดำเนินงานบนพื้นฐานของความต้องการ สอดคล้องกับบริบทของ ท้องถิ่น นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน และการประเมินผลการจัดการ ชยะรีไซเคิลตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา นั้น เป็นการรับรู้ถึงปัญหา สาเหตุ และความ ต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน การค้นหาแนวทางการวางแผนการดำเนินงานเพื่อ แก้ไขปัญหา การทบทวนแผนและโครงการ การตัดสินใจร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเกิด กระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจการประเมินผลโครงการตามแนวคิดกฎบัตรอตตาวานี้ เพื่อวิเคราะห์การประเมินผลผลกระทบต่อสุขภาพในการจัดการขยะรีไซเคิล ซึ่งจากการทบทวน วรรณกรรมพบการประเมินผลต่อการจัดการขยะรีไซเคิลใน 4 รูปแบบ 1) ประเมินผลจากนโยบายการ

จัดการขยะรีไซเคิล เช่น ประเมินนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 2) การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนใกล้สถานที่ฝังกลบขยะ 3) การประเมินผลกระทบต่อจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ 4) แนวทางการประเมินผลแผนงานโครงการในระดับท้องถิ่น การศึกษาทั้ง 3 รูปแบบ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักที่คล้าย ๆ กัน คือ เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพและได้แนวทางในการพัฒนาต่อไปแต่ละบริบทพื้นที่ทำให้มีการดำเนินงานที่แตกต่างออกไป

4. สรุปสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยค้นพบตัวอย่างการใช้เครื่องในการจัดการขยะรีไซเคิลที่มีลักษณะคล้ายกับการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการที่ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ คาดการณ์ และประเมินถึงผลกระทบต่อชุมชน ทั้งทางบวกและทางลบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2558 – 2562) ของเทศบาลตำบลพรุใน เฉพาะแผนงานที่มีโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล ที่ส่งผลต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพของชุมชนตำบลพรุใน โดยดำเนินตามขั้นตอนใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกลั่นกรองนโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรมโดยสาธารณะ 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพโดยสาธารณะ และ 3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ดำเนินการตามขอบเขตประเด็น และแนวทางที่กำหนดไว้

จากผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการนำการประเมินผลโครงการตามแนวคิด ภูมิปัญญาชาวบ้าน ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

การเสริมสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง เริ่มปรากฏเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ เช่น ตำบลหนองสาหร่าย จังหวัดกาญจนบุรี ที่มองเห็นปัญหาและความทุกข์ของคนในชุมชน จึงกำหนดตัวชี้วัดความสุขของคนในชุมชน กำหนดเป้าหมายและกลวิธีดำเนินงาน ซึ่งหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนชุมชน คือ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การมีภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกชุมชนมาหนุนเสริมการดำเนินงาน ทำให้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้สามารถวางแผน จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และเรียนรู้ที่จะจัดการปัญหาด้วยชุมชนเอง ซึ่งก่อให้เกิดความเข้มแข็งร่วมแรงร่วมใจของคนทุกคนในชุมชน

การศึกษากระบวนการประเมินผลในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ผลจากกระบวนการทำให้เกิดทีมงาน มีเครือข่ายการทำงานที่ทำงานเป็นทีม มีชุดข้อมูลชุมชนท้องถิ่นเบื้องต้น ประกอบด้วยข้อมูลการวิเคราะห์สถานการณ์ ซึ่งมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนท้องถิ่น ผ่านการจัดประชุมเวทีรับฟังความคิดเห็นและการให้ข้อมูลใน

ขั้นตอนการลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ มีการดำเนินงานจนได้มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบหรือข้อตกลงร่วมกัน นำไปสู่การยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น

การศึกษาผลกระทบส่วนของขยะรีไซเคิลในหมู่บ้านป่าลานดอนแก้ว ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในขั้นตอนการประเมินผลโดยประชาชนในหมู่บ้านและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในรูปแบบที่เหมาะสมและเวลาที่พอเพียงต่อการทบทวนผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อให้ทราบข้อมูล ทราบข้อเท็จจริง จากการจัดการขยะรีไซเคิลให้เป็นไปในแนวทางที่ยอมรับและมีผลต่อการตัดสินใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด และคาดว่าผลของการใช้เครื่องมือการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ปัญหาขยะรีไซเคิลในชุมชน นับวันจะมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเมื่อไม่มีระบบการจัดการที่เหมาะสม หรือถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางด้านต่าง ๆ มากมาย ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และที่สำคัญยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อประชาชนในชุมชน ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทางด้านร่างกายทั้งด้านบวก และด้านลบ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพของชุมชนจากการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน ในกลุ่มประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า การคัดแยกขยะประเภทแก้ว เหล็ก กรณีเกิดการแตกหัก ช่วยลดการบาดเจ็บหรือที่มั่วหยัง พนักงานเก็บขนของเทศบาลได้ และถ้าทุกบ้านช่วยกันคัดแยกก่อนนำไปทิ้งจะทำให้ปริมาณลดลง และพบว่า ถ้ามีการจัดการขยะรีไซเคิลแบบมีส่วนร่วมแล้ว ผลกระทบทางสุขภาพทางกาย เช่น การเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ โรกระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนังจะลดลง อุบัติเหตุลดลง กลิ่นเหม็นและควันในการเผาขยะ ณ หลุมฝังกลบลดลง พาหะนำโรคจากกองขยะ ณ หลุมฝังกลบ ลดลงจากการศึกษาทสรูปโครงการวิจัยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการให้บริการสาธารณะในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่า มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณดังกล่าวอย่างชัดเจนในเรื่องของระบบทางเดินหายใจ ส่งกลิ่นเหม็น

ผลกระทบจากขยะรีไซเคิลด้านสังคม ด้านบวก จากการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพเก็บขยะรีไซเคิล เป็นอาชีพที่คนอายุมาก หรือพิการทำรายได้พอสมควร มีอิสระไม่ต้องลงทุน และได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมอาชีพ เป็นการสร้างอาชีพและทำรายได้ของประชาชน ครอบครัว และชุมชน ทั้งเป็นการลดปริมาณขยะรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้อีกอย่างคุ้มค่า ถ้ามีการจัดการขยะรีไซเคิลแบบมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการพัฒนาชุมชน สร้างความสามัคคีในชุมชนให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ผลกระทบทางสุขภาพทางด้านสังคมด้านลบ พบว่า คนเก็บขยะ ผู้ค้าขยะ ชาเล้ง และคนรับซื้อของเก่า จะถูกมองว่าสกปรก เร่วร้อนต่ำต้อย วิถีชีวิตของผู้มีอาชีพเก็บขยะไม่มั่นคง ราคารับซื้อที่ต่ำกว่าราคาตลาด ส่งผลให้รายได้ผู้มีอาชีพเก็บขยะลดน้อยลง ขยะที่ตกค้างในชุมชนทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาด และแสดงถึงการขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาวะแวดล้อมของผู้คัดแยกขยะ เห็นว่าสภาพแวดล้อมในที่ทำงานคือบ่อฝังกลบขยะ มีฝุ่น มีกลิ่นเหม็น

มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค อากาศถ่ายเทไม่สะดวก การลักลอบทิ้งขยะจากชุมชนหนึ่งไปยังชุมชนหนึ่ง และจะเห็นได้จากการร้องเรียนถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับขยะที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ผลกระทบจากขยะรีไซเคิลด้านสิ่งแวดล้อม และด้านบวกและด้านลบ ประชาชนมีความภาคภูมิใจที่หมู่บ้านสะอาดน่าอยู่ เป็นการพัฒนาเมือง แหล่งท่องเที่ยว ประทับใจแก่บุคคลที่มาท่องเที่ยว อาจทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น และภูมิใจที่คนในชุมชนมีความสามัคคีเป็นที่ยอมรับจากชุมชนอื่น ๆ นอกจากนี้ กลุ่มคนเก็บขยะ ผู้ค้าขยะ ชาเล้ง และคนรับซื้อของเก่า เกิดความเห็นแก่ตัว การขาดจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อในหน้าที่ของตนเอง เห็นถึงความไม่มีวินัย ขาดความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นตัวอย่างที่ไม่ดีแก่เยาวชน

สรุปได้ว่า การจัดการขยะรีไซเคิลเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เพราะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในหลาย ๆ พื้นที่ของประเทศ เกิดได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ ซึ่งระดับความรุนแรงจะมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชนนั้น ๆ หากขาดความร่วมมือของประชาชนในชุมชนทุกระดับ ก็จะทำให้ได้รับผลกระทบทางสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการประเมินผล การจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้มีส่วนได้เสียได้ข้อมูลหลักฐานในด้านสุขภาพ เพื่อนำไปวางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหาขยะรีไซเคิล กำหนดนโยบาย มาตรการหรือแนวทางในการจัดการขยะรีไซเคิล เพื่อลดปัญหาขยะรีไซเคิลล้นเมืองที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อประชาชนในชุมชนพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา

1. ระเบียบวิธีวิจัย

พื้นที่ศึกษา

ศึกษาพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา ทั้ง 7 หมู่บ้าน

1. เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีนโยบายในการจัดการขยะชุมชน และกำลังประสบปัญหาการจัดการขยะรีไซเคิล อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมในการนำร่องดำเนินงานประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล

2. บริบทพื้นที่ เป็นพื้นที่เกาะ ที่อยู่ระหว่าง 3 จังหวัดท่องเที่ยว คือ กระบี่ พังงา และภูเก็ต ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 50.79 ตร.กม. มี 7 หมู่บ้าน เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวิถี และครัวเรือนผลิตขยะเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน

ระยะเวลาในการศึกษา

เดือนตุลาคม 2561- เดือนเมษายน พ.ศ 2562 (จำนวน 7 เดือน)

กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาและการให้ข้อมูล

กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาและการให้ข้อมูล (Participants and Informants) ประกอบด้วย

1. ตัวแทนภาคประชาชนและผู้ประกอบการในพื้นที่ ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา

2. ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล)

3. ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม/กองสาธารณสุข หรือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา

4. ผู้นำทางสังคม เช่น ผู้นำทางศาสนา ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำท้องที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัดพังงา

5. นักวิชาการ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น
ดังนี้

1. ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลพรุไฉ โดยผู้ให้ข้อมูลต้องเป็น นายกเทศมนตรี หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร รวมถึงสามารถตัดสินใจแทนผู้บริหารและสามารถให้รายละเอียดเชิงนโยบายได้

2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบงานในระดับปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน พนักงานเก็บขนและกำจัดขยะ จำนวน 2 คน

2.1 ผู้นำชุมชน ประชาชนและเอกชน ภาครัฐ รวม 27 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ
คือ

2.1.1 ผู้นำชุมชน ผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ว่าเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เช่น กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้นำศาสนา, อสม. และชมรมรักษาสีสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ประชาชน ต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลพรุไฉ มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลพรุไฉ สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และที่สำคัญต้องแสดงข้อคิดเห็นได้

2.1.3 เอกชน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลพรุไฉ ได้แก่ ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะต้องเป็นเจ้าของร้าน หรือลูกจ้างในร้าน สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และที่สำคัญต้องแสดงข้อคิดเห็นได้

2.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลพรุไฉ ทั้ง 5 แห่ง

2.3 ผู้ควบคุม ดูแล ผู้ประกอบการ/กิจการร้านค้า/เรือนำเที่ยว บนเกาะไข่

2. ขั้นตอนการวิจัย

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ทบทวนแผนงาน/กิจกรรม/โครงการของเทศบาลตำบลพรุไฉที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะรีไซเคิล

2. ศึกษาสถานการณ์การบริหารจัดการขยะรีไซเคิล ปัจจัย ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งข้อห่วงกังวลของชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล

วิธีดำเนินการศึกษา

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย แผน แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม รวมทั้งการทบทวน และรวบรวมเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่เทศบาลตำบลพุน้ำ อำเภอกะเยา จังหวัดพังงา และหน่วยงาน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลพุน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะ มูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชน เอกชน ภาครัฐ ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้ประกอบการบนสถานที่ท่องเที่ยวเกาะไข เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดแผนงานหรือกิจกรรม ต่าง ๆ ที่หน่วยงานได้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพุน้ำ อำเภอกะเยา จังหวัดพังงา

โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง มีส่วนเกี่ยวข้องกับด้านการจัดการขยะรีไซเคิลใน บทบาทของผู้วางแผน สนับสนุน และควบคุม กำกับ อีกทั้งยังเป็นผู้กำหนดนโยบายและมีส่วน ชักเคลื่อนในการดำเนินการด้านการจัดการขยะรีไซเคิล

3. จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิล ในพื้นที่ เพื่อคืนข้อมูลสู่ชุมชน ได้ร่วมสะท้อนความคิดเห็น และหาข้อคิดร่วมกันในการที่จะประเมินผล กระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะรีไซเคิล เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ด้านการจัดการ ขยะรีไซเคิล กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วม เป็นกลุ่มที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ นายกเทศมนตรี ตำบลพุน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชน เอกชน ภาครัฐ ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้ประกอบการบนสถานที่ท่องเที่ยวเกาะไข

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการขยะรีไซเคิล มีบทบาท ของผู้วางแผน สนับสนุน ควบคุม กำกับ และดำเนินแผนงาน โครงการด้านการจัดการขยะรีไซเคิล เป็นผู้กำหนดนโยบายและขับเคลื่อนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลในชุมชน และมีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมกระบวนการวิจัยครั้งนี้

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา

สถานการณ์เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ ผลกระทบเบื้องต้นที่เกิดขึ้น ศักยภาพ ในการจัดการขยะรีไซเคิลของชุมชน และมติที่ประชุมการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล การร่วม กำหนดแนวทางการประเมินผลซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดภาพอนาคตทั้งเชิงลบและเชิงบวกของการดำเนินงาน และทิศทางในการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพุน้ำ อำเภอกะเยา จังหวัดพังงา ร่วมกัน รวมทั้ง รายงานตัวชี้วัดการประเมินผล ตามมติการประเมิน

1. ด้านพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทั้ง 7 หมู่บ้านในตำบลพรุใน อำเภอกะยงยาว จังหวัดพังงา

2. ด้านประเภทขยะ ทั้งขยะเก่าสะสมและขยะใหม่รายวัน

3. ด้านแหล่งการจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง

4. ด้านการสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลในภาพรวมระดับตำบล และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยงยาว จังหวัดพังงา

เก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบจากการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรม ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามที่ได้

3. เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

1. แนวคำถามในการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อทบทวนแผน/โครงการ/กิจกรรม และบทสรุปสังเคราะห์ผลการประชุม

ข้อคำถามที่ 1 ท่านคิดว่าจากการดำเนินแผนบริหารจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน มีประเด็นไหนบ้างที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผนงาน เพราะอะไร

มีแผนบริหารจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน ที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผน ดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์ธุรกิจรีไซเคิล เพราะ ธุรกิจรีไซเคิลมีจำนวนน้อยในพื้นที่

2) การคัดแยกวัสดุอะลูมิเนียม เพราะ ยังไม่มีแหล่งรับซื้อและรวบรวม

3) การออกข้อบัญญัติ เพราะมีข้อบัญญัติเดิมที่ใช้อยู่ และกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาในการจัดทำข้อบัญญัติ

ข้อคำถามที่ 2 การดำเนินงานตามโครงการที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ท่านรับผิดชอบนั้นบรรลุเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่ ผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร

ข้อคำถามที่ 3 จากการดำเนินงานโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง

1) เทศบาลขาดกำลังคนในการดำเนินงาน

2) ประชาชนไม่ทราบถึงผลดี/ผลเสียที่จะได้รับหรืออาจจะทราบแต่ก็นิ่งเฉย

3) ขาดแกนนำที่จะเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อน

2. Documentary research/วิจัยเอกสาร จากการทบทวนวรรณกรรมที่คืนข้อมูลให้กับพื้นที่ ได้แก่ ประเด็นด้านการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กลาง ปลายทาง

3. แนวคำถามการทำ focus group

ข้อคำถามที่ 1 จากตารางที่ 1 การทบทวนแผนการจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน (ปี พ.ศ. 2561 – 2565) ที่ได้นำเสนอไปนั้น ยังมีแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุใน อีกหรือไม่

ข้อคำถามที่ 2 ในชุมชนตำบลพรุในมีหน่วยงานอื่นมาทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลอีกบ้างหรือไม่ (ถ้ามี) คือหน่วยงานใดบ้างและผลการดำเนินงานเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อคำถามที่ 3 ภาพอนาคตที่ชุมชนตำบลพรุใน ต้องการเห็นในการจัดการขยะรีไซเคิลเป็นอย่างไร

4. แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก

ข้อคำถามที่ 1 ผลกระทบจากการจัดการขยะรีไซเคิลตำบลพรุในทั้งบวกและลบมีอะไรบ้าง

ข้อคำถามที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิลตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบกลไก มีอะไรบ้างและปัจจัยอะไรที่ท่านคิดว่ามีความสำคัญมากที่สุดเพราะอะไร

ข้อคำถามที่ 3 ประเด็นตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินการจัดการขยะรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง คืออะไร และจะเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดดังกล่าวโดยวิธีไหนบ้าง

5. แบบประเมินแผนงาน โครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล

ข้อคำถามที่ 1 จากผลการประเมินที่นำเสนอไป ท่านมีความคิดเห็นว่าการประเมินครบถ้วน ถูกต้อง และมีอะไรต้องเก็บเพิ่มอีกหรือไม่

ข้อคำถามที่ 2 จากผลการประเมิน ท่านมีข้อเสนอแนะการปรับปรุงแผนงานอะไรบ้าง

ข้อคำถามที่ 3 ท่านมีข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการขยะรีไซเคิลของตำบลพรุในอะไรบ้าง

ข้อคำถามที่ 4 เทศบาลควรปรับแผนงาน โครงการ การจัดการขยะรีไซเคิลอย่างไรบ้าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนของการประเมินผล มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนการทบทวนนโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรมโดยสาธารณะ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูลแบบเนื้อหา (Content analysis) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการคือ

1.1 นำไฟล์เสียงบันทึกจากการประชุมในแต่ละชั้นมาถอดเทปพร้อมใส่รหัสกำกับข้อมูล

1.2 อ่านเนื้อหาจากการถอดเทปแล้วดึงประโยคประเด็นสำคัญมาจัด กลุ่มจำแนกตามเนื้อหา

1.3 เขียนรายงานบรรยายข้อค้นพบ

1.4 ตรวจสอบเนื้อหาข้อมูลที่ค้นพบ

2. ขั้นตอนการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการทำสัมภาษณ์กลุ่มด้วยการวิเคราะห์แบบเนื้อหา คือ

2.1 นำไฟล์ เสียงบันทึกจากการประชุมในแต่ละชั้นมาถอดเทปพร้อมใส่รหัสกำกับข้อมูล

2.2 อ่านเนื้อหาจากการถอดเทปแล้วดึง ประโยคประเด็นสำคัญมาจัดกลุ่มจำแนกตามเนื้อหา

2.3 เขียนรายงานบรรยายข้อค้นพบ

2.4 ตรวจสอบเนื้อหาข้อมูลที่ค้นพบ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และมีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยเริ่มการวิเคราะห์ไปพร้อม ๆ กับการรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่วงของการดำเนินการ เพื่อประโยชน์ในการตั้งคำถามต่อเนื่อง ทำให้ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการรวบรวมข้อมูล และกำหนดแนวทางของการรวบรวมข้อมูลครั้งต่อไป

5. การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้เข้าร่วมวิจัยทุกครั้งในการเก็บข้อมูล การใช้เครื่องมือต่าง ๆ โดยผู้ให้ข้อมูลแสดงความยินยอมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถถอนจากกระบวนการศึกษาได้ตลอดเวลาถ้าไม่สะดวกใจที่จะร่วมโครงการ ผู้วิจัยทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบที่มีการป้องกันมิให้ผู้อื่นเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย โดยเอกสารทุกชิ้นได้รับการรักษาเป็นความลับ และจะมีการทำลายเอกสารทุกชิ้นหลังเสร็จสิ้นการศึกษาไปแล้ว 5 ปี ส่วนการนำเสนอผลการศึกษาจะแสดงผลในภาพรวมเท่านั้น และในการศึกษาครั้งนี้ โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายเลขอ้างอิง (Reference number EC 004/2562)

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ดำเนินการตามขอบเขตประเด็น และแนวทางที่กำหนดไว้ โดยนำเสนอผลการศึกษารายละเอียดดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1. ผลการศึกษาบริบทพื้นที่ตำบลพรุใน เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล
- ส่วนที่ 2. การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา
- ส่วนที่ 3. มาตรการการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาบริบทพื้นที่ตำบลพรุในเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล

ตำบลพรุใน เป็นพื้นที่เกาะในเขตอำเภอกะยง จังหวัดพังงา เป็นเกาะที่เป็นจุดศูนย์กลางการท่องเที่ยวระหว่างจังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต มีจำนวนประชากรประมาณ 6,000 คน คริวเรือนจำนวน 1,600 คริวเรือน นักท่องเที่ยวเฉลี่ยประมาณ 5,000 คนต่อเดือน และประชากรแอฟฟองอีก 2,858 คนต่อเดือน จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกร้อยละ 43.54 และขยะรีไซเคิลร้อยละ 42.58 (แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562) ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้มีแผนงานโครงการรองรับในการจัดการทั้งขยะเปียกและขยะรีไซเคิล แต่ที่ยังเป็นประเด็นปัญหาและเป็นอุปสรรคยังไม่สามารถแก้ได้อย่างยั่งยืนนั้น คือ ปัญหาขยะรีไซเคิล ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นตามจำนวนนักท่องเที่ยวและการเพิ่มขึ้นของสถานประกอบการอย่างแน่นอน



รูปภาพที่ 3 แสดงสภาพปัญหาขยะในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว

เทศบาลตำบลพรุใน ได้จัดซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เมื่อปี พ.ศ. 2547 จำนวน 1 แปลง 12 ไร่ ตั้งอยู่พื้นที่หมู่ 2 บ้านพรุใน ห่างจากสำนักงานเทศบาลตำบลพรุใน ประมาณ 1 กิโลเมตร อาณาเขตติดต่อดโดยรอบของบริเวณพื้นที่เป็นสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน ถัดออกไปติดกับป่าสงวนและที่สาธารณประโยชน์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ฝังกลบไปแล้ว จำนวน 8 หลุม (แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562) จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยตามความจุของรถบรรทุกขยะกับจำนวนเที่ยวที่นำมากำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบว่ามีปริมาณขยะส่งกำจัดรวม ประมาณ 10 ตัน/วัน หรือประมาณ 3,600 ตัน/ปี ส่วนใหญ่เป็นขยะเปียก และขยะรีไซเคิล ถึงร้อยละ 80 (แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตำบลพรุใน, 2558-2562)

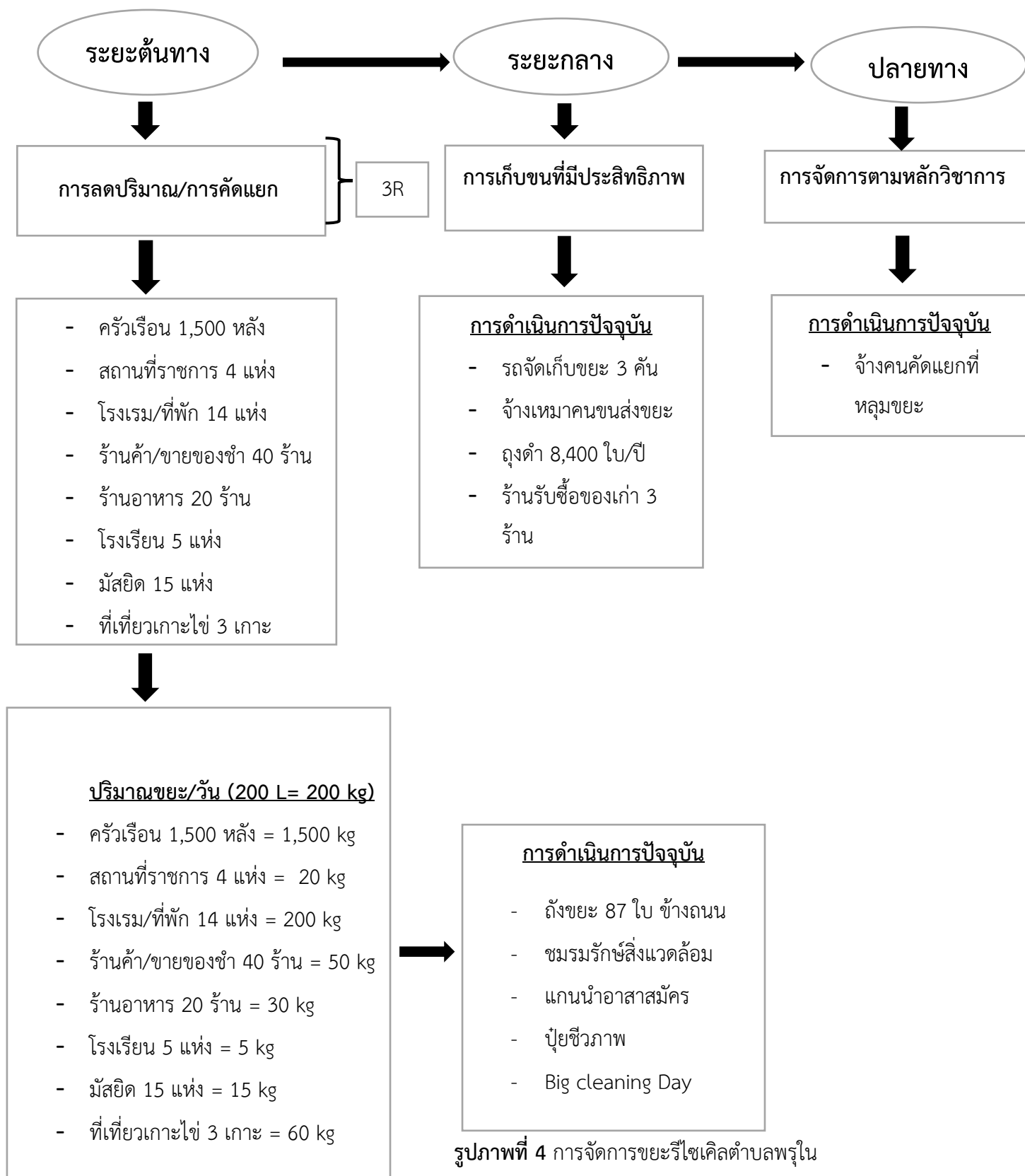
ตารางที่ 5 การจัดการขยะในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา

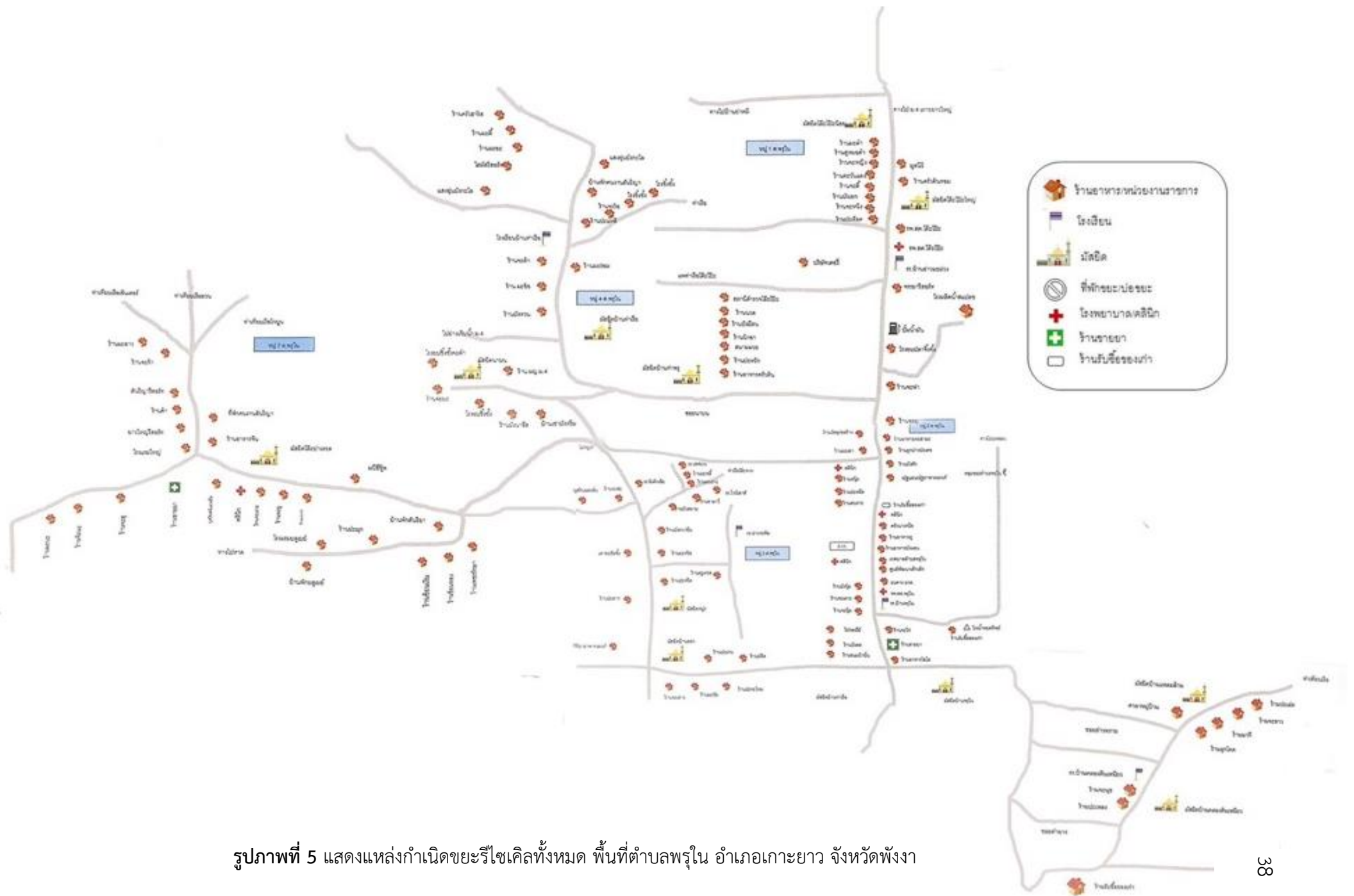
ทั่วไป	ประเภทขยะ			
	อินทรีย์	รีไซเคิล	*อันตราย	หมายเหตุ
ใช้วิธีการฝังกลบ โดยเทศบาลมี	ฝังกลบ	ครัวเรือนจัดเก็บ มีผู้รับซื้อในพื้นที่ และส่งขายบนฝั่ง	ไม่มีระบบการจัดการที่ชัดเจน	(*) มูลฝอยติดเชื้อ ส่งกำจัดที่ รพ.
- หลุมขยะจำนวน 8 หลุม		แต่ไม่ได้คัดแยก		กะยงชัยพัฒนา
- รถจัดเก็บขยะ 3 คัน		100 %		ต.กะยงน้อย
- ถังขยะ 87 ใบ				
- งบประมาณ 8,400 บาท/ปี				
- จ้างเหมาคนขนส่งขยะ				
คัดแยกขยะปลายทาง				

จากปัญหาดังกล่าวเทศบาลตำบลพรุในเองได้ตระหนักถึงการจัดการขยะแบบกระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เน้นย้ำให้ชุมชนเกิดการมีส่วนร่วมมากที่สุด ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมา นั้น ตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ที่ได้มีการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนในพื้นที่ตำบลพรุใน ที่ร่วมมือมาช่วยกันเพื่อที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในชุมชน แต่ไม่เป็นผล ปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยยิ่งเพิ่มปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย พื้นที่หลุมฝังกลบไม่พอ มีแต่จะเพิ่มขึ้นปัญหาของเทศบาลในขณะนี้คือหลุมฝังกลบทั้ง 8 หลุมเต็ม ไม่สามารถฝังกลบได้อีกทำให้มีขยะตกค้างถูกวางกองไว้โดยไม่ได้จัดการอย่างถูกวิธี และด้วยข้อจำกัดในการเป็นพื้นที่เกาะและเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ทำให้มีการพยายามลดและจัดการขยะให้เหลือตกค้างน้อยที่สุด การจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดผลสำเร็จได้ จึงอยู่ที่ความตระหนักและร่วมรับผิดชอบของผู้ผลิตขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง คนทุกคนในสังคมไม่ว่าจะเป็นบุคคล ชุมชน ธุรกิจร้านค้า อุตสาหกรรม และหน่วยงานต่าง ๆ

หลักการจัดการขยะรีไซเคิล การจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุในซึ่งมีปริมาณขยะรีไซเคิลถึง 43 เปอร์เซ็นต์ นั้น ด้วยสภาพภูมิศาสตร์ของเกาะที่ล้อมรอบด้วยน้ำ จึงมีอุปสรรคด้านการขนส่ง ส่งผลให้ขยะบนเกาะจำเป็นต้องได้รับการจัดการที่แตกต่างออกไป

จากสถานการณ์และความต้องการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน ได้เกิดแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการขยะรีไซเคิล ระยะเวลา 5 ปี ประกอบไปด้วยแผนการจัดการขยะมูลฝอยเก่า การจัดการขยะมูลฝอยใหม่ แผนจัดตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน พัฒนาศักยภาพ และการสร้างวินัยคนในชุมชนสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน พบว่า การดำเนินการตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแผนปฏิบัติการ เมื่อ ปี 2558 มาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาขยะรีไซเคิลหรือลดปริมาณขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุในได้





รูปภาพที่ 5 แสดงแหล่งกำเนิดขยะรีไซเคิลทั้งหมด พื้นที่ตำบลพุน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ส่วนที่ 2 การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ได้แก่

การทบทวนนโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรมโดยสาธารณะทบทวนแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ระยะ 5 ปี

จากการศึกษาโดยการทบทวนสถานการณ์การจัดการขยะ ขั้นตอนนี้ใช้เครื่องมือแบบสำรวจ พบว่า ตำบลพรุใน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 31,743.75 ไร่ พื้นที่ตำบลพรุใน แบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน อยู่ในเขตเทศบาลตำบลพรุในทั้ง 7 หมู่บ้าน มีประชากรประมาณ 6,000 คน และประชากรแฝงอีก 2,858 คน จำนวนครัวเรือน 1,500 ครัวเรือน มีอาชีพหลักคือ อาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย ทำให้มีปริมาณขยะส่งกำจัดรวม ประมาณ 10 ตัน/วัน หรือประมาณ 3,600 ตัน/ปี ส่วนใหญ่เป็นขยะเปียก และขยะรีไซเคิล ถึงร้อยละ 80 มีอัตราการผลิตมูลฝอยเฉลี่ย 1.94 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้มีแผนงานโครงการรองรับในการจัดการทั้งขยะเปียก และขยะรีไซเคิล

จากการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ได้รับมอบหมายนั้น แต่ละโครงการบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยผลจากการดำเนินการโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิล ประชาชน/กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ให้เข้ากับการดำเนินชีวิตของตนเองสามารถส่งต่อความรู้ที่ได้รับแก่บุคคลอื่นได้ และมีการกระทำที่มองเห็นเป็นรูปธรรมถึงการคัดแยกขยะรีไซเคิล

การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน

1. การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ

และผลจากการประชุมปรึกษาหารือวางแผนเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 36 คน ณ ห้องประชุมกาหยี่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุใน ประกอบด้วย 1) ตัวแทนจากเทศบาลตำบลพรุใน จำนวน 7 คน 2) ผู้อำนวยการโรงเรียนในตำบลพรุใน จำนวน 5 คน 3) กรรมการชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 3 คน 4) ประธานสภาวัฒนธรรม จำนวน 1 คน 5) ตัวแทนโรงแรม จำนวน 1 คน 6) ประธาน อสม. ตำบลพรุใน จำนวน 1 คน 7) แพทย์ประจำตำบลพรุใน 1 คน 8) ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านตำบลพรุใน จำนวน 1 คน 9) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 14 คน และ 10) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒน์ จำนวน 2 คน (2560) ทำให้ทราบปัญหาจากชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 6 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยา

ปัญหาจากชุมชน			
เทศบาล	โรงเรียน ทั้ง 5 โรงเรียน	จนท.สาธารณสุข	ข้อเสนอ
- พื้นที่กำจัดขยะมีไม่เพียงพอ	- กิจกรรมเด็กนักเรียนเก็บขยะ	- ไม่มีคนรับซื้อขยะรีไซเคิลที่ได้	1. รับสมัครจิตอาสา
- การกำจัดยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล	บริเวณถนน คูคลอง	มาตรฐาน	2. ให้ความรู้ประชาชนในการคัดแยกขยะจากต้นทาง
- งบประมาณมีไม่เพียงพอ	- ขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะ	- ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการขยะที่ถูกต้อง	3. เพิ่มกระบวนการขั้นตอน การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จัดตั้งตั้งศูนย์
- ขาดความร่วมมือภาครัฐ เอกชน	- ขาดระบบการจัดการที่ดีในการจัดการเก็บขยะโดยเฉพาะการคัดแยกขยะ	- ประชาชนไม่ได้แก้ปัญหา ลดปริมาณขยะที่ต้นเหตุ	4. ติดป้ายไวนิลตารางเวรในการเก็บขยะริมถนนแต่ละละแวก
- ขาดผู้นำที่มีความรู้เฉพาะการจัดการขยะ		- ส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกร้อยละ 43.54 และขยะรีไซเคิลร้อยละ 42.58	5. เครื่องบดเศษไม้ไปไม่ ไว้ทำปุ๋ย
- อยากให้มีเตาเผาขยะในพื้นที่			6. การเก็บภาษีขยะ
- ขยะเปียกจากชุมชน ม.7 บ้านโละปาเหรด			7. สถานที่ท่องเที่ยวเกาะไข่ มีกติกาสื่อปฏิบัติด้านขยะในการเข้าเที่ยวชมเกาะไข่
			8. บริษัทเอกชนรับซื้อของเก่า/ชุมชนตั้งศูนย์ซื้อขยะขึ้นมา ระดับหมู่บ้าน/ระดับตำบล

ตารางที่ 7 สรุปปัญหาจากการคัดแยกปลายทาง

ประเภทขยะ			
รีไซเคิล	อินทรีย์	ทั่วไป	**ปัญหา
- ได้ปริมาณน้อยลง	- เกิดการเน่าเสียหากจัดการไม่ทัน	- ปริมาณเพิ่มขึ้น	สวัสดิภาพ
- คุณภาพต่ำ (จากการปนเปื้อน)	- เกิดการปนเปื้อน	- กระบวนการกำจัดซับซ้อนขึ้น	ของคณงาน
- ต้นทุนสูงขึ้น	- ต้นทุนสูงขึ้น	- พลังงานเพิ่มขึ้น	↓
		- ก่อมลพิษเพิ่มขึ้น	
			จากต้นทาง

ทำให้มี ข้อตกลง กฎกติการ่วมของชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล มีมาตรการของกลุ่มชุมชน ในการจัดการขยะรีไซเคิล เกิดข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดการขยะรีไซเคิล ได้แก่ ต้องคัดแยกขยะจากต้นทาง ซึ่งกลไกการคัดแยกขยะจากต้นทางในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว พบว่า ประกอบด้วย 1) ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล ในอดีตเคยมีผู้ประกอบการมากถึง 13 ร้าน ปัจจุบันเหลือเพียง 3 ร้าน มีราคาตลาดต่ำลง ต้นทุนการขนส่งแพง และหากมีเทคโนโลยีช่วยจะลดต้นทุนได้ 2) การจัดการขยะอินทรีย์ในระดับครัวเรือน การแยกขยะอินทรีย์เพื่อกำจัดเอง ร้อยละ 74 แยกกำจัด และร้อยละ 26 ไม่แยกกำจัด โดยปริมาณเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน 3) การจัดการขยะติดเชื้อ และ 4) การลดขยะในชีวิตประจำวัน จากการนำเสนอและการประเมินจากสถานการณ์การจัดการขยะพื้นที่ตำบลพรุใน ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบและเข้าใจถึงประเด็นปัญหาขยะมากยิ่งขึ้น และทราบถึงประเภทของขยะในพื้นที่ตำบลพรุในยิ่งขึ้น เนื่องจากประเด็นเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยหลักที่ต้องใช้ในการจัดการขยะต่อไปในอนาคต และทำให้การจัดการขยะเฉพาะขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุใน เข้าข่ายต้องประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพราะถือว่ามีความจำเป็นต่อชุมชนที่ต้องทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะรีไซเคิลอย่างจริงจัง

ตารางที่ 8 สรุปผลการทบทวนแผนงาน โครงการ

ยุทธศาสตร์	งบประมาณ (บาท)	ร้อยละ
1. พัฒนารูปแบบการจัดการขยะรีไซเคิล เช่น โครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	23,715,000.00	50.00
2. การจัดการขยะตกค้าง	2,000,000.00	10.00
3. สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน	210,000.00	25.00
4. วางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและ ของเสียอันตราย	10,000.00	15.00

จากตารางที่ 6 พบว่า แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2558-2562) ทบทวนแผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2561- 2565) ในการจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุในนั้น ร้อยละ 25 มีกิจกรรมที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผน ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์ธุรกิจรีไซเคิล เพราะธุรกิจรีไซเคิลที่มีในพื้นที่มีจำนวนน้อย 2) การคัดแยกวัสดุอะลูมิเนียม เพราะยังไม่มีแหล่งรับซื้อและรวบรวม 3) การออกข้อบัญญัติ เพราะมีข้อบัญญัติเดิมที่ใช้อยู่ และกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาในการจัดทำข้อบัญญัติสถานการณ์และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิล พบว่า มีการนำนโยบาย และข้อกำหนดลงไปสู่การปฏิบัติและการสร้างจิตสำนึกไม่เฉพาะในประชาชนการจัดการขยะรีไซเคิลในชุมชน มีการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่เข้มงวด และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการตรวจสอบ การณรงค์เพื่อลด ปริมาณขยะรีไซเคิล โดยใช้หลัก 3Rs การคัดแยกขยะ การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และการดำเนินการตามบริบทชุมชน แต่ที่ยังเป็นประเด็นปัญหาและเป็นอุปสรรคยังไม่สามารถแก้ได้อย่างยั่งยืนนั้น คือ ปัญหาขยะรีไซเคิล ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นตามจำนวนนักท่องเที่ยวและการเพิ่มขึ้นของสถานประกอบการ ผลการทบทวน พบว่า การดำเนินงานตามแผนงานยุทธศาสตร์ มีทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50 มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะรีไซเคิล (ขยะใหม่) และรองลงมา ร้อยละ 25 เป็นโครงการที่มุ่งเน้นสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลของการศึกษาแผนงาน/โครงการเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

แผนงาน	โครงการ/กิจกรรม	ผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	
		ทางบวก	ทางลบ
1. การจัดการขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะมูลฝอยเก่า)	1. โครงการคัดแยกขยะในบ่อขยะเดิม	1. สามารถลดขยะตกค้างได้ คิดเป็นร้อยละเฉลี่ย 42.58 จากปริมาณขยะมูลฝอย	
2. สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่)	1. โครงการส่งเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการลดคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ 2. โครงการ BIG Cleaning Day 3. โครงการประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะ 4. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจรีไซเคิล 5. โครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลในโรงเรียน 6. โครงการเรียกคืนวัสดุอะลูมิเนียม	1. คริวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยมากขึ้น 2. สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 3. การส่งเสริมการคัดแยกการรวบรวมและการรีไซเคิลยึดหลัก 3Rs	1. การจัดเก็บข้อมูลขยะรีไซเคิลในชุมชนยังไม่สามารถจัดเก็บได้อย่างครอบคลุม 2. ประชาชนได้รับสารพิษจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมจากบ่อแยกขยะ
3. วางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	1. จัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานบริหารจัดการขยะในพื้นที่ตำบลพรุใน 2. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการคัดแยกขยะ	1. มีการกำหนดกฎหมายและนโยบาย ให้มีการจัดการขยะรีไซเคิลแบบองค์รวม	

ตารางที่ 9 ผลของการศึกษาแผนงาน/โครงการเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา
(ต่อ)

แผน	โครงการ/กิจกรรม	ผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	
		ทางบวก	ทางลบ
4. สร้างวินัยของคน ในชาติมุ่งสู่การ จัดการที่ยั่งยืน	1. โครงการบรรจุหลักสูตรการจัด การขยะมูลฝอยตั้งแต่ระดับ การศึกษาปฐมวัยจนถึงมัธยม ศึกษาตอนปลาย 2. โครงการธนาคารขยะมีสยิด โล๊ะโป๊ะ 3. โครงการจัดทำสิ่งประดิษฐ์จาก ขยะรีไซเคิล	1. สามารถใช้ ทรัพยากรหมุนเวียน ได้ ลดการขนส่งไป ยังสถานที่ข้างนอก 2. การจัดการขยะ รีไซเคิลโดย การแปรรูป	

2. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

จากผลการวิเคราะห์ผลกระทบเบื้องต้น แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง ระยะกลางทาง และปลายทาง ปัจจัยระยะต้นทาง คือ 1) การผลิตขยะ เช่น ร้านค้า ครั้วเรือน โรงเรียน สถานประกอบการ 2) การแยกขยะ และ 3) การนำกลับมาใช้ ผลกระทบทางบวก ทำให้ปริมาณขยะลดลง สร้างรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล เกิดเป็นธนาคารขยะ ลดปริมาณขยะตกค้างในพื้นที่ Landfill ลดค่าใช้จ่ายของท้องถิ่น ในการจ้างผู้คัดแยกขยะที่ Landfill อีกทั้งทำให้เกิดกิจกรรม/โครงการขยะวน ทำให้ลดปริมาณขยะรีไซเคิลที่ต้องส่งออกขึ้นบนฝั่ง ปัจจัยระยะกลางทาง คือ การเก็บรวบรวม และ ร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งมีทั้งผลกระทบทางบวกและทางลบ ผลกระทบทางบวก ได้แก่ 1) เกิดกิจกรรม Big cleaning Day 2) เกิดชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม 3) สร้างแกนนำอาสาสมัคร 4) โครงการทำปุ๋ยชีวภาพในพื้นที่ 5) มีร้านรับซื้อของเก่า 3 ร้าน ส่วนผลกระทบทางลบ ได้แก่ 1) มีค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมาคนรวบรวม/ขนส่งขยะ และ 2) อัตราการรับซื้อของเก่ามีราคาที่ถูกลง (เนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งขึ้นฝั่งมีราคาสูง ปัจจัยระยะปลายทาง คือ การกำจัด ผลกระทบทางลบ ได้แก่ 1) งบประมาณในการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น เช่น จ้างคนคัดแยกที่หลุมขยะ 2) ขยายหรือซื้อที่ดินเพิ่มเติมเพื่อจัดเก็บขยะ 3) ทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามเสียไป 4) เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม ทั้งทางดิน น้ำ อากาศ 5) เกิดเหตุรำคาญ ส่งกลิ่นเหม็น ไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย 6) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแหล่ง นำโรค

จากการใช้เครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ นั้น พบว่า การศึกษาในครั้งนี้ใช้พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีนโยบายในกาจัดการขยะชุมชน และกำลังประสบปัญหาการจัดการขยะรีไซเคิล อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมในการนำร่องดำเนินงานประเมิน

ผลกระทบโดยชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล ฯลฯ บริเวณพื้นที่ เป็นพื้นที่เกาะ ที่อยู่ระหว่าง 3 จังหวัด ท้องเที่ยว ทั้ง กระบี่ พังงา และภูเก็ตซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 50.79 ตร.กม. มี 7 หมู่บ้าน เป็นแหล่ง ท้องเที่ยวเชิงวิถี และครัวเรือนผลิตขยะเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน ช่วงระยะเวลาในการศึกษา: เดือนตุลาคม 2561- เดือนเมษายน พ.ศ 2562 (จำนวน 7 เดือน)

สำหรับกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาและการให้ข้อมูล (Participants and Informants) การประเมินผล ประกอบด้วย 1) ตัวแทนภาคประชาชนและผู้ประกอบการในพื้นที่ ตำบลพรุใน อำเภอ เกาะยาว จังหวัดพังงา 2) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล) 3) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ งานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 4) ผู้นำทางสังคม เช่น ผู้นำทางศาสนา ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำท้องที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา และ 5) นักวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เข้มแข็ง

ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้าสู่กระบวนการนั้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาการคัดเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้นำ ชุมชน แกนนำภาคประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ ต่อการประชุมพิจารณาถึงความจำเป็นใน การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพตามข้อกังวลของชุมชนที่เกิดขึ้น มีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด ขึ้นดังนี้ 1) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบล พรุใน โดยผู้ให้ข้อมูลต้องเป็น นายกเทศมนตรี 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 2 คน 3) ผู้นำชุมชน ประชาชนและเอกชน ภาครัฐ รวม 27 คน

จากการรับฟังการสัมภาษณ์ พบว่า ประเด็น คือ 1) ด้านพื้นที่ดำเนินการครอบคลุม ทั้ง 7 หมู่บ้านในตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 2) ด้านประเภทขยะ ทั้งขยะเก่าสะสมและ ขยะใหม่รายวัน 3) ด้านแหล่งการจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง และ 4) ด้าน การสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลในภาพรวมระดับตำบล

ตารางที่ 10 สรุปผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกต่อสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการจัดการขยะรีไซเคิลในตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา

ผลกระทบต่อสุขภาพ		
	เชิงลบ	เชิงบวก
ก่อนดำเนินการ	<p>ด้านคน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนขาดจิตสำนึก - ประชาชนขาดความรู้ในการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ - ประชาชนขาดความตระหนักในการคัดแยกขยะรีไซเคิล <p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระงานที่หลากหลายและผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับ งานภารกิจประจำและประเด็นสำคัญเร่งด่วนก่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยมีบุคลากรจำนวนจำกัด มีภารกิจหลายด้าน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่จะมารับภารกิจการประเมินผลกระทบ ต่อสุขภาพและไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มรูปแบบ - บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความเข้าใจในเครื่องมือกระบวนการ ประเมินผล - ขาดงบประมาณ เนื่องจากบางพื้นที่/บางประเด็น จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูล ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงวิทยาศาสตร์ - ในพื้นที่ร้านรับซื้อของเก่ามีน้อย 	<p>ด้านคน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันโรคผิวหนัง สารเคมี บางชนิดที่ปนเปื้อนจากการคัดแยกขยะรีไซเคิล <p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลต้องใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ อีกทั้งต้องใช้ องค์ความรู้หลากหลายสาขา เช่น ความรู้เชิงวิจัย เชิงวิทยาศาสตร์ เชิงสังคม จึงทำให้เป็นเรื่องยากสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการให้ครบถ้วน สมบูรณ์ได้

ตารางที่ 10 สรุปผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกต่อสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่าง การดำเนินการและหลังการดำเนินการจัดการขยะรีไซเคิลในตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา (ต่อ)

ผลกระทบต่อสุขภาพ		
	เชิงลบ	เชิงบวก
ระหว่างดำเนินการ	<p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความตระหนักร่วมของประชาชนในเรื่องปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพจากกิจกรรม หรือกิจการที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น - ชาวเล็งและร้านรับซื้อของเก่าขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการประกอบกิจการในการคัดแยก และรวบรวมขยะวัสดุรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย 	<p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย ที่มีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นจริง ตรงประเด็น ชัดเจน น่าสนใจ มีผู้นำกระบวนการ (Facilitator) ที่สร้างบรรยากาศแห่ง การเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม
หลังดำเนินการ		<p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำข้อมูลและผลที่เกิดขึ้นไป กำหนดเป็น มาตรการในข้อบัญญัติท้องถิ่น/กำหนดเป็นนโยบายระดับท้องถิ่น เพื่อให้ เกิดการจัดการปัญหา/ผลกระทบ/จัดบริการที่ส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชน

ตารางที่ 10 สรุปผลกระทบเชิงลบและเชิงบวกต่อสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการจัดการขยะรีไซเคิลในตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา (ต่อ)

ผลกระทบต่อสุขภาพ	
เชิงลบ	เชิงบวก
	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลที่แสดงให้เห็นสถานการณ์ของพื้นที่ได้อย่างครอบคลุมจะส่งผลให้การประเมิน และบ่งชี้ผลกระทบมีความแม่นยำ สามารถกำหนดวิธีการจัดการได้ตรงจุด ทุกภาคส่วนเกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะ และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ อันจะนำไปสู่การลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด และผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

จากการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผลกระทบด้านบวก ได้แก่ ประชาชนในชุมชนมีสุขภาพที่ดี เพราะหากมีการจัดการขยะที่ดีก็จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเมื่อสิ่งแวดล้อมดี ก็จะส่งผลให้คนมีสุขภาพดีตามมา ทั้งนี้หากมีการจัดการที่ดีจะสามารถสร้างอาชีพและรายได้แก่ชุมชนอีกด้วย และผลกระทบด้านลบ ได้แก่ ส่วนของการจัดการหากไม่มีความระมัดระวังในการดำเนินการคัดแยกอาจเกิดการบาดเจ็บหรือเกิดโรคขึ้นได้ เช่น ในกระบวนการคัดแยกไม่มีการล้างทำความสะอาดก่อนการรวบรวมอาจก่อให้เกิดการหมักหมมของเศษอาหารที่ตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อโรค

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งปัจจัย ด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบกลไก ปัจจัยต้นทาง ได้แก่ ขาดจิตสำนึกและความเข้าใจในการคัดแยกขยะ ขาดพื้นที่รองรับการคัดแยกขยะทำให้ไม่รู้ว่าจะนำไปส่งที่ไหน ปัจจัย กลางทาง ได้แก่ ไม่มีจุดรวบรวม/จุดพักขยะที่คัดแยกแล้ว ไม่มีจุดรับซื้อขยะ ปัจจัยปลายทาง ได้แก่ ไม่มีการต่อยอดหลักจากการเก็บรวบรวม

“ส่วนตัวคิดว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ด้านบุคคล เพราะหากบุคคลมีความสนใจ ใส่ใจในการจัดการ/
การดำเนินการแล้วทุกอย่างก็จะประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี”

(ญ.1 สัมภาษณ์ เดือน กรกฎาคม 2562)

“อยากให้ทำแล้วทำกันต่อเนื่อง ไม่ใช่ทำตามปีงบประมาณ”

(ช.1 สัมภาษณ์ เดือน กรกฎาคม 2562)

ตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล คือ การที่ประชาชนเกิด
จิตสำนึกในการจัดการขยะรีไซเคิล สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จาก การลดจำนวนของปริมาณขยะ
ที่เข้าสู่ระบบ กำจัดขยะของส่วนกลาง สอบถามผู้มีอาชีพรับซื้อขยะถึงปริมาณขยะรีไซเคิลที่รับซื้อจาก
ชุมชนว่ามีปริมาณที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ เป็นต้น

4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล

ผลการประเมินผล จากการใช้เครื่องมือแนวคำถามการสนทนากลุ่มนั้น พบว่าพื้นที่
ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ได้มีการประเมินผลกระทบในเบื้องต้น พบว่า 1) ปริมาณขยะ
สะสมลดลง จากเดิม พ.ศ.2560 ปริมาณ 10 ตัน/วัน ปัจจุบันพ.ศ.2565 เหลือ 7 ตัน/วัน 2) คริวเรือน
มีการนำขยะไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่า เฉลี่ย 1,000-2,500 บาท/เดือน 3) เทศบาลลดค่าใช้จ่าย
ในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้คัดแยกขยะในที่ทำกาฝังกลบ จากเดิมวงเงินงบประมาณ
พ.ศ.2560 เป็นเงิน 50,000 บาท/เดือน ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 เหลือ 30,000 บาท/เดือน และ 4) เกิด
กลุ่มและชมรมจัดการขยะเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยเยาวชนและแกนนำในระดับหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้าน
ส่วนผลกระทบเชิงลบคือ ด้านพ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่รับซื้อของเก่ามีรายได้ลดลง เนื่องจากขยะได้
นำสู่กระบวนการรีไซเคิลบนเกาะแทนการส่งออกไปขายบนฝั่ง เหล่านี้ล้วนเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ในการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง การคัดแยกขยะ และการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งสิ้น

5. การปรับเปลี่ยนระบบ/กลไกต่าง ๆ

จากผลการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 36 คน ให้ข้อมูลว่า ความตระหนัก
เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรก ที่ทำให้การประเมินผลกระทบสุขภาพประสบความสำเร็จในการดำเนินการ
เริ่มจากการตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน จากความคิดที่ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน
ย่อมส่งผลกับตัวเราเช่นกัน หากแต่ยังขาดเรื่องการตระหนักถึงสุขภาวะองค์กรวม และการป้องกันผลกระทบ
ที่ส่งผลกับสุขภาพ ชุมชนดำเนินการโดยอาศัยการเรียนรู้ไปพร้อมกับการดำเนินการตามความรู้ เกิด

การปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลและองค์กรให้มองความต้องการของบุคคล เป็นภาพรวมและสอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรม

จากการสัมภาษณ์ พบว่า การมีส่วนร่วมของกรณีศึกษาส่วนใหญ่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ทำให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้ที่มีจุดประสงค์เดียวกัน และอาจมีกับมุมมองการจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบได้ แต่เมื่อการดำเนินการเริ่มเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์กับชุมชนมากขึ้น ทำให้การมีส่วนร่วมขยายตัวจากกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงสู่กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ ทำให้การทำการประเมินผลกระทบสุขภาพในระดับชุมชนเสร็จสมบูรณ์

ส่วนที่ 3 มาตรการการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพุนใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

การจัดทำมาตรการลดผลกระทบเชิงลบ

เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายมุ่งเน้นให้มีการนำเศษพลาสติกภายในประเทศกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด ตามมาตรการกำกับการนำเข้าเศษพลาสติกและมาตรการลดผลกระทบจากการห้ามนำเข้าเศษพลาสติก เพื่อให้มีการคัดแยกขยะพลาสติกตั้งแต่ต้นทางและยกระดับคุณภาพเศษพลาสติกในประเทศ และมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล สอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 แผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 - 2565) และนโยบายโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) ตามที่รัฐบาล ได้ประกาศเป็นวาระแห่งชาติ โดยมีแผนงานที่กรมควบคุมมลพิษจะเร่งผลักดัน

1. ส่งเสริมให้มีการยกระดับคุณภาพชีวิตของชาเล้ง และร้านรับซื้อของเก่าอย่างเป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่สุขภาพกาย สุขภาพจิต สร้างความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพ ที่ปลอดภัย ต่อชีวิตและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การรวมตัวจัดตั้งเครือข่ายองค์กรเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ

2. จัดทำโครงการพัฒนาและบริหารจัดการการคัดแยกและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแนวปฏิบัติในการ คัดแยกและเก็บรวบรวมวัสดุรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ ให้มีความปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ของชาเล้ง ผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า คนงานและประชาชนผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงรวมถึงการปฏิบัติตามนโยบายและ มาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

3. พัฒนาศักยภาพให้กับรถเร่ ชาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่า คนเก็บขยะ เพื่อยกระดับคุณภาพการคัดแยกและการรวบรวมขยะพลาสติกในประเทศ เพื่อให้ได้เศษพลาสติกที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอ ต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ (1) กำหนดมาตรฐาน และคุณลักษณะของ เศษพลาสติก (2) จัดระบบการคัดแยกและการเก็บรวบรวม

เศษพลาสติกส่งโรงงานรีไซเคิล (3) จัดการอบรมพัฒนา ศักยภาพการรวบรวม และการคัดแยกขยะ พลาสติกให้กับรถเร่ ซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าให้เป็นไปตามมาตรฐาน คุณลักษณะของเศษพลาสติก ที่กำหนด และ (4) จัดระบบการลงทะเบียนกลุ่มรถเร่ ซาเล้ง และร้านรับซื้อของเก่า เพื่อเป็นเครือข่าย สนับสนุนการจัดเก็บเศษพลาสติก

4. สนับสนุนให้มีกิจกรรมการใช้เครื่องมือ HIA ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุน งบประมาณ

มาตรการส่งเสริมผลกระทบเชิงบวก

1. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความพร้อมด้านการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ อีกทั้งต้องมียุทธศาสตร์ความรู้หลากหลายสาขา เช่น ความรู้เชิงวิจัย เชิง วิทยาศาสตร์ เชิงสังคม

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ ทำงาน ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สามารถให้คำปรึกษาและเป็นแบบอย่างให้ท้องถิ่นอื่นที่สนใจได้

3. กิจกรรม Big cleaning day ในชุมชนทุกวันที่ 15 ของเดือน

4. สนับสนุนการใช้บรรจุภัณฑ์ทางเลือก (Reduce/Reuse)

5. สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพในการจัดการขยะของหน่วยงานต่าง ๆ (การบริหาร จัดการ/เทคโนโลยี)

6. สนับสนุนครัวเรือนและผู้ประกอบการรายย่อยให้มีการคัดแยกขยะ

7. สนับสนุนผู้ประกอบการให้สามารถนำขยะรีไซเคิลที่มีราคาถูกลงจากเกาะ

8. วางมาตรการในการเก็บเงินค่าขยะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ครั้งนี้ โดยใช้แนวคิดการประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter for Health Promotion -1986) ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างเสริมความเข้มแข็งระดับปัจเจกชน 2) ด้านการสร้างเสริมความเข้มแข็งชุมชน 3) ด้านการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ 4) ด้านการปรับระบบการบริการและกลไก และ 5) การสร้างนโยบายสาธารณะ ดำเนินตามขั้นตอนการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา โดยศึกษาพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ทั้ง 7 หมู่บ้าน ซึ่งบริบทพื้นที่ เป็นพื้นที่เกาะ ที่อยู่ระหว่าง 3 จังหวัดท่องเที่ยว คือ กระบี่ พังงา และภูเก็ต ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2561- เดือนเมษายน พ.ศ. 2562 เภมณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ 1) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลพรุใน 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) ผู้นำชุมชน ประชาชนและเอกชน 4) ผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลพรุใน และ 5) ผู้ควบคุม ดูแล ผู้ประกอบการ/กิจการร้านค้า/เรือนำเที่ยวบนเกาะไข โดยใช้เครื่องมือเป็นแนวคำถามในการประชุมกลุ่มย่อย แนวคำถามการทำ focus group เอกสารด้านวิชาการ แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบประเมินแผนงาน โครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยเริ่มการวิเคราะห์ไปพร้อม ๆ กับการรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่วง เพื่อประโยชน์ในการตั้งคำถามต่อเนื่อง ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการรวบรวมข้อมูล และกำหนดแนวทางของการรวบรวมข้อมูลครั้งต่อไป

1. การทบทวนนโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรม พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

จากการศึกษา พบว่า แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2558-2562) ทบทวนแผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2561- 2565) ในการจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุในนั้น ร้อยละ 25 มีกิจกรรมที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผน ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์ธุรกิจรีไซเคิล เพราะธุรกิจรีไซเคิลที่มีในพื้นที่มีจำนวนน้อย 2) การคัดแยกวัสดุอะลูมิเนียม เพราะยังไม่มีแหล่งรับซื้อและรวบรวม 3) การออกข้อบัญญัติ เพราะมีข้อบัญญัติเดิมที่ใช้อยู่ และกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาในการจัดทำข้อบัญญัติ

จากปัญหาดังกล่าวเทศบาลตำบลพรุในเองได้ตระหนักถึงการจัดการขยะแบบกระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เน้นย้ำให้ชุมชนเกิดการมีส่วนร่วมมากที่สุด ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมา นั้น ตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ที่ได้มีการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนในพื้นที่ตำบลพรุใน ที่ร่วมมือมาช่วยกันเพื่อที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในชุมชน แต่ไม่เป็นผล ปัจจุบันปริมาณขยะมูลฝอยยิ่งเพิ่มปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย พื้นที่หลุมฝังกลบไม่พอ มีแต่จะเพิ่มขึ้นปัญหาของเทศบาลในขณะนี้คือหลุมฝังกลบทั้ง 8 หลุมเต็ม ไม่สามารถฝังกลบได้อีกทำให้มีขยะตกค้างถูกวางกองไว้โดยไม่ได้จัดการอย่างถูกวิธี และด้วยข้อจำกัดในการเป็นพื้นที่เกาะและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ทำให้มีการพยายามลดและจัดการขยะให้เหลือตกค้างน้อยที่สุด การจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดผลสำเร็จได้ จึงอยู่ที่ความตระหนักและร่วมรับผิดชอบของผู้ผลิตขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง คนทุกคนในสังคมไม่ว่าจะเป็นบุคคล ชุมชน ธุรกิจร้านค้า อุตสาหกรรม และหน่วยงานต่าง ๆ

ผลจากการทบทวนเฉพาะแผนงานที่มีโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล โดยเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่เพื่อจัดประชุมกลุ่มย่อย จากสถานการณ์และความต้องการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหามลพิษของเทศบาลตำบลพรุใน ได้เกิดแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการขยะรีไซเคิล ระยะเวลา 5 ปี ประกอบไปด้วย แผนการจัดการขยะมูลฝอยเก่า การจัดการขยะมูลฝอยใหม่ แผนจัดตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน พัฒนาศักยภาพ และการสร้างวินัยคนในชุมชนสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน พบว่า การดำเนินการตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแผนปฏิบัติการ เมื่อ ปี 2558 มาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษหรือลดปริมาณขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุในได้หลักการจัดการขยะรีไซเคิล การจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุในซึ่งมีปริมาณขยะรีไซเคิลถึง 43 เปอร์เซ็นต์ นั้น ด้วยสภาพภูมิศาสตร์ของเกาะที่ล้อมรอบด้วยน้ำ จึงมีอุปสรรคด้านการขนส่ง ส่งผลให้ขยะบนเกาะจำเป็นต้องได้รับการจัดการที่แตกต่างออกไป

ปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานขั้นตอนทบทวน นโยบายแผนงาน โครงการ/กิจกรรม โดยสาธารณะ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระงานที่หลากหลายและผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับงานภารกิจประจำและประเด็นสำคัญเร่งด่วนก่อน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยมีบุคลากรจำนวนจำกัด มีภาระกิจหลายด้าน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่จะมารับภารกิจการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มรูปแบบ และยังพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดความเข้าใจในเครื่องมือกระบวนการ ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และขาดงบประมาณเนื่องจากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในบางพื้นที่/บางประเด็น จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงวิทยาศาสตร์

2. การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ตามแนวคิดการประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter for Health Promotion -1986)

การประเมินผลดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกฎบัตรออตตาวา จากปัจจัยนำเข้าที่ได้ศึกษามานั้น ทำให้เกิดกระบวนการประเมินผล ตามขั้นตอนแนวทาง ดังนี้

2.1 การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ

จากการประเมินผลเบื้องต้น พบว่า สามารถแบ่งการจัดการขยะรีไซเคิลออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ปัจจัยระยะต้นทาง คือ 1) การผลิตขยะ 2) การแยกขยะ และ 3) การนำกลับมาใช้ ทำให้ปริมาณขยะลดลง สร้างรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล เกิดเป็นธนาคารขยะลดปริมาณขยะตกค้างในพื้นที่ Landfill ลดค่าใช้จ่ายของท้องถิ่น ในการจ้างผู้คัดแยกขยะที่ Landfill อีกทั้งทำให้เกิดโครงการขยะวน ทำให้ลดปริมาณขยะรีไซเคิลที่ต้องส่งออกขึ้นบนฝั่ง ปัจจัยระยะกลางทาง คือ การเก็บรวบรวมและร้านรับซื้อของเก่า ทำให้ 1) เกิดกิจกรรม Big cleaning Day 2) เกิดชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม 3) สร้างแกนอาสาสมัคร 4) โครงการทำปุ๋ยชีวภาพในพื้นที่ 5) มีร้านรับซื้อของเก่า 3 ร้าน ผลกระทบทางลบ ได้แก่ 1) มีค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมาคนรวบรวม/ขนส่งขยะ และ 2) อัตราการรับซื้อของเก่ามีราคาที่ถูกลง เนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งขึ้นฝั่งมีราคาสูง ปัจจัยระยะปลายทาง คือ การกำจัด ผลกระทบทางลบ ได้แก่ 1) งบประมาณในการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น เช่น จ้างคนคัดแยกที่หลุมขยะ 2) ขยายหรือซื้อที่ดินเพิ่มเติมเพื่อจัดเก็บขยะบริเวณ Landfill 3) ทำให้ทัศนียภาพเสียไป บริเวณนั้นขาดความสวยงามได้ 4) เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม 5) เกิดเหตุรำคาญ กลิ่นเหม็น เป็นเหตุให้เกิดความรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้ 6) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแหล่งนำ โรค และผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า จากแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) ในการจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุในนั้น ร้อยละ 25 มีกิจกรรมที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผน ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์ธุรกิจรีไซเคิล เพราะธุรกิจรีไซเคิลที่มีในเขตพื้นที่มีจำนวนน้อย 2) การคัดแยกวัสดุอะลูมิเนียม เพราะยังไม่มีแหล่งรับซื้อและรวบรวม 3) การออกข้อบัญญัติ เพราะมีข้อบัญญัติเดิมที่ใช้อยู่และกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณาในการจัดทำข้อบัญญัติ ทำให้มี ข้อตกลง กฎกติการ่วมของชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล มีมาตรการของกลุ่ม ชุมชน ในการจัดการขยะรีไซเคิล เกิดข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดการขยะรีไซเคิล ได้แก่ ต้องคัดแยกขยะจากต้นทาง ซึ่งกลไกการคัดแยกขยะจากต้นทางในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว พบว่าประกอบด้วย 1) ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล ในอดีตเคยมีผู้ประกอบการมากถึง 13 ร้าน ปัจจุบันเหลือเพียง 3 ร้าน มีราคาลดต่ำลง ต้นทุนการขนส่งแพง และหากมีเทคโนโลยีช่วยจะลดต้นทุนได้ 2) การจัดการขยะอินทรีย์ในระดับครัวเรือน การแยกขยะอินทรีย์เพื่อกำจัดเอง ร้อยละ 74 แยกกำจัด และร้อยละ 26

ไม่แยกกำจัด โดยปริมาณเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัม/ครัวเรือน/วัน 3) การจัดการขยะติดเชื้อ และ 4) การลดขยะในชีวิตประจำวัน จากการนำเสนอและการประเมินจากสถานการณ์การจัดการขยะพื้นที่ตำบลพรุใน ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบและเข้าใจถึงประเด็นปัญหาขยะมากยิ่งขึ้น และทราบถึงประเภทของขยะในพื้นที่ตำบลพรุในยิ่งขึ้น เนื่องจากประเด็นเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยหลักที่ต้องใช้ในการจัดการขยะต่อไปในอนาคต และทำให้การจัดการขยะเฉพาะขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุใน เข้าข่ายต้องประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพราะถือว่ามีความจำเป็นต่อชุมชนที่ต้องทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในการจัดการขยะรีไซเคิลอย่างจริงจัง

2.2 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

จากการศึกษา ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิล พบว่า 1) เทศบาลขาดกำลังคนในการดำเนินการ 2) ประชาชนไม่ทราบถึงผลดีหรือผลเสียที่จะได้รับ หรืออาจจะทราบแต่ก็นิ่งเฉย 3) ขาดแกนนำที่จะเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อน การนำนโยบาย และข้อกฎหมายลงไปสู่การปฏิบัติและการสร้างจิตสำนึก มีการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่เข้มงวด และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการตรวจสอบ การณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะรีไซเคิล โดยใช้หลัก 3Rs การคัดแยกขยะการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และการดำเนินการตามบริบทชุมชน

จากการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผลกระทบด้านบวก ได้แก่ ประชาชนในชุมชนมีสุขภาพที่ดี เพราะหากมีการจัดการขยะที่ดีก็จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเมื่อสิ่งแวดล้อมดี ก็ส่งผลให้คนมีสุขภาพดีตามมา ทั้งนี้หากมีการจัดการที่ดีจะสามารถสร้างอาชีพและรายได้แก่ชุมชนอีกด้วย และผลกระทบด้านลบ ได้แก่ ส่วนของการจัดการหากไม่มีความระมัดระวังในการดำเนินการคัดแยกอาจเกิดการบาดเจ็บหรือเกิดโรคขึ้นได้ เช่น ในกระบวนการคัดแยกไม่มีการล้างทำความสะอาดก่อนการรวบรวมอาจก่อให้เกิดการหมักหมมของเศษอาหารที่ตกค้างทำให้เกิดการสะสมเชื้อโรค

ผลจากการประเมินของชุมชน ทำให้ได้คาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และกระบวนการ จะเห็นได้ว่าสถานการณ์การจัดการขยะรีไซเคิลในชุมชนของเทศบาลตำบลพรุใน หรือระดับประเทศ ยังไม่เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการบังคับใช้ข้อกฎหมาย บทลงโทษที่เข้มงวด และการนำรูปแบบไปขยายผลให้เกิดการจัดการขยะรีไซเคิลในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการตรวจสอบ ควรเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้วยการนำเทคโนโลยี จึงควรมีการศึกษาหาแนวทางใหม่ ๆ หรือมาตรการเพื่อสร้างระบบการตรวจสอบการจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนต่อไป

จากการจัดตั้งศูนย์วัสดุรีไซเคิลของชุมชน ถือเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่เกิดจากความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในชุมชนรวมทั้งชุมชนอื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ศูนย์วัสดุรีไซเคิลนี้มีลักษณะเป็นธุรกิจของชุมชนท้องถิ่นที่เกิดการบริหารและดำเนินการโดยชุมชนหรือองค์การพัฒนาภาครัฐ เอกชน แต่อยู่ภายใต้การกำกับ ควบคุม ดูแลโดยคณะกรรมการของชุมชนท้องถิ่น หรือคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นเพื่อดูแลโครงการกิจกรรมโดยเฉพาะ ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและรับซื้อวัสดุรีไซเคิลจากชุมชนท้องถิ่นและท้องถิ่นใกล้เคียง เพื่อการกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสม

2.3 การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เข้มแข็ง

จากการรับฟังการสัมภาษณ์ พบว่า ประเด็น คือ 1) ด้านพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทั้ง 7 หมู่บ้านในตำบลพรุโน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา 2) ด้านประเภทขยะ ทั้งขยะเก่าสะสมและขยะใหม่รายวัน 3) ด้านแหล่งการจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง และ 4) ด้านการสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลในภาพรวมระดับตำบล

จากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งปัจจัย ด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบกลไก ปัจจัยต้นทาง ได้แก่ ขาดจิตสำนึกและความเข้าใจในการคัดแยกขยะ ขาดพื้นที่รองรับการคัดแยกขยะทำให้ไม่รู้ว่าจะแยกแล้วจะนำไปส่งที่ไหน ปัจจัยกลางทาง ได้แก่ ไม่มีจุดรวบรวม / จุดพักขยะที่คัดแยกแล้ว ไม่มีจุดรับซื้อขยะ ปัจจัยปลายทาง ได้แก่ ไม่มีการต่อยอดหลักจากการเก็บรวบรวม ได้มีฉันทมติของเครือข่ายการดำเนินงานระหว่างเทศบาลตำบลพรุโน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ผู้นำชุมชน แกนนำภาคประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่ ต่อการประชุมพิจารณาถึงความจำเป็นในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพตามข้อกังวลของชุมชนที่เกิดขึ้น โดยกำหนดขอบเขต คือ 1) ด้านพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทั้ง 7 หมู่บ้านในตำบลพรุโน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา 2) ด้านประเภทขยะ ทั้งขยะเก่าสะสมและขยะใหม่รายวัน 3) ด้านแหล่งการจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง และ 4) ด้านการสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลในภาพรวมระดับตำบล

และจากการให้สัมภาษณ์ พบว่า ก่อนดำเนินการนั้น ประชาชนขาดจิตสำนึก ขาดความรู้ในการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และขาดความตระหนักในการคัดแยกขยะรีไซเคิล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระงานที่หลากหลายและผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับงานภารกิจประจำและประเด็นสำคัญเร่งด่วนก่อน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยมีบุคลากรจำนวนจำกัด มีภาระกิจหลายด้าน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่จะมารับภารกิจ การประเมินผลกระทบ ต่อสุขภาพและไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มรูปแบบ อีกทั้งบุคลากรของ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดความเข้าใจในเครื่องมือการประเมินผล และปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ในพื้นที่ร้านรับซื้อของเก่ามีน้อย

และการประเมินผลต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ อีกทั้งต้องใช้ องค์ความรู้ หลากหลายสาขา เช่น ความรู้เชิงวิจัย เชิงวิทยาศาสตร์ เชิงสังคม จึงทำให้เป็นเรื่องยากสำหรับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการให้ครบถ้วน สมบูรณ์ได้

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย ที่มีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นจริง ตรงประเด็น ชัดเจน น่าสนใจ มีผู้นำกระบวนการ (Facilitator) ที่สร้างบรรยากาศแห่ง การเรียนรู้และ เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม

ปัญหาอุปสรรคการกำหนดแนวทางการประเมินผล พบว่า บุคลากรขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดความเข้าใจในเครื่องมือกระบวนการประเมินผล และขาดงบประมาณ เนื่องจาก การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในบางพื้นที่/บางประเด็น จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงวิทยาศาสตร์

2.4 การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล

จากการศึกษา พบว่า ตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล คือ การที่ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการจัดการขยะรีไซเคิล สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จาก การลด จำนวนของปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ กำจัดขยะของส่วนกลาง สอบถามผู้มีอาชีพรับซื้อขยะถึงปริมาณ ขยะรีไซเคิลที่รับซื้อจากชุมชนว่ามีปริมาณที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ ทำให้ผลจากการใช้เครื่องมือแนวคำถาม การสนทนากลุ่มนั้น พบว่า พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ได้มีการประเมินผลกระทบ ในเบื้องต้น ด้านพ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่รับซื้อของเก่ามีรายได้ลดลง เนื่องจากขยะได้นำสู่กระบวนการ รีไซเคิลบนเกาะแทนการส่งออกไปขายบนฝั่ง เหล่านี้ล้วนเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดขยะ ตั้งแต่ต้นทาง การคัดแยกขยะ และการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งสิ้น ยังขาดความตระหนักร่วมของ ประชาชนในเรื่องปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพจากกิจกรรม หรือกิจการที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น รวมถึง กิจการรถซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการประกอบกิจการ ในการคัดแยก และรวบรวมขยะวัสดุรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ถูกต้องตามหลัก วิชาการ กฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพอนามัย

2.5 การปรับเปลี่ยนระบบ/กลไกต่างๆ

การผลักดันสู่การตัดสินใจร่วมกันของชุมชน เพื่อการปรับลดผลกระทบทางลบที่เด่นชัดเป็นหลัก เช่น กลิ่นเหม็น และสภาพกองขยะที่กระทบต่อภูมิทัศน์ของพื้นที่ท่องเที่ยว ด้วยการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิลชุมชนขึ้น การจัดการขยะตกค้างในพื้นที่การฝังกลบ (land fill) และใช้หลักมาตรการ 3R ในระดับครัวเรือน และได้มีการประเมินผลกระทบในเบื้องต้น พบว่า 1) ปริมาณขยะสะสมลดลง จากเดิม พ.ศ.2560 ปริมาณ 10 ตัน/วัน ปัจจุบัน พ.ศ.2565 เหลือ ตัน/วัน 2) ครัวเรือนมีการนำขยะไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 1,000-2,500 บาท/เดือน 3) เทศบาลลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้คัดแยกขยะในที่ทำกรฝังกลบ จากเดิมวงเงินงบประมาณ พ.ศ.2560 เป็นเงิน 50,000 บาท/เดือน ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 เหลือ 30,000 บาท/เดือน และ 4) เกิดกลุ่มและชมรมจัดการขยะเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยเยาวชนและแกนนำในระดับหมู่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้าน ส่วนผลกระทบเชิงลบคือ ด้านพ่อค้าคนกลางที่ทำหน้าที่รับซื้อของเก่ามีรายได้ลดลง เนื่องจากขยะได้นำสู่กระบวนการรีไซเคิลบนเกาะแทนการส่งออกไปขายบนฝั่ง

อีกทั้งในส่วนที่ส่งออกไปขายบนฝั่ง จะมีองค์กรเอกชนมาช่วยในการบริหารจัดการ และรายได้จากการขายขยะรีไซเคิลหลังจากหักค่าใช้จ่ายมอบให้แก่พื้นที่ระดับหมู่บ้านเพื่อสมทบทุนค่าสาธารณูปโภคและเข้าร่วมในโครงการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน กรณีที่ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบนฝั่งส่วนใหญ่จะเป็นโรงพยาบาลวิชะระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการเดินทาง

3. ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากเทศบาลตำบลพรุใน เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เกาะกลางทะเล มีแนวโน้มที่จะมีการพัฒนาเพื่อรองรับธุรกิจการท่องเที่ยว จึงมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพค่อนข้างเร็ว โดยเฉพาะขยะรีไซเคิลที่มากับนักท่องเที่ยว รวมถึงขยะพลาสติกทางทะเล ดังนั้นจึงควรมีการจัดให้มีกระบวนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะ ๆ เพื่อทบทวนมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อสุขภาพที่เหมาะสมและทันเหตุการณ์

2. ควรมีการปรับปรุงข้อบัญญัติของเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล และควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และติดตามประเมินผลว่ามีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างไร

3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของธนาคารขยะรีไซเคิลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลาย ๆ หน่วยงาน เพื่อเปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อย และปัญหาในการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานเพื่อนำไปสู่แนวทางที่เหมาะสมสำหรับชุมชนอื่นต่อไป

4. มีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะเชิงบูรณาการแบบองค์รวม เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดเก็บรวบรวม การคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง กระบวนการเชื่อมโยงทางการตลาดในระดับตำบลและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5. มีนโยบายการจัดการขยะในตำบลพรุในถูกนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มอัตราการรีไซเคิลในระดับตำบล ร้อยละ 40 จากฐานข้อมูลในปี 2562

6. หน่วยงานภาครัฐกิจเอกชนปฏิบัติตามมาตรการและกติกาของชุมชนด้านการจัดการขยะและนำรูปแบบการทำธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อ ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจของตน

บรรณานุกรม

- การศึกษาต้นแบบการประยุกต์ใช้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กุมภาพันธ์
2558 วาสนา ลุนสำโรง และคณะ
- กฤษฎีกาสาร (2560) ปีที่ 12 การจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น. ฉบับที่ 4 เมษายน – พฤษภาคม
2560 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). เกณฑ์มาตรฐาน และแนวทางการจัดการ ขยะมูลฝอยชุมชน. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การความร่วมมือระหว่าง
ประเทศของเยอรมัน. (2554). *คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยและเทคโนโลยีการแปร
รูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานสำหรับท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและองค์การความร่วมมือระหว่าง
ประเทศของเยอรมัน.
- กรมควบคุมมลพิษ. แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556.
- กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2555. กรุงเทพฯ: กรมควบคุม
มลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556.
- คู่มือ แนวทางการลด คัดแยก และ ใช้ประโยชน์ ขยะมูลฝอย สำหรับอาสาสมัครพิทักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ดร.สุวัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา และคณะ
พิมพ์ครั้งที่ 2 ปีที่พิมพ์ 2556 พิมพ์ที่ บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด
- ปิยะธิดา นาคะเกษียร, 2558. กฎบัตรออกตาวากับบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาล
วิชาชีพ. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์
- พิริยุดม วรรณพฤกษ์. การปรับปรุงนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย. ปรัชญาดุษฎี
บัณฑิตสาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557.
- ธนภุต บวกขุนทด, 2556. การศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน กรณีศึกษา : องค์การ
บริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- เทศบาลตำบลพรุไ. (2558). แผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เทศบาลตำบลพรุไ
จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2558-2562

วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 มกราคม – มีนาคม 59 “การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากการประกอบกิจการโรงโม่หินในตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จ.เพชรบุรี พชรินทร์ สมบูรณ์ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี พิเชษฐ์ ทรัพย์สิน สสจ.เพชรบุรี

ราชกิจจานุเบกษา. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535. เล่ม 109 ตอนที่ 37. วันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2535.

ราชกิจจานุเบกษา. 2550. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พุทธศักราช 2550. เล่ม 124 ตอนที่ 16 วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2550.

ราชกิจจานุเบกษา. 2560. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก. วันที่ 6 เมษายน พ.ศ.2560.

รายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านกล้วย เกา ตำบลดอนประดู่ อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง โดย นายพิทยา ทองหนู้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนประดู่ อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง 93120 2559

สาลินี ประพฤติ. 2565. ผลของการกั้นกรองจากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพโดยชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล กรณีศึกษาเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา. การประชุม “วิทยาการสุขภาพและการกีฬา” ครั้งที่ 5 (The 5th National and International of Health and Sports Science 2022: NiCoHSS 2022) ภายใต้หัวข้อ “Challenging and Solution of the COVID-19 Outbreak and Social Innovation” ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2565. (หน้า 528-536).

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานประจำปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihealth.or.th/Books/list/8/>

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. 2558. แนวทาง (Guideline) การทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพโดยชุมชน. เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี้; 2559. [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/main.php?filename=develop_issue

สัญญา สุติพันธ์วิหาร .2561. กฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ ฯ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ กฎระเบียบประกาศของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง วิทยาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ.(HIA Intensive Workshop) วันที่ 29 มกราคม 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ณ สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. คู่มือแนวทางจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน กรุงเทพมหานคร: มาตาการพิมพ์, 2556.

อานัติ ต๊ะปิ่นตา. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.

เอกสารประกอบ การประชุมเชิงปฏิบัติการ “โครงการเมืองสวยใสไร้มลพิษ (Clean & Green City) ประจำปี งบประมาณพ.ศ. 2560” ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอรุณศรีมรกต² ไกรชาติ ต้นตระกูลอากาศ³

Jibril Dan azimi Jibril, et-al. 2017. 3R s Critical Success Factor in Solid Waste Management System for Higher Educational Institutions. Procedia - Social and Behavioral Sciences 65

Nur Khaliesah Abdul Malika, Sabrina Ho Abdullaha, Latifah Abd Manafb, 2018. Community participation on solid waste segregation through recycling programmes in Putrajaya. Procedia Environmental Sciences 30 (2018) 10 – 14

Siti Mazwin Kamaruddina*, Eric Pawsonb, Simon Kinghamb, 2018. Facilitating Social Learning in Sustainable Waste Management: Case study of NGOs involvement in Selangor, Malaysia. Procedia-Social and Behavioral Sciences 105 (2018)

Shahariah Asmuni, Nur Bashirah Hussin, Jamaliah Mhd. Khalili, Zahariah Mohd Zain, 2017. Public Participation and Effectiveness of the No Plastic Bag Day Program in Malaysia. Procedia - Social and Behavioral Sciences 168 (2017) 328 – 340

WHO Regional Office for Europe. *Gothenburg Consensus paper. Health Impact Assessment; Main concepts and suggest Approach.* Brussels.1999

World Health Organization. Milestones in health promotion statements from global conferences [Internet]. Geneva: World Health Organization; Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/milestones.pdf?ua=1>

Ying-Ying Laia , Li-Hsu Yehb, Ping-Fu Chenb, Po-Hsun SungbiYuh-Ming Leec, et al. 2018. Management and Recycling of Construction Waste in Taiwan. *Procedia Environmental Sciences* 35 (2018) 723 – 730

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิลพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา โดยคาดว่าผลการประเมินผลทำให้ทราบข้อมูลผลกระทบจากการดำเนินแผนงาน โครงการ/กิจกรรม ทั้งผลกระทบเชิงบวกและลบ และนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ซึ่งเครื่องมือในการวิจัยแต่ละชิ้นจะถูกนำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการประเมินผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคำถาม	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล
1. ท่านคิดว่าจากการดำเนินแผนบริหารจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน มีประเด็นไหนบ้างที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแผนงาน เพราะอะไร	ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนงานโครงการแผนจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว	ประชุมกลุ่มย่อย
2. การดำเนินงานตามโครงการที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ท่านรับผิดชอบนั้นบรรลุเป้าตามหมายและ วัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่ ผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร	จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2561-2565 (เฉพาะแผนการจัดการขยะรีไซเคิล)	
3. จากการดำเนินงานโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง		

แนวคำถาม	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล
<p>1. จากตารางที่ 1 การทบทวนแผนการจัดการขยะรีไซเคิลของเทศบาลตำบลพรุใน (ปี พ.ศ. 2561 – 2565) ที่ได้นำเสนอไปนั้น ยังมีแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม อื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิลในพื้นที่ตำบลพรุใน อีกหรือไม่</p> <p>2. ในชุมชนตำบลพรุในมีหน่วยงานอื่นมาทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล อีกบ้างหรือไม่ (ถ้ามี) คือหน่วยงานใดบ้างและผลการดำเนินงานเป็นอย่างไรบ้าง</p> <p>3. ภาพอนาคตที่ชุมชนตำบลพรุในต้องการเห็นในการจัดการขยะรีไซเคิลเป็นอย่างไร?</p>	<p>กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่</p> <p>(1) ผู้กำหนดนโยบาย</p> <p>(2) ผู้นำชุมชน และ</p> <p>(3) ประชาชนในพื้นที่จำนวน 30 คน</p>	<p>ประชุมกลุ่มย่อยแล้วนำมาอภิปรายในกลุ่มใหญ่</p> <p>เอกสารประกอบ ตารางที่ 1 แบบบันทึกกิจกรรมทบทวนแผนการจัดการขยะรีไซเคิล ของเทศบาลตำบล พรุใน</p>
<p>1. ผลกระทบจากการจัดการขยะรีไซเคิล ของตำบลพรุใน ทั้งบวกและลบ มีอะไรบ้าง</p> <p>2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ รีไซเคิลตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งปัจจัยด้านบุคคล สภาพแวดล้อม และระบบกลไก มีอะไรบ้างและปัจจัยอะไรที่ท่านคิดว่ามีความสำคัญมากที่สุดเพราะอะไร</p>	<p>(1) ผู้กำหนดนโยบาย</p> <p>(2) ผู้นำชุมชน และ</p> <p>(3) ประชาชนในพื้นที่จำนวน 30 คน</p>	<p>การประชุมกลุ่มย่อยและนำมาเสนอในเวทีประชาคม</p>

แนวคำถาม	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล
<p>3. ประเด็นตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินการจัดการขยะรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง คืออะไร และจะเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดดังกล่าวโดยวิธีไหนบ้าง</p>		
<p>1. จากผลการประเมินที่นำเสนอไป ท่านมีความคิดเห็นว่าผลการประเมินครบถ้วน ถูกต้อง และมีอะไรต้องเก็บเพิ่มอีกหรือไม่</p> <p>2. จากผลการประเมิน ท่านมีข้อเสนอแนะการปรับปรุงแผนงานอะไรอีกบ้าง</p> <p>3. ท่านมีข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการขยะรีไซเคิลของตำบลพรุในอะไรบ้าง</p> <p>4. เทศบาลควรปรับแผนงานโครงการ การจัดการขยะรีไซเคิลอย่างไรบ้าง</p>	<p>((1) ผู้กำหนดนโยบาย</p> <p>(2) ผู้นำชุมชน และ</p> <p>(3) ประชาชนในพื้นที่</p> <p>จำนวน 30 คน</p>	<p>การประชุมกลุ่มย่อยและนำมาเสนอในเวทีประชาคม</p>

แบบประเมินคุณค่าแผนงาน โครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล

กิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพ	ประเด็น	ผลที่เกิดขึ้น		ระบุ รายละเอียด	หมายเหตุ
		มี	ไม่มี		
1. การสร้าง นโยบาย สาธารณะเพื่อ สุขภาพ	ข้อตกลง กฎกติการ่วมของชุมชนในการ จัดการขยะ recycle				
	มาตรการของกลุ่ม ชุมชน ในการจัดการ ขยะ recycle				
	ข้อบัญญัติท้องถิ่น ในการจัดการขยะ recycle				
	อื่น ๆ ระบุ				
2. การสร้าง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อ ต่อสุขภาพ	การแยกขยะ ในชุมชน โรงเรียน ศูนย์เด็ก เล็ก สถานที่สาธารณะอื่น -การแยกในครัวเรือน -ถังแยกในชุมชน ที่สาธารณะ -การเก็บขน				
	การใช้หลักศาสนา วัฒนธรรมเป็นฐาน พัฒนาชุมชน				
	การสร้างเศรษฐกิจชุมชน สร้างอาชีพ เพิ่ม รายได้จากการคัดแยกขยะ				
	สภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น หลักสูตรชุมชน/ หลักสูตรในโรงเรียน				
3. การเสริมสร้าง การมีส่วนร่วม ของชุมชนให้ เข้มแข็ง	การทำให้เกิดการเชื่อมโยงประสานงาน ระหว่างกลุ่ม/เครือข่ายทั้งในหรือนอก ชุมชน				
	การทำให้เกิดกระบวนการแก้ปัญหาชุมชน โดยชุมชนเอง				
	การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องขยะ				
	การคืนข้อมูล				
	การวิเคราะห์ปัญหา				

กิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพ	ประเด็น	ผลที่เกิดขึ้น		ระบุ รายละเอียด	หมายเหตุ
		มี	ไม่มี		
	การวางแผน				
	การปฏิบัติตามแผน				
	การประเมินผล				
	การใช้ประโยชน์จากทุนชุมชน เช่น การระดมทุน การใช้ทรัพยากรบุคคลใน ชุมชน				
	การขับเคลื่อนการดำเนินงานของกลุ่ม และ ชุมชนที่เกิดจากโครงการอย่างต่อเนื่อง				
	เกิดกระบวนการใช้ความรู้ในการพัฒนา ชุมชน				
	เกิดทักษะในการจัดการโครงการ เช่น การ ใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจการทำแผน ปฏิบัติการ				
	อื่นๆ				
4.การพัฒนาทักษะ ส่วนบุคคล	พฤติกรรมลดขยะที่ต้นทาง				
	พฤติกรรมแยกขยะ				
	พฤติกรรมให้นำขยะมาใช้ใหม่				
	อื่น ๆ				
5.การปรับเปลี่ยน ระบบ/กลไกต่างๆ	เกิดกลุ่ม ชมรมต่างๆในพื้นที่ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ				
	เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลและ องค์กรให้มองความต้องการของบุคคล เป็น ภาพรวมและสอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรม				
	อื่นๆ				

ภาคผนวก ข

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)
(เพื่อประกอบการตัดสินใจ)

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะเยาว จังหวัด
พังงา

ชื่อผู้วิจัย.....นาง สาลินี เรืองสมุทร.....โทรศัพท์.....082-2236542.....

หน่วยงาน.....สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ.....

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย
- ท่าน ไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ทุก
เมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อใดๆ ต่อท่าน
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือ
ผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี
- นักวิจัยผู้ขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอแก่ท่าน ในการตัดสินใจเข้าร่วมการ
วิจัยอย่างอิสระ

เรียน ท่านผู้อ่านที่นับถือ

ผู้วิจัยขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นผู้ให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามในโครงการ
วิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจของท่าน ขอให้
ท่านใช้เวลาในการอ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดตามเอกสารที่ท่านได้รับจำนวน 2 หน้า นี้ ถ้า
ท่านไม่เข้าใจหรือสงสัยประการใด ท่านสามารถซักถามผู้วิจัย/ผู้ที่ให้ข้อมูลแก่ท่านได้อย่างเต็มที่ และ
ถ้าท่านสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านลงชื่อในใบสมัครใจเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย
ต่อไป

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการจัดการขยะรีไซเคิล พื้นที่ตำบลพรุในอำเภอกะเยาว
จังหวัดพังงา โดยงานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาในประชากรกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการ
ขยะรีไซเคิลในพื้นที่ ต.พรุใน อ.กะเยาว จ.พังงา โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม
สัมภาษณ์ และจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ซึ่งขณะที่ท่านกำลังร่วมสนทนากลุ่ม ให้สัมภาษณ์ หรือ
ตอบแบบสอบถาม หากท่านรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบคำถามบางข้อ ท่านสามารถข้ามข้อคำถามนั้นไป
ได้ หรืออาจจะหยุดการให้ข้อมูลได้ทุกเมื่อ ข้อมูลที่ได้จะนำไปพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุง
โครงการต่อไป

ในการให้ข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมวิจัยดำเนินการให้ข้อมูลหรือตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่าน ส่วนไหนที่ไม่สามารถตอบได้ให้ระบุว่าไม่ต้องการให้ข้อมูล ทั้งนี้ผลการแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลจะถูกประมวลและนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการนำเสนอข้อมูลเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ดังนั้นผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ โดยเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่าน และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ทั้งนี้โครงการวิจัยนี้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมด้านการวิจัยทางสังคมและการวิจัยเชิงทดลองในมนุษย์ สถาบันการจัดการระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ท่านสามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียนได้ที่สถาบันการจัดการระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 074-282900 ในวันและเวลาราชการ

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

ผู้ให้ข้อมูล/อาสาสมัครโปรดให้ความสำคัญ

- ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับที่นักวิจัยเก็บไว้ 1 ชุด ท่านควรเก็บไว้กับตัวเพื่อเป็นหลักฐานและอ่านเมื่อมีข้อสงสัย
- ส่วนทำหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการ จะต้องมี 1) ลายมือชื่อของท่าน 2) ลายมือชื่อนักวิจัยที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับโครงการ และ 3) วันที่ที่ลงนาม ซึ่งท่านต้องเป็นผู้ลงวันที่ด้วยตนเอง

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Informed Consent Form)

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการจัดการ
ขยะรีไซเคิล พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว)นามสกุล.....อายุ.....ปี

เป็นบิดา /มารดา /ผู้ปกครองของ (ด.ญ./ด.ช.).....อายุ.....ปี

ขอแสดงเจตนายินยอมให้เด็กในปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัยเรื่อง การประเมิน
ผลกระทบทางสุขภาพโดยชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล พื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัด
พังงา

ข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาลินี เรืองสมุทร และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอน ตลอดจนผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้า จะได้รับ

และข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยให้วิเคราะห์ และนำเสนอเป็นข้อมูลในภาพรวม ผู้วิจัยต้องเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากข้าพเจ้า ไว้เป็นความลับ และไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้า สามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาลินี เรืองสมุทร ได้ที่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ในเวลาราชการ และมีมือถือ 082-2236542 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้า สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สถาบันการจัดการระบบสุขภาพภาคใต้ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 074-282900 ได้ในวันและเวลาราชการ

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้ โดยตลอดแล้ว ข้าพเจ้ายินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และได้ลงลายมือชื่อ หรือให้ นักวิจัยผู้อ่านให้ข้าพเจ้าฟังลงลายมือชื่อในใบแสดงความยินยอมให้ข้อมูลแทนข้าพเจ้า

ลงชื่อ

(นางสาลินี เรืองสมุทร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ

(ผู้ตอบแบบสอบถาม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

แบบสำรวจความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดการขยะรีไซเคิลในครัวเรือนของท่าน
คำชี้แจง: โปรดเติมคำในช่องว่างเพื่อแสดงความคิดเห็นของท่าน

1. การคัดแยกขยะรีไซเคิล

.....
.....
.....

2. การเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิล

.....
.....
.....

3. การเก็บขนขยะรีไซเคิล

.....
.....
.....

4. การกำจัดขยะรีไซเคิล

.....
.....
.....

5. ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะรีไซเคิล

.....
.....
.....

แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจรับซื้อขยะรีไซเคิล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. ยอดรับซื้อสินค้าวัสดุรีไซเคิลของกิจการมาจากแหล่งใด
 - (1) ลูกค้ารายย่อยทั้งหมด คิดเป็น เฉลี่ยกี่กิโลกรัม.....
 - (2) ลูกค้าบริษัท ราชการ องค์กรธุรกิจทั้งหมด คิดเป็น เฉลี่ยกี่กิโลกรัม.....

2. สินค้าวัสดุรีไซเคิลที่รับซื้อเข้ามาท่านนำเสนอขายต่อที่ใด
 - (1) ขายตรงสู่ผู้ผลิต/โรงงาน
 - (2) ขายผ่านตัวแทน (คนกลาง)
 - (3) ทั้งขายตรงและขายผ่านตัวแทน (คนกลาง)

3. ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ท่านมีปัญหาด้านต้นทุนการบริหารจัดการสูงขึ้นหรือไม่
 - (1) มี (2) ไม่มี

4. ต้นทุนการบริหารจัดการที่สูงขึ้นมีสาเหตุมาจากข้อใดมากที่สุด
 - (1) ต้นทุนค่าขนส่งสูงขึ้น
 - (2) ต้นทุนค่าแรงงานสูงขึ้น
 - (3) ต้นทุนการจัดหาสินค้ารีไซเคิล
 - (4) เทคโนโลยีล้ำสมัย
 - (5) ภาระดอกเบี้ย
 - (6) ภาษี/กฎระเบียบทางราชการ
 - (7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ความคาดหวังของท่านต่อธุรกิจรับซื้อขยะรีไซเคิลในอนาคต

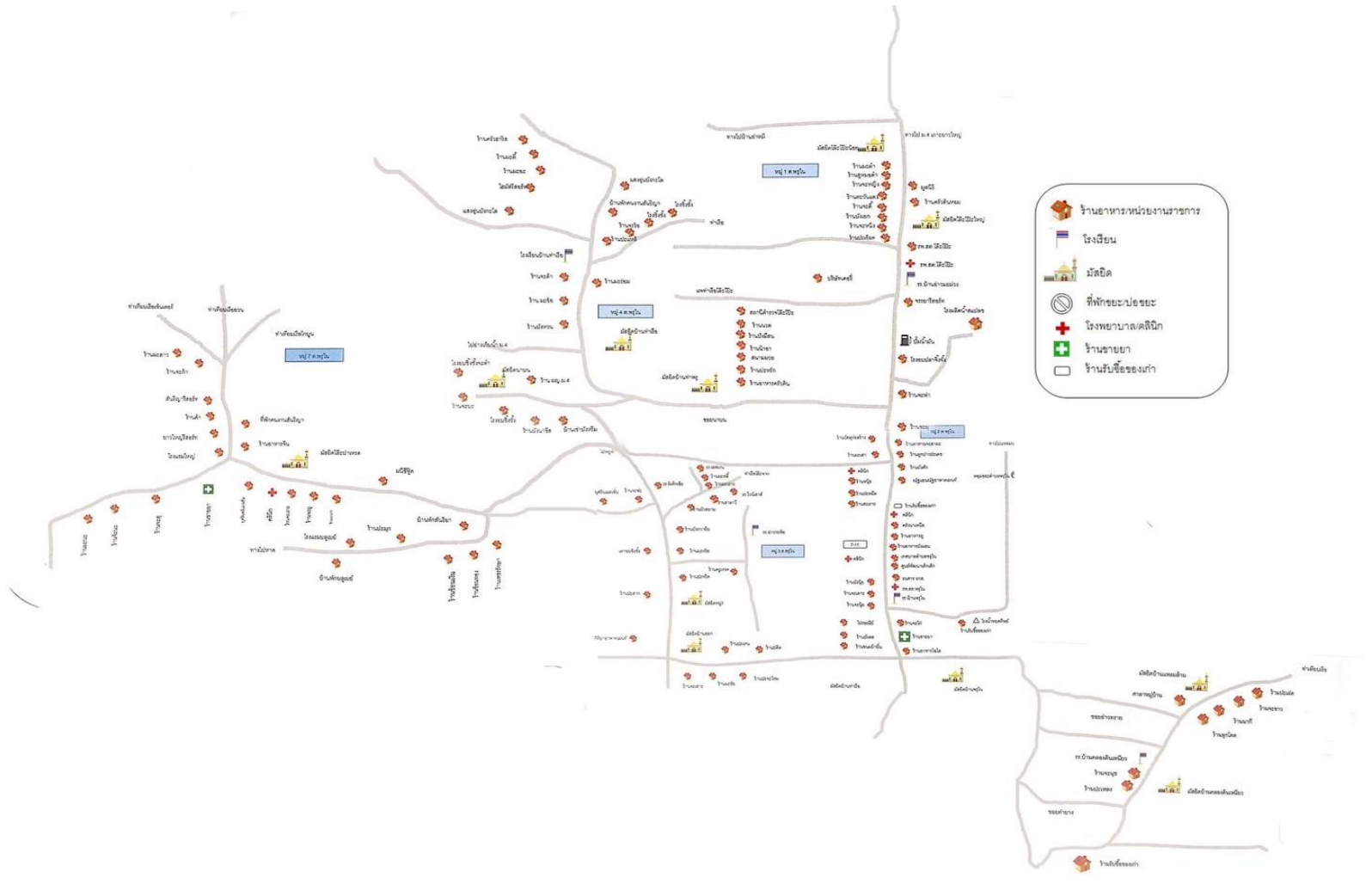
.....

.....

.....

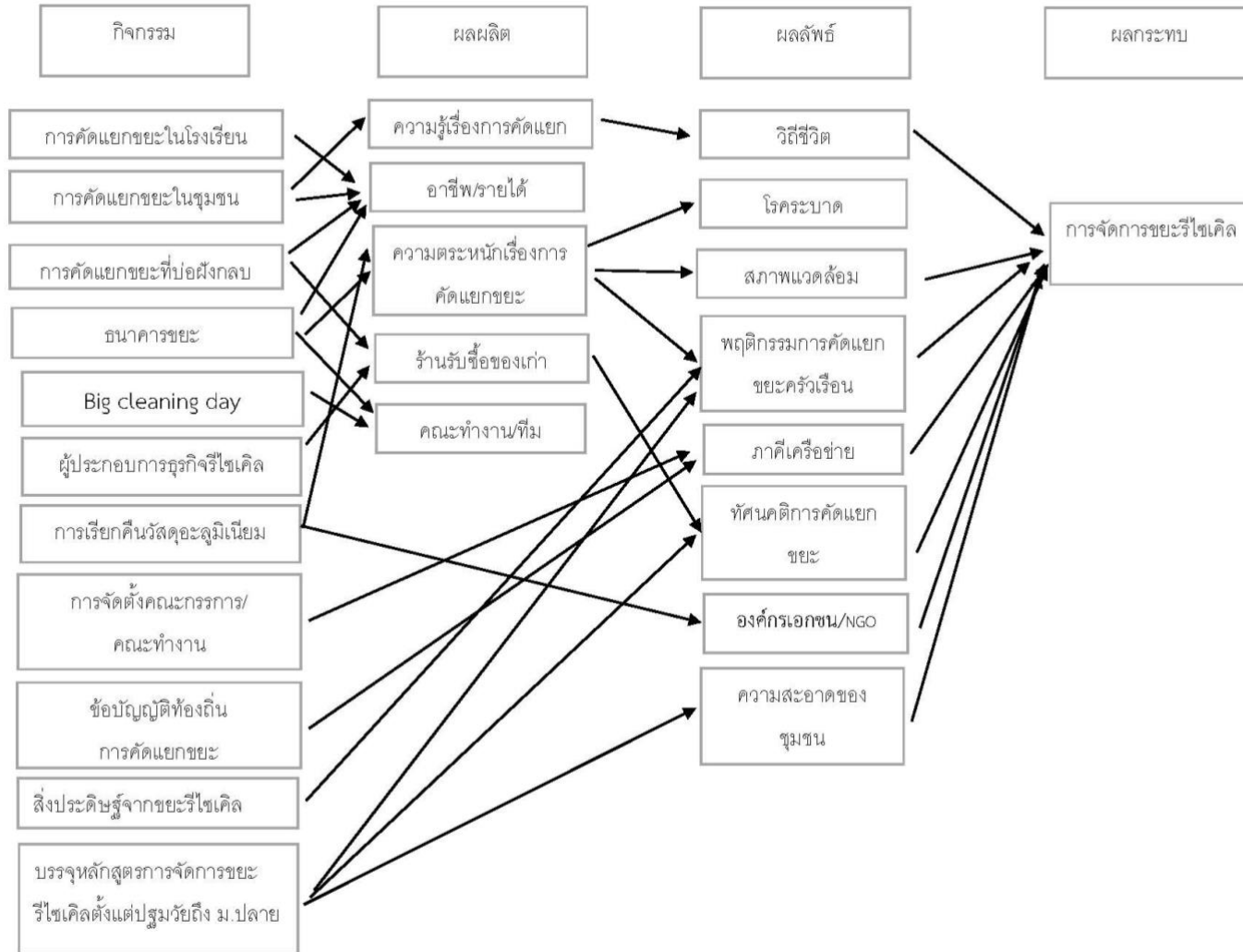
ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล

ภาคผนวก ค
 แผนที่แหล่งกำเนิดขยะรีไซเคิล ตำบลพรุใน อำเภอกะยาว จังหวัดพังงา



ภาคผนวก ง

แผนภาพความเชื่อมโยงของข้อมูลกิจกรรมโครงการกับผลกระทบทางสุขภาพขั้นต้น



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวลีนี เรืองสมุทร

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5910024012

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร	2556
สาธารณสุขชุมชน	จังหวัดยะลา	

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

1. ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ หัวข้อการแก้ไขปัญหาชุมชน ประจำปี 2561 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับทุนสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักภาคีและวิเทศสัมพันธ์ ประจำปี 2561

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

เรื่อง ผลของการกักตักกรองจากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพโดยชุมชนในการจัดการขยะรีไซเคิล กรณีศึกษาเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา. การประชุม “วิทยาการสุขภาพและการกีฬา” ครั้งที่ 5 (The 5th National and International of Health and Sports Science 2022: NICOHSS 2022) ภายใต้หัวข้อ “Challenging and Solution of the COVID-19 Outbreak and Social Innovation” ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง (รูปแบบการประชุม: Online Conference) วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2565. (หน้า 528-536).