



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นายศิริรัตน์ พึ่งสันเทียะ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มงานประกันสุขภาพ

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ


ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายชัยวัฒน์ ชัยเวชพิสิฐ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นายศิริรัตน์ พິงสันเทียะ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มงานประกันสุขภาพ นักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติการ	๘๑๖๖๘	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มงานประกันสุขภาพ นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	๘๑๖๖๘	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
<p>ชื่อผลงานส่งประเมิน “รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด (Solid Waste Management Model by the community participation of Ban Nong Na Sang Community Nuea Mueang Subdistrict Mueang Roi Et District Roi Et Province)”</p> <p>ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “การพัฒนา รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด”</p> <p>รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”</p>						
				 นายนรากร สุทธิประภา) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล		

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

(Solid Waste Management Model by the community participation of Ban Nong Na Sang Community Nuea Mueang Subdistrict Mueang Roi Et District Roi Et Province)

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ระหว่างเดือนเมษายน ๒๕๖๔ – เดือนสิงหาคม ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่

๓.๑ แนวคิดเกี่ยวกับมูลฝอย

๓.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย

๓.๓ แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

๓.๔ แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมของประชาชน

๓.๕ แนวคิดเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น

๓.๖ การขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ทำการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยชุมชน คือ เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง เครือข่ายการจัดการมูลฝอยในชุมชน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา พบว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.31 ทศนคติเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 89.74 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับดี ร้อยละ 97.44 และการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของชุมชนบ้านหนองนาสร้างอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.28 แสดงให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ร่วมวางแผนในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหาอันก่อให้เกิดโครงการหนองนาสร้างร่วมใจ สู่สิ่งแวดล้อมชุมชนน่าอยู่ โดยเป็นรูปธรรมของการดำเนินงาน

ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ และมีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่อย่างยั่งยืน

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๔.๒.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีกระบวนการดำเนินการศึกษา ๒ ระยะ คือ ระยะก่อนการวิจัย และระยะดำเนินการวิจัย โดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยในลักษณะวงรอบ ตามแนวคิดของเคมมิส และแมคแท็กการ์ด (Kemmis & McTaggart, ๒๐๐๕) ในรูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน บ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อศึกษาบริบทสภาพปัญหา สถานการณ์การพัฒนา แนวทางการพัฒนา และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด รายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะที่ ๑ ระยะก่อนการวิจัย

๑) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เนื่องจากการวิจัยเป็นการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนต้องมีความเชื่อถือและให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างเต็มที่ จึงจะทำให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จ โดยการเข้าไปพบปะพูดคุยกับประชาชนในหมู่บ้าน

๒) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือจาก เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบพื้นที่ เช่น นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล

๓) การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

๓.๑) ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชากร เศรษฐกิจสังคม สถานที่ตั้งของ หมู่บ้าน ทางด้านกายภาพ ส่วนมากจะได้จากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

๓.๒) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ด้านสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มแกนนำ ผู้นำชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ความต้องการสนับสนุนหรือบริการต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค ในการจัดการมูลฝอย โดยสอบถาม กลุ่มในกลุ่มแกนนำ ผู้นำชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข

ระยะที่ ๒ ระยะปฏิบัติการ

ซึ่งในระยะนี้ประกอบไปด้วยกระบวนการภายใต้แนวคิดของเคมมิส และแมคแท็กการ์ด (Kemmis & McTaggart, ๒๐๐๕) มีทั้งหมด ๔ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน (Planing) มีการประชุมชี้แจงคณะกรรมการดำเนินงาน วางแผนดำเนินงานแก้ไขปัญหา การจัดการมูลฝอย หลังจากได้วิธีในการแก้ไขปัญหาแล้ว ก็จะร่วมกันในการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยประชุมกลุ่ม ในกลุ่มแกนนำ ผู้นำชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข ร่วมกันกำหนดแผนปฏิบัติงาน โดยในแผนปฏิบัติงานจะประกอบด้วยกิจกรรม/โครงการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ ๒ การปฏิบัติ (Action) เป็นการกำหนดแนวทางในแผนงาน โครงการและมุ่งปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนที่วางไว้ ในการปฏิบัติตามแผนนั้นทางผู้วิจัยจะมีหน้าที่ ในการสนับสนุน ในด้านต่าง ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการ ซึ่งในการดำเนินการจัดการมูลฝอย จะเป็นหน้าที่ของชุมชนเอง

ขั้นตอนที่ ๓ การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation) ประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย โดยขณะการวิจัยมีการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้มีการ สังเกตการณ์ควบคู่ไปด้วย พร้อมกับบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยสิ่งที่สังเกตคือ กระบวนการปฏิบัติการ (The action process) และผลของการปฏิบัติการ (The effects of action)

ขั้นตอนที่ ๔ การสะท้อนผลจากการปฏิบัติงาน (Reflection) การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อ สะท้อนผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด การค้นหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค

๔.๒.๒ กลุ่มเป้าหมาย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๓ กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น ๑๕๔ คน ได้แก่

๑) เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จำนวน ๑๓๙ คน

๒) เครือข่ายการจัดการมูลฝอยในชุมชน จำนวน ๖ คน

- ผู้นำชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จำนวน ๑ คน

- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน ๕ คน

๓) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 คน

- ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง จำนวน ๒ คน

- นักวิชาการสุขาภิบาล จำนวน ๑ คน

- ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล จำนวน ๑ คน

- พนักงานเก็บขยะ และพนักงานคัดแยกขยะ จำนวน ๕ คน

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยเป็น ๒ แบบ ได้แก่ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

๔.๒.๒.๑ กลุ่มเป้าหมายสำหรับการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการมูลฝอย ศึกษาข้อมูล ทั่วไป ความรู้ในการจัดการมูลฝอย ทักษะในการจัดการมูลฝอย และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย โดย กลุ่มเป้าหมายคือ เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๑๓๙ คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

๑. มีอายุระหว่าง ๑๘ - ๖๕ ปี

๒ สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้

๓. ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

๑. มีโรคประจำตัวที่แสดงอาการเจ็บป่วยรุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล เช่น ผู้พิการที่ไม่ได้ยินเสียง มองไม่เห็น ไม่สามารถสื่อสารได้

๒. ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบตามแบบสัมภาษณ์

๔.๒.๒.๒ กลุ่มเป้าหมายสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกระบวนการสำคัญในการค้นหามาตรการและแนวทางในการจัดการมูลฝอย รวมทั้งสามารถเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยได้ จำนวน ๑๕ คน ดังนี้

๑) เครือข่ายการจัดการมูลฝอยในชุมชน จำนวน ๖ คน ประกอบด้วย

- ผู้นำชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จำนวน ๑ คน

- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน ๕ คน

๒) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ คน ประกอบด้วย

- ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง จำนวน ๑ คน

- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ คน

- นักวิชาการสุขาภิบาล จำนวน ๑ คน

- ผู้ช่วยนักวิชาการสุขาภิบาล จำนวน ๑ คน

- พนักงานเก็บขยะ และพนักงานคัดแยกขยะ จำนวน ๕ คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

๑. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานจัดการมูลฝอย

๒. สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้

๓. ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกระบวนการจัดการมูลฝอย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

๑. ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดจนกระทั่งเสร็จสิ้นในการวิจัย เช่น ผู้ที่มีฐานะหรือมีความจำเป็นต้องเดินทางออกนอกพื้นที่ระหว่างกาวิจัย

๔.๒.๓ การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากร (อรุณ จิรวัดณ์, ๒๕๕๗) กรณีทราบขนาดประชากร ดังนี้

$$n = \frac{x^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + x^2(1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ N = ขนาดประชากร (N = ๓๖๒ ครัวเรือน)

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (e = ๐.๐๕)

เมื่อ $x^2 =$ ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น ๙๕% ($x^2 = ๓.๘๔๑$)

เมื่อ $p =$ สัดส่วนของประชากรที่มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก (เขมิกา สมบัติโยธา, ๒๕๖๑) ($p = ๐.๖๒$)

แทนค่า

$$n = \frac{(3.841)(362)(0.62)(1-0.62)}{(0.05)^2(362-1)+(3.841)(1-0.62)}$$

$$n = \frac{327.5881}{2.3620}$$

$$n = 138.6862$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ 139 คร้วเรือน

๔.๒.๔ การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลรายชื่อเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนบ้านหนองนาสร้างทั้งหมด มาจัดทำเป็นกรอบการสุ่มตัวอย่าง (Stratified random sampling) จากนั้นก็กำหนดรหัสประจำตัวเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านแต่ละครัวเรือนเช่น ๐๑ ไปจนถึงลำดับที่ ๓๖๒ จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการใช้ตารางเลขสุ่ม ซึ่งการสุ่มจะใช้ตัวเลขสองหลักที่ตรงกับรหัสประจำตัวเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านสองตัวสุดท้าย เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่มีรหัสประจำตัวตรงกับเลขที่สุ่มได้ก็就会被เลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายจนได้ขนาดตัวอย่างครบตามสัดส่วน

ตารางที่ ๑ ขนาดตัวอย่างของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนบ้านหนองนาสร้าง

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	ขนาดตัวอย่าง
บ้านหนองนาสร้าง	๓๖๒	๑๓๙

๔.๒.๕ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นหลัก ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการศึกษาหาความรู้ ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือ ๒ ชนิด ได้แก่

๔.๒.๕.๑ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยแบบสอบถาม ๖ ชุด ได้แก่ เครื่องมือชุดที่ ๑ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ และการมีโรคประจำตัว จำนวน ๗ ข้อ

เครื่องมือชุดที่ ๒ ข้อมูลการจัดการมูลฝอยของชุมชนลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน ๖ ข้อ

เครื่องมือชุดที่ ๓ แบบสอบถามทดสอบความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยเป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน ๑๒ ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ตอบถูกใช้ ได้ ๑ คะแนน	ตอบถูกใช้ ได้ ๐ คะแนน
ตอบไม่ใช่ ได้ ๐ คะแนน	ตอบไม่ใช่ ได้ ๑ คะแนน

การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนแบบอ้างอิงเกณฑ์ตามหลักการของบลูม (Bloom, ๑๙๗๑) โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง ๐ - ๑๒ คะแนน ออกเป็น ๓ ระดับ คือ

- คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ (ได้คะแนน มากกว่า ๙ คะแนน) อยู่ในระดับสูง
 - คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๗๙ (ได้คะแนน ๗ - ๙ คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง
 - คะแนนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (ได้คะแนนน้อยกว่า ๗ คะแนน) อยู่ในระดับต่ำ
- การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนด้านความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาใช้สถิติ

Paired t-test

เครื่องมือชุดที่ ๔ แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับมูลฝอย เป็นคำถามที่ประยุกต์มาจากมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert Scale) จำนวน ๑๐ ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ๓ ระดับ ยึดเนื้อหาของข้อความเป็นหลัก ถ้าข้อความใดมีลักษณะเป็นบวก คือ มีเนื้อความเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนนตรงกับที่ต้องการศึกษา ข้อความใดมีลักษณะเป็นลบ มีเนื้อความตรงข้ามกับวัตถุประสงค์ จะให้คะแนนกลับกัน (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ๒๕๕๙) ดังนี้

ทัศนคติ	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
เห็นด้วย	เท่ากับ ๓ คะแนน	เท่ากับ ๑ คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ ๒ คะแนน	เท่ากับ ๒ คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ ๑ คะแนน	เท่ากับ ๓ คะแนน

การแปลผล คิดจากการหาค่าอันตรภาคชั้น มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{๓ - ๑}{๓} \\ &= ๐.๖๖ \end{aligned}$$

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลการวัดระดับทัศนคติ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๑.๐๐ - ๑.๖๖ คือ ทัศนคติอยู่ในระดับพอใช้
- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๑.๖๗ - ๒.๓๓ คือ ทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๒.๓๔ - ๓.๐๐ คือ ทัศนคติอยู่ในระดับดี

เครื่องมือชุดที่ ๕ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เป็นลักษณะแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) จำนวน ๑๔ ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

การปฏิบัติ	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	เท่ากับ ๓ คะแนน	เท่ากับ ๑ คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	เท่ากับ ๒ คะแนน	เท่ากับ ๒ คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	เท่ากับ ๑ คะแนน	เท่ากับ ๓ คะแนน

โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ แบ่งการมีส่วนร่วมเป็น ๓ ระดับ การแบ่งอันตรภาคชั้น โดยนำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุด ทหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง (สมัทนา กลางคารและวรวจน์ พรหมสัถยพรต, ๒๕๕๓ : ๑๐๐ อ้างอิงจาก Best, ๑๙๗๗ : ๑๗๔ ; Daniniel, ๑๙๙๕ : ๑๙) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{๓ - ๑}{๓} = ๐.๖๖ \end{aligned}$$

การแปลผลคะแนน

การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี	คะแนนมากกว่า ๒.๓๔ - ๓.๐๐
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับพอใช้	คะแนนระหว่าง ๑.๖๗ - ๒.๓๓
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปรับปรุง	คะแนนน้อยกว่า ๑.๐๐ - ๑.๖๖

เครื่องมือชุดที่ ๖ แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้างด้านการจัดการมูลฝอย ลักษณะเป็นการให้คะแนนระดับการมีส่วนร่วมหรือความเหมาะสมในการปฏิบัติ แบบมาตราส่วนประเมินค่า มีระดับการวัด ๓ ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย หรือควรปรับปรุง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการมีส่วนร่วมมาก	เท่ากับ ๓ คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	เท่ากับ ๒ คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	เท่ากับ ๑ คะแนน

$$\begin{aligned} \text{การแปลผล ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{๓ - ๑}{๓} = ๐.๖๖ \end{aligned}$$

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลการวัดระดับการมีส่วนร่วม ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๑.๐๐ - ๑.๖๖ คือ ระดับการมีส่วนร่วมน้อย
- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๑.๖๗ - ๒.๓๓ คือ ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ยช่วง ๒.๓๔ - ๓.๐๐ คือ ระดับการมีส่วนร่วมมาก

๔.๒.๕.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

๑) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม บันทึกผู้เข้าร่วมกิจกรรม และบันทึกข้อมูลของผู้ร่วมสนทนาที่แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะตลอดกิจกรรม

๒) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นการสังเกตพร้อมกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้าน การจัดการมูลฝอยของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

๓) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ใช้วิธีการสังเกตโดยตรง เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของชุมชน พฤติกรรม การทักท้วงของประชาชนในชุมชน การมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม

๔) การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยจัดประชุมเพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาในการดำเนินงานการจัดการมูลฝอย และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักในปัญหาและ ยังทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินการวิจัย โดยเนื้อหา ในการสนทนา ประกอบด้วย วิเคราะห์สถานการณ์มูลฝอยทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต สาเหตุของปัญหาในชุมชน ผลกระทบของปัญหามูลฝอย หน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการจัดการมูลฝอย การสนับสนุน หรือบริการต่าง ๆ ในการจัดการมูลฝอย ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอย แนวทางในการแก้ปัญหา และแนวทางในการจัดการมูลฝอยในชุมชนให้ดีขึ้น

๔.๒.๖ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่แก้ไขถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับลักษณะชุมชน คือ ชุมชนบ้านนิเวศน์ ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีขนาดและลักษณะใกล้เคียงกับชุมชนบ้านหนองนาสร้าง เพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม ความเข้าใจของภาษาที่ใช้ การเรียงลำดับ เวลาที่เหมาะสม ซึ่งมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามากที่สุด และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้อง รวมทั้งพิจารณาใช้ภาษา ที่อ่านเข้าใจง่ายและมีความชัดเจนของภาษาเพื่อนำมาวิเคราะห์และคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมในการวิจัยในครั้งนี้

๔.๒.๖.๑ การทดสอบด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย หากความเที่ยงโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder-Richardson ๒๐ : KR ๒๐) ได้เท่ากับ ๐.๗๙

๔.๒.๖.๒ การทดสอบทัศนคติเกี่ยวกับมูลฝอย หากความเที่ยงโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder-Richardson ๒๐ : KR ๒๐) ได้เท่ากับ ๐.๗๔

๔.๒.๖.๓ การทดสอบพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือน หากความเที่ยงโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder-Richardson ๒๐ : KR ๒๐) ได้เท่ากับ ๐.๘๕

๔.๒.๖.๔ การทดสอบทัศนคติเกี่ยวกับมูลฝอย หากความเที่ยงโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder-Richardson ๒๐ : KR ๒๐) ได้เท่ากับ ๐.๗๘

๔.๒.๗ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ออกเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

๑) ระยะเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย

๑.๑) ศึกษาค้นคว้า ความรู้จากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๑.๒) ปรึกษาที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อวางแผนการดำเนินการศึกษา

๑.๓) ประสานงานผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พนักงานเก็บขยะ และพนักงานคัดแยกขยะ นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการสุขาภิบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยรวมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

๑.๔) เตรียมทีมผู้ช่วยเป็นเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ร่วมดำเนินการจัดกิจกรรม จำนวน ๓ คน โดยผู้ศึกษาวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนและกระบวนการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมตลอดจนขั้นตอนการดำเนินการโดยรวมเป็นวิทยากรประจำกลุ่ม จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ตลอดระยะเวลาในการจัดอบรม

๑.๕) ศึกษาสภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการมูลฝอยตามบทบาทหน้าที่ สสำรวจ วิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนบ้านหนองนาสร้าง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ชุมชนและเป็นแนวทางในการตั้งประเด็นคำถาม สร้างกรอบแนวคิด ประเด็นคำถามแบบบันทึกการสังเกตและการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน

๑.๖) สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลสภาพการณ์ของการบริหารจัดการมูลฝอยแก่ผู้ร่วมวิจัย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการสนทนาแบบมีส่วนร่วม

๒) ระยะดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๒.๑) ขั้นตอนการวางแผน (Planing) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการภาคีเครือข่ายโดยกระบวนการการมีส่วนร่วม โดยจัดการประชุมและปฏิบัติตามกระบวนการมีส่วนร่วม ใช้ระยะเวลา ๒ วัน

๒.๑.๑) ขั้นตอนการแสวงหาและสร้างความรู้ (Research) คือ ขั้นตอนการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เปิดโอกาสให้ผู้ประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็นและรับฟังการยอมรับความคิดเห็นและความรู้สึกของสมาชิก (วันที่ ๑ ของการประชุม)

R-๐ ความเป็นมาจากอดีตเพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหาปัจจุบัน การทบทวนสถานการณ์ที่ผ่านมาจะช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพการบริหารจัดการมูลฝอยปัจจุบันและอนาคตชัดเจนขึ้น ซึ่งกิจกรรมนี้ถือเป็นกิจกรรมเริ่มต้นก่อนเข้าสู่แนวทางการปฏิบัติสู่วิสัยทัศน์ร่วม P-๑

R-๑.๑ สภาพการณ์ปัจจุบัน (๖๐ นาที)

(๑) สมาชิกแบ่งกลุ่มเป็น ๕ กลุ่ม แต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนข้อความลงบนกระดาษของตนเอง จากมุมมองของตนเองเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย

(๒) สมาชิกแต่ละคนอธิบายข้อความของตนเพิ่มเติมสมาชิกคนอื่นตั้งใจฟัง

สอบถาม เปิดโอกาสให้รับฟังรับรู้ จดจำ ข้อมูลอย่างเต็มที่ วิทยากรกลุ่มกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ภายในกลุ่ม

(๓) ทุกคนนำข้อความของตนเองมารวมบนกระดาษใหญ่และช่วยกันสรุปเป็นข้อคิดเห็นโดยรวมของกลุ่ม เป็นการสร้างการมีส่วนร่วม วิทยากรกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันเขียนความคิดเห็น รับฟังและสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตย

R-๑.๒ นำเสนอความเข้าใจสภาพปัจจุบัน (๓๐ นาที)

ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ อภิปรายความหมายภาพรวมของกลุ่มด้านการบริหารจัดการมูลฝอย สมาชิกกลุ่มอื่นซักถามหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม

R-๒.๑ เป้าหมายอนาคตที่ปรารถนา (๒๐ นาที)

(๑) สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนข้อความถึงภาพชุมชน สภาพที่ตนเองอยากเห็นในอนาคตเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยในอนาคต

(๒) สมาชิกทุกคนนำเสนอภาพอนาคตของตน วิทยากรกระตุ้นให้สมาชิกคิดและพูด เพื่ออธิบายสิ่งที่ตนเองวาด เปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่นซักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยน กระตุ้นให้คนที่ไม่ค่อยพูดมีโอกาสได้นำเสนอ

(๓) รวมภาพแต่ละคนเป็นภาพรวมของกลุ่มและตัวแทนกลุ่มนำเสนอภาพรวมของแต่ละกลุ่ม แต่ละกลุ่มตัวแทนนำเสนอแบบหมุนเวียนกัน สมาชิกร่วมรับฟัง สอบถาม วิทยากรกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

R-๒.๒ วิสัยทัศน์ร่วม

(๑) นำภาพของทุกกลุ่มมาให้พิจารณาเลือกภาพใดภาพหนึ่งเพื่อต่อเติมเป็นภาพของตัวแทนในอนาคตในการบริหารจัดการมูลฝอย คัดเลือกอาสาสมัครช่วยกันเพิ่มเติม สมาชิกชวนบอกความต้องการเพิ่มเติม เพื่อให้สมาชิกทุกคนสร้างทิศทางสู่ออนาคตร่วมกัน รู้สึกเป็นเจ้าของความคิดร่วมกัน วิทยากรกระตุ้นให้แต่ละคนคิดในใจว่าถ้าจะให้เป็นอย่างจริงตามภาพจะทำอย่างไรบ้าง

๒.๑.๒ ขั้นตอนการสร้างแนวทางการมีส่วนร่วม (Participatory) คือ ขั้นตอนการหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการปฏิบัติตามที่ได้ช่วยกันกำหนดวิสัยทัศน์สมาชิกช่วยกันหามาตรการ วิธีการ และค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนา กำหนดการใช้ประสบการณ์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของแต่ละคนที่มีอยู่มาช่วยกันกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์หรืออุดมการณ์ร่วมกัน (วันที่ ๒ ของการประชุม)

P-๑ แนวทางการปฏิบัติวิสัยทัศน์ร่วม (๙๐ นาที)

(๑) วิทยากรทบทวนวิสัยทัศน์ร่วมและให้โอกาสสมาชิกปรับปรุงเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ กระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

(๒) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มย่อยเขียนแนวทางกิจกรรมลักษณะโครงการบริหารจัดการมูลฝอยและนำเสนอแนวทางและรวมเป็นของกลุ่มตัวแทนกลุ่มนำเสนอเป็นภาพรวม

P-๒ วิเคราะห์ จำแนกและจัดลำดับเพื่อพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วม

(๑) พิจารณาแนวทาง กิจกรรมแต่ละข้อ โดยจัดลำดับความสำคัญที่เห็นว่าสำคัญและคำนึงถึงความสำเร็จในการปฏิบัติ

(๒) ตัวแทนกลุ่มคัดเลือกกิจกรรมไว้เป็นประเภท

(๓) พิจารณาเลือกโครงการที่สำคัญ ๓ โครงการ

๒.๑.๓ การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Action) คือ การยอมรับและทำงานร่วมกันโดยนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ มาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มดำเนินการในแผนปฏิบัติการโดยละเอียด

(๑) กิจกรรมที่สามารถทำได้เองสมาชิกตัดสินใจเลือกที่จำทำโดยลงชื่อในกระดาษของแต่ละกิจกรรม

(๒) กิจกรรมที่ต้องทำร่วมกับหน่วยงานอื่น ร่วมกันเสนอและมอบหมายให้บุคคลดำเนินการประสานติดตาม

A-๒.๑ ทำแผนปฏิบัติการ

โครงการ “หนองนาสร้างร่วมใจ สู้สิ่งแวดล้อมชุมชนน่าอยู่” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายประกอบด้วย ๓ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ “รู้ ปรับ จัดการมูลฝอย”

๑. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับตัวแทนสมาชิกครัวเรือน เพื่อเป็นแกนนำและเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะ และคัดแยกขยะในครัวเรือนและชุมชน

๒. กิจกรรมทำถังขยะอินทรีย์/ถังขยะเปียกครัวเรือน/ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องขยะ

๓. การแจกเอกสารและสื่อที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย

๑. ลดปริมาณขยะมูลฝอยล้นถังขยะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความสำเร็จต่อชุมชน

๒. ประชาชนมีจิตสำนึก มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง

ระยะเวลาดำเนินงาน พฤษภาคม - กรกฎาคม ๒๕๖๔

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรม “น้ำหมักชีวภาพ สารพัดประโยชน์”

๑. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับตัวแทนสมาชิกครัวเรือน เพื่อเป็นแกนนำและเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ (EM)

๒. กิจกรรมทำถังขยะอินทรีย์/ถังขยะเปียกครัวเรือน/ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องขยะ

๓. การแจกเอกสารและสื่อที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย

๑. ยกเศษอาหารออกจากขยะทั่วไป

๒. ลดปริมาณขยะ

ระยะเวลาดำเนินงาน พฤษภาคม- กรกฎาคม ๒๕๖๔

กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรม “หนองนาสร้างคัตตี มีเงินถุง”

๑. จัดตั้งคณะทำงานกิจกรรม “หนองนาสร้างคัตตี มีเงินถุง”

๑.๑ เจ้าหน้าที่รับขยะคัตแยกขยะ

๑.๒ เจ้าหน้าที่จัดบันทึกและคิดเงิน

๒. มอบหมายภารกิจให้เจ้าหน้าที่ในคณะทำงานปฏิบัติงานในเบื้องต้น ดังนี้

๒.๑ จัดหาสถานที่ที่ใช้เป็นจุดรับขยะก่อนที่พ่อค้าจะมาซื้อ

๒.๒ จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องชั่ง

๒.๓ ประสานกับร้านค้าของเก่าในการรับซื้อและราคา (มารับซื้อวันเสาร์ที่ 3 ของเดือน)

เป้าหมาย

๑. ลดปริมาณขยะมูลฝอยล้นถังขยะ

๒. เพิ่มรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้ครัวเรือน

ระยะเวลาดำเนินงาน พฤษภาคม - กรกฎาคม ๒๕๖๔

A-๒.๒ เสนอแผนปฏิบัติการ

- นำเสนอรายละเอียดของกิจกรรม

- เสนอแผนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานขอรับการสนับสนุนหรือ

ส่งเสริมและเข้าร่วมกิจกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย

๒.๒) ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Action)

ดำเนินโครงการ/กิจกรรมที่ได้จากการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยโดยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง

๒.๓) ขั้นตอนการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation)

ผู้วิจัยสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรม ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานรูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วม เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการรูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๒.๔) ขั้นตอนการสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงาน (Reflection)

จัดประชุมภาคีเครือข่ายเพื่อสรุปและถอดบทเรียนเพื่อประมวลผลการดำเนินงานที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อปรับแผนหรือกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ วัตถุประสงค์และการมีส่วนร่วมในการการบริหารจัดการมูลฝอยของชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอย หลังการพัฒนา และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสรุปและคืนข้อมูลปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ

๓) หลังดำเนินการวิจัย (Evaluation phase) ใช้เวลาดำเนินการ ๒ สัปดาห์
การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการมูลฝอย

๔) ขั้นตอนดำเนินการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากแบบทดสอบ แบบ
บันทึกการสังเกต และแบบบันทึกการมีส่วนร่วม ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล

๔.๒.๘ สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๒.๘.๑ การจัดการกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- ๑) สร้างคู่มือลงรหัส (Data coding) และป้อนข้อมูลเชิงปริมาณ
- ๒) ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ข้อมูล (Data checking and editing)
- ๓) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ๔) วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรมและการมีส่วนร่วมโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ๕) ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จากการสังเกตการร่วมดำเนินกิจกรรมการประชุมกลุ่มสนทนา นำมารวบรวม ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาของการทำการวิจัย โดยพิจารณาจัดกลุ่มข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลมาจัดหมวดหมู่วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และพิจารณาเชิงเหตุผลพร้อมทั้งสรุปประเด็น

๔.๒.๘.๒ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๑) ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ภายหลังจากได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นจึงได้นำเอาข้อมูลมาเพื่อนำไปประมวลผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการจัดการมูลฝอย ข้อมูลด้านความรู้ทัศนคติ การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม

๒) ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานในแต่ละวัน ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก และการสังเกต หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงนำมาแยกออกเป็นหมวดหมู่ ตามประเด็นปัญหา จากนั้นทำการตีความจากข้อมูลที่ได้ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Content analysis) ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล โดยวิเคราะห์และแปลผลร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นที่ศึกษา

๔.๒.๙ เป้าหมายของงาน

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ควรมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยเป็นอย่างไร

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ในการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ได้ดำเนินการสามารถสรุปได้ ดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑ สถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ ๕๓.๘๕ สถานะสมรส ร้อยละ ๖๖.๖๗ มีอายุระหว่าง ๓๑ - ๔๐ ปี ร้อยละ ๔๑.๐๓ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ ๒๘.๒๑ อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ ๔๘.๗๒ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ บาทต่อเดือน ร้อยละ ๓๕.๘๐

ด้านการจัดการขยะในชุมชน กลุ่มตัวอย่างได้ลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยการไม่สร้างขยะให้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ ๘๙.๗๔ การทิ้งขยะทิ้งรวมในถุงเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๒๘ วิธีการจัดการ ส่งต่อให้องค์การบริหารส่วนตำบล คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๒๘ ประเภทของขยะเป็นขยะประเภทผัก ผลไม้ และเศษอาหาร คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมในด้านวิธีการแยกขยะอย่างถูกวิธี คิดเป็นร้อยละ ๕๘.๙๗

ด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยอยู่ในระดับสูง โดยพบว่าคำถามเกี่ยวกับ เชื้อโรคที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้ โดยกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด รองลงมา คือ สุนัขและแมว ที่ชอบหาอาหารกินตามกองมูลฝอยสามารถ เพิ่มการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้อีกทางหนึ่ง และการทิ้งมูลฝอยควรแยกมูลฝอยเปียกกับมูลฝอยแห้งออกจากกัน

ด้านทัศนคติที่มีต่อการจัดการมูลฝอย ทัศนคติเกี่ยวกับมูลฝอยของประชาชนชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยที่ได้ผลดีมากที่สุด ควรเริ่มมาจากครัวเรือนก่อนมากที่สุด รองลงมา คือ คิดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดี หากมีโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน และเจตคติที่กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยมากที่สุด คือ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอย จะช่วยให้มูลฝอยลดลง

ด้านพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือน พฤติกรรมจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยพบว่าพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือนพบว่า พฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกครั้ง คือ นำเสื้อผ้าเก่าไปซ่อมแซมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ รองลงมา คือ ใช้กระดาษทั้งสองหน้าช่วยลด ปริมาณมูลฝอย และพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด คือ

หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม รองลงมา คือ นำตะกร้า หรือกระเป๋ามาใส่ของเมื่อไปซื้อของ หรือจ่ายตลาด

๕.๑.๒ การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการมูลฝอย

พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าการติดตามประเมินผลมีเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การรับผลประโยชน์ และน้อยที่สุด คือ การวางแผนแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชน

๕.๑.๒.๑ แนวทางและมาตรการในการจัดการมูลฝอยของประชาชนในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง

๑) ขั้นตอนการเข้าใจสถานการณ์และกำหนดเป้าหมายร่วมกันของประชาชน

จากกระบวนการดังกล่าว พบว่าสาเหตุของมูลฝอยเกิดจากคนและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการทิ้งมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง การคัดแยกมูลฝอยและการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ก็จะส่งผลต่อสุขภาพ จากนั้นก็นำมาสู่การกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ในการจัดการขยะในชุมชน เป้าหมาย คือ “ภายใน ๑ ปีมีระบบการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง” วิสัยทัศน์ คือ “ชุมชนปลอดมูลฝอย ร่วมกันกำจัดอย่างถูกวิธี ส่งเสริมการใช้ประโยชน์” จากการกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์แสดงให้เห็นว่า ประชาชนเริ่มเข้าใจ เกี่ยวกับสถานการณ์ดังกล่าวแล้ว ถ้าปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ที่ร่วมกันกำหนด จะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหา มูลฝอยในชุมชนบ้านหนองนาสร้างได้

๒) ขั้นตอนวิธีวิธีการหรือกิจกรรมที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย

จากกระบวนการดังกล่าว พบว่าในการกำหนดแผนงานหรือนโยบาย จะต้องมีการวางแผน และการแสดงความคิดเห็นของประชาชนเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยมีการตั้งเกณฑ์ในการเลือกปัญหาเพื่อให้สอดคล้องและสามารถเกิดได้จริง

๓) ขั้นตอนการกำหนดแผนปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ

จากกระบวนการดังกล่าว พบว่า ในการกำหนดแผนปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ จะต้องเป็นที่ยอมรับจากทุกฝ่าย และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ปัญหาที่เกิดขึ้นมีการแก้ไขและตรงประเด็น จากการจัดทำโครงการชุมชนบ้านหนองนาสร้างนำอยู่ ไร้มูลฝอย เป็นเพียงหนึ่งในแนวทางในการจัดการมูลฝอย เพื่อเป็นแนวทางเริ่มต้นในการจัดการมูลฝอยต่อไป

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

ประชาชนในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง นิยมกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่รวมกับมูลฝอยทุกประเภท ไม่เว้นกระทั่ง มูลฝอยประเภทโฟมหรือพลาสติก ยกเว้นมูลฝอยที่สามารถนำไปจำหน่ายหรือขายได้ เช่น กระดาษ ขวด กระจก และเศษสิ่งโลหะประเภทต่างๆ ส่วนมูลฝอยอันตรายภายในบ้าน ประเภท ถ่านไฟฉาย และแบตเตอรี่ ประชาชนจะนำไปทิ้งรวมในถังขยะ ส่วนมูลฝอยประเภทหลอดไฟฟ้า และกระป๋องยา ข่าแมลง ประชาชนนิยมแยกไว้ในถุงพลาสติกก่อนนำไปทิ้งรวม หากสังเกตจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้พอสรุปให้เห็นว่าประชาชนมีปัญหาการจัดการเก็บมูลฝอยในระดับครัวเรือนหลายเงื่อนไข เช่น ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการ ทำให้ประชาชนส่วนมากจัดการมูลฝอยในครอบครัวด้วย วิธีที่รวมกันมากกว่าวิธีการ

อย่างอื่นซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักวิชาการ ปัญหาที่พบจากการศึกษา คือ ปัญหาที่รองรับมูลฝอยของครอบครัว มีจำนวนไม่เพียงพอ กลายเป็นปัญหาอย่างอื่นติดตามมา โดยเฉพาะการกระจายของมูลฝอยเต็มไปทั่วพื้นที่สาธารณะ ซึ่งตามข้อเท็จจริงแล้วประชาชนต้องการให้ปัญหาเหล่านี้หมดสิ้นไป เพียงแต่ยังไม่มี การสนองความต้องการของประชาชนโดยฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และผลจากการวิจัยในครั้งนี้ก็พบว่าความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยของประชาชนอยู่ในระดับสูง เมื่อแยกเป็นรายข้อ จะพบว่า เขม่าควันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้มากที่สุด เป็นเพราะประชาชนเห็นข้อความเป็นเชิงประจักษ์ว่า ถ้ามีการเผาทุกครัวเรือนก็ก่อให้เกิดมลพิษได้ รองลงมา คือ สุนัขและแมวที่ชอบหาอาหารกินตามกองมูลฝอย สามารถช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้ อีกทางหนึ่งและการทิ้งมูลฝอย ไม่ควรแยกมูลฝอยเปียกกับมูลฝอยแห้งออกจากกัน ซึ่งเป็นข้อความในเชิงลบ แต่ประชาชนก็มีความรู้ทั้งสองข้อ แสดงให้เห็นว่าประชาชนได้ทำความเข้าใจในข้อความ ทักษะคิด เกี่ยวกับมูลฝอย อยู่ในระดับดี และเมื่อแยกเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีทัศนคติที่ดีในด้านการจัดการมูลฝอยที่ได้ผลดีที่สุด ควรเริ่มจากครัวเรือนก่อน และอยากให้มีโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับ การคัดแยกมูลฝอยในชุมชน ทำให้ทราบว่าประชาชนมีเจตคติที่ดีในการที่จะเข้ามามีส่วนร่วม เพราะประชาชนคิดว่าการจัดการที่ได้ผลดี ควรเริ่มจากครัวเรือน และพฤติกรรมจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับดี สอดคล้องการศึกษาของ ศุภิศร์มา ยี่สุนศรี (๒๕๖๐) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องผลของความรู้ และทัศนคติ ที่มีต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลตำบลฉลุง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล พบว่า ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลฉลุง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ ๗๖.๕๐) ทักษะคิดเกี่ยวกับมูลฝอยของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลฉลุง อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ ๕๑.๒๕) การจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลฉลุง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ ๓๘.๕๐)

จากการศึกษา พบว่าสาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดจากสองฝ่าย คือ ปัญหาที่เกิดจากฝ่ายประชาชน พบว่ามี ทัศนคติไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการลดปริมาณมูลฝอย เช่น สาเหตุจากความเคยชิน คิดว่าหน้าที่การจัดการมูลฝอยเป็นขององค์การบริหารส่วนตำบลปล่อยให้องค์การบริหารส่วนตำบลจัดการเองหรือให้คนอื่น ๆ ทำก่อนการไม่ตระหนัก ในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันคิดหาทางแก้ไข ไม่คิดเป็นธุระในการเข้าไปร่วมแก้ปัญหามูลฝอยในพื้นที่พฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือนและในที่สาธารณะยังไม่ถูกต้อง คือ การทิ้งมูลฝอยแต่ละประเภทยังไม่เหมาะสม เช่น มูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้กลับถูกทิ้งเลย และไม่ใส่ใจ มูลฝอยอันตรายก็ยังทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป ปัญหาที่เกิดจากฝ่ายองค์การบริหารส่วนตำบล พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ขาดมาตรการเชิงบังคับให้ประชาชนจัดการมูลฝอยตามครรลองที่ควรปฏิบัติ องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมืองมีการณรงค์ให้ประชาชน ลดปริมาณมูลฝอยไม่มากพอ และยังไม่มีการจัดทำนโยบาย/แผนงานด้านการจัดการมูลฝอย และนอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดอื่นๆ อีกหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านงบประมาณ และขาดความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมศวรร กพรรัตน์ (๒๕๕๙) ที่ศึกษา เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน เทศบาลเมืองนาสาร โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับ

ปานกลาง แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ จุฑาภรณ์ ตาแก้ว (๒๕๖๐) ที่ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะของชุมชนบ้านนางลาด ตำบลคูหาสวรรค์ อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะของชุมชนอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษา พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนบ้านหนองนาสร้าง อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากประชาชนยังขาดการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยในหลายมิติ ตั้งแต่ขั้นริเริ่ม การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชน การวางแผนแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน การดำเนินงานการจัดการมูลฝอยในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนทรัพยากร การบริหารโครงการ การประสานงานและการขอความร่วมมือ ซึ่งแนวทางที่ผู้วิจัยเสนอแนะ คือ การกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อมจากส่วนกลางสู่ประชาชนในท้องถิ่น ให้ประชาชนมีส่วนร่วมกำหนดนโยบาย และวางแผนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องสนับสนุนองค์กรประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจน เปลี่ยนนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นการริเริ่มจากเบื้องล่างสู่เบื้องบน ปลุกจิตสำนึกให้ประชาชน มีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าของชุมชนร่วมกัน การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ เช่น สร้างแกนนำ และกลุ่มตัวอย่างในการเรียนรู้ การแก้ไขปัญหาโดยการชักจูงกติกาการอยู่ร่วมกันทางสังคม เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยของประชาชนให้ถูกต้อง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการหามาตรการและแนวทางในการจัดการมูลฝอย ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยของประชาชน กลุ่มภาคีเครือข่าย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีโอกาสในการรับรู้กำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และร่วมกันคิดแก้ไขปัญหา ตลอดจนดำเนินกิจกรรม/โครงการร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสมควร กาฬรัตน์ (๒๕๕๙) เรื่อง การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเทศบาลเมืองนาสาร อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การให้ความสำคัญของประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนให้มากขึ้น เนื่องจากประชาชนทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในฐานะผู้สร้างขยะมูลฝอยและเป็นผู้รับผลกระทบเกี่ยวกับปัญหานี้ โดยเฉพาะผลที่มีต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยจึงเป็นหลักการสำคัญช่วยกันเสริมสร้างพัฒนาให้อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการศึกษาของอรพิน สฟโชคชัย (๒๕๕๘) เรื่อง การสร้างการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการพัฒนาชุมชน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ให้ความสำคัญต่อความคิด และการมีส่วนร่วมต่อสมาชิกในชุมชนบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน ช่วยกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศและเปิดโอกาสให้ผู้แทนสตรีในระดับหมู่บ้าน ได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมการตัดสินใจในงานพัฒนาหมู่บ้าน และแนวคิดของอรพิน สฟโชคชัย ได้กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือที่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และทำให้เกิดกระบวนทัศน์ (Paradigm) ซึ่งหมายถึง ทักษะ พื้นฐาน มุมมอง ทศนคติ ค่านิยมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของปัจเจกบุคคลซึ่งเป็นตัวกำหนด แบบแผน การคิดและการปฏิบัติของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการวิจัยในครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยในพื้นที่

๖.๒ สามารถนำผลที่ได้จากการการวิจัย นำมาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข โครงการจัดการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การวิจัยในครั้งนี้มีความยุ่งยากและซับซ้อน เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID – 19 ส่งผลกระทบต่อประชาชนและส่วนราชการต่าง ๆ ต้องปรับรูปแบบแนวทางวิธีการทำงาน ตามมาตรการของจังหวัด การจัดการกิจกรรมกลุ่มต้องมีการวางแผนอย่างรอบครอบ และรัดกุมเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID – 19 การนัดหมาย เวลา สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม ต้องมีความเหมาะสม รวมถึงวิทยากร และอุปกรณ์สื่อการสอนต่างๆ ต้องมีความพร้อม และต้องใช้ความรู้ความสามารถในการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน ในการวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดสภาพปัญหา และการกำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอยในพื้นที่

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๘.๑ การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการมีส่วนร่วม อาจจะมีสถานการณ์ที่ไม่อาจคาดคิด เช่น กรณีความคิดเห็นไม่ตรงกัน เพราะฉะนั้นวิทยากรควรมีทักษะที่ดีในการดำเนิน กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้การประชุมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๒ การกำหนดระยะเวลาการประชุมผู้เข้าร่วมประชุม อาจมีภารกิจไม่สามารถเข้าร่วมในวันเวลาที่กำหนด ควรมีการวางแผนในการจัดประชุมใหม่ โดยไม่เว้นระยะห่างนานเกินไป

๘.๓ สถานที่ในการจัดประชุม ควรจัดให้ใกล้ศูนย์กลางของชุมชน ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุม เดินทางมาประชุมได้สะดวกยิ่งขึ้น

๙. ข้อเสนอแนะ

๙.๑ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

๑) ในระดับชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญกับปัญหามูลฝอยและสิ่งแวดล้อมควรถูกกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน โดยการส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีการรายงานผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอย และควรส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การลดการสร้างขยะ การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง การมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติการและการติดตามประเมินผล เพื่อให้ประชาชนทราบผลดำเนินการและสามารถนำข้อมูลไปวางแผนและพัฒนาการดำเนินการต่อไป

๒) ในระดับท้องถิ่น ควรให้มีการบริหารจัดการมูลฝอยโดยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งจากตัวแทนภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันบริหารหน่วยงานนี้อย่างเป็นระบบ ชุมชนต้องกำหนดแนวทางร่วมกันในการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ความร่วมมือกันของชุมชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการขยะของ

ชุมชนมีประสิทธิภาพ

๓) ในระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีนโยบายร่วมกันระหว่างท้องถิ่นใกล้เคียง และท้องถิ่นในระดับจังหวัด เพื่อการสร้างความร่วมมือในการจัดการขยะที่เป็นภาคีเครือข่ายกับองค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เพื่อร่วมกันบริหารจัดการขยะในชุมชน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ควรมีกิจกรรมที่เกิดการบูรณาการของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง

๔) การคัดเลือกผู้ที่เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการ ควรเป็นบุคคลที่มีศักยภาพในการจัดการปัญหา อย่างแท้จริง เพื่อให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหาเกิดผลอย่างจริงจัง และต่อเนื่องในชุมชน

๙.๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑) การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาแนวทางการการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะและการ ดำเนินการจัดการขยะเชิงเปรียบเทียบระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำรูปแบบการจัดการขยะมา พัฒนาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

๒) ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอย เพื่อประเมินแนวทางแก้ไข ปรับปรุงรูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองนาสร้าง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

๓) ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับว่าปริมาณมูลฝอย องค์ประกอบของมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด มูลฝอยประเภทต่าง ๆ จำนวนร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล และกลุ่มคนเก็บขยะ เพื่อให้ทราบลักษณะของมูลฝอยที่ เกิดขึ้นและหาแนวทางการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับชุมชน

๔) ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยทางการเมืองกับการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมหรือการ จัดการมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕) ควรมีการนำเอาเทคนิคการมีส่วนร่วมไปใช้ในกระบวนการด้านอื่นๆ เช่น การทำแผนชุมชน และการทำประชาคมหมู่บ้าน เพราะเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การทำความเข้าใจประเด็นปัญหา และสร้าง กระบวนการมีส่วนร่วมในการคิด ริเริ่ม วางแผน ดำเนินการ ตัดสินใจ แบ่งปัน ความรู้ความเข้าใจและ ผลประโยชน์ที่พึงมีพึงได้ และการติดตามประเมินผล

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน ไม่มี

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

๑) นายศิริรัตน์ พึ่งสันเทียะ สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

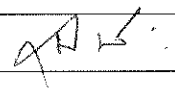
(นายศิริรัตน์ พึ่งสันเทียะ)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ


(วันที่) 2๗ / ตุลาคม / 25๖5

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นายศิริรัตน์ พึ่งสันเทียะ	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ว่าที่ พ.ต..... 

(ดิษฐ์กร สิงห์ยะเมือง)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(วันที่) 25 / ตุลาคม / 2565

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายพิทักษ์พงศ์ พาพงษ์)

(.....)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(วันที่) 25 / ตุลาคม / 2565

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๒. หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่อดีตมาสู่ปัจจุบันปัญหามูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนานและนับวัน ยังมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี มีการประดิษฐ์และพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของมนุษย์มากขึ้น ทำให้ลักษณะการใช้ชีวิตประจำวันเปลี่ยนแปลงไปก่อให้เกิดปริมาณของเหลือทิ้งเป็นจำนวนมากมีทั้งขยะจากภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และภาคครัวเรือนเป็นสาเหตุให้มีจำนวนขยะเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองและชุมชนขนาดใหญ่ ลักษณะหรือองค์ประกอบของขยะเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญและลักษณะวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน ปัญหาจากของเหลือทิ้งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ ทัศนียภาพไม่สวยงาม และเป็นแหล่งพาหะนำโรค โดยเกิดจากการกองขยะบนพื้นหรือปล่อยปละละเลยทำให้มีมูลฝอยเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชน ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของหนู แมลงสาบ และแมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เชื้อไทฟอยด์ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นของประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น ประมาณ ๒๕.๓๗ ล้านตัน หรือประมาณ ๖๙,๓๒๒ ตันต่อวัน (๓๖๖ วัน) หรือมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน โดยเฉลี่ยเท่ากับ ๑.๐๕ กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยลดลงกว่าปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) คณะรัฐมนตรีจึงได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั้งราชอาณาจักร ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ จนถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ (มาตรการล็อกดาวน์) ประกอบกับสถานการณ์การติดเชื้อของโรค Covid-19 ในต่างประเทศทำให้มีการจำกัดการเดินทางออกของประเทศต่าง ๆ และการควบคุมการเดินทางเข้าประเทศไทยของนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังประเทศไทยลดลงกว่า ๓๓ ล้านคน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๔) ทำให้ภาพรวมปริมาณของขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๖๒ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในเชิงพื้นที่ พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งและพื้นที่กรุงเทพมหานครบางเขต มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นลดลง เนื่องจากมาตรการล็อกดาวน์ภายใต้กำหนดให้มีการทำงานที่บ้าน (Work From Home: WFH) มากขึ้น จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลัก มีขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นลดลง อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลองค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน พบว่า มีสัดส่วนองค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทขยะพลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single use plastic) เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น โดยหลังจากช่วงมาตรการล็อกดาวน์แล้ว พบว่า ขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มเพิ่มมากกว่าช่วงมาตรการล็อกดาวน์ เนื่องจากประชาชนกลับมาใช้ชีวิตตามปกติมากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๔)

จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีเนื้อที่ประมาณ ๘,๔๖๓.๘๘ ตารางกิโลเมตร หรือ ๕,๑๘๗,๑๕๖ ไร่ ประกอบด้วยอำเภอ ๒๐ อำเภอ ๑๙๓ ตำบล ๒,๔๔๗ หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด ๒๐๓ แห่ง โดยแบ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๓ รูปแบบ คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑ แห่ง, เทศบาลเมือง ๑ แห่ง คือ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด, ๗๒ เทศบาลตำบล และ องค์การบริหารส่วนตำบล ๑๒๙ แห่ง มีประชากรราว ๑.๒๙ ล้านคน(กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕) มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้มีการขยายตัวของแหล่งชุมชน ได้แก่ หมู่บ้านจัดสรร, ห้างสรรพสินค้า, โรงงาน และสถานบริการต่าง ๆ ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม คือปัญหามลพิษ พบว่า ปริมาณมูลฝอยในจังหวัดร้อยเอ็ดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๒๕๐,๐๒๖.๓๑ ตัน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๓๔๓,๒๑๐.๐๓ ตัน และ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (เดือนตุลาคม ๖๓ - กันยายน ๖๔) จำนวน ๓๔๔,๘๙๙.๘๗ ตัน คิดเป็นปริมาณขยะเฉลี่ยต่อเดือน จำนวน ๒๘,๗๔๑.๖๖ ตัน ปริมาณขยะเฉลี่ยต่อวัน จำนวน ๙๕๘.๐๖ ตัน โดยจำแนกเป็น ขยะทั่วไป จำนวน ๑๐๐,๑๓๒.๕๗ ตัน ขยะอินทรีย์ จำนวน ๗๗,๖๔๐.๕๐ ตัน ขยะรีไซเคิล จำนวน ๔๒,๐๐๑.๗๗ ตัน และขยะอันตราย จำนวน ๖,๐๗๖.๒๔ ตัน ซึ่งมีปริมาณขยะที่คัดแยกได้ รวม ๕๓,๙๓๓.๒๘ ตัน โดยนำเข้าสู่ระบบกำจัด ๒๑,๑๘๖.๕๑ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๘๑ ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ๕๓,๕๘๓.๒๓ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๒๙ ขยะตกค้าง/ไม่ได้เก็บขน ๔,๐๕๑.๗๐ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๔.๙๓ และไม่ระบุสถานที่กำจัด ๔,๖๑๙.๖๖ ตัน คิดเป็นร้อยละ ๕.๖๒ (สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด, ๒๕๖๔)

จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แบ่งกลุ่มพื้นที่ Cluster เพื่อจัดการขยะมูลฝอย จำนวน ๑ กลุ่ม ที่มีการดำเนินการ คือ กลุ่มพื้นที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และอปท. ทั้งหมด ๘ แห่ง รวมทั้งสิ้น ๙ แห่ง โดย Cluster เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เป็นกลุ่มพื้นที่ขนาดเล็ก (S) มีปริมาณขยะรวม ๘๙.๓๔ ตัน/วัน แบ่งอปท. ภายในกลุ่มได้แก่ ปริมาณขยะต่อวัน (ตัน) ๑) เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด (เจ้าภาพหลัก) จำนวน ๕๐.๐ ตัน/วัน ๒) เทศบาลตำบลปอการ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จำนวน ๒.๐ ตัน/วัน ๓) องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จำนวน ๑๖.๗ ตัน/วัน ๔) องค์การบริหารส่วนตำบลดงสถาน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จำนวน ๕.๐ ตัน/วัน ๕) องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จำนวน ๑.๕ ตัน/วัน ๖) เทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จำนวน ๒.๒๔ ตัน/วัน ๗) เทศบาลตำบลดงสิงห์ อำเภอจังหาร จำนวน ๑.๙๓ ตัน/วัน ๘) เทศบาลตำบลจังหาร อำเภอจังหาร จำนวน ๗.๐ ตัน/วัน ๙) องค์การบริหารส่วนตำบลป่าฝาง อำเภอจังหาร จำนวน ๓.๐ ตัน/วัน ซึ่งการบริหารจัดการขยะมูลฝอยกลุ่มพื้นที่ Cluster เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยได้ดำเนินการก่อสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (RDF) และปุ๋ยอินทรีย์ สามารถกำจัดขยะได้วันละ ๑๐๐ ตัน ผลิตแท่งเชื้อเพลิงได้วันละ ๖๐ ตัน

จากปัญหาของมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยตรง ทำให้หน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักในการจัดการมูลฝอยโดยอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอย และการปลูกฝังจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมแก่ชุมชน โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการมูลฝอย เพื่อให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และเกิดจิตสำนึกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยซึ่งประชาชนในชุมชนมีอิทธิพลในการกระตุ้นจิตสำนึก

ต่อความรับผิดชอบร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องมูลฝอยในชุมชน โดยเริ่มจากการให้ประชาชนในชุมชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับปัญหามูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน แต่การจัดการขยะมูลฝอยที่ครบวงจรมีต้นทุนสูงมาก ดังนั้นประชาชนในชุมชนจึงควรมีความตระหนักในการลดปริมาณมูลฝอยมากกว่าการพึ่งพาการกำจัดมูลฝอยชุมชนจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ทำอย่างไร ที่จะรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหามูลฝอยชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคตมาร่วมกันคิดหาวิธีการและแนวทางในการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการมูลฝอยเพื่อเลือกแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนในชุมชนเห็นคุณค่าและเกิดจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และร่วมด้วยช่วยกันในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ให้เหลือน้อยที่สุด ทั้งนี้จะเป็นการช่วยให้พนักงานเก็บขนขยะสามารถนำไปยังสถานที่กำจัดได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมถึงเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด และยังเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนที่เหมาะสมอีกด้วย

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด ในฐานะหน่วยงานหลักของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย โดยเฉพาะในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ได้รวบรวมนำขยะมูลฝอยจากทุกหมู่บ้าน ชุมชน รวมถึงชุมชนบ้านหนองนาสร้าง ไปกำจัดในสถานที่ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งนับเป็นพื้นที่วิกฤตที่มีปัญหามูลฝอยตกค้างสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก โดยการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องดำเนินการโดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนี้

๑. การลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยใช้แนวคิดตามหลักการ 3Rs ได้แก่ Reduce Reuse Recycle ทั้งจากครัวเรือนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง และเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมูลฝอยมาทิ้งร่วมกับเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนาการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) โดยเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การสร้างรูปแบบจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน และทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเร่งรัดให้เทศบาลเมืองร้อยเอ็ดดำเนินงานตามแผนงาน โครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel, RDF) และปุ๋ยอินทรีย์" ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

๒. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม/โครงการ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง ที่นำขยะมูลฝอยมาทิ้งร่วมกับเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้มีกิจกรรมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการขยะตามหลักการ 3Rs ดังกล่าวข้างต้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เช่น โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง การถ่ายทอดความรู้ ถอดบทเรียน และขยายการดำเนินงานการคัดแยกขยะที่ต้นทางให้ครบทุกแห่ง ภายใต้การสนับสนุนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่วนหนึ่งได้มุ่งให้มีปริมาณขยะมูล

ฝอยที่จะเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดน้อยที่สุดควบคู่ไปกับการดำเนินการโครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงฯ

๓. นอกจากนี้ ยังสามารถพิจารณาศึกษาและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเป็นสถานที่บริหารจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มเติมและอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง รวมไปถึงพื้นที่ตั้งโรงไฟจากขยะเพื่อรองรับขยะที่ผลิตเป็นเชื้อเพลิง (RDF) แล้ว ซึ่งจะทำให้การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓.๒ แนวความคิด

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่กลับสวนทางกับพื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือมีพื้นที่แต่ประชาชนคัดค้าน ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ งบประมาณ บุคลากร และไม่สามารถจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะ มูลฝอยให้สอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริงได้ ส่งผลให้ไม่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้นแนวทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จึงควรมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดพร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะจากชุมชน บ้านเรือน โรงเรียน สถานประกอบการ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน พร้อมทั้งรณรงค์ให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมาย และจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสม สอดคล้องกับต้นทุนการดำเนินงานก่อนส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะที่ปลายทางอย่างถูกต้อง โดยระบบการกำจัดขยะที่ปลายทางต้องเป็นการใช้เทคโนโลยีผสมผสานที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ส่งเสริมการแปรรูปเป็นพลังงานเพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีกำจัดขยะแบบเทกองบนพื้นแล้วเผา หรือการไถกลบเป็นครั้งคราว ทั้งนี้แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดร้อยเอ็ด ได้กำหนดรูปแบบการรวมกลุ่มพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) โดยเน้นการนำขยะมาใช้ประโยชน์ในรูปของปุ๋ยและผลิตกระแสไฟฟ้า (Waste to Energy) โดยพิจารณาจากปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถรวบรวมกำจัด และสภาพพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม ได้แก่ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อแปรรูปเป็นพลังงาน (RDF) จำนวน ๒ แห่ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยจำนวน ๓ แห่ง พร้อมกันนี้จังหวัดร้อยเอ็ด ได้จัดทำระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel, RDF) และปุ๋ยอินทรีย์ ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ทั้งนี้โครงการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงฯ เป็นการพัฒนาโครงการในพื้นที่บ่อขยะเดิมของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งต่อมากณะกรรมาธิการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดร้อยเอ็ด ได้ปรับรูปแบบการกำหนด โซนพื้นที่การรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยแบ่งออกเป็น ๔ โซน ได้แก่ พื้นที่ โซนเหนือ โซนกลาง โซนใต้ และโซนเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหา

ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดอย่างยิ่งย่น จึงจำเป็นจะต้องขับเคลื่อนทุกภาคส่วนเป็นแนวทางเดียวกันร่วมกับข้อมูลทางวิชาการและแนวทางที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. การประยุกต์หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ร่วมกับการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel RDF) และปุ๋ยอินทรีย์ โดยลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางที่ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมืองและเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมาทิ้งร่วม ทั้งนี้การรณรงค์ ส่งเสริมการลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ต้นทางสามารถดำเนินการได้ทันทีและ ใช้งบประมาณไม่สูงมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกิจกรรมสนับสนุนให้เกิดการคัดแยกขยะที่ต้นทางได้

๒. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำฐานข้อมูล การพัฒนารูปแบบเก็บขนแบบแยกประเภท การคัดแยก โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสนับสนุนการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

๓. การให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมาย และจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสม สอดคล้องกับต้นทุนการดำเนินงาน

๔. การพัฒนาโครงการ/สถานที่กำจัดขยะที่ปลายทางอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยระบบการกำจัดขยะที่ปลายทางควรใช้เทคโนโลยีผสมผสาน ส่งเสริมการแปรรูปเป็นพลังงานเพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

๕. การส่งเสริมให้มีการจัดตั้งศูนย์สาธิตการจัดการขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ทั้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภายใต้การสนับสนุนขององค์กรภาคีเครือข่าย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยควบคู่กันไป

๖. การสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและดำเนินการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ จัดหาพื้นที่ และสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชน โดยกำหนดเป็นนโยบายของจังหวัดให้ใช้งบประมาณของภาคเอกชนเองทั้งหมด

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามหลักการ 3Rs โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขน/คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบฐานข้อมูล รูปแบบเก็บขนแบบแยกประเภท การคัดแยกขยะมูลฝอยกลางทาง และกระบวนการสนับสนุนการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ในพื้นที่ของตน

๓. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อแปรรูปเป็นพลังงาน เพื่อรองรับมูลฝอยใหม่ที่จะเข้าสู่ระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ

๕. ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และเรียนรู้วิธีการสร้างประโยชน์จากการคัดแยกขยะ รวมทั้งเกิดความตื่นตัวและมีส่วนร่วมในการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย มุ่งสู่ชุมชนต้นแบบปลอดขยะอย่างยั่งยืน

๖. จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ต้นแบบด้านการจัดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ และเป็นการปลูกจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อทางสังคมในชุมชน

๗. สร้างเครือข่ายชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม

๘. ภาคเอกชนเกิดการตื่นตัวและให้ความสนใจเข้าร่วมศึกษาความเหมาะสมในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด และลงทุนในพื้นที่ โดยใช้งบประมาณของตนเอง

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

เชิงปริมาณ

๑. มีปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของปริมาณที่เกิดขึ้น ทำให้ขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบการกำจัดที่ปลายทางมีปริมาณลดลง

๒. มีรูปแบบการจัดทำฐานข้อมูล จำนวน ๑ ฐานข้อมูล และรูปแบบการเก็บขนคัดแยกขยะ มูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย

๓. พื้นที่เป้าหมายที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม สามารถเป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการขยะมูลฝอยและสามารถจัดตั้งศูนย์สาธิตการจัดการขยะเหลือศูนย์ได้ครบทุกแห่ง

๔. ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหลังจากดำเนินโครงการลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน เริ่มดำเนินโครงการและมีจุดรวบรวมขยะอันตรายชุมชนอย่างน้อยชุมชนละ ๑ แห่ง

เชิงคุณภาพ

๑. ชุมชนสามารถคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เกิดการบริหารจัดการขยะที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ตามนโยบาย Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

๒. เกิดการบูรณาการงานของหน่วยงานต่างๆ เพื่อบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนร่วมกัน

๓. จังหวัดร้อยเอ็ด องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือเมือง และเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีแนวคิดและรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการและบริบทชุมชนในพื้นที่

(ลงชื่อ)

(นายศิริรัตน์ พึ่งสันเทียะ)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(วันที่) 25 / ตุลาคม / 2565

ผู้ขอประเมิน