เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ประจำปีงบประมาณ 2568

การประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา

นิภาศ นิลสุวรรณ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

www.skho.moph.go.th/oa

รายงานการวิจัย

การประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา

นิภาศ นิลสุวรรณ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา และประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม โดยศึกษาข้อมูลทั่วไปอำเภอนาหม่อม ศึกษาสถานการณ์และระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม ประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยโดยประยุกต์กรอบแนวคิด CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam มีรูปแบบการประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินด้านสภาพแวดล้อม (Context Evaluation : C) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 385 คน และแบบสัมภาษณ์ โดยการทำสนทนากลุ่ม จำนวน 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหามูลฝอยในอำเภอนาหม่อมได้ผ่านกระบวนการทำประชาคมกำหนดให้เป็นวาระของอำเภอดำเนินการภายใต้ พชอ.นาหม่อม มีการพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยมาอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบันครอบคลุมตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางผ่านการจัดการแบบมีส่วนร่วม การจัดการที่ต้นทางเน้นการลดปริมาณและการคัดแยกนำไปใช้ประโยชน์ การจัดการที่กลางทางเน้นประสิทธิภาพการเก็บขน การจัดการที่ปลายทางเน้นการกำจัดที่ถูกต้องในรูปแบบของข้อตกลงร่วมตามแผนพัฒนาจังหวัดสงขลา ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ผ่านเกณฑ์ทุกด้าน โดยด้านสภาพแวดล้อม ผลการประเมินระดับมากทุกด้าน ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.44) ด้านปัจจัยนำเข้า ผลการประเมินภาพรวมระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.81, S.D. = 0.44) โดยมีประเด็นการสนับสนุนองค์กรระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.62, S.D. = 0.60) และการมีส่วนร่วมของชุมชนระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.50, S.D. = 0.50) ด้านกระบวนการ ผลการประเมินระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.66, S.D. = 0.69) และด้านผลผลิต ผลการประเมินระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.82, S.D. = 0.63)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรมีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ทุกหมู่บ้าน ใช้ฐานเรียนรู้สู่ชุมชนต้นแบบ ควรมีการกำหนดนโยบายและแผนของจังหวัด อำเภอ ตำบล ให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางอย่างต่อเนื่อง ในระดับชุมชนอาจใช้กฎระเบียบหรือพลังทางสังคมที่เกิดจากการตกลงร่วมกัน มีระบบติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ และนำสิ่งที่ทำได้ดีไปใช้ในพื้นที่อื่นเพื่อต่อยอดให้เกิดเครือข่ายชุมชนขยะฐานศูนย์

คำสำคัญ การจัดการมูลฝอย, ชุมชนมีส่วนร่วม, การพัฒนาชุมชน, การประเมินผล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องการใช้ทรัพยากร ย่อมมีของเหลือทิ้งเกิดขึ้น เช่น จากกระบวนการผลิตหรือการบริโภคกลับคืนสู่สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอีกในรูปแบบต่าง ๆ รูปแบบหนึ่งที่สำคัญ คือ มูลฝอย ปัญหามูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศที่ก่อให้เกิดความเสียหายด้านต่าง ๆ เช่น มลพิษทางอากาศ เกิดจากการเผาขยะกลางแจ้งทำให้เกิดควันและสารพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำที่เกิดจากการกองขยะบนพื้น เมื่อฝนตกลงมาบนกองขยะสารพิษจะไหลลงสู่แหล่งน้ำจะทำให้เกิดน้ำเสีย จากมูลฝอยตกค้างบนพื้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อทำให้มีผลกระทบต่อ สุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหามูลฝอยชุมชนของประเทศไทย นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนาน ไม่ว่าจะเป็นปริมาณการผลิตมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งปริมาณมูลฝอยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 เกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตันต่อวัน จังหวัดสงขลามีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในปี 2566 ประมาณ 0.58 ล้านตัน นำกลับมาใช้ใหม่ 0.15 ล้านตัน กำจัดถูกต้อง 0.19 ล้านตัน กำจัดไม่ถูกต้อง 0.24 ล้านตัน ยังมีมูลฝอยตกค้างตามที่ต่างๆ 0.10 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) [1]

อำเภอนาหม่อมติดกับอำเภอหาดใหญ่ จากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของเมืองหาดใหญ่ได้ส่งผลกระทบต่ออำเภอนาหม่อมด้วย คือประชากรส่วนหนึ่งได้เข้ามาพักพิงในพื้นที่และส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มประชากรของอำเภอนาหม่อมเอง ดังนั้น ผลพวงอันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตดังกล่าวจึงก่อให้เกิดปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงเช่นกัน จากการทำประชาคมในระดับอำเภอเพื่อร่วมกันค้นหาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญปัญหา มติประชาคมอำเภอนาหม่อมให้ปัญหามูลฝอยเป็นปัญหาอันดับหนึ่งของอำเภอ การขับเคลื่อนผ่านระบบคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิดรูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม

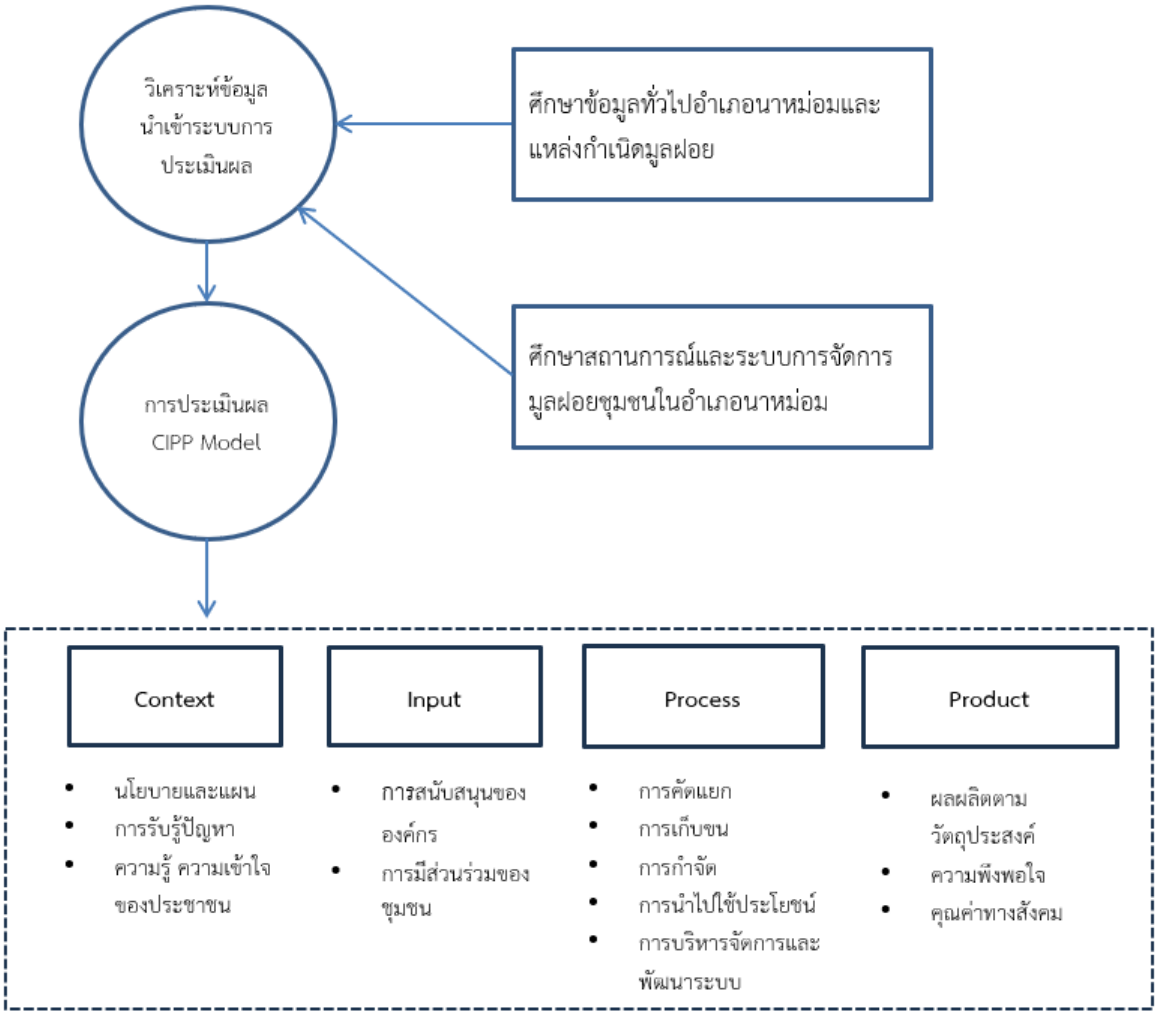
จากสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการมูลฝอยดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา ขึ้น ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลเสนอเชิงนโยบายในการปรับยุทธศาสตร์การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับชุมชน ลดปัญหาที่เกิดจากมูลฝอย ส่งเสริมให้เกิดชุมชนน่าอยู่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี สามารถเป็นต้นแบบในการขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา
2. เพื่อประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบการวิจัยดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative) ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ของ Daniel L. Stufflebeam มีรูปแบบการประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินด้านสภาพแวดล้อม (Context Evaluation : C) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2567

1. ขั้นตอนการศึกษา มี 3 ขั้นตอน ดังนี้
   1.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปอำเภอนาหม่อมและแหล่งกำเนิดมูลฝอย
   1.2 การศึกษาสถานการณ์และระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม
   1.3 การประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา และสร้างคำถามให้ครอบคลุม ประกอบด้วย 3 ตอน

ตอนที่ 1 : ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 : การประเมินระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม ประกอบด้วย 36 ข้อ แบ่งเป็นสอบถามด้านบริบทสภาพแวดล้อม จำนวน 2 ข้อ ด้านปัจจัยนำเข้า (การสนับสนุนขององค์กร 11 ข้อ และการมีส่วนร่วมของชุมชน 3 ข้อ) ด้านกระบวนการ จำนวน 8 ข้อ และด้านผลผลิต จำนวน 12 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยในระดับมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
เห็นด้วยในระดับมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
เห็นด้วยในระดับปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วยในระดับน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

ตอนที่ 3 : ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด

2.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา และสร้างคำถามให้ครอบคลุม สำหรับการทำสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ประกอบด้วย 5 ประเด็น ดังนี้ สถานการณ์และปัญหาการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา ความต้องการ/ความคาดหวัง องค์ประกอบของมูลฝอย ระบบการจัดการมูลฝอย ความคิดเห็นต่อระบบด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และ ด้านผลผลิต

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งแบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบด้วยวิธีการหาความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว 3 ท่าน ตรวจสอบว่า ข้อคำถามที่สร้างขึ้น ถามในประเด็นที่ต้องการศึกษาจริง และตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม ประชากรศึกษา (Reference population) ได้แก่ ตัวแทนจากครัวเรือนละ 1 คน ทุกหลังคาเรือนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา จำนวน 9,779 หลังคาเรือน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Samples) ขนาดตัวอย่าง (Sample Size) ใช้สูตรทาโร ยามาเน ณ ความเชื่อมั่นที่ 95% กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% (e = 0.05) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.2 การศึกษาโดยการทำสนทนากลุ่ม โดยเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น

กลุ่มเฉพาะ (Stakeholders) กลุ่มที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอย ได้แก่ ตัวแทนที่มีการคัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ในชุมชน ตัวแทนการทำปุ๋ยหมัก ตัวแทนการดูแลระบบการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตัวแทนร้านรับซื้อของเก่าในชุมชนทั้งหมด ตัวแทนผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนผู้นำท้องที่ ตัวแทนร้านค้าชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนสถานประกอบการเอกชน รวม 9 คน

กลุ่มผสม (Mixed Group) กลุ่มองค์กรต่างๆที่มีแล้วในชุมชนที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันในการดำเนินกิจกรรมอื่นๆที่ไม่ใช่กิจกรรมมูลฝอยโดยตรง ดังนี้ ตัวแทนกลุ่มสตรีอาสาพัฒนา กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มน้ำยางสด กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ กลุ่มออกกำลังกาย รวม 5 คน

กลุ่มประชาชนที่สนใจ (Self-Selected Group) เป็นตัวแทนประชาชนที่สนใจเข้าร่วมโดยไม่ได้เป็นสมาชิกจากกลุ่มใด ตำบลละ 1 คน รวม 4 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 การประเมินระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทำการตรวจให้คะแนนแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแบ่งตามอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

4.21 – 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

3.41 – 4.20 หมายความว่า เห็นด้วยมาก

2.61 – 3.40 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย

1.00 – 1.80 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการรวบรวมข้อเท็จจริง ความคิดเห็น เพื่อใช้สรุปหรืออ้างอิงต่อไป

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์จากการทำสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การรวบรวมข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้สรุปหรืออ้างอิงต่อไป

5. กรอบการประเมิน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตและแนวทางในการประเมินโดยใช้กรอบประเมินแบบ CIPP Model เพื่อนำไปสู่การจัดทำเครื่องมือ ดังนี้

5.1 ด้านบริบท (C : Context) ประเด็นที่ประเมินประกอบด้วย นโยบายและแผน การรับรู้ปัญหา ความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอย

5.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (I : Input) ประเด็นที่ประเมินประกอบด้วย การสนับสนุนขององค์กรทั้งความพร้อมของทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก และการมีส่วนร่วมของชุมชน

5.3 ด้านกระบวนการ (P : Process) ประเด็นที่ประเมินประกอบด้วย กระบวนการคัดแยก การเก็บขน การกำจัด การนำไปใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการและพัฒนาระบบ

5.4 ด้านผลผลิต (P : Product) ประเด็นที่ประเมินประกอบด้วย ผลผลิตตามวัตถุประสงค์ ระดับความพึงพอใจ และคุณค่าทางสังคม

6. การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนระดับจังหวัดของจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 85/2567 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

6.1 ผู้วิจัยได้ทบทวนและคำนึงตามแนวทางของข้อปฏิบัติด้านจริยธรรมสำหรับการวิจัยโดยมีหลักความเคารพในบุคคล ครอบคลุมถึงการเคารพในศักดิ์ศรี ซึ่งเป็นหัวใจหลักของจริยธรรมวิจัย

6.2 แนะนำตัว ชี้แจงการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลสามารถเข้าร่วมหรือปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลใด ๆ

6.3 ผู้ให้ข้อมูล มีสิทธิ์จะตอบหรือไม่ตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามที่ต้องการ และการให้ข้อมูลสัมภาษณ์เกิดจากความเต็มใจ และกรณีผู้ให้ข้อมูลรู้สึกเกิดความเครียด อึดอัดจากคำถามในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะยุติการสัมภาษณ์และจะนัดสัมภาษณ์ใหม่เมื่อผู้ให้ข้อมูลมีความพร้อม

6.4 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับ และจะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย

6.5 การนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยจะเสนอในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและแหล่งกำเนิดมูลฝอย

อำเภอนาหม่อม แบ่งเป็น 4 ตำบล 29 หมู่บ้าน ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ลาดหรือที่ราบเชิงเขา มีภูเขาล้อมรอบเป็นแนวเขตอำเภอ พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอนาหม่อม ร้อยละ 83 จะใช้เพื่อกิจกรรมทางภาคเกษตร ได้แก่ การทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ปลูกข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน

แหล่งกำเนิดมูลฝอยจะสัมพันธ์กับการใช้ที่ดิน ลักษณะการกระจายตัวและความหนาแน่นของชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ธุรกิจการค้าและพาณิชกรรม อุตสาหกรรม สถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา โรงแรม ร้านอาหาร สวนอาหาร เป็นต้น ทุกกิจกรรมในชุมชนล้วนก่อให้เกิดมูลฝอย ปริมาณและลักษณะมูลฝอยขึ้นอยู่กับกิจกรรมแต่ละประเภทที่มีการดำเนินงาน สำหรับแหล่งกำเนิดมูลฝอยที่สำคัญ ได้แก่ ที่พักอาศัย จำนวน 9,129 หลัง โรงงานอุตสาหกรรม/โรงงาน/บริษัท ที่ได้รับอนุญาตดำเนินการและประกอบการ จำนวน 15 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์ 1 แห่ง สำนักงานไฟฟ้าภูมิภาค 1 แห่ง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 4 แห่ง สหกรณ์การเกษตรนาหม่อม จำกัด จำนวน 1 แห่ง ร้านจำหน่าย - รับซื้อทองคำ จำนวน 1 แห่ง ร้านค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป เช่น ร้านสะดวกซื้อ จำนวน 4 แห่ง ห้างเทสโกโลตัส เอกซ์เพรส จำนวน 1 แห่ง ร้านอาหาร จำนวน 7 ร้าน โรงแรม จำนวน 7 แห่ง โรงเรียน จำนวน 17 แห่ง วัด จำนวน 12 แห่ง โบสถ์คริสต์ จำนวน 1 แห่ง ที่พักสงฆ์ จำนวน 6 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 30 เตียง โรงพยาบาลศูนย์มะเร็ง จำนวน 1 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 แห่ง คลินิกแพทย์ จำนวน 4 แห่ง คลินิกทันตกรรม จำนวน 3 แห่ง และร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 5 แห่ง

2. สถานการณ์และระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

2.1 สถานการณ์มูลฝอยในอำเภอนาหม่อม

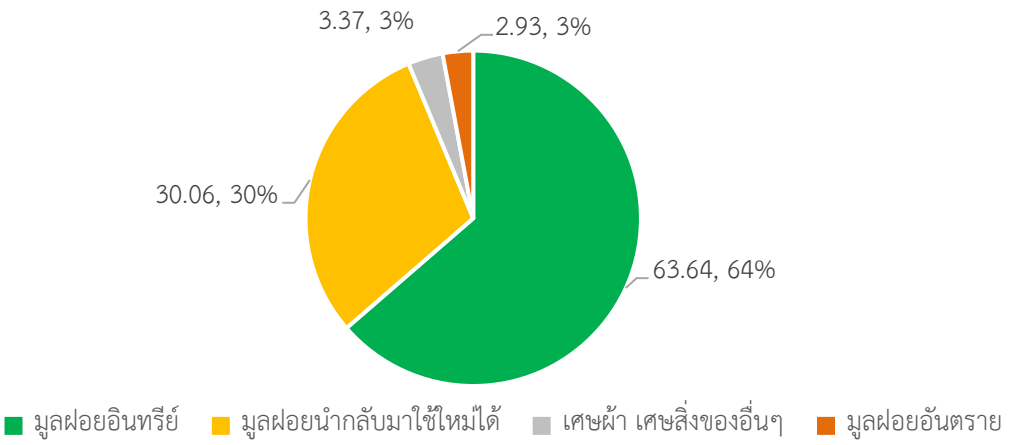
ผลการสำรวจปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อคนต่อวันและสัดส่วนมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของอำเภอนาหม่อมปี 2562-2566 พบว่า เท่ากับ 8,787.53, 8,542.05, 7,109.38, 8,295.87 และ 8,986.55 ตันต่อปี อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 1.05, 1.02, 0.85, 0.99 และ 1.07 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ตามลำดับ ปริมาณมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นปี 2564 ที่มีปริมาณลดลงจากปี 2563 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณและอัตราการเกิดมูลฝอยในอำเภอนาหม่อม ปี พ.ศ. 2562 - 2566

ปี พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตัน/ปี)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)
2562	8,787.53	1.05
2563	8,542.05	1.02
2564	7,109.38	0.85
2565	8,295.87	0.99
2566	8,986.55	1.07
ค่าเฉลี่ย	**8,461.52**	**1.01**

ที่มา : การเก็บข้อมูลภาคสนามการติดตามการเกิดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอย

จากการเก็บข้อมูลประเภทของมูลฝอย พบว่า มูลฝอยประเภทอินทรีย์ ยังมีสัดส่วนที่สูงกว่าประเภทอื่น คิดเป็นร้อยละ 63.64 รองลงมาคือมูลฝอยประเภทนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 30.06 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 2.93 มูลฝอยอื่นๆ เช่น เศษผ้า ถุงพลาสติก ร้อยละ 3.37 ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 สัดส่วนมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของอำเภอนาหม่อมปี 2562 - 2566

2.2 ระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ผลการศึกษาระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม พบว่า ก่อนปี 2546 ประชาชนแก้ปัญหาและจัดการมูลฝอยเองในระดับครัวเรือน เช่น โดยการเผากลางแจ้ง การทิ้งตามที่ว่างในที่ดินตนเอง ทิ้งตามที่และทางสาธารณะ ยังไม่มีระบบการจัดการอย่างเป็นรูปธรรม จนถึงปี 2546 อำเภอนาหม่อมมีปัญหามูลฝอยในชุมชนหนาแน่นบริเวณตลาดชุมชนหน้าสถานีรถไฟนาม่วงเป็นจุดเริ่มต้นของการนำไปสู่การจัดการมูลฝอยที่มีนายอำเภอนาหม่อม ผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคประชาชนในชุมชนนาม่วง กลุ่มองค์กรเอกชน (กลุ่มรักษ์บ้านเกิด) สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลนาหม่อม และการรถไฟ (สถานีรถไฟนาม่วง) ร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหาโดยผ่านการทำประชาคมกำหนดแผนปฏิบัติการระยะสั้น เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะชุมชนตลาดนาม่วง โดยร่วมกันว่าจ้างเอกชนนำมูลฝอยไปกำจัดนอกพื้นที่ และกลุ่มรักษ์บ้านเกิดได้จัดตั้งระบบธนาคารขยะขึ้นเพื่อให้มีการคัดแยกที่ต้นทาง ส่วนชุมชนอื่นๆ ได้รับการแก้ไขปัญหาในลำดับต่อมาแต่เป็นการแก้ไขที่ปลายทาง จนถึงปี 2560 และในปี 2561 มีการทำประชาคมในระดับอำเภอเพื่อกำหนดแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆเรื่องการจัดการมูลฝอยร่วมกัน ที่ประชุมลงมติเป็นปัญหาอันดับ 1 ใน 5 ปัญหาของอำเภอ และได้กำหนดเป็นวาระของอำเภอภายใต้คณะกรรมการ พชอ.นาหม่อม ขับเคลื่อนโดยคณะอนุกรรมการการจัดการมูลฝอยชุมชน ตั้งแต่ปี 2561 - ปัจจุบัน และแผนพัฒนาในอนาคตตั้งแต่ปี 2568 จะกำหนดเป็นชุมชนต้นแบบต่อไป ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงระบบการจัดการมูลฝอยอำเภอนาหม่อมตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต

จากการศึกษาระบบการจัดการมูลฝอยในห้วงเวลาปี 2561 – 2567 พบว่า อำเภอนาหม่อมใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ตั้งแต่จากการทำประชาคมเพื่อกำหนดปัญหาของอำเภอ การวางแผนแบบมีส่วนร่วม กำหนดคณะทำงานแบบพหุภาคีโดยใช้กลไกของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จัดทำแผนปฏิบัติการโดยใช้กรอบนโยบายจังหวัดสะอาดเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย ครอบคลุมทั้งต้นทาง เน้นการลดปริมาณและคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด มุ่งเน้นการลดใช้ถุงพลาสติกและโฟม ซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำหลัก 3Rs : Reduce Reuse และ Recycle ใช้น้อย ใช้ซ้ำ

และนำกลับมาใช้ใหม่ หลักประชารัฐ ประกอบด้วย ภาคราชการ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา การจัดการที่กลางทาง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการจัดการที่ปลายทาง โดยมูลฝอยต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการกำหนดวิธีการวัดติดตามผลการดำเนินงาน ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงกรอบเป้าหมายการดำเนินงานขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยในอำเภอนาหม่อม

กลไกการขับเคลื่อน ประกอบด้วย การประกาศ Kick off ของพลังทุกภาคส่วนคือจุดเริ่มต้นการดำเนินการที่สื่อสารไปในทางเดียวกัน เป้าหมายเดียวกัน เป็นวาระอำเภอที่ทุกคนต้องร่วมแรง ร่วมใจ การรณรงค์การขับเคลื่อนงานพร้อมกันทั้ง 4 ตำบล การจัดการความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการอบรม การประชุมผ่านระบบประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน การลงเยี่ยมบ้านเพื่อค้นหาสิ่งดี ๆ ยกระดับเป็นบ้านตัวอย่างสำหรับเรียนรู้ และชื่นชมในที่ประชุมประจำเดือน เพื่อเสริมพลังต่อยอด ระบบการจัดการได้ดำเนินการตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ดังนี้

การจัดการมูลฝอยที่ต้นทาง (การลดการเกิดและการคัดแยก) เริ่มจากการลดปริมาณมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด พบว่ามีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ องค์กรปลอดโฟมบรรจุอาหาร และการลด ละ เลิกการใช้ถุงพลาสติก การใช้ถุงผ้าใส่ยากลับบ้าน โดยเริ่มต้นที่โรงพยาบาลนาหม่อม เป็นองค์กรต้นแบบให้แก่หน่วยงานอื่นในอำเภอนาหม่อม ผู้บริหารได้ประกาศนโนบายทั่วทั้งองค์กร ซึ่งได้ดำเนินการนำร่องมาตั้งแต่ ปี 2559 ก่อนการประกาศวาระการแก้ปัญหามูลฝอยระดับอำเภอ หลังจากนั้นมีการขยายผลสู่องค์กรอื่นในระดับอำเภอ และโดยทำพิธีลงนามความร่วมมือ (MOU) กับ 39 หน่วยงานในอำเภอนาหม่อม การรณรงค์การใช้ปิ่นโตในงานเลี้ยงทั้งการประชุมของส่วนราชการและของชุมชน ควบคู่กับรณรงค์การใช้ถุงผ้าในชุมชนและร้านค้าในชุมชน การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเพื่อนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ (1) การจัดการมูลฝอยอินทรีย์ที่ต้นทาง ซึ่งเป็นมูลฝอยที่มีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 64 พบว่า อำเภอนาหม่อมมีกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การทำถังขยะเปียกลดโลกร้อน การคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์ เพื่อทำน้ำหมักชีวภาพ เป็นตัวอย่างที่ทำได้ดีและขยายผลสู่การผลิตปุ๋ยชีวภาพในโครงการอาหารปลอดภัย ซึ่งขับเคลื่อนโดยกลุ่มสตรีต้นแบบและสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอนาหม่อมครอบคลุมทุกตำบลในอำเภอนาหม่อม การทำปุ๋ยก็มีการดำเนินการตั้งแต่กองรอบโคนต้นไม้ให้ย่อยสลายโดยธรรมชาติ พบวัสดุประเภทใบไม้ กิ่งไม้ และบางครัวเรือนมีการ

หมักปุ๋ยแห้งโดยใช้มูลสัตว์มาเป็นวัสดุผสม (2) การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recyclable Waste) ที่พบสัดส่วนร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด มีการคัดแยกในระดับครัวเรือน และนำไปใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย ได้แก่ ขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าหรือกลุ่มซาเล้งที่รับซื้อในชุมชน บริจาคเป็นขยะสร้างบุญให้แก่วัด (วัดเนินพิจิตร เป็นวัดต้นแบบธนาคารขยะเพื่อการกุศล และวัดโคกพยอม เป็นวัดที่ทอดผ้าป่าขยะ) มีการบริจาคให้สาธารณะ ณ จุดรองรับในชุมชน และระบบธนาคารขยะในหมู่บ้าน (3) การจัดการมูลฝอยอันตราย พบว่า ให้ทุกครัวเรือนมีการคัดแยกและนำไปรวบรวม ณ จุดพักมูลฝอยอันตรายที่ท้องถิ่นได้เตรียมไว้ให้ในชุมชนต่าง ๆ ส่วนมูลฝอยติดเชื้อโดยส่วนใหญ่แหล่งกำเนิดมูลฝอยจะเป็นโรงพยาบาลนาหม่อม ซึ่งมีการขออนุญาตท้องถิ่นในการว่าจ้างเอกชนเก็บขน ส่วนมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนมีการส่งมอบให้ รพ.สต.และศูนย์สุขภาพตำบลประสานการส่งต่อให้ รพ.นาหม่อม ดำเนินการในภาพรวมอำเภอ ซึ่งในช่วงสถานการณ์โควิด 19 มีระบบการจัดการแบบเฉพาะกิจที่มีการว่าจ้างบริษัทเอกชนไปรับ ณ จุดที่เป็นโรงพยาบาลสนาม และศูนย์พักคอย ส่วนผู้ป่วยที่พักรักษาตัวที่บ้านให้จัดการโดยการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อแอลกอฮอล์ ทำลายเชื้อตามแนวทางของกรมอนามัย ณ แหล่งกำเนิดก่อนส่งมอบให้ท้องถิ่นนำไปกำจัดแบบมูลฝอยทั่วไป

การจัดการมูลฝอยกลางทาง (ระบบที่พักมูลฝอยและการเก็บขน) จากการศึกษา พบว่า (1) การจัดหาที่พักมูลฝอยทั่วไปแยกแต่ละประเภทในอำเภอนาหม่อมมีเฉพาะในสวนสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ วัดป่ากอสุวรรณาราม สวนสุขภาพอำเภอนาหม่อม น้ำตกโตนลาด น้ำตกควนโยง วัดควนเสาธง และวัดควนสำหรุษ ส่วนในชุมชนไม่มีถังรองรับประเภทนี้ เพราะเป็นมติร่วมกันในการจัดการทีมีการเก็บขนตามเวลา เจ้าของบ้านจะนำถุงดำบรรจุมูลฝอยทั่วไปมาวางไว้หน้าบ้านตามเวลาที่รถของท้องถิ่นมาเก็บขน เป็นการลดสุนัขคุ้ยเขี่ย ลดการนำมูลฝอยจากนอกพื้นที่มาฝากกำจัดเพราะเป็นชุมชนปลอดถังขยะมูลฝอย ลดปัญหามูลฝอยหกเรี่ยราดล้นถังในระหว่างที่รอเก็บขน ลดต้นทุนถังขยะและภาระการจัดการ (2) ระบบที่พักมูลฝอยประเภทมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (Recyclable Waste) ผู้นำชุมชนได้จัดหาที่พักแบบตะแกรงขนาดใหญ่กระจายตามจุดต่าง ๆ ในชุมชน โดยนำวัสดุที่ประชาชนคัดแยกนำไปขายเข้ากองทุนการจัดการมูลฝอยรวมของหมู่บ้าน เช่น ทดแทนตะแกรงที่ชำรุด เป็นต้น กิจกรรมนี้เริ่มที่ตำบลพิจิตรเป็นตำบลนำร่อง เพราะเดิมเป็นตำบลเดียวที่ไม่มีรถสำหรับการเก็บขน เริ่มมีการเก็บขนในปี 2565 (เริ่มเก็บขนครั้งแรก 4 ตุลาคม 2565) (3) ระบบที่พักมูลฝอยประเภทมูลฝอยอันตราย เป็นระบบที่ทางท้องถิ่นได้นำมารองรับตามชุมชนต่าง ๆ ให้ประชาชนคัดแยกและนำมารวมไว้ที่พัก และองค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งรวบรวมส่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา เพื่อส่งมอบมูลฝอยอันตรายทั้งจังหวัดไปกำจัดที่ปลายทางให้ถูกต้องต่อไป

การจัดการมูลฝอยที่ปลายทาง (การกำจัด) จากการศึกษา พบว่า (1) การกำจัดมูลฝอยประเภททั่วไป องค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 4 แห่งมีระบบรถเก็บขนและส่งกำจัดแบบฝังกลบถูกหลักสุขาภิบาล ณ สถานที่ฝังกลบของเทศบาลเมืองบ้านพรุตามข้อตกลงร่วมตามแผนพัฒนาจังหวัดสงขลา โดยจ่ายค่ากำจัดให้เทศบาลเมืองบ้านพรุ 350 บาทต่อตัน (2) การจัดการมูลฝอยอันตราย องค์การบริหารส่วนตำบลรวบรวมปีละ 1 ครั้ง ส่งมอบให้ อบจ.นำไปกำจัดที่สถานที่กำจัดเฉพาะ และ (3) มูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลนาหม่อมได้ส่งมอบให้บริษัทเอกชนเก็บขนนำไปกำจัดที่ปลายทางโดยการเผาด้วยเตาเผาอุณหภูมิสูง (Incineration) ณ จังหวัดในภาคกลาง คิดค่าใช่จ่ายกิโลกรัมละ 10 บาท

3. การประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ผลการประเมินระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อมโดยใช้ชิปโมเดล (CIPP Model)พบว่า ด้านสภาวะแวดล้อมของระบบการจัดการ (Context Evaluation) การปฏิบัติในพื้นที่มีความสอดคล้องกับนโยบายระดับชาติ ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564 และ 2565*) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2566-2570) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติในพื้นที่กับความสอดคล้องของนโยบาย

นโยบาย	ความสอดคล้อง		ประเด็นที่พื้นที่นำไปดำเนินการแล้ว
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals : SDGs (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2567) [2]	√		เป้าหมายที่ 12 เป้าประสงค์ที่ 12.5 เป้าหมายที่ 13 เป้าประสงค์ที่ 13.2
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567) [3]	√		สัดส่วนของขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและนำไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2565-2569) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567) [4]	√		หมุดหมายที่ 10 เป้าหมายที่ 3 ตัวชี้วัดที่ 3.2 และ 3.3
แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) [5]	√		ดำเนินการภายใต้แผนจังหวัดและอำเภอ ในโครงการ (1) โครงการ”จังหวัดสะอาด” (2) โครงการถนนสวยประจำ อปท., ถนนสวยประจำอำเภอ และถนนเฉลิมพระเกียรติ (3) โครงการหน้าบ้านน่ามอง “ผู้ว่าชวนทำความสะอาดทุกบ้านทุกหลัง” (4) โครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผลการประเมินต่อระบบการจัดการมูลฝอยในอำเภอนาหม่อมโดยใช้แบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 385 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นลำดับ ดังนี้

3.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 55.58 เพศชาย ร้อยละ 44.42 อายุระหว่าง 51 - 60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.23 รองลงมา อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 36.62 ระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 71.94 รองลงมาต่ำกว่าปริญญา ร้อยละ 24.94 อาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 71.17 รองลงมาอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/บริษัทเอกชน ร้อยละ 18.70 รายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 58.96 รองลงมารายได้ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 27.01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอนาหม่อม

ข้อมูลทั่วไป (N = 385)	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1. เพศ		
1.1 ชาย	171	44.42
1.2 หญิง	214	55.58
2. อายุ		
2.1 21-30 ปี	17	4.42
2.2 31-40 ปี	49	12.73
2.3 41-50 ปี	141	36.62
2.4 51-60 ปี	178	46.23
($\overline{X}$ = 49.7 , S.D. = 7.2, Min=25, Max = 60)		
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	96	24.94
3.2 ปริญญาตรี	277	71.94
3.3 สูงกว่าปริญญาตรี	12	3.12
4. อาชีพ		
4.1 เกษตรกร	274	71.17
4.2 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/บริษัทเอกชน	72	18.70
4.3 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	39	10.13
5. รายได้ต่อเดือน		
5.1 น้อยกว่า 10,000 บาท	32	8.31
5.2 10,001 – 20,000 บาท	104	27.01
5.3 20,001 – 30,000 บาท	227	58.96
5.4 มากกว่า 30,000 บาท	22	5.72

3.2 การประเมินระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อมของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 โดยประเด็นการรับรู้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการมูลฝอยอย่างถูกวิธีในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินด้านสภาพแวดล้อมของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ประเด็น	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	S.D.	
1. การรับรู้ปัญหา	4.11	0.34	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการมูลฝอยอย่างถูกวิธี	3.86	0.50	มาก
ค่าประเมินทุกปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	**3.99**	**0.44**	**มาก**

ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ผลการประเมินรายด้าน พบว่า ด้านการสนับสนุนขององค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ประเด็น	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	S.D.	
การสนับสนุนขององค์กร			
1. ผู้บริหารมีนโยบายในการจัดการมูลฝอยในชุมชน	4.13	0.52	มาก
2. มีการวางแผนในการจัดการมูลฝอยระยะสั้นและระยะยาว	3.17	0.38	ปานกลาง
3. มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ	3.64	0.48	มาก
4. มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอย	3.29	0.45	ปานกลาง
5. บุคลากรรับผิดชอบงานมีความรู้ความสามารถในการจัดการมูลฝอย	4.12	0.59	มาก
6. มีงบประมาณในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ	3.54	0.49	มาก
7. อบต.เปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการมูลฝอยชุมชน	4.22	0.42	มากที่สุด
8. มีถังรองรับมูลฝอยในชุมชนอย่างเพียงพอ	3.69	0.46	มาก
9. มีถังรองรับมูลฝอยในชุมชนมีการแยกประเภทที่ถูกต้องเหมาะสม	3.08	0.29	ปานกลาง
10. มีรถเก็บขนมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ	3.77	0.42	มาก
11. หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนให้การสนับสนุน ได้แก่ การให้ความรู้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ	3.17	0.38	ปานกลาง
รวม	**3.62**	**0.60**	**มาก**

ตารางที่ 5 (ต่อ) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ประเด็น	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	S.D.	
การมีส่วนร่วมของชุมชน			
1. ชุมชนและท้องถิ่นมีการวางแผนร่วมกันในการจัดการมูลฝอยในชุมชน	4.57	0.49	มากที่สุด
2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการมูลฝอยโดยชุมชนทุกกิจกรรม	4.43	0.49	มากที่สุด
3. การมีส่วนร่วมดำเนินการกิจกรรมการจัดการมูลฝอย เช่น การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด หรือการจัดการอื่นๆในระบบ	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.50**	**0.50**	**มากที่สุด**
รวมทุกประเด็น	**3.81**	**0.68**	**มาก**

ผลการประเมินด้านกระบวนการของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ผลการประเมินรายด้าน พบว่า การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 การเก็บรวมมูลฝอยในภาชนะรองรับที่เหมาะสม (ตามประเภทของมูลฝอย) มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยไปไว้ ณ จุดที่ท้องถิ่นกำหนด มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 อบต.มีการขนมูลฝอยตามเวลาที่กำหนด มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 อบต.มีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 มีการนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ขายให้ร้านรับซื้อของเก่า มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 มีการติดตามกำกับและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยโดยผู้บริหารท้องถิ่น มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 2.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 มีการปรับปรุงกระบวนการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มจุดรวบรวมขยะ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การประเมินด้านกระบวนการของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ประเด็น	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	S.D.	
1. มีการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด	4.52	0.50	มากที่สุด
2. การเก็บรวมมูลฝอยในภาชนะรองรับที่เหมาะสม (ตามประเภทของมูลฝอย)	3.44	0.49	มาก
3. มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยไปไว้ ณ จุดที่ท้องถิ่นกำหนด	3.20	0.40	ปานกลาง
4. อบต.มีการขนมูลฝอยตามเวลาที่กำหนด	4.25	0.43	มากที่สุด
5. อบต.มีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม	4.07	0.25	มาก
6. มีการนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ขายให้ร้านรับซื้อของเก่า ฯลฯ	3.78	0.41	มาก
7. มีการติดตาม กำกับ และประเมินผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยโดยผู้บริหารท้องถิ่นฯ	2.94	0.34	ปานกลาง
8. มีการปรับปรุงกระบวนการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มจุดรวบรวมขยะ	3.07	0.50	ปานกลาง
รวม	**3.66**	**0.69**	**มาก**

ผลการประเมินด้านผลผลิตของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ผลการประเมินรายด้าน พบว่า ปริมาณมูลฝอยในครัวเรือนมีจำนวนลดลง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ท้องถิ่นจัดเก็บมูลฝอยตามที่กำหนดไว้สม่ำเสมอ ไม่ตกค้าง มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ท้องถิ่นนำมูลฝอยในชุมชนไปกำจัดถูกต้อง มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 ทุกคนในชุมชนมีส่วนในการแก้ไขปัญหามูลฝอย มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ความพึงพอใจในระบบการคัดแยกมูลฝอยในปัจจุบัน มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ความพึงพอใจในระบบการกำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 ความพึงพอใจในระบบการจัดการมูลฝอยภาพรวม มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.39 ชุมชนเกิดระบบการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 การจัดการมูลฝอยสามารถลดภาวะโลกร้อน มีความคิดเห็นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 การจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ชุมชน มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 การจัดการมูลฝอยก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประเมินด้านผลผลิตของระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม

ประเด็น	ผลความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น
	$\overline{X}$	S.D.	
1. ปริมาณมูลฝอยในครัวเรือนมีจำนวนลดลง	3.77	0.49	มาก
2. ท้องถิ่นจัดเก็บมูลฝอยตามที่กำหนดไว้สม่ำเสมอ	3.93	0.47	มาก
3. ท้องถิ่นนำมูลฝอยในชุมชนไปกำจัดถูกต้อง	4.17	0.37	มาก
4. ทุกคนในชุมชนมีส่วนในการแก้ไขปัญหามูลฝอย	4.36	0.48	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจในระบบการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนในปัจจุบัน	3.14	0.34	ปานกลาง
6. ความพึงพอใจในระบบการกำจัดมูลฝอยในชุมชนในปัจจุบัน	3.17	0.37	ปานกลาง
7. ความพึงพอใจในระบบการจัดการมูลฝอยภาพรวมในชุมชนในปัจจุบัน	3.81	0.39	มาก
8. ชุมชนเกิดระบบการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน	3.10	0.30	ปานกลาง
9. การจัดการมูลฝอยสามารถลดภาวะโลกร้อน	3.97	0.49	มาก
10. การจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ชุมชน	4.31	0.46	มากที่สุด
11. การจัดการมูลฝอยก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน	4.34	0.48	มากที่สุด
รวม	**3.82**	**0.63**	**มาก**

ผลสำเร็จและความภาคภูมิใจของอำเภอนาหม่อม ได้รับรางวัลชนะเลิศอำเภอสะอาดจังหวัดสงขลา ปี 2561 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 อำเภอสะอาดจังหวัดสงขลา ปี 2562 และ รางวัลชนะเลิศอำเภอสะอาดจังหวัดสงขลา ปี 2564 และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา ได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนเขตสุขภาพที่ 12 เพื่อเข้ารับเกียรติบัตรแสดงความชื่นชม ในโอกาสแสดงผลงานการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยชุมชนมาอย่างต่อเนื่องภายใต้ พชอ. เมื่อ 17 มีนาคม 2566 โดยกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทย ร่วมกับ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ผลสำเร็จและความภาคภูมิใจของอำเภอนาหม่อมด้านการจัดการมูลฝอยด้วยกลไก พชอ.

อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลระบบการจัดการมูลฝอยชุมชนในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การจัดการมูลฝอยในอำเภอนาหม่อมมุ่งเน้นการจัดการที่ต้นทาง เช่น กิจกรรมการใช้ปิ่นโตมาร่วมในกิจกรรมจัดเลี้ยงของชุมชน การรณรงค์การใช้ถุงผ้าทั้งในองค์กรและร้านค้า การขับเคลื่อนองค์กรปลอดโฟมและลดพลาสติก ขับเคลื่อนองค์กรให้ลดการใช้พลังงาน ใช้หลักการใช้ซ้ำหรือใช้วัสดุ อย่างคุ้มค่า การนำกลับมาใช้ใหม่ การทำถังขยะเปียกลดโลกร้อน การหมักปุ๋ย น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะรูปแบบใหม่ (The Waste Management Hierarchy) ตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2565 – 2570) โดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่ต้นทางเพื่อให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดให้น้อยที่สุด (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) [5]

อัตราการเกิดมูลฝอยในอำเภอนาหม่อม ตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2566 เฉลี่ย 1.05, 1.02, 0.85, 0.99 และ 1.07 กิโลกรัมต่อคนต่อวันตามลำดับ ซึ่งเปรียบเทียบกับของประเทศในช่วงปี 2562 – 2566 อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 1.18, 1.05, 1.03, 1.07 และ 1.12 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) [6] โดยอัตราการเกิดมูลฝอยของอำเภอนาหม่อมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบปีเดียวกัน ในปี 2564 อัตราการเกิดมูลฝอยลดลงจากปี 2563 ที่สอดคล้องกัน ซึ่งเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลให้มีการจำกัดการใช้ชีวิตประจำวันทำให้ผลิตมูลฝอยลดลง สัดส่วนของมูลฝอยแต่ละประเภท พบว่า มูลฝอยประเภทอินทรีย์ ยังมีสัดส่วนที่สูงกว่าประเภทอื่น คิดเป็นร้อยละ 63.64 รองลงมาคือมูลฝอยประเภทนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ร้อยละ 30.06 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 2.93 มูลฝอยอื่น ๆ เช่น เศษผ้า ถุงพลาสติก ร้อยละ 3.37 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับระดับประเทศ ซึ่งถ้าจัดการมูลฝอยกลุ่มประเภทอินทรีย์และมูลฝอยกลุ่มนำกลับมาใช้ใหม่ที่ต้นทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อน การหมักปุ๋ย โครงการรีไซเคิล ธนาคารขยะ จะช่วยลดภาระการเก็บขนและกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างมากถึงร้อยละ 94 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน

ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม มี 3 ประเด็น คือ นโยบายและแผน การรับรู้ปัญหา และความรู้ความเข้าใจของประชาชน สำหรับนโยบายและแผนจากการพิจารณาการให้ความสำคัญของรัฐ พบว่า ปัญหามูลฝอยได้ถูกกำหนดไว้ในนโยบายระดับชาติทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560 – 2564 และ 2565*) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 - 2570) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) และแผนงานโครงการจังหวัด อำเภอ ที่สำคัญ ประกอบด้วย โครงการ”จังหวัดสะอาด” โครงการหน้าบ้านน่ามอง “ผู้ว่าชวนทำความสะอาดทุกบ้าน ทุกหลัง” โครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปัจจัยการเห็นปัญหามูลฝอยของประชาชนว่าปัญหานี้เกิดขึ้นจริง รู้สึกถึงคุณค่าว่าปัญหานั้นสำคัญต้องการแก้ไข ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 และปัจจัยความรู้ความเข้าใจที่ชุมชน มีค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 สอดคล้องกับหลักการของ John M. Last มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ตระหนักว่ามีปัญหาเกิดขึ้นจริง (2) เข้าใจว่าอะไรคือสาเหตุของปัญหา (3) มีสมรรถนะที่จะจัดการปัญหานั้น (4) มีความรู้สึกถึงคุณค่าว่าปัญหานั้นสำคัญ (5) รัฐมีเจตนาแน่วแน่ที่จะควบคุมปัญหานั้น (ศิริเกษม ศิริลักษณ์, 2564 : 83) [7] ปัญหามูลฝอยในอำเภอนาหม่อมเป็นปัญหาร่วมที่ชุมชนต้องการจัดการ

มาตั้งแต่เริ่มต้น ตระหนักว่ามีปัญหาจริง เข้าใจสาเหตุ มีสมรรถนะที่จะจัดการได้ตามที่ชุมชนมีตามห้วงเวลาที่สำคัญระดับนโยบายของรัฐมีเป้าหมายชัดเจนและมีการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ เริ่มจากกลไกของการถ่ายทอดความรู้สู่การปฏิบัติให้ประชาชนได้รับรู้อย่างต่อเนื่องของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอนาหม่อม และคณะอนุกรรมการการจัดการมูลฝอยภายใต้ พชอ.นาหม่อม ทำให้ปัจจัยความรู้ความเข้าใจของชุมชนอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า มี 2 ประเด็นหลัก ประเด็นการสนับสนุนองค์กรมีความพร้อมทั้งผู้บริหารมีนโยบาย มีการสื่อสารให้ประชาชนทราบ ผู้รับผิดชอบต่อระบบการจัดการมูลฝอยมีความรู้ความสามารถ มีงบประมาณเพียงพอในการจัดการ มีถังรองรับตามที่กำหนดวางถังอย่างเพียงพอ มีรถเก็บขนมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอ ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด มี 1 ประเด็น คือ อบต.เปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการมูลฝอยชุมชน ส่วนประเด็นหลักอีก 1 ประเด็น คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน ทุกประเด็นผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแปลว่าทั้งภาคองค์กรที่สนับสนุนและภาคประชาชนมีความพร้อมมากสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญนภา คำมัจฉา (2564) [8] ซึ่งได้ศึกษาการประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายชุมชน : ศึกษากรณี องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยภายในที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายที่สำคัญคือ ผู้บริหารและบุคลากร โดยผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และมีความตระหนักถึงปัญหาด้านการจัดการขยะ และยังมีความร่วมมือของชุมชนทั้งจากผู้นำชุมชนที่ทำหน้าที่คอยประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านการจัดการขยะให้กับประชาชนในชุมชนได้ รับทราบ เป็นสื่อกลางในการสื่อสารรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านการจัดการขยะจากประชาชนในชุมชนและความร่วมมือจากประชาชนในชุมชน โดยประชาชนให้ความร่วมมือในโครงการ/กิจกรรมด้านการจัดการขยะตั้งแต่ขั้นตอนการรับทราบปัญหาในชุมชน ร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหา ขั้นตอนการจัดทำประชาคม ขั้นตอนการดำเนินโครงการ/กิจกรรม และขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการประเมินด้านกระบวนการ มี 8 ประเด็น ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดมี 2 ประเด็น คือ การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และ อบต.มีการขนมูลฝอยตามเวลาที่กำหนด ค่าเฉลี่ย 4.52 และ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 และ 0.43 ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินในระดับมาก มี 3 ประเด็น คือ การเก็บรวบรวมมูลฝอยในภาชนะรองรับที่เหมาะสมตามประเภทมูลฝอย อบต.มีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม และมีการนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่โดยขายให้ร้านรับซื้อของเก่า เป็นต้น ค่าเฉลี่ย 3.44, 4.07 และ 3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49, 0.25 และ 0.41 ตามลำดับ จะเห็นว่าระดับการปฏิบัติการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยคือผลที่สอดคล้องกับนโยบายทั้งระดับชาติ จังหวัด และอำเภอ สอดคล้องกับการศึกษาของธีระพงศ์ ช่วยธานี (2563) [9] ซึ่งได้ศึกษาการติดตามและประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมหาโพธิ ตำบลในเวียง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการดำเนินงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.25 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การคัดแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป และขยะอันตรายจากครัวเรือนก่อนนำไปทิ้งระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.10 การคัดแยกขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ก่อนนำไปทิ้งในถังขยะอันตรายรวมของชุมชนระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 การมีส่วนร่วมในการลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกโดยนำตะกร้าหรือถุงผ้าไปจ่ายตลาดระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.20

ผลการประเมินด้านผลผลิต มี 11 ประเด็น ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด มี 3 ประเด็น คือ ทุกคนในชุมชนมีส่วนในการแก้ไขปัญหามูลฝอย การจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ชุมชน การจัดการมูลฝอยก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน ค่าเฉลี่ย 4.36, 4.31 และ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48, 0.46 และ 0.48 ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินในระดับมาก มี 5 ประเด็น คือ ปริมาณมูลฝอยในครัวเรือนมีจำนวนลดลง ท้องถิ่นจัดเก็บมูลฝอยตามที่กำหนดไว้สม่ำเสมอ ท้องถิ่นนำมูลฝอยในชุมชนไปกำจัดถูกต้อง ความพึงพอใจในระบบการจัดการมูลฝอยภาพรวม การจัดการมูลฝอยสามารถลดภาวะโลกร้อน ค่าเฉลี่ย 3.77, 3.93, 4.17, 3.81 และ 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49, 0.47, 0.37, 0.39 และ 0.49 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญนภา คำมัจฉา (2565) [8] ซึ่งได้ศึกษาการประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายชุมชน : ศึกษากรณี องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ในการจัดทำโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดงได้จัดให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน โดยในระยะเริ่มโครงการธนาคารขยะรีไซเคิลได้มีการจัดทำประชาคมในทุกหมู่บ้านเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและตระหนักถึงปัญหาการเพิ่มปริมาณของขยะ และร่วมกันหาทางออกของปัญหา ขั้นตอนการดำเนินโครงการหรือการทำกิจกรรมประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะตั้งแต่ในครัวเรือนของตนเอง โดยขยะมูลฝอยจะทิ้งในถังขยะเพื่อให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดงมารับไปกำจัด ขยะรีไซเคิล ประชาชนจะนำมาขายให้กับธนาคารขยะรีไซเคิล อบต.บ้านดงที่จะออกรับซื้อตามหมู่บ้าน เดือนละ 1 ครั้ง และขยะอันตรายจะนำไปทิ้งในจุดสำหรับทิ้งขยะอันตราย และขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินงาน โดยประชาชนสามารถร้องเรียนปัญหาหรือซักถามข้อสงสัยกับเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดงที่ออกรับซื้อขยะรีไซเคิลในแต่ละชุมชน

การจัดการมูลฝอยในอำเภอนาหม่อมในภาพรวมประสบความสำเร็จในระดับมาก ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นต้นทุนทางสังคมที่ดี ผู้นำทุกระดับให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญกับการทำงานในทุกๆมิติ การบูรณาการงานร่วมกันเน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน เกิดทีมงานที่เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนาร่วมกันโดยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ ระดับตำบล และระดับหมู่บ้านอย่างเข้มแข็ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรมีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ทุกหมู่บ้าน ค้นหาบุคคลต้นแบบ บ้านต้นแบบ และขยายไปเป็นชุมชนต้นแบบ ซึ่งเดิมอำเภอนาหม่อมมีฐานเรียนรู้อยู่บ้างแล้ว เช่น ฐานเรียนรู้การทำถังมูลฝอยเปียกลดโลกร้อน ฐานเรียนรู้การทำน้ำหมักชีวภาพ ฐานเรียนรู้การจัดการมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ฐานเรียนรู้การจัดการมูลฝอยอันตราย บางชุมชนจัดตั้งศูนย์เรียนรู้บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการความรู้กับกลุ่มและองค์กรต่างๆที่มีในชุมชน

1.2 ควรมีการกำหนดนโยบายและแผนของจังหวัด อำเภอ ตำบล ให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางอย่างต่อเนื่องและในระดับชุมชนอาจใช้กฎระเบียบหรือพลังทางสังคมที่เกิดจาการตกลงร่วมกันเป็นกติกาให้เกิดความร่วมมือ และมีระบบติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ

1.3 ควรนำสิ่งที่ทำได้ดีไปใช้ในพื้นที่อื่น เพื่อต่อยอดให้เกิดเครือข่ายชุมชนขยะฐานศูนย์

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยชุมชนที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอย

2.2 ควรมีการศึกษาเทคโนโลยีการจัดการมูลฝอยที่ปลายทางที่เหมาะสมกับพื้นที่

2.3 ควรมีการศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการมูลฝอยในอำเภอนาหม่อม เพื่อสร้างชุมชนที่ยั่งยืนและเป็นแบบอย่างให้กับพื้นที่อื่น

เอกสารอ้างอิง

1. กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ.2566 [อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ท.). [เข้าถึงเมื่อ 4 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://thaimsw.pcd.go.th/article.php?id=6
2. ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Sustainable Development Goals [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://www.sdgmove.com/sdg-101/
3. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue
4. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651&filename=develop_issue
5. กรมควบคุมมลพิษ. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2565 – 2570) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pcd.go.th/publication/28745/
6. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ.2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://thaimsw.pcd.go.th/article.php?id=6
7. ศิริเกษม ศิริลักษณ์. ระบบสุขภาพอำเภอหลักการและแนวทางใหม่. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์: 2564.
8. เพ็ญนภา คำมัจฉา. การประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายชุมชน: ศึกษากรณีองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2565.
9. ธีระพงค์ ช่วยธานี. การติดตามและประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอย โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมหาโพธิ ตำบลในเวียง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค.67]. เข้าถึงได้จาก: https://so05.tci-thaijo.org/index.php/irdssru/issue/view/16678