

บทที่ 6

สรุปและเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ที่คัดกรองจากตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จ โดยผู้ชำนาญการด้านการจัดการมูลฝอยชุมชน ตามเงื่อนไขที่กำหนด จัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนด้วยการให้คะแนนโดยกลุ่มนักวิชาการ ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย เจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชนใน 3 พื้นที่ทดสอบในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อนำไปสู่การสรุปกลุ่มปัจจัย/ตัวแปรร่วมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรสำหรับการลดมูลฝอยกับพื้นที่ตัวแบบการลดมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จ คือ เทศบาลตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา และประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรกับเทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษิตตามขั้นตอนการวิจัยได้ ดังนี้

6.1 รูปแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนและกลุ่มปัจจัยหลักในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

การจัดการมูลฝอยเริ่มตั้งแต่ การจัดการ ณ แหล่งกำเนิด หรือในระบบการก่อดมูลฝอย การจัดการเก็บรวบรวมเก็บขนและขนส่งมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย โดยที่การลดปริมาณมูลฝอยชุมชนสามารถดำเนินการร่วมได้ในทุกขั้นตอนการจัดการมูลฝอย แต่จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มีการสรุปตรงกันมากที่สุดว่า การลดปริมาณมูลฝอยที่เหมาะสม ได้รับประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุดนั้น ควรดำเนินการตั้งแต่ในระบบการก่อดมูลฝอยหรือการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด โดยสามารถสรุปการแจกแจงกลุ่มปัจจัยหลักที่ควรพิจารณาของปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ซึ่งสรุปได้ตรงกันจากแหล่งข้อมูลต่างๆ คือ

หมวดย่อยที่ 1 องค์การ บุคคลากรและบทบาทหน้าที่

- 1.1 ปัจจัย/ตัวแปรองค์การ/บุคลากรภาครัฐและบทบาทหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ได้แก่ ภาครัฐส่วนกลาง ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐท้องถิ่น

1.2 ปัจจัย/ตัวแปรผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ เช่น บ้านพักอาศัย อุตสาหกรรม

1.3 ปัจจัย/ตัวแปรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการลดมูลฝอย (Stakeholder)

เช่น คนเก็บขยะ ชาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่า เป็นต้น

หมวดย่อยที่ 2 วิธีการลดปริมาณมูลฝอย

2.1 ปัจจัย/ตัวแปรด้านกิจกรรม รูปแบบการลดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด

2.2 ปัจจัย/ตัวแปรด้านเทคโนโลยีสำหรับการลดมูลฝอย

2.3 ปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอยเพื่อการลดมูลฝอย

หมวดย่อยที่ 3 ปัจจัยสนับสนุนการลดปริมาณมูลฝอย

3.1 ปัจจัย/ตัวแปรด้านนโยบาย กฎ ระเบียบ

3.2 ปัจจัย/ตัวแปรด้านงบประมาณ

3.3 ปัจจัย/ตัวแปรด้านการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์

3.4 ปัจจัย/ตัวแปรสนับสนุนอื่นๆ

ซึ่งกลุ่มปัจจัย/ตัวแปรหลักดังกล่าว ได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์รายละเอียดของ

ปัจจัย/ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่ม ภายหลังจากการคัดกรองตัวแบบจากผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย

6.2 การศึกษาข้อมูลและการคัดกรองตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

จากการศึกษาข้อมูลตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ประสบความสำเร็จจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิในพื้นที่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยกลุ่มข้อมูลตัวแบบในต่างประเทศได้พิจารณาเฉพาะตัวแบบในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาที่ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ สรุปเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นในการคัดกรอง 3 เงื่อนไข ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 เป็นตัวแบบสำหรับการจัดการมูลฝอย

เงื่อนไขที่ 2 เป็นตัวแบบที่มุ่งเน้นการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

เงื่อนไขที่ 3 เป็นตัวแบบที่มีการเผยแพร่ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เอกสาร หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

ตัวแบบที่ผ่านการคัดกรองเบื้องต้นทั้งหมด มีรายละเอียดดังแสดงในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2 โดยตัวแบบที่ผ่านการคัดกรองเบื้องต้น จะถูกคัดกรองเพื่อนำมาศึกษาด้วยการให้คะแนนจากผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย 3 ท่าน ให้ได้ตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน 3 อันดับแรกที่ได้คะแนนสูงสุด เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัย/ตัวแปรในการลดปริมาณมูลฝอย ตามเงื่อนไขในการคัดกรองโดยผู้ชำนาญการแบ่งเป็น 4 เงื่อนไข ดังนี้

- เงื่อนไขที่ 1 เป็นตัวแบบที่ครอบคลุมขั้นตอนการจัดการและการลดมูลฝอยชุมชน
- เงื่อนไขที่ 2 เป็นตัวแบบสำหรับการลดปริมาณมูลฝอยที่รู้จักในปัจจุบัน
- เงื่อนไขที่ 3 มีการอ้างอิงในแวดวง การลดปริมาณมูลฝอยชุมชนและ
ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย
- เงื่อนไขที่ 4 เป็นตัวแบบที่มีการนำไปเป็นต้นแบบในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

จากการคัดกรองตัวแบบโดยผู้ชำนาญการ สรุปตัวแบบที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ตัวแบบของไทย 2 ตัวแบบ และตัวแบบจากต่างประเทศ 1 ตัวแบบ ดังนี้

- (1) ตัวแบบการลดมูลฝอยเทศบาลนครพิษณุโลก จ.พิษณุโลก
- (2) ตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอย เทศบาลนครระยอง จ.ระยอง และ
- (3) ตัวแบบการลดมูลฝอยเมืองเมกูโร ประเทศญี่ปุ่น

โดยทั้ง 3 ตัวแบบได้ถูกนำไปวิเคราะห์ปัจจัย/ตัวแปรที่นำไปสู่ความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน สรุปประเด็นหลักที่น่าสนใจได้ดังนี้

ตัวแบบการลดมูลฝอยเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

เทศบาลนครพิษณุโลกประสบกับปัญหาปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นทุกวัน ในปี 2536-2540 ปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นจาก 49 ตัน/วัน เป็น 142 ตัน/วัน ส่งผลให้ประสบปัญหาสถานที่ฝังกลบ เทศบาลเองตระหนักในปัญหานี้ จึงได้หันมาใช้แนวทางในการลดและใช้ประโยชน์มูลฝอย โดยขอความสนับสนุนงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญ จาก GTZ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีมาช่วยเหลือในการจัดการขยะมูลฝอย ทั้ง การใช้วิธีของไหลวนได้ให้ครัวเรือนเก็บขายก่อนอย่างทิ้ง โดยมีบริษัท วงษ์พาณิชย์ จำกัด เป็นบริษัทรับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลทุกชนิด มูลฝอยย่อยสลายได้ นำเอา

มาทำปุ๋ยใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และเทศบาลได้รณรงค์ประชาสัมพันธ์ การเคาะประตูตามบ้าน การจัดตั้งธนาคารมูลฝอยในโรงเรียนและชุมชน รวมทั้งการฝึกอบรมอาสาสมัครรักษาสีถึงแควดล้อม ระดับโรงเรียนและระดับชุมชนด้วย

ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งหมดพบว่า ในปี 2543 ปริมาณมูลฝอยลดลงเหลือเพียง 72 ตัน/วัน หรือลดลงร้อยละ 50 ทั้งๆ ที่ยังไม่ได้แยกประเภทอื่น เอาแค่มูลฝอยที่ขายได้และทำปุ๋ย นี่คือผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของประชาชนในท้องถิ่น โดยเทศบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ

ตัวแบบการลดมูลฝอยเทศบาลนครระยอง จังหวัดระยอง

เทศบาลนครระยอง เป็นเทศบาลอีกแห่งหนึ่งที่มีปัญหาเรื่องการจัดการมูลฝอย โดยมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาด้วยการดำเนินงานลดและใช้ประโยชน์จากของเสีย จึงได้นำแนวทางนี้ไปใช้ในชุมชน ทั้งการจัดทำโครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหามูลฝอย แต่ไม่ค่อยประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเป็นการดำเนินการที่ไม่พร้อมเพียง มีการรณรงค์แต่ไม่มีการปฏิบัติ ต่อมา จึงได้ใช้แนวทางที่ว่า การมีแรงจูงใจที่ดีย่อมเกิดการปฏิบัติ เทศบาลจึงจัดทำ โครงการขยะมูลฝอยแลกไข่ มีผลสำเร็จที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง การทำธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน การส่งเสริมให้ชุมชนมีการนำขยะอินทรีย์มาทำปุ๋ย ครัวเรือน และจำหน่ายให้แก่ผู้ที่ต้องการซื้อ การจัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจด้านสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานความเข้าใจระหว่างเทศบาลและประชาชน รวมทั้ง ร่วมทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับประชาชนซึ่งจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งหมด พบว่า จากเดิมปริมาณมูลฝอยในปี 2541 จำนวน 88 ตัน/วัน ลดลงเหลือเพียง 78 ตัน/วัน ในปี 2543 และมีแนวโน้มจะลดมูลฝอยลงมา ได้อีก

จากผลสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย ได้ก่อให้เกิดต้นแบบการลดปริมาณมูลฝอยของเทศบาลและชุมชนอื่นๆ เช่น ธนาคารมูลฝอย การหมักทำปุ๋ยทั้งที่มีการเติมสารเร่ง (EM) หรือไม่มีการเติมสารเร่ง (EM) กิจกรรมมูลฝอยแลกสิ่งของ และ คณะทำงานเฉพาะกิจด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลให้ เทศบาลและชุมชนต่างๆ ที่นำรูปแบบข้างต้นไปดำเนินการสามารถลดปริมาณมูลฝอยได้ถึงร้อยละ 20-50 ได้แก่ เทศบาลตำบลค่านขุนทด เมืองพิทยฯ ชุมชน สุขสันต์ 26 และชุมชนวัดกลาง (เขตบางกะปิ) เป็นต้น

ตัวแบบการลดมูลฝอยเมืองเมกูโร่ ประเทศญี่ปุ่น

เมืองเมกูโร่ ตั้งอยู่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของนคร โตเกียว เมื่อปี ค.ศ.1985 เทศบาลเมืองเมกูโร่ เคยถูกประชาชนคัดค้านการก่อสร้างเตาเผามูลฝอย แต่เทศบาลก็สามารถแก้ไขปัญหาและดำเนินการได้อย่างดี ในภายหลังมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านนโยบายการรีไซเคิลของเมือง และสร้างการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอย นับเป็นกิจกรรมการคัดแยกขยะครั้งแรกของนครโตเกียว (ค.ศ.1985-1989) ซึ่งได้รับความร่วมมือในอัตราที่สูงมากและสามารถลดปริมาณขยะได้ถึงร้อยละ 30 (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2547) ทุกวันนี้เทศบาลเมืองเมกูโร่ มีการจัดการมูลฝอย โดยแบ่งมูลฝอยเป็นประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน ได้แก่ มูลฝอยที่เผาได้ มูลฝอยที่ไม่เผา และมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งมีระบบการจัดการมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม มีการจัดตั้งศูนย์การรีไซเคิล อีกทั้งยังคงดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยและพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยอย่างต่อเนื่องต่อไป (โครงการวิจัยร่วมไทย-ญี่ปุ่นฯ, 2546)

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแจกแจงปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

6.3.1 ปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยที่มีความสำคัญในระดับสูงในภาพรวม

จากการศึกษาตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยทั้ง 3 ตัวแบบที่ผ่านการคัดกรอง สามารถแจกแจงปัจจัย/ตัวแปร ที่นำไปสู่ความสำเร็จของการลดปริมาณมูลฝอย ด้วยการจัดกลุ่มปัจจัยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) องค์กร บุคลากรและบทบาทหน้าที่ (2) วิธีการลดปริมาณมูลฝอย และ (3) ปัจจัยสนับสนุนการลดปริมาณมูลฝอย ซึ่งถูกนำมาให้คะแนน โดยกลุ่มผู้ชำนาญการ/นักวิชาการด้านมูลฝอย ผู้ซึ่งมีประสบการณ์ด้านมูลฝอยแตกต่างกัน เพื่อพิจารณาความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปร พร้อมสอบถามและสัมภาษณ์ผู้แทนจากเทศบาลและชุมชนในพื้นที่ 3 เทศบาลในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ทำการวิเคราะห์ผลคะแนนปัจจัย/ตัวแปรที่ได้ สามารถสรุปกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับสูงในภาพรวม ได้ดังตาราง 12 ทั้งนี้ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรส่วนใหญ่ในระดับสูงและมีแนวโน้มคะแนนที่สูงกว่ากลุ่มอื่น (คะแนน 2-3) และพบว่าแนวโน้มการให้คะแนนกลุ่มปัจจัย/ตัวแปรจากเทศบาลนครและเทศบาลตำบลไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12: สรุปกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญระดับสูงในภาพรวมเรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ย

ปัจจัย/ตัวแปรที่มีความสำคัญในระดับสูง	คะแนนเฉลี่ย
1.1.16 เจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดมูลฝอยที่ชัดเจน	2.15
1.2.1 ประชาชนให้ความร่วมมือลดปริมาณมูลฝอย	2.08
2.1.2 มีการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งพักอาศัย	2.03
1.1.12 ผู้นำมีบทบาทและอำนาจหน้าที่เพียงพอต่อการผลักดันให้เกิดการลดมูลฝอย	2.02
1.1.13 เจ้าหน้าที่กระตือรือร้นและตั้งใจเต็มที่ในการทำงานเพื่อลดมูลฝอย	2.00

6.3.2 ปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง

สรุปปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่มีระดับความสำคัญปานกลาง ดังนี้ 13

ตาราง 13: สรุปกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญระดับปานกลางในภาพรวมเรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ย

ปัจจัย/ตัวแปรที่มีคะแนนความสำคัญในระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย
1.1.15 เจ้าหน้าที่ประสานการทำงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสียต่างๆเพื่อการลดมูลฝอย	1.98
1.1.17 เจ้าหน้าที่ร่วมผลักดันนโยบายจากระดับบริหาร ไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อลดมูลฝอย	1.98
1.1.1 ภาครัฐส่วนกลางมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นเพื่อจัดการลดมูลฝอย	1.95
1.1.5 ผู้นำมีวิสัยทัศน์กำหนดมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญของเมือง	1.95
1.1.6 ผู้นำตั้งเป้าที่การลดปริมาณมูลฝอย	1.95
1.1.7 ผู้นำจริงจังเอาใจใส่ต่อการแก้ปัญหาและการลดมูลฝอย	1.95
1.1.14 เจ้าหน้าที่ประสานการทำงานระหว่างกันภายในองค์กร	1.95
2.3.7 การลดมูลฝอยสามารถปฏิบัติจริงได้	1.95
1.1.18 เจ้าหน้าที่ทราบและแสดงบทบาทอย่างเหมาะสมต่อการลดปริมาณมูลฝอย	1.93
1.1.11 ผู้นำประสานการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆ เพื่อการลดมูลฝอย	1.93
1.3.6 ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการมีบทบาทและมีส่วนร่วมต่อการลดมูลฝอย	1.93
1.3.7 ท้องถิ่นมีการร่วมมือกับองค์กรผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอย	1.93
2.3.6 การลดมูลฝอยมีรายละเอียดที่ชัดเจน ไม่กำกวม	1.90
1.1.2 ภาครัฐส่วนกลางมีนโยบายสนับสนุนการลดมูลฝอยระดับท้องถิ่น	1.88
1.1.4 ภาครัฐส่วนกลางสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการลดมูลฝอย	1.88
1.3.5 พนักงานเก็บขนมูลฝอยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐเพื่อให้เกิดการลดมูลฝอยที่ดี	1.87
3.3.1 ท้องถิ่นมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การลดมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง	1.83
1.1.19 เจ้าหน้าที่มีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องในการลดมูลฝอย	1.82
1.1.10 ผู้นำให้ความสำคัญและผลักดันให้เกิดการปฏิบัติตามนโยบายลดมูลฝอย	1.80

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัจจัย/ตัวแปรที่มีคะแนนความสำคัญในระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย
1.2.4 ผู้ผลิตมูลฝอยมีความรู้และเข้าใจในวิธีการลดมูลฝอย	1.80
3.1.5 ท้องถิ่นมีแผนรองรับการดำเนินการลดมูลฝอยอย่างเป็นระบบ	1.78
3.4.2 ทำให้ทุกคนทราบและตระหนักว่ามูลฝอยเป็นปัญหาใหญ่ของเมือง สร้างเจตคติร่วมลดมูลฝอย	1.78
1.1.8 ผู้นำกำหนดให้การลดมูลฝอยเป็นนโยบาย/ระเบียบของเมืองสำคัญเป็นอันดับต้นๆ	1.77
3.1.1 มีนโยบายท้องถิ่นกำหนดให้มีการลดมูลฝอย	1.77
1.1.9 ผู้นำกำหนดแนวนโยบายด้านการลดมูลฝอยเป็นลายลักษณ์อักษร	1.73
2.3.2 ท้องถิ่นเก็บมูลฝอยแยกประเภทที่คัดแยกจากแหล่งกำเนิด ไม่เก็บรวมกัน	1.73
3.1.7 มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณมูลฝอยที่ทิ้ง	1.72
2.3.4 กำหนดทราบแหล่งก่อ ประเภท วิธีการจัดการและการลดมูลฝอยที่ชัดเจน	1.70
3.1.3 มีการจัดระบบการบริหารงานในองค์กรให้สอดคล้องกันเพื่อการลดมูลฝอย	1.68
3.2.1 ท้องถิ่นมีงบประมาณสนับสนุนการลดมูลฝอยอย่างเพียงพอและเหมาะสม	1.67
2.3.1 มีการกำหนดให้ทิ้งมูลฝอยแยกประเภทในวันและช่วงเวลาที่กำหนด	1.65
3.3.2 ท้องถิ่นมีกิจกรรมและสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการลดมูลฝอย	1.65
1.3.8 ท้องถิ่นมีการได้รับการสนับสนุนการดำเนินการลดมูลฝอยจากองค์กรอื่น	1.62
1.1.3 ส่วนกลางสนับสนุนงบประมาณด้านการลดมูลฝอย	1.60
2.3.8 การลดมูลฝอยสอดคล้องกับข้อจำกัดของพื้นที่	1.60
3.4.6 การสร้างความรู้สึกรักและสนุกสนานในการลดมูลฝอยแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	1.58
3.3.3 ท้องถิ่นใช้สื่อหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ ร่วมในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์	1.57
3.3.5 มีจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นหลายๆ ครั้ง	1.57
3.2.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบได้รับการสนับสนุนจากรองการภายนอกเพื่อการลดมูลฝอย	1.55
3.3.4 ท้องถิ่นมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลการลดมูลฝอยให้สังคมทราบอย่างต่อเนื่อง	1.53
3.1.4 นโยบาย/กฎ/ระเบียบการลดมูลฝอยสามารถบังคับใช้และดำเนินได้จริง อย่างมีผล	1.50
3.1.6 ใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย	1.50
2.2.2 ท้องถิ่นมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับกิจกรรมการลดมูลฝอย	1.48
3.4.4 การศึกษาสูงงานด้านการจัดการและการลดมูลฝอย	1.45
2.2.5 มีการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีเกี่ยวกับการดำเนินการลดมูลฝอย	1.43
1.3.9 สื่อมวลชนมีบทบาทต่อการลดมูลฝอย	1.40
1.3.4 ร้านรับซื้อของเก่าให้ความร่วมมือต่อการลดมูลฝอยและการจัดการที่เกี่ยวข้อง	1.38
3.4.1 ให้รางวัล/สร้างแรงจูงใจสำหรับประชาชน/องค์กรต่างๆ ในกรลดมูลฝอย	1.35
3.1.2 มีนโยบายจากส่วนกลางกำหนดให้มีการลดมูลฝอย	1.35
2.1.3 กิจกรรมแยกขยะอินทรีย์ในตลาดสด โรงแรม และสถานประกอบการต่างๆ	1.32
1.2.2 ภาคอุตสาหกรรมให้ความร่วมมือลดปริมาณมูลฝอย	1.28
1.3.1 มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรอิสระดำเนินการด้านการลดปริมาณมูลฝอยของเมือง	1.28
2.1.1 มีการลดการใช้วัสดุสิ้นเปลืองทั้งการผลิตและบริโภค	1.27
3.1.14 สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครดำเนินการลดมูลฝอย	1.27
3.2.2 ส่วนกลางให้การสนับสนุนงบประมาณด้านการลดมูลฝอย	1.25

ตาราง 13 (ต่อ)

ปัจจัย/ตัวแปรที่มีคะแนนความสำคัญในระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย
3.4.5 สังคมต้องมีการตรวจสอบซึ่งกันและกันในการลดมูลฝอย	1.20
1.3.2 คนเก็บขยะให้ความร่วมมือต่อการลดมูลฝอยและการจัดการที่เกี่ยวข้อง	1.10
3.4.3 มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันของเมืองในการลดมูลฝอย เช่น ลดมูลฝอยเท่าไร ภายในเวลาเท่าไร	1.10
2.1.14 มีการจัดตั้งศูนย์ให้ความรู้ด้านรีไซเคิล (Recycling Center)	1.10
2.1.7 มีกิจกรรมรณรงค์ลดมูลฝอย	1.02

6.3.3 ปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยที่มีความสำคัญในระดับต่ำ

สรุปปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยที่มีระดับความสำคัญต่ำ ดังตาราง 14

ตาราง 14: สรุปกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญระดับต่ำในภาพรวมเรียงตามคะแนนเฉลี่ย

ปัจจัย/ตัวแปรที่มีคะแนนความสำคัญในระดับต่ำ	คะแนนเฉลี่ย
2.3.3 ขกเคาระบบวางถังขยะรวมในจุดต่างๆ ถนนปลอดถังขยะ	0.98
1.5.3 ชาเล้งให้ความร่วมมือต่อการลดมูลฝอยและการจัดการที่เกี่ยวข้อง	0.97
2.1.8 มีกิจกรรมลดมูลฝอย	0.97
1.4.3 ภาคเกษตรกรรมให้ความร่วมมือลดปริมาณมูลฝอย	0.95
2.1.5 มีโครงการขยะแลกสิ่งของ	0.95
3.3.6 มีการจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องการลดมูลฝอย / Hot lines /Information center	0.93
2.1.12 มีการส่งเสริมการนำวัสดุมาใช้ใหม่-ซ่อมใช้ใหม่	0.92
2.2.1 มีการใช้เทคโนโลยีสะอาดสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต	0.92
3.1.13 มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากภาคเอกชนในการกำจัดและจัดการวัสดุรีไซเคิล	0.90
2.1.9 มีกิจกรรมทำบุญ บริจาคมูลฝอย ผ้าปารีไซเคิล	0.88
2.1.15 มีการจัดตั้งศูนย์รับวัสดุรีไซเคิล	0.88
3.1.11 มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มผู้รีไซเคิล (คนเก็บขยะ ชาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่า)	0.85
2.1.10 การรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ โดยผู้ผลิตด้วยวิธีเหมาะสม	0.85
2.1.6 มีโครงการศูนย์รับแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้	0.83
3.1.8 เก็บค่าธรรมเนียมทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ขนพาหนะ เฟอร์นิเจอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า	0.78
2.2.4 มีการใช้เครื่องหมาย/สัญลักษณ์ทางสิ่งแวดล้อม เช่น Eco-Labeling ฉลากเขียว	0.77
2.1.11 การรับผิดชอบต่อบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายโดยผู้ผลิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม	0.75
3.1.12 มีการออกกฎต่อต้านภาชนะบรรจุที่หลายสิ่งแวดล้อม	0.75
2.1.13 มีการจัดตั้งศูนย์รับซ่อมวัสดุ	0.70
3.1.10 มีการกำหนดให้มีการแข่งขันด้านราคาของสินค้ารีไซเคิล	0.67
2.2.3 มีการใช้สิ่งประดิษฐ์ลดพลังงาน	0.63
3.1.9 มีการเพิ่มการเก็บภาษีผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้	0.63

6.3.4 ปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยที่ไม่มีความสำคัญ

จากการศึกษา ไม่พบว่ามีปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ได้จากการแจกแจงตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยใดที่ไม่มีความสำคัญเลย เนื่องจาก ในบรรดาผู้ที่ให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปร แต่ละท่านมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป ซึ่งครอบคลุมทุกปัจจัย/ตัวแปรที่แจกแจง

6.4 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน โดยกลุ่มนักวิชาการ ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย ผู้แทนจากเทศบาลและผู้แทนจากชุมชน

จากการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรด้วยการให้คะแนน โดยกลุ่มนักวิชาการ/ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย ผู้แทนจากเทศบาลและชุมชน พบว่า

(1) กลุ่มนักวิชาการและผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่สูงกว่าและครอบคลุมกลุ่มของปัจจัย/ตัวแปรมากกว่าการให้คะแนนจากกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน เนื่องด้วยประสบการณ์ของนักวิชาการและผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยที่อ้างอิงจากข้อมูลและองค์ความรู้ในเชิงทฤษฎีการลดมูลฝอยเป็นหลัก จึงมีผลต่อการให้คะแนนความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยในระดับสูงเป็นส่วนใหญ่

(2) กลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน ให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับต่ำกว่ากลุ่มนักวิชาการ ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย เนื่องด้วยการให้คะแนนของกลุ่มดังกล่าวได้อ้างอิงตามประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง ที่มีข้อมูลจำกัดกว่า หากเปรียบเทียบกับ การให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรที่อ้างอิงตามข้อมูลในเชิงทฤษฎี เช่น กลุ่มผู้แทนชุมชนบางท่านจะไม่สามารถให้คะแนนในหมวดงบประมาณ นโยบาย และเทคโนโลยี ได้เลย เนื่องจากไม่มีประสบการณ์และไม่ทราบข้อมูลของปัจจัยดังกล่าว

(3) การให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยในกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน โดยเปรียบเทียบเป็นสองช่วงเวลานั้น พบว่า ปัจจัย/ตัวแปรส่วนใหญ่ที่ได้ดำเนินการ มีคะแนนความสำคัญสูงขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งสามารถยืนยันขึ้นความเป็นปัจจัย/ตัวแปรสำหรับการลดปริมาณมูลฝอยได้ ทั้งนี้ พบว่า มีเพียงปัจจัยที่ 2.1.5 (โครงการมูลฝอยแลกสิ่งของ) และ 2.1.8 (กิจกรรมตลาดมูลฝอย) จากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาล และปัจจัยที่ 2.1.7 (กิจกรรมธนาคารมูลฝอย) และ 3.1.6 (ใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย) จากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้แทนชุมชน

เท่านั้นที่มีคะแนนลดลงเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาที่ผ่านไป สะท้อนถึงความอ่อนแรงในปัจจัยดังกล่าวต่อการลดปริมาณมูลฝอยของพื้นที่ (ดูคะแนนจากแต่ละกลุ่มในภาคผนวก ง) ซึ่งมีความน่าสนใจที่จะศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในเชิงลึกได้ต่อไป

(4) การให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยเปรียบเทียบกับกลุ่มเทศบาลนครและเทศบาลตำบล พบว่า ประสิทธิภาพของเทศบาลนครขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นเทศบาลที่มีขนาดใหญ่กว่าและมีประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการลดมูลฝอยทั้งที่เทศบาลดำเนินงานเองและที่เป็นโครงการความร่วมมือกับองค์กรอื่นนั้นมีมากกว่าเทศบาลตำบลคองหงส์ และเทศบาลตำบลควนลัง อีกทั้งความที่เป็นเทศบาลนคร ที่มีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ จำนวนบุคลากร ทรัพยากรและองค์ความรู้ด้านมูลฝอยน้อยกว่าเทศบาลตำบล ได้ส่งผลให้แนวโน้มของคะแนนความสำคัญในหมวดบางหมวดสูงกว่าเทศบาลตำบล เช่น ปัจจัยกลุ่มนโยบายท้องถิ่นงบประมาณและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

(5) การคำนึงถึงความแตกต่างของกลุ่มบุคคลในขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย จะสามารถใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาได้อย่างเหมาะสมต่อไป

(6) ลักษณะเฉพาะของพื้นที่ส่งผลต่อการให้คะแนนความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยได้ เช่น ชุมชนกลางนาเป็นชุมชนที่มีประสิทธิภาพด้านกิจกรรมการลดมูลฝอยมานานกว่าและมากกว่าชุมชนปาล์มซิติ์และชุมชนควนสันติ จึงสามารถให้คะแนนปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยบางปัจจัยได้จำนวนมากกว่า เช่น ปัจจัย/ตัวแปรในหมวดกิจกรรมการลดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นต้น

6.5 การทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรสำหรับการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนกับพื้นที่ชุมชนที่มีการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนจนประสบความสำเร็จ

จากการทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอย ด้วยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย เป็นเทศบาลที่มีขนาดเล็ก มีลักษณะกิจกรรมไม่ซับซ้อน มีกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่และอยู่ใน

วิสัยทัศน์ที่สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง พิจารณาจากกรณีที่เทศบาลสามารถดำเนินการต่างๆ จนสามารถลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดได้ และแม้ว่าในช่วงเริ่มต้นจะร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐเพื่อดำเนินการจัดการวัสดุใช้แล้วและลดมูลฝอย ซึ่งเมื่อสิ้นสุดโครงการ เทศบาลก็สามารถดำเนินการเพื่อลดมูลฝอยอย่างต่อเนื่องได้จนถึงปัจจุบัน โดยมีโครงการธนาคารมูลฝอยเป็นกิจกรรมหลักในพื้นที่ ด้วยจุดเด่นที่ผู้นำท้องถิ่นเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการลดมูลฝอย เจ้าหน้าที่เทศบาลสามารถทำแผนและปฏิบัติการลดมูลฝอยได้จริง มีการประสานความร่วมมือที่ดีกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งนี้จากการทวนสอบปัจจัย/ตัวแปร พบว่า ทุกปัจจัย/ตัวแปรที่แจกแจงจากตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จและผ่านการคัดกรอง โดยผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย เป็นปัจจัย/ตัวแปรของความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ แต่มีเพียงบางปัจจัย/ตัวแปรที่ไม่สอดคล้องกับความเฉพาะถิ่นของเทศบาลฯ ได้แก่

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อ 1.1.3 ส่วนกลางสนับสนุนงบประมาณด้านการลดมูลฝอย |
| หมวดที่ 2 | ข้อ 2.1.5 โครงการมูลฝอยแลกสิ่งของ |
| | ข้อ 2.1.6 ศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ |
| | ข้อ 2.1.8 กิจกรรมตลาดมูลฝอย |
| หมวดที่ 3 | ข้อ 3.1.8 การเก็บค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า |

ด้วยเหตุผลที่ เทศบาลไม่ได้รับการสนับสนุนในปัจจัยข้อ 1.1.3 และไม่มีประสิทธิภาพในปัจจัย/ตัวแปรข้อ 2.1.5, 2.1.6, 2.1.8 และ 3.1.8 เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ในพื้นที่ที่เป็นเทศบาลขนาดเล็ก มีลักษณะกึ่งชุมชนเมืองกึ่งชุมชนชนบท มีโครงการธนาคารมูลฝอยเป็นกิจกรรมหลักในการลดมูลฝอย มีประสิทธิภาพไม่หลากหลายต่อการลดมูลฝอยด้วยวิธีการอื่นๆ แต่มีศักยภาพและความสนใจที่จะพัฒนาการลดมูลฝอยของเมืองอย่างต่อเนื่องต่อไป อย่างไรก็ตาม ผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ทุกปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในการศึกษาคั้งนี้ สามารถเป็นปัจจัย/ตัวแปรของความสำเร็จได้ทั้งสิ้น ซึ่งต้องมีการพิจารณาใช้ประโยชน์จากแต่ละปัจจัย/ตัวแปรแบบบูรณาการและคำนึงถึงความสอดคล้องกันของสถานการณ์ในพื้นที่

6.6 การประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน เฉพาะกรณี

จากการประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ด้วยการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เทศบาลที่มีลักษณะความเป็นเมือง มีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นและเทศบาลเริ่มให้ความสนใจดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยภายใต้เงื่อนไขที่ยังขาดความเอาใจริงเอาจังแต่มีศักยภาพในการดำเนินงาน โดยกำหนดคำแนะนำการใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน เป็นขั้นตอนสำหรับเทศบาล ดังนี้

- (1) ศึกษาทบทวนและทำความเข้าใจในปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ได้แนะนำ จำแนกตามหมวด
- (2) ศึกษาเงื่อนไข สภาพข้อเท็จจริง ข้อจำกัดของชุมชนหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์
- (3) พิจารณาความสอดคล้องกันของปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ได้แนะนำกับข้อมูลการดำเนินงานในพื้นที่จริง เรียงตามลำดับความสำคัญ ตามเงื่อนไขที่กำหนด (อ้างอิงภาคผนวก ง6)

โดยได้กำหนดเงื่อนไขการพิจารณากลุ่มปัจจัย/ตัวแปร จำแนกตามลำดับความสำคัญ ดังแสดงในภาคผนวก ง6

สรุปการวิเคราะห์ผลการแนะนำแนวทางการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ดังนี้

- (1) ผู้นำขาดการเอาใจริงเอาจังด้านการลดปริมาณมูลฝอยของเมือง แม้มีการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ แต่ไม่มุ่งมั่นหรือให้ความสนใจอย่างเพียงพอที่จะให้เกิดผลการลดมูลฝอยอย่างชัดเจน
- (2) นโยบายที่มีไม่มีผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยได้อย่างชัดเจน เป็นเพียงนโยบายทั่วไปที่ไม่ส่งผลอย่างจริงจังต่อการลดมูลฝอยของเทศบาล
- (3) เจ้าหน้าที่รัฐที่รับผิดชอบงานด้านการลดมูลฝอย ยังไม่สามารถอธิบายให้ผู้นำเห็นความสำคัญของการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการเตรียมความพร้อมด้านแผนงาน แนวทางปฏิบัติ จำนวนบุคลากรและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวทางการประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยสำหรับเทศบาลเมืองบ้านพรุ ดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่รัฐผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการลดปริมาณมูลฝอย ควรศึกษาและทำความเข้าใจในปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่ได้รับการแนะนำให้กระจ่างเพื่อพิจารณาความสอดคล้องและข้อจำกัดของพื้นที่ของคน พร้อมทำสรุปเป็นแผนเพื่อการดำเนินงานลดปริมาณมูลฝอย

(2) เจ้าหน้าที่รัฐผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการลดปริมาณมูลฝอย จำเป็นต้องอธิบายให้ผู้นำเห็นความสำคัญของการลดปริมาณมูลฝอย นำเสนอเป็นแผนการปฏิบัติงานที่มีความชัดเจน และสามารถดำเนินการได้จริง

(3) เจ้าหน้าที่รัฐผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการลดปริมาณมูลฝอยควรแสดงความมุ่งมั่นและติดตามงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยได้จริงและมีความต่อเนื่องเช่นกัน

(4) ในกรณีที่เจ้าหน้าที่รัฐไม่สามารถโน้มน้าวให้ผู้บริหารท้องถิ่นเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการลดปริมาณมูลฝอย การร่วมมือกับผู้ชำนาญการจากภายนอกองค์กรรัฐ อาจเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือและนำไปสู่ความสำเร็จในการลดมูลฝอยได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่รัฐจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของการลดปริมาณมูลฝอยเพื่อให้สามารถสานการดำเนินงานลดมูลฝอยต่อได้เอง ภายหลังจากที่ผู้ชำนาญการหมดหน้าที่ตามวาระที่ตกลงกัน

สรุปการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยสำหรับเทศบาลเมืองบ้านพรุ ไว้ในหัวข้อ 4.7 ซึ่งผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นต่อการประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนครั้งนี้ไว้ว่า

(1) กลุ่มปัจจัย/ตัวแปรที่มีการแนะนำ ช่วยจุดประกายความคิดในการดำเนินงานด้านการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัย/ตัวแปรที่เทศบาลไม่เคยทราบมาก่อนหรือไม่เคยมีประสบการณ์

(2) กลุ่มปัจจัย/ตัวแปรที่แนะนำในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบงานด้านการลดปริมาณมูลฝอยและเป็นประโยชน์สำหรับองค์กรที่จะใช้ดำเนินงานด้านการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้

(3) ผลงานวิจัยชิ้นนี้ ช่วยเสริมสร้างความรู้ ทำให้เกิดความคิดและเป็นประโยชน์

ต่อการใช้งานได้ในอนาคต

การประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนควรคำนึงถึงผลความสอดคล้องกันของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยกับข้อมูลการดำเนินงานในพื้นที่จริง เรียงตามลำดับความสำคัญ จะช่วยประเมินสถานการณ์การลดมูลฝอยและทราบจุดอ่อนจุดแข็ง โดยควรเพิ่มการดำเนินงานในปัจจัย/ตัวแปรที่ขาดการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ดี เช่น เจ้าหน้าที่รัฐควรทำแผนปฏิบัติการลดมูลฝอยอย่างชัดเจนและอธิบายต่อผู้นำเพื่อให้สามารถผลักดันสู่การดำเนินการจริง ซึ่งต้องตรวจติดตามงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

6.7 การนำไปใช้ประโยชน์

กลุ่มปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนจากการศึกษารั้วนี้ คาดหวังให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สำหรับเทศบาลเมืองทั่วไปและชุมชนเมืองที่มีความสนใจในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเทศบาล ทั้งนี้ องค์ประกอบโครงสร้างส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดแตกต่างกัน อาจจะได้ผลจากการใช้ประโยชน์จากกลุ่มปัจจัย/ตัวแปรในการศึกษารั้วนี้แตกต่างกัน ซึ่งควรพิจารณาร่วมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ จะแนะนำการใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่ควรพิจารณาเป็นอันดับแรกให้สอดคล้องกับขนาดและประสบการณ์ในการลดปริมาณมูลฝอยของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมได้ ดังนี้

ตาราง 15: การเสนอแนวทางการนำปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยไปใช้ประโยชน์

พื้นที่ แนะนำ	ปัจจัยหมวดที่ 1					ปัจจัยหมวดที่ 2			ปัจจัยหมวดที่ 3			
	ป.1.1	ป.1.2	ป.1.3	ป.1.4	ป.1.5	ป.2.1	ป.2.2	ป.2.3	ป.3.1	ป.3.2	ป.3.3	ป.3.4
พท.1		●	●	●	●	●	●	●			●	●
พท.2	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
พท.3		●	●			●		●	●	●	●	●
พท.4	●	●	●			●		●	●	●	●	●
พท.5		●	●	●	●	●		●			●	●
พท.6		●	●			●		●			●	●

- เมื่อ
- หมายถึง แนะนำให้พิจารณาใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรในหมวดนั้นๆ เป็นอันดับแรก
- พท.1 คือ เทศบาลขนาดใหญ่หรือกลาง และมีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
- พท.2 คือ เทศบาลขนาดใหญ่หรือกลาง และไม่มีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
- พท.3 คือ เทศบาลขนาดเล็ก และมีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
- พท.4 คือ เทศบาลขนาดเล็ก และไม่มีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
- พท.5 คือ ชุมชนเมืองในเขตเทศบาล และมีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
- พท. 6 คือ ชุมชนเมืองในเขตเทศบาลและ ไม่มีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอย
/ชุมชนขนาดเล็กกึ่งเมือง/ชนบท
- ป.1.1 คือ ปัจจัย/ตัวแปรองค์กรภาครัฐส่วนกลาง
- ป.1.2 คือ ปัจจัย/ตัวแปรผู้นำระดับสูงส่วนท้องถิ่น
- ป.1.3 คือ ปัจจัย/ตัวแปรเจ้าหน้าที่รัฐส่วนท้องถิ่น
- ป.1.4 คือ ปัจจัย/ตัวแปรผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ
- ป.1.5 คือ ปัจจัย/ตัวแปรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการลดมูลฝอย
- ป.2.1 คือ ปัจจัย/ตัวแปรกิจกรรม รูปแบบการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด
- ป.2.2 คือ ปัจจัย/ตัวแปรเทคโนโลยีสำหรับการลดมูลฝอย
- ป.2.3 คือ ปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอยเพื่อการลดมูลฝอย
- ป.3.2 คือ ปัจจัย/ตัวแปร นโยบาย กฎ ระเบียบ
- ป.3.2 คือ ปัจจัย/ตัวแปร งบประมาณ
- ป.3.3 คือ ปัจจัย/ตัวแปรการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์
- ป.3.4 คือ ปัจจัย/ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ

อธิบายเพิ่มเติมได้คือ ทุกพื้นที่ต้องให้ความสำคัญกับปัจจัย/ตัวแปรผู้นำและเจ้าหน้าที่รัฐ เนื่องจากเป็นกลไกหลักที่สามารถผลักดันให้เกิดการลดปริมาณมูลฝอยได้ด้วยคุณลักษณะของปัจจัยตามรายละเอียดในภาคผนวก ง นอกจากนี้ ทุกพื้นที่ควรให้ความสำคัญกับปัจจัย/ตัวแปรกิจกรรม รูปแบบการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดที่มีความหลากหลาย ซึ่งสามารถพิจารณาคำเนินการพร้อมกันหลายๆ ปัจจัยได้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการ

มูลฝอยที่ทุกพื้นที่ต้องให้ความสำคัญ สำหรับปัจจัย/ตัวแปรการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ต้องให้ความสำคัญเพื่อให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งเพื่อกระตุ้นความร่วมมือในพื้นที่ที่เคยมีประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอยมาก่อนและเพื่อให้เกิดความตระหนักในพื้นที่ที่ไม่เคยมีการลดมูลฝอย โดยมีหัวใจสำคัญที่ความต่อเนื่องของการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ สำหรับปัจจัย/ตัวแปรสนับสนุนการลดมูลฝอย เป็นปัจจัย/ตัวแปรที่ให้ผลดีในระยะยาว ซึ่งหากทุกพื้นที่ดำเนินการได้จะสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการลดปริมาณมูลฝอยให้เป็นนิสัยของคนในพื้นที่ได้

สำหรับเทศบาลขนาดใหญ่/กลางที่มีประสบการณ์ด้านมูลฝอยมาแล้ว สามารถพิจารณาปัจจัย/ตัวแปรที่เกี่ยวกับภาครัฐส่วนกลาง นโยบายและงบประมาณ เป็นอันดับรองๆ ได้ เนื่องจากท้องถิ่นสามารถดำเนินการลดมูลฝอยด้วยศักยภาพของท้องถิ่นเองได้ สำหรับปัจจัย/ตัวแปรด้านเทคโนโลยี ถือเป็นความท้าทายที่ควรพิจารณาทดลองดำเนินการเพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการลดมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้นได้ นอกจากนี้ เทศบาลน่าจะมีความพร้อมที่จะทดลองดำเนินการเพิ่มความร่วมมือในปัจจัย/ตัวแปรผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ และผู้มีส่วนได้เสียกับการลดมูลฝอยได้อีกด้วย

สำหรับเทศบาลขนาดใหญ่/กลางที่ไม่มีประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอย อาจจะต้องพิจารณาเตรียมความพร้อมในปัจจัย/ตัวแปรด้านนโยบายและงบประมาณให้สามารถดำเนินงานลดมูลฝอยได้ นอกจากนี้ จำเป็นต้องคำนึงถึงความร่วมมือจากผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ ด้วย เพราะเทศบาลขนาดใหญ่ มีกิจกรรมก่อมูลฝอยที่หลากหลายและมีมูลฝอยจำนวนมาก สำหรับการสนับสนุนการภาครัฐส่วนกลาง จะช่วยให้ท้องถิ่นที่ไม่มีประสบการณ์เริ่มต้นลดปริมาณมูลฝอยได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ ปัจจัย/ตัวแปรด้านเทคโนโลยีและผู้มีส่วนได้เสียกับการลดมูลฝอยสามารถพิจารณาเป็นอันดับรองลงได้

สำหรับเทศบาลขนาดเล็กที่มีประสบการณ์การลดมูลฝอยแล้ว แนะนำให้เพิ่มเติมการพิจารณาปัจจัย/ตัวแปรการปรับรูปแบบการจัดการมูลฝอยเพื่อให้สามารถเตรียมการขยายผลการลดมูลฝอยในอนาคตตามการขยายของเมือง และปัจจัย/ตัวแปรนโยบายและงบประมาณ ซึ่งมีความจำเป็นต้องเตรียมการไว้ล่วงหน้าสำหรับการดำเนินงานตามพัฒนาการของเมืองต่อไป

เทศบาลขนาดเล็กและไม่มีประสบการณ์ น่าจะมีโอกาสเริ่มการลดมูลฝอยด้วยการร่วมมือกับภาครัฐส่วนกลางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ร่วมกับองค์กรผู้ชำนาญการ ที่

มืองค์ความรู้ แนวทาง และการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการลดมูลฝอยได้ไม่ยาก ทั้งนี้ ปัจเจก/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอย นโยบายและงบประมาณ จำเป็นที่ต้องพิจารณาตั้งแต่ในช่วงเริ่มเพื่อเรียนรู้และเตรียมความพร้อมที่ดีต่อการขยายงานต่อไป

สำหรับพื้นที่ที่เป็นชุมชน พบว่า อาจไม่จำเป็นต้องใช้ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ด้วยศักยภาพและผู้รับผิดชอบที่จำกัดแต่หากสนใจก็สามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปร่วมพิจารณาคำเนินงานได้ เช่นเดียวกับปัจจัยนโยบายและงบประมาณของเทศบาล ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีกลไกซับซ้อนในระดับสูง อาจไม่จำเป็นต้องใช้ในระดับชุมชน แต่หากชุมชนจะพิจารณาในแนวทางตามปัจจัยสนับสนุนจะส่งผลได้สอดคล้องกับพื้นที่ชุมชนได้มากกว่า

ทั้งนี้ ชุมชนเมืองที่มีประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอยแล้ว นอกจากปัจจัย/ตัวแปรหลักที่กล่าวในข้างต้น ขอแนะนำให้พิจารณาปัจจัย/ตัวแปรการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการลดมูลฝอยในชุมชน เพื่อให้การลดมูลฝอยครอบคลุมในพื้นที่และมีผลการดำเนินงานที่ได้ผลดีเต็มที่

สำหรับชุมชนขนาดเล็กที่ไม่เคยมีประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอย ท้องถิ่นอาจเริ่มต้นด้วยการชี้ให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการลดปริมาณมูลฝอย ด้วยการทำงานที่จริงจังของผู้นำท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่รัฐที่ต้องเข้าใจชุมชนและเข้าถึงพื้นที่ ซึ่งวิธีการลดปริมาณมูลฝอยที่ง่ายที่สุดคือการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดที่สามารถเลือกใช้ได้หลายวิธีร่วมกันตามความสอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ ทั้งนี้ ปัจจัยสนับสนุนและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องจริงจัง จะทำให้การลดปริมาณมูลฝอยได้รับความร่วมมือจากประชาชนและประสบความสำเร็จได้

6.8 โอกาสในการพัฒนา

เนื่องด้วยมูลฝอยกำลังมีแนวโน้มกลายเป็นปัญหาใหม่ของท้องถิ่นที่เริ่มมีพัฒนาการสู่ความเป็นเมือง และเป็นปัญหาใหญ่ของท้องถิ่นขนาดใหญ่ ที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการเติบโตของภาวะทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย และเมื่อพิจารณารูปแบบการกำจัดมูลฝอยที่ท้องถิ่นทั่วไปใช้ดำเนินการนั้น มักเป็นการเททิ้งกองกลางแจ้งหรือการฝังกลบมูลฝอย ซึ่งเป็นวิธีการที่นับวันยังมีข้อจำกัดมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง สถานที่

กำจัดมูลฝอย แม้ท้องถิ่นบางแห่งจะคาดหวังให้เทคโนโลยีช่วยบรรเทาปัญหามูลฝอยที่กำลังประสบอยู่ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการรองรับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ การลดปริมาณมูลฝอยจึงถือเป็นคำตอบสุดท้ายของการจัดการมูลฝอย ที่ได้รับยืนยันจากผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย และผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยเป็นแนวทางที่ควรพิจารณาให้ความสนใจเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าสูงสุด

งานวิจัยนี้มีประโยชน์สำหรับสำหรับท้องถิ่นที่สนใจและพยายามลดปริมาณมูลฝอยแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ที่จะได้มีโอกาสพิจารณาปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนจากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ปรับปรุงและประยุกต์ใช้กับพื้นที่ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จด้านการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนตามเงื่อนไขที่สอดคล้องกับพื้นที่ของตนต่อไป

เนื่องด้วยลักษณะของมูลฝอยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้ อีกทั้ง ความไม่แน่นอนของเงื่อนไขต่างๆ ที่จะนำไปสู่การลดปริมาณมูลฝอยชุมชนก็ยังคงมีอยู่ โอกาสในการพัฒนาจึงมีความเป็นไปได้สูง ทั้งการศึกษาในด้านทิศทางนโยบายด้านการจัดการมูลฝอยระดับท้องถิ่น ชุมชน ส่วนกลาง หรือการศึกษาเชิงสังคม การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของนโยบายและนโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติ เป็นต้น จึงน่าที่จะมีการศึกษาปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้และทำประโยชน์ให้กับท้องถิ่นที่สนใจได้ทันสถานการณ์ โดยการลดปริมาณมูลฝอย จะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกๆ คน ในฐานะผู้ที่ก่อมูลฝอยของชุมชนอย่างแน่นอนต่อไป

6.9 เสนอแนะ

เนื่องจากในปัจจุบัน การจัดการมูลฝอยเป็นประเด็นที่มีการให้ความสำคัญมากขึ้น ทั้งในระดับนโยบาย จากส่วนกลาง องค์กรอิสระ สถาบันการศึกษา ท้องถิ่นและชุมชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่เห็นความสำคัญมากขึ้น ซึ่งผลจากงานวิจัยนี้ทำให้เห็นถึงประเด็นที่น่าสนใจที่น่าจะสามารถพัฒนาเป็นงานวิจัยต่อไปได้ ดังนี้

(1) การศึกษาปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนอย่างต่อเนื่อง และการนำไปทวนสอบในพื้นที่ศึกษาอื่น ๆ โดยอาจเป็นการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยในกลุ่มที่มีความสำคัญสูง กลาง และต่ำ ต่อการประสบความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย

(2) การศึกษาความเป็นไปได้ของปัจจัย/ตัวแปรการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น มูลฝอยเก่าที่ผ่านการฝังกลบและย่อยสลายแล้ว โดยการคัดแยก มูลฝอยอินทรีย์ให้เปลี่ยนสภาพเป็นวัตถุปรับปรุงคุณภาพดิน หรือการนำมูลฝอยกลุ่มโลหะมาใช้ประโยชน์ใหม่ ด้วยเทคโนโลยีในการคัดแยก การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

(3) การศึกษากระบวนการและกลไกในการสร้างจิตสำนึกในการลดการก่อมูลฝอยและความร่วมมือในการคัดแยกมูลฝอยที่ยั่งยืน เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอย ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือ แม่ข่ายนำชุมชนที่มีความสนใจ เป็นกลุ่มที่ถูกคาดหวังว่าจะสามารถใช้ประโยชน์งานวิจัยในครั้งนี้ โดยมีข้อเสนอแนะที่ควรพิจารณาใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปด้านมูลฝอยของพื้นที่

หน่วยงานราชการควรมีความพร้อมทางด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอย เพื่อให้สามารถทราบสภาพข้อเท็จจริงด้านมูลฝอยของพื้นที่ และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการ ได้แก่ ข้อมูลกิจกรรม/แหล่งก่อมูลฝอย องค์ประกอบมูลฝอย ข้อมูลการไหลของมูลฝอย วิธีการจัดการและลดมูลฝอย จุดเด่นจุดด้อยของพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย ข้อมูลเชิงสังคม เช่น การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การเมืองท้องถิ่น เป็นต้น (ดูปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย)

(2) ข้อมูลขององค์กร

พบว่า ข้อจำกัดในการพัฒนาระบบการลดมูลฝอย มีหลายประการที่มาจากองค์กรท้องถิ่นเอง แม้ว่าชุมชนหรือพื้นที่ที่จะลดมูลฝอยมีความพร้อมแล้วก็ตาม การพิจารณาข้อมูลขององค์กรหรือหน่วยงานราชการเอง จึงมีความสำคัญที่ไม่ควรละเลย ได้แก่ ความสามารถในการประสานงานภายในและภายนอกองค์กร ความกระตือรือร้นเอาจริงเอาจังในการทำงานของ

บุคคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ข้อมูลความเพียงพอของจำนวนบุคคลากรและวัสดุอุปกรณ์เพื่อการลดมูลฝอย ข้อมูลด้านนโยบายและงบประมาณ เป็นต้น (คู่มือวิจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย)

(3) การวางแผนและออกแบบระบบการลดมูลฝอย

จากข้อมูลของตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จพบว่า จะมีการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการบูรณาการใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยร่วมกัน และคำนึงถึงความสอดคล้องกันได้กับพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์ ซึ่งเมื่อได้มีการพิจารณาปัจจัย/ตัวแปรที่ควรคำนึงถึงเพื่อความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย จำเป็นต้องมีการตรวจติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังที่กล่าวไปแล้วว่า ปัจจัย/ตัวแปรด้านมูลฝอยเป็นประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แม้ในพื้นที่ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ เช่น ตัวแบบเมืองมฤโรว์ ประเทศญี่ปุ่น ก็ยังคงมีการพัฒนารูปแบบการลดปริมาณมูลฝอยและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงเป็นเรื่องที่หน่วยงานราชการหรือผู้ที่สนใจการลดปริมาณมูลฝอยไม่ควรละเลย

(4) รูปแบบการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

รูปแบบการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดหลากหลายรูปแบบ ล้วนส่งผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ หากแต่ละรูปแบบนั้นจะมีความสอดคล้องกันกับแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไป จึงควรพิจารณารูปแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่หลากหลายเพื่อดำเนินการในพื้นที่

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ได้รวบรวมและอ้างอิงข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับการลดมูลฝอย ซึ่งมีความเป็นปัจจุบันในช่วงระยะเวลาวิจัย จึงขอแนะนำให้พิจารณาข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลดมูลฝอยชุมชนต่อไป