

บทที่ 5

บทวิจารณ์

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาและค้นหาปัจจัย/ตัวแปรที่ส่งผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนโดยการดัดปัจจัย/ตัวแปรร่วมของตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ผ่านการคัดกรองจากผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย ทำการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญโดยการสัมภาษณ์ผู้ชำนาญการ นักวิชาการด้านมูลฝอยจากสาขาต่างๆ และรวมถึงผู้แทนเจ้าหน้าที่เทศบาลและชุมชนในพื้นที่ทดสอบได้แก่ ชุมชนกลางนา เทศบาลนครหาดใหญ่ ชุมชนปาล์มชิตี เทศบาลตำบลคอหงส์ และชุมชนควนสันติ เทศบาลตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยสัมภาษณ์และสอบถามความคิดเห็นจากผู้แทนชุมชนและเจ้าหน้าที่เทศบาล พร้อมทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยกับพื้นที่ตัวแบบการลดมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จ คือ เทศบาลตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา และนำเสนอผลการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรระบบการลดมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาโดยมีข้อสังเกตที่สามารถนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

5.1 อภิปรายผลการวิจัยเอกสารรูปแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

อ้างอิงผลการวิจัยหัวข้อ 4.1 จากขั้นตอนการจัดการมูลฝอย ซึ่งพิจารณาการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่สัมพันธ์กับระบบการก่อกองมูลฝอย การเก็บขนมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย พบว่า บางแหล่งข้อมูล มีการลดปริมาณมูลฝอยในทุกขั้นตอนของการจัดการมูลฝอย เช่น นิภาศ (2543) มีการลดปริมาณมูลฝอยทั้งในขั้นตอนการก่อกองมูลฝอย การเก็บขนและการกำจัดมูลฝอย โดยในขั้นตอนการก่อกองมูลฝอย กล่าวได้ว่ามีประสิทธิภาพสูงสุดต่อการลดปริมาณมูลฝอยที่จะถูกกำจัด เนื่องจากจะได้มูลฝอยที่มีคุณภาพดีที่สุด การปนเปื้อนหรือแตกหักชำรุดของมูลฝอยต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับมูลฝอยในขั้นตอนอื่นๆ สำหรับการลดปริมาณมูลฝอยในขั้นตอนการเก็บรวบรวม/เก็บขนโดยพนักงานเก็บขนมูลฝอยนั้น พบว่ามีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานที่ลดลง

โดยการที่พนักงานเก็บขนมูลฝอยได้ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการคัดแยกมูลฝอยในระหว่างการทำงาน อาจกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในระบบการเก็บรวบรวม/เก็บขนมูลฝอย อีกทั้งการคัดแยกมูลฝอยระหว่างการเก็บรวบรวม/เก็บขนมูลฝอย ยังไม่ก่อให้เกิดผลในแง่ของการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ต้องนำไปกำจัดได้อย่างชัดเจนนัก เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาในการคัดแยก ในทำนองเดียวกันกับการลดปริมาณมูลฝอยในขั้นตอนการกำจัดมูลฝอย ที่พบว่าการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำจัดโดยผู้คัดแยก (scavengers) เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่สามารถช่วยลดปริมาณมูลฝอยในระบบกำจัดมูลฝอยลงได้บางส่วน แต่พบว่าวัสดุที่คัดแยกไปจะมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากเกิดการปนเปื้อน แดกหัก เสียหายจากขั้นตอนก่อนหน้านี้ที่จะมาสู่สถานที่กำจัดมูลฝอย และไม่สามารถลดปริมาณมูลฝอยลงได้มากนัก อีกทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการจัดการมูลฝอยที่แหล่งกำจัดให้ถูกสุขลักษณะและมีประสิทธิภาพ ในบางพื้นที่ การคัดแยกมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดเป็นการสัมปทานผลประโยชน์ให้แก่คนบางกลุ่ม ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับความไม่โปร่งใส ซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางการปรับปรุงระบบการกำจัดมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพได้ ลักษณะดังกล่าวกลายเป็นปัญหาในหลายพื้นที่ ที่ยังไม่สามารถควบคุมการจัดการมูลฝอยให้ดีขึ้นได้ ดังนั้นการลดปริมาณมูลฝอยที่เหมาะสมและถูกกล่าวถึงตรงกันมากที่สุด จึงเป็นการลดปริมาณมูลฝอยจากต้นทางหรือจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย

จากประสบการณ์การทำงานในโครงการวิจัยร่วมไทย-ญี่ปุ่น^๔ ของผู้วิจัย พบว่าการลดปริมาณมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย เป็นวิธีการที่ดีที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยเอกสารดังที่ได้กล่าวไป เนื่องจากสภาพมูลฝอยที่ได้มีคุณภาพดี ไม่มีหรือมีการปนเปื้อน แดกหักเสียหาย น้อยกว่าการจัดการมูลฝอยในขั้นตอนอื่นๆ และพบว่ามีมูลฝอยบางชนิด ที่สามารถจำหน่ายได้ในการคัดแยกจากแหล่งกำเนิดเท่านั้น เช่น ดุงพลาสติกบางชนิด ที่รวบรวมจากห้างสรรพสินค้า ซึ่งเมื่อมีปริมาณมากและไม่ปนเปื้อนสิ่งเจือปน จะสามารถจำหน่ายได้ หรือขวดแก้วต่างๆ หากถูกคัดแยกจากแหล่งกำเนิดจะลดการแตกหักเสียหายลงได้มากและการเก็บรวบรวมใส่ลังขาย จะทำให้ได้ราคาสูงขึ้นอีกด้วย

5.2 อภิปรายผลการศึกษาข้อมูลตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนและการคัดกรองตัวแบบ

การศึกษาในส่วนนี้เริ่มต้นจากการรวบรวมตัวแบบการลดมูลฝอยจากที่ต่าง ๆ โดยมีประเด็นความสนใจที่ครอบคลุมทั้งตัวแบบในประเทศและต่างประเทศ เพราะเชื่อว่าจะทำให้ปัจจัยที่ได้ครอบคลุมปัจจัย/ตัวแปรหลักๆ ในการลดมูลฝอย จึงไม่ได้แยกพิจารณาเฉพาะตัวแบบการลดมูลฝอยใดตัวแบบหนึ่ง แต่จะรวมตัวแบบในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์และคัดกรองไปพร้อมกัน ซึ่งผลการคัดกรองตัวแบบโดยผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย พบว่า ได้ตัวแบบในประเทศ 2 ตัวแบบและตัวแบบจากต่างประเทศ 1 ตัวแบบ ที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ซึ่งหากจะมองในแง่ความเหมาะสม เชื่อว่ามีความเหมาะสมดีในระดับหนึ่ง เพราะผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการค้นหาปัจจัยการลดมูลฝอยที่เป็นปัจจัยร่วมนั้น ไม่ควรมองข้ามความแตกต่างของพื้นที่ อันจะทำให้การวิเคราะห์และค้นหาปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่ได้จากทั้ง 3 ตัวแบบ มีประโยชน์สูงสุด และมีความเหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้กับพื้นที่มากขึ้น โดยไม่ละเลยมุมมองปัจจัยจากภายนอกจนเกินไป

งานวิจัยนี้ได้ทำการเลือกตัวแบบที่เชื่อว่าเหมาะสม โดยการคัดกรองด้วยผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย ก่อนที่จะแจกแจงปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย เนื่องจากหากดำเนินการแจกแจงปัจจัยก่อนการคัดกรองอาจจะมีตัวแปร/ปัจจัย ที่ซ้ำซ้อนกันจำนวนมาก และไม่สามารถแจกแจงปัจจัยของจากทุกตัวแบบที่รวบรวมมาได้ก่อน เนื่องจากจะใช้เวลาในขั้นตอนนี้สูงมาก และเชื่อว่าเมื่อผ่านขั้นตอนการจัดกลุ่มปัจจัยหลักๆ แล้ว ผลที่ได้ในช่วงท้ายสุด ไม่น่าจะแตกต่างจากวิธีการคัดกรองจากผู้ชำนาญการที่เลือกมากนัก

ในขั้นตอนการคัดกรองตัวแบบโดยผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย พบว่า อาจมีจุดอ่อนที่จำนวนผู้ชำนาญการและประสบการณ์ด้านมูลฝอยของแต่ละท่านที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากผู้ชำนาญการแต่ละท่านมีประสบการณ์ที่ยาวนานในงานด้านมูลฝอย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งท่านยังเป็นที่รู้จักในงานด้านการจัดการมูลฝอย จึงสามารถอ้างอิงข้อมูลตัวแบบระบบการลดมูลฝอยที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยนี้ได้ดีในระดับหนึ่ง

ตัวแบบการลดมูลฝอยจากเทศบาลนครพิษณุโลก เป็นตัวแบบที่มีชื่อเสียงในด้านการดำเนินการอย่างจริงจังเอาใจของผู้นำเทศบาลฯ ร่วมกับความร่วมมือจากภาคเอกชนที่ดำเนิน

ธุรกิจการรับซื้อของเก่าและหน่วยงานจากต่างประเทศที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการ โดยการดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยของตัวแบบเทศบาลนครพิษณุโลกสามารถประสบความสำเร็จในแง่ของการลดปริมาณมูลฝอย ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ อีกทั้งเป็นตัวแบบการจัดการและลดปริมาณมูลฝอยที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในประเทศไทย

ตัวแบบการลดมูลฝอยจากเทศบาลเมืองระยอง เป็นตัวแบบที่มีชื่อเสียงในด้านการผสมผสานวิธีการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเก็บขนมูลฝอยและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับการกำจัดมูลฝอย โดยเทศบาลเมืองระยองได้ร่วมกับองค์กรและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการมูลฝอยดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งส่วนหนึ่งของการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทมูลฝอยอินทรีย์ ได้ถูกเก็บรวบรวมแยกประเภทเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า จนถึงขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการศึกษาและเก็บข้อมูลผลจากการดำเนินงาน

ตัวแบบการลดมูลฝอยจากเมืองเมกูโร่ ประเทศญี่ปุ่น เป็นตัวแบบที่มีชื่อเสียงในด้านการผลักดันให้เกิดการลดมูลฝอยโดยภาคประชาชนอันเนื่องมาต่อต้านการก่อสร้างเตาเผาขยะตามแนวคิดของหน่วยงานรัฐ ซึ่งได้ใช้การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด การจัดการแบบแยกประเภทมูลฝอยเป็นพื้นฐานสำคัญในการลดปริมาณมูลฝอย นอกจากนี้ตัวแบบการลดมูลฝอยเมืองเมกูโร่ ประเทศญี่ปุ่น ยังมีชื่อเสียงในแง่ของการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านการคัดแยกและลดมูลฝอยแก่ท้องถิ่น ซึ่งยังสามารถดำเนินการได้จนถึงปัจจุบัน

สำหรับตัวแบบที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย พบว่า ตัวแบบที่ไม่ผ่านเงื่อนไขการเป็นต้นแบบในการลดมูลฝอยชุมชน เนื่องจากเป็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในช่วงระยะเวลาดำเนินการ แต่มิได้มุ่งเน้นที่การเปลี่ยนระบบการจัดการและการลดปริมาณมูลฝอยอย่างยั่งยืน หรือ เป็นตัวแบบที่มีความพยายามดำเนินการแต่มีเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคของการลดมูลฝอยอย่างยั่งยืน เช่น ตัวแบบโครงการวิจัยร่วมไทย-ญี่ปุ่นฯ และตัวแบบเมืองอุดรธานี นอกจากนี้บางตัวแบบยังอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน เช่น ตัวแบบเทศบาลเมืองภูเก็ต สำหรับตัวแบบในต่างประเทศ ที่ไม่เป็นที่รู้จักและไม่ถูกอ้างถึงในแวดวงการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนและผู้ชำนาญการ เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนความสำเร็จได้อย่างเด่นชัดนัก และรวมถึงประสบการณ์ของผู้ชำนาญการด้วยเช่นกัน

5.3 อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแจกแจงปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยจากตัวแบบทั้ง 3 โดยจัดหมวดของตัวแปร/ปัจจัยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) องค์การ/บุคลากรและบทบาทหน้าที่ (2) วิธีการลดปริมาณมูลฝอย และ (3) ปัจจัยสนับสนุนการลดปริมาณมูลฝอย ซึ่งจากการแจกแจงปัจจัย พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจในบางปัจจัย/ตัวแปร ดังนี้

5.3.1 ปัจจัย/ตัวแปรผู้ผลิตมูลฝอยภาคส่วนต่างๆ

ปัจจัย/ตัวแปรผู้ผลิตมูลฝอย สามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรมอัน ได้แก่ ที่พักอาศัย เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งหมายรวมถึงการค้าและการบริการ ในการศึกษาเปรียบเทียบตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนพบว่า ผู้ผลิตมูลฝอยภาคเกษตรกรรมมีการอ้างอิงถึงน้อยที่สุด เนื่องจาก กิจกรรมประเภทเกษตรกรรม มักดำเนินการในพื้นที่นอกชุมชนเมือง เป็นกิจกรรมที่มักไม่ประสบปัญหามูลฝอยที่รุนแรงนัก อีกทั้งยังสามารถจัดการกับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ในระดับที่ไม่เป็นปัญหาอีกด้วย นอกจากนี้ในการศึกษารั้งนี้ ไม่ได้มุ่งเน้นที่การจัดการและการลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยอันตรายเนื่องจากมูลฝอยประเภทดังกล่าว ต้องใช้วิธีการจัดการแบบเฉพาะอย่างเหมาะสม และมีความแตกต่างจากมูลฝอยชุมชนทั่วไป

5.3.2 ปัจจัย/ตัวแปรคนเก็บขยะ/ชาเล้งให้ความร่วมมือต่อการลดมูลฝอยและการจัดการที่เกี่ยวข้อง

จากตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนทั้ง 3 ตัวแบบ ที่นำมาศึกษานั้นพบว่า ตัวแบบเทศบาลนครพิษณุโลก ได้มีการควบคุมและจัดระเบียบคนเก็บขยะ/ชาเล้งหรือผู้ค้าของเก่าได้อย่างเป็นระบบ ให้สามารถทำหน้าที่ของตนโดยไม่รบกวนผู้ผลิตมูลฝอยและการจัดการแหล่งกำเนิดได้ ซึ่งเป็นผลดีในการดำเนินการจริง แต่ในพื้นที่ทดสอบปัจจัย/ตัวแปรในการวิจัยนี้ ยังคงมีชาเล้งเป็นกลไกหลักในระบบมูลฝอย ซึ่งต้องการความร่วมมือจากคนเก็บขยะ/ชาเล้ง/ผู้ค้าของเก่าต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน และรวมถึงความร่วมมือต่อการจัดการที่เกี่ยวข้องด้วย

เนื่องจากพบว่า มีปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนและปัญหาสังคมอื่นๆ เกิดขึ้นจากกลุ่มดังกล่าว เช่น การค้ายังขยะเลือกเอาเฉพาะวัสดุที่ต้องการและไม่รักษาความสะอาดของพื้นที่ โดยรอบบริเวณจุดวางถังขยะ การลักขโมยวัสดุจากแหล่งพักอาศัย ปัญหาความขัดสนทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของคนเก็บขยะและชาเล้งจนกลายเป็นปัญหาสังคม เป็นต้น ซึ่งหากจะพิจารณาตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนสำหรับพื้นที่อื่นๆ อาจต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการดูแลจัดการปัจจัย/ตัวแปรคนเก็บขยะ/ชาเล้ง/ผู้ค้าของเก่าต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนด้วยเช่นกัน

5.3.3 ปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เกี่ยวกับการกำหนดให้มีการแข่งขันทางด้านราคาของสินค้ารีไซเคิลและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มผู้รีไซเคิล

สำหรับปัจจัย/ตัวแปรการกำหนดให้มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการกลุ่มผู้รีไซเคิลอธิบายได้เช่นเดียวกับข้อข้างต้น ส่วนปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เกี่ยวกับการกำหนดให้มีการแข่งขันทางด้านราคาของสินค้ารีไซเคิล จากตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยในประเทศไทยที่นำมาศึกษา พบว่า สินค้ารีไซเคิล ยังมีข้อจำกัดในด้านความหลากหลาย ความต้องการของผู้บริโภค และคุณภาพของสินค้า อันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมรีไซเคิลและความต้องการอุปโภค ซึ่งส่งผลบางส่วนต่อแรงจูงใจในการร่วมลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ สำหรับสินค้ารีไซเคิลในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดำเนินการ เช่น การจัดเก็บ ขนส่ง และการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากนโยบายที่เข้มแข็งของภาครัฐ และความเคารพในกฎระเบียบของบ้านเมืองที่มีสูง ผู้ผลิตจึงถูกกำหนดให้รับผิดชอบต่อมูลฝอยรีไซเคิลของตนเอง ดังนั้น เมื่ออุตสาหกรรมและสินค้ารีไซเคิล ไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ จึงถูกพิจารณาว่าเป็นปัจจัย/ตัวแปรที่มีความสำคัญในระดับต่ำต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในการศึกษานี้ แต่ปัจจัยดังกล่าว ก็ไม่ควรถูกมองข้าม หากท้องถิ่นต้องการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนด้วยการคัดแยกวัสดุให้แล้ว เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งต้องคำนึงถึงกลไกทางเศรษฐศาสตร์ การตลาด เทคโนโลยีการรีไซเคิล และนโยบายท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดการอย่างสอดคล้องกับข้อเท็จจริงและเหมาะสมกับท้องถิ่นต่อไป

5.3.4 ปัจจัย/ตัวแปรรูปแบบการจัดการมูลฝอย ด้านนโยบาย เกี่ยวกับการออกกฎ ต่อต้านภาชนะบรรจุที่ทำลายสิ่งแวดล้อม

เป็นปัจจัย/ตัวแปร ที่เด่นชัดในตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยสำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งให้ความสำคัญมากกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับตัวแบบระบบการลดมูลฝอยจากประเทศญี่ปุ่นที่นำมาพิจารณานั้น ได้ใช้วิธีการรณรงค์และสร้างจิตสำนึกต่อการไม่สนับสนุนภาชนะบรรจุที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้กลไกทางด้านนโยบาย เพื่อให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อบรรจุภัณฑ์ของตนเอง แต่สำหรับตัวแบบระบบในประเทศไทย มิได้ให้ความสำคัญกับตัวแปร/ปัจจัยข้อนี้ แม้จะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมก็ตาม ซึ่งหากจะนำปัจจัย/ตัวแปรระบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนนี้ไปพิจารณา ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วยเช่นกัน

5.3.5 ปัจจัย/ตัวแปรการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และบทบาทของสื่อมวลชน

การลดมูลฝอยชุมชนดูเหมือนว่าจะเป็นเรื่องที่ห่างไกลจากความสนใจของสื่อมวลชน แต่ตัวแบบระบบต่างๆ ที่นำมาวิเคราะห์ได้สะท้อนให้ทราบว่า การแสดงบทบาทของสื่อมวลชนต่อการลดปริมาณมูลฝอย สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้อีกทั้งยังสามารถสร้างความตระหนักของประชาชนให้เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่ได้เช่นกัน ทั้งนี้ รวมถึงการใช้สื่อที่เป็นวัสดุอุปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ด้วย การที่หน่วยงานรัฐพยายามดำเนินการด้านการลดมูลฝอยของเมืองเพียงหน่วยเดียวโดยไม่ได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากผู้ผลิตมูลฝอย จึงเป็นเรื่องยากที่จะประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้ ซึ่งตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย พบว่า มีการใช้สื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนักและเพิ่มความร่วมมือ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องอำนวยความสะดวกเป็นประโยชน์ต่อการลดมูลฝอยอย่างต่อเนื่องอีกด้วย เช่น ที่เมืองเมกูโร ประเทศญี่ปุ่น สื่อมวลชนโทรทัศน์ วิทยุ ได้ให้ความร่วมมือในการเผยแพร่เรื่องการลดมูลฝอยในประเด็นต่างๆ ผู้สาธารณะ และได้มีการจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ด้านการรีไซเคิลประจำเมือง มีการจัดบริการห้องสมุดด้านการรีไซเคิล ศูนย์สาธิตการรีไซเคิล การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงข้อมูลและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนที่ต้องการลดปริมาณมูลฝอยด้วยการรีไซเคิล เช่น การแจ้งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตว่าที่บ้านมีวัสดุรีไซเคิลขนาดใหญ่ ที่ต้องการบริจาคหรือจำหน่าย และนัดหมายหน่วยงานรัฐท้องถิ่น เพื่อการ

บริการจัดเก็บ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงควรให้ความสำคัญและสร้างความร่วมมือกับปัจจัยด้าน
 สื่อมวลชนเพื่อความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนต่อไป

5.3.6 ปัจจัย/ตัวแปรสนับสนุนอื่นๆ เกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายร่วมกันของเมืองใน การลดปริมาณมูลฝอยให้ได้ตามที่ตั้งไว้

เป็นปัจจัย/ตัวแปรเดียวจากตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยประเทศญี่ปุ่น ที่ดี
 มากในแง่ของการกำหนดความร่วมมือจากคนในสังคม เนื่องจาก ประเทศญี่ปุ่น เป็นประเทศที่มี
 วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนที่แน่นแฟ้น มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน มีการเคารพ
 ในกฎระเบียบกติกาของเมือง และมีหน่วยงานรัฐท้องถิ่นที่เอาใจใส่จริงจังในการทำงาน ด้วย
 ลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นดังกล่าว ตัวแบบระบบเมืองเมกูโร ประเทศญี่ปุ่น จึงเป็นตัวแบบเดียวที่มี
 ปัจจัย/ตัวแปรข้อนี้ จากการทวนสอบปัจจัยข้อนี้ในพื้นที่ทดสอบพบว่า ผู้แทนจากเทศบาลมีความ
 คิดเห็นว่าปัจจัยข้อนี้มีประ โยชน์ แต่จะดำเนินการจริงได้ยาก เนื่องจาก ตามสภาพความเป็นจริงของ
 หน่วยงานรัฐท้องถิ่นไทยในปัจจุบัน ที่มีได้มุ่งเน้นการลดมูลฝอยเป็นภารกิจหลักเร่งด่วนที่ต้อง
 ดำเนินการ หรือแม้แต่การ สนับสนุนจากผู้นำท้องถิ่น ก็เป็นเพียงสัญญาลมปากที่มีได้จริงจึงในการ
 ปฏิบัติจริง ทราบได้จากผลการสนับสนุนในด้านต่างๆ ที่มีข้อจำกัด เช่น กำลังคน เครื่องมืออุปกรณ์
 และงบประมาณสำหรับการลดมูลฝอย ทำให้กลไกหน่วยงานรัฐท้องถิ่นยังไม่สามารถทำงานได้
 อย่างจริงจัง อีกทั้งยังไม่สามารถสร้างความตระหนักและไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนอย่าง
 เต็มที่ อย่างไรก็ตาม ปัจจัย/ตัวแปรนี้ อาจมีความสำคัญต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนตาม
 ลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อไปได้

เนื่องจากตัวแบบระบบในประเทศไทยและในต่างประเทศ มีความแตกต่างกันทั้ง
 ด้านสภาพวัฒนธรรม การพัฒนาของเมือง เทคโนโลยี การเมืองการปกครอง ความเป็นอยู่ในสังคม
 ทำให้บางตัวแปร/ปัจจัยการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน จึงมีความแตกต่างกันมาก จนไม่สามารถสรุป
 ตรงกันได้ แต่ในการศึกษานี้ ได้พิจารณาความสอดคล้องของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยกับพื้นที่
 และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุมชนไทย ซึ่งหากเปรียบเทียบตัวแบบระบบจากต่างประเทศ จะ
 พบว่าตัวแบบระบบการลดปริมาณมูลฝอยจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศในแถบเอเชีย มีความ

ใกล้เคียงและสอดคล้องกับตัวแบบในประเทศไทยเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อพิจารณาความแตกต่างของการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ทำให้พบว่า ปิจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนบางประการ ไม่สามารถสอดคล้องตรงกันได้อย่างเด่นชัด เช่น ปิจจัย/ตัวแปร ด้านเทคโนโลยี แต่เมื่อพิจารณาที่ความสำเร็จของตัวแบบทั้ง 3 พบว่าเป็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอย ฉะนั้น การพิจารณาตัวแปร/ปิจจัยดังกล่าว จึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ความจำเป็นและความสอดคล้องกันได้ด้วยเช่นกัน

5.4 การอภิปรายผลการจัดลำดับความสำคัญและการทดสอบปิจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

5.4.1 การอภิปรายผลการจัดลำดับความสำคัญปิจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน โดยกลุ่มนักวิชาการ/ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย

ในการจัดลำดับความสำคัญของปิจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยด้วยการให้คะแนนโดยผู้ชำนาญการ/นักวิชาการด้านมูลฝอยจากองค์กรและสาขาต่างๆ จำนวน 10 ท่าน ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจจากการจัดลำดับความสำคัญของปิจจัยบางส่วน อ้างอิงตารางภาคผนวก ข2 สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ในหมวดปิจจัยองค์กร/บุคคลภาครัฐและบทบาท ผู้ชำนาญการจากองค์กรอิสระ นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาและองค์กรรัฐ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในการพิจารณากลุ่มปิจจัยองค์กร/บุคคลภาครัฐว่ามีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ของการลดมูลฝอยในระดับสูงเนื่องจากเป็นปิจจัยที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการสั่งการและบริหารจัดการเพื่อการลดมูลฝอย ซึ่งเมื่อปิจจัยในหมวดดังกล่าวเอจจริงเอจังและมุ่งมั่นอย่างเต็มที่เพื่อการลดมูลฝอยของเมือง จะสามารถผลักดันให้การลดมูลฝอยไปสู่ความสำเร็จได้ ในทางตรงกันข้ามจากมุมมองของผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาท่านหนึ่ง ซึ่งมีความคิดเห็นแตกต่าง โดยพิจารณาว่าปิจจัยย่อยในหมวดดังกล่าวมีความสำคัญในระดับที่ค่อนข้างต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งปิจจัยที่เกี่ยวกับผู้นำท้องถิ่น เนื่องจากเป็นปิจจัยที่ไม่นิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดตามสมัยของการเลือกตั้ง อีกทั้ง มักมีเหตุผลทางการเมืองที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการผลักดันให้เกิดการลดปริมาณมูลฝอยของเมืองส่วนใหญ่ ทำให้ไม่สามารถ

หวังผลสำเร็จด้านการลดมูลฝอยที่แน่นอนได้จากปัจจัยนี้ แม้ปัจจัยประชาชนให้ความร่วมมือต่อการลดมูลฝอย ที่ผู้ชำนาญการจากองค์กรอิสระ นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาและองค์กรรัฐได้พิจารณาให้มีความสำคัญในระดับสูงนั้น กลับได้คะแนนตรงกันข้ามจากผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยเหตุผลที่ปัจจัยประชาชนซึ่งเป็นผู้ก่อขยะโดยตรงยังไม่สามารถสะท้อนความตระหนักในปัญหาขยะและขาดความต่อเนื่องในการร่วมลดมูลฝอยของเมือง ซึ่งหากท้องถิ่นต้องการผลสัมฤทธิ์ของการลดมูลฝอยตามมุมมองของนักสิ่งแวดล้อมศึกษาได้พิจารณาให้กระจายความสำคัญสู่ทุกปัจจัยองค์กร/บุคคลและบทบาทร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นนักวิชาการและกลุ่มองค์กรอิสระ ซึ่งผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่ามีความสำคัญค่อนข้างสูงต่อการลดมูลฝอยของเมือง ด้วยเหตุที่กลุ่มนักวิชาการและกลุ่มองค์กรอิสระด้านการลดมูลฝอย เป็นผู้ที่คาดว่าเมืองควรรู้และประสบการณ์ด้านการลดมูลฝอยโดยตรง มีเจตนาในการทำงานเพื่อลดมูลฝอยและอยู่ในสถานภาพที่สังคมรับฟัง ซึ่งหากสามารถแสดงบทบาทในอย่างเต็มที่และสอดคล้องกับปัจจัยองค์กร/บุคคลและบทบาทอื่นๆ จะสามารถแสดงความเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของการลดมูลฝอยได้ นอกจากนี้ หากพิจารณาคะแนนของกลุ่มปัจจัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) กับการลดมูลฝอย จะพบว่า ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาให้คะแนนบางปัจจัยในกลุ่มนี้ที่ค่อนข้างสูงกว่าผู้ชำนาญการท่านอื่น เช่น ปัจจัยคนเก็บขยะ/ชาเล้ง และร้านรับซื้อของเก่า ด้วยเหตุผลที่ว่า ปัจจัยดังกล่าวมีเป้าหมายชัดเจนในการทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแยกวัสดุใช้แล้วออกมาจากระบบการกำจัดมูลฝอย ซึ่งเป็นกลไกลดปริมาณมูลฝอยหนึ่งที่หวังผลสำเร็จได้ และหากมีการสร้างร่วมมืออย่างเหมาะสมกับกลุ่มปัจจัยนี้ได้ จะเป็นส่วนหนึ่งที่นำไปสู่ความสำเร็จในการลดมูลฝอยได้

ในหมวดวิธีการลดมูลฝอย ผู้ชำนาญการทุกท่านพิจารณาปัจจัยการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดให้มีความสำคัญต่อการลดมูลฝอยในระดับสูง ด้วยผลที่ชัดเจนของปัจจัยนี้ที่สามารถส่งผลให้การลดมูลฝอยประสบความสำเร็จได้ สำหรับปัจจัยหมวดเทคโนโลยี ที่ได้คะแนนค่อนข้างต่ำ ยกเว้นจากมุมมองของนักวิชาการจากองค์กรรัฐ เนื่องด้วยการลดมูลฝอยชุมชนสามารถดำเนินการให้สำเร็จได้ด้วยวิธีการง่ายๆ แม้ไม่ต้องใช้เทคโนโลยี แต่บางครั้งเทคโนโลยีก็ถูกนำมาใช้ในการลดมูลฝอยของพื้นที่ขนาดใหญ่ด้วยเช่นกัน เช่น เทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักจากมูลฝอยอินทรีย์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าของเมือง เป็นต้น สำหรับการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัย

สนับสนุนการลดมูลฝอย พบว่าปัจจัยส่วนใหญ่มีคะแนนความสำคัญในระดับสูง ยกเว้น จากนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาที่มีความชำนาญด้านเทคโนโลยี โดยสรุป ไม่พบว่ามีปัจจัยใดไม่มีความสำคัญต่อการลดมูลฝอย

สำหรับปัจจัยสนับสนุนการลดมูลฝอยด้านการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาคะแนนจากกลุ่มผู้ชำนาญการ/นักวิชาการ พบว่า ได้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยนี้ในระดับที่ค่อนข้างสูงกว่าการให้คะแนนโดยเทศบาลและชุมชน ซึ่งกลุ่มปัจจัยนี้ สามารถผลักดันการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนไปสู่ความสำเร็จได้ แยกพิจารณาเป็นความร่วมมือจากผู้ที่ทำหน้าที่สื่อสารมวลชน และสื่อเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ หากท้องถิ่นสามารถสร้างความร่วมมือจากสื่อมวลชนและมีการใช้สื่อเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ร่วมในการดำเนินการลดมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลดีต่อความสำเร็จในการลดมูลฝอยได้ ทั้งนี้ ผู้ที่อยู่ในสาขาสื่อมวลชนในปัจจุบัน ยังมีเพียงกลุ่มน้อยเท่านั้นที่จะให้ความสำคัญกับเรื่องการจัดการและการลดมูลฝอย ทั้งที่สามารถทำหน้าที่เพื่อสังคมและท้องถิ่นได้มาก จึงไม่ควรมองข้ามปัจจัยการลดมูลฝอยในข้อนี้

5.4.2 การอภิปรายผลการทดสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน โดยกลุ่มผู้แทนจากเทศบาลและผู้แทนจากชุมชน

ในการทวนสอบปัจจัยการลดมูลฝอย เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ศึกษา พบว่าปัจจัยผู้นำมีความสำคัญในระดับสูงต่อการลดมูลฝอยทั้งจากมุมมองของเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนจากชุมชนที่ทดสอบ เนื่องจากการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐจะต้องสอดคล้องกับแนวนโยบายและทิศทางวิสัยทัศน์ของผู้บริหารท้องถิ่น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการสนับสนุนการทำงานด้านการลดมูลฝอยของเจ้าหน้าที่รัฐ เห็นได้จากการผลการทำงานลดมูลฝอยของเจ้าหน้าที่รัฐท้องถิ่นเปรียบเทียบกันในพื้นที่ทดสอบทั้ง 3 แห่ง ในมุมมองของผู้แทนชุมชนก็เช่นกัน ได้สะท้อนให้ทราบว่าปัจจัยผู้นำนั้นมีส่วนสำคัญต่อการผลักดันความสำเร็จของการลดมูลฝอยได้ เนื่องจากผู้นำท้องถิ่น เป็นบุคคลผู้ซึ่งอาสาทำงานแก้ไขปัญหาของท้องถิ่น ซึ่งเมื่อมูลฝอยกลายเป็นปัญหาของท้องถิ่น จึงถูกคาดหวังให้ทำหน้าที่แก้ไขปัญหาตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตำแหน่งของตน เช่นเดียวกับปัจจัยเจ้าหน้าที่รัฐท้องถิ่นซึ่งเป็นเสมือนผู้ประสานและเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร/การดำเนินการลดมูลฝอยจริงระหว่างประชาชนและผู้บริหารท้องถิ่น ซึ่งได้รับการพิจารณาตรงกันทั้งจากภาคเทศบาลและชุมชน

ว่ามีความสำคัญสูงต่อการลดมูลฝอยท้องถิ่น ในส่วนของปัจจัยนักวิชาการ ซึ่งถูกพิจารณาว่ามีความสำคัญสูงต่อการลดมูลฝอยเช่นกัน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ถูกคาดหวังว่ามีความรู้ มีประสบการณ์ เป็นกลาง น่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือท้องถิ่นเพื่อการลดมูลฝอยได้ เพียงแต่ยังไม่สามารถแสดงบทบาทของตนเองอย่างเห็นผลชัดเจนนัก จะมีบ้างก็เพียงแต่ในการศึกษาวิจัยเป็นโครงการๆ ไป ซึ่งจะสิ้นสุดตามระยะเวลาวิจัย แต่ยังไม่สามารถผลักดันผลที่เป็นประโยชน์มาดำเนินการจริงในท้องถิ่นให้ยั่งยืนได้

นอกจากนี้ปัจจัยการจัดตั้งกลุ่มองค์กรอิสระดำเนินการด้านการลดปริมาณมูลฝอยของเมือง ถูกพิจารณาจากทั้ง 3 เทศบาลทดสอบตรงกันว่า เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการลดปริมาณมูลฝอย ด้วยเหตุผลที่ เทศบาลหรือหน่วยงานรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการปัญหามูลฝอย และการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ยังสามารถดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยได้ แม้ไม่มีการจัดตั้งกลุ่มองค์กรอิสระ นอกจากนี้ ความไม่มั่นใจหรือไม่ชัดเจนในวัตถุประสงค์หรืออุดมการณ์ขององค์กรอิสระ ซึ่งบางครั้ง ยังไม่สามารถแสดงความชัดเจนได้ ภาพของการหวังผลประโยชน์เฉพาะกลุ่มจึงยังคงเคลือบแคลงอยู่ในใจ และอาจมีส่วนต่อการได้คะแนนความสำคัญที่ไม่สูงนัก

สำหรับปัจจัยวิธีการลดมูลฝอยการจัดตั้งศูนย์รับซ่อมวัสดุ พบว่าเทศบาลทุกแห่งแสดงความคิดเห็นว่า การจัดตั้งศูนย์รับซ่อมวัสดุ ไม่น่าจะส่งผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ และไม่มีควมจำเป็นต้องดำเนินการ โดยเทศบาลเอง เนื่องจากชุมชนเมืองไทยยังสามารถพบเห็นร้านรับซ่อมวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะสามารถทำหน้าที่รับซ่อมวัสดุใช้แล้วให้สามารถใช้ใหม่ได้ สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าคือ การสร้างความตระหนักในการใช้วัสดุอย่างคุ้มค่าแก่ผู้ก่อมลฝอย การจัดตั้งศูนย์รับซ่อมวัสดุจึงไม่น่าจะมีผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้

สำหรับวิธีการลดมูลฝอยด้วยการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด เป็นปัจจัยที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการลดมูลฝอย ซึ่งทั้งภาคเทศบาลและผู้แทนชุมชนมีความคิดเห็นในปัจจัยนี้อย่างสอดคล้องกัน อาจเนื่องด้วยผู้แทนจากแต่ละพื้นที่ทดสอบได้มีประสบการณ์ตรงจากการลดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและได้รับประโยชน์จริงจากการดำเนินการดังกล่าว แต่ทั้งนี้ปัจจัยย่อยรูปแบบการจัดการมูลฝอย หมวดวิธีการลดมูลฝอย ที่เป็นปัจจัยท้องถิ่นเก็บรวบรวมมูลฝอยตามประเภทที่คัดแยกโดยไม่เก็บรวมกัน มีคะแนนความสำคัญในระดับค่อนข้างสูงเช่นกัน สะท้อนให้ทราบถึงการเปลี่ยนทัศนคติต่อการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดว่าต้องพิจารณาทั้งระบบ นั่นคือ ขั้นตอนการ

เก็บรวบรวมและการจัดการมูลฝอยแบบแยกประเภทที่ต้องดำเนินการให้มีความเหมาะสมที่สุด ต่างจากข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งผู้ก่อมลพิษในระดับชุมชนได้รับการณรงค์ให้คัดแยกมูลฝอย แต่มีการจัดเก็บปนกัน จึงสะท้อนกลับมาเป็นผลกระทบต่อความไม่ร่วมมือของชุมชนในที่สุด นอกจากนี้ ปัจจัยวิธีการลดมูลฝอยที่ควรมีรายละเอียดชัดเจน ไม่สับสน และปัจจัยวิธีการลดมูลฝอยต้องสามารถปฏิบัติจริงได้ โดยมีคะแนนความสำคัญในระดับสูงเช่นกัน อาจเป็นเพราะการลดมูลฝอยเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทย ซึ่งหากวิธีการลดมูลฝอยยุ่งยากหรือซับซ้อนเกินไป จะไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในส่วนของปัจจัยสนับสนุนการทำให้ทุกคนทราบและตระหนักว่ามูลฝอยเป็นปัญหาใหญ่ของเมืองและสร้างเจตคติร่วมกันในการลดมูลฝอย เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญสูงและสอดคล้องกับเทศบาลและผู้แทนชุมชนทดสอบ

สำหรับปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ลดพลังงาน และ Eco Labeling ถูกพิจารณาว่าไม่มีความสำคัญต่อการลดมูลฝอยในมุมมองของเทศบาล เนื่องจากลักษณะกิจกรรมในชุมชนท้องถิ่นซึ่งมีอุตสาหกรรมการผลิตไม่มากนัก และการลดมูลฝอยชุมชนสามารถดำเนินการได้ด้วยวิธีการง่ายๆ เช่น การคัดแยกจากแหล่งกำเนิด การจัดเก็บแบบแยกประเภทเพื่อนำมูลฝอยที่คัดแยกได้ไปจัดการแบบแยกประเภทตามความเหมาะสม ซึ่งแม้ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดังกล่าวจะส่งผลด้านบวกต่อการลดปริมาณมูลฝอยได้ และเริ่มมีการตื่นตัวด้านกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสะอาด ซึ่งมีผู้สนใจมากขึ้น เพราะนอกจากจะช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับโรงงานอีกด้วย แต่เทศบาลและผู้แทนชุมชนทดสอบพิจารณาว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับต่ำในขณะนี้

จากการให้คะแนนโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาล พบว่า คะแนนสามารถสะท้อนความต้องการและสถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่ได้ เนื่องจากเทศบาลที่ทดสอบมีจุดเด่น/ด้อยที่แตกต่างกัน อย่างเช่นเทศบาลนครหาดใหญ่ ให้ความสำคัญกับปัจจัยการจัดระบบบริหารในองค์กรให้มีความสอดคล้องกับการลดมูลฝอย พบว่า ความไม่สอดคล้องกันขององค์กรเป็นอุปสรรคต่อการผลักดันผลสัมฤทธิ์ของการลดมูลฝอย เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด ไม่ได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนอย่างดีจากหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเก็บขนมูลฝอย ทำให้การคัดแยกจากแหล่งกำเนิดไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร หรือแม้แต่ปัจจัยด้านงบประมาณ ที่เทศบาลตำบลให้คะแนนน้อยกว่าเทศบาลนคร เป็นต้น

จากปริมาณมูลฝอยของเทศบาลทั้ง 3 แห่ง ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เปรียบเทียบกับการสรุปปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน พบว่า เทศบาลนครหาดใหญ่ มีคะแนนของการดำเนินการจริงในปัจจัยแต่ละกลุ่มสูงกว่าอีก 2 เทศบาล อันเนื่องจากความสามารถ และศักยภาพของเทศบาลนครที่มีมากกว่าเทศบาลตำบล นอกจากนี้ ผลของแรงกดดันด้านการใช้สถานที่กำจัดมูลฝอยเดิม (ตั้งอยู่ที่ ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา) ยังมีส่วนช่วยผลักดันให้มีการดำเนินงานในปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนต่างๆ มากกว่าอีก 2 เทศบาลด้วย ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานในปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน พบว่า ส่งผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยของเมืองได้ส่วนหนึ่ง โดยล่าสุด เทศบาลนครหาดใหญ่ ได้สำรวจข้อมูลปริมาณมูลฝอย ด้วยวิธีการบันทึกน้ำหนักรถเก็บขนที่นำมูลฝอยมากำจัด ยังแหล่งฝังกลบมูลฝอย ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2548 ดำเนินการศึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการมูลฝอยและนักวิชาการจากคณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า เทศบาลนครหาดใหญ่มีปริมาณมูลฝอยที่จัดเก็บได้ 180 ตัน/วัน (กลุ่มงานส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่, 2548) ลดลงจากข้อมูลมูลฝอยเดิม 250 ตัน/วัน (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16, 2547) แม้จะมีข้อมูลตัวเลขปริมาณมูลฝอยที่ลดลง แต่ก็ได้ไม่ได้เป็นผลมากจากการดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยของเทศบาลเพียงเหตุผลเดียวเท่านั้น (เทศบาลนครหาดใหญ่เคยมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมมูลฝอยเทศบาลนครหาดใหญ่ โดยต้องมีปริมาณมูลฝอยในระดับที่กำหนด ประกาศเริ่มดำเนินการตั้งแต่ เมษายน 2548) หากส่วนหนึ่งเป็นผลจากการลดจำนวนลงของนักท่องเที่ยว อันเนื่องมาจากสภาวะความมั่นคงในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และผลจากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวมด้วย ตัวอย่างผลการดำเนินการลดปริมาณมูลฝอย ภายใต้โครงการนำร่องเทศบาลนครหาดใหญ่ ในเดือนเมษายน-กรกฎาคม 2548 ทดลองนำร่องการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดบริเวณถนนนิพัทธ์อุทิศ 1 และชุมชนมงคลประชา โดยการให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์และวัสดุรีไซเคิลออกจากมูลฝอยทั่วไป มีการจัดเก็บและจัดการแยกประเภทพบว่า พื้นที่นำร่องดังกล่าว สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลนำไปกำจัดได้จริง โดยสอดคล้องกับปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในการศึกษานี้ได้เป็นส่วนมาก สำหรับเทศบาลตำบลคอหงส์ ซึ่งให้บริการสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองบ้านพรุ ขณะนี้กำลังเผชิญกับปัญหาปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองบ้านพรุเฟสที่ใช้อยู่ในปัจจุบันกำลังจะเต็ม ซึ่งการก่อสร้างเฟสใหม่ไม่สามารถเสร็จทันการใช้งาน จึงต้องขอความ

ร่วมมือจากเทศบาลและอบต.ที่ร่วมใช้สถานที่กำจัด ลดปริมาณมูลฝอยของตน ทำให้เทศบาลตำบลคลองสัดต้องนำมูลฝอยบางส่วน (1 คันรถ) ไปทิ้งที่แหล่งกำจัดของเทศบาลเมืองสะเดา และต้องเร่งดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยให้ได้โดยด่วนพร้อมหาวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างยั่งยืนในอนาคตด้วย

ในส่วนเทศบาลตำบลควนลัง ซึ่งมีสถานที่กำจัดมูลฝอยของตนเอง กำจัดด้วยวิธีเทกองกลางแจ้ง ฝังกลบบ้างเป็นครั้งคราว โดยในขณะนี้สถานที่กำจัดเดิมกำลังจะเต็มและใช้งานได้อีกไม่นาน ซึ่งทางเทศบาลได้จัดหาสถานที่กำจัดแห่งใหม่ไว้รองรับมูลฝอยที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอันเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การพัฒนาความเป็นเมือง และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร โดยเทศบาลตำบลควนลังตระหนักในข้อจำกัดของการหาสถานที่กำจัดมูลฝอยในอนาคต จึงได้ร่วมมือกับโครงการวิจัยร่วมไทย-ญี่ปุ่นฯ ทดลองลดปริมาณมูลฝอยในพื้นที่นำร่อง ชุมชนควนสันติ และอาจจะมีการขยายการดำเนินการต่อไปตามกำลังและข้อจำกัดของเทศบาลฯ

สำหรับการให้คะแนน โดยกลุ่มผู้แทนจากชุมชน ผู้ซึ่งเป็นนักปฏิบัติการณ์ลดมูลฝอยจริงในพื้นที่นั้นสามารถให้ข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเท่านั้น จึงพบว่า ในหมวดปัจจัยที่ห่างไกลจากประสบการณ์ของผู้แทนชุมชน จึงไม่สามารถให้คะแนนความสำคัญได้ เช่น หมวดองค์กรรัฐ เทคโนโลยี นโยบาย และงบประมาณ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อะไรก็ดี คะแนนที่ได้จากทุกกลุ่มสามารถอธิบายการใช้ประโยชน์ในงานวิจัยขั้นนี้ได้

5.4.3 สรุปการอภิปรายผลการจัดลำดับความสำคัญปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในภาพรวม

ในภาพรวมของผลการศึกษาปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยจากการเฉลี่ยผลคะแนนของทุกกลุ่ม พบว่าทุกปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย มีความสำคัญต่อการลดปริมาณมูลฝอย

จากข้อมูลความคิดเห็นตามประสบการณ์ของผู้ชำนาญการ พบว่ามีบางปัจจัย/ตัวแปรที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันระหว่างข้อมูลการดำเนินการจริงในพื้นที่โดยเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน อภิปรายเพิ่มเติมได้ คือ

- ปัจจัย/ตัวแปรสื่อมวลชนมีบทบาทต่อการลดมูลฝอย

สื่อมวลชนมีบทบาทต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน เป็นปัจจัย/ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก การรับรู้/การมีส่วนร่วมของคนในสังคมได้ แต่ในทางปฏิบัติ สื่อมวลชนยังไม่สามารถแสดงบทบาทด้านการลดปริมาณมูลฝอยได้อย่างเด่นชัดนัก อันเนื่องด้วยมีความสนใจเรื่องการลดมูลฝอยในระดับค่อนข้างต่ำ ปัญหามูลฝอยยังไม่เป็นประเด็นที่น่าสนใจ (ทราบได้ที่ยังไม่รบกวน/กระทบต่อการดำเนินชีวิต) หรือแม้แต่ผู้เกี่ยวข้องด้านการลดมูลฝอยยังมีข้อจำกัดในด้านการมีส่วนร่วมกับสื่อมวลชน ข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหน่วยงานรัฐที่จะดำเนินการเอง นอกจากนี้ ประเด็นด้านค่าใช้จ่ายที่สูงในการว่าจ้างสื่อมวลชนยังมีผลต่อการเพิ่มบทบาทของสื่อมวลชนต่อการลดปริมาณมูลฝอยอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ตามมุมมองของผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยที่ได้ให้คะแนนปัจจัยนี้ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนความสำคัญของปัจจัยนี้ที่ไม่ควรมองข้าม

- ปัจจัยเก็บค่าธรรมเนียมทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ขานพาหนะ เฟอ์นเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า

ปัจจุบันมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ขานพาหนะ เฟอ์นเจอร์ และเครื่องใช้ไฟฟ้ายังไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม จึงถูกทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป หรือตามที่รกร้าง ขาดต่อการจัดการเก็บค่าธรรมเนียมในการทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ เพื่อนำรายได้มาใช้ในการบริหารจัดการการกำจัดมูลฝอยให้เหมาะสม จึงน่าจะเป็นแนวทางที่ดี แต่อาจยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ในพื้นที่ศึกษาได้ หากท้องถิ่นยังไม่สามารถปรับปรุงข้อจำกัดด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียม เช่น จำนวนพนักงานความสามารถในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ เป็นต้น โดยในปัจจุบัน การเก็บค่าธรรมเนียมมูลฝอยจากบ้านพักอาศัย ยังเป็นปัญหาอยู่ โดยไม่สามารถจัดเก็บได้ตามเป้า เทศบาลจึงต้องรับผิดชอบต่อภาระค่าใช้จ่ายที่สูงเพื่อการจัดการมูลฝอยของตน ในขณะที่มูลฝอยก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การใช้ประโยชน์จากปัจจัย/ตัวแปรการเก็บค่าธรรมเนียมทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ จึงควรพิจารณา ร่วมกับการพัฒนาจิตสำนึกของประชาชน กฎระเบียบที่สามารถบังคับจริงได้ และสอดคล้องกับระบบการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมด้วย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ ได้คะแนนความสำคัญจากกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและชุมชนในระดับต่ำ แต่ได้คะแนนในระดับปานกลางจากกลุ่มผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย

● ปัจจัยด้านงบประมาณสนับสนุนการลดมูลฝอย

ตามมุมมองของกลุ่มผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยและเจ้าหน้าที่เทศบาล ให้ความสำคัญต่อปัจจัยนี้สูงกว่ามุมมองจากผู้แทนชุมชน โดยเทศบาลต่างขนาดกัน มีงบประมาณสนับสนุนด้านการลดมูลฝอยที่แตกต่างกัน ไม่มากนัก ทั้งนี้ ปัจจัยงบประมาณมีความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการลดมูลฝอยตามหน้าที่ของท้องถิ่น ทั้งเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลมูลฝอย การพัฒนาวิธีการลดปริมาณมูลฝอย การจัดระบบการลดปริมาณมูลฝอยให้มีความสอดคล้องกัน การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้ท้องถิ่นสามารถลดปริมาณมูลฝอยได้ แม้แต่องค์กรอิสระที่ดำเนินการด้านการลดมูลฝอยยังจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดมูลฝอยเช่นกัน แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วบางแห่ง เช่น ตัวแบบระบบการลดมูลฝอยประเทศอังกฤษ ก็สามารถดำเนินการลดปริมาณมูลฝอยได้สำเร็จด้วยการรวมตัวกันของกลุ่มคนที่อาสาสมัครทำงานเพื่อท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามมุมมองของผู้แทนจากชุมชน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคประชาชน ได้ให้คะแนนความสำคัญต่อปัจจัยนี้ในระดับต่ำ อาจเพราะพิจารณาเฉพาะบทบาทของความร่วมมือคนต่อกระบวนการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน อีกทั้ง ได้เสียค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมมูลฝอย และภาษีให้แก่ท้องถิ่นแล้วด้วย จึงไม่ต้องการรับผิดชอบต่อการค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีก อย่างไรก็ตาม ปัจจัยข้อนี้ ก็ยังมีความสำคัญและไม่ควรมองข้าม เพื่อความสำเร็จของการลดมูลฝอย

5.5 การอภิปรายผลการทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรสำหรับการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนกับพื้นที่ตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ประสบความสำเร็จ

อ้างผลการศึกษาในหัวข้อ 4.5 และภาคผนวก ง5 เกี่ยวกับผลการทวนสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน โดยการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา อภิปรายผลโดยสรุป ดังนี้

ทุกปัจจัย/ตัวแปรที่แจกแจงมาจากตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ประสบความสำเร็จซึ่งคัดกรองโดยผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยนั้น เป็นปัจจัยของความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ทุกปัจจัย แต่มีเพียง 5 ปัจจัย ที่ไม่สอดคล้องกับการดำเนินงานในพื้นที่ คือ ปัจจัยข้อ (1.1.3) ส่วนกลางสนับสนุนงบประมาณด้านการลดมูลฝอย (2.1.5) โครงการมูลฝอยแลก

สิ่งของ (2.1.6) ศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (2.1.8) กิจกรรมตลาดมูลฝอย และ (3.1.8) การเก็บค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ดังได้อธิบายเหตุผลในหัวข้อ 4.5 แล้วนั้น ซึ่งการไม่เห็นด้วยต่อ 5 ปัจจัยดังกล่าว เป็นเพียงเพราะเทศบาลฯ มีข้อจำกัดในการดำเนินการ ที่ต้องคำนึงถึงความสะดวกคล่องตัวของปัจจัยกับสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ อย่างไรก็ดี ผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า เห็นด้วยกับทุกปัจจัย/ตัวแปรว่าจะสามารถเป็นแนวทางสู่ความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้ และได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ได้แก่

- ทุกปัจจัยในหมวดผู้นำระดับสูงส่วนท้องถิ่น เพราะจะสามารถให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ เพื่อการลดปริมาณมูลฝอยได้จริง
- ทุกปัจจัยในหมวดเจ้าหน้าที่รัฐส่วนท้องถิ่น โดยเจ้าหน้าที่รัฐต้องเป็นผู้ที่เห็นความสำคัญของการลดปริมาณมูลฝอยก่อน และเขาจริงเอาใจใส่ต่อการทำงาน เพื่อจะสามารถนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการลดมูลฝอยต่อผู้นำ ร่วมผลักดันการลดมูลฝอยไปสู่การปฏิบัติจริง และสามารถชี้ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเห็นประโยชน์และทำการลดมูลฝอยได้จริง
- ปัจจัยประชาชนให้ความร่วมมือ ซึ่งมีความสำคัญมากต่อการลดมูลฝอยอย่างชัดเจน
- ทุกปัจจัยในหมวดการณรงค์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีความสำคัญมากและส่งผลต่อความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในเทศบาลตำบลกำแพงเพชร ได้จริง

สำหรับปัจจัยในหมวดวิธีการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด ผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นว่า การเลือกเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในหมวดกิจกรรมการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดเพื่อดำเนินงานนั้น จะไม่ส่งผลดีต่อการลดมูลฝอย ซึ่งควรพิจารณารูปแบบการดำเนินงานในหลายกิจกรรมร่วมกัน โดยความสำเร็จของการลดปริมาณมูลฝอยเป็นผลมาจากการดำเนินงานในหลายกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้ ควรต้องคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่นกับปัจจัยที่จะเลือกมาดำเนินงานด้วย

ผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเงิน เช่น ปัจจัยการใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ว่า หากต้องการใช้ประโยชน์จากปัจจัยนี้ ควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากผู้นำท้องถิ่น เป็นผู้ที่มาจากการเลือกตั้งในระบอบทางการเมือง อาจส่งผลต่อคะแนนนิยมของนักการเมืองและความโปร่งใสในงาน ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการสนับสนุนด้านการลดปริมาณมูลฝอยของท้องถิ่นได้

5.6 การอภิปรายผลการประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน เฉพาะกรณี

การประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนในเทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ด้วยการสอบถามและสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อภิปรายผลได้ดังนี้

เทศบาลเมืองบ้านพรุ เพิ่งจะเริ่มดำเนินงานด้านการลดปริมาณมูลฝอย เนื่องจากเริ่มตระหนักถึงข้อจำกัดในสถานที่ฝังกลบมูลฝอยและปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีผู้อำนวยการกองฯ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านมูลฝอย แม้นายกเทศมนตรีจะมีแนวคิดที่เห็นด้วยต่อการลดปริมาณมูลฝอย แต่จากการดำเนินงานลดมูลฝอยยังไม่ชัดเจนและไม่เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ พบว่า ปัจจัย/ตัวแปรในกลุ่มที่มีความสำคัญในระดับสูง 5 ปัจจัย เทศบาลฯ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3 ปัจจัย และดำเนินการแต่ไม่ต่อเนื่อง 2 ปัจจัย ในขณะที่กลุ่มความสำคัญระดับปานกลาง จำนวน 63 ปัจจัย เทศบาลฯ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพียง 9 ปัจจัย ดำเนินการแต่ไม่ต่อเนื่อง 38 ปัจจัย และไม่เคยดำเนินการแต่สนใจทดลอง 16 ปัจจัย สำหรับปัจจัยในกลุ่มความสำคัญระดับต่ำ จำนวน 22 ปัจจัย พบว่า มี 3 ปัจจัย ที่เทศบาลฯ ดำเนินการแต่ไม่ต่อเนื่อง 17 ปัจจัยที่ไม่เคยดำเนินการแต่สนใจทดลอง และมี 2 ปัจจัย ที่ไม่เคยดำเนินการและไม่สนใจทดลอง (ดูภาคผนวก ง6)

จากข้อมูลข้างต้นอภิปรายได้ว่า เทศบาลเมืองบ้านพรุ ขาดความเอาใจจริงเอาใจในการลดปริมาณมูลฝอย แต่มีศักยภาพในการดำเนินงาน พบว่า ส่วนใหญ่ของปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่แนะนำไปนั้น (43 ปัจจัย จากทั้งหมด 90 ปัจจัย) มีการดำเนินงานแต่ขาดความต่อเนื่อง ซึ่งเทศบาลฯ ควรพิจารณาข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่มีอยู่ เพื่อปรับปรุงให้การลดมูลฝอยมีความต่อเนื่อง

จนยังยืนได้ต่อไป แต่พบว่ามียังจับ/ตัวแปร อีกไม่น้อย (33 ปัจจัย จากทั้งหมด 90 ปัจจัย) ที่เทศบาลไม่เคยดำเนินการแต่มีความสนใจ โดยที่ผู้อำนวยการกองฯ ได้แสดงความคิดเห็นว่า จากปัจจัยในกลุ่มนี้ ช่วยจุดประกายความคิดที่ดีด้านการลดมูลฝอยชุมชนได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จได้ทำมาก่อน จึงเป็นข้อดีที่มีประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้

5.7 การอภิปรายผลการวิจัยอันเนื่องมาจากเงื่อนไขที่แตกต่าง

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า บางส่วนเป็นผลอันเนื่องมาจากความแตกต่างของเงื่อนไขบางประการ อธิบายเพิ่มเติมได้ ดังนี้

- การคัดกรองตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน

การศึกษาครั้งนี้ ได้ให้ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย 3 ท่านที่ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าจะสามารถให้ผลการคัดกรองตัวแบบการลดมูลฝอยที่น่าเชื่อถือได้ ดำเนินการคัดกรองตัวแบบตามเงื่อนไขที่กำหนด แต่เนื่องจากประสบการณ์ ความชำนาญการ ข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยของแต่ละผู้ชำนาญการแต่ละท่านมีความแตกต่างกัน จึงสามารถส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือในการคัดกรองตัวแบบครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ หากได้มีการเพิ่มจำนวนผู้คัดกรอง เงื่อนไขการคัดกรอง หรือเงื่อนไขอื่นๆ ที่จะเพิ่มความน่าเชื่อถือในขั้นตอนการคัดกรองตัวแบบได้ ก็จะส่งผลดีต่อการใช้ประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ต่อไป อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลปริมาณมูลฝอยที่ลดลง อันเนื่องมาจากผลการดำเนินงานลดมูลฝอยในแต่ละพื้นที่ของตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ผ่านการคัดกรองทั้ง 3 ตัวแบบนั้น สามารถยืนยันความน่าเชื่อถือในผลการศึกษาครั้งนี้ได้ดีในระดับหนึ่ง

- การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปรการลดปริมาณมูลฝอย

ในขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย/ตัวแปร โดยผู้แทนจากกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งนักวิชาการ ผู้ชำนาญการด้านมูลฝอย เจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน เปรียบเทียบผลการจัดลำดับความสำคัญ พบว่า การให้คะแนนจากกลุ่มนักวิชาการและผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยมีแนวโน้มของคะแนนส่วนใหญ่ที่สูงกว่ากลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน ทั้งนี้ ด้วยประสบการณ์ของนักวิชาการและผู้ชำนาญการด้านมูลฝอยที่อ้างอิงข้อมูลและองค์ความรู้ในเชิงทฤษฎีเป็นหลัก จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนใหญ่ว่ามีผลต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนอย่าง

ครอบคลุม เปรียบเทียบกับเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชนที่มีประสบการณ์ตามการดำเนินงานในพื้นที่เป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้แทนชุมชน ซึ่งแม้จะเป็นแกนนำและมีประสบการณ์ในการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงานที่หลากหลาย ซึ่งผลคะแนนปึงจัย/ตัวแปรจากกลุ่มเจ้าหน้าที่เทศบาลและผู้แทนชุมชน จึงมีแนวโน้มที่ต่ำเป็นส่วนใหญ่และมีหลายปึงจัย/ตัวแปรที่ไม่มีประสบการณ์หรือไม่มีการดำเนินงาน ในการศึกษาครั้งนี้ ได้อภิปรายผลอ้างตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการสำรวจ ทั้งนี้ จึงแนะนำให้คำนึงถึงความแตกต่างของกลุ่มบุคคลในขั้นตอนการจัดลำดับความสำคัญของปึงจัย/ตัวแปร เพื่อการใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาตามความเหมาะสมต่อไป

- การทวนสอบปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยกับพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ

ในการศึกษาขั้นตอนนี้ ใช้การทวนสอบปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยกับพื้นที่เทศบาลตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา เพียงพื้นที่เดียว ซึ่งการทวนสอบเป็นขั้นตอนที่ต้องการผลเพื่อยืนยันว่าปึงจัย/ตัวแปรที่ผู้วิจัยแจกแจงได้จากตัวแบบการลดปริมาณมูลฝอยที่ผ่านการคัดกรองโดยผู้เชี่ยวชาญนั้น สอดคล้องหรือไม่ อย่างไร กับปึงจัย/ตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยในพื้นที่ที่มีการดำเนินงานอยู่จริง ด้วยเหตุที่ เทศบาลตำบลกำแพงเพชรเป็นเทศบาลขนาดเล็ก มีลักษณะกิจกรรมที่ไม่ซับซ้อน มีกิจกรรมด้านเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และอยู่ในวิสัยที่สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง จึงสะท้อนผลการทวนสอบได้ดังผลการศึกษา ทั้งนี้ หากมีการทวนสอบปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยในพื้นที่อื่นที่มีความแตกต่างและมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ จะสามารถแสดงผลการทวนสอบที่หลากหลายขึ้นได้ จึงควรพิจารณาเงื่อนไขดังกล่าวเพื่อการใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาครั้งนี้

- การประยุกต์ใช้ปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย เฉพาะกรณี

การศึกษาครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้ปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ดังของศูนย์กำจัดมูลฝอย เป็นเทศบาลกึ่งเมืองกึ่งเกษตรกรรมที่มีกิจกรรมไม่หลากหลายหรือซับซ้อนมากนัก มีลักษณะเฉพาะถิ่นด้านต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อข้อมูลที่ได้จากการประยุกต์ใช้ปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย ดังได้อภิปรายไปแล้วนั้น ทั้งนี้ การพิจารณาลักษณะเฉพาะของพื้นที่ จะทำให้เข้าใจสถานการณ์การลดปริมาณมูลฝอยและช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ปึงจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยได้มากขึ้น

นอกจากนี้ การพิจารณาบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ที่ร่วมกับการนำปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ จะช่วยให้เข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยได้มีประโยชน์ยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเพื่ออธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

-บริบทที่แตกต่างของตัวแบบการลดมูลฝอย พบว่า ปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยที่แจ่มแจ้งได้จากแต่ละตัวแบบการลดมูลฝอยทั้ง 3 ตัวแบบ มีความสอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ เช่น ตัวแบบเมืองเมกูโร่ มีจุดเด่นในด้านการร่วมมือกันของคนในชุมชน ดังจะเห็นได้จากปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยในหมวดข้อ 3.4 ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ (ดูภาคผนวก ง) อันเนื่องจากประเทศญี่ปุ่นมีวัฒนธรรมทางสังคมที่เข้มแข็งมายาวนาน จึงเป็นข้อดีที่สนับสนุนการลดปริมาณมูลฝอยได้ ขณะที่ตัวแบบพิษณุโลกและระยองมีความคล้ายกันที่ผู้นำมีความเอาใจจริงเอาใจด้านการลดมูลฝอย จึงเป็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการลดมูลฝอยและมีความโดดเด่นกว่า หากเปรียบเทียบกับตัวแบบอื่นๆ ในประเทศไทย

-บริบทที่แตกต่างกันของเทศบาลในการทดสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย พบว่า เทศบาลขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอยมาบ้างอย่างเทศบาลนครหาดใหญ่ สามารถให้ข้อมูลปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยได้หลากหลายมากกว่าเทศบาลที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า ความต้องการในปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอยจึงแตกต่างกัน เช่น ความต้องการสนับสนุนด้านงบประมาณจากส่วนกลางที่เทศบาลนครหาดใหญ่พิจารณาว่าจำเป็นน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเทศบาลตำบลคอหงส์และควนลัง สำหรับเทศบาลที่มีขนาดเล็กก่อนไปถึงขนาดกลางและมีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอยอย่างเทศบาลตำบลกำแพงเพชร ซึ่งสามารถประสบความสำเร็จในการลดปริมาณมูลฝอยได้นั้น พิจารณาจากบริบทและเงื่อนไขของพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพด้านการลดมูลฝอยโดยการร่วมมือกับ สนง.สิ่งแวดล้อมภาค อย่างจริงจัง และการที่เจ้าหน้าที่รัฐมีความกระตือรือร้น สามารถนำเสนอแผนและการปฏิบัติการลดมูลฝอยต่อผู้นำท้องถิ่นซึ่งมีความใส่ใจในผลสำเร็จของการลดมูลฝอยอยู่แล้ว และด้วยความที่เป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ความรุนแรงและความหลากหลายของปัญหามูลฝอยจึงอยู่ในความสามารถที่เทศบาลจะจัดการได้ ตัวอย่างของบริบทดังกล่าวจึงมีผลให้เทศบาลตำบลกำแพงเพชรประสบความสำเร็จด้านการลดมูลฝอยได้

-บริบทที่แตกต่างกันของชุมชนในการทดสอบปัจจัย/ตัวแปรการลดมูลฝอย พบว่า ชุมชนทั้ง 3 แห่งมีจุดเด่นแตกต่างกันซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการลดมูลฝอยที่ต่างกัน (ดูภาคผนวก

ค) เช่น ชุมชนกลางนาเป็นชุมชนที่มีประสบการณ์ด้านกิจกรรมการรักษาความสะอาด โดยในช่วงปี ที่ประสบความสำเร็จในกิจกรรมดังกล่าว นั้น คณะกรรมการชุมชนและคณะผู้บริหารเทศบาลให้การ สนับสนุนกันดี จนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคณะผู้บริหารเทศบาลโดยการเลือกตั้ง ส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงคณะกรรมการชุมชนและกระทบต่อการรณรงค์ความร่วมมือในกิจกรรมการลด ปริมาณมูลฝอยด้วยบางส่วน นอกจากนี้ อ่างจากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เคยเป็นผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ ชุมชนมุสลิม พบว่า การใส่ใจรักษาความสะอาดของพื้นที่สาธารณะในชุมชนมุสลิม มักไม่ค่อย ได้รับความร่วมมือ แต่เมื่อพิจารณาบริบทของชุมชนควนสันติ ที่สะท้อนเป็นความร่วมมือใน โครงการคัดแยกมูลฝอย (โครงการวิจัยร่วมไทย-ญี่ปุ่นฯ) แสดงให้เห็นว่า การเล็งเห็นประโยชน์ และความสำคัญของการลดมูลฝอย และการรณรงค์ชุมชนอย่างจริงจังของคณะกรรมการชุมชน เป็น ปัจจัยสำคัญของการให้ความร่วมมือคัดแยกและลดมูลฝอยของคนในชุมชนควนสันติ

5.8 สรุปการอภิปรายผล

โดยสรุปในภาพรวมของการศึกษาปัจจัย/ตัวแปร พบว่า ปัจจัย/ตัวแปรที่สรุปจาก การศึกษาค้นคว้านี้ มีความสอดคล้องและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน โดยจะสามารถส่งผลต่อการลด ปริมาณมูลฝอยชุมชนได้เมื่อมีการปฏิบัติจริงอย่างจริงจัง ในระดับที่ให้ผลแตกต่างกันไปตาม เงื่อนไขของแต่ละพื้นที่ ซึ่งการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ควรให้ความสำคัญกับปัจจัย/ตัวแปรที่มี ความสำคัญในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นลำดับไป เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเทศบาลที่ต้อง รับผิดชอบต่อการลดปริมาณมูลฝอยของเมือง

อ้างอิงประสบการณ์ของหลายเทศบาลที่ต้องดำเนินการลดมูลฝอยอย่างเร่งด่วน ทั้งๆ ที่สามารถเริ่มฝึกหัดประชาชนและเจ้าหน้าที่ให้เรียนรู้ทดลองลดปริมาณมูลฝอยและเตรียม วางแผนรองรับการลดปริมาณมูลฝอยได้ล่วงหน้า ซึ่งจะสามารถช่วยลดปัญหามูลฝอยและข้อจำกัด ต่างๆ เช่น สถานที่ องค์ความรู้ งบประมาณ ได้ ด้วยเหตุนี้ เทศบาลจึงควรตระหนักถึงการเตรียม ความพร้อมเพื่อการลดปริมาณมูลฝอยของเมืองได้ก่อนที่มูลฝอยจะกลายเป็นปัญหา ทั้งนี้ ไม่ควร ละเลยว่าปัญหามูลฝอยเป็นสิ่งที่ตามมาพร้อมกับความเจริญทางเศรษฐกิจและความเป็นเมือง

หน่วยงานรัฐท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่ต้องดำเนินการลดปริมาณมูลฝอย ทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายจากส่วนกลางและเพื่อบรรเทาปัญหาอันเนื่องมาจากปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการก่อมูลฝอยต่างๆ ผู้ที่มีส่วนสำคัญหลักด้านการลดปริมาณมูลฝอยของท้องถิ่นคือ ผู้นำท้องถิ่น ซึ่งผู้นำท้องถิ่นเป็นผู้มาจากการเลือกตั้งและทำหน้าที่ได้เฉพาะในช่วงเวลาบริหารงานเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองสามารถส่งผลกระทบต่อแนวนโยบายและการปฏิบัติการลดปริมาณมูลฝอยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้นำท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ กระตุ้นให้เกิดการลดมูลฝอยและเป็นกฎเกณฑ์สำคัญที่ผลักดันให้เกิดการลดมูลฝอยจริงได้ หากผู้นำเพิกเฉยต่อการจัดการมูลฝอยของเมือง มูลฝอยที่ถูกมองข้ามจะกลายเป็นปัญหาสำคัญของเมืองได้ ในกรณีของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งกำลังประสบปัญหาด้านสถานที่ฝังกลบมูลฝอยนั้น อ้างถึงส่วนหนึ่งในนโยบายหาเสียงของผู้นำท้องถิ่นคือ การตั้งเป้าที่การลดปริมาณมูลฝอยของเมือง พบว่า ได้มีความพยายามผลักดันให้มีการลดมูลฝอยในพื้นที่นาร่องแต่ไม่ได้ดำเนินการทั้งเมืองอย่างจริงจัง จึงถูกมองว่าเป็นการลดมูลฝอยชั่วคราวเพื่อรักษาคะแนนนิยมทางการเมืองเท่านั้น สำหรับเทศบาลตำบลคอหงส์และควนลังที่มีขนาดเล็กกว่าและมีปัญหามูลฝอยรุนแรงน้อยกว่าเทศบาลนครหาดใหญ่ จึงไม่ควรละเลยความสำคัญของการลดมูลฝอย

เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการผลักดันให้เกิดการลดปริมาณมูลฝอย โดยหากได้รับแนวนโยบายจากผู้นำท้องถิ่นที่เขาจริงใจจริง จะสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องและสนับสนุนกัน ซึ่งควรพิจารณาความสามารถในการประสานการทำงานร่วมกันกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ด้วยเช่นกัน พบว่า หน่วยงานในสังกัดเทศบาลที่รับผิดชอบงานจัดการมูลฝอย มักแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการลดปริมาณมูลฝอยได้ เช่น งานเก็บขนมูลฝอย เป็นหน้าที่ของส่วนสาธารณสุข งานกำจัดมูลฝอย เป็นหน้าที่ของส่วนช่างสุขาภิบาล หรืองานด้านรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เป็นหน้าที่ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งต้องการการประสานงานที่ดี นอกจากนี้ ความร่วมมือในด้านต่างๆ จากผู้ที่อยู่ในระบบการรีไซเคิล เช่น คนเก็บขยะ ร้านรับซื้อของเก่า หรือพนักงานเก็บขนมูลฝอย ต่อการลดปริมาณมูลฝอยชุมชน ยังเป็นปัจจัยเสริมด้านการลดปริมาณมูลฝอยชุมชนได้อีกด้วย โดยปัจจัยความร่วมมือที่สำคัญที่สุดต่อการลดปริมาณมูลฝอยคือความร่วมมือและร่วมรับผิดชอบต่อมูลฝอยของตนเองจากทุกผู้ผลิตมูลฝอย ซึ่งต้องพิจารณาดำเนินการกระตุ้นให้เกิดความรับผิดชอบต่อมูลฝอยของตนเองให้ได้