

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี” ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดประเด็นการศึกษาและเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์
2. แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
3. สถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอย
4. ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลเมืองอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

ความหมายของพฤติกรรม

การศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์มีการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมไว้หลายทฤษฎี ทั้งนี้ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “พฤติกรรม” ไว้มากมาย เช่น

ดูบริน (DuBrin, 1998 อ้างถึงใน วันชัย มีชาติ, 2548, หน้า 5) ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์กระทำ ซึ่งรวมไปถึงกระบวนการภายในของมนุษย์ด้วย เช่น ความคิด ความรู้สึก และความใฝ่ฝัน ล้วนแล้วแต่เป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น

วลัยพร สกุลทอง (2551, หน้า 10) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมของอินทรีย์ ทั้งที่สังเกตได้ง่าย เช่น การนั่ง การเล่น การพูด การยกมือ และที่สังเกตได้ยากหรือส่วนที่เข้าของพฤติกรรมเองเท่านั้นที่รู้ เช่น การคิด การจำ การรับรู้ และความรู้สึก เป็นต้น

สุภาพร ศรีงาม (2552, หน้า 23) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ทั้งที่สังเกตได้คือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตไม่ได้คือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายใน

รุ่งกิจ บุรณ์เจริญ (2554, หน้า 19) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมคือ การแสดงออกซึ่งการกระทำ ของมนุษย์ที่สังเกตเห็นได้จากภายนอก มีรากฐานจากความรู้ ความเชื่อ ทศนคติส่วนบุคคล โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะถูกควบคุม สั่งการด้วยระบบจารีตขนบธรรมเนียม ประเพณี กฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ทั้งที่สามารถสังเกตได้และที่สังเกตไม่ได้ โดยใช้เครื่องมือวัด โดยทางอ้อม ทั้งที่รู้สึกตัวและไม่รู้สึกตัว

ประเภทของพฤติกรรม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (External Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เราสามารถสังเกตได้ด้วยตาหรือใช้เครื่องมือวัด แบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย ๆ คือ

1.1 พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรง สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5

1.2 พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เราที่ไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตา ต้องอาศัยเครื่องมือหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อื่นมาวัดจึงสามารถรู้ได้ เช่น การเต้นของหัวใจการย่อยอาหารของกระเพาะ การตรวจคลื่นสมอง การตรวจหาปริมาณน้ำตาลในเลือด เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Internal Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เราที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงและไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้ ได้แก่ พฤติกรรมที่เป็นความในใจ ความรู้สึกนึกคิด ความกลัว ความโกรธต่าง ๆ ซึ่งเราสามารถสันนิษฐานได้จากพฤติกรรมภายนอก แต่บางครั้งก็ไม่สามารถสรุปแน่นอนได้ เจ้าตัวเท่านั้นที่สามารถบอกได้ว่าเขารู้สึกอย่างไร ดังนั้นการสรุปพฤติกรรมภายในเป็นสิ่งที่ควรระวังให้มากเพราะอาจผิดพลาดได้ เราอาจแบ่งพฤติกรรมภายในได้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมที่เป็นความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งเร้ามากระทบกับประสาทสัมผัส เช่น การที่ได้ยิน การได้เห็น การได้กลิ่น การได้รู้รส การได้สัมผัส เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมที่เป็นการตีความ เมื่อสิ่งเร้ามากระทบประสาทสัมผัสจะเกิดความรู้สึก และการที่จะทราบว่าอะไรเกิดขึ้นนั้นต้องอาศัยการตีความเข้าช่วย ดังนั้น การรับรู้จึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการรู้สึกและการตีความ หากไม่สามารถตีความ การรับรู้ก็ไม่สมบูรณ์ เช่น เขาพูดภาษาอังกฤษเราตีความไม่ได้ก็ไม่รู้ว่าเขาพูดอะไร หมายความว่าอย่างไร เป็นต้น

2.3 พฤติกรรมที่เป็นการคิดและการตัดสินใจ ซึ่งการคิดในที่นี้ หมายถึง การจินตนาการการคิด และการตัดสินใจเป็นหัวใจในการบ่งการให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมภายนอกมาในรูปแบบต่าง ๆ กันในขณะที่เดียวกันการคิดและการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความรู้และการจำด้วย

การเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ มีแนวคิดดังนี้

1. พฤติกรรมเกิดจากการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งแรงขับต่าง ๆ จะไปกระตุ้นให้ร่างกายแสดงออกพฤติกรรม
2. พฤติกรรมเกิดจากความคิดความเข้าใจ การคิดเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องเปลี่ยนแปลงการคิดของบุคคล
3. พฤติกรรมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผลของการกระทำถ้าได้สิ่งทีพอใจจะทำให้มีพฤติกรรมนั้นสูงขึ้น
4. พฤติกรรมเกิดจากการเลียนแบบพฤติกรรม

สาเหตุของพฤติกรรม

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมนั้น มีรูปแบบดังนี้

1. รูปแบบจิตลักษณะ (Traits Model) เป็นการศึกษาที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรม ได้แก่ การศึกษาลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล โดยมีหลักการว่าบุคคลมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดบุคลิกภาพที่แตกต่างกันด้วย ในแต่ละลักษณะของบุคลิกภาพจะประกอบไปด้วยลักษณะจิตใจง่าย ๆ หลายจิตลักษณะและลักษณะจิตใจนี้จะคงสภาพอยู่ในตัวบุคคล ทำให้บุคคลมีลักษณะพฤติกรรมและการกระทำแตกต่างไปจากบุคคลอื่น เช่น ลักษณะบุคลิกภาพแบบเก็บตัว จะต้องประกอบไปด้วยลักษณะย่อย ๆ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความตระหนักรู้ในตนเองต่ำ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกันก็คือ การเป็นคนเงียบเฉยไม่ชอบสมาคมกับคนอื่น ชอบทำงานอยู่คนเดียว เป็นต้น
2. รูปแบบพลวัตทางจิต (Psychodynamic Model) เป็นการศึกษาเชิงโครงสร้าง หรือ กระบวนต่าง ๆ ทางจิตที่เป็นต้นเหตุของพฤติกรรม หลักการในการศึกษาก็คือ พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากความขัดแย้งของโครงสร้างทางจิต 3 ด้าน ได้แก่ อิด (Id) อีโก้ (Ego) ซุปเปอร์อีโก้ (Super Ego) โครงสร้างทางจิต 3 ด้านนี้จะมี ความขัดแย้งกันตลอดเวลา โดยที่อิดจะเป็นแรงขับในการกระทำตามความต้องการของตน อีโก้เป็นส่วนที่พัฒนาขึ้นตามวัยที่เป็นตัวควบคุมให้มีพฤติกรรมอยู่ในขอบเขตของสังคม และซุปเปอร์อีโก้เป็นตัวที่ควบคุมอิดกับอีโก้ให้มีความขัดแย้งกันในสภาพสมดุลหรือไม่สมดุล ซึ่งแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม
3. รูปแบบสถานการณ์นิยม (Situationism Models) รูปแบบนี้มีหลักการว่าพฤติกรรมย่อมเป็นไปตามสถานการณ์หนึ่ง ๆ มากกว่าหนึ่ง ๆ มากกว่าจะเป็นลักษณะที่คงที่ถาวรดังกล่าวไว้ในสองแบบแรก รูปแบบที่สามนี้กล่าวว่า สถานการณ์ภายนอกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์สามารถแก้ไข ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ได้ สถานการณ์แวดล้อมภายนอก

เงื่อนไขทางสังคม และสิ่งเร้าต่าง ๆ จะมีอิทธิพลอย่างเฉียวโดยไม่สนใจถึงสาเหตุภายในนั้น ไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของพฤติกรรมที่ครบถ้วนได้

4. รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Models) เป็นการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรม โดยนำรูปแบบที่หนึ่งและที่สามารถรวมกัน แล้วเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์ การเกิดพฤติกรรมนั้นจะขึ้นอยู่กับระหว่างจิตลักษณะของบุคคลกับสถานการณ์ที่เขากำลังประสบ อยู่ หลักสำคัญของรูปแบบปฏิสัมพันธ์นี้ ก็คือ มีการกำหนดตัวแปรที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรม 3 ประเภท คือ ลักษณะทางจิตใจของผู้กระทำ เช่น มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความมุ่งมั่น เป็นต้น อันที่สองคือลักษณะของสถานการณ์ที่การกระทำนั้นจะเกิดขึ้น เช่น ตำแหน่งหน้าที่การทำงาน การศึกษาต่อ เป็นต้น และสุดท้ายคือ สาเหตุร่วมระหว่างลักษณะทางจิตกับลักษณะของสถานการณ์ ซึ่งอาจวัดและศึกษาได้ในรูปของการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะบางประการของสถานการณ์ การตีความหรือการเห็นความสำคัญของสถานการณ์นั้นของบุคคลผู้กระทำ (พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน, พจมาน ชำนาญกิจ)

จากคำนิยามดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิริยา การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ แบ่งออกเป็นคือ การกระทำภายใน เช่น ความจำ ความคิด การเดินของหัวใจและการกระทำภายนอกคือสิ่งที่เราสังเกตได้และมองเห็นด้วยตาเปล่า รวมถึง บทบาท ท่าทาง การประพฤติปฏิบัติ การทำงานในชีวิตปกติ ที่แสดงออกให้เห็นด้านนอก ซึ่งสื่อออกมาให้สังเกตได้ว่า บุคคลนั้นกำลังจะแสดงพฤติกรรมใดในขณะนั้น

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน จึงควร ให้ความรู้และแนะนำรูปแบบการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งแนะนำวิธีการทิ้ง ขยะมูลฝอยของคนในชุมชนอย่างถูกต้องลักษณะซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นายธนภุต บวกขุนทด (2553) พบว่า สาเหตุของการทิ้งขยะไม่ถูกวิธีนั้นมาจากประชาชนในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนายังขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบของการจัดการ การเก็บขยะมูลฝอย และการคัดแยกการทิ้งขยะให้ถูกวิธี และขาดการประชาสัมพันธ์และการให้ ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน อีกทั้งจากการสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องของพฤติกรรมการทิ้งขยะในชุมชนนั้น กลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะให้ทางองค์การบริหาร ส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา ได้ประสานงานให้ทางสาธารณสุขหรือสถานีอนามัยในเขตตำบลโนน เมืองพัฒนาให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน และแนะนำรูปแบบการจัดการการเก็บขยะมูลฝอย รวมถึงการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีก หรือนำมาขายให้กับพ่อค้าคนกลางเพื่อหา รายได้มาเสริมให้กับครัวเรือนได้อีกทางหนึ่ง และการทิ้งขยะของคนในชุมชนจะได้ถูกสุขลักษณะ ทำให้ไม่เกิดโรคระบาดได้อีกด้วย

แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (2550, หน้า 108) ให้ความหมายคำว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ได้นิยามที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “ขยะมูลฝอย” เพื่อควบคุม กำกับจัดการ “ขยะมูลฝอย” ในภาคอุตสาหกรรม โดยได้นิยามคำว่า “สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” หมายความว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมถึงของเสียจาก วัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะที่เป็นอันตราย

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 อุดมศักดิ์ สิริพิชญ์ (2547, หน้า 392) ได้ให้ความหมายว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้ามูลสัตว์หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ๆ

ธงชัย ทองทวี (2553, หน้า 4) ได้ให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งเหลือใช้และสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์ ทั้งจากบริโภค การผลิต การขับถ่าย การดำรงชีวิตและอื่น ๆ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555, หน้า 8) ได้ให้ความหมายว่า ขยะหรือขยะมูลฝอยหรือมูลฝอย (Solid Waste) หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้ามูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนหรือคร่าวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข (อุดมศักดิ์ สิริพิชญ์, 2547, หน้า 399) ได้ให้ความหมายว่า ขยะ หมายถึง เศษสิ่งของเหลือใช้ หรือของที่ใช้แล้วทั้งในรูปของอินทรีย์สารและอนินทรีย์สาร รวมถึงสิ่งปฏิกูล สิ่งสกปรกโสโครก และสิ่งที่มีกลิ่นเหม็น

จากคำนิยามดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งเหลือใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์ เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก

ภาชนะที่ใส่อาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย

ประเภทของขยะมูลฝอย

ได้นักวิชาการหรือหน่วยงานได้แบ่งประเภทตามลักษณะของขยะมูลฝอย ดังนี้
อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์ (2547, หน้า 401) กล่าวว่า ขยะมูลฝอย สามารถแบ่งออกได้เป็น

3 ประเภทใหญ่ ๆ คือขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย ขยะที่ย่อยสลายได้ยากและขยะที่เป็นพิษ

1. ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย

ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย หมายถึง ขยะที่มีความชื้นสูงติดไฟยาก สามารถเน่าเปื่อยหรือย่อยสลายได้ ส่วนมากมักได้แก่ สิ่งของประเภทอินทรีย์วัตถุ เช่น พวกเศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ รวมทั้งซากของพืชและสัตว์ ขยะประเภทนี้เนื่องจากมีความชื้นสูงเมื่อย่อยสลาย มักจะมีกลิ่นเหม็นถือเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญได้ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่ายนี้เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ขยะเปียก” ขยะประเภทนี้มีแหล่งกำเนิดมาจากแหล่งชุมชน ที่พักอาศัย ตลาดสด จากสถานประกอบการ เช่น ภัตตาคาร รวมทั้งจากแหล่งเกษตรกรรม

2. ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก

ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก หมายถึง ขยะที่มีความชื้นต่ำหรือปราศจากความชื้นจึงติดไฟได้ง่าย เช่น กระดาษ เศษหญ้า ขาง ขกเว้นพวกโลหะและเศษแก้ว ขยะประเภทนี้จะเน่าเปื่อยหรือย่อยสลายได้ยากและ ใช้นาน บางประเภทอาจไม่เน่าเปื่อย และทั้งยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น โฟม พลาสติก ขวดแก้ว ขางรถยนต์ เป็นต้น ขยะที่ย่อยสลายได้ยากนี้เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ขยะแห้ง” มีแหล่งกำเนิดจากที่พักอาศัยย่านชุมชน และแหล่งอุตสาหกรรม

3. ขยะที่เป็นพิษ

ขยะที่เป็นพิษ หมายถึง ขยะที่มีส่วนประกอบทางเคมี หรือของเสียที่เป็นพิษมีฤทธิ์กัดกร่อน เช่น กากสารเคมีจากโรงงานอุตสาหกรรม ซากถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ยาและสารเคมีที่เสื่อมสภาพ ยาปราบศัตรูพืช รวมทั้งขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลและสถานพยาบาล เช่น สารเคมีของเสียที่เป็นอันตรายกัมมันตรังสี เศษล้าลี เข็มฉีดยา และเศษอวัยวะของผู้ป่วย เป็นต้น ขยะที่เป็นพิษนี้จะต้องมีวิธีการควบคุมและกำจัดเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารพิษสู่สิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดของขยะที่เป็นพิษหรือของเสียอันตรายที่สำคัญ ได้แก่ แหล่งอุตสาหกรรม โรงพยาบาล และสถานศึกษาวิจัย

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2555, หน้า 3)

สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย ได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะอินทรีย์ (Compostable Waste) หรือมูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นขยะที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึง 64% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

2. ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) หรือมูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับที่สองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

3. ขยะอันตราย (Hazardous Waste) หรือมูลฝอยอันตราย คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะที่มักจะพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

4. ขยะทั่วไป (General Waste) หรือมูลฝอยทั่วไป คือขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติก ห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้เป็นขยะที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

รูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547, หน้า 11)

1. การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รมรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. จัดระบบการรีไซเคิล หรือรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

2.1 รมรงค์ให้ประชาชนแยกของเสีย นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิลขยะเศษอาหารนำมาหมักปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

2.2 จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

2.2.1 จัดภาชนะ (ถุง/ ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

2.2.2 จัดระบบบริการเก็บโดย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม

จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อ โดยแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล

จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

2.3 จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/ โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เช่น

โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่

โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก

โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล

โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้

โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

2.4 จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล

หากพื้นที่ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

3. การขนส่ง

3.1 ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง

3.2 ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายเทจากรถขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

4. ระบบกำจัด เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ไม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย

4.2 ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่น ๆ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางจัดการขยะมูลฝอย

มลพิษจากขยะมูลฝอย เป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมเมืองที่มีการขยายตัวของเมืองสูงตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมไปถึงการขยายตัวและพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี (การจัดการขยะมูลฝอย, สลักจิต พุกจรรยา) แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย จึงเป็นวิธีหรือแนวทางการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. กำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ เช่น การเผาในเตาเผาขยะ การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ และการหมักทำปุ๋ย เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีมีความแตกต่างกันในด้านต้นทุนการดำเนินงาน ความพร้อมขององค์กร ปริมาณและประเภทของขยะ

2. จัดการขยะ โดยอาศัยหลัก 5 R คือ

2.1 Reduce การลดปริมาณขยะ โดยลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์สิ้นเปลือง

2.2 Reuse การนำมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดแก้ว ถ้วยกระดาษ กระดาษพิมพ์หน้าหลัง

เป็นต้น

2.3 Repair การซ่อมแซมแก้ไขสิ่งของต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานต่อไปได้

2.4 Reject การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งของที่ก่อให้เกิดมลพิษ

2.5 Recycle การแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปผ่านกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง

3. การแยกขยะ เพื่อลดขยะที่ต้องนำไปกำจัดจริง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุด เช่น

3.1 ขยะแห้งบางชนิดที่สามารถแปรสภาพนำมากลับมาใช้ได้อีก ได้แก่ ขวดแก้ว โลหะ พลาสติก

3.2 ขยะเปียกสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ

3.3 ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย กระป๋องฉีดสเปรย์ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ปลอดภัย

4. ส่งเสริมการผลิตที่สะอาดในภาคการผลิต โดยลดการใช้วัสดุ ลดพลังงาน และลดมลพิษเพิ่มศักยภาพการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น

5. ส่งเสริมให้ภาคธุรกิจเอกชนมีส่วนร่วมลงทุนและดำเนินการจัดการขยะ

6. ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกหลักวิชาการ

7. รมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเข้าใจ และยอมรับว่าเป็นภาระหน้าที่ของตนเอง ในการร่วมมือกันจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน

แนวคิดเรื่องการคัดแยก เก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย จำเป็นต้องจัดให้มีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะองค์ประกอบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ แต่อาจแยกด้วยมือหรือเครื่องจักรกล การคัดแยกขยะมูลฝอย สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยจัดวางภาชนะให้เหมาะสม ตลอดจนวางระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับระบบคัดแยกขยะมูลฝอย พร้อมทั้งพิจารณาความจำเป็นของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย และระบบขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

1. หลักเกณฑ์ มาตรฐาน ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1.1.1 ถังขยะ

เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอย (Station) และให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่าง ๆ โดยมีถุงบรรจุภายในถังเพื่อสะดวกและไม่ตกหล่น หรือแพร่กระจาย ดังนี้



สีเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น



สีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น



สีเทา/สีส้ม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ



สีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ขอบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและฟรอยด์ ที่เปื้อนอาหาร

นอกจากนี้ยังมีถุงพลาสติกสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละถัง โดยมีขนาดถุงสีเดียวทั้งถังที่รองรับมูลฝอยตามประเภทดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สถานที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและมีจำนวนคนที่ค่อนข้างมากในบริเวณพื้นที่นั้น เช่น ศูนย์การประชุม สนามบิน ควรมีถังที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้ง 4 ประเภทในถังเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่ของถังขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ช่อง และตัวถังรองรับขยะมูลฝอยทำด้วยสแตนเลส มีฝาปิดแยกเป็น 4 สี ในแต่ละช่องตามประเภทของขยะมูลฝอยที่รองรับ ดังนี้

1. ฝาสีเขียว รองรับขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว
2. ฝาสีเหลือง รองรับขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิล หรือขายได้
3. ฝาสีแดงรองรับขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
4. ฝาสีฟ้ารองรับขยะมูลฝอย ที่ย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่า

การรีไซเคิลและมีสัญลักษณ์ข้างถัง

1.1.2 ถูขยะ สำหรับคัดแยกขยะมูลฝอยฝนคร้วเรือนและจะต้องมีการคัดแยก รวบรวมใส่ถูขยะมูลฝอยตามสีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ถูสีเขียว รวบรวมขยะมูลฝอยที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมา หมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น

ถูสีเหลือง รวบรวมขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม เป็นต้น

ถูสีแดง รวบรวมขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุ สารอันตรายต่าง ๆ

ถูสีฟ้า รวบรวมขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่า การรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถูพลาสติก โฟมและฟรอยด์ที่เป็น อาหาร เป็นต้น

1.2 เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก

ไม่มีส่วนประกอบสารพิษ (Toxic Substances) หากจำเป็นควรใช้สารเติม แต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากล

มีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย สะดวกต่อการ ถ่ายขยะมูลฝอยและการทำความสะอาด

สามารถป้องกันแมลงวัน หนู สุนัขและสัตว์อื่น ๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ย ขยะมูลฝอยได้

2. จุรวบรวมขยะมูลฝอยขนาดเล็ก

เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและประหยัดจึงต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอยขึ้น โดยจุดรวบรวมขยะ มูลฝอยจะกำหนดไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ หมู่บ้าน โรงอาหาร โรงภาพยนตร์ โดยมีภาชนะรองรับตั้งไว้เป็นจุด ๆ เช่น หมู่บ้านจัดสรร กำหนดให้จุดรวบรวม 1 จุด ต่อจำนวนครัวเรือน 50-80 หลังคาเรือน จุดแรกจะตั้งที่ปากประตูทางเข้าหมู่บ้าน สำหรับอพาร์ท เมนต์จะตั้งที่ลานจอดรถ บ้านที่อยู่ในซอยจุดแรกจะตั้งหน้าปากซอย แต่ละครัวเรือนจะรวบรวมขยะ มูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยถูพลาสติกตามประเภทของสีต่าง ๆ มาทิ้งที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

3. การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจัดให้มีระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอย คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพเพื่อลดปริมาณเปลี่ยนแปลงรูปร่าง โดยวิธีคัดแยกเอาวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมา วิธีการบดให้มีขนาดเล็กลงและวิธีอัดเป็นก้อน เพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยให้ได้ร้อยละ 20-75 ของปริมาตรเดิม ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอย ผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอย จะช่วยให้การเก็บรวบรวมขนถ่ายและขนส่งได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่ง ช่วยให้ไม่พลิวหล่นจากรถบรรทุกและช่วยรีด เอาน้ำออกจากขยะมูลฝอย ทำให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอย รั่วไหลในขณะขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลบทับ ช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย เครื่องมือแปรสภาพขยะมูลฝอยสามารถเลือกใช้ได้ตามองค์ประกอบและลักษณะสมบัติขยะมูลฝอย ประเภทของแหล่งกำเนิดสถานที่ตั้งระบบ โดยมีปัจจัยที่ควรพิจารณาดังนี้

- 3.1 ความสามารถในการทำงาน: เครื่องมือจะช่วยทำงานอะไรบ้างให้ได้งานที่ดีขึ้นกว่าเดิม
- 3.2 ความเชื่อถือได้: ต้องการบำรุงรักษามากน้อยเพียงไร
- 3.3 การบริการได้: การตรวจเช็คและซ่อมแซม สามารถทำได้เองและผู้ขายมีบริการหลังการขาย
- 3.4 ความปลอดภัย: เครื่องมือมีระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งอาจเกิดการเดินเลื้อยหรือขาดความรู้ความเข้าใจ
- 3.5 ความสะดวกและง่ายในการใช้เครื่องมือประสิทธิภาพ: เครื่องมือมีวิธีการใช้ง่ายและ สะดวก มีกลไกควบคุมการทำงาน
- 3.6 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม: ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง กลิ่นรบกวน หรือมลพิษอื่น ๆ
- 3.7 ความสวยงาม: เครื่องมือไม่ดูเทอะทะ ก่อความรำคาญให้กับสายตา
- 3.8 ค่าใช้จ่าย: ต้องคำนึงถึงเงินลงทุนและค่าบำรุงรักษารายปีอยู่ในระดับราคาที่ยอมรับได้

4. เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย

เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ๆ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547, หน้า 26) ดังนี้

4.1 ระบบหมักทำปุ๋ย เป็นการย่อยสลายเป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide : H_2S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane Gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้

4.2 ระบบการเผาในเตาเผาเป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850-1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผามักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศ ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่าง ๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide: SO_2) เป็นต้นนอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่ก่อกวนต่อระบบภูมิคุ้มกันของประชาชน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมีให้อากาศที่ผ่านปล่อยออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

4.3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leach Ate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภคนอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลอาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปชั้นดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ

นโยบายและการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

การจัดการขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ได้กำหนดให้มีการจัดการในรูปแบบของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Conservation and Recovery) โดยมุ่งเน้นการป้องกันมลพิษ ณ แหล่งกำเนิดมลพิษ เพิ่มศักยภาพให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) ตลอดจนกระบวนการให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจร โดยมีการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการ (Clustering) และให้นำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการมลพิษและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น และให้รัฐเป็นผู้นำในการใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีนโยบายและเป้าหมายด้านการจัดการขยะของประเทศในระยะยาว ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555, หน้า 17)

1. นโยบายและเป้าหมาย

1.1 นโยบาย

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นความสมดุล ความพอประมาณ และความมีเหตุผลและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามกรอบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11(2555-2559) เน้นเรื่อง การสร้างสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน บนรากฐานการพัฒนาของความสมดุลใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อเนื่องจากแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 และใช้แนวทางการจัดการแบบบูรณาการที่สอดคล้องตามระบบนิเวศ (Ecological Approach) ของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีสาระสำคัญดังนี้

1.1.1 ผลักดันนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นวาระแห่งชาติ โดยเห็นผลเป็นรูปธรรม ภายในปีพ.ศ. 2559

1.1.2 ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยของประชาชน

1.1.3 สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

1.1.4 ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรตั้งแต่การลด การคัดแยกและใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวม

1.1.5 สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขยะที่เหมาะสมตั้งแต่การลด และใช้ประโยชน์ขยะจนถึงการกำจัดเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

1.1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้น

1.2 เป้าหมาย

เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน ชุมชน องค์กรเอกชน (NGOs) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยมีแนวทาง และเกณฑ์ขั้นต่ำที่ใช้สำหรับอ้างอิงในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร รัฐจึงได้กำหนดเป้าหมายในภาพรวมเพื่อให้เกิดการลดขยะมูลฝอย (Waste Reduction) การคัดแยก การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปใหม่ (Recycling) ให้มากที่สุดในทุกชุมชนทั่วประเทศ ดังนี้

1.2.1 ลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชนโดยเฉลี่ยให้ไม่เกิน 1 กิโลกรัม/ คน/ วัน และมีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น

1.2.2 ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการจัดเก็บให้มีไม่เกินร้อยละ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยาและเทศบาล และไม่เกินร้อยละ 10 ในเขตองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

1.2.3 สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

1.2.4 สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นระบบครบวงจรในทุกจังหวัดทั่วประเทศ

2. การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ

เพื่อให้การดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนบรรลุตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้จำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์และมาตรการสำหรับให้เป็นแนวทางการดำเนินงานด้านการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยต้องอาศัยมาตรการที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการจัดการด้านกฎหมาย ด้านการสนับสนุน และด้านการลงทุน ดังนี้

2.1 ด้านการจัดการ

2.1.1 ใช้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle) กับประชาชนและเอกชนที่เป็นผู้ผลิตขยะมูลฝอยหรือไม่มีการดำเนินการนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นกลับมาใช้ใหม่

2.1.2 ให้มีการจัดทำแผนหลักการลดและใช้ประโยชน์ของเสียในระดับจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ

2.1.3 กำหนดเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติในการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ตั้งแต่การลดปริมาณขยะมูลฝอย การคัดแยก ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมภาชนะเก็บขนขยะรีไซเคิล การขนส่ง การแปรรูปและการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวปฏิบัติทั่วประเทศ

2.1.4 กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืน เรียกคืนและ มัดจำ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย

2.1.5 ติดตามตรวจสอบ และประเมินสภาพปัญหาในการลดและใช้ประโยชน์ของเสีย ทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง

2.1.6 ให้แต่ละจังหวัดมีการจัดเตรียมสถานที่จัดตั้งโรงงานคัดแยกและแปรรูปวัสดุเหลือใช้ ในบริเวณพื้นที่เดียวกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

2.1.7 จัดทำและพัฒนาระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะรีไซเคิล บรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว และวัสดุเหลือใช้ให้เป็นพื้นฐานเดียวกันเพื่อสามารถเปรียบเทียบหรือปรับให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา

2.1.8 กำหนดองค์กรและบทบาทหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลในการลดและใช้ประโยชน์จากของเสียของหน่วยงานต่างๆอย่างเป็นระบบและครบวงจร

2.1.9 กำหนดบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ด้านขยะมูลฝอยของหน่วยงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

2.1.10 สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเก็บรวบรวม ขนส่ง และการกำจัดขยะมูลฝอยที่คัดแยกแล้วขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.1.11 ให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการมลพิษอย่างแท้จริง เช่น การให้ความรู้ การตั้งผู้แทนชุมชนร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะทำงาน การระดมความคิดเห็นในรูปประชาคม

2.1.12 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกลุ่มพื้นที่ (Cluster) เพื่อสร้างระบบการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล แบบผสมผสาน และสนับสนุนให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปปุ๋ยอินทรีย์และ/ หรือแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้าหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

2.2 ด้านลงทุน

2.2.1 ส่งเสริมให้มีภาระรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท เพื่อสนับสนุนการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและในชุมชน

2.2.2 ส่งเสริมการลงทุนก่อสร้างโรงงานคัดแยก และแปรรูปวัสดุเหลือใช้ที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานในพื้นที่โดยการให้สัมปทานแก่เอกชน หรือรัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชน

2.2.3 ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งศูนย์หรือโรงงานคัดแยก และแปรรูปวัสดุเหลือใช้ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ในพื้นที่ระหว่างจังหวัดหลายแห่งที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งมีการนำระบบการคัดแยกและแปรรูปของเสียมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

2.2.4 ส่งเสริมการลงทุนแก่เอกชนที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการลดและใช้ประโยชน์ของเสีย โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดให้มีศูนย์ประสานข้อมูลการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ (Waste Information Center)

2.2.5 สนับสนุนงบประมาณ สิ่งจูงใจ ความช่วยเหลือด้านวิชาการ การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่เอกชนที่เข้ามาดำเนินธุรกิจด้านลดและใช้ประโยชน์ของเสีย

2.3 ด้านกฎหมาย

2.3.1 ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมจัดการขยะมูลฝอย เพื่อก่อให้เกิดการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง

2.3.2 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากโรงงานคัดแยกและแปรรูปวัสดุเหลือใช้ เช่น มาตรฐานน้ำทิ้ง มาตรฐานคุณภาพอากาศ มาตรฐานระดับเสียง

2.3.3 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกับมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกลไก การเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การมัดจำ และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยและการลดปริมาณขยะมูลฝอย

2.3.4 ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมการลด และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย โดยกำหนดค่าธรรมเนียมในอัตราสูงสำหรับผู้ผลิตสินค้าที่ก่อให้เกิดขยะปริมาณมากหรือก่อให้เกิดของเสียที่ยากแก่การเก็บรวบรวม การขนส่ง การบำบัด การนำกลับมาใช้ประโยชน์

2.3.5 ปรับปรุงกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม หรือกำหนดให้มีกฎหมายเฉพาะด้าน เพื่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ขององค์กรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมลพิษหรือสิ่งแวดล้อมให้สามารถตรวจสอบถ่วงดุลอำนาจ (Check and Balance) เพื่อความโปร่งใสในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมปัญหามลพิษ

2.3.6 ให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมกับสินค้าทุกประเภทที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้ผลตอบแทนเชิงบวกต่อผู้ที่ปฏิบัติสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายและผลเชิงลบต่อผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น การลดภาษีอากร การลดหย่อนภาษีสิ่งแวดล้อม การเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ สิทธิพิเศษ ค่าปรับ เป็นต้น

2.3.7 สร้างแรงจูงใจด้วยการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการที่นำวัสดุใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิต

2.4 ด้านการสนับสนุน

2.4.1 สนับสนุนให้เอกชนดำเนินธุรกิจการบริการด้านเก็บขน ขนส่ง และนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้มาใช้ใหม่ในรูปแบบของการว่าจ้าง การร่วมลงทุน หรือการให้สัมปทาน

2.4.2 สนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนและท้องถิ่นต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดมาตรการจัดทำกิจกรรมและโครงการด้านการลดและนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้มาใช้ใหม่

2.4.3 สนับสนุนให้มีการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาการ และการบริหารจัดการแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการลดและใช้ประโยชน์ของเสีย

2.4.4 สนับสนุนให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เพื่อปลูกฝังทัศนคติและสร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง

2.4.5 สนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดในชุมชน ได้แก่ ที่พักอาศัย สถานประกอบการ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยอาศัยกลยุทธ์ของการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกับวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่ง วิธีการใช้ประโยชน์และกำจัดของเสียที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.4.6 ส่งเสริม/ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย เช่น เทคโนโลยีการลด การคัดแยก การเก็บ และการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น

3. แนวทางการลดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดให้มีมาตรการหรือแนวทางการลดขยะมูลฝอย ดังนี้

3.1 จัดทำแผนการดำเนินงานด้านการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยไว้ในแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด ประกอบด้วย

3.1.1 เป้าหมายและประเภทขยะมูลฝอยที่ต้องการลด ในระยะเวลาที่กำหนดในแผนการดำเนินงาน

3.1.2 กิจกรรมต่างๆที่จะดำเนินการ เช่น การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ มาตรการส่งเสริมสนับสนุน และการกำหนดมาตรการอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดการลดขยะมูลฝอยตามเป้าหมายที่กำหนด

3.1.3 งบประมาณดำเนินการ รวมถึง ค่าจ้างบุคลากร ค่าจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เงินลงทุนสำหรับก่อสร้าง และการบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้อง

3.1.4 ระยะเวลาดำเนินการและการติดตามประเมินผล

3.2 จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ในด้านการลดขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนี้

3.2.1 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะมูลฝอย รวมทั้งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม สินค้าที่บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มหลายชั้น และบรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือยอื่น ๆ

3.2.2 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเลือกใช้สินค้าชนิดเติม (Refill)

3.2.3 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้

3.2.4 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น

3.2.5 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใช้ซ้ำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ เช่น การใช้ซ้ำถุงพลาสติก ถุงผ้า

3.2.6 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริโภคตามความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ ลดการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย และเลือกใช้สินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง

3.2.7 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนสนใจบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล เช่น ถุงช้อปปิ้ง โปสการ์ด

3.2.8 รมรงค์ให้ผู้ผลิต/ ผู้จำหน่ายสินค้า มีส่วนร่วมในการลดปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ จัดให้มีระบบรับคืนซากบรรจุภัณฑ์ สนับสนุนให้มีการจำหน่ายสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลและวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น

3.3 จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการลดขยะมูลฝอยในชุมชน ดังนี้

3.3.1 จัดโครงการหรือประสานให้มีการดำเนินโครงการที่เน้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน ณ แหล่งกำเนิด ได้แก่ การจัดตั้งธนาคารขยะหรือวัสดุเหลือใช้ การหมักทำปุ๋ย

3.3.2 ให้รางวัลตอบแทน ใบประกาศเกียรติคุณ หรือการส่งเสริมการขายแก่ร้านค้าผู้ประกอบการที่สามารถลดบรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย

3.3.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเช่าหรือยืมวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ

3.3.4 จัดตั้งกลุ่มองค์กรเอกชน กลุ่มอาสาสมัครต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐ

3.3.5 ส่งเสริม/ สนับสนุนให้มีการจัดระบบผู้คัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย (ชาเล้ง) และร้านรับซื้อของเก่า

3.3.6 จัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนของเสียระหว่างผู้ประกอบการ

3.4 ตราเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดเก็บค่าบริการจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงค่าบริการรวบรวม ขนส่ง ตลอดจนการกำจัด โดยมีวิธีดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 จำหน่ายถุงบรรจุขยะมูลฝอยในราคาที่แตกต่างกันตามปริมาตรบรรจุ โดยเป็นราคาที่รวมอัตราค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม การขนส่งและการกำจัดไว้แล้ว

3.4.2 จัดทำแสดมป์หรือสติ๊กเกอร์ เพื่อจำหน่ายในราคาที่แตกต่างกันตามปริมาตรของภาชนะ รองรับขยะมูลฝอย โดยเป็นราคาที่รวมอัตราค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดไว้แล้ว

3.5 ตราเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มเติมจากเจ้าของแหล่งกำเนิดหรือผู้ให้บริการที่จะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยที่เป็นปัญหาต่อระบบจัดการในท้องถิ่น

3.6 ตราเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อลดหย่อนหรือลดค่าธรรมเนียมจัดการขยะมูลฝอยให้แก่ร้านค้าที่สามารถลดการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือยหรือผู้ประกอบการที่สามารถลดขยะมูลฝอยได้ตามเป้าหมายที่ภาครัฐกำหนด

3.7 ให้การส่งเสริมด้านภาษีโดยการลดภาษีท้องถิ่นสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจที่ส่งเสริมให้กลไกการลดขยะมูลฝอย

3.8 กำหนดให้ส่วนราชการในท้องถิ่นดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการลดขยะมูลฝอย เช่น พิมพ์หรือถ่ายเอกสารทั้งสองด้านของกระดาษ

3.9 ส่งเสริมให้ผู้จัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น ห้างสรรพสินค้า อำนาจความสะดวกให้กับผู้บริโภคในการคัดแยกและส่งคืนบรรจุภัณฑ์ โดยจัดให้มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ณ จุดขายและเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคแยกบรรจุภัณฑ์ออกจากสินค้า ณ จุดขาย โดยไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่าย

3.10 ส่งเสริมให้อาคารสำนักงาน สถาบันการศึกษา ห้างสรรพสินค้า โรงแรมและสถานประกอบการอื่น ๆ ที่มีบุคลากรหรือนักลพัทอาศัยอยู่ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป จัดทำแผนและกิจกรรมการลดขยะมูลฝอย และนำเสนอแผนต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อให้สามารถติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงานได้

ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการกำหนดแนวคิดและทิศทางการจัดการมลพิษ ในระยะ 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2555-2559)

ในการกำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางการจัดการมลพิษในระยะ 5 ปีข้างหน้า สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2555-2559 เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและการจัดการสิ่งแวดล้อมในอนาคต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงกระแสโลกในการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมครบวงจร เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบการพัฒนาขององค์การสหประชาชาติ เช่น การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน เศรษฐกิจสีเขียว การจัดการสารเคมีอย่างยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555, หน้า 21)

1. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการกำหนดทิศทางการจัดการมลพิษ

1.1 ปัจจัยในระดับโลกและระหว่างประเทศ กล่าวถึงกฎระเบียบด้านการค้าและการลงทุน, ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม, การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พลังงานและการพัฒนาพลังงานทางเลือก และพันธกรณีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

1.2 ปัจจัยภายในประเทศ กล่าวถึงการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้การวางรากฐานการสร้างคามมั่นคงด้านพลังงาน โดยส่งเสริมพลังงานทดแทน, การขาดองค์ความรู้และระบบข้อมูลที่ทันสมัยของภาครัฐ, การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ, เตรียมความพร้อมรับภาระในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคต, รูปแบบการผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, สร้างชุมชนให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นและ

มีการร่วมกลุ่มเพื่อร่วมเหมือนการแก้ไขปัญหาของชุมชน และปัญหาการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่ระดับท้องถิ่น

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดทิศทางการจัดการมลพิษ

2.1 กรอบแนวคิดภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11

พ.ศ. 2555-2559

2.1.1 ภาคการผลิต กล่าวถึง พัฒนาภาคเกษตรด้วยเทคโนโลยีและกระบวนการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, เพิ่มโอกาสในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมไปสู่การผลิตที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, และส่งเสริมให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ภาคบริการ กล่าวถึง การส่งเสริมธุรกิจบริการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เช่น การท่องเที่ยว

2.1.3 พลังงาน กล่าวถึง สนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด, สนับสนุนการผลิตพลังงานทดแทนในระดับครัวเรือนและชุมชนจากวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือน เช่น ขยะ เศษไม้สร้างแรงจูงใจในการลดการใช้พลังงานตั้งแต่ระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน องค์กร และประเทศ

2.1.4 การขนส่ง กล่าวถึง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิด การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และส่งเสริมการใช้นานพาหนะที่ใช้พลังงานที่สะอาดขึ้น

2.1.5 การควบคุมและลดมลพิษ กล่าวถึง การควบคุมและลดมลพิษทางอากาศและเสียงพัฒนาระบบการจัดการของเสียอันตราย ได้แก่เพิ่มความรับผิดชอบของผู้ประกอบการในการจัดการขยะอันตรายและสารอันตรายให้มากขึ้น

2.1.6 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ กล่าวถึง กำกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองอย่างเข้มข้นรวมทั้งมีการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองอย่างบูรณาการด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมด้านการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยภายใต้หลักการลด การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ (3 Rs), ผลักดันให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม, ส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพของท้องถิ่นให้เข้มแข็งในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของชุมชนทั้งการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

2.1.7 การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน กล่าวถึง ส่งเสริมให้ประชาชนทุกภาคส่วนมีสำนักรับผิดชอบเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต

2.2 กรอบแนวคิดภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2555-2559

2.2.1 การเยียวยาและการจัดการปัญหาในพื้นที่วิกฤตสิ่งแวดล้อม กล่าวถึง
สร้างกลไกการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2.2.2 การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในทุกระดับ กล่าวถึง
เพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ
ชุมชน และการจัดการขยะติดเชื้อ

2.2.3 การปรับฐานการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กล่าวถึง
ส่งเสริมมาตรการการแลกเปลี่ยนของเสียจากอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการนำของเสีย
ที่เกิดขึ้นทั้งหมดกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ตามหลัก 3 Rs

2.2.4 การพัฒนาคนและสังคมที่มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.5 ความเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาประเทศกับการจัดการมลพิษ

กรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการมลพิษ ในระยะ 5 ปีข้างหน้า

จากสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานบริหารจัดการมลพิษด้านต่าง ๆ ที่
ผ่านมา การวิเคราะห์ปัญหาในการแก้ไขปัญหามลพิษ การร้องเรียนปัญหามลพิษของประชาชน
นำมากำหนดแนวคิดในเชิงนโยบาย เป้าหมาย ตัวชี้วัด มาตรการและแนวทางการจัดการมลพิษ
ในระยะ 5 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2555-2559 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม, 2555, หน้า 34)

1. กรอบแนวคิด

1.1 ลดและควบคุมการระบายมลพิษอันเนื่องมาจากชุมชน อุตสาหกรรม ยานพาหนะ
และการคมนาคมขนส่ง โดยให้มีการจัดการมลพิษตั้งแต่ต้นทาง ระหว่างทางจนถึงปลายทาง และ
ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ

1.2 จัดการมลพิษในระบบพื้นที่ตามลำดับความสำคัญของปัญหา

1.3 สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานจัดการน้ำเสีย
ขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายชุมชน

1.4 ประยุกต์ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

2. ตัวชี้วัด เมื่อสิ้นสุดปี 2559 วัดผลการดำเนินการดังนี้

2.1 คุณภาพน้ำ จำนวนแหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ
สถานียัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่มีคุณภาพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

2.2 รักษาระดับคุณภาพอากาศและเสียงในพื้นที่ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่ให้
เสื่อมโทรมลง

2.3 การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และสารอันตราย

2.3.1 ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียชุมชนอย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณน้ำเสียชุมชนทั่วประเทศเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

2.3.2 อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ

2.3.3 อัตราการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

2.3.4 จำนวนสารเคมีที่ยังมิได้มีการกำหนดเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือตามข้อตกลงระหว่างประเทศได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด ไม่น้อยกว่า 50 ชนิด

2.3.5 ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีที่มีความเสี่ยงสูงมากที่สุดจำนวน 50 ลำดับแรกตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ภายในปี 2559

2.4 ร้อยละการลดลงของจำนวนเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษในประเทศ

3. แนวทางการจัดการมลพิษ

3.1 การจัดการมลพิษจากภาคชุมชน

3.1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนต้องจัดการขยะมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตรายชุมชน ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรและระบบศูนย์รวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการร่วมกันได้ โดยได้รับความยินยอมจากประชาชน ประกอบด้วย การคัดแยกที่ต้นทางหรือในครัวเรือน ระบบการขนถ่าย ระบบการคัดแยก ระบบการจัดเก็บที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ (แบบผสมผสาน) เช่น การทำปุ๋ย การผลิตพลังงาน เป็นต้น

3.1.1.2 สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนโดยหลักการ 3 Rs (Reduce Reuse and Recycle)

3.1.1.3 สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน (ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายชุมชน) เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน กำหนดสถานที่หรือจุดนัดพบในชุมชนที่เดินทางได้สะดวกหรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าขยะ กำหนดนัดหมายการนำขยะมารวบรวมเพื่อนำไปขายหรือรวบรวมไปกำจัด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีการหารือและสมัครใจดำเนินการร่วมกัน

3.1.1.3 ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น และ พัฒนาวิธีการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

3.1.1.4 จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือ น้ำมันหล่อลื่น (น้ำมันปรุงอาหาร น้ำมันหล่อลื่น) เป็นต้น ประกอบด้วย กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารับผิดชอบ การรวบรวมเศษซากผลิตภัณฑ์และการ จัดการซากผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบของผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจาก อุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วหรือระบบที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดสร้างขึ้น

3.1.1.5 ให้องค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการที่นำซากผลิตภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ มาจำหน่ายและเพื่อขาย โดยให้ตระหนักถึงปัญหามลพิษจากการปนเปื้อนสารอันตราย หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง

3.1.1.6 ภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตราย ชุมชนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพในการบริหารจัดการของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ/ หรือส่งเสริมให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในการดำเนินงาน

3.1.1.7 ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดย สนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจ เพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) เกิดผลในทางปฏิบัติ

3.1.1.8 กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอย มูล ฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลดและ คัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจนการกำจัดขั้น สุดท้าย และผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

3.1.1.9 เร่งรัดการออกกฎหมายภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดมูลฝอย (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายชุมชน) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออกข้อบัญญัติ ท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบอย่าง ต่อเนื่อง

3.1.1.10 สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็น ในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตราย

ชุมชนในพื้นที่ เพื่อลดการต่อต้านโดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็นสถานที่จัดสร้างระบบฯ เข้ามา มีส่วนร่วมและมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม

3.1.2 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนต้องจัดการน้ำเสียได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ ควบคุมแหล่งกำเนิด

3.1 การจัดการมลพิษจากภาคเกษตรกรรม

3.2.1 การผลิตภาคเกษตรกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.2.2 การจัดการสารอันตรายในภาคเกษตรกรรม

3.2.3 การควบคุมการเผาในที่โล่ง

3.3 การจัดการมลพิษจากภาคอุตสาหกรรม

3.3.1 การผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.3.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ ควบคุมแหล่งกำเนิด

3.3.3 กำกับดูแลการจัดการสารเคมีและของเสียอันตรายในภาคอุตสาหกรรม

3.4 การจัดการมลพิษจากภาคคมนาคมและการขนส่ง

3.4.1 ส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลและเชื้อเพลิงที่มีมลพิษต่ำ

3.4.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ ควบคุมแหล่งกำเนิด

3.5 การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

3.6 การพัฒนาศักยภาพและความเข้มแข็งของภาคส่วน

3.7 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการจัดการมลพิษ

มาตรการและแนวทางการดำเนินงานด้านขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำ แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2552-2554 เพื่อเป็นกรอบแนวทาง การดำเนินงานตามแผนด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552, หน้า 86) ดังนี้

1. ส่งเสริมการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่โดยหลักการ 3 Rs (Reduce Reuse Recycle) ในการจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ

2. ส่งเสริม สนับสนุนให้ อปท. มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย อย่างถูกหลักวิชาการ และมีศูนย์จัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างถูกหลักวิชาการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน อปท. ให้มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยคิดค่าใช้จ่ายถูกหลัก วิชาการ

4. เพิ่มศักยภาพของศูนย์จัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายที่มีอยู่เดิมให้ใช้งานได้เต็มขีดความสามารถของระบบ
5. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการและ อปท. ในการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว เพื่อนำไปจัดการให้ถูกต้อง
6. เสริมสร้างศักยภาพและเพิ่มสมรรถนะของ อปท. ชุมชน สถานประกอบการ ภาครัฐ และภาคเอกชนในการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ
7. ส่งเสริมและสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับ อปท.
8. พัฒนาวิสัยทัศน์และขีดความสามารถและสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องทุกระดับในการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
9. เสริมสร้างศักยภาพ อปท. และภาคีเครือข่ายในชุมชนของ อปท. ในการติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
10. ส่งเสริม คุ้มครองสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงาน ภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบ และประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
11. ติดตามและเฝ้าระวังการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน
12. พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ให้มีความทันสมัยและเข้าถึงง่าย
13. จัดให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติด้านการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
14. สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนด้านการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
15. ปรับปรุง แก้ไข พัฒนา เพิ่มเติมกฎหมายและกฎระเบียบให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลดและคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย
16. เสริมสร้างมาตรการควบคุม ดูแล และให้อนุญาตแก่ผู้ควบคุม ผู้ดำเนินการเก็บขน และกำจัดระบบจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ
17. มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง Clean Technology ในกระบวนการผลิต

18. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

19. สนับสนุนส่งเสริมการวิจัยเพื่อหาองค์ความรู้ เกณฑ์มาตรฐานและนวัตกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ เช่น การแปรรูปขยะเป็น พลังงานทดแทน

20. พัฒนาการใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) ในกระบวนการผลิต

สถานการณ์ในการจัดการขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยชุมชนของประเทศยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี 2554 เกิดขึ้นประมาณ 15.98 ล้านตันเฉลี่ยประมาณ 43,781 ตันต่อวัน (คิดจากปริมาณมูลฝอยชุมชนที่ประชาชนนำมาทิ้งในถัง) ทั้งนี้ การเกิดอุทกภัยในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ส่งผลต่อปริมาณมูลฝอยในภาพรวมของประเทศเป็นอย่างมาก โดยในช่วงปกติมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 12.732 ล้านตัน และเป็นมูลฝอยที่เกิดในช่วงอุทกภัย ประมาณ 3.247 ล้านตัน หากพิจารณาปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน ในช่วงปกติ กรุงเทพมหานคร มีปริมาณมูลฝอย ประมาณ 9,126 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้น 9,790 ตันต่อวัน ในช่วงอุทกภัย เมืองพัทยา เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 350 ตันต่อวัน เป็น 360 ตันต่อวัน เขตเทศบาลจากประมาณ 16,360 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้น 23,034 ตันต่อวัน และพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเพิ่มจากประมาณ 16,045 ตันต่อวัน เป็นประมาณ 20,056 ตันต่อวัน (ตารางที่ 1) โดยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยประเภทเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ประดับบ้าน หนังสือ และเสื้อผ้า

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันในช่วงปี 2553-2554

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตันต่อวัน)				
	ปี 2553	ปี 2554			เพิ่มขึ้น/ ลดลง (ร้อยละ)
		ช่วงปกติ	ช่วงอุทกภัย	เฉลี่ยรวม	
กรุงเทพมหานคร ¹⁾	8,766	9,126	9,790	9,237	+5.73
เมืองพัทยา ³⁾	324	350	360	352	+8.64
เขตเทศบาล ²⁾ (2,010 แห่ง)	16,620	16,360	23,034	17,475	+5.14
เขตองค์การบริหารส่วนตำบล ²⁾ (5,765 แห่ง)	16,146	16,045	20,056	16,715	+3.52
รวม	41,532	41,806	53,240	43,781	+5.42

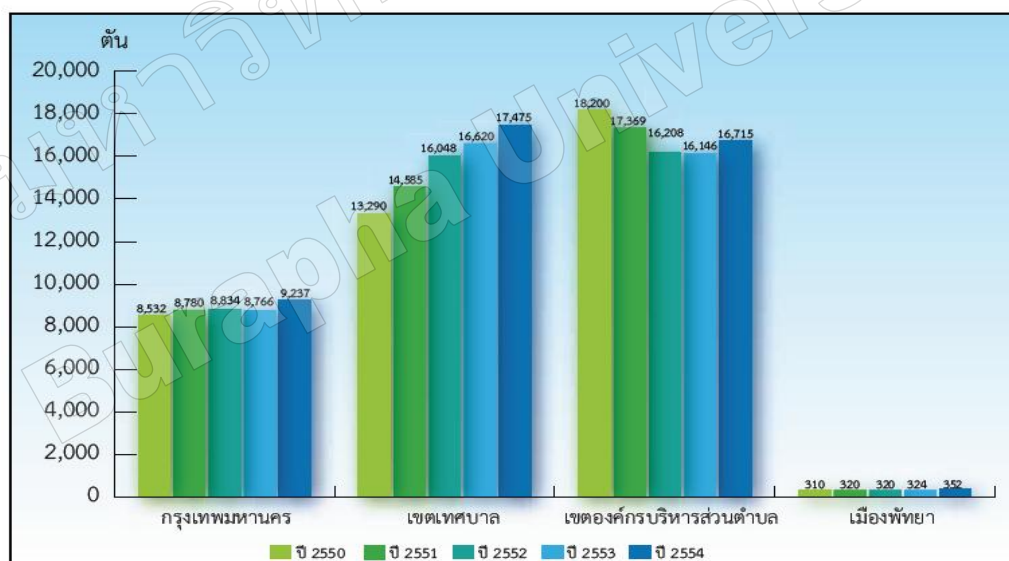
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง จำนวนเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลและในปี 2554 (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2554)

1) ข้อมูลการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานครเดือนมกราคม-ธันวาคม 2554 โดยสำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร

2) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยของเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ประเมินจากการเก็บขน ปี 2554 โดยกรมควบคุมมลพิษ

3) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยของเมืองพัทยา กุมภาพันธ์ 2555

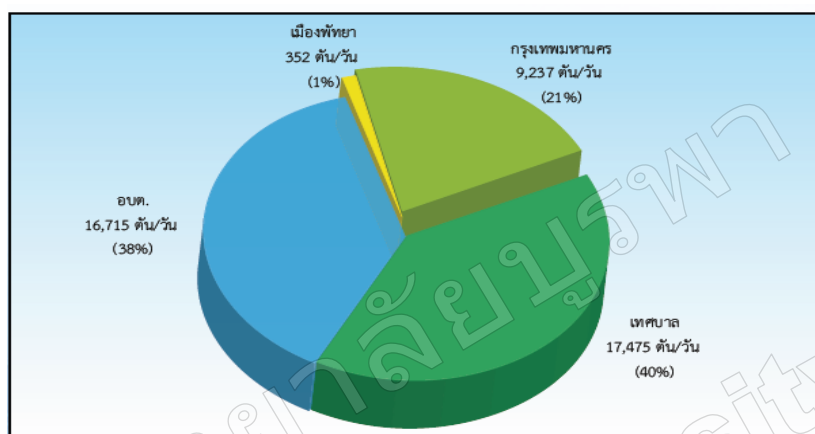
ปริมาณมูลฝอยตลอดทั้งปีเฉลี่ยต่อวัน ปี 2554 เท่ากับ 43,781 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ 2 ปีที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งมาจากขยะในช่วงอุทกภัย โดย กรุงเทพมหานคร มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ยประมาณ 9,237 ตันต่อวัน เมืองพัทยา ประมาณ 352 ตันต่อวัน เขตเทศบาล ประมาณ 17,475 ตันต่อวัน และองค์การบริหารส่วนตำบล ประมาณ 16,715 ตันต่อวัน (ภาพที่ 2)



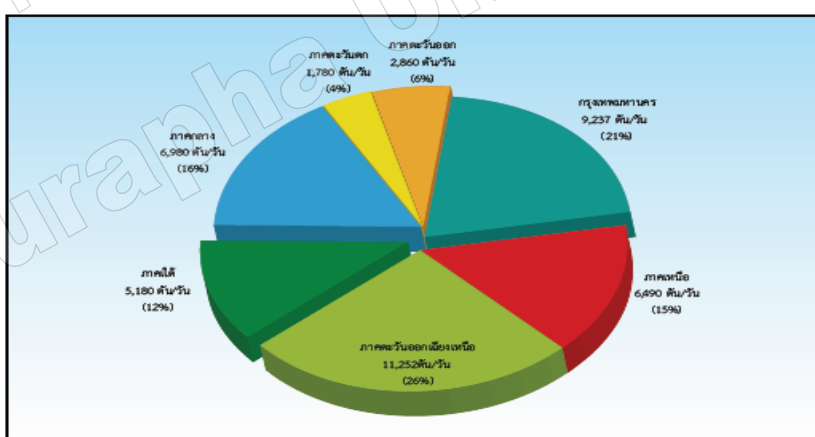
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยชุมชนปี 2550-2554 จำแนกตามเขตการปกครอง

สัดส่วนของปริมาณมูลฝอยในปี 2554 เกิดขึ้นในเขตเทศบาลมากที่สุดถึงร้อยละ 40 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา คิดเป็นร้อยละ 38, 21 และ 1 ตามลำดับ (ภาพที่ 3) เมื่อแยกตามภูมิภาค พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร ยังคงมีปริมาณมูลฝอยมากที่สุด 11,252 และ

9,237 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 26 และ 21 ของปริมาณทั่วประเทศ รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (6,980 ตันต่อวัน) ภาคเหนือ (6,490 ตันต่อวัน) ภาคใต้ (5,180 ตันต่อวัน) ภาคตะวันออก (2,860 ตันต่อวัน) และภาคตะวันตก (1,780 ตันต่อวัน) คิดเป็นร้อยละ 16, 15, 12, 6 และ 4 ตามลำดับ (ภาพที่ 4)



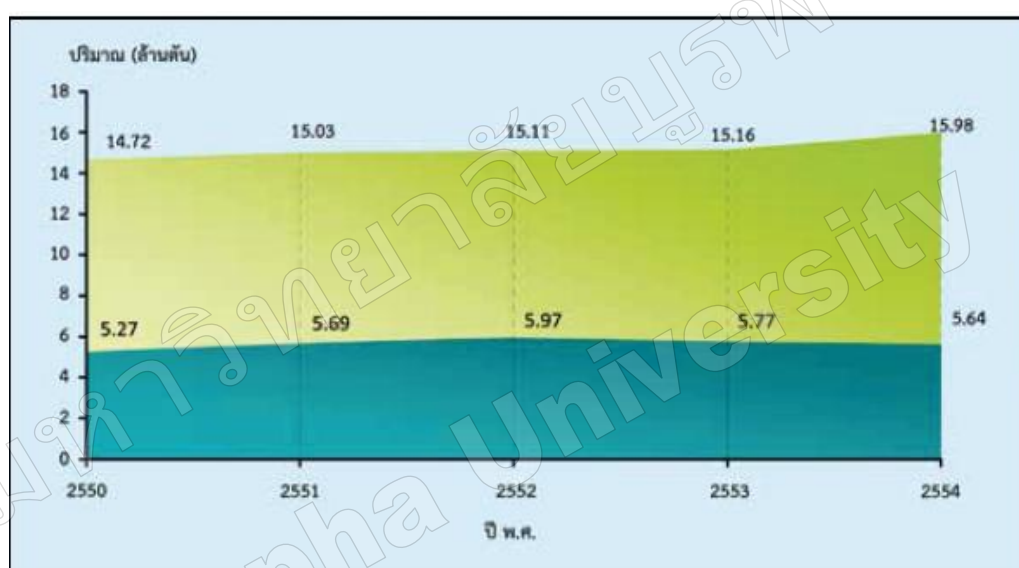
ภาพที่ 3 สัดส่วนของปริมาณมูลฝอย ปี 2554 จำแนกตามเขตการปกครอง



ภาพที่ 4 ปริมาณมูลฝอยปี 2554 จำแนกตามภูมิภาค

- ที่มา: 1) ข้อมูลการเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2555)
- 2) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยของเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะในช่วงอุทกภัย ส่งผลต่อการเก็บรวบรวมและการนำไปกำจัด ของพื้นที่ได้รับผลกระทบ มูลฝอยทั้งประเทศที่มีการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมีเพียง 5.64 ล้านตัน (15,448 ตันต่อวัน) คิดเป็นร้อยละ 35 (ภาพที่ 5) โดย กรุงเทพมหานคร กำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องหลักวิชาการได้ทั้งหมด 9,237 ตันต่อวันหรือร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งประเทศ สำหรับ เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล กำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องหลักวิชาการได้เพียง 5,859 ตันต่อวัน หรือร้อยละ 13.38 ของปริมาณมูลฝอยทั้งประเทศ และเมืองพัทยามีการกำจัดมูลฝอยได้ประมาณ 352 ตันต่อวัน



ภาพที่ 5 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการในปี 2550-2554

ที่มา: 1) ข้อมูลการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2555)

2) ข้อมูลปริมาณมูลฝอยจากการเก็บขนและกำจัดของเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

การจัดการมูลฝอยของเทศบาล

จากมูลฝอยปริมาณ 17,475 ตันต่อวัน ถูกนำไปกำจัดที่ระบบกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องหลักวิชาการของเทศบาลที่มีการเดินระบบอยู่ 107 แห่ง ทั่วประเทศ จากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ 127 แห่ง เพิ่มขึ้นจากปี 2553 จำนวน 8 แห่ง (ตารางที่ 2) มีเทศบาลขนส่งมูลฝอยไปกำจัด 4,102 ตันต่อวัน

หรือร้อยละ 24 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล ทั้งนี้ มีสถานที่กำจัดมูลฝอยบางแห่ง ดำเนินการกำจัดอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง หลักวิชาการมีปริมาณที่ลดลง สถานภาพของระบบทั้ง 127 แห่ง สรุปได้ดังนี้

1. ระบบฝังกลบแบบถูกหลักวิชาการ (Landfill System: LS) 112 แห่ง เดินระบบได้ 94 แห่ง แต่ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการเดินระบบและการบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ รวมทั้งขาดงบประมาณในการควบคุมและดูแลระบบ ทำให้ระบบฝังกลบมูลฝอยที่ได้รับการออกแบบขาดประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอย และไม่สามารถดำเนินการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการในบางพื้นที่ มีระบบฝังกลบ ๓ 10 แห่ง หยุดเดินระบบเนื่องจากประสบปัญหามูลฝอยเต็มพื้นที่หรือเกิดข้อร้องเรียน และอีก 8 แห่ง ก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ไม่สามารถเดินระบบได้ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความพร้อมหรือเกิดการต่อต้านจากประชาชน

2. ระบบผสมผสาน (Integrated System: IS) เดินระบบอยู่ 11 แห่ง จาก 12 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลเวียงฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครระยอง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จังหวัดระยอง เทศบาลตำบลแม่สาย จังหวัดเชียงราย เทศบาลเมืองหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลตำบลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เทศบาลเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย และเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ส่วนระบบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ยังคงหยุดเดินระบบจากการต่อต้านของประชาชน ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการดำเนินระบบและบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ

3. ระบบเตาเผา (Incinerator System: Ins) เดินระบบอยู่ 2 แห่ง จาก 3 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนเตาเผาของเทศบาลเมืองเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีหยุดเดินระบบชั่วคราวเพื่อซ่อมแซม

ตารางที่ 2 สถานภาพการเดินระบบของสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

ประเภทสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	สถานภาพการเดินระบบของสถานที่กำจัดที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ (แห่ง)			
	เดินระบบ	หยุดเดินระบบ	ไม่เคยเดินระบบ	รวม
สถานที่ฝังกลบถูกหลักวิชาการ	94	10	8	112
ระบบผสมผสาน	11	1 (อบจ.ชลบุรี)	-	12
ระบบเตาเผา	2 (ทน.ภูเก็ต จ.ภูเก็ต และอบต.เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี)	1 (ทม.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี)	-	3
รวม	107	12	8	127

หมายเหตุ: ไม่รวมสถานที่กำจัดมูลฝอย 3 แห่ง ของกรุงเทพมหานคร สถานที่กำจัดมูลฝอยของทน ลำปางซึ่งดำเนินการโดยเอกชน เตาเผาที่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ เนื่องจากเสียหายจากธรณีพิบัติภัย เตาเผาของ ทม.ลำพูน ปิดดำเนินการเนื่องจากอุปกรณ์หมดอายุการใช้งาน (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

การจัดการมูลฝอยขององค์กรบริหารส่วนตำบล

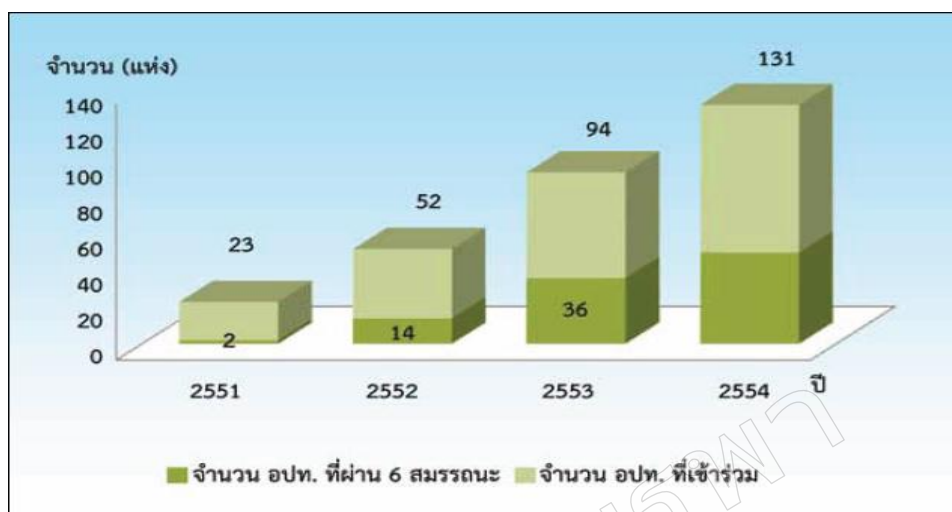
จากมูลฝอยปริมาณ 16,715 ตันต่อวัน องค์กรบริหารส่วนจังหวัดและองค์กรบริหารส่วนตำบลเป็นผู้รับผิดชอบเก็บรวบรวมและนำไปกำจัด ส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบเก็บรวบรวมและสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการ จึงกำจัดด้วยวิธีเผากลางแจ้ง หรือนำไปทิ้งในบ่อดินเก่าหรือบนพื้นที่ว่างต่าง ๆ ซึ่งมีมูลฝอยเพียง 1,757 ตันต่อวัน (ร้อยละ 11 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากองค์กรบริหารส่วนตำบล) ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการในสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาล

การดำเนินงานที่ผ่านมาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ การจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์และบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาระบบ กรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะในการบริหารจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้มูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2551-2554 มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ (4 ใน 6 สมรรถนะ) คิดเป็นร้อยละ 96 จากจำนวน 131 แห่ง ที่เข้าร่วม และมีจำนวน 50 เทศบาล ที่มีการบริหารจัดการมูลฝอยได้ครบถ้วนทุกประเด็นการประเมิน

ซึ่งประกอบด้วย 1) มีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอย 2) มีกิจกรรมการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์มูลฝอย 3) มีการให้บริการเก็บขนมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ 4) มีการบริหารจัดการมูลฝอยในลักษณะรวมศูนย์หรือใช้บริการสถานที่กำจัดมูลฝอยร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง 5) มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอย และ 6) มีรายได้จากการบริหารจัดการมูลฝอย (ตารางที่ 3 และภาพที่ 6)

ตารางที่ 3 เทศบาลนาร่องที่มีสมรรถนะครบถ้วนตามเกณฑ์การประเมินของกรมควบคุมมลพิษ

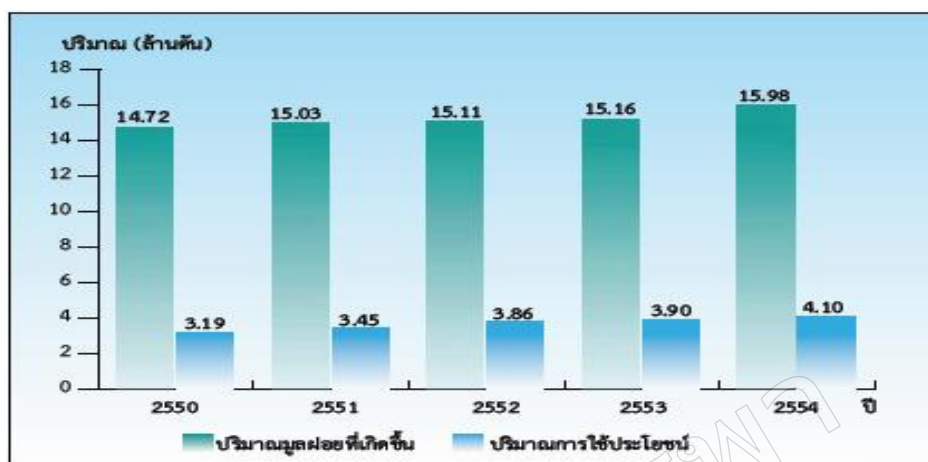
เทศบาล	จังหวัด	เทศบาล	จังหวัด
เทศบาลนครเชียงใหม่	จังหวัดเชียงใหม่	เทศบาลเมืองชุมแพ	จังหวัดขอนแก่น
เทศบาลเมืองแม่โจ้		เทศบาลเมืองบ้านไผ่	
เทศบาลนครเชียงราย	จังหวัดเชียงราย	เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	จังหวัดกาฬสินธุ์
เทศบาลเมืองลำพูน	จังหวัดลำพูน	เทศบาลเมืองศรีสะเกษ	จังหวัดศรีสะเกษ
เทศบาลตำบลอุโมงค์		เทศบาลเมืองกันทรลักษ์	
เทศบาลนครลำปาง	จังหวัดลำปาง	เทศบาลเมืองบุรีรัมย์	จังหวัดบุรีรัมย์
เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี		เทศบาลเมืองอุบลราชธานี	
เทศบาลเมืองสวรรคโลก	จังหวัดสุโขทัย	เทศบาลเมืองวารินชำราบ	จังหวัดอุบลราชธานี
เทศบาลตำบลศรีสำโรง		เทศบาลเมืองพินุลมังสาหาร	
เทศบาลนครพิษณุโลก	จังหวัดพิษณุโลก	เทศบาลเมืองเดชอุดม	
เทศบาลตำบลบางระกำ		เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ	จังหวัดอำนาจเจริญ
เทศบาลตำบลหัวดง	จังหวัดอุดรธานี	เทศบาลเมืองยโสธร	จังหวัดยโสธร
เทศบาลเมืองบางมูลนาก	จังหวัดพิจิตร	เทศบาลเมืองขลุง	จังหวัดจันทบุรี
เทศบาลนครสวรรค์		เมืองพัทยา	จังหวัดชลบุรี
เทศบาลเมืองตากลิ	จังหวัดนครสวรรค์	เทศบาลเมืองเกาะสมุย	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี	จังหวัดสุพรรณบุรี	เทศบาลเมืองปากพนัง	จังหวัดนครศรีธรรมราช
เทศบาลนครปากเกร็ด	จังหวัดนนทบุรี	เทศบาลเมืองหลังสวน	จังหวัดชุมพร
เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์	จังหวัดเพชรบูรณ์	เทศบาลนครภูเก็ต	
เทศบาลเมืองสระบุรี	จังหวัดสระบุรี	เทศบาลเมืองป่าตอง	จังหวัดภูเก็ต
เทศบาลเมืองชะอำ	จังหวัดเพชรบุรี	เทศบาลเมืองกระบี่	
เทศบาลเมืองสกลนคร		เทศบาลเมืองกันตัง	จังหวัดตรัง
เทศบาลตำบลพังโคน	จังหวัดสกลนคร	เทศบาลเมืองสตูล	จังหวัดสตูล
เทศบาลนครอุดรธานี		เทศบาลตำบลควนโดน	จังหวัดสตูล
เทศบาลเมืองโนนสูง-น้ำคำ	จังหวัดอุดรธานี	เทศบาลเมืองคอหงส์	จังหวัดสงขลา
เทศบาลเมืองหนองสำโรง		เทศบาลเมืองนาทวี	จังหวัดนราธิวาส



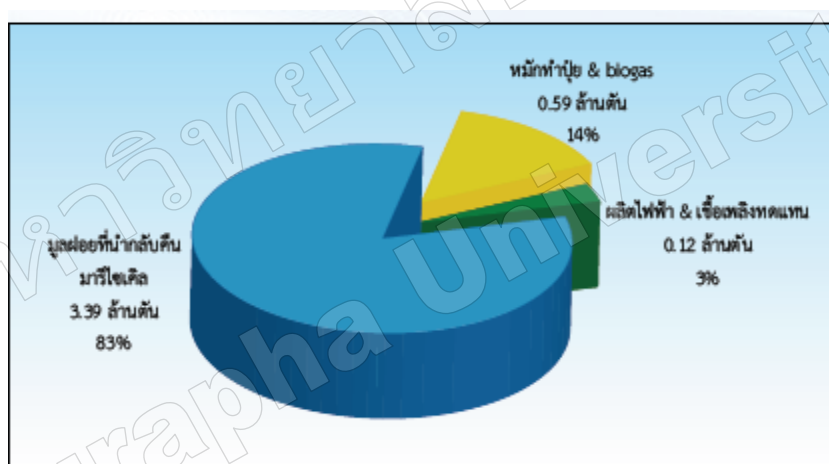
ภาพที่ 6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 6 สมรรถนะของกรมควบคุมมลพิษ ระหว่างปี 2551-2554

การใช้ประโยชน์มูลฝอยชุมชน

จากปริมาณมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศ 15.98 ล้านตัน มีการนำมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 4.10 ล้านตัน หรือร้อยละ 26 (ภาพที่ 7) เป็นการคัดแยกและนำกลับคืนมูลฝอยรีไซเคิลประเภทเศษแก้ว กระดาษ พลาสติกเหล็กและอะลูมิเนียม ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การซื้อขายวัสดุรีไซเคิลโดยร้านรับซื้อของเก่า ศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน ธนาคารขยะรีไซเคิล และการเรียกคืนบรรจุภัณฑ์โดยผู้ประกอบการ รวมประมาณ 3.39 ล้านตัน (ร้อยละ 83) ที่เหลือเป็นการนำมูลฝอยอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และการหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) ประมาณ 0.59 ล้านตัน (ร้อยละ 14) และการนำมูลฝอยมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทน ประมาณ 0.12 ล้านตัน (ร้อยละ 3) (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 7 ปริมาณการใช้ประโยชน์มูลฝอยชุมชน ปี 2550-2554



ภาพที่ 8 สัดส่วนการนำมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ ปี 2554 (กรมควบคุมมลพิษ, 2554)

นอกจากความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการดำเนินงานด้านลด คัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการลด คัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (Reduce Reuse Recycle: 3Rs) เพื่อให้การดำเนินงานด้านการลดคัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ของประเทศไทย เป็นไปอย่างมีระบบครบวงจรและมีประสิทธิภาพ โดยการประยุกต์หลักการ 3Rs ที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการจัดการของเสีย ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจัดจำหน่ายและบริโภค การนำกลับมาใช้ใหม่ การบำบัดและกำจัดที่เน้นความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ และประชาชนแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

1. การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การบริโภคอย่างยั่งยืน
3. การเพิ่มประสิทธิภาพการลดและใช้ประโยชน์มูลฝอย
4. การบำบัดและกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลเมืองอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี

เทศบาลเมืองอ่างศิลาดังอยู่ที่ 90/ 338 ม.3 ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

สภาพทั่วไป

1. ลักษณะที่ตั้ง

เทศบาลเมืองอ่างศิลามีจำนวนพื้นที่รวมทั้งสิ้น 18.60 ตารางกิโลเมตรหรือ 11,615 ไร่

(1 ไร่ = 0.0016 ตารางกิโลเมตร/ 1,600 ตารางเมตร) มีอาณาเขตการปกครองจำนวน 4 ตำบล ประกอบด้วย 20 หมู่บ้าน ดังนี้

ตารางที่ 4 อาณาเขตการปกครองของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	จำนวนพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)
อ่างศิลา	1	บ้านไทย	ชุมชนหมู่ 1 บ้านไทย	1.09300
	2	บ้านกลาง	ชุมชนมะเกลือสามัคคี	0.04736
	3	บ้านจีน	ชุมชนคนหมู่ 3	0.03742
	4	บ้านบน	ชุมชนบ้านบนเข้มแข็ง	0.31070
	5	บ้านปากคลองโรงนา	ชุมชนบ้านปากคลอง	0.98240
รวม				2.47088
บ้านปึก	1	บ้านปึกใหญ่	ชุมชนบ้านปึกใหญ่สามัคคี	0.63710
	2	บ้านปึกมะม่วง	ชุมชนบ้านสวนมะม่วง	1.03000
	3	บ้านปึกเล็ก	ชุมชนบ้านปึกเล็ก	0.45980
	4	บ้านหนองอีพริ้ว	ชุมชนบ้านหนองอีพริ้ว	0.42690
	5	บ้านสวนหมาก	ชุมชนบ้านสวนหมาก	0.95260
	6	บ้านหนองเพชร	ชุมชนบ้านหนองเพชร	1.06500

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	จำนวนพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)
	7	บ้านมาบหม้อ	ชุมชนบ้านมาบหม้อ	0.97240
	รวม			5.54380
เสมีด	3	บ้านไร่ถั่ว	ชุมชนบ้านไร่ถั่ว	1.48600
	4	บ้านเสมีดใน	ชุมชนบ้านเสมีดใน	1.39800
	5	บ้านหัวโพรง	ชุมชนบ้านหัวโพรง	0.87460
	6	บ้านเสมีดนอก	ชุมชนบ้านเสมีดนอก	1.25500
	7	บ้านเนินมะกอกใน	ชุมชนบ้านเนินมะกอก	0.56340
	8	บ้านเนินมะกอกนอก	ชุมชนบ้านรักษ์เนินมะกอก	0.28340
	รวม			5.86040
ห้วยกะปิ	4	บ้านชากพุดชา	ชุมชนบ้านชากพุดชาร่วมใจ	1.53900
	5	บ้านการุณย์นิเวศน์	ชุมชนบ้านการุณย์	1.61300
	รวม			3.15200

เทศบาลเมืองอ่างศิลา อยู่ก่อนไปทางตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองชลบุรี มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ระยะทางสั้นที่สุดจากกรุงเทพฯ-อำเภอเมืองชลบุรี โดยประมาณเท่ากับ 76.38 กิโลเมตร ในพื้นที่เทศบาลเมืองอ่างศิลา มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 16,988 คน ครัวเรือน ประกอบด้วย 4 ตำบล คือ ตำบลเสมีด ตำบลอ่างศิลา ตำบลห้วยกะปิ ตำบลบ้านปึก (งานทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชน สำนักปลัดเทศบาล ข้อมูล ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2555)

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรภายในอาณาเขตปกครองของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ตำบล	หมู่ที่	จำนวน หลังคาเรือน	จำนวน ประชากรชาย	จำนวน ประชากรหญิง	จำนวน ประชากรรวม
อ่างศิลา	1	1,494	1,048	1,170	2,218
	2	155	306	327	633
	3	186	305	378	683
	4	556	357	394	751
	5	869	535	572	1,107
	บ้านกลาง	-	71	63	134
รวม		3,260	2,622	2,904	5,526
บ้านปึก	1	386	308	330	638
	2	310	373	349	722
	3	332	313	348	661
	4	398	399	458	857
	5	840	696	833	1,529
	6	1,099	941	1,186	2,127
	7	451	238	258	496
รวม		3,816	3,268	3,762	7,030
เสม็ด	3	1,869	1,397	1,594	2,991
	4	1,001	814	953	1,767
	5	931	993	1,069	2,062
	6	879	953	1,053	2,006
	7	793	625	659	1,284
	8	491	333	392	725
รวม		5,964	5,115	5,720	10,835
ห้วยกะปิ	4	1,574	1,074	1,291	2,365
	5	2,374	2,181	2,601	4,782
รวม		3,948	3,255	3,892	7,147
รวมทั้งสิ้น		16,988	14,260	16,278	30,538

การดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เทศบาลเมืองอ่างศิลา ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาเทศบาลเมืองอ่างศิลา เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลามีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข มีความเท่าเทียมกัน ก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีเป้าหมายให้เป็นเมืองน่าอยู่และเพื่อดำเนินการให้บริการและอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในท้องถิ่นและประชาชนทั่วไป เทศบาลเมืองอ่างศิลามีการพัฒนาของตัวเมืองอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีสถานที่ท่องเที่ยว แหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ชายหาดอ่างศิลา สะพานปลาอ่างศิลา ตลาดเก่า 2419 ศาลเจ้าหน่าจาไทจื้อ และพิพิธภัณฑสถานพระเกียรติมหาพรหม 72 พระพรหม ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมเป็นจำนวนมาก ประกอบกับอัตราการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนและมีจำนวนประชากรแฝงที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ตลาดสด อาคารพาณิชย์ และสถานบริการต่าง ๆ ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งแหล่งน้ำใต้ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน ซึ่งเทศบาลเมืองอ่างศิลาไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ และมีขยะมูลฝอยบางส่วนตกค้างตามสถานที่ต่าง ๆ

1. ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยและเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างศิลา
 - 1.1 บุคลากรด้านเก็บขนขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น ประมาณ 81 คน
2. รถบรรทุกขยะมูลฝอยและรถดูดสิ่งโสโครกและล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำรวม 10 คัน ประกอบด้วย
 - 2.1 รถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย จำนวน 8 คัน
 - 2.2 รถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบธรรมดา จำนวน 1 คัน
 - 2.3 รถดูดสิ่งโสโครกและล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ จำนวน 1 คัน
3. ปริมาณถังรองรับขยะมูลฝอยที่ตั้งในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา
 - 3.1 ถังขยะ ขนาด 200 ลิตร แบบมีฝาปิดและไม่มีฝาปิด
4. ระยะเวลาในการเก็บขนขยะมูลฝอย แบ่งเป็น
 - 4.1 วันจันทร์-เสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 น.-14.00 น.
 - 4.2 วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 07.00 น.-12.00 น.
5. การเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลอ่างศิลา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 แบ่งเป็น
 - 5.1 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร เดือนละ 20 บาท
 - 5.2 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร แต่ไม่เกิน 30 ลิตร เดือนละ 40 บาท

- 5.3 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 30 ลิตร แต่ไม่เกิน 40 ลิตร เดือนละ 60 บาท
- 5.4 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 40 ลิตร แต่ไม่เกิน 60 ลิตร เดือนละ 80 บาท
- 5.5 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 60 ลิตร แต่ไม่เกิน 80 ลิตร เดือนละ 150 บาท
- 5.6 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 80 ลิตร แต่ไม่เกิน 100 ลิตร เดือนละ 200 บาท
- 5.7 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 100 ลิตร แต่ไม่เกิน 200 ลิตร เดือนละ 300 บาท
- 5.8 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 200 ลิตร แต่ไม่เกิน 300 ลิตร เดือนละ

400 บาท

- 5.9 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 300 ลิตร แต่ไม่เกิน 400 ลิตร เดือนละ

800 บาท

- 5.10 อัตราค่าธรรมเนียมวันหนึ่งไม่เกิน 400 ลิตร แต่ไม่เกิน 500 ลิตร

เดือนละ 1,000 บาท

- 6. จำนวนขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีปริมาณ 35 ตันต่อวัน
 - 7. การกำจัดขยะมูลฝอย คือ ฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ
 - 8. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างศิลา คือ ข้างเทศบาลนครแหลมฉบัง
- กำจัดขยะ ณ สถานที่กำจัดขยะของเทศบาลนครแหลมฉบัง ในอัตราค่ากำจัดขยะ

300 บาทต่อตัน

แนวทางและมาตรการในการดำเนินการตามนโยบายในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

1. ด้านการสนับสนุนการลดปริมาณขยะมูลฝอย

- 1.1 ประชาสัมพันธ์การลดปริมาณขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

- 1.2 ให้ความรู้แก่ประชาชน โดยจัดโครงการ/ กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่

- 1.2.1 โครงการรีไซเคิลขยะ
- 1.2.2 โครงการบริหารจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา
- 1.2.3 โครงการทำปุ๋ยหมักตะกร้าจากขยะเศษอาหาร
- 1.2.4 จัดกิจกรรมผ้าป่าขยะรีไซเคิล
- 1.2.5 จัดกิจกรรมทำน้ำหมักชีวภาพจากขยะอินทรีย์

2. ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย

- 2.1 เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกวาดฝุ่นละอองจากถนนโดยรถกวาดเพิ่มเครื่องมือกล

แทนกำลังคน

- 2.2 เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยเพิ่มรถและมีการบำรุงรักษารถ

เก็บขนขยะมูลฝอย และจัดเพิ่มถังรองรับขยะมูลฝอยด้วยวัสดุที่ทนถาวรและขนาดที่เหมาะสม ตั้งวางในแหล่งชุมชน เพื่อมิให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในที่ว่างและที่สาธารณะโดยไม่ให้ครอบคลุมในพื้นที่ทั้งหมด

2.3 ให้มีระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยอันตรายจากชุมชน เพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่ปะปนมากับขยะมูลฝอยบ้านเรือน โดยกำหนดสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอยอันตราย พร้อมทั้งถังรองรับและรถเก็บขนขยะมูลฝอยอันตราย

2.4 เพิ่มศักยภาพของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปขยะมูลฝอยอันตราย

3. ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย

3.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการนำเทคนิคการกำจัดขยะมูลฝอยมาใช้ เช่น การฝังกลบขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิธีการ และการเผาขยะมูลฝอยที่มีหรือการทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอย เป็นต้น

4. ด้านการสนับสนุนจัดการมูลฝอย

4.1 การเพิ่มศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ ด้านการบริหารจัดการ ด้านเทคนิคเทคโนโลยีสมัยใหม่และการเข้าถึงประชาชน เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติงานด้านการเก็บขนและทำลายขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.2 กำหนดแนวทางในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย และกำจัดขยะมูลฝอย เพื่อให้มีระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่

5. ด้านการศึกษาดูงานการจัดการขยะมูลฝอย

ผู้บริหารท้องถิ่นเทศบาลเมืองอ่างศิลา ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาเทศบาลเมืองอ่างศิลาให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดชลบุรี และขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัด คือ เพื่อให้ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลามีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข มีสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เป็นเมืองน่าอยู่ ชุมชนมีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมเอื้ออาทร ชุมชนเข้มแข็ง และระบบเศรษฐกิจที่ดี แต่ปัญหาขยะมูลฝอยที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น เป็นปัญหาที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญและต้องร่วมมือแก้ไขกันอย่างเต็มความสามารถ เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนทุกระดับ และนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ตลอดจนพฤติกรรมกรอุปโภคบริโภคของคนเราเริ่มเปลี่ยนไป ทำให้เกิดมูล

ฝอยสูงขึ้นไปด้วย ผลกระทบที่จะตามมาทั้งความสูญเสียทางด้านสิ่งแวดล้อม ความเสียหายจากเหตุรำคาญส่งกลิ่นเหม็นรบกวน รวมถึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชน การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการจะสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยข้างเคียง ทำให้ชุมชนขาดความสะอาด สวยงามและเป็นระเบียบ การสูญเสียทางเศรษฐกิจ ดังนั้นคณะผู้บริหารเทศบาลเมืองอ่างศิลา จึงได้นำผู้นำชุมชนและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลาเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จด้านการจัดการขยะมูลฝอยหลายแห่ง เพื่อมาประยุกต์ใช้ในชุมชน ได้แก่

1. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง เพื่อศึกษาดูงานด้านกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพหลัก เช่น การทำปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ การทำปุ๋ยพืชสด และการเลี้ยงไส้เดือน เป็นต้น เพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงบำรุงดิน และลดต้นทุนในการผลิตพืช ตลอดจนการส่งเสริมการเลี้ยงหมูหลุมไว้ใช้บริโภคภายในครัวเรือน การปลูกป่าชุมชนเพื่อประโยชน์ใช้สอย กิจกรรมด้านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยมุ่งเน้นให้คนในชุมชนทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความสามัคคี และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป ซึ่งการศึกษาดูงานครั้งนี้ได้ประโยชน์โดยชุมชนรู้จักการนำเศษผักผลไม้ เศษอาหารที่เหลือมาใช้ทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นปุ๋ยใช้รดต้นไม้ละพืชผักสวนครัว



ภาพที่ 9 การทำกิจกรรมของกลุ่มเกษตรกรควบคู่การไปประกอบอาชีพหลัก

2. ศูนย์บริการและถ่ายทอดการเกษตรประจำเทศบาลตำบลไชยปราการ

อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาดูงานด้านการส่งเสริมเกษตรกรเลี้ยงหมูหลุม โดยสมุนไพรร สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ด้วยอาหารหมักจุลินทรีย์และได้หมูอินทรีย์ที่ให้เนื้อแดง หน้งบาง มันน้อย รสชาติอร่อย โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวนและสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นบทพิสูจน์ได้ว่าการทำเกษตรกรรมนั้น คน พืช สัตว์ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข ไม่ก่อเกิดหรือสร้างปัญหาให้กับสังคมและชุมชนเมือง และเป็นการน้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีพและการประกอบอาชีพตามวิถีชีวิตที่พอเพียง อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทขยะอินทรีย์ในชุมชน ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ประโยชน์โดยชุมชนได้น้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการชีวิตประจำ เช่นการปลูกพืชผักสวนครัวรั้วกินได้ และใช้ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมี รวมทั้งทำปุ๋ยหมักแบบกองเพื่อใช้ในครัวเรือนอีกด้วย



ภาพที่ 10 การศึกษาดูงานการเลี้ยงหมูหลุมโดยใช้มูลไพร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วลัยพร สกุลทอง (2551) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยรวมมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ประชาชนมีพฤติกรรมเลือกขยะประเภทกล่องกระดาษ หรือหนังสือพิมพ์เก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้ได้อีก ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยประชาชนมีพฤติกรรมเลือกใช้อุปกรณ์พลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ และในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนมีพฤติกรรม การทิ้งขยะเปียก โดยจะต้องมีถังขยะรองรับเสมอ ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า เมื่ออายุ และจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกันส่งผล

ให้พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดแตกต่างกัน
พฤติกรรมโดยรวมทั้งสามด้านในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก

สุภาพร ศรีงาม (2552) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
ในชุมชนของเทศบาลตำบลคอนหัวฟ่อ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี
อาชีพรับจ้าง โดยอาศัยอยู่ในชุมชนตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีรายได้ในครัวเรือนต่ำกว่า 10,000 บาทต่อ
เดือนและมีสมาชิกในครอบครัว 1-3คน ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการขยะมูลฝอย
จากโทรทัศน์ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคอนหัวฟ่อ
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ปรากฏว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะ
มูลฝอย ซึ่งระดับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแบ่งออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านที่ 1
พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยโดยภาพรวมระดับพฤติกรรมอยู่ใน
ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.37$, $SD=0.68$) ด้านที่ 2 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการนำกลับมา
ใช้ใหม่โดยภาพรวมระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=3.57$, $SD=0.78$) และด้านที่ 3 พฤติกรรม
การจัดการขยะมูลฝอยด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยในภาพรวมระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X}=3.48$, $SD=0.81$)

จิตติรัตน์ ธิติภมรรัตน์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะ
มูลฝอยในชุมชน ของเทศบาลตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า
พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของเทศบาลตำบลเสม็ด อำเภอ
เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี และรายด้านทั้ง 3 ด้านอยู่ในเกณฑ์
ค่อนข้างดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการลดปริมาณขยะ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ
พฤติกรรมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่า อายุ
ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ
.05 โดยพบว่าผู้ที่มีอายุมากมีพฤติกรรมในการจัดการขยะดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย แต่เรื่องการศึกษา
พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาน้อยมีพฤติกรรมในการจัดการขยะดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ส่วนอาชีพ
พบว่า พ่อบ้าน/ แม่บ้าน มีพฤติกรรมในการจัดการขยะดีกว่าอาชีพอื่น นอกจากนั้นพบว่า เพศ
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน รายได้ในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และการได้รับ
ข่าวสารที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

ชัยพร แพภิรมย์รัตน์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการคัดแยกขยะและแนวทาง
การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนบ้านซากแก้ว เทศบาลตำบลห้วยใหญ่
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จากการศึกษาวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของประชาชนในชุมชนบ้าน

ชาวแกว้ ที่เป็กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 31-45 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ ลูกจ้างเอกชน จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนที่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ในส่วนของความรู้พบว่าระดับคะแนน ความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยมีระดับความรู้ในระดับปานกลาง ประชาชน มีความรู้เป็นอย่างดีในเรื่องของกระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอย ในส่วนของทัศนคติและพฤติกรรม ของประชาชนพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมีทัศนคติที่ดีและมีพฤติกรรมค่อนข้างดี ในส่วนของ แนวทางการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าเทศบาลควรจัดหาถัง ขยะภายในครัวเรือนเพื่อให้การคัดแยกขยะในชุมชนมีระบบและถูกต้องเป็นลำดับแรก ในส่วนของ การศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่า เพศ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย แต่พบว่า ช่วงอายุ อาชีพ และระดับรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยก ขยะมูลฝอย และจากผลการศึกษาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าเทศบาลตำบลห้วยใหญ่ ควรมอบหมายให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอยด้วยวิธีการคัดแยกขยะที่ครอบคลุมทุกด้าน รวมถึงการเตรียมงบประมาณปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนและจัดหาถังขยะมูลฝอยชนิด แยกประเภทเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่จะผ่านการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนในอนาคต

ดิเรกฤทธิ์ ทวีกาญจน์ (2553) การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม สำหรับเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบ การจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับเทศบาลนครหาดใหญ่

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมมีองค์ประกอบที่สำคัญ

6 องค์ประกอบ คือ

- 1) การคัดแยกขยะมูลฝอย 2) การนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ 3) เทคโนโลยีที่ใช้ ในศูนย์คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอย 4) ศูนย์คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอย 5) เทศบาล 6) ภาคเอกชน ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด

คือ การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุอันจะมีผลทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดมีจำนวน น้อยลง กล่าวคือ การลดปริมาณขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอยและการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. การคัดแยกขยะมูลฝอย ประกอบด้วย 1) การคัดแยกขยะมูลฝอยในแหล่งที่พักอาศัย 2) การคัดแยกขยะมูลฝอยรวมในชุมชน 3) รูปแบบของการคัดแยกขยะมูลฝอย 4) การดำเนินงานใน การคัดแยกขยะ

2. การนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่ ประกอบด้วย 1) ขบวนการนำกลับคืนวัสดุเหลือใช้ (Waste Recovery) ในชุมชน 2) ระบบเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิล 3) อุตสาหกรรมท้องถิ่นที่จะรองรับการแปรรูปสภาพวัสดุเหลือใช้

3. เทคโนโลยีที่ใช้ในศูนย์คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอย ประกอบด้วย

1) เทคโนโลยีสำหรับชุมชน ที่ดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ใช้ได้ใหม่ทุกประเภท 2) เทคโนโลยีสำหรับชุมชนที่คัดแยกขยะรีไซเคิล 3) เทคโนโลยีสำหรับชุมชนที่คัดแยกขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปรวมกับขยะรีไซเคิล

4. ศูนย์คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอย จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับปริมาณขยะมูลฝอยโดยรวม ปริมาณขยะมูลฝอยที่รีไซเคิล (Recyclable Waste) และสถานที่ตั้งใกล้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ฝังกลบของเทศบาล เพื่อความสะดวกในการจัดการเศษที่เหลือจากการคัดแยก

5. เทศบาล ต้องเป็นแกนหลักในการบริหารจัดการศูนย์คัดแยกและแปรรูปขยะมูลฝอยโดยต้องประชาสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน เช่น การคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

6. ภาคเอกชน ที่ประกอบการเกี่ยวกับการรับซื้อของเก่าต้องส่งเสริมให้การประกอบการในลักษณะนี้ดำรงอยู่อย่างแพร่หลายและกระจายอยู่ทั่วไป เพื่อให้เกิดความสะดวกในการซื้อขายระหว่างผู้คัดแยก ณ แหล่งกำเนิดกับผู้ค้าของเก่าหรือเทศบาล

ธงชัย ทองทวี (2553) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าประชาชนมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม ปัญหาที่พบคือ ปัญหากลิ่นเหม็นของกองขยะ ปัญหาแมลงวันและสัตว์นำโรคชนิดต่าง ๆ ปัญหาควันจากการเผาขยะมูลฝอย แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองขามในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้น มีความเห็นร่วมกันว่าควรร่วมมือกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาของ ธงชัย (2553) ได้เน้นให้มีความร่วมมือกันทั้งภาครัฐภาคเอกชน และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ ธนกฤต (2553) ที่เน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะในชุมชน

สมหญิง นุชปาน (2553) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทราย อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทราย อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

โดยรวมมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยค่อนข้างไม่เหมาะสม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยดีที่สุดคือด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย (Reduce) ครั้วเรือนเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวรและมีอายุการใช้งานนาน และซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะรองลงมาคือ ด้านการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) ครั้วเรือนมีการนำกระดาษที่เหลือมาใช้ทำกระดาษโน้ต และนำขวดน้ำหวานหรือขวดแก้วอื่นที่ใช้แล้วนำมาบรรจุน้ำดื่ม

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทราย อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในครั้วเรือนต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยพบว่า กลุ่มที่มีรายได้ในครั้วเรือนต่อเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท เหมาะสมกว่ากลุ่มที่มีรายได้ในครั้วเรือนต่อเดือนต่ำกว่า 20,001 บาทและกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างกันมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยเหมาะสมกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนน้อยกว่า 3 ปี ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยและจำนวนสมาชิกในครั้วเรือนต่างกัน มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีพฤติกรรมเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ และในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนมีพฤติกรรมทิ้งขยะเปียกโดยจะต้องมีถังขยะรองรับเสมอ ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทราย พบว่า อายุและจำนวนสมาชิกในครั้วเรือนต่างกันมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางทรายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

กิตติ วิชาวรงค์ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวมมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยเหมาะสมสูงเป็นอันดับแรกคือ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ประชาชนเลือกขยะประเภทกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์เก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้ได้ อีก ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ประชาชนเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียวมากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ และในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนมีพฤติกรรม มีการคัดแยกขยะแต่ละประเภทและมีการนำส่วนที่ขายได้ไปจำหน่ายที่ร้านของเก่า

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา จังหวัดยะลา พบว่าประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน และความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ส่วนประชาชนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและการรับรู้ข่าวสารที่ต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

เจรจา นูเมฆและ พลวัฒน์ ประพัฒน์ทอง (2554) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการเสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษา เทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษา พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน โดยส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนต่อวันส่วนใหญ่มีปริมาณไม่เกิน 20 ลิตร (1 ปี๊บ) โดยมีขยะประเภทพลาสติกมากที่สุด ที่มาของขยะมูลฝอยส่วนใหญ่มาจากตลาด ประชาชนส่วนใหญ่มีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้บริการเทศบาล มีการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่ามากที่สุด ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าเทศบาลควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชน และเห็นว่าโครงการที่เทศบาลดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ ได้แก่ การส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงเทิง โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงเทิงดำเนินการตั้งแต่การรวบรวมขยะมูลฝอย การขนส่งขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอย รวมทั้งการจัดทำนโยบาย โครงการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยแบ่งออกเป็นสองเขตพื้นที่ คือ เขตพื้นที่เดิม ได้แก่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 15 และเขตพื้นที่ใหม่ ได้แก่ หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 14 และหมู่ที่ 20 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ปัญหาที่สำคัญคือเทศบาลมีพื้นที่หรือบ่อขยะที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบอย่างจำกัด และยังไม่สามารถหาพื้นที่ใหม่แนวทางในการเสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ เทศบาลควรจัดทำโครงการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนโดยเน้นในเชิงสัญลักษณ์หรือเชิงรูปธรรมให้มากขึ้น เน้นในการจัดกิจกรรมหรือโครงการกับกลุ่มสตรี หรือกลุ่มแม่บ้าน เทศบาลควรณรงค์ให้ประชาชนกำจัดขยะอย่างถูกวิธี และประชาชนในเขตเทศบาลควรตรวจสอบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล

ชัยชนะ สงคำ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรม

การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล โดยรวมมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยมีระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ประชาชนมีการเก็บกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ ประชาชนได้เก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้งานได้อีก ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยประชาชนให้ความช่วยเหลือกับเทศบาลตำบลเจ๊ะบิลัง เป็นอย่างดี รองลงมาประชาชนเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียว มากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ และในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนมีการทิ้งขยะตรงตามเวลานัดของเทศบาลตำบลเจ๊ะบิลัง ในการช่วยกันลดขยะ ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมจัดการขยะ มูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล พบว่า เพศที่ต่างกัน มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน ส่วนรายได้ครัวเรือนต่อเดือน ระยะเวลา ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ มีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ปภาวิน เติญนท (2554) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา ว่าในทุกวันนี้ ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อได้พบปัญหาเกี่ยวกับการไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้งให้ถูกวิธี โดยนำไปทิ้งรวมใส่ถังขยะ ทำให้การจัดการขยะในพื้นที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือเพื่อศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 380 คน จากนั้นวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของการลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูงโดยทั่วไปแล้วประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ยกเว้นขยะประเภทแบตเตอรี่โทรศัพท์ ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อควรจัดการอบรมประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

พรทิพย์ บุญเพ็ง (2555) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมจัดการ

ขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด รองลงมาคือด้านการคัดแยกขยะในครัวเรือน และอันดับสุดท้ายคือ ด้านการกำจัดขยะจากครัวเรือน ส่วนข้อเสนอแนะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ต่อการจัดการขยะมูลฝอยด้านการคัดแยกขยะในครัวเรือน มีค่าความถี่มากที่สุด รองลงมาคือด้านการลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด และอันดับสุดท้ายคือ ด้านการกำจัดขยะจากครัวเรือน

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University