



คู่มือการจัดการขยะมูลฝอย



องค์การบริหารส่วนตำบลทองหลาง
อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา

บทนำ

นับตั้งแต่อดีตมาสู่ปัจจุบัน ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนานและนับวันยังมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทุกปี ตามอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน ในขณะเดียวกันปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำ แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ รับผิดชอบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทั้งการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย รวมทั้งการทำลาย จะได้รับการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอย ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งในปี 2555 พบปริมาณขยะชุมชนมีมากถึงประมาณ 24.73 ล้านตัน ในจำนวนนี้ สามารถกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ประมาณ 5.83 ล้านตัน และถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ ประมาณ 5.28 ล้านตัน มูลฝอยส่วนที่เหลือกว่า 13.62 ล้านตัน ยังคงถูกกำจัดทั้งอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ ด้วยวิธีการเทกองกลางแจ้ง และการเผาในที่โล่ง ประเด็นปัญหาดังกล่าวหากไม่มีการแก้ไขใดๆ จะส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ ดังเห็นได้จากเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ตัวอย่าง เช่น การเกิดไฟไหม้บ่อทิ้งขยะ ภายในซอย 8 นิคมอุตสาหกรรมบางปู หมู่ 4 ตำบลแพรกษา อำเภอมะนังสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2557 ซึ่งได้ส่งผลให้ชาวบ้าน กว่าร้อยหลังคาเรือนต้องอพยพหนีควันไฟส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยในบริเวณนั้น และ ตรวจพบกลุ่มควันที่มีสารพิษมากถึง 5 ชนิด ประกอบไปด้วย 1) คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเมื่อสูดเข้าร่างกาย จะส่งผลให้ระบบทางเดินหายใจทำงานผิดปกติ หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว และหาก ได้รับปริมาณมากจะส่งผลให้เกิดการกดสมอง มึนงง สับสน 2) สารฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิด การระคายเคืองเนื้อเยื่อทางเดินหายใจในระยะยาว เกิดโรคต่อถุงลมปอด สำหรับผลในระยะเฉียบพลัน คือ มีอาการแสบตา 3) สารคาร์บอนมอนอกไซด์ มีผลทำให้ออกซิเจนไม่สามารถรวมตัวกับฮีโมโกลบิน ในเลือดได้ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว 4) สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำให้ซีฟจรเต้นถี่ แน่นหน้าอก 5) สารอินทรีย์ระเหยง่าย VOC ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งร้ายแรงชนิดหนึ่ง โดยสารพิษทั้งหมดหากได้รับในปริมาณเข้มข้นสูง อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนี้ต่อมาในวันที่ 30 มีนาคม 2557 ได้เกิดเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกัน คือ เกิดไฟไหม้บ่อขยะของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 3 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เนื้อที่ 130 ไร่ และเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 ที่เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะ ที่อยู่บริเวณหลังวัดป่าสำราญนิवास ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง ซึ่งมีเนื้อที่กว่า 15 ไร่ และเกิดกลุ่มควัน สร้างความเดือดร้อนแก่บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ห่างออกไป

องค์การบริหารส่วนตำบลทองกลาง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการจัดองค์ความรู้ในเรื่องขยะมูลฝอย ให้แก่ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง พนักงานจ้าง ตลอดจนประชาชนทั่วไปได้รับรู้รับทราบและสามารถบริหารจัดการในเรื่องขยะได้อย่างถูกต้องตามหลักการต่อไป

ด้วยความสำคัญของปัญหาปริมาณขยะสะสมที่มีเป็นจำนวนมากและขาดการจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงจำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต้องตระหนักและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังนั้นในบทความเรื่อง ขยะมูลฝอยชุมชน : ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ จึงได้รวบรวมข้อมูลความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ขยะมูลฝอยประกอบด้วย ความหมาย ประเภท ขั้นตอน วิธีการจัดการ สถานการณ์และปัญหาขยะ และ แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของภาครัฐ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ขยะมูลฝอย

1.1 ความหมาย

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ขยะมูลฝอย” หรือ “มูลฝอย” ไว้ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ถัง วัสดุหรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ในขณะที่ กรมควบคุมมลพิษ (2548) ได้อธิบายไว้ว่า ขยะหรือมูลฝอย (Solid waste) คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัสดุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง วัสดุ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า **ขยะหรือมูลฝอยหรือมูลฝอยชุมชน** เป็นคำที่มี ความหมายเดียวกัน โดยหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัสดุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง วัสดุ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นมูลฝอยที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กฎหมายกำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

1.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555) ได้จัดแบ่งประเภทของขยะมูลฝอยชุมชนออกตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) **ขยะย่อยสลาย (Compostable waste)** หรือ มูลฝอยย่อยสลายคือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นขยะที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึง 64% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะขยะย่อยสลาย

ที่มาของภาพ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

2) ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะ ที่พบมากเป็นอันดับสองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะรีไซเคิล

ที่มาของภาพ สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

3) ขยะอันตราย (Hazardous waste) หรือ มูลฝอยอันตราย คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกรรมมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิด การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะ บรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะที่มักจะพบ ได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะขยะอันตราย

ที่มาของภาพ สำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

4) ขยะทั่วไป (General waste) หรือ มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำ กลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่ กิ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกแปรรูปอาหาร โฟมแปรรูปอาหาร พอลียเอทเธนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้ เป็นขยะที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดใน กองขยะ

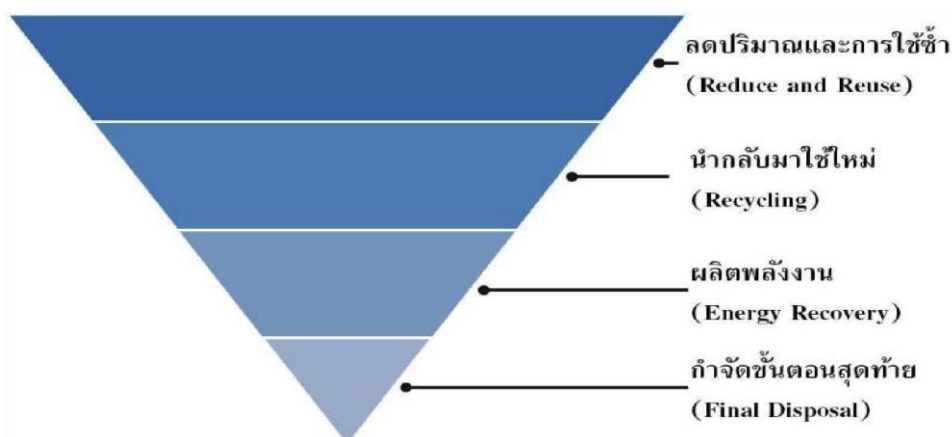


ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของขยะทั่วไป

ที่มาของภาพ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

1.3 หลักการในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

USEPA (1989) (อ้างถึงพิริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:10) กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ว่าการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยนั้น สามารถแบ่งหลักการในการดำเนินการ ออกเป็น ส่วนสำคัญ 4 ส่วนตามลำดับความสำคัญได้แก่ (1) การลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด (2) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ (3) การกำจัดด้วยวิธีเผาและ (4) การฝังกลบ



ภาพที่ 5 ลำดับความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอย

ที่มาของภาพ พิริยัตม์ วรรณพฤกษ์ (2555:10)

ทั้งนี้ การลดการเกิดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและการใช้ซ้ำ มีความหมายครอบคลุมการลด

ทั้งปริมาณและระดับความเป็นพิษ (Toxicity) ของขยะมูลฝอย การลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดเกิดขึ้นได้ด้วย การออกแบบ การผลิตและการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและมีปริมาณน้อยหรือ สามารถใช้ซ้ำได้ นอกจากนี้การนำกลับมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์จะรวมถึงการนำเอาขยะอินทรีย์มา แปรรูปเป็นปุ๋ย ด้วย สำหรับการกำจัดด้วยวิธีเผาที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นที่มีขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำ กลับไปใช้ประโยชน์ ปริมาณมาก ๆ และในขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการคือ การฝังกลบ ซึ่งแม้จะมี ลำดับความสำคัญน้อยที่สุด แต่การฝังกลบยังคงมีความจำเป็นสำหรับการกำจัด ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ ประโยชน์ต่อไปได้อีก เช่น เศษวัสดุจากการก่อสร้างหรือถ้าจากการเผาและ ขยะมูลฝอยส่วนที่เหลือจาก ขั้นตอนอื่นๆ นั้นเอง

1.4 วิธีการในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบตั้งแต่กระบวนการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิด ไปจนถึงการ นำไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบ ทั้งนี้รายละเอียดขั้นตอนวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน มี 6 ขั้นตอนดังนี้

1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด

การดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆ อันได้แก่ บ้านเรือน อาคาร สำนักงาน สถานศึกษา ห้างร้าน ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไป เพื่อรอกการเก็บขน การรวบรวม และการ นำไปกำจัดทำลายจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเจ้าของบ้านเรือนหรืออาคารสถานที่ต่างๆ โดยมีหลักการในการ จัดการแบ่ง ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด (Source reduction) เพื่อให้มี ปริมาณขยะที่จะต้อง นำไปกำจัดหรือทำลายให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการคัดแยกขยะ (Waste separation) ซึ่งถือเป็น มาตรการสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการขยะในขั้นตอนต่อไป เป็นไป อย่างมีระบบและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) การเก็บรวบรวม

การเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่างๆ อันได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด ป้ายรถโดยสารประจำทาง และสวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อนำมา รวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วจึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อที่จะขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ใน ภาชนะ รองรับขยะตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวบรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับมา ใช้ประโยชน์ใหม่ ต่อไป การเก็บรวบรวมขยะเป็นหน้าที่ตามบทบัญญัติของกฎหมายซึ่งกำหนดให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้น หน่วยงานดังกล่าวจะต้องมีการวางระบบและแบบแผน ในการเก็บรวบรวมขยะที่ เกิดขึ้นในแต่ละวันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อมิให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆ ในปริมาณมาก และนานเกินไป

3) การเก็บกัก

ขยะมูลฝอยเมื่อถูกเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับที่อยู่ตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ แล้ว ก็จะถูกขนถ่ายโดยรถเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันการเน่าเหม็น ของขยะ รวมทั้งเพื่อให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆ ให้น้อยที่สุดด้วย ดังนั้นขยะมูลฝอยเหล่านี้ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเก็บกัก ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อนนำไปกำจัดหรือทำลาย ยกเว้นในส่วนของขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายต่าง ๆ เท่านั้น จะต้องทำการเก็บกักให้มีจำนวนมากพอ ก่อนส่งไปกำจัด อย่างถูกวิธีและปลอดภัย

4) การขนส่ง

การนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในชุมชนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบซึ่งตั้งห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่ขบวนการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก ในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้นจะเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินการ รวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว โดยระยะเวลาที่ใช้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่าง ชุมชนไปยังที่ตั้งของสถานที่ฝังกลบ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวของการขนส่งขยะในแต่ละวันด้วย

5) การแปรสภาพ

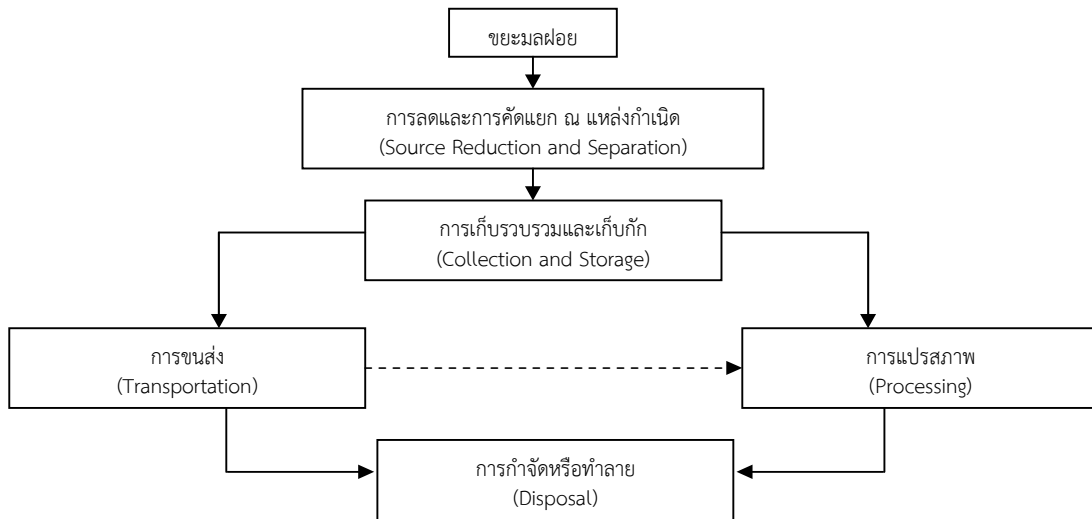
วิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนอยู่ในสภาพที่เกิดความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการแปรสภาพขยะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการดังนี้ คือ

1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการขยะโดยการอัดขยะให้เป็นฟ่อน หรือเป็นก้อนๆ ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่ในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ ให้น้อยลง

2) เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก 3) เพื่อนำผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อทำการแปรสภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้วก็ได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพ เพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่างๆ เช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

6) การกำจัดหรือทำลาย

การกำจัดหรือทำลาย (disposal) ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
ที่มาของภาพ อาณัติ ต๊ะปิ่นตา (2553:70)

ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการกำจัดหรือการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การเทกองบนพื้น (open dumping) การเทกองบนพื้นเป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างง่ายที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด กล่าวคือ ขยะที่เก็บรวบรวมจากชุมชนจะถูกขนส่งไปยังสถานที่ทิ้งขยะซึ่งอาจมีสภาพเป็นที่ราบทั่วไปหรืออาจเป็นพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อก็ได้ ขยะที่ขนส่งมานั้นจะถูกเทลงมากองบนพื้นดิน โดยมิได้ดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งเมื่อมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก็จะกลายเป็นภูเขาขยะที่สร้างปัญหาในหลายๆ ด้าน ทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู แมลงวัน ฯลฯ และทำให้เกิดน้ำเสียจากกองขยะซึ่งอาจปนเปื้อนลงแหล่งน้ำใกล้เคียงหรือซึมใต้ดินได้ **วิธีนี้จึงไม่ถือว่าเป็น การกำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะและควรต้องหลีกเลี่ยงจะดำเนินการ ทั้งนี้** เนื่องจากการทำลาย ทัศนียภาพของพื้นที่ และที่สำคัญ คือ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณ โดยรอบพื้นที่ทิ้งขยะดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม พบว่า ในปัจจุบันนี้ ท้องถิ่นหลายแห่งทั่วประเทศยังมีการกำจัดขยะด้วยวิธีเทกองบนพื้นอยู่ เนื่องจากท้องถิ่นเหล่านั้นไม่มีสถานที่ทิ้งขยะเป็นของตนเอง รวมทั้งยังขาดแคลนงบประมาณที่จะใช้ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้

นอกจากการนำขยะมาเทกองบนพื้นโดยไม่ได้จัดการใดๆ ดังกล่าวแล้ว ในบางครั้งพบว่ากองขยะที่ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ จะถูกเผาทิ้ง เรียกว่า “การเผาในที่โล่ง (open burning)” ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้ ยิ่งทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะควันไฟและเศษขี้เถ้าจากการเผาขยะจะสร้าง มลพิษทางอากาศ ซึ่งนับเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย

- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นการนำวิธีการทางวิศวกรรมมาใช้ในการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล กล่าวคือ ขยะที่นำมาเททิ้งลงบนพื้นดินจะถูกเกลี่ยให้กระจายและบดทับให้แน่น จากนั้นทำการกลบทับ ด้วยดินและบดทับให้แน่นอีกรอบหนึ่ง เมื่อมีการนำขยะมาทิ้งเพิ่มอีกก็จะเกลี่ยให้กระจายและบดทับด้วย ดินเป็นชั้นๆ ไปเรื่อยๆ จนกว่าสถานที่ฝังกลบนั้นจะเต็มและไม่สามารถใช้กำจัดขยะต่อไปได้ ก็จะมีการ ปิดหลุมฝังกลบแห่งนั้นอย่างถาวรด้วยการถมดิน บดอัดให้แน่น และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกัน การถูกกัดเซาะหรือ

การไหลบ่า (runoff) ของน้ำฝน หลุมฝังกลบขยะด้วยวิธีนี้ในบางครั้งจะมีการใช้วัสดุ ปูรองกันหลุมเอาไว้ด้วย อีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการไหลซึมของน้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายใน หลุมลงไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินด้านล่าง ซึ่งเป็นการช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น แต่ในกรณีดังกล่าวนี้ก็จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นไปด้วย และจากการสำรวจสถานที่ฝังกลบขยะด้วยวิธีการนี้ในท้องถิ่นทั่วประเทศพบว่ายังมีอยู่ไม่มากนัก ดังนั้น รัฐบาลจึง จำเป็นจะต้องจัดสรรงบประมาณให้สามารถดำเนินการได้ ครอบคลุมในพื้นที่ต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้น สำหรับขั้นตอนการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

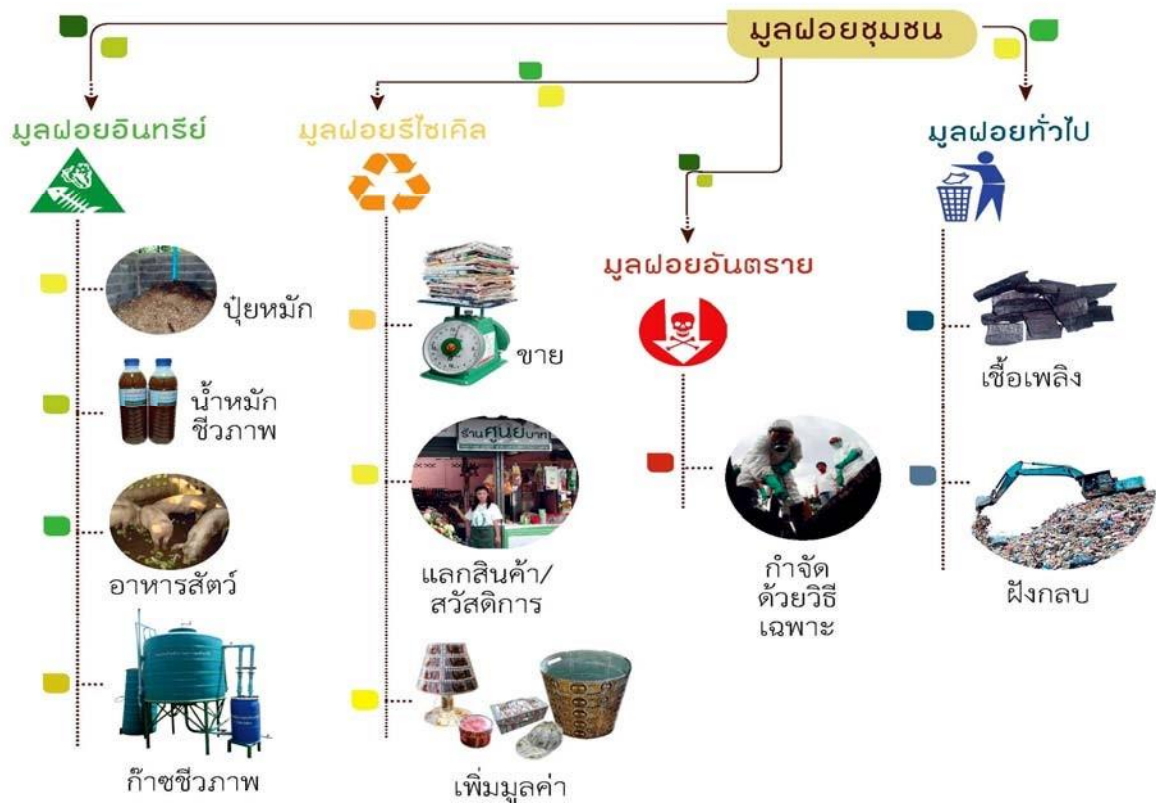
- การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (secure landfill) การกำจัดขยะโดยวิธีพิเศษนี้ อาจเรียก

อีกอย่างหนึ่งว่า “การฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)” ซึ่งจะแตกต่างจากการฝังกลบอย่าง ถูกหลักสุขาภิบาล คือ เป็นการฝังกลบเฉพาะขยะที่เป็นอันตราย (hazardous waste) เท่านั้น โดยขยะ อันตรายดังกล่าวอาจมีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนส่วนหนึ่งและจากของเสียที่เกิดในภาคอุตสาหกรรม อีกส่วนหนึ่งการดำเนินงานโดยวิธีนี้จึงต้องมีความเข้มงวดและรัดกุมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบนั้นหากมีการรั่วไหลออกสู่ภายนอกย่อมก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพอนามัยของประชาชนได้ โดยทั่วไปการฝังกลบประเภทนี้มักจะต้องทำการปูรองกันหลุมด้วยวัสดุพิเศษที่มีอายุทนทานและไม่สึกขูดได้ง่ายเมื่อใช้งานเวลานานๆ ทั้งนี้ เพื่อสามารถป้องกันการรั่วไหล ของสารอันตรายนั่นเอง นอกจากนี้ขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบก็จะต้องบรรจุไว้ในภาชนะที่หนาแน่นและ ปิดสนิท และมีการจัดวางในหลุมอย่างเป็นระบบ ป้องกันมิให้มีการกระแทกในระหว่างการฝังกลบซึ่งอาจ เป็นสาเหตุให้เกิดการรั่วไหลได้ สำหรับสถานที่ฝังกลบโดยวิธีพิเศษ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะรองรับ ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ

- การเผาในเตาเผา (incineration) เป็นการนำขยะมูลฝอยมาเผาในเตาเผาที่มีอุณหภูมิสูง

เพื่อให้เกิดขบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งลักษณะของเตาเผาอาจจะแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบ ของขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน กล่าวคือ ถ้าชุมชนใดมีขยะชนิดที่เผาไหม้ได้ง่ายและมีความชื้นต่ำ เตาเผาที่ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องมีอุณหภูมิสูงมากนักก็เพียงพอต่อการเผาไหม้ขยะดังกล่าว แต่ถ้าชุมชนใดมี องค์ประกอบของขยะที่เผาไหม้ได้ยาก รวมทั้งมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงเตาเผาที่ใช้ต้องออกแบบให้มี เชื้อเพลิงชนิดที่ให้ความร้อนสูงมากๆ นอกจากนี้เตาเผาขยะไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตามจำเป็นต้องใช้ เทคโนโลยีที่สามารถควบคุมการเผาไหม้ อุณหภูมิ ควัน ไอเสีย ตลอดจนเศษผงหรือฝุ่นละอองที่ปน ออกไปกับควันเสียด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษทางอากาศที่จะเกิดตามมา และในส่วนของซีเมนต์ ซึ่งเกิดจากขบวนการเผาไหม้ขยะที่อยู่ด้านล่างของเตาเผาก็จะต้องมีการนำไปกำจัดหรือทำลายยัง สถานที่ฝังกลบอีกต่อหนึ่งด้วย

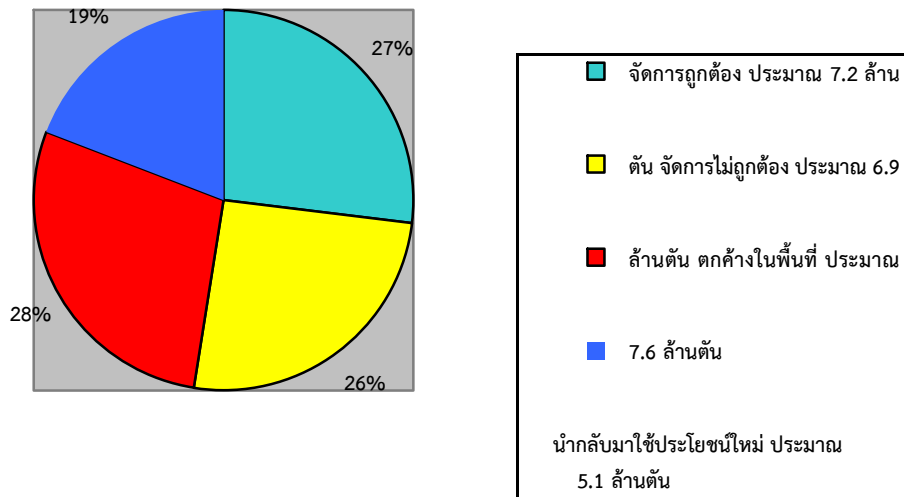
ทั้งนี้ภายหลังจากการดำเนินการลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนส่ง การเก็บกักแล้ว ในขั้นตอนการแปรสภาพ การนำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดหรือทำลายนั้นสามารถสรุปเป็นแผนภาพแยกตามประเภทของขยะได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตามลักษณะประเภทของขยะ
ที่มาของภาพ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2556:13)

2. สถานการณ์ขยะมูลฝอยในประเทศไทย

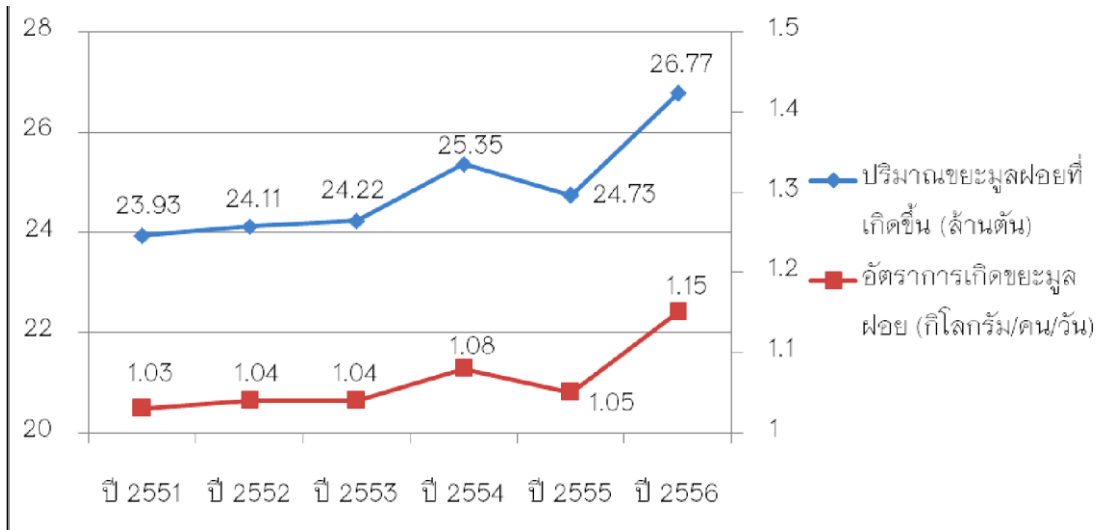
นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้รายงานถึงสถานการณ์มลพิษประเภทขยะของประเทศไทยปี 2556 (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) โดยมีใจความสรุปว่า จากการสำรวจ ข้อมูลปริมาณขยะทั่วประเทศพบว่ามีปริมาณ 26.77 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 ถึง 2 ล้านตัน ในจำนวนนี้มีการเก็บขนและนำไปกำจัดแบบถูกต้อง จำนวน 7.2 ล้านตัน และกำจัดแบบไม่ถูกต้อง จำนวน 6.9 ล้านตัน นอกจากนี้พบว่าปริมาณขยะที่ไม่ได้รับการเก็บขนทำให้ตกค้างในพื้นที่ ประมาณ 7.6 ล้านตัน และมีปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพียง 5.1 ล้านตัน



ภาพที่ 8 ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ปี 2556

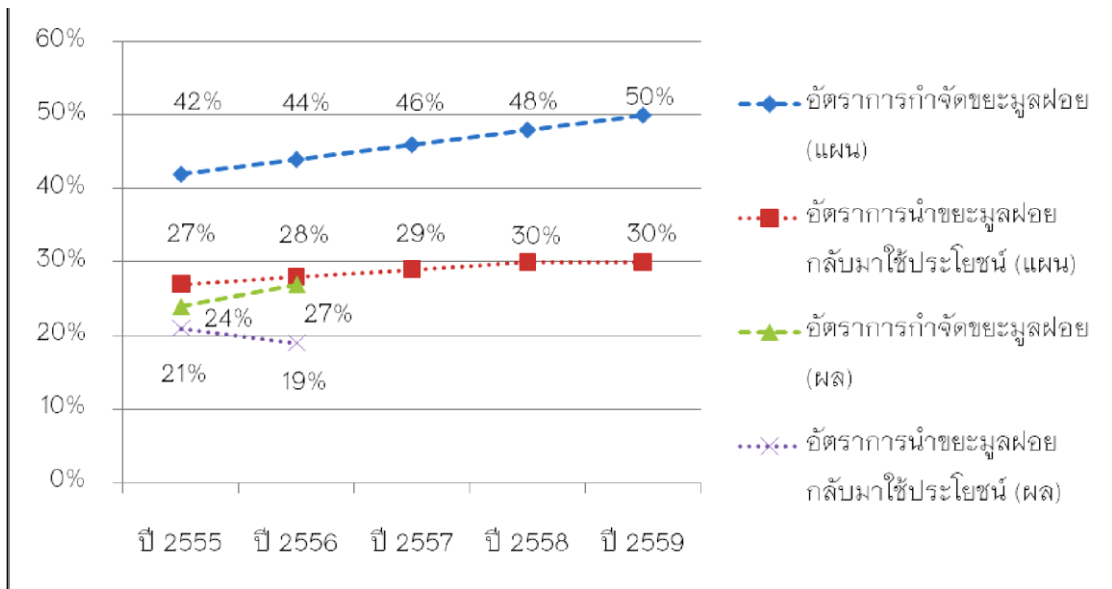
โดยทั้งนี้พบว่าขยะที่เกิดขึ้นจำนวน 26.77 ล้านตันนั้น เป็นขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลทั่วประเทศ คิดเป็น 46% หรือ 12.396 ล้านตัน เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลจำนวน 38% หรือ 10.241 ล้านตัน และเกิดขึ้นในเขตความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร จำนวน 16% หรือ 4.137 ล้านตัน

สถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า ในปัจจุบันมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยรวมทั่วประเทศจำนวน 2,490 แห่ง ในจำนวนนี้มีสถานที่ที่กำจัดขยะอย่างถูกต้องเพียง 466 แห่ง หรือแค่ร้อยละ 19 เท่านั้น ส่วนสถานที่ที่กำจัดขยะแบบไม่ถูกต้อง เช่น การเทกองกลางแจ้ง การเผาในที่โล่ง มีประมาณ 2,024 แห่ง หรือร้อยละ 81 จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสะสมตกค้างเพิ่มสูงขึ้น ปี 2556 มีขยะสะสมสูงถึง 19.9 ล้านตัน โดยจังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีวิกฤตปัญหาการจัดการขยะ มากที่สุดในประเทศไทย มีขยะสะสม 2.5 ล้านตัน รองลงมา คือ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีปริมาณขยะสะสม 2.1 ล้านตัน สำหรับจังหวัดที่มีขยะสะสมน้อยที่สุด คือ กทม. นนทบุรี และภูเก็ต หากพิจารณาจากอัตราการผลิตขยะต่อคนต่อวัน ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาพบว่า ยังคงอัตราเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดขยะมูลฝอย โดยในปี 2551 มีอัตราการผลิตขยะต่อคนเท่ากับ 0.3 กก./คน/วัน แต่ในปี 2556 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 1.15 กก./คน/วัน ดังแสดงในภาพตามลำดับ



ภาพที่ 9 อัตราการเกิดขยะมูลฝอย
ที่มา กรมควบคุมมลพิษ (2557)

ทั้งนี้เมื่อนำอัตราการกำจัดขยะมูลฝอย และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ เปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนจัดการมลพิษ 2555 – 2559 พบว่าอัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัด และอัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีขยะมูลฝอย ได้รับการกำจัดเพียง 7.274 ล้านตัน และมีการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ จำนวน 5.152 ล้านตัน



ภาพที่ 10 อัตราการกำจัดขยะมูลฝอย และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ เปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนจัดการมลพิษ 2555 – 2559 ที่มา กรมควบคุมมลพิษ (2557)

3. นโยบาย กฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของประเทศไทยในปัจจุบัน

3.1 นโยบาย

สำหรับนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ได้มีการกำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สำคัญตามแนวทางที่พริยัตม์ วรรณพฤกษ์ (2555:43) ได้กล่าวไว้

1) **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559)** พบว่ามีการกำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนไว้ 2 ด้าน ได้แก่ กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอย ถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และ กำหนดให้มีการนำ ขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 โดยมีแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ จัดการขยะมูลฝอย โดยสนับสนุนการจัดตั้งระบบที่สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพของท้องถิ่น และ ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในการดำเนินงาน สนับสนุนการลดปริมาณของเสีย ณ แหล่งกำเนิด โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด รวมทั้งใช้เครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์ในการสร้างแรงจูงใจเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น การเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ หรือ ค่าธรรมเนียมการใช้สินค้าที่ก่อมลพิษสูง เร่งรัดการลงทุนก่อสร้างระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบ วงจร ประกอบด้วย การคัดแยกที่ต้นทาง ระบบการกำจัดที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ เช่น การทำปุ๋ย การผลิตพลังงาน ส่งเสริมธุรกิจชุมชน และธุรกิจเอกชนจากวัสดุรีไซเคิล รวมทั้งสนับสนุนให้มี การผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากของเสีย โดยสร้างมาตรการจูงใจในการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็น พลังงานให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ตลอดจนออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียม การให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อให้ท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบ การจัดการของเสียอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2) นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540 - 2559

ซึ่งในปัจจุบันได้จัดทำและดำเนินการตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 – 2559 และแผนจัดการมลพิษ 2555 – 2559 โดยมีการกำหนดเป้าหมาย อัตราการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ และมีแนวทางดำเนินการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ

3) **นโยบายของรัฐบาล โดยในคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร** ได้กำหนดนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม แถลงว่า ให้ความสำคัญกับการจัดการระบบกำจัดขยะ ของเสียอันตราย มลพิษทางอากาศ หมอกควัน โดยวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสียชุมชน

4) **นโยบายการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** เป็นนโยบายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยสนับสนุนการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้โครงการมีขนาดที่เหมาะสมทั้งด้านการลงทุนและการบริหารดำเนินการ

5) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 87 กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังต่อไปนี้ (1) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคม ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น (2) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการจัดทำบริการสาธารณะ

6) นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานโดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้จัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานฉบับที่ 3 พ.ศ. 2548-2554 และกำหนดเป้าหมายให้พัฒนาพลังงานทดแทนให้มีสัดส่วนการใช้เพิ่มขึ้นโดยในปี 2554 จะต้องมีส่วนร้อยละ 9.2 ของความต้องการพลังงาน รวมของประเทศหรือสามารถทดแทนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ประมาณ 7,530 พันตันเทียบเท่า ฝู้ำมันดิบ ซึ่งต่อมา กระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานทดแทนรวมถึงขยะมูลฝอย คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นชอบในการใช้มาตรการจูงใจด้านราคาผ่านระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โดยกำหนดส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากราคารับซื้อไฟฟ้าตามระเบียบผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กหรือผู้ผลิต ไฟฟ้าขนาดเล็กมากตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี นอกจากการใช้มาตรการจูงใจด้านราคาแล้ว กระทรวงพลังงานยังมีบทบาทส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ประเภทต่างๆ รวมถึงขยะอินทรีย์ ประเภทเศษอาหาร โดยสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ เทคโนโลยีย่อยสลายที่ไม่ใช้ออกาศ

3.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยได้รับการบัญญัติไว้ในกฎหมายหลายฉบับในลักษณะ ที่เป็นการแทรกตัวอยู่ในกฎหมายอื่นๆหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นเพียงส่วนย่อยของกฎหมายนั้นๆ เท่านั้น ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง หรือเป็นการ เฉพาะในฉบับเดียวกันที่สามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกันหรือแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแบบ เบ็ดเสร็จ

กฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเป็นหลักประกอบไปด้วย (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2548:3-1)

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เนื้อหาของกฎหมายนี้จะครอบคลุมถึงเรื่องการส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามหลักการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนมากที่สุด ทั้งการควบคุมผู้ประกอบการ การรวบรวม การขนส่ง การกำจัดขยะ มูลฝอย และการกำหนดเกณฑ์ควบคุม เหตุเดือดร้อนรำคาญของส่วนรวมที่เกิดจากกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สารอันตราย ความสิ้นสะอาด ฝุ่น ไข่ฝ้าพิษ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ ได้กำหนดการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้กำหนดให้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีกฎหมายอื่นๆ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะมูลฝอยได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 พระราชบัญญัติ การประมง พ.ศ. 2490 ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 พระราชบัญญัติ ปีโตรเลียม พ.ศ. 2514 ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 68 (พ.ศ. 2515) เรื่องควบคุมการจอดเรือในแม่น้ำ ลำคลอง พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติรักษาคลองประปา พ.ศ. 2526 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นในการรักษาความสะอาด

การจัดการขยะมูลฝอยนั้นประกอบไปด้วยกฎหมายต่าง ๆ (พิริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:58-59) ดังนี้

- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีบทบัญญัติในมาตรา 17 (11) และมาตรา 17 (12) ให้องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดมีหน้าที่ในการจัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยรวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ และบทบัญญัติในมาตรา 16, 17 และ 18 กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยาและองค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ในการจัดระบบการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง การกำจัด ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย

- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กำหนดอำนาจแก่กรุงเทพมหานครในการดำเนินงานเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและรักษาความเป็นระเบียบ เรียบร้อยภายในเขตกรุงเทพมหานครและดูแลรักษาที่สาธารณะตามมาตรา 89 (4) และ (10)

- พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 กฎหมายนี้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่ดำเนินการภายในพื้นที่ของจังหวัด เกี่ยวกับการคุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 45 (7)

- พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กำหนดให้เป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาดของถนน ทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตามมาตรา 50 (3) มาตรา 53 (1) และมาตรา 56 (1)

- พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 กฎหมายนี้กำหนดให้อำนาจและหน้าที่แก่สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินการรักษาความ สะอาดในที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ตำบล ตามมาตรา 23 (3)

- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 กฎหมายนี้ให้อำนาจแก่เมืองพัทยาในการดำเนินการรักษาความสะอาด รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายใน เขตเมือง พัทยา ตามมาตรา 67 (5) และ (6)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย แต่ได้บัญญัติเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจำหน่ายพลังงานที่ผลิตได้แทรกอยู่กับกฎหมายด้านการจัดการพลังงานของประเทศ(พริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:64) ได้แก่

- พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ.2535

กฎหมายนี้ได้กำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิต ตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ (kVA) ขึ้นไปเป็นพลังงานควบคุมโดยผู้ผลิตหรือ การขยายการผลิตพลังงานควบคุม จะต้องได้รับใบอนุญาตและกำหนดห้ามการกระทำใดๆ อันเป็นการขัดขวางต่อการผลิตพลังงานควบคุม หรือทำให้การผลิตพลังงานควบคุมน้อยลงโดยไม่มีเหตุอันควร ผู้กระทำผิดต้องระวางโทษทั้งจำและปรับ

- พระราชกฤษฎีกากำหนดพลังงานควบคุม พ.ศ. 2536

สาระสำคัญ ได้แก่ การกำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปเป็น พลังงานควบคุม

- พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 กฎหมายนี้กำหนดให้จัดตั้งกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงพลังงาน (จากเดิม พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 กำหนดให้อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงการคลัง) โดยได้กำหนดที่มาของเงิน วัตถุประสงค์ และ รายละเอียดต่างๆของกองทุนไว้ในหมวด 4 มาตรา 24

- พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กฎหมายนี้กำหนดสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ ข้อ (8) เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ย กำหนดองค์กรต่างๆเกี่ยวกับการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน ใน หมวด 2 การกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานในหมวด 3 และการจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้า แหล่งที่มาของเงินทุน การเบิกจ่ายและกิจการที่สามารถใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามมาตรา 93-97

3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัด การขยะมูลฝอย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วย 6 หน่วยงานหลัก (พริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:50) ได้แก่

1) **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** รัฐธรรมนูญปี 2550 มาตรา 289 และ 290 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการ บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่ และตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยองค์การ บริหารส่วนจังหวัด มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ในการรับผิดชอบการจัดเก็บ รวบรวม และการจัดขยะมูลฝอยชุมชน โดยจัดให้มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยรวมเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากได้อย่างเพียงพอ นอกจากนั้นแล้วแต่ละจังหวัดมีหน้าที่ในการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับ จังหวัดแล้วเสนอต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และขอความเห็นชอบจาก คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อของบประมาณสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ซึ่งเป็นไป ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่กฎหมาย หน้คนโยบายและแผนการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพิจารณาการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนแก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยราชการในการจัดการปัญหามลพิษซึ่งรวมถึงปัญหามลพิษ

3) กรมควบคุมมลพิษ มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ในการพัฒนาระบบ และรูปแบบการจัดการเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยเน้นที่มาตรการลดอัตรา การเกิดขยะมูลฝอยและสนับสนุนให้เกิดการนำกลับมาใช้ใหม่เป็นประเด็นหลัก นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและสารอันตราย จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ประสานการ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย จัดทำแผน ฉุกเฉิน ประสาน การปฏิบัติการควบคุม กำไซ ระงับหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์และ วิธีการจัดการกากของเสียและสารพิษอันตราย เป็นต้น ต่อมาในภายหลังได้มีการตรา พระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 จัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและโอนกรม ควบคุมมลพิษมาอยู่ภายใต้การสังกัด

4) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ที่มีภารกิจในการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูล และข่าวสารจากทางราชการ ในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเว้นแต่ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่า เป็น ความลับเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวง พลังงานทำหน้าที่เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ เสนอแนะยุทธศาสตร์ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ ตลอดจนให้การสนับสนุน การศึกษาวิจัย เกี่ยวกับโครงการส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและการจัดหาแหล่งพลัง งานทดแทน

6) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นหน่วยงานที่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบ ในการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงาน พัฒนาทางเลือก การใช้พลังงานแบบผสมผสานซึ่งรวมถึงการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอยและเผาแพร้ เทคโนโลยีด้าน พลังงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสนองตอบความต้องการของทุกภาคส่วนอย่าง เพียงพอ

4. ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

4.1 ปัญหาและอุปสรรค

จากผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่ผ่านมา สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555:17-18)

1) **ข้อจำกัดด้านงบประมาณ** ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการและการจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ การจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบ ครบวงจร แม้ว่าจะมีการศึกษาและวางแผนการดำเนินการไว้ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ในหลายพื้นที่ และบางครั้งได้รับการต่อต้านจากประชาชน

2) **ข้อจำกัดในด้านสมรรถนะองค์กร** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาลขนาดใหญ่มีขีดความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นแต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ยังขาดความพร้อมในการบริหารจัดการ การขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีข้อ จำกัดในการรวมกลุ่มพื้นที่เพื่อจัดการ ขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งไม่สมัครใจเข้าร่วมการรวมกลุ่ม พื้นที่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นในการนำขยะมูลฝอยจากที่อื่น มาทิ้งรวมกัน และการกำหนดค่าธรรมเนียมในการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ รวมทั้ง การต่อต้านจากประชาชน

3) **ปัญหาด้านการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ** นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) ยังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูป ธรรม และมีข้อจำกัดในการดำเนินการ

4) **ปัญหาข้อจำกัดด้านสถานที่** สถานที่กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนยังมีไม่เพียงพอ และมีของเสียอันตรายบางประเภทถูกนำไปคัดแยกรีไซเคิลอย่างไม่ถูกต้อง ขาดมาตรการในการตรวจ ติดตาม ฝ้าระวัง การจัดการวัสดุเหลือใช้ที่ย่อยสลายยากจากโรงงานที่ไม่ได้กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ สถานที่กำจัดของเสียอันตรายและกากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกและภาคกลาง ทำให้ ในการขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนจากภูมิภาคอื่นๆ ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตราย มีต้นทุนสูง และเกิดปัญหาการร้องเรียนจากการดำเนินงานของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย

5) **ปัญหาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม** ภาคชุมชนพบปัญหาสารเคมีอันตรายตกค้างในอาหารและยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีการใช้และกำจัด บำบัดผลิตภัณฑ์หรือวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อม

6) **ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์** การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ยังขาดความต่อเนื่อง ทำให้ การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ยังไม่ครอบคลุม ทุกภาคส่วนทั้งประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ

4.2 แนวทางการแก้ไข

จากประเด็นปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมา นั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555:35-36)

1) ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรและระบบศูนย์รวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการร่วมกันได้โดยได้รับความยินยอมจาก ประชาชน ประกอบด้วยการคัดแยกที่ต้นทางหรือในครัวเรือน ระบบการขนถ่าย ระบบการคัดแยก ระบบการกำจัดที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ (แบบผสมผสาน) เช่น การทำปุ๋ย การผลิต พลังงาน เป็นต้น

2) สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน โดยหลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle)

3) สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน (ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายชุมชน) เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไป บำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน กำหนดสถานที่หรือ จุดนัดพบในชุมชนที่เดินทางได้สะดวก หรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าขยะ กำหนดนัดหมายการนำขยะ มารวบรวมเพื่อนำไปขายหรือรวบรวมไปกำจัด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีการหารือ และสมัครใจดำเนินการร่วมกัน

4) ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น และพัฒนาวิธีการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

5) จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือ ฝั่มันเหลือใช้ (ฝั่มันปรุงอาหาร ฝั่มันหล่อลื่น) เป็นต้น โดยการกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนให้ ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารับผิดชอบการรวบรวมเศษซากผลิตภัณฑ์และการจัดการซากผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบ ของผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วหรือระบบที่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจะจัดสร้างขึ้น

6) ให้องค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการให้นำเอาซากผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ มาฆ่าแผละเพื่อขาย โดยให้ตระหนักถึงปัญหามลพิษจากการปนเปื้อนสารอันตรายหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง

7) ภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชนอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในการดำเนินงาน

8) ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจเพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) เกิดผลในทาง ปฏิบัติ

9) กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลดและคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย และผลักดันให้เกิดผล ในทางปฏิบัติ อย่างเป็นทางการ

10) เร่งรัดการออกกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดมูลฝอย (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยที่เป็นพิษ หรือ อันตรายชุมชน) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง

11) สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่ เพื่อลดการต่อต้าน โดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็นสถานที่จัดสร้างระบบฯ เข้ามามีส่วนร่วม และมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม

เมื่อพิจารณานโยบายและแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะชุมชนของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย นั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่า มีเป้าประสงค์สอดคล้องกับหลักการจัดการขยะเหลือศูนย์ (zero waste management) คือ การทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุด สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยการใช้ วัสดุการผลิตที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ ให้มากที่สุด ลดปริมาณของเสียที่จะทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด บริโภคให้พอดีและบริโภคสินค้าที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมการนำวัสดุกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ รณรงค์การใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ พัฒนาการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ เก็บภาษีรวมในราคาสินค้าที่คิดจากต้นทุนทรัพยากรการผลิต ตลอดจนกำจัดขยะที่เหลือด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทิศทางที่หลายประเทศได้นำมา ประยุกต์ใช้แนวคิดหลักในการดำเนินการในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา อินเดีย เกาหลี ฟิลิปปินส์ ฮอลแลนด์ สวีเดน เยอรมัน ออสเตรีย อังกฤษ ไอร์แลนด์ สกอตแลนด์ นามิเบีย สวิตเซอร์แลนด์ บราซิล (สำนักงานจัดการสิ่งแวดล้อม, 2554) แต่จากสถานการณ์ขยะปัจจุบันกลับปรากฏว่าปริมาณขยะสะสมเพิ่มขึ้นจาก 24.73 ล้านตัน ในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 26.77 ล้านตันในปี 2556 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับเป้าหมายหลักด้านการจัดการขยะมูลฝอยถูกหลักสุขภาพที่กำหนดให้มีการจัดการที่ถูกต้อง เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปรากฏว่า ในปี 2556 ผลการดำเนินการจริงได้รับการจัดการเพียง ร้อยละ 27 และเป้าหมายด้านการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ปรากฏว่า ในปี 2556 ผลการดำเนินการจริงกลับนำมาใช้ประโยชน์ได้เพียงร้อยละ 19 นั้นเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ ในขั้นตอนของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านงบประมาณ ด้านสมรรถนะของ องค์กร ด้านสถานที่ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านความขาดแคลนระบบกำจัดขยะมูลฝอย หากยังไม่ได้ รับการแก้ไขอย่างจริงจังแล้วก็ยากจะบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้รับการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย ทำให้เราพิจารณาทบทวนมาตรการ กลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอันจะนำไปสู่การแก้ไขและป้องกันปัญหาได้อย่างจริงจัง โดยผู้เขียนเห็นด้วยกับนโยบายและแนวทางการจัดการปัญหาขยะที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นมีความเหมาะสม แต่ในขั้นตอนการปฏิบัติเห็นควรว่าถึงเวลาที่รัฐบาลจะต้องแสดงให้เห็นถึงความตระหนัก และเร่งแก้ไข อย่างจริงจัง โดยผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดให้เป็นนโยบายที่รัฐบาล จะดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อให้ส่วนราชการสามารถจัดทำและของงบประมาณมาสนับสนุนกับการแก้ไข ปัญหาอย่างเพียงพอ รวมทั้งเป็นการสื่อสารกับสังคมให้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและผลกระทบ เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา และต้องมีเครื่องมือ ทางด้านกฎหมายเกี่ยวกับการจัด การขยะโดยเฉพาะ และจัดตั้งหน่วยงานที่มากำกับดูแล แก้ไขปัญหาขยะ โดยเฉพาะ ตลอดจนสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพกำหนดนโยบายในด้านการ ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ พลังงานสะอาด และพัฒนาพลังงานทางเลือกที่

แม้จะมีต้นทุนสูง อาจไม่คุ้มทุนในแง่เศรษฐกิจ แต่ถ้าคิดต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อม และการแก้ไขปัญหาในระยะยาวแล้ว นับว่าคุ้มค่ามาก ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอให้พัฒนาการใช้เครื่องมือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอย ของพีรียูทม์ วรณพฤษ์ (2555:156) ดังนี้

1. ตรากฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลด คัดแยก และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้เป็นกฎหมายหลัก ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่การออกแบบ การผลิตสินค้า การบริโภค การนำ กลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการกำจัดเศษซากที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใหม่ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามแผนการพัฒนากฎหมายของกระทรวงการคลัง เพื่อเปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใช้อำนาจของพระราชบัญญัตินี้ ออกพระราชกฤษฎีกาและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยร่างพระราชบัญญัตินี้มีเนื้อหาครอบคลุมเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ 6 ประเภท ได้แก่ (1) ภาษีสิ่งแวดล้อม (2) ค่าธรรมเนียมการจัดการมลพิษ (3) ภาษีและค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และระบบปรับซื้อคืน (4) การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อ สิ่งแวดล้อม (5) การซื้อขายสิทธิการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือสิทธิการปล่อยมลพิษ และ (6) การให้ เงินอุดหนุนมาตรการสนับสนุนหรือสิทธิพิเศษอื่นๆ กฎหมายนี้ได้เปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ออกกฎหมายและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาเป็นแรงเสริม และสนับสนุนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

3. จัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย จัดทำแผนปฏิบัติการและการกำกับดูแลเพื่อให้การจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนร่วมดำเนินการสอดคล้องเป็นไปมีทิศทาง เดียวกัน

ทั้งนี้ ผู้เขียนเชื่อว่าหากผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ตลอดจนมีการผลักดันให้มีการนำข้อเสนอต่างๆ ข้างต้นมาปฏิบัติให้เกิดผลการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมได้แล้วก็จะสามารถช่วยลดปัญหาขยะชุมชนสะสมและการจัดการที่ไม่ถูกต้อง อันเป็นสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและประเทศชาติต่อไป