

บทความวิชาการ

ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ

(Municipal solid waste : The Significant problem of Thailand)

ปีที่ 4 ฉบับที่ 7 เดือนเมษายน 2557

นายปิยชาติ ศิลปสุวรรณ
วิทยากรปฏิบัติการ
สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

บทความวิชาการ

เรื่อง ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ
(Municipal solid waste : The Significant problem of Thailand)

โดย

นายปิยชาติ ศิลปสุวรรณ

วิทยากรปฏิบัติการ

กลุ่มงานติดตามและประมวลผลงานของวุฒิสภา สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา มีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการให้กับสมาชิกวุฒิสภา และคณะกรรมการ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในวงงานของรัฐสภา บทความทางวิชาการ เรื่อง **ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ** (Municipal solid waste : The Significant problem of Thailand) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นข้อมูลให้กับสมาชิกและบุคคลในวงงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ หากสมาชิกวุฒิสภามีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะประการใด หรือประสงค์ให้จัดทำข้อมูลทางวิชาการในเรื่องที่ท่านสนใจ สามารถแจ้งความจำนงได้ที่ สำนักวิชาการ ชั้น 26 อาคารสุขประพฤติ ถนนประชาชื่น เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-831 9305, 02-831 9307 โทรสาร 02-831 9308

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย (Municipal solid waste) นับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนานไม่ว่าจะเป็นปริมาณการผลิตขยะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2556 มีปริมาณขยะมูลฝอย ถึง 26.77 ล้านตัน ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพียง 7.2 ล้านตันที่เหลือเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพียง 5.1 ล้านตัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชน โดยขยะชุมชนที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกตามองค์ประกอบได้ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป โดยขยะแต่ละประเภทจะต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการ อันประกอบไปด้วย 1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวม 3) การเก็บกัก 4) การขนส่ง 5) การแปรสภาพ 6) การกำจัดหรือทำลายด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ภายใต้หลักการ การลดปริมาณขยะและการใช้ซ้ำ (Reduce and Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การผลิตพลังงาน (Energy Recovery) และการกำจัดขั้นตอนสุดท้าย (Final Disposal)

ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนที่ผ่านมา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการภายใต้การสนับสนุนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน ภายใต้กรอบแนวทางที่สำคัญ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบาย และแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล นโยบายการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นโยบายการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทน ทั้งนี้ พบว่าปัญหาสำคัญในการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่ผ่านมา ได้แก่ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ข้อจำกัดในด้านสมรรถนะองค์กร ปัญหาด้านการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ ปัญหาข้อจำกัดด้านสถานที่ ปัญหาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เสนอแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาคำดำเนินการในปี 2555-2559 สำคัญ ดังนี้ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรและระบบศูนย์รวม 2) สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนโดยหลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) 3) สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน 4) ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 5) จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว 6) ให้องค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการที่นำเอาซากผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ มาฆ่าแผละเพื่อขาย 7) จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย 8) ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือกโดยสนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจเพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน 9) กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอย 10) เร่งรัดการออกกฎหมายกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดมูลฝอยเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้

ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษากระบวนอย่างต่อเนื่อง 11) สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน

ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการจัดการขยะเหลือศูนย์ (zero waste management) ซึ่งเป็นแนวทางแนวคิดหลักในการดำเนินการในหลายประเทศ แต่ขณะเดียวกัน จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2556 ปริมาณขยะกลับเพิ่มสูงขึ้นและไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นจำนวนมาก ตลอดจนอัตราการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ก็ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสะท้อนถึงการแก้ไขปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

ดังนั้นเพื่อให้การแก้ไขปัญหาบรรลุตามเป้าหมายและเป็นไปตามแนวทางทั้ง 11 ประการ ในขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติรัฐบาลต้องแสดงถึงตระหนักและให้ความสำคัญต่อปัญหา ตลอดจนสร้างเครื่องมือสนับสนุนการแก้ไขปัญหา โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. รัฐบาลต้องผลักดันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดไว้ในนโยบายที่รัฐบาลจะดำเนินการโดยเร่งด่วน

2. ตรากฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลด คัดแยก และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เป็นกฎหมายหลัก ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่การออกแบบ การผลิตสินค้า การบริโภค การนำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการกำจัดเศษซากที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใหม่ได้ที่ต้องทำตามหลักวิชาการและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามแผนการพัฒนากฎหมายของกระทรวงการคลัง เพื่อเปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใช้อำนาจของพระราชบัญญัตินี้ ออกพระราชกฤษฎีกาและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

4. จัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย จัดทำแผนปฏิบัติการและการกำกับดูแลเพื่อให้การจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนที่ร่วมดำเนินการสอดคล้องเป็นไปมีทิศทางเดียวกัน

5. สนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ พลังงานสะอาด และพัฒนาพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์และการจัดการขยะทั้งระบบ

ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ (Municipal solid waste : The Significant problem of Thailand)

นายปิยชาติ ศิลปสุวรรณ*

บทนำ

นับตั้งแต่อดีตมาสู่ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนานและนับวันยังมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยทุกปีตามอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน ในขณะเดียวกันปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำ แม้อำนาจปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทั้งการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย รวมทั้งการทำลาย จะได้รับการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งในปี 2555 พบปริมาณขยะชุมชนมีมากถึงประมาณ 24.73 ล้านตัน ในจำนวนนี้สามารถกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ประมาณ 5.83 ล้านตัน และถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ประมาณ 5.28 ล้านตัน มูลฝอยส่วนที่เหลือกว่า 13.62 ล้านตัน ยังคงถูกกำจัดอย่างไม่ถูกหลักวิชาการด้วยวิธีการ เทกองกลางแจ้ง และการเผาในที่โล่ง (กรมควบคุมมลพิษ, 2556: 3-2)

ประเด็นปัญหาดังกล่าวหากไม่มีการแก้ไขใดๆ จะส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ ดังเห็นได้จากเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ตัวอย่าง เช่น การเกิดไฟไหม้บ่อทิ้งขยะ ภายในซอย 8 นิคมอุตสาหกรรมบางปู หมู่ 4 ตำบลแพรกษา อำเภอสุมทิวปราการ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2557 ซึ่งได้ส่งผลให้ชาวบ้านกว่าร้อยหลังคาเรือนต้องอพยพหนีควันไฟส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยในบริเวณนั้น และตรวจพบกลุ่มควันที่มีสารพิษมากถึง 5 ชนิด ประกอบไปด้วย 1) คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเมื่อสูดเข้าร่างกายจะส่งผลให้ระบบทางเดินหายใจทำงานผิดปกติ หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว และหากได้รับปริมาณมากจะส่งผลให้เกิดการกดสมอง มึนงง สับสน 2) สารฟอร์มาลดีไฮด์ ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองเนื้อเยื่อทางเดินหายใจในระยะยาว เกิดโรคต่อถุงลมปอด สำหรับผลในระยะเฉียบพลันคือ มีอาการแสบตา 3) สารคาร์บอนมอนอกไซด์ มีผลทำให้ออกซิเจนไม่สามารถรวมตัวกับเฮโมโกลบินในเลือดได้ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว 4) สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำให้ซีฟจรเต้นถี่ แน่นหน้าอก 5) สารอินทรีย์ระเหยง่าย VOC ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งร้ายแรงชนิดหนึ่ง โดยสารพิษทั้งหมดหากได้รับในปริมาณเข้มข้นสูง อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (ไทยรัฐออนไลน์, 2557)

นอกจากนั้นต่อมาในวันที่ 30 มีนาคม 2557 ได้เกิดเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกัน คือเกิดไฟไหม้บ่อขยะของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 3 ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เนื้อที่ 130 ไร่ (เดลินิวส์ออนไลน์, 2557) และเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 ที่เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะที่อยู่บริเวณหลังวัดป่าสำราญนิवास ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง ซึ่งมีเนื้อที่กว่า 15 ไร่ และเกิดกลุ่มควันสร้างความเดือดร้อนแก่บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ห่างออกไป (ข่าวสดออนไลน์, 2557)

* วิทยากรปฏิบัติการ กลุ่มงานติดตามและประมวลผลงานของวุฒิสภา สำนักวิชาการ

ด้วยความสำคัญของปัญหาปริมาณขยะสะสมที่มีเป็นจำนวนมากและขาดการจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงจำเป็นต้องหาแนวทางที่ทุกภาคส่วนของสังคมไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต้องตระหนักและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังนั้นในบทความเรื่องขยะมูลฝอยชุมชน : ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ จึงได้รวบรวมข้อมูลความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอยประกอบด้วย ความหมาย ประเภท ขั้นตอน วิธีการจัดการ สถานการณ์และปัญหาขยะ และแนวทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของภาครัฐ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

1.1 ความหมาย

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ขยะมูลฝอย” หรือ “มูลฝอย” ไว้ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร แก้ว วัสดุ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ในขณะที่กรมควบคุมมลพิษ (2548) ได้อธิบายไว้ว่า ขยะหรือมูลฝอย (Solid waste) คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุ ซากสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า **ขยะ หรือ มูลฝอย หรือมูลฝอยชุมชน เป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน โดยหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุ ซากสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นมูลฝอยที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน**

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 กระจงเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับที่สองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะรีไซเคิล

ที่มาของภาพ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

3) ขยะอันตราย (Hazardous waste) หรือ มูลฝอยอันตราย คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกรมมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระจงสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะที่มักพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะขยะอันตราย

ที่มาของภาพ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2555)

4) ขยะทั่วไป (General waste) หรือ มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจาก ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่ กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอลียเอทีนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้เป็นขยะที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

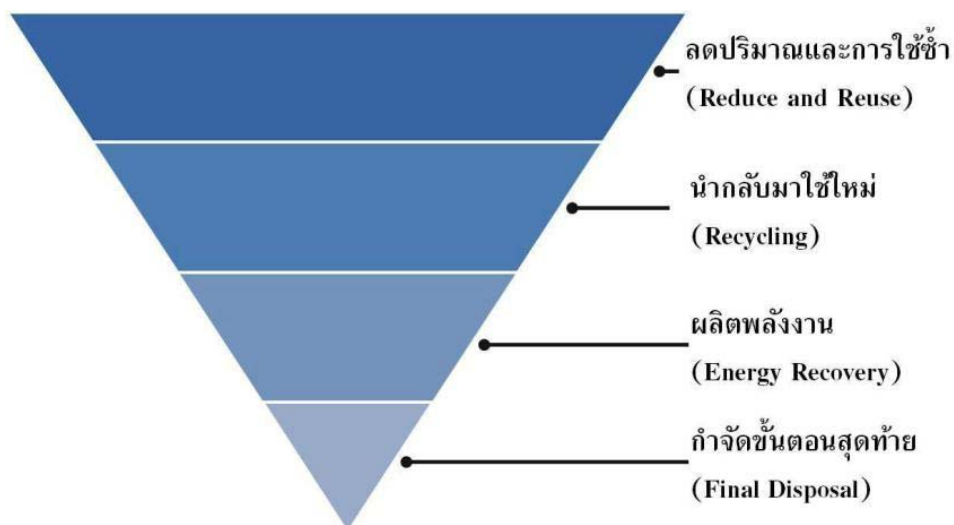


ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของขยะทั่วไป

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)

ทั้งนี้การลดการเกิดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและการใช้ซ้ำ มีความหมายครอบคลุมการลดทั้งปริมาณและระดับความเป็นพิษ (Toxicity) ของขยะมูลฝอย การลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดเกิดขึ้นได้ด้วยการออกแบบ การผลิตและการใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและมีปริมาณน้อยหรือสามารถใช้ซ้ำได้ นอกจากนั้นการนำกลับมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์จะรวมถึงการนำเอาขยะอินทรีย์มาแปรรูปเป็นปุ๋ยด้วย สำหรับการกำจัดด้วยวิธีเผาที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นที่มีขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ปริมาณมากๆ และในขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการคือการฝังกลบ ซึ่งแม้จะมีลำดับความสำคัญน้อยที่สุด แต่การฝังกลบยังคงมีความจำเป็นสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก เช่น เศษวัสดุจากการก่อสร้างหรือเถ้าจากการเผาและขยะมูลฝอยส่วนที่เหลือจากขั้นตอนอื่นๆ นั่นเอง

1.4 วิธีการในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะจากการดำเนินชีวิตประจำวันนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบตั้งแต่กระบวนการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิดไปจนถึงการนำไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบ ทั้งนี้รายละเอียดขั้นตอนวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (อาณัติ ต๊ะปิ่นตา, 2553:69)

1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด

การดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆ อันได้แก่ บ้านเรือน อาคาร สำนักงาน สถานศึกษา ห้างร้าน ตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไป เพื่อรอการเก็บขน การรวบรวม และการนำไปกำจัดทำลายจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในการดำเนินการกับขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเจ้าของบ้านเรือนหรืออาคารสถานที่ต่างๆ โดยมีหลักการในการจัดการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด (Source reduction) เพื่อให้มีปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดหรือทำลายให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการคัดแยกขยะ (Waste separation) ซึ่งถือเป็นมาตรการสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการขยะในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) การเก็บรวบรวม

การเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่างๆ อันได้แก่ บริเวณที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ตลาดสด ป้ายรถโดยสารประจำทาง และสวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อนำมารวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อน แล้วจึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะ เพื่อที่จะขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบสำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ในภาชนะรองรับขยะตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวบรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ต่อไป การเก็บรวบรวมขยะเป็นหน้าที่ตามบทบัญญัติของกฎหมายซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้น หน่วยงานดังกล่าวจะต้องมีการวางระบบและแบบแผนในการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อมิให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆ ในปริมาณมากและนานเกินไป

3) การเก็บกัก

ขยะมูลฝอยเมื่อถูกเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับที่อยู่ตามแหล่งกำเนิดต่าง ๆ แล้ว ก็จะถูกขนถ่ายโดยรถเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันการเน่าเหม็น

ของขยะ รวมทั้งเพื่อให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆ ให้น้อยที่สุดด้วย ดังนั้นขยะมูลฝอยเหล่านี้จึงไม่จำเป็นต้องมีการเก็บกัก ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อนนำไปกำจัดหรือทำลาย ยกเว้นในส่วนของขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายต่าง ๆ เท่านั้น จะต้องทำการเก็บกักให้มีจำนวนมากพอ ก่อนส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

4) การขนส่ง

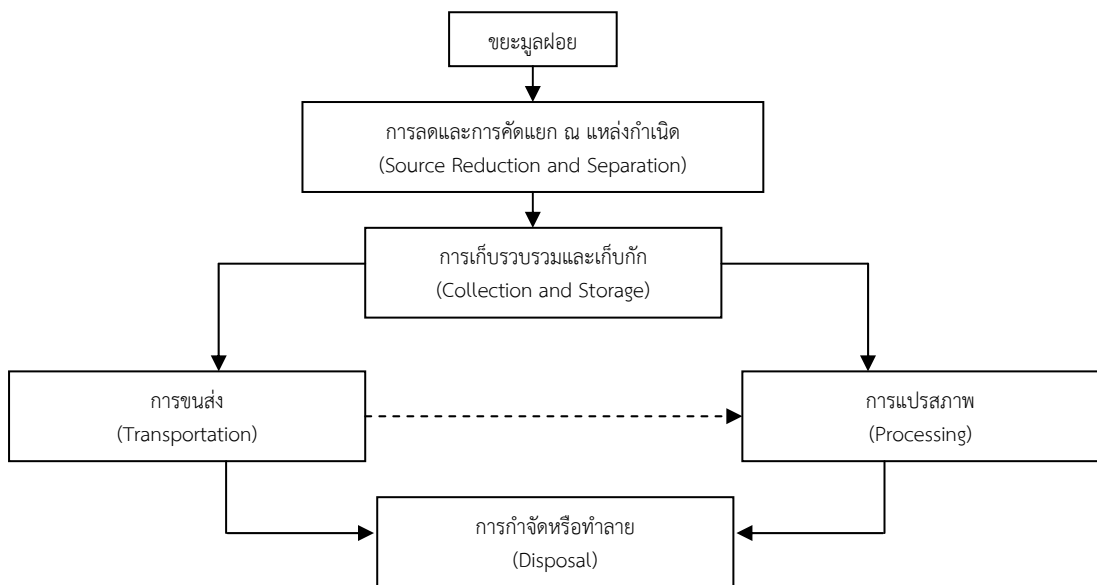
การนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในชุมชนถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบซึ่งตั้งห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่ขบวนการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก ในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้นจะเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินการรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว โดยระยะเวลาที่ใช้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างชุมชนไปยังที่ตั้งของสถานที่ฝังกลบ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวของการขนส่งขยะในแต่ละวันด้วย

5) การแปรสภาพ

วิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนอยู่ในสภาพที่เกิดความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการแปรสภาพขยะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการดังนี้ คือ 1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการขยะโดยการอัดขยะให้เป็นก้อนหรือเป็นก้อนๆ ซึ่งจะช่วยลดพื้นที่ในการเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบให้น้อยลง 2) เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีก 3) เพื่อนำผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อทำการแปรสภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้วก็ได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพเพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่างๆ เช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

6) การกำจัดหรือทำลาย

การกำจัดหรือทำลาย (disposal) ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้ว



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
ที่มาของภาพ อาณัติ ต๊ะปินตา (2553:70)

ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการกำจัดหรือการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การเทกองบนพื้น (open dumping) การเทกองบนพื้นเป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างง่ายที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด กล่าวคือ ขยะที่เกิดขึ้นรวบรวมจากชุมชนจะถูกขนส่งไปยังสถานที่ทิ้งขยะซึ่งอาจมีสภาพเป็นที่ราบทั่วไปหรืออาจเป็นพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อก็ได้ ขยะที่ขนส่งมานั้นจะถูกเทลงมากองบนพื้นดิน โดยมีได้ดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งเมื่อมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก็จะกลายเป็นภูเขาขยะที่สร้างปัญหาในหลายๆ ด้าน ทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู แมลงวัน ฯลฯ และทำให้เกิดน้ำเสียจากกองขยะซึ่งอาจปนเปื้อนลงแหล่งน้ำใกล้เคียงหรือน้ำใต้ดินได้ **วิธีนี้จึงไม่ถือว่าเป็นการกำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะและควรต้องหลีกเลี่ยงจะดำเนินการ** ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นการทำลายทัศนียภาพของพื้นที่ และที่สำคัญ คือ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ทิ้งขยะดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม พบว่า ในปัจจุบันนี้ ท้องถิ่นหลายแห่งทั่วประเทศยังมีการกำจัดขยะด้วยวิธีเทกองบนพื้นอยู่ เนื่องจากท้องถิ่นเหล่านั้นไม่มีสถานที่ทิ้งขยะเป็นของตนเอง รวมทั้งยังขาดแคลนงบประมาณที่จะใช้ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้

นอกจากการนำขยะมาเทกองบนพื้นโดยไม่ได้จัดการใดๆ ดังกล่าวแล้ว ในบางครั้งพบว่า กองขยะที่ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ จะถูกเผาทิ้ง เรียกว่า “การเผาในที่โล่ง (open burning)” ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้ยิ่งทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะควันไฟและเศษขี้เถ้าจากการเผาขยะจะสร้างมลพิษทางอากาศ ซึ่งนับเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย

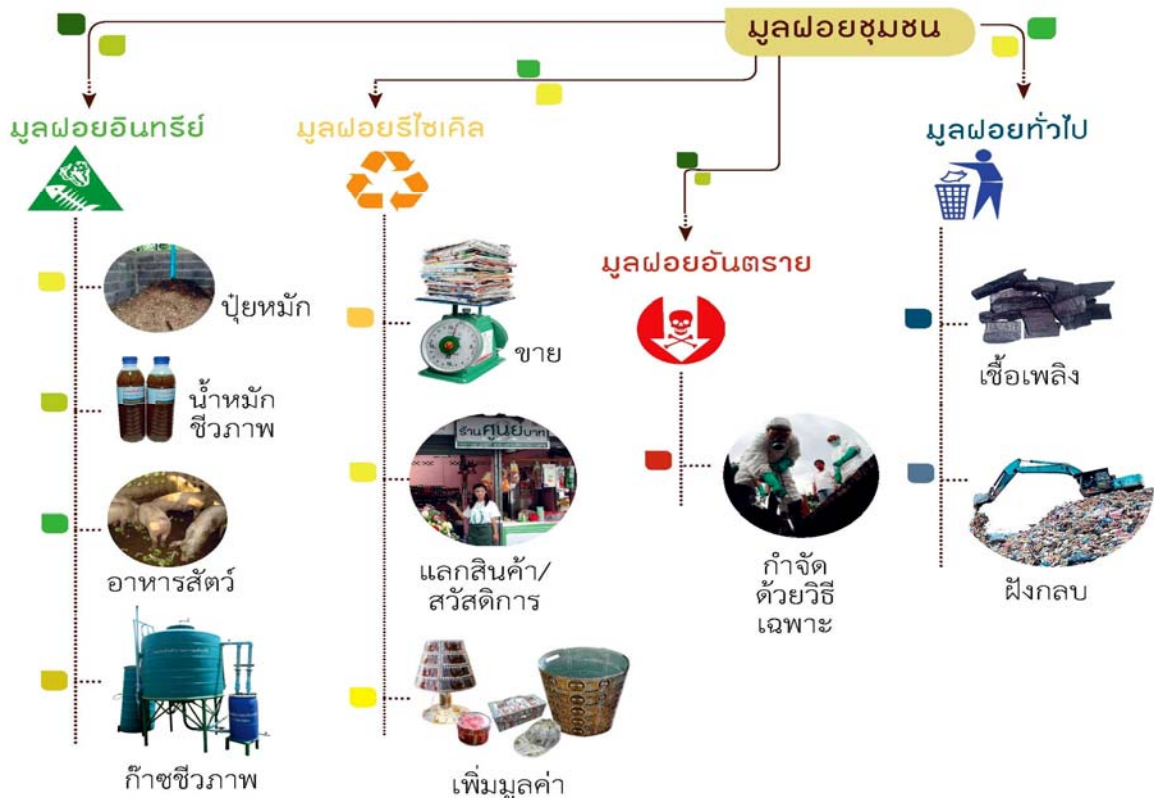
- การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นการนำวิธีการทางวิศวกรรมมาใช้ในการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล กล่าวคือ ขยะที่นำมาเททิ้งลงบนพื้นดินจะถูกเกลี่ยให้กระจายและบดทับให้แน่น จากนั้นทำการกลบทับด้วยดินและบดทับให้แน่นอีกรอบหนึ่ง เมื่อมีการนำขยะมาทิ้งเพิ่มอีกก็จะเกลี่ยให้กระจายและบดทับด้วยดินเป็นชั้นๆ ไปเรื่อยๆ จนกว่าสถานที่ฝังกลบนั้นจะเต็มและไม่สามารถใช้กำจัดขยะต่อไปได้ ก็จะมีการปิดหลุมฝังกลบแห่งนั้นอย่างถาวรด้วยการถมดิน บดอัดให้แน่น และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการถูกกัดเซาะหรือการไหลบ่า (runoff) ของน้ำฝน หลุมฝังกลบขยะด้วยวิธีนี้ในบางครั้งจะมีการใช้วัสดุปูรองกันหลุมเอาไว้ด้วยอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการไหลซึมของน้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในหลุมลงไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินด้านล่าง ซึ่งเป็นการช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้น แต่ในกรณีดังกล่าวนี้ก็จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นไปด้วย และจากการสำรวจสถานที่ฝังกลบขยะด้วยวิธีการนี้ในท้องถิ่นทั่วประเทศพบว่ายังมีอยู่ไม่มากนัก ดังนั้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณให้สามารถดำเนินการได้ ครอบคลุมในพื้นที่ต่างๆ ให้เพิ่มมากขึ้น สำหรับขั้นตอนการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

- การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (secure landfill) การกำจัดขยะโดยวิธีพิเศษนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)” ซึ่งจะแตกต่างจากการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คือ เป็นการฝังกลบเฉพาะขยะที่เป็นอันตราย (hazardous waste) เท่านั้น โดยขยะอันตรายดังกล่าวอาจมีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนส่วนหนึ่งและจากของเสียที่เกิดในภาคอุตสาหกรรมอีกส่วนหนึ่งการดำเนินงานโดยวิธีนี้จึงต้องมีความเข้มงวดและรัดกุมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบนั้นหากมีการรั่วไหลออกสู่ภายนอกย่อมก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ โดยทั่วไปการฝังกลบประเภทนี้มักจะต้องทำการปูรองกันหลุมด้วย

วัสดุพิเศษที่มีอายุทนทานและไม่ฉีกขาดได้ง่ายเมื่อใช้งานเวลานานๆ ทั้งนี้ เพื่อสามารถป้องกันการรั่วไหลของสารอันตรายนั่นเอง นอกจากนี้ขยะอันตรายที่นำมาฝังกลบก็จะต้องบรรจุไว้ในภาชนะที่หนาแน่นและปิดสนิท และมีการจัดวางในหลุมอย่างเป็นระบบ ป้องกันมิให้มีการกระแทกในระหว่างการฝังกลบซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการรั่วไหลได้ สำหรับสถานที่ฝังกลบโดยวิธีพิเศษ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะรองรับขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ

- การเผาในเตาเผา (incineration) เป็นการนำขยะมูลฝอยมาเผาในเตาเผาที่มีอุณหภูมิสูงเพื่อให้เกิดขบวนการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งลักษณะของเตาเผาอาจจะแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน กล่าวคือ ถ้าชุมชนใดมีขยะชนิดที่เผาไหม้ได้ง่ายและมีความชื้นต่ำเตาเผาที่ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องมีอุณหภูมิสูงมากนักก็เพียงพอต่อการเผาไหม้ขยะดังกล่าว แต่ถ้าชุมชนใดมีองค์ประกอบของขยะที่เผาไหม้ได้ยาก รวมทั้งมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงเตาเผาที่ใช้ต้องออกแบบให้มีเชื้อเพลิงชนิดที่ให้ความร้อนสูงมากๆ นอกจากนี้เตาเผาขยะไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตามจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่สามารถควบคุมการเผาไหม้ อุณหภูมิ คิววัน ไอเสีย ตลอดจนเศษผงหรือฝุ่นละอองที่ปนออกไปกับควันเสียด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษทางอากาศที่จะเกิดตามมา และในส่วนของขี้เถ้าซึ่งเกิดจากขบวนการเผาไหม้ขยะที่อยู่ด้านล่างของเตาเผาก็จะต้องมีการนำเอาไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบอีกต่อหนึ่งด้วย

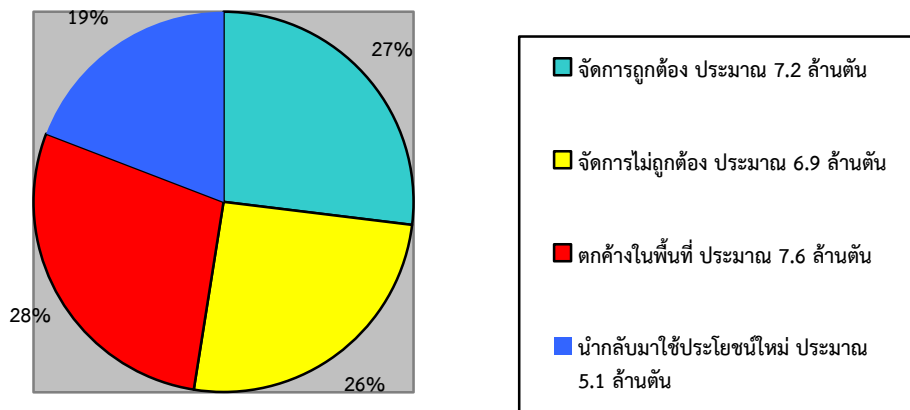
ทั้งนี้ภายหลังจากการดำเนินการลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนส่ง การเก็บกักแล้ว ในขั้นตอนการแปรสภาพ การนำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดหรือทำลายนั้นสามารถสรุปเป็นแผนภาพแยกตามประเภทของขยะได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตามลักษณะประเภทของขยะที่มาของภาพ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2556:13)

2. สถานการณ์ขยะมูลฝอยในประเทศไทย

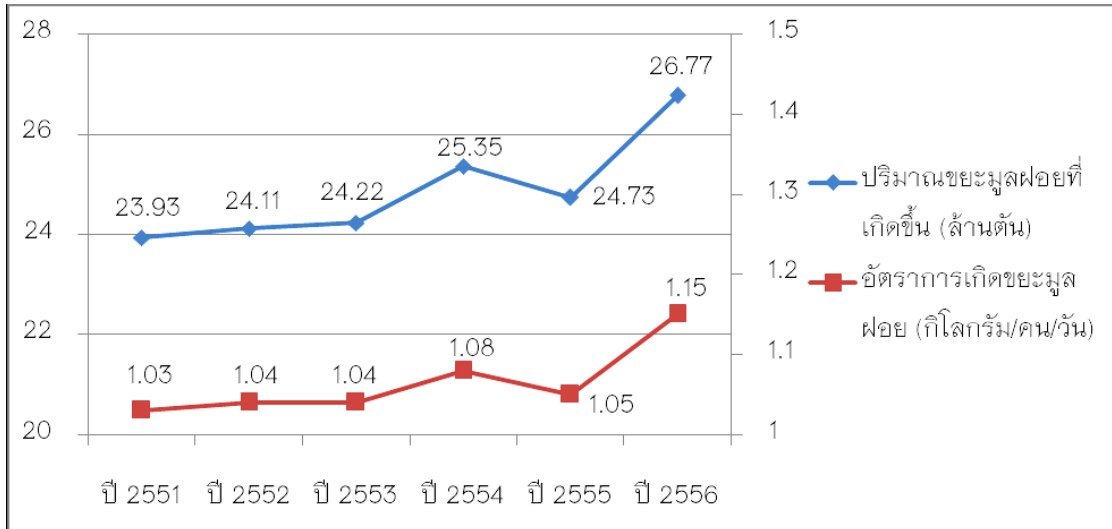
นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้รายงานถึงสถานการณ์มลพิษประเภทขยะของประเทศไทยปี 2556 (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) โดยมีใจความสรุปว่า จากการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะทั่วประเทศพบว่ามีปริมาณ 26.77 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 ถึง 2 ล้านตัน ในจำนวนนี้มีการเก็บขนและนำไปกำจัดแบบถูกต้อง จำนวน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



ภาพที่ 8 ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ ปี 2556

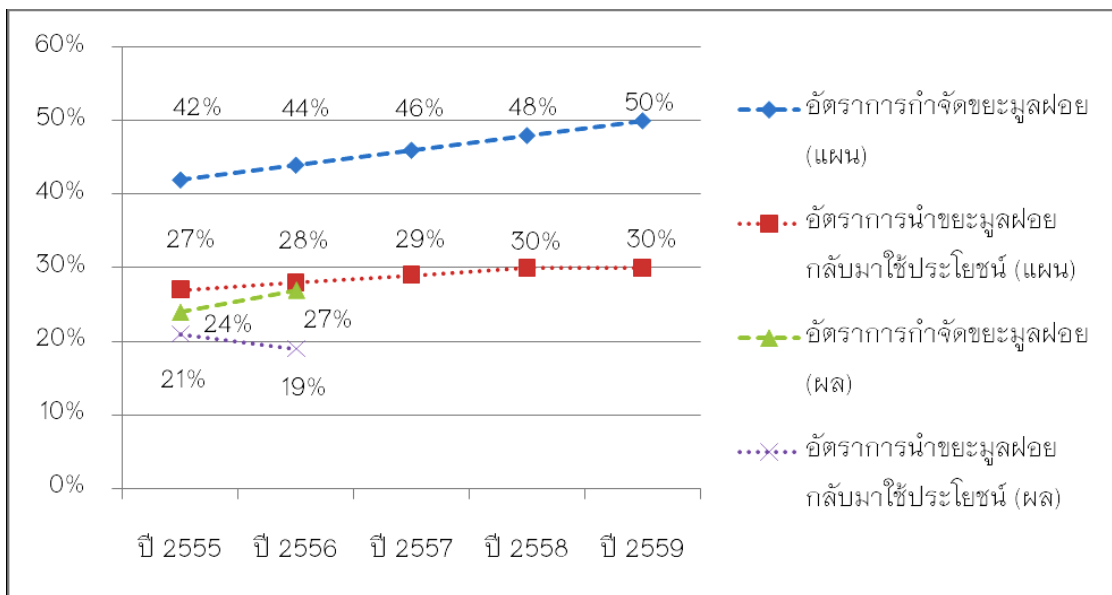
โดยทั้งนี้พบว่าขยะที่เกิดขึ้นจำนวน 26.77 ล้านตันนั้น เป็นขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลทั่วประเทศ คิดเป็น 46% หรือ 12.396 ล้านตัน เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลจำนวน 38% หรือ 10.241 ล้านตัน และเกิดขึ้นในเขตความรับผิดชอบของกรุงเทพมหานครจำนวน 16% หรือ 4.137 ล้านตัน

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



ภาพที่ 9 อัตราการเกิดขยะมูลฝอย
ที่ท่า กรมควบคุมมลพิษ (2557)

ทั้งนี้เมื่อนำอัตราการกำจัดขยะมูลฝอย และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์เปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนจัดการมลพิษ 2555 – 2559 พบว่าอัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดและอัตราขยะมูลฝอยที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดเพียง 7.274 ล้านบาท และมีการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ จำนวน 5.152 ล้านบาท



ภาพที่ 10 อัตราการจัดการจัดขยะมูลฝอย และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์เปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนจัดการมลพิษ 2555 – 2559
ที่ท่า กรมควบคุมมลพิษ (2557)

3. นโยบาย กฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยในปัจจุบัน

3.1 นโยบาย

สำหรับนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ได้มีการกำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สำคัญตามแนวทางที่พริยุดม์ วรรณพฤกษ์ (2555:43) ได้กล่าวไว้

1) **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559)** พบว่ามีการกำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนไว้ 2 ด้าน ได้แก่ กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และ กำหนดให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 โดยมีแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย โดยสนับสนุนการจัดตั้งระบบที่สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพของท้องถิ่น และส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในการดำเนินงาน สนับสนุนการลดปริมาณของเสีย ณ แหล่งกำเนิด โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด รวมทั้งใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการสร้างแรงจูงใจเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น การเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ หรือ ค่าธรรมเนียมการใช้สินค้าที่ก่อมลพิษสูง เร่งรัดการลงทุนก่อสร้างระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ประกอบด้วยการคัดแยกที่ต้นทาง ระบบการจัดการที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ เช่น การทำปุ๋ย การผลิตพลังงาน ส่งเสริมธุรกิจชุมชน และธุรกิจเอกชนจากวัสดุรีไซเคิล รวมทั้งสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานทดแทนจากของเสีย โดยสร้างมาตรการจูงใจในการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงานให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ตลอดจนออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อให้ท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบการจัดของเสียอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2) **นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540 - 2559** ซึ่งในปัจจุบันได้จัดทำและดำเนินการตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 - 2559 และแผนจัดการมลพิษ 2555 - 2559 โดยมีการกำหนดเป้าหมาย อัตราการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ และมีแนวทางดำเนินการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3) **นโยบายของรัฐบาล โดยในคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (23 สิงหาคม พ.ศ. 2554)** ได้กำหนดนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม แถลงว่าให้ความสำคัญกับการจัดการระบบกำจัดขยะ ของเสียอันตราย มลพิษทางอากาศ หมอกควัน โดยวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยและการจัดการน้ำเสียชุมชน

4) **นโยบายการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** เป็นนโยบายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยสนับสนุนการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้โครงการมีขนาดที่เหมาะสมทั้งด้านการลงทุนและการบริหารดำเนินการ

5) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 87 กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังต่อไปนี้ (1) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น (2) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการจัดทำบริการสาธารณะ

6) นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานโดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้จัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานฉบับที่ 3 พ.ศ. 2548-2554 และกำหนดเป้าหมายให้พัฒนาพลังงานทดแทนให้มีสัดส่วนการใช้เพิ่มขึ้นโดยในปี 2554 จะต้องมีส่วนร้อยละ 9.2 ของความต้องการพลังงานรวมของประเทศหรือสามารถทดแทนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ประมาณ 7,530 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งต่อมา กระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนรวมถึงขยะมูลฝอย คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นชอบในการใช้มาตรการจูงใจด้านราคาผ่านระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โดยกำหนดส่วนเพิ่มอัตราซื้อไฟฟ้าจากราคารับซื้อไฟฟ้าตามระเบียบผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กหรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี นอกจากการใช้มาตรการจูงใจด้านราคาแล้ว กระทรวงพลังงานยังมีบทบาทส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ประเภทต่างๆ รวมถึงขยะอินทรีย์ประเภทเศษอาหาร โดยสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้เทคโนโลยีย่อยสลายที่ไม่ใช้อากาศ

3.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยได้รับการบัญญัติไว้ในกฎหมายหลายฉบับในลักษณะที่เป็นการแทรกตัวอยู่ในกฎหมายอื่น ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นเพียงส่วนย่อยของกฎหมายนั้นๆ เท่านั้น ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง หรือเป็นการเฉพาะในฉบับเดียวกันที่สามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกันหรือแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแบบเบ็ดเสร็จ (พิริยัตม์ วรรณพฤษ, 2555:53)

กฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเป็นหลักประกอบไปด้วย (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2548:3-1)

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เนื้อหาของกฎหมายนี้จะครอบคลุมถึงเรื่องการส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามหลักการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้กำหนดการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้กำหนดให้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีกฎหมายอื่นๆ และมีมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 68 (พ.ศ. 2515) เรื่องควบคุมการจอดเรือในแม่น้ำลำคลอง พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติรักษาคลองประปา พ.ศ. 2526 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และมีมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (พริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:53-58)

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

- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีบทบัญญัติในมาตรา 17 (11) และมาตรา 17 (12) ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหน้าที่ในการจัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยรวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ และบทบัญญัติในมาตรา 16, 17 และ 18 กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยาและองค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ในการจัดระบบการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง การกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย

- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กำหนดอำนาจแก่กรุงเทพมหานครในการดำเนินงานเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตกรุงเทพมหานครและดูแลรักษาที่สาธารณะตามมาตรา 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 กฎหมายนี้กำหนดให้อำนาจและหน้าที่แก่สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ตำบล ตามมาตรา 23 (3)

- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 กฎหมายนี้ให้อำนาจแก่เมืองพัทยาในการดำเนินการรักษาความสะอาด รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในเขตเมืองพัทยา ตามมาตรา 67 (5) และ (6)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอย แต่ได้บัญญัติเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจำหน่ายพลังงานที่ผลิตได้แทรกอยู่กับกฎหมายด้านการจัดการพลังงานของประเทศ(พริยัตม์ วรรณพฤกษ์, 2555:64) ได้แก่

- พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ.2535

กฎหมายนี้ได้กำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิต ตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ (kVA) ขึ้นไปเป็นพลังงานควบคุมโดยผู้ผลิตหรือ การขยายการผลิตพลังงานควบคุมจะต้องได้รับใบอนุญาตและกำหนดห้ามการกระทำใดๆ อันเป็นการขัดขวางต่อการผลิตพลังงานควบคุมหรือทำให้การผลิตพลังงานควบคุมน้อยลงโดยไม่มีเหตุอันควร ผู้กระทำผิดต้องระวางโทษจำและปรับ

- พระราชกฤษฎีกากำหนดพลังงานควบคุม พ.ศ. 2536

สาระสำคัญ ได้แก่ การกำหนดให้พลังงานไฟฟ้าซึ่งขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิต ตั้งแต่ 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปเป็นพลังงานควบคุม

- พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

กฎหมายนี้กำหนดให้จัดตั้งกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงพลังงาน (จากเดิม พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 กำหนดให้อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงการคลัง) โดยได้กำหนดที่มาของเงิน วัตถุประสงค์ และรายละเอียดต่างๆของกองทุนไว้ในหมวด 4 มาตรา 24

- พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กฎหมายนี้กำหนดสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ ข้อ (8) เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย กำหนดองค์กรต่างๆเกี่ยวกับการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานในหมวด 2 การกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานในหมวด 3 และการจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้า แหล่งที่มาของเงินทุน การเบิกจ่ายและกิจการที่สามารถใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามมาตรา 93-97

3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

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

1) **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** รัฐธรรมนูญปี 2550 มาตรา 289 และ 290 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการ บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่ และตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ในการรับผิดชอบการจัดเก็บ รวบรวม และการจัดขยะมูลฝอยชุมชน โดยจัดให้มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยรวมเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากได้อย่างเพียงพอ นอกจากนั้นแล้วแต่ละจังหวัดมีหน้าที่ในการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดแล้วเสนอต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อของบประมาณสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยราชการในการจัดการปัญหามลพิษซึ่งรวมถึงปัญหาขยะมูลฝอย

3) กรมควบคุมมลพิษ มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ในการพัฒนาระบบและรูปแบบการจัดการเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยเน้นที่มาตรการลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอยและสนับสนุนให้เกิดการนำกลับมาใช้ใหม่เป็นประเด็นหลัก นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและสารอันตราย จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย จัดทำแผนฉุกเฉิน ประสานการปฏิบัติการควบคุม กำจัด ระวังหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เสนอแนะมาตรฐาน มาตรการหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากของเสียและสารพิษอันตราย เป็นต้น ต่อมาในภายหลังได้มีการตราพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 จัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและโอนกรมควบคุมมลพิษมาอยู่ภายใต้การสังกัด

4) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีภารกิจในการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูล และข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเว้นแต่ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่าเป็นความลับเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงพลังงานทำหน้าที่เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ เสนอแนะยุทธศาสตร์การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ ตลอดจนให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงการที่ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและการจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน

6) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นหน่วยงานที่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงานพัฒนาทางเลือกการใช้พลังงานแบบผสมผสานซึ่งรวมถึงการผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอยและเผยแพร่เทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสนองตอบความต้องการของทุกภาคส่วนอย่างเพียงพอ

4. ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

4.1 ปัญหาและอุปสรรค

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

1) **ข้อจำกัดด้านงบประมาณ** ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการและการจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ การจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร แม้ว่าจะมีการศึกษาและวางแผนการดำเนินการไว้ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ในหลายพื้นที่ และบางครั้งได้รับการต่อต้านจากประชาชน

2) **ข้อจำกัดในด้านสมรรถนะองค์กร** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาลขนาดใหญ่มีขีดความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นแต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กยังขาดความพร้อมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการรวมกลุ่มพื้นที่เพื่อจัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งไม่สมัครใจเข้าร่วมการรวมกลุ่มพื้นที่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นในการนำขยะมูลฝอยจากที่อื่นมาทิ้งรวมกัน และการกำหนดค่าธรรมเนียมในการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ รวมทั้งการต่อต้านจากประชาชน

3) **ปัญหาด้านการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ** นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) ยังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นทางการ และมีข้อจำกัดในการดำเนินการ

4) **ปัญหาข้อจำกัดด้านสถานที่** สถานที่กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนยังมีไม่เพียงพอ และมีของเสียอันตรายบางประเภทถูกนำไปคัดแยกรีไซเคิลอย่างไม่ถูกต้อง ขาดมาตรการในการตรวจติดตาม ฝักระวัง การจัดการวัสดุเหลือใช้ที่ย่อยสลายยากจากโรงงานที่ไม่ได้กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากนี้สถานที่กำจัดของเสียอันตรายและกากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกและภาคกลาง ทำให้ในการขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนจากภูมิภาคอื่นๆ ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตราย มีต้นทุนสูง และเกิดปัญหาการร้องเรียนจากการดำเนินงานของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย

5) **ปัญหาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม** ภาคชุมชนพบปัญหาสารเคมีอันตรายตกค้างในอาหารและยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีการใช้และกำจัดบำบัดผลิตภัณฑ์หรือวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อม

6) **ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์** การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ยังขาดความต่อเนื่อง ทำให้การสร้างตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ยังไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วนทั้งประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ

4.2 แนวทางการแก้ไข

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

1. ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรและระบบศูนย์รวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการร่วมกันได้โดยได้รับความยินยอมจากประชาชน ประกอบด้วยการคัดแยกที่ต้นทางหรือในครัวเรือน ระบบการขนถ่าย ระบบการคัดแยก ระบบการจัดที่ถูกหลักวิชาการและการใช้ประโยชน์ (แบบผสมผสาน) เช่น การทำปุ๋ย การผลิตพลังงาน เป็นต้น

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

3. สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน(ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายชุมชน) เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน กำหนดสถานที่หรือจุดนัดพบในชุมชนที่เดินทางได้สะดวก หรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าขยะ กำหนดนัดหมายการนำขยะมารวบรวมเพื่อนำไปขายหรือรวบรวมไปกำจัด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีการหารือและสมัครใจดำเนินการร่วมกัน

4. ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น และพัฒนาวิธีการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

5. จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือ น้ำมันหล่อใช้ (น้ำมันปรุงอาหาร น้ำมันหล่อลื่น) เป็นต้น โดยการกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารับผิดชอบการรวบรวมเศษซากผลิตภัณฑ์และการจัดการซากผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบของผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วหรือระบบที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดสร้างขึ้น

6. ให้องค์ความรู้และปลุกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการที่นำเอาซากผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ มาฆ่าแหวะเพื่อขาย โดยให้ตระหนักถึงปัญหามลพิษจากการปนเปื้อนสารอันตรายหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง

7. ภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในการดำเนินงาน

8. ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจเพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) เกิดผลในทางปฏิบัติ

9. กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลดและคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย และผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

10. เร่งรัดการออกกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดมูลฝอย (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายชุมชน) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง

11. สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชน

ในพื้นที่เพื่อลดการต่อต้าน โดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็นสถานที่จัดสร้างระบบฯ เข้ามามีส่วนร่วม และมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม

เมื่อพิจารณานโยบายและแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะชุมชนของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย นั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่า มีเป้าประสงค์สอดคล้องกับหลักการจัดการขยะเหลือศูนย์ (zero waste management) คือ การทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุด สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยการนำวัสดุการผลิตที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ให้มากที่สุด ลดปริมาณของเสียที่จะทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด บริโภคให้พอดีและบริโภคสินค้าที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตสินค้าใหม่ที่ผสมผสานการนำวัสดุกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ รมรณรงค์การใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ พัฒนาการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ เก็บภาษีรวมในราคาสินค้าที่คิดจากต้นทุนทรัพยากรการผลิต ตลอดจนกำจัดขยะที่เหลือด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทิศทางที่หลายประเทศได้นำมาประยุกต์ใช้แนวคิดหลักในการดำเนินการในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา อินเดีย เกาหลี ฟิลิปปินส์ ฮอลแลนด์ สวีเดน เยอรมัน ออสเตรีย อังกฤษ ไอร์แลนด์ สกอตแลนด์ นามิเบีย สวิตเซอร์แลนด์ บราซิล (สำนักการจัดการสิ่งแวดล้อม,2554)

แต่จากสถานการณ์ขยะปัจจุบันกลับปรากฏว่าปริมาณขยะสะสมเพิ่มขึ้นจาก 24.73 ล้านตัน ในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 26.77 ล้านตันในปี 2556 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับเป้าหมายหลักด้านการจัดการขยะมูลฝอยถูกหลักสุขภาพที่ กำหนดให้มีการจัดการที่ถูกต้อง เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปรากฏว่า ในปี 2556 ผลการดำเนินการจริงได้รับการจัดการเพียง ร้อยละ 27 และเป้าหมายด้านการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ปรากฏว่า ในปี 2556 ผลการดำเนินการจริงกลับนำมาใช้ประโยชน์ได้เพียงร้อยละ 19 นั่นเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ ในขั้นตอนของการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านงบประมาณ ด้านสมรรถนะขององค์กร ด้านสถานที่ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านความขาดแคลนระบบกำจัดขยะมูลฝอย หากยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังแล้วก็ยากจะบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

เพื่อให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้รับการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย ทำให้เราพิจารณาทบทวนมาตรการ กลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอันจะนำไปสู่การแก้ไขและป้องกันปัญหาได้อย่างจริงจัง โดยผู้เขียนเห็นด้วยกับนโยบายและแนวทางการจัดการปัญหาขยะที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นมีความเหมาะสม แต่ในขั้นตอนการปฏิบัติเห็นควรว่าถึงเวลาที่รัฐบาลจะต้องแสดงให้เห็นถึงความตระหนัก และเร่งแก้ไขอย่างจริงจัง โดยผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดให้เป็นนโยบายที่รัฐบาลจะดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อให้ส่วนราชการสามารถจัดทำและของงบประมาณมาสนับสนุนกับการแก้ไขปัญหาอย่างเพียงพอ รวมทั้งเป็นการสื่อสารกับสังคมให้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและผลกระทบ เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา และต้องมีเครื่องมือทางด้านกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยเฉพาะ และจัดตั้งหน่วยงานที่มากำกับดูแลแก้ไขปัญหาขยะ โดยเฉพาะ ตลอดจนสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพกำหนดนโยบายในด้านการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ พลังงานสะอาด และพัฒนาพลังงานทางเลือกที่แม้จะมีต้นทุนสูง อาจไม่คุ้มทุนในแง่เศรษฐกิจ แต่ถ้าคิดต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อม และการแก้ไขปัญหาในระยะยาวแล้ว นับว่าคุ้มค่ามาก ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอให้พัฒนาการใช้เครื่องมือสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอย ของพิริยุดม วรรณพฤกษ์ (2555:156) ดังนี้

1. ตราบกฏหมายว่าด้วยการส่งเสริมการตลาด คัดแยก และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เป็นกฏหมายหลัก ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่การออกแบบ การผลิตสินค้า การบริโภค การนำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการกำจัดเศษซากที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใหม่ได้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามแผนการพัฒนากฎหมายของกระทรวงการคลัง เพื่อเปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใช้อำนาจของพระราชบัญญัตินี้ ออกพระราชกฤษฎีกาและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยร่างพระราชบัญญัตินี้มีเนื้อหาครอบคลุมเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ 6 ประเภท ได้แก่ (1) ภาษีสิ่งแวดล้อม (2) ค่าธรรมเนียมการจัดการมลพิษ (3) ภาษีและค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และระบบรับซื้อคืน (4) การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม (5) การซื้อขายสิทธิการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือสิทธิการปล่อยมลพิษ และ (6) การให้เงินอุดหนุน มาตรการสนับสนุนหรือสิทธิพิเศษอื่นๆ กฎหมายนี้ได้เปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องออกกฎหมายและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์มาเป็นแรงเสริมและสนับสนุนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

3. จัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย จัดทำแผนปฏิบัติการและการกำกับดูแลเพื่อให้การจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนที่ร่วมดำเนินการสอดคล้องเป็นไปมีทิศทางเดียวกัน

ทั้งนี้ ผู้เขียนเชื่อว่าหากผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ตลอดจนมีการผลักดันให้มีการนำข้อเสนอต่างๆ ข้างต้นมาปฏิบัติให้เกิดผลการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมได้แล้ว ก็จะสามารถช่วยลดปัญหาขยะชุมชนสะสมและการจัดการที่ไม่ถูกต้อง อันเป็นสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและประเทศชาติต่อไป

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

ขยะมูลฝอยชุมชนหมายถึง ขยะ หรือ มูลฝอย หรือมูลฝอยชุมชน เป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน โดยหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ วัสดุพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือคร้วเรือน ยกเว้นมูลฝอยที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฏหมายว่าด้วยโรงงาน นั้น สามารถจำแนกตามองค์ประกอบได้ 4 ประเภท ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป โดยขยะแต่ละประเภท ควรต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมในแต่ละประเภท ในปัจจุบันหลักการจัดการขยะสามารถโดยเรียงลำดับตามความสำคัญของการจัดการสามารถแบ่งออกเป็นสำคัญ 4 ส่วนได้แก่ 1) การลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด 2) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ 3) การผลิตพลังงาน 4) การกำจัดขั้นสุดท้าย โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการอันประกอบไปด้วย 1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวม 3) การเก็บกัก 4) การขนส่ง 5) การแปรสภาพ 6) การกำจัดหรือทำลายด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมาพบปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการ 6 ด้าน

ประกอบด้วย 1) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ 2) ข้อจำกัดในด้านสมรรถนะองค์กร 3) ปัญหาด้านการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ 4) ปัญหาข้อจำกัดด้านสถานที่ 5) ปัญหาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 6) ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาขยะหลายหน่วยงาน อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน ได้กำหนดแนวทางและมาตรการในการดำเนินการในปี 2555-2559 ดังนี้ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจรและระบบศูนย์รวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสามารถดำเนินการร่วมกันได้โดยได้รับความยินยอมจากประชาชน 2) สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนโดยหลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) 3) สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน 4) ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 5) จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว 6) ให้องค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกแก่ผู้ประกอบการที่นำเอาซากผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ มาซ้ำแหวะเพื่อขาย 7) จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย 8) ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนและสร้างมาตรการจูงใจเพื่อให้นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน 9) กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอย 10) เร่งรัดการออกกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการกำจัดมูลฝอย เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง 11) สร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการดำเนินการจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่เพื่อลดการต่อต้าน โดยให้ประชาชนในพื้นที่ที่จะเป็นสถานที่จัดสร้างระบบฯ เข้ามามีส่วนร่วมและมีผลตอบแทนตามความเหมาะสม แต่จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2556 ปริมาณขยะกลับเพิ่มสูงขึ้นและไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นจำนวนมาก ตลอดจนอัตราการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ก็ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นในขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติตามแนวทางทั้ง 11 ประการ นั้นควรได้รับการดำเนินการอย่างจริงจังจากทุกภาคส่วนของสังคมต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาลต้องผลักดันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นวาระแห่งชาติ และกำหนดไว้ในนโยบายที่รัฐบาลจะดำเนินการโดยเร่งด่วน

2. ตรากฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลด คัดแยก และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เป็นกฎหมายหลัก ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่การออกแบบ การผลิตสินค้า การบริโภค การนำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการกำจัดเศษซากที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใหม่ได้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามแผนการพัฒนากฎหมายของกระทรวงการคลัง เพื่อเปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใช้อำนาจของพระราชบัญญัตินี้ ออกพระราชกฤษฎีกาและกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

บรรณานุกรม

หนังสือ

- กรมควบคุมมลพิษ. **แนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.
- กรมควบคุมมลพิษ. **แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2555-2559**. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555.
- กรมควบคุมมลพิษ. **รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2555**. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556.
- พิริยุตม์ วรรณพฤกษ์. **การปรับปรุงนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย**. ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2555.
- สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **บทสรุปผู้บริหารโครงการศึกษาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนระดับประเทศ** กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. **คู่มือแนวทางจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: มาตาการพิมพ์, 2556.
- อาณัติ ตะป็นตา. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

- ข่าวสดออนไลน์. **เหตุการณ์ไฟไหม้บ่อขยะที่อยู่บริเวณหลังวัดป่าสำราญนิवास**. [Online], 2557, แหล่งที่มา http://www.khaosod.co.th/view_newsonline.php?newsid=TVRNNU5qYzJOREUXTnc9PQ== [6 เมษายน 2557]
- เดลินิวส์ออนไลน์. **ระทึกเพลิงไหม้บ่อขยะเทศบาลนครหาดใหญ่**. [Online], 2557, แหล่งที่มา <http://www.dailynews.co.th/Content/regional/226716> [1 เมษายน 2557]
- ไทยรัฐออนไลน์. **กรมควบคุมมลพิษ สรุปสถานการณ์มลพิษในไทยปี 56** [Online], 2557. แหล่งที่มา <http://www.thairath.co.th/content/411086> [1 เมษายน 2557]
- ไทยรัฐออนไลน์. **อันตรายควันทิซบ่อขยะ**. [Online], 2557, แหล่งที่มา <http://www.thairath.co.th/content/edu/410843> [1 เมษายน 2557]
- สำนักข่าวอิสรา. **เอกสารประกอบการนำเสนอสถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2556** [Online], 2557, แหล่งที่มา http://www.isranews.org/thaireform/thaireform-data/item/28007-isranews_28007.html [28 มีนาคม 2557]
- สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. **ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่** [Online], 2555, แหล่งที่มา http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm [10 เมษายน 2557]
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. **แนวคิดและการจัดการขยะมูลฝอยของนานาชาติ** [Online], 2553, แหล่งที่มา <http://203.155.220.174/modules.php?name=News&file=article&sid=43> [28 มีนาคม 2557]



แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
ต่อบทความวิชาการ

เรื่อง “ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ”

(Municipal solid waste : The Significant problem of Thailand)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง เกี่ยวกับตัวท่าน)

1. เพศ ชาย หญิง
2. ประเภทผู้ตอบแบบสอบถาม
 สมาชิกวุฒิสภา คณะกรรมาธิการของวุฒิสภา

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบทความวิชาการ

(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด)

ประเด็นคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูล ชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย					
2. มีความน่าเชื่อถือ และที่มาของแหล่งข้อมูลเป็นที่ยอมรับ ในวงวิชาการ ใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจได้					
3. การใช้ภาษาในการนำเสนอมีความเหมาะสม					
ด้านการใช้ประโยชน์					
1. ข้อมูลช่วยสร้างความเข้าใจในประเด็นที่เกี่ยวข้อง					
2. ข้อมูลนำไปใช้สำหรับประกอบการพิจารณาในชั้นกรรมาธิการได้					
ด้านรูปแบบ					
1. ขนาดเหมาะสม (ขนาด A4)					
2. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม ชัดเจน					

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

กรุณาส่งแบบประเมินได้ที่

- ห้องวิชาการ หมายเลข 107 ชั้น 1 อาคารรัฐสภา 2
- call center อาคารรัฐสภา 2