

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง รูปแบบในการจัดการมูลฝอยร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการจัดการมูลฝอยร่วมกัน ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยและศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายด้านการจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อวิเคราะห์ถึงรูปแบบในการจัดการมูลฝอยร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยกำหนดแนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้เป็นแนวทางในการศึกษา

1. หลักการจัดการมูลฝอยและการจัดการร่วมกัน
2. ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน
3. การปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
4. นโยบายการบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย
5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักการจัดการมูลฝอยและการจัดการร่วมกัน

มูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ภาชนะใส่เครื่องดื่ม หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นๆ

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ให้คำจำกัดความของคำว่า "มูลฝอย" หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว และคำว่า "ขยะ" หมายถึง หยากเยื่อ มูลฝอย

2.1.1 แหล่งกำเนิดของมูลฝอย

แหล่งกำเนิดของมูลฝอยมักจะแบ่งตามการใช้ประโยชน์ของที่ดินได้ ดังนี้คือ

- 1) มูลฝอยจากบ้านพักอาศัย (Residential Waste) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีพของคนที่พักอาศัยในบ้านพักอาศัยหรืออาคารชุด ได้แก่ เศษอาหาร เศษแก้ว เศษกระดาษ เศษพืชผัก ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก และ ไขไม้ เป็นต้น
- 2) มูลฝอยจากธุรกิจการค้า (Commercial Waste) เป็นมูลฝอยที่มาจากสถานที่ที่มีการประกอบกิจการค้าขายส่ง ขายปลีก หรือบริการทางการค้าต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับ

ว่าจะเป็นการค้าประเภทใด มูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจมีเศษอาหาร เศษแก้ว พลาสติก และ เศษวัสดุจาก สิ่งก่อสร้างต่างๆ หรืออาจมีของเสียอันตราย

3) มูลฝอยจากการเกษตร (Agricultural Waste) แหล่งมูลฝอยที่สำคัญ มักมาจากกิจกรรมการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ เช่น มูลสัตว์ เศษหญ้า เศษพืชผัก ภาชนะ ยาปราบศัตรูพืช และ ขวดยาฆ่าแมลง เป็นต้น

4) มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreational Waste) มูลฝอย จากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหรือแหล่งท่องเที่ยว ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติหรือแหล่ง ท่องเที่ยวศิลปกรรม มักมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมูลฝอย เช่น เศษอาหาร เศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ ต่างๆ

5) มูลฝอยจากโรงพยาบาล (Hospital Waste) มูลฝอยจากโรงพยาบาล มักถูกจัดไว้ในกลุ่มของมูลฝอยอันตราย เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้หลาย ประการ เช่น มูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ สิ่งปฏิภูลที่มีเชื้อโรค ภาชนะที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ หรือมูลฝอยกัมมันตภาพรังสี เช่น ฟิล์มเอกซเรย์ หรือมูลฝอยมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด และ มีดโกน เป็นต้น ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้จำเป็นต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ

6) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Waste) มูลฝอยจาก โรงงานอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร ก่อองกระดาษ เศษพลาสติก ขี้เถ้า เศษโลหะ รวมทั้งมูลฝอย อันตราย

2.1.2 ชนิดและประเภทของมูลฝอย

การแบ่งประเภทหรือชนิดของมูลฝอยมีการแบ่งไว้แบ่งอย่าง อาจแบ่งตาม แหล่งที่เกิด หรืออาจจะแบ่งตามลักษณะหรือ องค์ประกอบที่สำคัญของมูลฝอย หรือลักษณะ ทางกายภาพของมูลฝอย ซึ่งแบ่งได้เป็น 12 ชนิด/ประเภท ดังนี้

1) มูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยสด (Garbage) หมายถึง มูลฝอยที่มีความชื้นสูง และสามารถย่อยสลายด้วยวิธีการทางชีวภาพได้ เช่น เศษอาหาร มูลสัตว์ เศษพืชผัก ฯลฯ แหล่งกำเนิด ได้แก่ บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า ตลาด สถานที่ ทำการต่างๆ เป็นต้น

2) มูลฝอยแห้ง (Rubbish) หมายถึง มูลฝอยที่มีความชื้นต่ำ เช่น กระดาษ เศษใบไม้ ฤดูกาลพลาสติก กระจังโลหะ เศษแก้ว กิ่งไม้ ฯลฯ มูลฝอยแห้งนี้มีการย่อยสลาย ค่อนข้างยาก มีแหล่งมูลฝอยเช่นเดียวกับมูลฝอยเปียกและรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรม

3) ขี้เถ้า (Ashes) หมายถึง สารตกค้างที่เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิง ต่างๆ โดยเฉพาะเชื้อเพลิงที่มีสถานะเป็นของแข็ง เช่น ไม้ ถ่านไม้ ถ่านหิน ฯลฯ มูลฝอย

ดังกล่าวนี้มีความเชื่อยสูงคือไม่มีการย่อยสลายอีกต่อไป มีแหล่งกำเนิดเช่นเดียวกับมูลฝอยแห้ง

- 4) มูลฝอยจากการกวาดถนน (Street Refuse) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการกวาดถนน หรือสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น เศษใบไม้ เศษหญ้า ฝุ่นละออง เป็นต้น
- 5) มูลฝอยขนาดใหญ่ (Bulky Waste) หมายถึง มูลฝอยที่มีขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ที่เสียหรือเสื่อมสภาพแล้ว เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ เฟอร์นิเจอร์
- 6) ขากรถยนต์หรือยานพาหนะต่างๆ (Abandoned Waste) หมายถึง ยานพาหนะต่างๆ เช่น รถยนต์ รถบรรทุก เครื่องจักรกล เรือล้อยื่น ฯลฯ และชิ้นส่วน ยานพาหนะหรือเครื่องจักรกลที่เสียหรือเสื่อมสภาพไม่สามารถซ่อมแซมเพื่อใช้งานได้ต่อไป
- 7) มูลฝอยสิ่งก่อสร้างและรื้อถอน (Construction and Demolition Waste) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและรื้อถอนบ้าน อาคารสถานที่ต่างๆ เช่น เศษไม้ เศษกรวดหรือทราย เศษกระเบื้อง เศษอิฐ เศษปูน ลวด สายไฟ เศษแก้ว เป็นต้น
- 8) มูลฝอยอุตสาหกรรม (Industrial Waste) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของการประกอบอุตสาหกรรม
- 9) มูลฝอยเกษตรกรรมและสัตว์เลี้ยง (Animal and Agricultural Waste) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่น มูลสัตว์ เศษใบไม้ เศษหญ้า ซากภาชนะบรรจุสารปราบศัตรูพืชหรือปุ๋ยหรือฮอร์โมน เป็นต้น
- 10) มูลฝอยจากการบำบัดน้ำเสีย (Sewage Treatment Residues) หมายถึง ส่วนที่เหลือหรือเศษตกค้างจากการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการต่างๆ เช่น มูลฝอยจากการที่ติดอยู่บนตะแกรงก่อนนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด กากตะกอนจากถังตกตะกอน เศษกรวดทราย
- 11) ซากสัตว์ (Dead Animals) หมายถึง มูลฝอยที่เป็นซากสัตว์ที่ตายแล้ว ด้วยสาเหตุต่างๆ อาจตายโดยธรรมชาติ หรือโดยเจ็บป่วยเป็นโรค หรืออุบัติเหตุต่างๆ
- 12) มูลฝอยพิเศษ (Special Waste) หมายถึง มูลฝอยที่จะต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ เพราะอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บางครั้งอาจถูกจัดเป็นมูลฝอยอันตราย (hazardous waste) ได้แก่ มูลฝอยที่ระเบิดได้ มูลฝอยไวไฟ มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยกัมมันตภาพรังสี และ มูลฝอยที่มี

ฤทธิ์ในการกักกรอง เป็นต้น แหล่งกำเนิดอาจมาจากที่พักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล และ สถานที่ทำการต่างๆ

2.1.3 หลักการจัดการมูลฝอย

อดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์ และคณะ (2541) ได้เสนอทฤษฎีระบบจัดการมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ การผลิตมูลฝอย (Waste generation) การเก็บกักและแยกประเภท ณ แหล่งกำเนิด (Waste storage and source separation) การเก็บขน (Collection) การแปรสภาพและนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Processing, transformation and recycle) การขนถ่ายและขนส่ง (Transfer and transport) และ การกำจัด (Disposal) องค์ประกอบทั้ง 6 ประการนี้มีความสัมพันธ์กัน และจะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบครบวงจรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดผลเสียหายเกิดขึ้นจากกิจกรรมเหล่านั้นน้อยที่สุด

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2538) ได้เสนอหลักการจัดการมูลฝอย โดยการนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดไปกำจัดอย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน ทั้งนี้หลักการจัดการมูลฝอยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

(1) การเก็บรวบรวม เป็นการนำมูลฝอยที่เหลือจากกิจกรรมภายในครัวเรือน สถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆ มาเก็บรวบรวมไว้ เพื่อนำไปกำจัดหรือรอที่จะลำเลียงไปกำจัดต่อไป การเก็บรวบรวมมูลฝอยของที่อยู่อาศัยในชุมชนจะแตกต่างจากชนบท ในชุมชนเมืองส่วนมากจะมีหน่วยงานรับผิดชอบการกำจัดมูลฝอย จึงได้สร้างที่เก็บรวบรวมมูลฝอยเช่น ถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ส่วนตามชนบทเป็นหน้าที่ของครัวเรือนในการเก็บรวบรวมใส่ถังขยะประจำบ้านไว้ เพื่อรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป

ระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยทั่วไปมี 3 ระบบ คือ ระบบถังเดียว หมายถึง การรวบรวมมูลฝอยทุกประเภทใส่ไว้ในถังใบเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบนี้ ระบบ 2 ถัง หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกเป็น 2 ประเภทใส่อย่างละอย่าง คือ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ระบบ 3 ถัง หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตรายหรือมูลฝอยติดเชื้อใส่แยกแต่ละถังแล้วนำไปกำจัดเฉพาะวิธีตามความเหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 2 ข้อดีและข้อเสียของระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละวิธี

ข้อดี/ข้อเสีย	ระบบถังเคียว	ระบบ 2 ถัง	ระบบ 3 ถัง
ข้อดี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประหยัด เพราะไม่ต้องใช้ถังหลายใบ 2. ไม่ต้องเสียเวลาแยกมูลฝอยเก็บและกำจัด 3. สะดวกในการนำไปกำจัด 4. เหมาะสมสำหรับการกำจัดมูลฝอยแบบฝัง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้ถังขยะที่เหมาะสมกับประเภทมูลฝอยได้ 2. แยกมูลฝอยที่นำเสียบอกไป 3. มูลฝอยแห้งไม่ต้องนำไปกำจัดทุกวัน 4. แยกมูลฝอยนำไปกำจัดตามวิธีที่ต้องการได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แยกมูลฝอยที่อันตรายออกได้ 2. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัด 3. มูลฝอยแห้งไม่ต้องนำไปกำจัดทุกวัน 4. เหมาะสำหรับการรวบรวมมูลฝอยอันตราย
ข้อเสีย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถังขยะชำรุดเร็ว 2. รถขยะผูกרוןเร็ว 3. ไม่ปลอดภัยต่อพนักงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม 2. เสียเวลาในการแยกมูลฝอย 3. เพิ่มภาระและเสียเวลาต่อพนักงานขนมูลฝอย 4. ต้องตัดแปลงรถขนมูลฝอยให้เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม 2. เสียเวลาในการแยกมูลฝอย 3. เพิ่มภาระและเสียเวลาต่อพนักงานขนมูลฝอย 4. ต้องตัดแปลงรถขนมูลฝอยให้เหมาะสม

ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2538

(2) การขนลำเลียง เป็นขั้นตอนในการนำเอามูลฝอยที่ประชาชนนำมาจากอาคารที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน มาใส่ไว้ที่ถึงหน้าบ้านหรือที่พนักงานเก็บนำมารวมไว้ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป การขนลำเลียงมูลฝอยไปกำจัดมีอยู่หลายวิธี คือ การใช้แรงงานคน ใช้รถขนขยะ ใช้รถยนต์ขนขยะต่อไป

(2.1) การใช้แรงงานคนสำหรับขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นวิธีที่ใช้กันตามชนบท ที่ไม่มีหน่วยงานทำหน้าที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอย โดยมากเป็นหน้าที่ของบุคคลในบ้านหรือที่ทำงานนั้นๆ

(2.2) การใช้รถขนมูลฝอย เหมาะสำหรับชุมชนเมืองที่มีคนหนาแน่น รถขนลำเลียงจะต้องมีที่ใส่มูลฝอยที่ทนทาน ไม้รั่วน้ำ มีกระบะสูง มีฝาปิดหรือตาข่ายคลุมเพื่อป้องกันมูลฝอยปลิวออก เมื่อรถถลัน ลักษณะการลำเลียงมูลฝอยในชุมชนเมืองจะมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าชนบท เนื่องจากความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย เส้นทาง การ

ลำเลียง ปริมาณมูลฝอย ประเภทมูลฝอย จำนวนบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ในการลำเลียง เป็นต้น

(3) การกำจัดมูลฝอย เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้มูลฝอยหมดไป จนไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อมลภาวะและสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมทั้งสามารถนำผลพลอยได้จาก การกำจัดมาใช้ประโยชน์ต่อไป วิธีที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การเททิ้ง มี 2 วิธี คือ

- การเททิ้งบนผิวดิน ตามที่ลุ่มเพื่อปล่อยให้เกิดการย่อยสลายเองตามธรรมชาติเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ต้องใช้เทคนิคหรือวิชาการ กำจัดมูลฝอยได้ทุกชนิดช่วยถมที่ลุ่ม ทำให้บริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีปุ๋ยที่เกิดจากการย่อยสลายของมูลฝอย แต่มีข้อเสียคือ ใช้พื้นที่มากหมดความสวยงาม มีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และไม่เหมาะสำหรับที่น้ำท่วมถึง เพราะทำให้น้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดินสกปรก

- การเททิ้งลงทะเล เป็นการขนลำเลียงมูลฝอยโดยเรือนำไปกำจัดโดยการเททิ้งทะเล เหมาะสำหรับชุมชนใกล้ทะเล เป็นวิธีที่ง่าย ต้นทุนต่ำ กำจัดมูลฝอยได้ทุกประเภท ไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่น แต่ในปัจจุบันไม่นิยมใช้เนื่องจากทำให้ระบบนิเวศในทะเลเสียไป เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

(2) การฝัง มี 2 วิธี คือ

- การฝังทั่วไป เป็นการนำมูลฝอยไปฝังในหลุมแล้วอัดให้แน่นหรือ จุดไฟเผา เมื่อมูลฝอยเต็มหลุมให้ใช้ดินกลบหรือกระทุ้งให้แน่น ใช้ได้กับมูลฝอยทุกชนิด โดยเฉพาะมูลฝอยอันตราย ข้อจำกัดคือต้องใช้พื้นที่มาก และใช้กับบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง บางครั้งหากฝังไม่ดี สัตว์บางประเภทอาจคุ้ยเขี่ยขึ้นมาทำให้สกปรกได้

- การฝังแบบถูกหลักสุขาภิบาล ลักษณะคล้ายคลึงกับการเททิ้งหรือการฝังทั่วไป แต่ถูกหลักสุขลักษณะมากกว่า เพราะเป็นการจัดเตรียมพื้นที่ไว้ โดยอาจขุดเป็นหลุมหรือไม่ก็ได้ แล้วนำมูลฝอยมาเทกองไว้ในพื้นที่นั้น ใช้เครื่องจักรเกลี่ยแล้วบดให้ยุบตัวและแน่นในแต่ละวัน จากนั้นใช้ดินบดทับอัดให้แน่น ในวันต่อมานำมูลฝอยมาบดอัดและใช้ดินกลบอีก ทำเป็นชั้นสลับกันไปเพื่อป้องกันกลิ่น สัตว์นำโรค การระล้างของน้ำ เหตุรำคาญอื่นๆ ตลอดจนจนการยุบตัวของดิน มูลฝอยจะถูกย่อยสลายจากจุลินทรีย์ตามธรรมชาติโดยกระบวนการย่อยสลายชนิดไม่ใช้อากาศ จึงต้องทำท่อระบายก๊าซไว้ด้วย การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีนี้สามารถกำจัดมูลฝอยได้ทุกชนิด ไม่มีปัญหาเหตุรำคาญต่างๆ สามารถนำพื้นที่ภายหลังฝังเต็มแล้วมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น สร้างสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น

แต่มีข้อเสีย คือ ลงทุนสูง และใช้พื้นที่มาก หรืออาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของมลพิษสู่น้ำใต้ดินได้

(3) การเลี้ยงสัตว์ เป็นการนำมูลฝอยเปียกบางประเภท เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก ซากสัตว์ไปใช้เลี้ยงสัตว์ เป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก เป็นการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ แต่เหมาะสำหรับมูลฝอยบางประเภทเท่านั้น นอกจากนี้ส่วนที่เหลือจากสัตว์กิน จะทำให้เกิดความสกปรก กลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคได้

(4) การเผา มี 2 วิธี คือ

- การเผากลางแจ้ง เป็นการนำมูลฝอยมาเผาบนผิวดิน กลางแจ้ง เป็นวิธีที่นิยมกันทั่วไปตามพื้นที่ชนบท เหมาะสมกับมูลฝอยแห้งและไหม้ไฟได้ แต่อาจจะก่อให้เกิดกลิ่นหรือควัน การฟุ้งกระจายของเถ้าถ่าน และเกิดอุบัติเหตุจากไฟไหม้ได้

- การเผาในเตาเผา เป็นการนำมูลฝอยมาเผาในเตาเผาที่ทำขึ้นเป็นพิเศษสำหรับเผามูลฝอยโดยเฉพาะ โดยใช้น้ำมันหรือไม้ หรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงช่วยในการเผาไหม้เหมาะสำหรับมูลฝอยแห้งที่ไหม้ไฟได้ และสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่กำจัดมูลฝอยสามารถนำความร้อนที่ได้จากการเผาไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถฆ่าเชื้อโรคหรือสิ่งมีชีวิตในมูลฝอยได้ เถ้าถ่านที่ได้สามารถนำไปถมที่หรือทำปุ๋ยได้ แต่การลงทุนและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูงมีกลิ่นและควันทำให้เกิดความรำคาญได้ ปัจจุบันมีการผลิตเตาเผามูลฝอยสำเร็จรูปที่มีขนาดที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพในการเผามูลฝอยเกือบทุกชนิดได้ เหมาะสำหรับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยอันตราย

(5) การสกัด เป็นการนำมูลฝอยเปียกมาสกัดเพื่อเอาไขมัน หรือโปรตีน โดยใช้ความร้อน ความดัน และตัวทำละลายเข้าช่วย วิธีนี้เหมาะสำหรับการกำจัดซากสัตว์สามารถนำไขมันหรือโปรตีนที่สกัดได้ไปใช้ประโยชน์ แต่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

(6) การบด เป็นการนำมูลฝอยมาบดให้ละเอียด แล้วปล่อยรวมไปกับน้ำโสโครกใช้สำหรับมูลฝอยเปียกเท่านั้น เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ต้องมีเครื่องบดมูลฝอยไว้ประจำบ้าน ซึ่งมีราคาแพง

(7) การหมักทำปุ๋ย เป็นการนำมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไปกำจัดโดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในธรรมชาติมาย่อยสลายมูลฝอย ทำให้ขยะถูกเปลี่ยนจากอินทรีย์สารมาเป็น อนินทรีย์สาร ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการทำปุ๋ย เป็นวิธีการที่แพร่หลายมากโดยเฉพาะประเทศที่ดัดแปลงการใช้ปุ๋ยเพื่อการกสิกรรม ในการปฏิบัตินั้นใช้มูลสัตว์หรือกากของเหลือจากสิ่งปฏิกูลหรือปุ๋ยเคมี ผสมกับมูลฝอยเพื่อใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาและอาจจะมีการพลิกกลับบ่อยๆ เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียที่จะนำไปย่อยสลาย ซึ่งจะเกิดการย่อยสลายได้เร็วขึ้น และสมบูรณ์กว่าการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน ข้อดีของการกำจัดขยะแบบนี้คือ จะ

เป็นการกำจัดที่สมบูรณ์ ได้ไปใช้ประโยชน์ แต่เหมาะกับการกำจัดขยะที่สามารถย่อยสลายได้เท่านั้น และอาจมีกลิ่นรบกวนจากการหมักได้

(8) การหมักทำแก๊สชีวภาพ เป็นการนำมูลฝอยจากมูลสัตว์ เศษอาหาร เศษพืชพืชบางชนิดที่มีสารอินทรีย์สูงและย่อยสลายง่ายมาหมักในสภาวะที่ไม่มีอากาศจนเกิดแก๊สมีเทน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการหุงต้มอาหาร ให้แสงสว่าง ส่วนกากที่ย่อยสลายแล้วสามารถตากแห้งและนำมาใช้ทำปุ๋ยพืชได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ ต้องมีต้นทุนในการสร้างบ่อหมัก และต้องมีความรู้ในการดูแล

(9) การนำมูลฝอยมาใช้ใหม่ เป็นวิธีที่นิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติหายากขึ้น ดังนั้นมูลฝอยบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น การนำยางรถยนต์ที่ใช้แล้วมาทำรองเท้า ถึงมูลฝอยหรือกระดาษต้นไม้ เป็นต้น วิธีนี้เป็นการส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีอื่นที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยกเว้นมูลฝอยอันตราย ไม่ควรนำมาใช้กับวิธีนี้

2.1.4 รูปแบบการจัดการมูลฝอย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอแนะการปรับปรุงด้าน องค์การ บริหารจัดการมูลฝอย โดยเสนอรูปแบบการลงทุนและบริหารจัดการจัดการมูลฝอยที่มีนิยมใช้มี 4 วิธี ได้แก่ (มปป.)

1) หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นลงทุนและบริหารกิจการเองทุกขั้นตอนด้วยตนเอง ตั้งแต่การลงทุน การบริหาร การจัดหาบุคลากร รวมทั้งการจัดเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอย ซึ่งท้องถิ่นสามารถดำเนินการโดยลำพัง หรือจะร่วมกับท้องถิ่นอื่นๆ ก็ได้ เช่น เทศบาลที่อยู่ใกล้กันอาจจะลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดรวมเพื่อให้ร่วมกันได้ โดยอาจอยู่ในรูปของ "สหการ" หรือ "บริษัทจำกัด"

2) หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นลงทุน และให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ เป็นไปตามตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตราที่ 18 ,19 และ 20 ที่ระบุว่า ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบหมายให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทน ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนั้น ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น

2.1) การว่าจ้าง (Contract out) หมายถึง ท้องถิ่นว่าจ้างให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บและ/หรือกำจัดมูลฝอย โดยจ่ายค่าจ้างเป็นการเหมา หรือจ่ายตามหน่วยของงานที่ทำ เช่น คิดค่าจ้างต่อหน่วยน้ำหนัก หรือปริมาตรของมูลฝอยที่จัดเก็บและ/หรือ

กำจัดได้จริง ซึ่งทั้งสองกรณีมีข้อดี-ข้อเสียแตกต่างกัน ในกรณีที่เอกชนเสนอค่าจ้างเป็นระบบเหมาจ่ายจะทำให้ทางสุขภาพีบาลทราบค่าใช้จ่ายที่แน่นอน แต่อาจเกิดปัญหาเมื่อเอกชนพยายามลดต้นทุนจนเกิดผลเสียได้ ส่วนกรณีที่เป็นค่าจ้างเฉพาะการดำเนินงานตามระบบสุขภาพีบาลจะไม่ทราบต้นทุนและอาจเกิดการไม่ประหยัด เพราะเอกชนจะมองว่าเป็นงบประมาณของทางราชการ นอกจากนี้การว่าจ้างเอกชนเข้าดำเนินการบริหาร ทำให้สุขภาพีบาลต้องทำการจัดเก็บค่าบริการเอง ซึ่งอาจไม่เป็นผลดีต่อความรู้สึกของผู้ใช้บริการ ข้อพิจารณาที่สำคัญในการคัดเลือกเอกชนเข้าดำเนินโครงการ คือ อัตราค่าจ้างที่ต่ำสุด ข้อเสนอทางเทคนิคที่เหมาะสม การตรวจสอบมาตรฐาน ความสามารถในการประกอบธุรกิจ หนังสือรับรอง เงินประกัน

2.2) การให้สัมปทาน (Franchise) หมายถึง ท้องถิ่นเป็นเจ้าของโครงการลงทุนทำกิจการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอย และมอบหมายให้เอกชนมีสัมปทาน หรือสิทธิบริหาร หรือดำเนินการเก็บและ/หรือกำจัดมูลฝอยที่จัดเก็บในพื้นที่รับผิดชอบของตนได้ โดยเอกชนสามารถเลือกเก็บค่าบริการจากประชาชนได้ในอัตราที่ไม่เกินกว่าท้องถิ่นกำหนดให้ และเอกชนจะต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ท้องถิ่นเป็นรายปี หรือรายเดือน ตามแต่จะตกลงกันโดยมีข้อพิจารณาคุณสมบัติของเอกชนที่สำคัญ ได้แก่ ค่าตอบแทนที่สุขภาพีบาลกำหนดไว้คงที่ราคาประมูลการคิดค่าบริการต่ำที่สุด ข้อเสนอทางเทคนิคที่เหมาะสมความสามารถในการประกอบธุรกิจ หนังสือรับรอง เงินประกัน

3) เอกชนลงทุนและบริหารกิจการเอง วิธีนี้เอกชนสามารถเรียกเก็บค่าบริการได้แต่จะต้องติดต่อหาผู้ใช้บริการเอง ซึ่งผู้ใช้บริการอาจเป็นประชาชนทั่วไป หรือเป็นหน่วยราชการท้องถิ่น หรือหน่วยราชการอื่นก็ได้

4) หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นและเอกชนร่วมลงทุนและบริหารกิจการ โดยการจัดตั้งบริษัทจำกัด โดยส่วนราชการจะต้องถือหุ้นเป็นมูลค่าเกินร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งวิธีการนี้ส่วนราชการที่จะลงทุนร่วมกับเอกชนอาจจะมีหนึ่งแห่งหรือหลายแห่งเข้าร่วมทุนกัน เนื่องจากเป็นโครงการที่ไม่อาจให้ผลตอบแทนในเชิงธุรกิจสูง แต่เป็นโครงการที่มีประโยชน์ หากสามารถผลักดันให้เกิดขึ้นได้ จะเป็นผลดี เนื่องจากการร่วมลงทุนกันจะเป็นการลดจุดอ่อนและเสริมศักยภาพของโครงการให้ดีขึ้น โดยแต่ละฝ่ายต้องพยายามสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ของตนเองให้มากที่สุดและร่วมดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีขอบเขตของการพิจารณาทำข้อตกลงนี้ โดยคำนึงถึง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ สัดส่วนการลงทุน การแบ่งผลประโยชน์ การบริหารโครงการ การดำเนินการระบบกำจัดของเสีย บทบาทหน้าที่ของสุขภาพีบาลในการออกกฎหมายรองรับ การจัดเก็บค่าบริการ การตรวจสอบมาตรฐาน

ตารางที่ 3 ข้อดีและข้อเสียของการจัดการมูลฝอยที่ดำเนินการโดยรัฐหรือเอกชน

วิธีการ	ข้อดี	ข้อเสีย
ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานถูกกว่า เนื่องจากไม่ต้องเสียภาษีและมีได้แสวงหาผลกำไร 2. ไม่ต้องรับภาระด้านดอกเบี้ยสำหรับเงินลงทุนหรือสำหรับหาแหล่งเงินทุน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานของรัฐส่วนใหญ่ขาดบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในระบบกำจัดมูลฝอยที่มีความยุ่งยากซับซ้อน เช่น การหมักมูลฝอยเพื่อทำปุ๋ย การเผามูลฝอย รวมทั้งในกรณีต้องมีการขายสินค้าที่ผลิตได้ เช่น ปุ๋ย ก็ไม่สามารถแข่งขันกับเอกชนได้ 2. การซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ มีข้อยุ่งยาก เนื่องจากระเบียบปฏิบัติของทางราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ต้องถ่มทิ้งงบประมาณค่อนข้างจำกัด
ดำเนินการโดยเอกชน	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานของรัฐไม่ต้องรับภาระในการลงทุน 2. การจัดหาที่ดินสามารถกระทำโดยภาคเอกชนได้ง่ายกว่าและอาจจะมีความต่ำกว่าหน่วยราชการจัดหา 3. ท้องถิ่นไม่ต้องรับผิดชอบด้านความเสี่ยงในการนำเทคโนโลยีใหม่มาประยุกต์ใช้ในชุมชนทั้งในด้านการเงินและคุณภาพในการบริการ 4. ภาคเอกชนสามารถจัดหามูลฝอยที่มีความรู้และประสิทธิภาพในระบบต่างๆ มาดำเนินงานได้ง่ายกว่าหน่วยงานราชการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยอาจจะสูง เนื่องจากเอกชนต้องแสวงหาผลกำไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการผูกขาดการดำเนินงาน 2. การดำเนินงานขึ้นอยู่กับผลประโยชน์มากกว่าการสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ทำให้คุณภาพของการบริการต่ำ 3. ข้อจำกัดด้านกฎหมายอาจทำให้ไม่สามารถให้เอกชนรายใดรายหนึ่งดำเนินการกำจัดมูลฝอยได้ในระยะยาว ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เอกชนไม่กล้าลงทุนในระบบต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ แต่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง 4. อาจจะต้องมีการเลิกจ้างเจ้าหน้าที่ของรัฐในบางส่วน ซึ่งจะก่อให้เกิดความไม่พอใจ

การพิจารณาว่ารูปแบบการลงทุนและบริหารกิจการจัดการมูลฝอยควรจะเป็นรูปแบบใดนั้น ควรพิจารณาจากปัจจัยหลายๆด้าน เช่น ฐานะทางท้องถิ่น อัตราค่าธรรมเนียม และผลตอบแทนที่ได้ แรงจูงใจ ตลอดจนแนวโน้มข้อบ่งชี้ของท้องถิ่นประกอบด้วย

2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติ

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge)

พจนานุกรมเวบสเตอร์ (The Lexicon Webster) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า "เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นหา หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา"

ความรู้เป็นผลจากการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะทางสมอง (Intellectual Ability) เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกทางสมอง ซึ่ง Bloom และคณะ (อ้างใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2535 : 7-8) ได้แบ่งประเภทของความรู้ไว้ดังนี้

1) ความรู้เฉพาะเรื่อง (Knowledge of Specific) ได้แก่ ความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงและรายละเอียดปลีกย่อยของข่าวสารข้อมูลที่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น

1.1) ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคหรือศัพท์เฉพาะ (Knowledge of Terminology) ได้แก่ ความพยายามหรือคำจำกัดความของคำที่ใช้ในแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้นมาใช้ในแต่ละสาขาวิชา

1.2) ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ (Knowledge of Specific Facts) ได้แก่ ความรู้ในเรื่องข้อมูลเหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งข้อมูล เป็นต้น

2) ความรู้เกี่ยวกับแนวทาง และวิธีการจัดการเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะ (Knowledge of Ways and Means of Dealing with Specific) ได้แก่ ความรู้ในวิธีการที่จะจัดระบบศึกษาพิจารณา และวิจารณ์ความคิดหรือปรากฏการณ์ ซึ่งสามารถจำแนกย่อยได้เป็น

2.1) ความรู้เกี่ยวกับประเพณี แบบแผนนิยม (Knowledge of Conventions) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับลักษณะ วิธีการปฏิบัติ และเสนอความคิดเหตุการณ์

2.2) ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้ม และลำดับขั้นตอนตามเหตุและผล (Knowledge of Trend and Sequence) ได้แก่ ความรู้ด้านกระบวนการทิศทาง และความเคลื่อนไหวของปรากฏการณ์ที่ขึ้นอยู่กับเวลา

2.3) ความรู้เกี่ยวกับการจำแนก และจัดประเภท (Knowledge of Classification and Categories) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับชนิดประเภทและการจัดที่มีประโยชน์

2.4) ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Knowledge of Criteria) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์หรือมาตรการที่ใช้สำหรับพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ความคิดเห็น และการปฏิบัติ

2.5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Knowledge of Methodology) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นหาความรู้ เทคนิค และการดำเนินงานเป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์

3) ความรู้เกี่ยวกับหลักการทั่วไป และความรู้ที่เป็นนามธรรมในสาขาวิชา (Knowledge of Universal and Abstraction in a Field) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับแนวทาง และ รูปแบบที่สำคัญๆ ที่ใช้ในการจัดกระทำกับปรากฏการณ์ และความคิดนั้นๆ ซึ่งสามารถจำแนกย่อยได้เป็น

3.1) ความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปทั่วไป (Knowledge of Principles and Generalizations) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสรุปสิ่งเฉพาะที่จำของปรากฏการณ์ เป็นการสรุปที่มีค่าในการบรรยาย จำนวน หรือบอกการกระทำตาม

3.2) ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี และโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structures) ได้แก่ ความรู้ ความรู้เกี่ยวกับหลักการและการสรุปเข้าเกี่ยวพันกันเป็นระบบ

นอกจากนี้ Bloom ยังกล่าวถึงระดับความรู้ โดยแบ่งพฤติกรรมด้านความรู้ หรือความสามารถทางสติปัญญา (Cognitive Domain) เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1) ความรู้ (Knowledge) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นถึงความจำและการระลึกได้ต่อความคิด วัตถุและปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ และเป็นอิสระ แยกกันไปจนถึงความจำในสิ่งที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความสัมพันธ์ต่อกัน

2) ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวกับการสื่อความหมายในลักษณะของการตีความ แปลความ และสรุปเพื่อการทำนาย

3) การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำสาระสำคัญต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ หรือสถานการณ์จริง

4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะ วัตถุ หรือเนื้อหาออกเป็นส่วนปลีกย่อยที่มีความสัมพันธ์ และการสืบเสาะความสัมพันธ์ของ ส่วนต่างๆ เพื่อดูว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวมส่วน ประกอบย่อยๆ หรือส่วนใหญ่ๆ ให้เป็นเรื่องเดียว เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างที่ไม่ชัดเจน มาก่อนให้ชัดเจนขึ้น โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบข่ายของงาน หรือปัญหาที่ กำหนด

6) การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับ ค่านิยม ความคิด ผลงาน คำตอบ วิธีการ และเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์เป็นฐานในการพิจารณาตัดสินการประเมินผลเป็นขั้นพัฒนาการ ทางความคิด ที่สูงสุดของพุทธลักษณะ และเป็นความสามารถที่จะต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เข้ามาร่วมในการพิจารณา ซึ่งในการประเมิน นั้นอาจมีอารมณ์ ทัศนคติ ความรู้สึก เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เน้นหนักทางสติปัญญา

ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของพุทธลักษณะ (Cognitive Domain) ที่ใช้ความ สามารถทางสติปัญญา อยู่ในขั้นต่ำสุด แต่จำเป็นต้องมีมาก่อนการเรียนรู้ในขั้นสูง ลำดับ ต่อไปคือ ความเข้าใจซึ่งถือว่าต้องใช้ความสามารถทางสติปัญญาที่สูงขึ้นไปอีกจากความรู้ และการที่เราจะทำความเข้าใจในเรื่องนั้น จำเป็นต้องมีความรู้เบื้องต้น หรือข้อมูลที่จำเป็น ต่อการทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ก่อน มิฉะนั้นก็ไม่สามารถทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ได้ ลำดับต่อไปซึ่งได้แก่ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ก็สามารถ อธิบายได้ในทำนองเดียวกัน ก่อนจะถึงการนำไปใช้ เราจะต้องมีความรู้ และความเข้าใจใน เรื่องนั้นๆ ก่อน ถ้าเป็นการประเมินผล ซึ่งถือว่าเป็นความสามารถทางสติปัญญาขั้นสูงสุดก็ หมายถึงว่าการที่เราสามารถประเมินผลอะไรได้นั้น เราจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ การนำ ไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ในเรื่องนั้นๆ มาก่อนเช่นกัน

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้ความหมายของความรู้ว่าหมายถึง ระดับ ความรู้ความเข้าใจในข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ เหตุการณ์ และประสบการณ์ ของผู้บริหารองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งทางตรง และทางอ้อม

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติเป็นแนวคิดที่สำคัญยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ โดยถือว่าการวิเคราะห์ ทัศนคติต่อการจัดการมูลฝอยร่วมกันเป็นประเด็นหลัก

Thurnstone (1958: 531) ให้คำจำกัดความว่า **ทัศนคติ**เป็นผลรวมทั้งหมดของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับความรูสึก อคติ ความคิดเห็น ความกลัว การแสดงออกด้านคำพูด เป็นความคิดเห็น และความคิดเห็นเป็นทัศนคติ ดังนั้นการวัดทัศนคติทำได้โดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลต่อสิ่งนั้น

Kerlinger (2973: 459) ได้ให้คำจำกัดความว่า **ทัศนคติ** หมายถึง แนวโน้มที่บุคคลๆ หนึ่งจะมีความรูสึก หรือมองและแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของทัศนคติได้ดังนี้

- 1) ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
- 2) ทัศนคติเป็นสภาพจิตใจที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคล
- 3) ทัศนคติเป็นสภาพทางจิตใจที่มีความต้องการพอสมควรแต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบข้างได้

Foster (1952) กล่าวว่า ทัศนคติเกิดจากมูลเหตุ 2 ประการ คือ

- 1) ประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสภาพการณ์ บุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยการพบเห็น ค้นเคย ได้ทดลอง เรียกว่าเป็นประสบการณ์ตรง และโดยการได้ยิน ได้ฟัง ได้อ่านเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ แต่ไม่เคยประสบด้วยตนเอง เรียกว่าประสบการณ์ทางอ้อม เนื่องจากทัศนคติเป็นเรื่องที่เกิดจากการรับรู้และความเข้าใจ ดังนั้นบุคคลจะไม่มีทัศนคติต่อสิ่งที่เขาไม่เคยมีประสบการณ์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม
- 2) ค่านิยมและการตัดสินค่านิยม เนื่องจากกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยม และการตัดสินค่านิยมที่แตกต่างกัน ดังนั้นบุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและค่านิยมของกลุ่มที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิต

ซูซีย์ สมิทธิไกร และสมชาย เตียวกุล (2530 : 17) ได้กล่าวไว้ว่า ทัศนคติคือสภาวะทางจิตใจของบุคคลซึ่งมีอิทธิพลซึ่งนำการแสดงปฏิกิริยาต่อสิ่งต่างๆ ของบุคคล ซึ่งมีสองทางคือ ทัศนคติด้านบวกและทัศนคติด้านลบ โดยทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

- 1) องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) หมายถึง ความรู้ ความเชื่อ ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ
- 2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรูสึกหรืออารมณ์ที่มีต่อสิ่งต่างๆ
- 3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) หมายถึง แนวโน้มของการกระทำที่จะมีต่อสิ่งต่างๆ

องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน กล่าวคือถ้าบุคคลมีความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่งในทางลบก็จะนำไปสู่การมีความรู้สึกในทางลบต่อสิ่งนั้น และมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งนั้น ในทางกลับกัน การมีประสบการณ์ใหม่ ก็สามารถจะเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกของบุคคลได้เช่นเดียวกัน

ดังนั้นเมื่อองค์ประกอบใดขององค์ประกอบหนึ่งของทัศนคติมีเปลี่ยนแปลงก็จะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ ให้มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทัศนคติสามารถที่จะเกิดขึ้นได้โดยการเปลี่ยนแปลงที่องค์ประกอบใดขององค์ประกอบหนึ่งเพื่อที่จะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ โดยการให้ข้อมูลใหม่ๆ หรือเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านความรู้ได้โดยการให้บุคคลนั้นได้พบประสบการณ์ที่นำไปสู่ความพอใจ หรือไม่พอใจ ต่อวัตถุหรือสิ่งต่างๆ หรืออาจเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านพฤติกรรมได้โดยการออกกฎหมายหรือระเบียบเกี่ยวกับการกระทำต่างๆ

จากการให้ความหมายของนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่าทัศนคติ หมายถึง แนวโน้มความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ ของบุคคล โดยมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจของบุคคล ภายใต้วัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของบุคคล ซึ่งทัศนคติจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมของบุคคลในการยอมรับ ปฏิเสธ หรือวางเฉยต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ให้ความหมายของทัศนคติ คือ ระดับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีต่อการจัดการมูลฝอยร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแสดงออกในลักษณะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

2.3 แนวคิดการปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

2.3.1 แนวคิดการปกครองส่วนท้องถิ่น

การเมืองการปกครองท้องถิ่นนั้นเป็นรากฐานที่สำคัญของการปกครองตามระบบประชาธิปไตย จะเป็นสถาบันฝึกสอนให้ประชาชนรู้สึกว่าคุณมีความเกี่ยวข้องกับส่วนได้ส่วนเสียในการบริหาร เกิดความรับผิดชอบและหวงแหนต่อประโยชน์อันพึงมีต่อท้องถิ่นที่ตนอยู่อาศัย

พูนศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล (2532) ได้ให้ความสำคัญของการปกครองท้องถิ่นว่าทำให้เกิดการพัฒนาประชาธิปไตย เนื่องจาก

1) องค์การปกครองท้องถิ่น เป็นสถาบันให้การศึกษาปกครองระบบ ประชาธิปไตยแก่ประชาชน องค์การปกครองท้องถิ่นเป็นภาพจำลองของระบบการเมือง ของชาติ มีกิจกรรมทางการเมือง โดยเฉพาะการเลือกตั้งเป็นการชักนำให้คนในท้องถิ่นได้ เข้ามามีส่วนร่วมทางการเมือง

2) การสร้างประชาธิปไตยที่มั่นคง จะต้องเริ่มจากการสร้าง ประชาธิปไตยในระดับท้องถิ่น เพราะการพัฒนาการเมืองในวงกว้างจะนำไปสู่ความเข้าใจ การเมืองในระดับชาติได้ง่าย

3) การปกครองท้องถิ่นจะทำให้ประชาชนเกิดความรู้ แจ่มแจ้งทาง การเมือง (Political Maturity) กล่าวคือ ประชาชนจะรู้ถึงวิธีการเลือกตั้ง การตัดสินใจ การบริหาร การเมืองท้องถิ่นต่อสู้แข่งขันตามวิถีทางการเมือง ทำให้เกิดการรวมกลุ่ม ทางการเมืองในที่สุด

4) การปกครองท้องถิ่น ทำให้เกิดการเข้าสู่การเมืองของประชาชน ด้วย เหตุที่การเมืองท้องถิ่นมีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรง และเกี่ยวพันต่อการเมืองระดับชาติ หากมีกิจกรรม การเมืองเกิดขึ้นอยู่เสมอ จะมีผลให้เกิดความคึกคักและมีชีวิตชีวาต่อ การปกครองท้องถิ่น ประชาชนในท้องถิ่นจะมีความเกี่ยวพันและเข้าสู่ระบบการเมืองตลอด เวลา

5) การเมืองท้องถิ่นเป็นเวทีสร้างนักการเมืองระดับชาติ นักการเมือง ท้องถิ่นผ่านการเรียนรู้ทางการเมืองในท้องถิ่น ทำให้คุณภาพของนักการเมืองระดับชาติสูง ขึ้น

นอกจากนี้ วัฒนา คำฤทธิ์ (2540) ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของการ ปกครองท้องถิ่นไว้ดังนี้

1) องค์การปกครองท้องถิ่นต้องมีฐานะเป็นนิติบุคคล คือ ต้องมีฐานะเป็น องค์การที่ถูกต้องตามกฎหมาย กล่าวคือ มีกฎหมายแสดงให้เห็นถึงการก่อตั้ง และยอมรับ ฐานะขององค์การนั้น ทั้งนี้เพื่อองค์การนั้นจะได้มีสิทธิตามกฎหมายต่างๆ ได้แก่ สิทธิที่จะ ออกกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อการปฏิบัติงาน และให้บังคับแก่ประชาชนใน ท้องถิ่นนั้นๆ เช่น ข้อบัญญัติจังหวัด เทศบาล ข้อบังคับสุขาภิบาล เป็นต้น รวมทั้งสิทธิที่จะ ทำนิติกรรมสัญญาต่างๆ เช่น สัญญาว่าจ้าง สัญญาเช่า เป็นต้น นอกจากนี้องค์การปกครอง ท้องถิ่น ยังสามารถที่จะกำหนดงบประมาณรายได้ และรายจ่ายของตนเองในการบริหาร งานอีกด้วย

2) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องมีความเป็นอิสระ (Autonomy) จากการควบคุมของรัฐบาลส่วนกลาง กล่าวคือ องค์การปกครองท้องถิ่นจะต้องมีอำนาจอิสระพอสมควรในการบริหารงาน เช่น สามารถกำหนดนโยบาย วิจัยสั่งการ ในกิจการใดๆ ตามที่ตนเห็นสมควร หรือในเรื่องการบริหารงานบุคคล ข้าราชการประจำที่ปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละท้องถิ่นจะต้องสังกัดองค์การปกครองท้องถิ่น ได้รับเงินเดือนจากงบประมาณท้องถิ่นและจะต้องอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

3) ประชาชนในแต่ละท้องถิ่นมีส่วนในการปกครองตนเอง มีการเลือกตั้งหลักการนี้เป็นหัวใจสำคัญ สำหรับประเทศไทยได้ยอมรับหลักการดังกล่าวไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2534 มาตรา 196 ว่า การจัดการการปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเป็นไปตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้ตามบัญญัติแห่งกฎหมายและในมาตรา 198 และ 199 ได้กำหนดให้สมาชิกสภาท้องถิ่น และคณะผู้บริหารท้องถิ่น ให้มาจากการเลือกตั้งเป็นหลัก ส่วนการแต่งตั้งจะกระทำได้ เฉพาะกรณีที่ยกเว้นตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายเท่านั้น

องค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้มีความสำคัญเท่าเทียมกัน และจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปกครองท้องถิ่นตามหลักการกระจายอำนาจ

นอกจากนี้ ชูศักดิ์ เทียงตรง (2518) ได้กล่าวถึงปรัชญาและแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติของการปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อแบ่งเบาภารกิจของรัฐบาลกลาง ไว้ดังนี้

1) มีระบบที่สามารถจัดบริการอันเหมาะสม ทั้งปริมาณและคุณภาพ ด้วยระบบค่าการลงทุนที่เหมาะสม และต้องปรากฏด้วยว่า ส่วนการบริหารและการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง ไม่มีลักษณะของการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน

2) มีระบบที่สามารถกระจายความรับผิดชอบทางสังคม การกระจายภารกิจ ให้ประชาชนรับผิดชอบตามความเหมาะสมของฐานะอย่างเป็นธรรม

3) รัฐบาลจะต้องดูแลให้การบริหารส่วนท้องถิ่นอยู่ในความสนใจรับผิดชอบ ดูแลสนับสนุนโดยกระทรวง ทบวง กรมที่เกี่ยวข้อง

4) ระบบการให้บริการท้องถิ่นจะต้องเน้นที่การบริการนั้นเกิดการประสานประโยชน์แก่กันและกันในหมู่ผู้รับบริการ

อำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยนั้น พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 หมวด 2 กล่าวถึงการกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดการระบบการบริการสาธารณะ ในมาตรา 16 ให้ความหมายให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย

ได้แก่ การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย และในมาตรา 17 ภายใต้มาตรา 16 ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดมูลฝอย ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม และการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ

หมวด 4 กล่าวถึงแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) ให้ดำเนินการถ่ายโอนภารกิจทำให้บริการสาธารณะที่รัฐดำเนินการอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในระยะเวลาสี่ปี

(2) กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบในการให้บริการสาธารณะของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเองตามอำนาจและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ให้ชัดเจน โดยในระยะแรกอาจกำหนดภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้แตกต่างกันได้ โดยให้เป็นไปตามความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาสิบปี

(3) กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์ให้รัฐทำหน้าที่ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ประสิทธิภาพ

(4) กำหนดการจัดสรรภาษีและอากร เงินอุดหนุน และรายได้อื่นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม

(5) การจัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริการสาธารณะในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้รัฐจัดสรรเงินอุดหนุนให้เป็นไปตามความจำเป็นและความต้องการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น

และในมาตรา 32 ให้คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจตามแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจัดระบบการบริหารงานบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดนโยบายและมาตรการการกระจายบุคลากรจากราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาคไปสู่ส่วนท้องถิ่น

ตามหลักการของการจัดการปกครองท้องถิ่นนั้น เหตุผลประการหนึ่งเพื่อให้หน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นได้ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเอง ทั้งนี้เป็นการแบ่งเบาภาระจากรัฐบาล และยังเป็นการปฏิบัติงานที่ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับ

งานวิจัยประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล โครงสร้างและหน้าที่ของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นได้แสดงถึงหน้าที่รับผิดชอบและ ศักยภาพของท้องถิ่น ดังนั้นจึงได้รวบรวมโครงสร้างและหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการกำจัดมูลฝอย ดังนี้

ชูวงศ์ ฉายะบุตร (2539) ได้กล่าวถึงหน้าที่และหลักเกณฑ์การจัดตั้ง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังนี้

องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ. 2498 มาตรา 31 ได้กำหนดให้มีอำนาจหน้าที่ดำเนินกิจการส่วนจังหวัดภายในเขตจังหวัดซึ่งอยู่นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล และหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นรูปอื่น ซึ่งหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องมูลฝอยนั้นได้กำหนดให้มีการรักษาความสะอาดของถนน ทางเดิน และที่สาธารณะ และได้กำหนดให้มีการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

การจัดตั้งเทศบาล พ.ศ. 2496 ได้มีการตราพระราชบัญญัติเทศบาลไว้ 3 ประเภท และที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นจังหวัดลำปาง มี 2 ประเภท คือ

เทศบาลนคร มีหลักเกณฑ์การจัดตั้งดังนี้

- เป็นท้องที่มีพลเมืองตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป
- ราษฎรอยู่กันหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อตารางกิโลเมตร
- มีรายได้พอแก่การปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตามกฎหมายกำหนดไว้
- มีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลนคร

เทศบาลตำบล มีหลักเกณฑ์การจัดตั้งดังนี้

- มีรายได้จริงไม่รวมเงินอุดหนุนในปีงบประมาณที่ผ่านมา ตั้งแต่ 12,000,000 บาทขึ้นไป
- มีประชากรตั้งแต่ 7,000 คนขึ้นไป
- ความหนาแน่นของประชากรตั้งแต่ 1,500 คน ต่อ 1 ตร.กม.ขึ้นไป
- ได้รับความเห็นชอบจากราษฎรในท้องถิ่นนั้น

และได้มีการกำหนดอำนาจหน้าที่บังคับหรือหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ของเทศบาล มาตรา 50,53,56 ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอย คือ รักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดินและที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูล

2.3.2 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยมีบัญญัติแทรกไว้ในกฎหมายหลายฉบับ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นเพียงส่วนย่อยของกฎหมายนั้นๆ เท่านั้น ซึ่งไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเกี่ยวกับมูลฝอยไว้โดยตรงหรือเป็นการเฉพาะในฉบับเดียวกันที่สามารถนำมาใช้ควบคุมป้องกัน หรือแก้ไขปัญหามูลฝอยในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามปัจจุบันได้มีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกันหรือแก้ไขมูลฝอยออกมาใหม่หลายฉบับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ทั้งที่เป็นพระราชบัญญัติที่มีผลใช้ทั่วไปทั้งประเทศและกฎหมายที่มีผลบังคับใช้เฉพาะพื้นที่ เช่น เทศบัญญัติ หรือประกาศของสุขาภิบาล สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ.121 บัญญัติขึ้นเพื่อช่วยในการบำรุงรักษาคลองมิให้ตื้นเขินและให้การใช้คลอง เป็นไปอย่างมีระเบียบเรียบร้อย ดังนั้นจึงห้ามมิให้ ผู้ใดทิ้งหรือปล่อยสิ่งใดลงในทางน้ำ ลำคูหรือคลอง มิฉะนั้นมีความผิดต้องรับโทษหรือจำคุกหรือทั้งจำทั้งปรับ
- 2) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการเดินเรือและป้องกันมิให้เกิดเป็นพิษต่อชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อมในน่านน้ำไทย ดังนั้นจึงห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งใดลงสู่ลำน้ำเข้าไปเหนือน่านน้ำและได้นำหรือบนชายหาด และห้ามมิให้ผู้ใดเททิ้งสิ่งใดลงในน้ำอันจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและต่อสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า มิฉะนั้นจะมีความผิดต้องโทษปรับหรือจำคุก หรือทั้งจำทั้งปรับและต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษเหล่านั้นด้วย
- 3) ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างเอกชนตั้งแต่เกิดจนตาย มีบทบัญญัติห้ามขุดหลุมรับมูลฝอยในระยะ 2 เมตร จากแนวเขตที่ดิน
- 4) พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการชลประทานและการใช้น้ำจากทางน้ำชลประทานซึ่งจัดให้มีขึ้นโดยรัฐ มีบทบัญญัติห้ามมิให้ ผู้ใดปลูกสร้างแก้ไขหรือต่อเติมสิ่งก่อสร้างหรือปลูกปักสิ่งใดรุกล้ำทางน้ำชลประทาน ห้ามทิ้ง มูลฝอย ซากสัตว์ ซากพืช เก้าอี้หรือสิ่งปฏิกูลลงในทางน้ำ ชลประทานหรือทำให้น้ำเป็นอันตรายแก่การเพาะปลูกหรือการบริโภค และห้ามมิให้ปล่อยน้ำซึ่งทำให้เกิดเป็นพิษแก่หน้าตามธรรมชาติหรือสารเคมีเป็นพิษลงในน้ำชลประทาน จนอาจทำให้

น้ำชลประทานเป็นอันตรายแก่เกษตรกรรม การบริโภค อุปโภค หรือสุขภาพ มิฉะนั้นจะมีความผิดรับโทษจำคุก หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ

5) พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการทำประมงและอนุรักษ์สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ จึงห้ามมิให้ผู้ใดกระทำใดๆ อันทำให้สัตว์น้ำมีน้มา หรือลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ มิฉะนั้นจะมีความผิดต้องรับโทษจำคุกหรือปรับ หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

6) ประมวลกฎหมายหมายอาญา บัญญัติขึ้นเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง มีบทลงโทษผู้กระทำความผิดในกรณีทิ้งซากสัตว์ในทางสาธารณะ

7) ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 68 พ.ศ. 2515 เรื่องควบคุมการจอตเรือในแม่น้ำลำคลอง บัญญัติขึ้นเพื่อจัดระเบียบการจอตเรือ และป้องกันการทิ้งขยะหรือ สิ่งปฏิกูลจากเรือลงสู่แม่น้ำลำคลอง

8) ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 268 พ.ศ.2515 เรื่องควบคุมการจัดสรรที่ดิน บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการจัดสรรที่ดิน และให้คณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินมีอำนาจกำหนดข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนผังโครงการและวิธีการในการจัดสรรที่ดิน เพื่อประโยชน์ในการอนามัย การคมนาคม ความปลอดภัย และการผังเมือง และจัดให้มีระบบระบายน้ำ ระบบและมาตรฐานของสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะตามที่จำเป็น ขณะนี้ได้มีการออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2535 โดยกำหนดรายละเอียดต่างๆ ตามที่กล่าวข้างต้น ในส่วนของการจัดให้มีการจัดเก็บมูลฝอยด้วย ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดต้องรับโทษจำคุก หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ

9) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายและใช้อาคาร กำหนดให้อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีการจัดเก็บมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงในปล่องทิ้งมูลฝอย ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับเทศบาลด้วย โดยที่เทศบาลไม่จำเป็นต้องออกเทศบัญญัติ

10) พระราชบัญญัติรักษาคลองประปา พ.ศ. 2526 บัญญัติขึ้นเพื่อรักษาคลองประปา จึงห้ามเทสิ่งใดๆ หรือระบายน้ำโสโครกลงในคลองประปา และห้ามทิ้งซากสัตว์ มูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลในเขตคลองประปา มิฉะนั้นจะมีความผิดต้องรับโทษปรับหรือจำคุก หรือทั้งจำทั้งปรับ

11) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ในส่วนของมูลฝอยที่ปรากฏในพระราชบัญญัติฉบับนี้จะเขียนไว้ในหมวด 3 มาตรา 31, 32 และ 33 สามารถสรุปสาระสำคัญได้คือ การรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ โดยห้ามไม่ให้ประชาชนทำการใดๆ ที่สร้างความสกปรกในชุมชน เช่น การทิ้งมูลฝอย ถ่มน้ำลาย สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย รวมถึงมีบทบัญญัติในการลงโทษอีกด้วย

12) พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในส่วนที่เกี่ยวกับมูลฝอยนั้นได้ระบุไว้ในหมวด 3 ตั้งแต่มาตรา 18 ถึงมาตรา 20 โดยสาระสำคัญเป็นเรื่องการมอบอำนาจให้แก่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ลักษณะของการมอบอำนาจนั้นจะเป็นแบบกว้างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ราชการส่วนท้องถิ่นได้เป็นผู้ออกระเบียบข้อกำหนดวิธีการดำเนินงานของตนเอง เช่น กรณีของเทศบาลก็ให้ออกเป็นเทศบัญญัติ แต่ระเบียบข้อกำหนดดังกล่าวจะต้องอยู่ในขอบเขต 6 ประการตามที่ระบุไว้ในมาตรา 20 ของกฎหมายฉบับนี้

สิ่งที่น่าสนใจประการหนึ่งในกฎหมายฉบับนี้ คือ การเปิดโอกาสให้ เอกชน หรือภาคธุรกิจเข้าดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยแทนราชการส่วนท้องถิ่นได้ แต่ต้องขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน การให้บริการของเอกชนดังกล่าวถือว่าเป็นการประกอบธุรกิจ ดังนั้นย่อมมีสิทธิได้รับผลตอบแทนจากประชาชนผู้ใช้บริการ แต่อย่างไรก็ตามการประกอบกิจการของเอกชนดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดโดยราชการส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบนั้นๆ ด้วย

13) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 โดยสาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้มุ่งป้องกันปัญหามลพิษเป็นสำคัญ ดังนั้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอยจึงมิได้กำหนดอย่างชัดเจน โดยได้รวมเอามูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด รวมเอาไว้ในเรื่องของเสีย เหตุนี้เรื่องของมูลฝอยจึงมิได้เป็นสาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ แต่จุดมุ่งหมายของกฎหมายฉบับนี้อยู่ที่เรื่องมลพิษทางอากาศและเสียงมลพิษทางน้ำ มลพิษอื่นๆ และของเสียอันตราย ส่วนเรื่องของมูลฝอยจะปรากฏชัดเจนก็แต่ในมาตรา 78 ที่ระบุว่า "การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการจัดการด้วยประการใดๆ เพื่อบำบัดและกำจัดมูลฝอยและของเสียอื่นที่อยู่ในสภาพของแข็ง....." ซึ่งสาระสำคัญของมาตรานี้ จะเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหมือง การขุดเจาะน้ำมัน และอุตสาหกรรมมูลฝอยในที่นี้จึงมิใช่มูลฝอยอันเกิดจากชุมชน

14) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมการก่อสร้างรักษาทางหลวง โดยมีบทบัญญัติห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและสิ่งอื่นๆ ในเขต

ทางหลวงหรือกระทำด้วยประการใดๆ เป็นเหตุให้มูลฝอยสิ่งปฏิกูลร่วงหล่นบนทางจราจร หรือไหล่ทาง มิฉะนั้นจะมีโทษจำคุก หรือปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ

15) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมดูแลโรงงาน และการประกอบกิจการโรงงาน โดยมีบทบัญญัติให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงและข้อกำหนดต่างๆ เพื่อการควบคุมการปล่อยของเสีย และ มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมทั้ง บทกำหนดสำหรับผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้ปัจจุบัน เช่น ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2531) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 เรื่องหน้าที่ของผู้มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานและประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้าย และการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2531 เป็นต้น

2.3.3 การบังคับใช้กฎหมาย

กฎหมายเป็นกลไกหลักที่จะกำหนดกรอบกติกาของสังคมโดยกำหนด บทบาทของประชาชน เนื่องจากกฎหมายเป็นคำสั่ง คำบัญชาของรัฐที่สั่งให้ราษฎรปฏิบัติ ตาม ฉะนั้นกฎหมายจึงเป็นฐานรองรับการใช้อำนาจรัฐที่สำคัญที่จะนำมาบังคับใช้ให้มี ประสิทธิภาพต่อการรักษาสังแวดล้อม การพิจารณาการบังคับกฎหมายนั้น สุณีย์ มัลลิกะ- มาลย์ (2524 : 6-7) กล่าวว่า จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นหลัก 3 ประการ คือ

- 1) เนื้อหาสาระของกฎหมายที่จะต้องครอบคลุมไปถึงวัตถุประสงค์หรือ เจตนารมณ์ของกฎหมาย มาตราและวิธีการต่างๆ ที่กฎหมายนั้นจะนำมาใช้
- 2) องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐที่บังคับใช้กฎหมาย ซึ่งการดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดไว้จะต้องคำนึงถึงความเกี่ยวพันระหว่างองค์กรใน ด้านการประสานและความขัดแย้ง ตลอดจนความซ้ำซ้อนขององค์กรหรือหน่วยงานหลัก ตามกฎหมายนั้นๆ กับองค์กร หรือหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐและเอกชนในลักษณะของ ความมีสหสัมพันธ์ (Correlation) และปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ต่อกัน
- 3) มาตรการลงโทษ (Sanction) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะ ความผิดที่เกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามบัญญัติของกฎหมายนั้นๆ

นอกจากนี้ สนั่น สุขสว่าง (2540 : 11-12) สรุปปัจจัยในการบังคับของ กฎหมายที่มีส่วนสัมพันธ์ต่อการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมไว้ ได้แก่

- 1) มาตรการทางอาญา เป็นมาตรการที่ใช้ลงโทษทางอาญามาเป็นการตอบ ได้ทำให้ผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายได้รับผลที่เจ็บปวดหรือไม่มีความสุข การกำหนดความผิดเป็นผล

ร้ายต่อบุคคลอื่นหรือสังคมเท่านั้น การกำหนดความรับผิดชอบทางอาญาจะเป็นมาตรการที่นำมาใช้ต่อเมื่อจำเป็นจริงๆ และไม่มีมาตรการอื่นทดแทนได้เท่านั้น กฎหมายอาญาเป็นเรื่องที่รัฐลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎหมายเพราะไม่ประสงค์ให้ผู้ใดทำผิดกฎหมาย และที่สำคัญต้องเป็นการพิจารณาถึงการกระทำที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์

2) มาตรการทางแพ่ง เนื่องจากเนื้อหากฎหมายแพ่งเป็นกฎหมายที่มีหลักการในด้านการของการบังคับใช้ปัญหาระหว่างเอกชนกับเอกชน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม โดยอาจจะมีเรื่องของสิทธิและหน้าที่ต่างๆเกิดขึ้นตามความเหมาะสมของเรื่อง เช่น ในเรื่องของโรงงานอุตสาหกรรมที่รัฐกำหนดให้ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกำหนดเสียก่อนก่อนที่จะปล่อยทิ้งออกสู่สาธารณะแวดล้อมได้ แต่ว่าโรงงานนั้นยังไม่ได้สร้างระบบดังกล่าวแล้วพบว่าผลเสียจากการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำมีสารพิษปนเปื้อน เมื่อประชาชนนำไปใช้อุปโภคบริโภคแล้วเกิดเจ็บป่วยหรือเกิดคราบน้ำมันเสียหาย โรงงานนั้นก็จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายทางแพ่งให้แก่ผู้เสียหาย

3) วิธีทางรัฐศาสตร์ เป็นการให้ศาสตร์และศิลป์ของการผสมผสานกันระหว่างการใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างความรู้สึกการมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนเพื่อมุ่งรักษาผลประโยชน์ของสังคมโดยรวม

2.4 นโยบายการบริหารจัดการมูลฝอย

2.4.1 ความสำคัญของการจัดการมูลฝอยชุมชน

1) การดำรงชีวิตของประชาชนในชุมชนต้องมีกิจกรรมเกี่ยวกับการอุปโภค บริโภค และการประกอบธุรกิจ ทำให้มีมูลฝอยเกิดขึ้นโดยเฉพาะชุมชนใหญ่ๆ พบว่าในปี พ.ศ. 2541 เกิดขึ้นประมาณวันละ 37,000 ตัน ในกรุงเทพมหานครเกิดขึ้นสูงสุดประมาณวันละ 8,900 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 24 ของมูลฝอยทั่วประเทศ นอกจากนี้ในเขตเทศบาล 1,030 แห่ง เกิดขึ้นรวมประมาณวันละ 13,000 ตันหรือร้อยละ 35 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 41 เกิดขึ้นในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบล ประมาณวัน 15,000 ตัน

2) การจัดการเก็บขนทั่วประเทศทำได้เพียงร้อยละ 50-60 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้น และยังคงมีตกค้างตามสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) การกำจัดซึ่งส่วนใหญ่โดยประมาณร้อยละ 70 ใช้วิธีการกำจัดที่ยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

2.4.2 การจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา

- 1) ท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยตามกฎหมาย ได้รับงบประมาณจากส่วนกลางเพื่อศึกษาออกแบบ และก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยตามหลักวิชาการ โดยมีระบบที่ก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณ 19 แห่ง อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง 39 แห่ง และอยู่ในระหว่างการศึกษาออกแบบอีก 31 แห่ง ซึ่งนับว่ายังเป็นจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนชุมชนที่ต้องการระบบจัดการมูลฝอยอย่างครบวงจร
- 2) การจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอย ส่วนใหญ่แต่ละชุมชนต่างคนต่างทำ ในขณะที่ประชาชนมิได้มีส่วนรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
- 3) ส่วนระบบที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังมีปัญหาด้านงบประมาณ บุคลากร การบริหารจัดการที่ดี รวมถึงการควบคุมดูแลระบบ

2.4.3 ปัญหาและสาเหตุ

- 1) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
- 2) แผนการจัดการมูลฝอยในระดับท้องถิ่นยังไม่มี การพิจารณาดำเนินการในลักษณะศูนย์
- 3) ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมยังไม่เคยกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน
- 4) ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
- 5) ยังมีการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย
- 6) กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการ เช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและดำเนินการกำจัดมูลฝอยร่วมกัน
- 7) ประชาชนในท้องถิ่นยังขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการมูลฝอย
- 8) ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

2.4.4 แนวทางการจัดการมูลฝอยอย่างครบวงจร

เป็นรูปแบบของการวางแผนจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องถูกส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่างๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse and Recycle) รวมถึงผลพลอยได้ต่างๆ เช่น ปุ๋ยหมัก และพลังงานที่อาจนำไปผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการดังนี้

1) การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ได้แก่

1.1) ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

1.2) เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ อายุการใช้งานยาวนาน

1.3) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟม และถุงพลาสติก

2) จัดระบบการ Recycle

2.1) รณรงค์ให้ประชาชนแยกประเภทของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ขวด กระดาษ และโลหะ

2.2) จัดระบบการ Recycle ดังนี้

2.2.1) ภาชนะแยกประเภทมูลฝอย

2.2.2) จัดระบบการเก็บโดย

- หน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถัง 2 ถัง มูลฝอยเศษอาหารกับมูลฝอย recycle ให้จัดเก็บเศษอาหารทุกวัน ส่วนถัง recycle อาจจะไม่ปัดมาหลายครั้ง

- จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะที่สามารถแปรรูปได้ recycle ในรูปของการรับซื้อ โดยการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

- ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่ในการรับซื้อสินค้าแปรรูปจากวัสดุเหลือใช้หรือสินค้า recycle

- จัดระบบตามแหล่งเกิดมูลฝอยขนาดใหญ่ เช่น ตลาดสด โรงเรียน สถานราชการ ห้างสรรพสินค้า

2.2.3) จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีการนำวัสดุมาแปรสภาพเป็นสินค้า recycle

2.2.4) จัดตั้งศูนย์ recycle

หากพื้นที่ที่มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมากๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกมูลฝอย ซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรง ซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรือร่วมทุน หรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

3) การขนส่ง

3.1) ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด โดยตรง

3.2) ระยะทางไกลและมีปริมาณมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานที่เพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

4) ระบบกำจัด

เลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดพื้นที่ จึงกำหนดให้ปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1) จัดระบบคัดแยกประเภทมูลฝอย

4.2) ระบบกำจัดผสมผสานหลายๆ ระบบในพื้นที่เดียวกันได้แก่ หมักทำปุ๋ย เตาเผา และฝังกลบ เป็นต้น

2.4.5 นโยบายการบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย

1) ด้านนโยบาย

เพื่อให้การบริหารจัดการมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย โดยกำหนดรูปแบบการกำจัดมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดมูลฝอยที่ได้รับการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมมีระบบและมาตรการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยจากชุมชนหลายๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการระบบแยกมูลฝอยแต่ละชุมชนไม่เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคต โดย

1.1) ควบคุมการผลิตมูลฝอยของประชาชน

1.2) สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการ แก่ท้องถิ่น เพื่อให้มีการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บขน ขนส่ง และกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

1.3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือในการจัดการมูลฝอย โดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดมูลฝอยชุมชนรวม

1.4) สนับสนุนให้มีกฎระเบียบและเกณฑ์การจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

1.5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาปัญหามูลฝอยมากขึ้น

2) เป้าหมาย

2.1) ให้มีอัตราการผลิตมูลฝอยไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ภายในปี พ.ศ. 2544

2.2) การใช้ประโยชน์จากมูลฝอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และ 15 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

2.3) ปริมาณมูลฝอยตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10 และ 5 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

2.4) ทุกจังหวัดมีแผนงานในการจัดการมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดมูลฝอยส่วนกลางที่ท้องถิ่นต่างๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยจัดให้มีศูนย์กำจัดมูลฝอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในปี พ.ศ. 2549 (หรือ 39 จังหวัด)

3) มาตรการหลัก

3.1) ให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยใช้ร่วมกันหลายชุมชน

3.2) ส่งเสริมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดมูลฝอยและการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์

3.3) สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการมูลฝอยหรือติดตามตรวจสอบ

3.4) ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

3.5) ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียม

3.6) ปลุกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้ความรู้ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

3.7) ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

3.8) สนับสนุนการศึกษาวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการมูลฝอยอย่างมีระบบ

2.4.6 รูปแบบการดำเนินงาน

โดยจัดให้มีระบบจัดการมูลฝอยแบบศูนย์รวม ให้ศูนย์กำจัดร่วมกันหลายชุมชน โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการและบริหารจัดการ และมีหน่วยงานราชการส่วนกลางเป็นผู้สนับสนุนให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการและงบประมาณ โดยเน้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) ให้โครงการศูนย์จัดการมูลฝอยชุมชนแต่ละศูนย์ในแต่ละจังหวัดหรือระหว่างจังหวัด สามารถรองรับการจัดการมูลฝอยได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงปี โดยมีข้อตกลงของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดปริมาณมูลฝอยขั้นต่ำที่จะส่งเข้ากำจัดและกำหนดการจ่ายค่ากำจัดในอัตราที่ตกลงเบื้องต้น
- 2) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสูงในการจัดการมูลฝอย เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักและเป็น ผู้ดำเนินงานศูนย์กำจัดมูลฝอย
- 3) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นสถานที่ตั้งสถานีขนถ่าย สถานที่กำจัด ได้รับผลประโยชน์จากโครงการและมีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ติดตามตรวจสอบตลอดอายุของโครงการ
- 4) ให้พิจารณาใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์และที่ดินของรัฐ เป็นที่ตั้งโครงการลำดับแรก และนำมูลค่าเช่ามาคิดเป็นต้นทุนในการดำเนินโครงการตลอดอายุของโครงการด้วย
- 5) ให้มีการประมาณวงเงินงบประมาณรวมตลอดอายุโครงการและประมาณการขยายไว้ล่วงหน้า และให้ระบุแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมด้วยทุกโครงการ
- 6) กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รวมโครงการต้องมีแผนงาน และรับผิดชอบในระบบการเก็บขน และระบบการเก็บเงินค่าธรรมเนียมบริการจัดการมูลฝอยเพื่อเป็นค่ากำจัดในสถานที่กำจัด ซึ่งในขั้นต้นต้องมีข้อตกลงไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด
- 7) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้รับเป็นเจ้าของโครงการบริหารจัดการเอกชน องค์กรเอกชนเป็นผู้ร่วมทุนในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยให้เปิดการจัดการผู้ร่วมทุน โดยมีข้อกำหนดที่ชัดเจน สามารถเปรียบเทียบและเข้าร่วมแข่งขัน เพื่อให้ได้ผู้ร่วมทุนที่สามารถดำเนินการได้ตลอดอายุโครงการตามมาตรฐาน
- 8) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการร่วมกันกำหนดสัญญา ระเบียบ ค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอย เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ เข้าร่วมโครงการจัดเก็บจากผู้รับบริการและให้แต่ละท้องถิ่นนำส่งให้ท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของโครงการเพื่อเป็นค่ากำจัดตามข้อตกลงร่วมกัน
- 9) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ร่วมโครงการปรับปรุงการจัดเก็บค่าบริการเก็บขนมูลฝอยจากบ้านเรือน ธุรกิจและผู้รับบริการอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพและพอเพียงต่อการให้บริการที่เป็นมาตรฐาน

10) ให้หน่วยงานส่วนกลาง (กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ) และชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ ร่วมเป็นคณะทำงานในการติดตาม กำกับ ดูแล และตรวจสอบ ประเมินผล

2.4.7 ขั้นตอนและวิธีการนำนโยบายจัดการมูลฝอยครบวงจรไปสู่การปฏิบัติ

1) หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในแต่ละจังหวัดจะต้องดำเนินการในเรื่อง จัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่างหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ที่จะร่วมกันในการจัดการมูลฝอย อาจจะมีอยู่ในรูปสหการและมีการรับรองให้สมบูรณ์

2) มีความพร้อมในการจัดหาที่ดินสำหรับก่อสร้างระบบ โดยจะต้องผ่านการจัดทำประชาพิจารณ์และได้รับความเห็นชอบจากชุมชนแล้ว

3) เลือกแนวทางและวิธีการกำจัดมูลฝอย โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับศูนย์กำจัดมูลฝอยในแต่ละพื้นที่

4) ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยโครงการทั้งหมดต้องผ่านขั้นตอนประชาพิจารณ์และได้รับความเห็นชอบจากชุมชนแล้ว ได้แก่

4.1) ทำประชาพิจารณ์ตามขั้นตอนในเรื่องการใช้ที่ดิน

4.2) ชุมชนเห็นชอบในเรื่องเทคโนโลยีการกำจัดมูลฝอย

4.3) ชุมชนเห็นชอบในเรื่องค่าใช้จ่ายในการใช้บริการศูนย์กำจัดและอัตราค่าบริการเก็บขนที่เรียกเก็บจากประชาชน

5) ต้องมีรูปแบบองค์การบริหารจัดการเสนอมาให้พร้อม

6) กรณีที่ท้องถิ่นในจังหวัดต่างๆ มีความพร้อม จะมีการประชุมหารือ เพื่อเริ่มดำเนินการจัดทำข้อตกลงร่วมกันและจัดทำแผนในลักษณะแผนร่วม เพื่อบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการระดับจังหวัด ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป ทั้งนี้แผนในลักษณะรวมศูนย์ จะได้รับการพิจารณาสนับสนุนในด้านต่างๆ ในลำดับความสำคัญลำดับต้นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับ การขอสนับสนุนในลักษณะต่างชุมชนต่างดำเนินการ

นอกจากนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำรายงานสรุป โครงการดำเนินการเพื่ออนุมัติตามแผนปฏิบัติการ 21 : การจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน กล่าวถึงนโยบายป้องกันและขจัดมลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ,2540 : 12) ไว้ดังนี้

1) ให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด

2) ให้มีการควบคุมอัตราการผลิตมูลฝอยของประชาชนและส่งเสริมการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและ/หรือบริหาร และดำเนินระบบจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น

จากแนวคิดด้านกฎหมายและนโยบายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการจัดระบบบริการสาธารณะที่ เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน โดย ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยราชการท้องถิ่นมีความร่วมมือในการจัดการมูลฝอย มุ่งเน้น รูปแบบศูนย์กำจัดมูลฝอยชุมชนร่วม สนับสนุนให้ภาคเอกชนและประชาชนเข้ามามีส่วน ร่วมในการจัดการ รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณและการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการจัดการมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยบริษัทสยาม - เทค กรุ๊ป จำกัด (2541 : 10-35) ได้เสนอแนวคิดในการบริหารจัดการไว้ ดังนี้

1) ในการบริหารหรือการดำเนินการใดๆ ให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์และ เป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในส่วนของปัจจัยภายใน นอกจาก ขึ้นอยู่กับคน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม และกฎหมายที่ได้ให้อำนาจ หรืออานัติแล้ว ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงานที่สำคัญ ยิ่งปัจจัยหนึ่ง คือ การจัดองค์กรและการวางระบบหรือรูปแบบการบริหารงาน

2) องค์กรและระบบการบริหารงานที่ดี จะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดย สะดวก เรียบร้อย รวดเร็ว ราบรื่น และประหยัด ทำให้ผลงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สูงสุด ซึ่งลักษณะขององค์กรและระบบการบริหารที่ดีนี้จะช่วยให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบแผนงาน โครงการหรือ กิจกรรมนั้นๆ สามารถที่จะกำหนด กำกับ ควบคุม ตรวจสอบ ติดตามประเมิน ผล ตลอดจนสามารถที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลง ระวัง และหรือเพิ่มเติม ได้ตามความประสงค์ โดยง่าย ในขณะเดียวกัน องค์กรและระบบบริหารนั้น ก็จะต้องมีความคล่องตัวเป็นอิสระ (Autonomy) เพียงพอที่จะดำเนินงานไปได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ได้สรุปผลการศึกษาด้านอานัติหรืออำนาจที่เทศบาลจะดำเนินการจัดการ มูลฝอย ไว้ดังนี้ คือ

1) อำนาจที่จะควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาจากมูลฝอย กฎหมายให้อำนาจ แก่นายกเทศมนตรี ในฐานะเป็นเจ้าพนักงานท้องถิ่น ที่จะควบคุมป้องกันแก้ไขปัญหา มูลฝอย รวมทั้งสิ้น 11 ฉบับ ได้แก่

- 1.1) พระราชบัญญัติรักษาคลอง ร.ศ. 121
- 1.2) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2546 และแก้ไขเพิ่มเติม
- 1.3) พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง
- 1.4) ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
- 1.5) ประมวลกฎหมายอาญา
- 1.6) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

- 1.7) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- 1.8) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ.2535

- 1.9) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม
- 1.10) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535
- 1.11) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2535

นอกจากกฎหมายทั้ง 11 ฉบับข้างต้นแล้วยังมีเทศบัญญัติที่เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ตราขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลฝอย คือ เทศบัญญัติเรื่องการรักษาความสะอาด การกำจัดสิ่งปฏิกูลและการรักษาทางระบายน้ำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ. 2524 และเทศบัญญัติ เรื่องการกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสิ่งเประอะเปื้อน พ.ศ. 2529 ซึ่งควรจะได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับอานัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และเพื่อให้การบังคับใช้กฎหมาย เพื่อควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหามลฝอยให้ได้ผลอย่างจริงจังจะต้องมีเงื่อนไขที่สำคัญ 3 เงื่อนไข คือ

(1) ประชาชนจะต้องมีจิตสำนึกและความตระหนักในความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม

(2) ในทางการเมือง จะต้องมึเจตนาารมย์ที่แท้จริง (Political Will) ที่จะแก้ไขปัญหา

(3) ในทางการบริหารจัดการพนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องไม่ละเลย หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ หรือปฏิบัติหน้าที่หย่อนยาน

2) อำนาจในการเก็บค่าธรรมเนียมหรือบริการ กฎหมายที่ให้อานัติ หรือให้อำนาจแก่เทศบาลที่จะจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการจัดเก็บมูลฝอย 2 ฉบับ คือ

2.1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยกล่าวไว้ในมาตรา 88-93

2.2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้บัญญัติให้ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการเองและสามารถอนุญาตให้เอกชนดำเนินการได้ ดังนี้

(1) กรณีดำเนินการเอง มาตรา 20(4) ได้บัญญัติให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่น กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการเก็บและขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(2) กรณีอนุญาตให้เอกชนดำเนินการ ตามมาตรา 19 ในมาตรา 20 (5) ได้ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ในการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการแก่ผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 19 ซึ่งเรียกเก็บได้

3) อำนาจในการลงทุนและบริหารกิจการ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4 ฉบับด้วยกัน คือ

3.1) พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และแก้ไขเพิ่มเติม

3.2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

3.3) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

3.4) พระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 (กรณีที่มีวงเงินลงทุนหรือทรัพย์สินโครงการ ตั้งแต่ 1,000 ล้านบาทขึ้นไป)

แหล่งเงินทุนที่จะนำมาใช้ก่อสร้างและดำเนินการระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย มีทั้งหมด 8 แหล่งดังนี้

1) กรณีเทศบาลเป็นผู้ลงทุนและบริหารกิจการ จะสามารถใช้เงินทุนจาก

- เงินงบประมาณแผ่นดิน

- เงินรายได้ของเทศบาล (รวมทั้งเงินอุดหนุน , เงินกู้ และอื่นๆ)

- เงินกองทุนสิ่งแวดล้อม

2) กรณีอนุญาตให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ

- เงินทุนจากเอกชนผู้ได้รับอนุญาต หรือเงินที่เอกชนผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้จัดหาทุน

3) กรณีก่อตั้งบริษัทจำกัด หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัด

4) เงินลงทุนจากเทศบาล

5) เงินจากส่วนราชการอื่นๆ เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด สุขาภิบาล

6) องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลอื่นๆ ผู้ถือหุ้น

7) เงินจากผู้ถือหุ้นอื่นๆ

8) กรณีก่อตั้งสหकार

- เงินจากเทศบาลที่ได้ร่วมก่อตั้งเป็นสหकार

ในส่วนของรูปแบบการบริหารจัดการ จะสัมพันธ์กับแหล่งเงินทุน เพราะผู้ลงทุน หรือผู้ถือหุ้น ส่วนใหญ่จะมีอำนาจในการบริหารจัดการ แต่ก็มักเว้นในกรณีที่ผู้ลงทุนให้ สัมปทานหรือให้สิทธิในการดำเนินการแก่ผู้อื่น โดยสรุปจะมีวิธีการที่นิยมและสามารถ ดำเนินการได้ 3 วิธี คือ

1) เทศบาลเป็นผู้ลงทุนและบริหารงานเอง ซึ่งสามารถที่จะดำเนินการด้วยกันสอง รูปแบบ คือ เทศบาลดำเนินการบริหารจัดการโดยลำพัง และเทศบาลดำเนินการร่วมกับ หน่วยงานท้องถิ่นอื่นๆ ในรูปแบบของ "สหकार" หรือบริษัทจำกัด"

2) เทศบาลเป็นผู้ลงทุนและให้เอกชนเป็นผู้บริหารจัดการในรูปแบบของ

2.1) การว่าจ้าง (Contract Out)

2.2) การให้สัมปทาน (Concession)

3) ให้เอกชนลงทุนและบริหารกิจการเอง โดยเทศบาลจะเป็นผู้ออกไปอนุญาตให้ วิธีการนี้จะเป็นรูปแบบการให้สัมปทานรูปแบบหนึ่ง แต่แตกต่างจากการให้สัมปทานในข้อ สอง ตรงที่วิธีการที่ 3 นี้เอกชนจะเป็นผู้ลงทุนเองตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ที่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาล วิธีการนี้จะมีรายละเอียดความแตกต่างในส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินคือ

3.1) เอกชนเป็นผู้จัดหาทรัพย์สินต่างๆ และเป็นเจ้าของ หรือเป็นผู้ถือ กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน เช่น เอกชนเป็นผู้ซื้อเครื่องจักรกล รถยนต์ สถานที่กำจัดมูลฝอย ทั้งหมด แล้วทำการเก็บขน และกำจัดมูลฝอย โดยได้รับอนุญาตจากเทศบาล ส่วนข้อตกลง ทรัพย์สินมี 3 แนวทาง คือ

(1) เอกชนเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ตลอดไป

(2) เอกชนต้องโอนทรัพย์สินให้แก่ราชการ หลังจากทีก่อสร้างเสร็จ แล้วและรับมอบสิทธิ์จากราชการไปดำเนินการและบำรุงรักษาระบบจนหมดระยะเวลาที่ได้ รับสัมปทาน

(3) เอกชนเป็นผู้จัดซื้อ ก่อสร้างระบบ และยังคงเป็นเจ้าของ กรรมสิทธิ์ จนกระทั่งเมื่อหมดอายุสัมปทาน จัดส่งมอบทรัพย์สินทั้งหมดให้แก่ราชการ

3.2) จัดตั้งบริษัทร่วมลงทุนกับเอกชน วิธีการนี้อนุญาตให้ดำเนินการได้ โดยมีเงื่อนไขว่าราชการจะต้องถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 50 เพื่อให้มีอำนาจในการบริหารจัดการ

จากการศึกษาของ พยุณ มีทองคำ (2537) เรื่องปัญหาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าบ้านเรือนของตนอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และไม่ทราบว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล แต่ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจวิธีการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ที่ถูกต้องดีพอสมควร ส่วนผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและสมาชิกสภาจังหวัดส่วนใหญ่ทราบว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการกำจัดและสิ่งแฉะดัดล้อมในการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และมีความรู้ความเข้าใจวิธีการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมคิด รัตนวงศ์ไชย (2541) เรื่องความรู้ความเข้าใจของคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาวิจัยพบว่า คณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล มีความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคุ้มครองดูแลและบำรุงรักษาเป็นอย่างดี ตลอดจนมีความเข้าใจวิธีการแก้ไขปัญหาที่อาจสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาโดยรัฐบาลและประชาชนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้รัฐบาลมุ่งเน้นสร้างความรู้ความเข้าใจตามบทบาทของตำแหน่งต่างๆ ในองค์กรท้องถิ่นในการแก้ปัญหาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ให้ได้จริงจัง เพื่อให้ท้องถิ่นสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ในอนาคต โดยมีต้องไปมุ่งพึ่งพารัฐบาลอีกต่อไป

และจากการศึกษาของ ระดม อินแสง (2541) เรื่องบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลในการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นในจังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลมีบทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นค่อนข้างน้อย แต่มีบาง อบต. โดยเฉพาะ อบต. ไหล่น่าน มีโครงการจัดการทรัพยากรที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง เช่น โครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ โครงการจัดตั้งป่าชุมชน โครงการเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งโครงการเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มประชาคมตำบล กลุ่มองค์กรเอกชน ที่มีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน ในส่วนของปัญหาอุปสรรคของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่เป็นปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้สนับสนุนโครงการต่างๆ

นอกจากนี้สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข พ.ศ.2539 ได้วิจัยเรื่อง สถานภาพ ความพร้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลและสถานีอนามัยในการดำเนินงานพัฒนา สาธารณสุขเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น พบว่า

1) สถานภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลและสถานีอนามัย ตั้งแต่การจัดตั้ง องค์การบริหารส่วนตำบลในปี พ.ศ.2538 ถึงปี พ.ศ.2539 พบว่าทั้งองค์การบริหารส่วน ตำบลและสถานีอนามัยยังมีสภาพที่ไม่ได้รับการเตรียมการให้ความพร้อมต่อการดำเนินงาน ในฐานะองค์กรท้องถิ่น

2) ศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการดำเนินงานพัฒนาสาธารณสุข คือ การควบคุมป้องกันโรค การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลยังมีความพร้อมและศักยภาพในการ ดำเนินงานค่อนข้างน้อย ยกเว้นงานด้านกำจัดมูลฝอย

3) ต้องเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในด้าน ต่างๆ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการ จัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องพิจารณาในด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ เทคโนโลยีที่เหมาะสม กฎหมาย การจัดองค์กร และรูปแบบการ บริหาร ซึ่งเป็นกรอบการพิจารณาของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิจัยเห็นว่าวิจัยที่ควรมีการพิจารณาเพิ่มเติม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องมูลฝอยและ อำนาจหน้าที่ในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แนวทางการในการรวมกลุ่ม ความเป็นไปได้ในการรวมกลุ่ม ความคาดหวังที่ต้องการจากโครงการ และความร่วมมือของ ประชาชน