

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

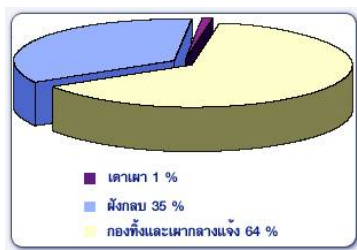
โครงการวิจัยเรื่อง “การหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการขยะและลดปริมาณขยะสะสมในครัวเรือนของเทศบาลตำบลหัวช้าง อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัด ร้อยเอ็ด” ผู้วิจัยและคณะได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

1. แนวทางการจัดการขยะ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
3. แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวทางการจัดการขยะ

2.1.2 สถานการณ์ด้านการจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมาคือประมาณ 14.4 ล้านตัน หรือ 39,240 ตันต่อวัน โดยอัตราการเพิ่มปริมาณขยะมูลฝอยเมื่อเปรียบเทียบกับจากปี พ.ศ. 2545 ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยส่วนหนึ่งได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ใหม่มากขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยโดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยลดลงจากเดิมเกือบ 300 ตันต่อวัน ซึ่งเดิมเกิดขึ้นเฉพาะกระบวนการสามล้อรับซื้อตามบ้านมีอัตราการรีไซเคิลร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 19 ในปี พ.ศ. 2546 และวัสดุที่แยก 3 ลำดับแรก คือ เหล็ก กระดาษ และแก้ว การบริหารเก็บขนรวบรวมมูลฝอยทั้งจากบ้านเรือน แหล่งชุมชน และแหล่งสาธารณะยังมีปัญหาด้านประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมอันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการเก็บค่าบริการทำให้ไม่สามารถพัฒนารูปแบบการให้บริการได้ อย่างไรก็ตามการให้บริการในเขตเมือง มีอัตราการเก็บรวบรวมได้มากขึ้น โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างลดลง



ภาพที่ 2.1 ลักษณะการกำจัดขยะมูลฝอยแบบต่างๆ

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547

การกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตปริมณฑลทั้งในเขตเมืองใหญ่ เช่น เทศบาลและเขตเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญ ในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง จะมีการจัดสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกสุขาภิบาล แต่ยังมีปัญหาในด้านการดำเนินงานการเนื่องจากขาดการบริหารจัดการทั้งในเรื่องงบการดำเนินการและบุคลากร รวมทั้งการเก็บค่าธรรมเนียมขาดประสิทธิภาพ บางแห่งยังมีปัญหามวลชนต่อต้านการแก้ปัญหาไปได้ระดับหนึ่ง แต่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ซึ่งต้องการ การประสานเพื่อการจัดระบบที่สมบูรณ์ และการสนับสนุนจากส่วนกลางด้านวิชาการและบริหารจัดการ สำหรับขยะมูลฝอยอุตสาหกรรม ที่มีไซซ์ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม มีการนำของเสีย ของเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในอัตราร้อยละ 40 ของปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ และของเสียหรือของเหลือใช้ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ยังมีอัตราการนำเข้ามาใช้สูงอยู่ ซึ่งหากมีการรวบรวมของเสีย ของเหลือใช้ในเทศมาแปรรูปใช้ใหม่จะทำให้ปัญหาการนำเข้าวัตถุดิบลดลงได้ ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปที่มีไซซ์ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กและอุตสาหกรรมขนาดย่อม ยังคงทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน แต่จากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีบางแห่งจ้างเอกชนไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน ซึ่งนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ และอากาศ กรณีมีการเผาเป็นบางครั้งคราว

ปัญหาและสาเหตุ

1. การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด
2. การดำเนินการและดูแลรักษาระบบกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
3. ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
5. แผนการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่นยังไม่มีมีการพิจารณาดำเนินการในลักษณะศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม
6. ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการ

กำหนดขึ้นอย่างชัดเจน

7. ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย
8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการ เช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและถิ่นชาติจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย
9. ประชาชนในท้องถิ่นชาติจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย
10. ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย

2.1.2 นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอย สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องโดยสนองตอบต่อเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และเป็นแนวทางสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 จึงสมควรกำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดังนี้

นโยบาย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย โดยกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดขยะที่ได้รับการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนหลาย ๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแต่ละชุมชนและไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคตโดย

1. ควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชาชน
2. สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอยโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนรวม
4. สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

ปัญหาและสาเหตุ

1. การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด
2. การดำเนินการและดูแลรักษาระบบกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3. ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
 4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
 5. แผนการขยะมูลฝอยระดับท้องถิ่นยังไม่มี การดำเนินการในลักษณะศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม
 6. ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน
 7. ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย
 8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการ เช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน
 9. ประชาชนในท้องถิ่นขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย
 10. ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเป้าหมาย
1. ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคน ต่อวันภายในปี พ.ศ. 2544
 2. ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 และ 30 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ
 3. ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10 และ 5 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ
 4. ให้ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย ส่วนกลางสำหรับท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยสนับสนุนให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในปี พ.ศ. 2549 (หรือ 38 จังหวัด)

มาตรการที่จะเสริมให้สามารถนำแนวนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

1. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยใช้ร่วมกันหลายชุมชน
2. ส่งเสริมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดขยะมูลฝอย และนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์
3. สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการขยะมูลฝอย การติดตามตรวจสอบ
4. ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างยุติธรรมและเสมอภาค
5. ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ
6. ปลุกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

7. ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน
8. สนับสนุนการศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีระบบ

2.1.3 แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

เน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้ คือ

2.1.3.1 การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

- 1) ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น
- 2) เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ
- 3) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2.1.3.2 จัดระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

1) รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

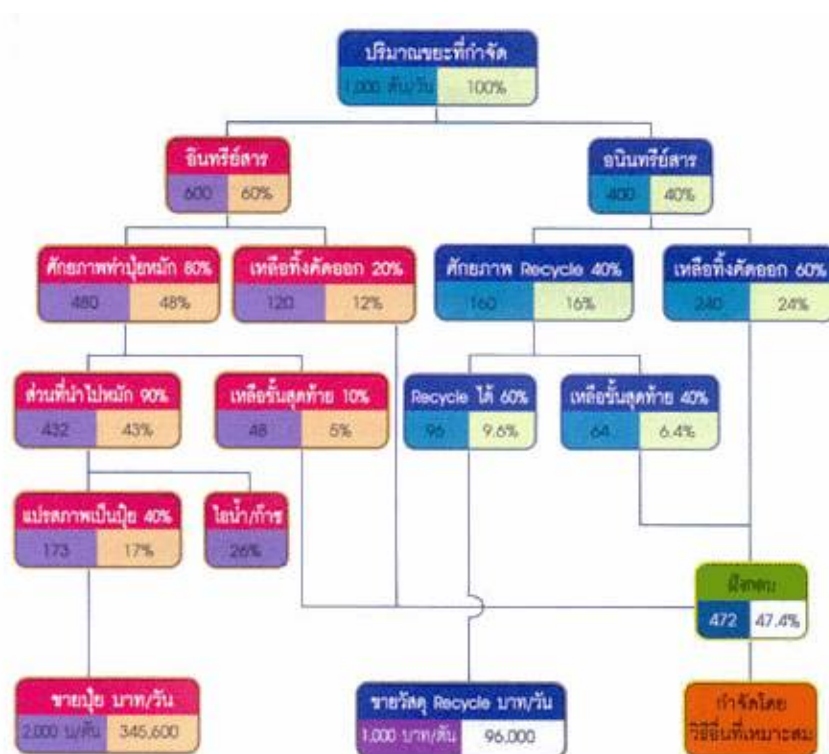
2) จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

2.1) จัดภาชนะ (ถุง/ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

2.2) จัดระบบบริการเก็บโดย

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

2. จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อ โดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม
3. ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล
4. จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547

2.1.4 การจัดการขยะมูลฝอย

ผลกระทบจากการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง

1. อากาศเสีย เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง เกิดควันและสารมลพิษทางอากาศ
2. น้ำเสีย เกิดจากการกองมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้น เมื่อฝนตกจะเกิดน้ำเสีย ซึ่งไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ

3. แหล่งพาหะนำโรค มูลฝอยตกค้างบนพื้น จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนู และแมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อ ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

4. เหตุรำคาญและความไม่ปลอดภัย จากการเก็บขยะมูลฝอยไม่หมด ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย เน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้ คือ

การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย (Reuse)

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วย ซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชน แบ่งการคัดแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ขยะทั่วไป และขยะอันตราย และรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

1. ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่
2. เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีหีบบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ
3. ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle)

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลัก ๆ คือ

1. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้ เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้
2. การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์

3. การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์ การทำสบู่จากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว การทำน้ำยาล้างจานจากเปลือกผลไม้รสเปรี้ยว

4. การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่น การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย

5. การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

2.1.5 หลักเกณฑ์ มาตรฐาน ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

2.1.5.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1) ถังขยะ

เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมีการ ตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอย (station) และให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่างๆ โดยมีถุงบรรจุภายในถัง เพื่อสะดวกและไม่ตกหล่น หรือแพร่กระจาย ดังนี้

สีเขียว รองรับภาชนะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

สีเหลือง รองรับภาชนะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

สีเทาฟ้าสีส้ม รองรับขยะที่อันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

สีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นมลพิษไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและฟอยล์ ที่เป็นอาหาร

โดยรูปแบบของฐานและสัญลักษณ์การรองรับขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ แสดงไว้ดังรูปข้างต้น นอกจากนี้ยังมีถุงพลาสติกสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละถังโดยมีดปากถุงสีเดียวกับถังที่รองรับมูลฝอยตามประเภทดังข้างต้น



ภาพที่ 2.2 การแยกประเภทถังขยะตามลักษณะการใช้งาน

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547

ในกรณีที่มีพื้นที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและมีจำนวนคนที่ค่อนข้างมากในบริเวณพื้นที่นั้น เช่น ศูนย์การประชุม สนามบิน ควรมีถังที่สามารถรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท ในถังเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่ของถังขยะมูลฝอยเป็นสี่ช่อง และตัวถังรองรับขยะมูลฝอยทำด้วย สแตนเลส มีฝาปิดแยก 4 สีในแต่ละช่องตามประเภทของขยะมูลฝอยที่รองรับ ดังนี้

ฝาสีเขียว รองรับมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายง่าย

ฝาสีเหลือง รองรับขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิล หรือขายได้

ฝาสีแดง รองรับขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ฝาสีฟ้า รองรับขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิลมีสัญลักษณ์ข้างถัง

2) ถุงขยะ

สำหรับคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและจะต้องมีการคัดแยกรวบรวมใส่ถุงขยะมูลฝอยตามสีต่างๆ ดังต่อไปนี้

ถุงสีเขียว รวบรวมขยะมูลฝอยที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

ถุงสีเหลือง รวบรวมขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม

ถุงสีแดง รวบรวมขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องสารฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

ถุงสีฟ้า รวบรวมขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษ และไม่คุ้มค่า การรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและพอยล์ ที่เปื้อนอาหาร

สำหรับสถานที่บางแห่งควรมีถังคอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ตั้งไว้สำหรับให้ประชาชนทิ้งขยะมูลฝอยแยกประเภทด้วยรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 2.1 แสดงประเภทของภาชนะรองรับมูลฝอย ณ สถานที่ต่างๆ

ประเภท/ขนาด	สถานที่รวบรวม	หมายเหตุ
1. ถังคอนเทนเนอร์ความจุ 4,000-5,000 ลิตร	ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ ตลาด กัดตาคาร สนามกีฬา	มี 4 ตอน สำหรับใส่ขยะมูลฝอย 4 ประเภท
2. ถังขนาดความจุ 120-150 ลิตร	ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา สนามกีฬา โรงแรม โรงพยาบาล สถานีบริการน้ำมัน ทางเข้าหมู่บ้าน	ถังสีเขียว เหลือง เทาฝาส้ม ฟ้ำ หรือถังเทา หรือครีมคาดสีเขียว เหลือง ส้ม ฟ้ำ
3. ถังพลาสติกความจุ 50-60 ลิตร	จุดที่กลุ่มชนส่วนใหญ่มีกิจกรรมร่วมกัน เป็นโครงการ โรงภาพยนตร์ ฯลฯ	ถังสีเขียว เหลือง เทาฝาส้ม ฟ้ำ
4. ถุงพลาสติก	ครัวเรือน	ถุงสีเขียว เหลือง แดง ฟ้ำ หรือ ถุงดำ คาดปากถุง ด้วยเชือกสี เขียว เหลือง แดง ฟ้ำ

2.1.5.2 เกณฑ์มาตรฐาน ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

- 1) ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก
- 2) ไม่มีส่วนประกอบของสารพิษ (toxic substances) หากจำเป็นควรใช้สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค
- 3) มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากล
- 4) มีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยสะดวกต่อการถ่ายเทขยะมูลฝอย และการทำความสะอาด
- 5) สามารถป้องกัน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้

2.1.5.3 จุดรวบรวมขยะมูลฝอยขนาดเล็ก

เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและประหยัด จึงต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอยขึ้น โดยจุดรวบรวมขยะมูลฝอยจะกำหนดไว้ตามสถานที่ต่างๆ ได้แก่ หมู่บ้าน โรงอาหาร โรง

ภาพยนตร์ โดยมีภาชนะรองรับไว้เป็นจุดๆ เช่น หมูบ้านจัดสรร กำหนดให้จุดรวบรวมหนึ่งจุดต่อจำนวนครัวเรือน 50-80 หลังคาเรือน จุดแรกจะตั้งที่ปากประตูทางเข้าหมู่บ้านสำหรับอพาร์ทเมนท์จะตั้งที่ลานจอดรถ บ้านที่อยู่ในซอยจุดแรกจะตั้งหน้าปากซอย แต่ละครัวเรือนจะรวบรวมขยะมูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยถุงพลาสติกตามประเภทของสีต่างๆมาทิ้งที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

2.1.5.4 การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจัดให้มีระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอย คือการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพเพื่อลดปริมาณ เปลี่ยนแปลงรูปร่าง โดยวิธีการคัดแยกเอาวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมา วิธีการบดให้มีขนาดเล็กลง และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยให้ได้ร้อยละ 20 ถึง 75 ของปริมาณเดิมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอย ตลอดจนใช้วิธีการห่อหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้นผลที่ได้จากการแปรสภาพมูลฝอยนี้ จะช่วยให้การเก็บรวบรวมขนถ่ายและขนส่งได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่งช่วยให้ไม่ปลิวหล่นจากรถบรรทุก และช่วยรีดเอาน้ำจากขยะมูลฝอยทำให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอย รั่วไหลในขณะที่ขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลบทับ และช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

การพิจารณาเครื่องมือแปรสภาพขยะมูลฝอยสามารถเลือกใช้ได้ตามองค์ประกอบและลักษณะคุณสมบัติขยะมูลฝอย ประเภทของแหล่งกำเนิดสถานที่ตั้งระบบโดยมีปัจจัยที่ควรพิจารณาดังนี้

ความสามารถในการทำงาน : เครื่องมือจะช่วยทำงานอะไรบ้างให้ได้งานที่ดีขึ้นกว่าเดิม

ความเชื่อถือได้ : ต้องการบำรุงรักษามากน้อยเพียงไร

การบริการได้ : การตรวจเช็คและซ่อมแซมสามารถทำได้เอง และผู้ขายมีการบริการหลังการขาย

ความปลอดภัย : เครื่องมือมีระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งอาจเกิดการลื่นล้มหรือขาดความรู้ความเข้าใจ

ความสะดวกและง่ายในการใช้เครื่องมือประสิทธิภาพ : เครื่องมือมีวิธีการใช้ง่ายและสะดวกมีกลไกควบคุมการทำงาน

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง กลิ่นรบกวน หรือมลพิษอื่นๆ

ความสวยงาม: เครื่องมือไม่ดูเทอะทะ ก่อความรำคาญให้กับสายตา

ค่าใช้จ่าย : ต้องคำนึงถึงเงินลงทุนค่าบำรุงรักษาหลายปีอยู่ในระดับราคาที่ยอมรับได้

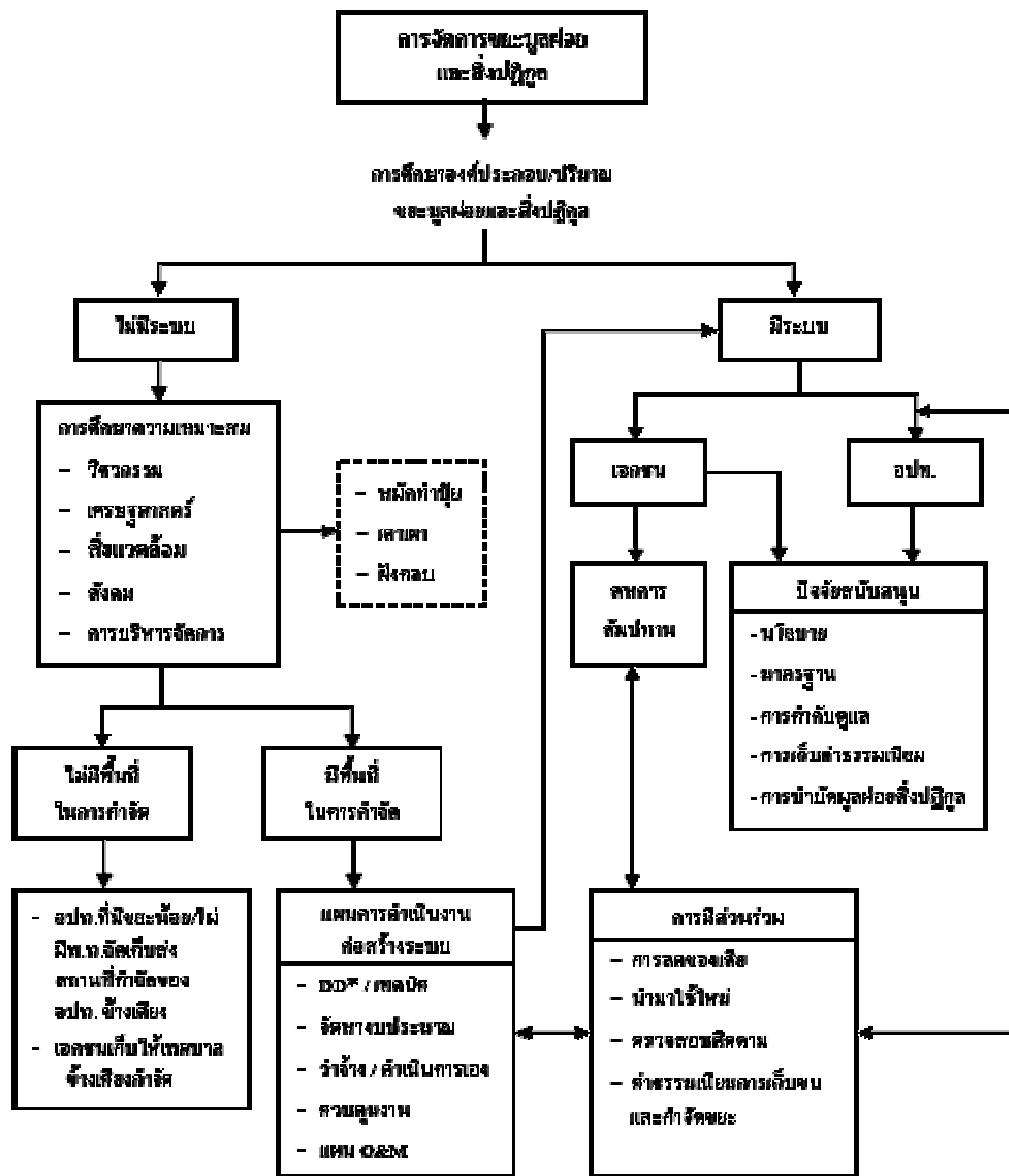
2.1.6 เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย

เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ คือ

1. ระบบหมักทำปุ๋ย เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือ ขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน(Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายเป็นสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพ กลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide: H₂S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง

2. ระบบการเผาในเตาเผา เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม จะต้องมียุทธศาสตร์ควบคุมมลพิษทางอากาศ และดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอย โดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วมกลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปในพื้นที่ดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ



ภาพที่ 2.3 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547

จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เช่น

1. โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่
2. โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก
3. โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล
4. โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้
5. โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล

หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมากๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

การขนส่ง

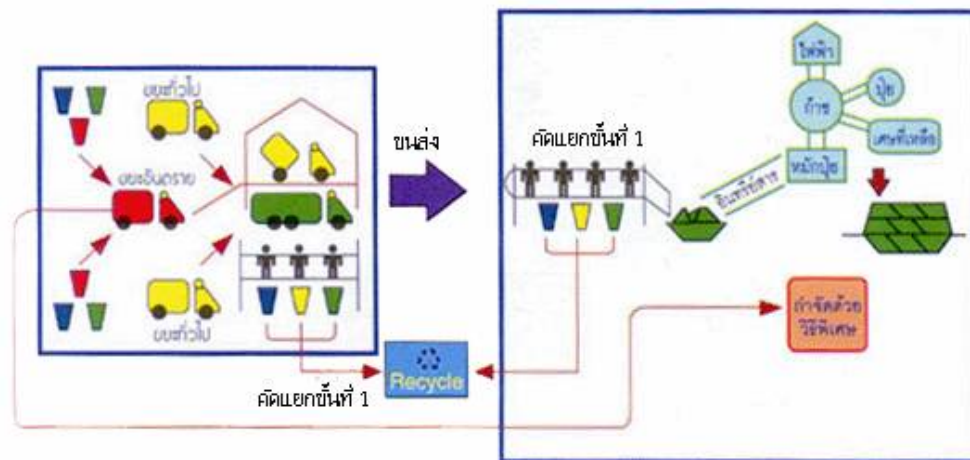
- 3.3.1 ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง
- 3.3.2 ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่ายเพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

2.1.7 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม และพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย

3.4.2 ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่น ๆ



ภาพที่ 2.4 ระบบกำจัดและคัดแยกขยะมูลฝอย
ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2547

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

2.2.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen & Uphoff, 1981) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมโดยทั่วไปในขั้นตอนการตัดสินใจไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้ตัดสินใจควบคู่ไปกับการตัดสินใจปฏิบัติ การตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องผลประโยชน์ และการประเมินผลในกิจกรรมการพัฒนาด้วย จะเห็นว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องเกือบโดยตรงกับการปฏิบัติ แต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วย โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้น นอกจากนี้ก็ยังมีผลสะท้อนกลับจากการประเมินผล และการปฏิบัติกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย โดยมีแนวความคิดว่าการมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการตัดสินใจเป็น

ประการสำคัญ ซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมนี้มุ่งให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหาเป็นผู้ที่มีบทบาทในทุก ๆ เรื่อง

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องจะส่งผลให้เกิดความผูกพันต่อหน่วยงานและภารกิจที่ตนเองมีส่วนร่วม

ปรัชญา เวสารัชช์ (2538) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการซึ่งประชาชนเข้าเกี่ยวข้องในขั้นตอนต่าง ๆ ของกิจกรรมของส่วนรวมซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาชนบท โดยในการเข้ามาเกี่ยวข้องนี้ ผู้เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามและเสียสละทรัพยากรบางอย่าง เช่น ความคิดเห็น วัตถุ แรงกายและเวลา

อรณพ อุ่ นอก (2538) ให้ความหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของความต้องการทิศทางของการเปลี่ยนแปลง และความเห็นพ้องต้องกันนั้นจะต้องมีมากพอที่จะเกิดการริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติการ กล่าวคือ จะต้องเป็นการเห็นด้วยกันของคนส่วนใหญ่ที่จะร่วมปฏิบัติการนั้น ๆ เหตุผลเบื้องต้นที่คนมารวมกันได้ ควรจะต้องมีการตระหนักว่า การปฏิบัติหรือการกระทำ ทั้งหมดที่ทำ โดยหรือทำ ในนามกลุ่มนั้น ๆ กระทำ ผ่านองค์การ ดังนั้นองค์การจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ การมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3 มิติด้วยกัน คือ มิติที่หนึ่ง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรควรทำ และทำอย่างไร มิติที่สอง การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา การลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ และมิติที่สาม การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานนอกจากนั้น ไวท์ (White) ยังเพิ่มเติมว่าสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมประเภทที่ 4 ที่นำมาพิจารณา คือ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (สุธี ศรสวรรค์, 2538)

ไวท์ (White, 1980 อ้างถึงใน สุธี ศรสวรรค์, 2538) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 4 มิติ คือ

มิติที่ 1 คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรควรทำ อะไรไม่ควรทำและทำอย่างไร

มิติที่ 2 คือ การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา การลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ

มิติที่ 3 คือ การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

มิติที่ 4 คือ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

นิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นพฤติกรรมที่ประชาชนหรือคนที่อยู่ร่วมกันในสังคม พัฒนาปัญญา ความรู้ ความสามารถ โดยแสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งที่ตนอาศัยอยู่

วรางคณา วัฒนโย (2540) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาที่จะเป็นผลดีและเป็นธรรมนั้น ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนานับตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการกำหนดเป้าหมายและแนวทางของการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวย่อมต้องอ่อนอ่อนต่อความแตกต่างของท้องถิ่นตลอดจนแนวทางการพัฒนาย่อมต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและตัดสินใจของประชาชนเจ้าของท้องถิ่นอย่างมาก

ทะนงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ (2540) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามี ส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหาตนเอง ร่วมให้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญ ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 2) การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับโอกาสและได้ใช้โอกาสที่ได้รับแสดงออกซึ่งความรู้สึกริเริ่มคิด แสดงออกซึ่งสิ่งที่เขามี แสดงออก ซึ่งสิ่งที่เขาต้องการแสดงออก ซึ่งปัญหาที่กำลังเผชิญและแสดงออกซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาและลงมือปฏิบัติโดยการช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอกน้อยที่สุด 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนและสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชนทั้งรูปของบุคคลกลุ่มคน ชมรม สมาคม มูลนิธิ

แสวง รัตนมงคลมาศ (2540) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการซึ่งประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นตอนต่าง ๆ ของกิจกรรมของสังคม และประชาชนที่เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัว เช่น ความคิด ความรู้ ความสามารถ แรงงานตลอดจนทรัพยากรของตนเองต่อกิจกรรมนั้น ๆ ในการแสดงความคิดเห็นตัดสินใจกำหนดนโยบาย กำหนดเป้าหมายและแผนงาน ดำเนินการในกระบวนการจัดการ และร่วมหนุนช่วยทรัพยากรการบริหารและการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม มีเหตุผล 3 ประการ คือ 1) มีจุดร่วมในอุดมการณ์เดียวกัน 2) มีจุดร่วมในผลประโยชน์ 3) ยึดติดกับบุคคล

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541) การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลก็ดี กลุ่มคนหรือองค์กรประชาชนได้อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดำเนินโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์และการประเมินผลโครงการพัฒนาด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากข้อกำหนดที่มาจากบุคคลภายนอก และเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกในชุมชน รวมทั้งมีอำนาจอิสระในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาให้กับสมาชิกด้วยความพึงพอใจและผู้เข้ามามีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการด้วย

โกวิท พวงงาม (2541) การมีส่วนร่วม หมายถึงกระบวนการของกลุ่มองค์กรชุมชนมีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ โดยมีความเข้าใจในปัญหาของตนและตระหนักถึงสิทธิ์ของตนที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกล่าม่านั้นจะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่บุคคลได้รับข้อมูลใหม่ที่จะช่วยเพิ่มอำนาจความคิด และโอกาสได้ร่วมวิเคราะห์ และตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมเหล่านั้น

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542) ในกิจกรรมทุกอย่างควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อให้เขาได้เป็นผู้ตัดสินใจทำงานได้ตามที่เขาได้ตัดสินใจไปแล้วด้วยตนเองซึ่งจะทำให้เขาได้ปฏิบัติตามความสนใจและความต้องการของเขา ซึ่งจะทำให้เขาได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง

สุพจน์ พิสุทธิวงศ์ (2542 อ้างถึงใน พรณี กิจเจริญทรัพย์ดี, 2550) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับบุคคล และกลุ่มคน เห็นพ้องต้องกันในเรื่องความต้องการ และการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อตนเองและส่วนรวม ซึ่งแสดงออกในรูปแบบการตัดสินใจในการกำหนดวิถีชีวิตของคนอย่างเป็นตัวของตัวเอง

สรุป การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนได้รับโอกาสและได้ใช้โอกาสในลักษณะการทำงานร่วมกัน มีความต้องการร่วมกัน ทั้งทางด้านการศึกษา การดำเนินกิจกรรมการร่วมกันรับผลประโยชน์ และการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนให้ดำเนินงานตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้

2.2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมมี 5 ทฤษฎี ซึ่ง อคิน รพีพัฒน์ ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion)

Maslow (1968 อ้างถึงใน อคิน รพีพัฒน์, 2536) กล่าวว่า การเกลี้ยกล่อม หมายถึงการใช้คำพูดหรือการเขียน เพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ ซึ่งการเกลี้ยกล่อมมีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงานและถ้าจะให้ เกิดผลดีผู้เกลี้ยกล่อมจะต้องมีศิลปะในการสร้างความสนใจในเรื่องที่จะเกลี้ยกล่อมโดยเฉพาะในเรื่อง ความต้องการของคนตามหลักทฤษฎีของ Maslow ที่เรียกว่าลำดับขั้น ความต้องการ (Hierarchy of Needs) คือ ความต้องการของคนจะเป็นไปตามลำดับจากน้อยไปมาก มีทั้งหมด 5 ระดับ ดังนี้

1.1 ความต้องการทางด้านอาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และความต้องการทางเพศ

1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยของชีวิต (Safety and Security Needs) ได้แก่ ความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างมีความปลอดภัยจากการถูกทำร้ายร่างกาย หรือถูกขโมยทรัพย์สิน หรือความมั่นคงในการทำงานและการมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม

1.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social Needs) ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการที่จะให้สังคมยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

1.4 ความต้องการที่จะมีเกียรติยศชื่อเสียง (Self-esteem Needs) ได้แก่ ความภาคภูมิใจ ความต้องการดีเด่นในเรื่องหนึ่งที่จะให้ได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ความต้องการ ด้านนี้เป็นความต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตัวเองในเรื่องความสามารถและความสำคัญของบุคคล

1.5 ความต้องการความสำเร็จแห่งตน (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระบบสูงสุด ที่อยากจะทำให้เกิดความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิดของตนเองเพื่อจะพัฒนาตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความต้องการนี้จึงเป็นความต้องการ พิเศษของบุคคลที่จะพยายามผลักดันชีวิตของตนเองให้เป็นแนวทางที่ดีที่สุด

2.2.3 ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

อนงค์ พัฒนจักร (2535) ได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมที่ถือว่าเป็นขั้นตอนจริงหรือ สมบูรณ์ ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน คือ ประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามและการประเมินผลและที่สำคัญจะต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย 2) การดำเนินกิจกรรม ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดสรรควบคุมทางการเงินและการบริหาร 3) การใช้ประโยชน์ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการนำเอากิจกรรมใช้ประโยชน์ได้ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งพาตนเองและการควบคุมทางสังคม 4) การได้รับประโยชน์ ประชาชนจะต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่ที่เท่ากันซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคม หรือวัตถุก็ได้ 5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 6) ร่วมการลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเอง และหน่วยงาน 7) ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานโครงการและกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ 8) ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้ทั้งโดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

อคิน ระพีพัฒน์ (2536) ได้ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องเข้าร่วมใน ขั้นตอนต่าง ๆ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการค้นปัญหาและสาเหตุของประชาชน เนื่องมาจากเหตุผล

พื้นฐาน คือชาวชนบทประสบปัญหาที่ยอมรับปัญหาของตนเองได้ดีที่สุด 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินการกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ผู้เลือกแนวทางในการพัฒนาควรเป็นประชาชนในชุมชน นั้นเองไม่ใช่บุคคลภายนอก เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรกับศักยภาพในการพัฒนาชุมชน นั้น 3) การมีส่วนร่วมในการลงทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านแรงงาน การร่วมแรงประกอบกิจกรรมที่ จะทำให้ประชาชนมีความผูกพันมากขึ้น และก่อให้เกิดความรู้สึก ร่วมกันในการเงินเจ้าของกิจกรรม ผลงานที่ปรากฏ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนบำรุงรักษาให้ดำรงอยู่อย่างสมบูรณ์ 4) การมีส่วนร่วมในการ ติดตามประเมินผล เพื่อค้นคว้า เพื่อหาข้อดี และข้อบกพร่องเกิดจากการดำเนินกิจกรรม ซึ่งได้มาเป็น บทเรียนในการหาหนทางปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป

ธนาภรณ์ เมทนีสุดดี (2543) ได้กล่าวถึงแนวทางการมีส่วนร่วม ว่า หมายถึง 1) ร่วม คิด คือ ร่วมในการประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการวิธีการดำเนินงานการติดตาม ตรวจสอบ และการดูแลรักษา เพื่อให้กิจกรรมโครงการได้ผลตามวัตถุประสงค์ 2) ร่วมตัดสินใจ คือ เมื่อมีการ ประชุมปรึกษาหารือแล้วจะต้องร่วมกันในการตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือ เหมาะสมที่สุด 3) ร่วมปฏิบัติตามโครงการ คือ เข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการ เช่น ร่วมออก แรงร่วมบริจาคทรัพย์ เป็นต้น 4) ร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ คือ เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ได้มีส่วนร่วมในการตรวจตราดูแลรักษาและประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

มณฑล จันทร์แจ่มใส (2551) กล่าวการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วมจะต้องมีขึ้น โดย ตลอด ตั้งแต่ขั้นการร่วมวางแผนโครงการ การเสียสละกำลังแรงงาน วัสดุ กำลังเงิน หรือทรัพยากรใด ที่มีอยู่

ประชุม สุวดี (2551) กล่าวถึงเงื่อนไข ฐานของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาภาคพื้น ฐานของประชาชน 4 ประการ คือ

1. ประชาชนต้องมีความสามารถที่จะมีส่วนร่วม กล่าวคือ ประชาชนจะต้องมี ศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดา เนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการค้นหา ความต้องการ วางแผน จัดการ บริการองค์กรและการใช้ทรัพยากรในที่สุด

2. ประชาชนจะต้องมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วม กล่าวคือ ประชาชนต้องมีสภาพ ทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและกายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วม

สรุป จากแนวคิดข้างต้น การมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และรวมไปถึงการใช้ทรัพยากรที่ มีอยู่ในชุมชนและตนเองในการพัฒนาหรือดา เนินการกิจกรรมต่าง ๆ และมีส่วนร่วมในการ ประเมินผล

2.2.4 ลักษณะและรูปแบบการมีส่วนร่วม

United Nations, Department of International Economic and Social Affairs (1989, p. 9) ได้รวบรวมรูปแบบของการมีส่วนร่วมไว้ 3 รูปแบบคือ 1) การมีส่วนร่วมแบบเป็นไปเอง (Spontaneous) เป็นโดยการอาสาสมัครหรือรวมตัวกันเองขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาของตนเอง โดยเป็นการกระทำ ที่มิได้รับความช่วยเหลือจากภายนอกซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นเป้าหมาย 2) การมีส่วนร่วมแบบชักนำ (Induced) เป็นการเข้าร่วมโดยความต้องการความเห็นชอบหรือการสนับสนุนโดยรัฐบาล เป็นรูปแบบที่เป็นลักษณะทั่วไปของประเทศกำลังพัฒนา 3) การมีส่วนร่วมแบบบังคับ (Conceived) เป็นผู้มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลภายใต้การจัดการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือโดยการบังคับโดยตรงรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ผู้กระทำได้รับผลในทันที แต่จะไม่ได้ผลในระยะยาวจะมีผลเสียที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในที่สุด

โคเฮน และอัพฮอฟ (Cohon & Uphoff, 1981) ได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision - Making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่
 - 1.1 การตัดสินใจตั้งแต่ระยะเริ่ม
 - 1.2 การตัดสินใจในช่วงของกิจกรรม
 - 1.3 การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรม
 2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของการเข้าร่วมโครงการให้มีการสนับสนุนด้านทรัพยากร การเข้าร่วมบริหาร การร่วมมือ ทั้งการเข้าร่วมแรงร่วมใจ
 3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม หรือประโยชน์ส่วนบุคคล
 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งนับเป็นการควบคุม และตรวจการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป
- เจมส์ คีดี ปันทอง (2538) ได้แบ่งขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาและหาสาเหตุของปัญหาที่เป็นอยู่ว่า มีอะไรเดือดร้อนบ้าง และมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง
1. การมีส่วนร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา
 2. การมีส่วนร่วมในการวางแผน นับตั้งแต่วิเคราะห์หาสาเหตุ การจัดการลำดับสำคัญของปัญหา พิจารณาทางเลือกและแนวทางการแก้ไขปัญหา
 3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน ความสำเร็จเป็นระยะสั้น ๆ
ดำเนินการแก้ไข

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2537) ได้กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 3 ประการ คือการมีส่วนร่วมโดยตรง (Direct Participation) โดยผ่านองค์กรผู้แทนของประชาชน เช่น กรรมการกลุ่มต่าง ๆ การมีส่วนร่วมโดยอ้อม การมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ โดยผ่านองค์กรผู้แทนที่ไม่ใช่ผู้แทนของประชาชน (Non-representative) เช่น สถาบันหรือหน่วยงานที่เชิญชวนหรือเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อไรก็ได้ตลอดเวลา

ศุภชัย ธรรมวงศ์ (2551) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) หมายถึง การบริหารโดยให้บุคคลในองค์กรหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความเชี่ยวชาญ ในการบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริหารงาน

2.2.5 ความสำคัญของการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม

1. ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการปฏิบัติงานที่มุ่งหวัง
2. กระบวนการตัดสินใจสามารถรองรับพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรได้กว้างขวาง และเกิดการยอมรับ
3. เป็นหลักการของการบริหารที่เป็นผลต่อการดำเนินการเชิงวิเคราะห์ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจได้
4. ลดช่องว่างของระบบการสื่อสารในองค์กรและขจัดปัญหาความขัดแย้งได้

หลักการในการบริหารแบบมีส่วนร่วม

1. มีการจัดสรรหน้าที่และอำนาจ ในการปฏิบัติงานให้กับ ผู้ปฏิบัติงาน คนในองค์กร หรือทีมงาน เพื่อต้องการให้มีทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ
2. การก่อให้เกิดสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างคนและองค์กรได้อย่างแท้จริง และผลักดันให้คนในองค์กรได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร
3. รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นและลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในการทำงาน
4. ทำให้ทุกคนในองค์กรต้องรวมตัวกันเป็นทีมงาน (Teamwork) เพื่อผนึกกำลัง และศักยภาพ ในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งการทำงานลักษณะดังกล่าวนี้จะเป็นไปตามหลักการขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ตัวแปรที่ทำให้ต้องบริหารแบบมีส่วนร่วม

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก

2.3.1. ความหมายของจิตสำนึก

เกษม ตันติผลลาชีวะ, นายแพทย์ (2540) ได้กล่าวว่า จิตสำนึก (Conscious) หมายถึง ภาวะที่ตื่นและมีความรู้สึก สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้

ไตรรงค์ เฉวียงหงส์ (2544, น.7) สรุปว่า จิตสำนึก (Consciousness) หมายถึง ลักษณะของจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความคิดและความรู้สึกของคนเราต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น แล้วมีความโน้มเอียงทางจิตใจที่ตระหนักหรือมีความสนใจ ตั้งใจที่จะเลือกปฏิบัติต่อสิ่งเร้าเหล่านั้นอย่างไร

John Lock (อ้างถึงใน สุรพงษ์ ชูเดช, 2544, น.15) ได้กล่าวว่า จิตสำนึก (Conscious mind) คือ การที่คนเรารู้ว่า เรากำลังทำอะไร คิดอะไร จิตที่สมบูรณ์ สำหรับจิต (mind) มีส่วนที่เป็นความคิด ความรู้สึก การรับรู้ การจำ ส่วนหนึ่งของจิตควบคุมการกระทำของกาย (body)

Wilhelm Wund (as cited in Roediger, 1987, p.6) ได้กล่าวว่า จิตสำนึก (Conscious) ของมนุษย์ประกอบด้วยความรู้สึก (Sensation) อารมณ์ (Feeling) และจินตนาการ (Image)

วิทยา เชียงกุล(2552, น.54) จิตสำนึก (Conscious or Consciousness) หมายถึง สติการรู้ตัวรับรู้ทางด้านประสาทสัมผัส ความคิดและความรู้สึกของตัวเอง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกในขณะใดขณะหนึ่ง

สรุปว่า จิตสำนึก (Conscious or Consciousness) เป็นความรู้สึกนึกคิดและความตระหนัก (Awareness) ถึงความรับผิดชอบ (Responsibility) ในสิ่งที่ตนทำที่ตนต้องปฏิบัติ ซึ่งเกิดมาจากภายในจิตใจอย่างเป็นธรรมชาติ

2.3.2 ลักษณะของจิตสำนึกในภาพรวม

William (อ้างถึงใน ไตรรงค์ เฉวียงหงส์, 2544, น.25) ลักษณะของจิตสำนึกในภาพรวม มี 5 ประการ ดังนี้

- 1) มีอัตวิสัย (subjectivity) เป็นความคิดต่างๆ เฉพาะตัวบุคคล
- 2) มีการเปลี่ยนแปลง (change) จิตสำนึกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นเพียงสิ่งที่เกิดขึ้นชั่วขณะนั้น แต่เป็นการมองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่ผ่านมามากคล้ายกับเหตุการณ์เฉพาะหน้า

3) มีความต่อเนื่อง (continuity) เป็นกระแสความคิดที่จะสร้างภาพจากเหตุการณ์ในอดีตมาเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบัน

4) มีความตั้งใจ (intentionality) เป็นความรู้สึกต่อบางสิ่งบางอย่างที่เป็นความต้องการ ความสนใจหรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งนั้นๆ

5) มีการเลือก (selectivity) การเกิดความตระหนักในสิ่งเร้า ทั้งภายนอกและภายในต้องเลือกที่จะให้ความสนใจในสิ่งนั้น เช่น การรับรู้ การจดจำ และการตัดสินใจเลือก

ลักษณะเฉพาะที่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึก จำแนกได้ 8 ประการ ดังนี้

(1) การรับรู้จากประสาทสัมผัส (sensory perception) เป็นความรู้สึกในการรับรู้จากเหตุการณ์ภายนอก เช่น การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส และการได้กลิ่น ส่วนการรับรู้ภายใน เช่น ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย ของแขนขา และความรู้สึกถึงความเจ็บปวด

(2) จินตนาการของจิตใจ (mental imagery) เป็นความคิดในใจที่มีผลต่อการรับรู้ถึงประสบการณ์แล้วเกิดเป็นจินตนาการถึงสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน การแสดงออกของสิ่งนั้นๆและมีผลที่เกิดขึ้นตามมา

(3) ความคิดภายใน (inner speech) เป็นการบรรยายทางความคิด ซึ่งเป็นผลมาจากความคิดรวบยอด และเป็นจิตสำนึกขั้นสะท้อน

(4) ความคิดรวบยอด (conceptual) เป็นความคิดเห็นทางนามธรรมต่อเหตุการณ์ต่างๆ

(5) การระลึกได้ (remembering) เป็นความทรงจำที่ค่อนข้างยาวนาน ความแตกต่าง และการอธิบายถึงประสบการณ์ที่แตกต่างได้ดี

(6) ความรู้สึกทางอารมณ์ (emotional feeling) เป็นการตอบสนองทางจิตวิทยา เช่น ความสุขความโกรธ ความกลัว เป็นต้น

(7) การตัดสินใจ (volition) เป็นการแสดงออกจากการตัดสินใจนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นความเชื่อในการเลือกปฏิบัติของแต่ละบุคคล

(8) ความตระหนักในตน (self-Awareness) เป็นความตระหนักของบุคคลที่จะนำไปสู่อัตมโนทัศน์ที่มีความตระหนักในการปฏิบัติต่อสิ่งหนึ่ง

2.3.3 การปลูกฝังจิตสำนึก

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2523, น.133) กล่าวว่า การปลูกฝังจิตสำนึก ประกอบด้วย

1) การสร้างความพร้อมให้เกิดความตระหนัก

- 2) ป้อนข้อมูลและสร้างการรวมตัวของความคิดในการแก้ปัญหา
- 3) ฝึกการวางแผนและนำไปปฏิบัติ
- 4) ประเมินผลการปฏิบัติและการเสริมแรง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมชาย ศิริมาตร (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงกระบวนการจัดการขยะจากครัวเรือนแบบพึ่งตนเองของชุมชนตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์ของท้องถิ่นโดยเฉพาะ องค์การบริหารส่วนตำบลหรือ อบต. การศึกษา เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ โดยการศึกษาในทุกหมู่บ้านจำนวน 10 หมู่บ้าน ของตำบลน้ำพาง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าขยะจากครัวเรือนที่พบในชุมชนชนบทจัดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 กลุ่มคือ ขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายหรือย่อยสลายได้ลำบาก และขยะที่ย่อยสลายได้เองในธรรมชาติ ซึ่งพบว่า ขยะที่ย่อยสลายได้ลำบาก มีแนวโน้มพบเพิ่มมากขึ้น เช่น ถุงพลาสติก ขวดแก้วหรือเศษแก้วชนิดต่างๆ นอกจากนี้ขยะที่สามารถย่อยสลายได้เองในธรรมชาติ ยังถูกปิดกั้นไม่ให้อาจย่อยสลายได้เนื่องจากจากถูกบรรจุอยู่ในถุงพลาสติกก่อให้เกิดปัญหาในการกำจัดเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มว่าถุงพลาสติกน่าจะเป็นขยะที่เป็นปัญหาสำคัญในอนาคต ทั้งนี้ขยะหลายชนิดซึ่งส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ได้กลายเป็นภาระด้านงบประมาณของท้องถิ่นระดับ อบต. ในการนำไปกำจัด ด้วยข้อจำกัดในงบประมาณ งานการศึกษาครั้งนี้จึงได้เข้ามาสนับสนุนชุมชนจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่จะปรับกระบวนการจัดการขยะให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน โดยจัดให้มีการสำรวจข้อมูลและศักยภาพชุมชน การจัดเวทีแสดงข้อคิดเห็นในการจัดการขยะนับตั้งแต่ระดับกลุ่มเล็กๆ ในระดับวงสนทนากลุ่มย่อย ไปสู่การจัดเวทีเสวนาในระดับหมู่บ้าน เวทีประชาชน เวทีประชาพิจารณ์ในระดับตำบล และนำสิ่งที่ได้กลับไปสู่การปฏิบัติจริง การศึกษากระบวนการจัดการขยะจากครัวเรือนของชุมชนในเขตตำบลน้ำพางเป็นการดำเนินกิจกรรมที่ครอบคลุมถึง การลดปริมาณขยะ, การใช้ประโยชน์จากขยะและการกำจัดขยะโดยมุ่งเน้นกระบวนการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นหลัก ซึ่งการดำเนินงานได้ดำเนินการดังนี้

1. การกระตุ้นชุมชนได้เห็นคุณค่าของขยะด้วยการร่วมกันประยุกต์ใช้ประโยชน์จากขยะด้วยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุหรือเศษขยะในกลุ่มเยาวชนและกลุ่มแม่บ้าน
2. การศึกษาดูงานวิธีการกำจัดขยะนอกพื้นที่พบว่าการมุ่งกำจัดขยะแต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขยะได้
3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยวิธีต่างๆ ในพื้นที่ ทั้งในระดับหมู่บ้านและตำบล

4. อบต.เป็นองค์กรที่มีหน้าที่กระตุ้นและสนับสนุนครัวเรือนและกลุ่มต่างๆในระดับหมู่บ้าน และตำบลให้ร่วมกันดำเนินการจัดทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องให้ลดปริมาณขยะลง การกำจัดขยะโดยใช้วิธีชีวิตของชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อน

รวีกานต์ แสนไชย (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน : กรณีศึกษารณาคารขยะชุมชนวัดกลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดการรณาคารขยะชุมชนวัดกลาง เป็นการใช้การมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นการจัดการแบบยั่งยืน เพราะมีความสัมพันธ์กันระหว่างสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สำหรับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนจะต้องเกิดจากความสมัครใจ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนคิดริเริ่มค้นหาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาของชุมชน วางแผนดำเนินกิจกรรม ลงทุนและปฏิบัติงาน และติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน 1-43 ปัจจัยที่ทำให้สมาชิกในชุมชนวัดกลางเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการรณาคารขยะมี 11 ประการ คือ รูปแบบของโครงการ การประชาสัมพันธ์ สื่อมวลชน ความพร้อมของประชาชนในชุมชน การสนับสนุนจากภายนอก ผู้บริหารโครงการ ความเข้มแข็งของชุมชน ความต้องการแก้ไขปัญหาของชุมชน ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับความต้องการการยอมรับจากสังคม และความต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหน้า ส่วนรูปแบบการดำเนินงานของรณาคารขยะชุมชนวัดกลาง เป็นกลยุทธ์หนึ่งของการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและเหมาะสมสำหรับชุมชนในระดับท้องถิ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างรูปแบบการจัดการขยะ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการคัดแยกขยะ และรูปแบบการเก็บขนขยะ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้คือ 1) ความสามารถในการคัดแยกขยะประเภทขยะอินทรีย์และขยะมีมูลค่าสูงขึ้นในอัตราระหว่าง 80.70-93.70% และ 59.40-89.90% ตามลำดับ สำหรับขยะประเภทอื่น พบว่าการคัดแยกมีน้อย เนื่องจากเกิดความสับสนในประเภทขยะ มูลค่าของขยะมีมูลค่าสูงขึ้นในอัตราเฉลี่ยจาก 0.10 บาท/กิโลกรัม เป็น 0.13-0.22 บาท/กิโลกรัม ซึ่งหมายถึง 160-220 บาท/ตันขยะ อัตรานี้ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะด้วยการหมักและฝังกลบ 2) รูปแบบการเก็บขนขยะสามารถจะพิสูจน์ได้ว่า ลดเวลาการเก็บขน ลดระยะทาง และ จำนวนครั้งในการเก็บขนลดลง และ 3) จากการทดลองอาจกล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพของการนำเอารูปแบบไปใช้ให้ได้ผลนั้น จะต้องมีปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุน คือ ปัจจัยทางสังคม เศรษฐศาสตร์ และกฎหมาย ข้อเสนอแนะ การนำเอารูปแบบไปใช้ให้ได้ผลนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนคือ ปัจจัยทางสังคมที่สมควรจะได้นำมาใช้ประกอบการพิจารณา คือ การให้เผยแพร่ความรู้ การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมให้มีจิตสำนึก การสร้างความมั่นใจในระบบ การส่งเสริมให้มีการคัด

แยกขยะ การให้รางวัลทางสังคม ประโยชน์จากการคัดแยกขยะ ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม และมูลค่าเพิ่มของขยะมีมูลค่า ควรกำหนดการคัดแยกขยะไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะเพื่อลดภาระให้แก่เทศบาล ควรมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องในเรื่องการคัดแยกขยะและทิ้งขยะ ควรมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ

สมศักดิ์จันทวีพัฒนา และคณะ (2541, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทิ้งขยะของครัวเรือน “กรณีศึกษาหมู่บ้านอาคเนย์นิเวศน์” ในเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ประชากรในหมู่บ้านอาคเนย์นิเวศน์ มีความรู้ความเข้าใจในประเภทและการแยกขยะมูลฝอยมากขึ้นอีกทั้งจากการประเมินและการวัดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงที่กรุงเทพมหานครจัดเก็บจากหมู่บ้านอาคเนย์นิเวศน์

มีน้ำหนักลดลง เฉลี่ยร้อยละ 15-20 แสดงว่า พฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ประชากรในหมู่บ้านอาคเนย์นิเวศน์ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จะเห็นได้ว่าการจัดการเป็นสิ่งสำคัญและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแยกขยะของครัวเรือนอย่างชัดเจน

นิรมล เทียนชัย (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการทิ้ง การเก็บรวบรวม การกำจัดมูลฝอยของครัวเรือนและการจัดการมูลฝอยของสุขาภิบาล ตำบลคลองใหญ่ จังหวัดตราด ผลการศึกษา พบว่าการเกิดขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่เกิดจากการประกอบอาหารร้อยละ 83.40 และมูลฝอยพวกพลาสติกร้อยละ 6.50 พฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยไม่มีการแยกทิ้งลงในถังร้อยละ 38.50 ถังมูลฝอยที่ใช้ไม่มีฝาปิดมีขนาด 20.50 ลิตรการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปทิ้งในถังขยะมูลฝอยสาธารณะของสุขาภิบาล ตำบลคลองใหญ่ร้อยละ 54.30 ถังขยะมูลฝอยสาธารณะมีไม่เพียงพอและการกำจัดมูลฝอยไม่ถูกหลักสุขาภิบาล พฤติกรรมการทิ้งการเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอยมีความสัมพันธ์กัน และความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทิ้ง การเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชัชกุล รัตนวิบูลย์ (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนในชุมชนเขตสายไหมที่มีอายุ ระดับการศึกษาอาชีพ ระยะเวลา ที่อยู่อาศัยในชุมชน และรายได้เฉลี่ยในครอบครัวต่อเดือนแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นปัจจัยด้านเพศจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของแต่ละครอบครัว สื่อต่างๆ และ ประเภทชุมชนที่พักอาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย และประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมฤดี ดอกเทียน (2543, น.95-103) ได้ศึกษาพฤติกรรมการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนกลุ่มบุรพา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา สรุปได้ว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะมูลฝอย อายุ เพศระดับการศึกษา และรายได้ของประชาชนกลุ่มบุรพา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยและเจตคติเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และประชาชนกลุ่มบุรพาที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรม ด้านเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประชาชนกลุ่มบุรพาที่มีอายุ 21-40 ปี และอายุ 40-60 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยดีกว่าประชาชนกลุ่มบุรพาที่มีอายุมากกว่า 60 ปี

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และนันทพล กาญจนวัฒน์ (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน ปัญหาขยะนำมาซึ่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพอนามัย ความเป็นอยู่ที่ดี คุณภาพที่ดีของประชาชน และสิ่งแวดล้อม โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากผลพวงการบริโภคของประชาชน ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นจนเกินขีดความสามารถของราชการส่วนท้องถิ่นที่จะกำจัดให้หมดไปได้ ปัญหาจึงสะสมจนถึงปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามปัญหานี้จะ ได้รับการแก้ไขด้วยวิธีการต่างๆ และหนึ่งในวิธีการนั้นก็คือ การลดปริมาณขยะด้วยการให้ผู้ทิ้งขยะคัดแยกขยะก่อนทิ้งขยะส่วนหนึ่งที่คัดแยกจะเป็นขยะมีมูลค่านำไป reuse หรือ recycle ได้ ขยะส่วนหนึ่งนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักได้จึงคงเหลือส่วนที่จะทิ้งน้อยลง การคัดแยกขยะจำเป็นต้องให้ประชาชนผู้ทิ้งขยะยอมรับวิธีการคัดแยกและยอมรับปฏิบัติตาม นั่นคือ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งการวิจัยนี้ พบว่ามีแนวทางในการดำเนินการได้ 2 แนวทาง คือ การใช้กลไกทางการศึกษา โดยให้นักเรียนและครูเป็นผู้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะภายใต้โครงการการคัดแยกขยะ ด้วยการให้นักเรียนแยกขยะมาจากบ้านและนำขยะมีมูลค่า เช่น กระดาษขวดแก้ว มาโรงเรียนเพื่อรวบรวมขายยังร้านขายของเก่า ขยะมีมูลค่าบางประเภทครูก็จะสอนให้นำมาแปลงใช้ใหม่โดยใช้วิธีการง่ายๆ เช่น กระดาษทำเป็นโคมไฟ พลาสติกทำเป็นดอกไม้ เป็นต้น สำหรับขยะที่ขายนั้น นักเรียนเจ้าของขยะได้รับสิ่งตอบแทนเป็น คะแนนความดี และสะสมไว้ในธนาคารเรียกว่าธนาคารความดี เพื่อจะได้เอาไปแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของภายหลัง อีกลักษณะหนึ่งของกลไกทางการศึกษา นี้คือโครงการ 3 พลังรวมใจรีไซเคิลมีวิธีการ คือ ให้นักเรียนคัดแยกขยะที่บ้านและโรงเรียนตามประเภทที่กำหนดให้ และนำขยะมีมูลค่ามาอบโรงเรียนเพื่อนำไปขายเอาเงินไว้ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน แล้วขยายผลการคัดแยกขยะไปสู่ชุมชน ด้วยการหาสมาชิกคัดแยกขยะเพิ่มโดยเริ่มจากนักเรียน ครูในโรงเรียน และชุมชน การใช้กลไกทางชุมชน โดยใช้การณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่คนในชุมชนให้ทำการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง โดยราชการส่วนท้องถิ่นสนับสนุนการคัดแยกขยะด้วยการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บขยะและเก็บขนขยะให้ถูกประเภทที่ได้คัดแยกไว้ จากการวิจัยสรุปผลได้ว่า การคัดแยกขยะก่อนทิ้งสามารถลดปริมาณขยะลงไปได้ ซึ่งช่วยแก้ไข

ปัญหาขยะ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของประชาชน ครูชุมชน นักเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล

รวีกานต์ แสนไชย (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน : กรณีศึกษานาการขยะชุมชนวัดกลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่ารูปแบบการจัดการนาการขยะชุมชนวัดกลาง เป็นการใชการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นการจัดการแบบยั่งยืน เพราะมีความสัมพันธ์กันระหว่างสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สำหรับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนจะต้องเกิดจากความสมัครใจ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนคิดริเริ่มค้นหาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาของชุมชน วางแผนดำเนินกิจกรรม ลงทุนและปฏิบัติงาน และติดตามและประเมิน ผลการดำเนินงาน ปัจจัยที่ทำให้สมาชิกในชุมชนวัดกลางเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการนาการขยะมี 11 ประการ คือ รูปแบบของโครงการ การประชาสัมพันธ์ สื่อมวลชน ความพร้อมของประชาชนในชุมชน การสนับสนุนจากภายนอกผู้บริหารโครงการ ความเข้มแข็งของชุมชน ความต้องการแก้ไขปัญหาของชุมชน ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับความต้องการการยอมรับจากสังคม และความต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหน้า ส่วนรูปแบบการดำเนินงานของนาการขยะชุมชนวัดกลาง เป็นกลยุทธ์หนึ่งของการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและเหมาะสมสำหรับชุมชนในระดับท้องถิ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

วัชรีย์ คลธา (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบจังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มแม่บ้านส่วนใหญ่มีอายุ 36-51 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาได้ 1,000 -10,000 บาท และอาชีพแม่บ้าน ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการกำจัดขยะมูลฝอยจากโทรทัศน์ใช้วิธีการนำขยะไปทิ้งใน ถังขยะของเทศบาล มีการเก็บทุกวัน มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะในระดับค่อนข้างสูง มีความคิดเห็นต่อการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมที่ถูกต้อในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ ระดับความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย ปัญหาและอุปสรรค พบว่า มีปัญหาเรื่องเวลาในการเก็บขยะของรถเก็บขยะเทศบาล ในบางพื้นที่ที่ถังช่งหลายวันทำให้มีขยะตกค้างก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น รบกวนและเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรค เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะใช้เวลาในการเก็บขยะอย่างรวดเร็วจึงเก็บขยะไม่หมดและตกเรี่ยราดเกิดความสกปรก แม่บ้านขาดความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง ถังขยะมีไม่ เพียงพอและมีขนาดบรรจุน้อยเกินไป ข้อเสนอแนะในการกำจัดขยะมูลฝอยให้เทศบาล ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้ในเรื่องการแยกขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยแก่ประชาชนให้มากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนถังขยะให้เพียงพอ ควรแยกถังขยะแต่ละประเภท และจัดที่สำหรับทิ้งขยะอันตรายพร้อมกับติดป้ายบอกไว้อย่างชัดเจน

เกียรติพงษ์ ศรีสว่าง (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยภายใน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการศึกษา พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันไม่มีการคัดแยกองค์ประกอบที่รวมลงในถังที่ตั้งไว้เป็นจุดๆ มีรถเก็บขยะมูลฝอย การกำจัดในขั้นสุดท้ายใช้วิธีฝังกลบองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่มีมาก 5 อันดับแรก คือ เศษอาหารร้อยละ 56.29 พลาสติกร้อยละ 16.09 กระดาษร้อยละ 10.93 แก้วร้อยละ 5.26 และเศษไม้/ใบไม้ร้อยละ 3.45 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพโครงการแยกขยะมูลฝอย พบว่า ในกลุ่มหอพักบุคลากรมีอัตราการนำกลับคืนสูงกว่ากลุ่มอื่น ส่วนการวิเคราะห์ทางการเงินของขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ประมาณรายได้จากการขายขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ในช่วงที่ดำเนินโครงการ คือ ๘๕๘ บาท และผลการทดสอบแนวทางการวางถังแยกขยะมูลฝอยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ในกรณีของการแยกพลาสติกในกลุ่มหอพักบุคลากร

ณัฐรดี คงตัน (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตมีนบุรีกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ใน ระดับดี ส่วนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะ อยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการนำกลับมาใช้ใหม่และการคัดแยกประเภทขยะอยู่ในระดับดี ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวม ได้แก่ ระดับการศึกษา พบว่า ประชาชนที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมดีกว่าประชาชนที่จบการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะ คือ ระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการคัด แยกประเภทขยะ คือ ระดับการศึกษา รายได้ในครัวเรือนต่อเดือน และการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีปัจจัยส่วนบุคคลใดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนปัจจัยกระตุ้นที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ด้านการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนปัจจัยกระตุ้นอื่นๆ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวม

ประภาพร แก้วสุกใส (2549, น.101-106) ได้ศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉลี่ยในช่วงปิดภาคเรียนเท่ากับ 1,376.66 กิโลกรัมต่อวัน ส่วนในช่วงเปิดภาคเรียนปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉลี่ยในช่วงวันทำการ 7,946.66 กิโลกรัมต่อวัน หรือมีปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้อง

จัดการสูงสุดวันละประมาณ 8ตันต่อวัน คิดเป็นอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ย 1.3 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุด ได้แก่ เศษผักผลไม้/เศษอาหาร ช่วงปิดเทอมพบเป็นร้อยละ 30.91 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดและช่วงเปิดเทอมพบเป็นร้อยละ 46.65 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด องค์ประกอบขยะมูลฝอยที่มีปริมาณรองลงมาใน 4 อันดับแรก ได้แก่ พลาสติก กระดาษ โฟมและผ้า ส่วนระบบการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัย ได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย 2 ประเภท สำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง การเก็บขนและขนส่งขยะมูลฝอยใช้รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายของมหาวิทยาลัย ขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด ณ สถานที่เทกองและฝังกลบขององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ประชากรร้อยละ 80.30 มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง การพัฒนาพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยควรมีการสร้างและปลูกฝังทัศนคติที่ดี ที่ถูกต้องและเหมาะสม สำหรับแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอย คือ การลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยมีแนวทางในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงภาชนะ 4 ประเภท คือ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ภาชนะรองรับมีข้อความตามประเภทและสัญลักษณ์อย่างชัดเจน มีการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ตามประเภทของขยะ แยกขยะอันตราย และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการลดและการแยกขยะมูลฝอย

ปราณี(2546)ได้ทำการศึกษาชนิด ปริมาณขยะ และพฤติกรรมกาทิ้งของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า ชนิดของขยะที่นักท่องเที่ยวมีมากที่สุดคือ เศษอาหาร รองลงมา คือ ขวดแก้ว/เศษแก้ว และถุงพลาสติก/เศษพลาสติก สำหรับปริมาณขยะในพื้นที่เกิดขึ้นมากที่สุดในวันหยุดนักขัตฤกษ์ของฤดูฝน 2,103.13 กก./วัน และพื้นที่ใช้ประโยชน์ช่วงกลางคืน พื้นที่ทางเดินเท้า ของฤดูหนาวมีขยะมากที่สุด 1,415 กก./วัน และมีอัตราการเกิดขยะสูงสุดในพื้นที่ใช้ประโยชน์กลางคืน สำหรับผู้ประกอบการทำการแยกชนิดเฉพาะฤดูฝน ชนิดขยะที่มีมากที่สุดคือ เศษอาหาร รองลงมา คือ ขวดแก้ว/เศษแก้ว และถุงพลาสติก/เศษพลาสติก

เทวีญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์ (2540) ศึกษาการแยกมูลฝอย และการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้วในแหล่งกำเนิดต่างๆของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือในการแยกมูลฝอย ทั้งนี้เพราะมูลฝอยในถังรับรองแบบแยกประเภทมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งไม่มีความแตกต่างกัน และจากการประเมินความเป็นไปได้ในการแยกมูลฝอยและรูปแบบการแยกมูลฝอยที่เหมาะสมพบว่า โรงเรียนควรมีการแยกมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท คือ กระดาษแก้ว พลาสติก โลหะ และมูล

ฝอยทั่วไป ส่วนตลาด และชุมชนควรแยกมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง

พัตสร พรหมทอง (2540) ศึกษาศักยภาพของการคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์พบว่าองค์ประกอบของมูลฝอยในเขตเทศบาลนครราชสีมาประกอบด้วยสารอินทรีย์ร้อยละ 44 พลาสติกร้อยละ 21 กระดาษร้อยละ 20 แก้วร้อยละ 6 โลหะร้อยละ 2.6 และยังมีวัสดุที่สามารถคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกร้อยละ 27.3 ประกอบด้วยกระดาษ แก้ว โลหะ อลูมิเนียม และพลาสติก โดยมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้นวันละ 248 ตัน เทศบาลกำจัดได้วันละ 150 ตัน และมีการคัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ประโยชน์วันละ 36 ตัน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนการศึกษาระบบคัดแยกมูลฝอยที่สถานที่กำจัดเลือกวิธีการแยกวัสดุแบบง่าย ปริมาณวัสดุที่คัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้รวม 294,950 ตัน คิดเป็นการประหยัดพลังงานเท่ากับน้ำมันดิบ 596,900 บาร์เรล

อัชรี เอกโทขุน (2540) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมกาทิ้งมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองเพชรบุรี พบว่า ประชาชนที่มีอายุและเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาทิ้งมูลฝอยที่ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ระดับการศึกษาและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากมูลฝอยที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมกาทิ้งมูลฝอย ส่วนเรื่องอาชีพความรู้เรื่องกฎระเบียบทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมกาทิ้งมูลฝอย

Thaniya Kaosol (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Sustainable Solution for Municipal Solid Waste Management in Thailand” รายงานว่า ปริมาณขยะในเขตเทศบาลของไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนามีอัตราขยะอยู่ระหว่าง 0.3 – 1.44 กก./คน/วัน ซึ่งปริมาณขยะในเขตเทศบาลนั้นจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับภาคภูมิศาสตร์ ฤดูกาล รายได้ ขนาดของครัวเรือน รูปแบบการดำรงชีวิต รูปแบบของสินค้าบริโภค ทิศนในการดำรงชีพและกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ซึ่งอัตราส่วนของขยะในเขตเทศบาลนั้นเป็นขยะอินทรีย์ 48% กระดาษต่างๆ 15% พลาสติก 14% แก้ว 5% โลหะต่างๆ 4% และอื่นๆ 14% โดยขยะในเขตเมืองและชชนนอกเขตเมืองจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความแตกต่างของรายได้ วิถีชีวิตและจำนวนของประชากร

Jagdish C.Kuniyal, Arun P.Jain and Ardhendu S.Shannigrahi (2003) ได้ทำการศึกษา “Solid Waste Mmanagement in Indian Himalayan Tourists Yreks:a case study in and

around Valley of Flowers and Hemkund Sahib”พบว่าขยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยวนั้น 96.3% เป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือรีไซเคิลได้ซึ่งประกอบไปด้วย ขวดน้ำดื่ม 68% พลาสติก 26% และโลหะ 2% ซึ่งการปฐมนิเทศและให้คำแนะนำต่อนักท่องเที่ยวก่อนเข้าสถานที่ท่องเที่ยว นั้น เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

