บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยเรื่อง**“การบริหารจัดการขยะในครัวเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลบัวตูม อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ”**ผู้วิจัยและคณะได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ

1.1 สถานการณ์ด้านการจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ (2547: 1) ระบุว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศในระหว่างปีพ.ศ. 2545-2546 มีปริมาณใกล้เคียงกัน คือประมาณ 14.4 ล้านตัน หรือ 39,240 ตันต่อวัน แต่เมื่อมีการส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยลง และมีการความพยายามที่จะส่งเสริมให้มีการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ใหม่มากขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยจึงลดลง โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานคร สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยลงจากเดิมเกือบ 300 ตันต่อวัน ซึ่งแต่ก่อนหน้านั้น มีเพียงแต่การรับซื้อตามบ้านของสามล้อ โดยมีอัตราการรีไซเคิลอยู่ที่ร้อยละ 18 การรีไซเคิลเพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 19 ในปี พ.ศ. 2546 และวัสดุที่มีแยกจากขยะมาขาย 3 ลำดับแรกคือ เหล็ก กระดาษ และแก้ว แต่กระนั้นการบริหารการรวบรวมมูลฝอยทั้งจากบ้านเรือน แหล่งชุมชน และแหล่งสาธารณะ ยังมีปัญหาด้านประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมขยะ สาเหตุมาจากข้อจำกัดในการเก็บค่าบริการ ทำให้ไม่สามารถพัฒนารูปแบบการให้บริการได้ อย่างไรก็ตามการให้บริการในเขตเมือง มีการเก็บรวบรวมขยะได้มากขึ้น และมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างลดลง

ภาพที่ 2.1 ลักษณะการกำจัดขยะมูลฝอยแบบต่างๆ

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2547: 1)

การกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเขตปริมณฑลทั้งในเขตเมืองใหญ่เช่น เทศบาลและเขตเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางความเจริญ ในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมืองจะมีการจัดสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกสุขาภิบาล แต่ยังมีปัญหาในด้านการดำเนินงานการเนื่องจากขาดการบริหารจัดการทั้งในเรื่องงบการดำเนินการและบุคลากรรวมทั้งการเก็บค่าธรรมเนียมขาดประสิทธิภาพ บางแห่งยังมีปัญหามวลชนต่อต้านการแก้ปัญหาไปได้ระดับหนึ่งแต่ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร ซึ่งต้องการ การประสานเพื่อการจัดระบบที่สมบูรณ์และการสนับสนุนจากส่วนกลางด้านวิชาการและบริหารจัดการ สำหรับขยะมูลฝอยอุตสาหกรรมที่มิใช่ของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม มีการนำของเสีย ของเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในอัตราร้อยละ 40 ของปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ และของเสียหรือของเหลือใช้ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตยังมีอัตราการนำเข้ามาใช้สูงอยู่ ซึ่งหากมีการรวบรวมของเสีย ของเหลือใช้ในประเทศมาแปรรูปใช้ใหม่จะทำให้ปัญหาการนำเข้าวัตถุดิบลดลงได้ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปที่มิใช่ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กและอุตสาหกรรมขนาดย่อมยังคงทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชน แต่จากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีบางแห่งจ้างเอกชนไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยชุมชนซึ่งนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ และอากาศ กรณีมีการเผาเป็นบางครั้งคราว

ปัญหาและสาเหตุ

1. การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด
2. การดำเนินการและดูแลรักษาระบบกำจัดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
3. ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
5. แผนการขยะมูลฝอยในระดับท้องถิ่นยังไม่มีการพิจารณาดำเนินการในลักษณะศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม
6. ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน
7. ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย
8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและถิ่นขาดจิตสำนึกความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย
9. ประชาชนในท้องถิ่นขาดจิตสำนึก ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอย
10. ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย

1.2 นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอย สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องโดยสนองตอบต่อเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และเป็นแนวทางสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 จึงสมควรกำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยดังนี้

นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย โดยกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดขยะที่ได้รับการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมมีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนหลายๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแต่ละชุมชนและไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคตโดย

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

ปัญหาและสาเหตุ

1. การขาดแคลนที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัด
2. การดำเนินการและดูแลรักษาระบบกำจัดไม่มีประสิทธิเท่าที่ควร
3. ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
4. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
5. แผนการขยะมูลฝอยระดับท้องถิ่นยังไม่มีการดำเนินการในลักษณะศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม
6. ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในเรื่องศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมยังไม่เคยมีการกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน
7. ยังมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์น้อย
8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเช่น ระเบียบให้ท้องถิ่นลงทุนและดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน
9. ประชาชนในท้องถิ่นขาดจิตสำนึกความเข้าใจ และทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย
10. ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย

เป้าหมาย

10.1 ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคน ต่อวันภายในปีพ.ศ. 2544

10.2 ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 และ 30 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

10.3 ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10 และ 5 ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

10.4 ให้ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยส่วนกลางสำหรับท้องถิ่นต่าง 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. ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติรวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
7. ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน
8. สนับสนุนการศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีระบบ

1.3 แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

การบริหารจัดการขยะที่มุ่งเน้นไปที่ รูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่างๆ ให้เหลือน้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้คือ

1.3.1 การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย ต้องรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

1) ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ (refill) เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจานน้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

2) เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อยอายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

3) ลดการใช้วัสดุกำจัดยากเช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

1.3.2 จัดระบบการรีไซเคิลหรือการรวบรวม เพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ สามารถดำเนินการโดยวิธีการดังต่อไปนี้

1) รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะนำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ยในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

2) จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

1. จัดภาชนะ (ถุง/ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

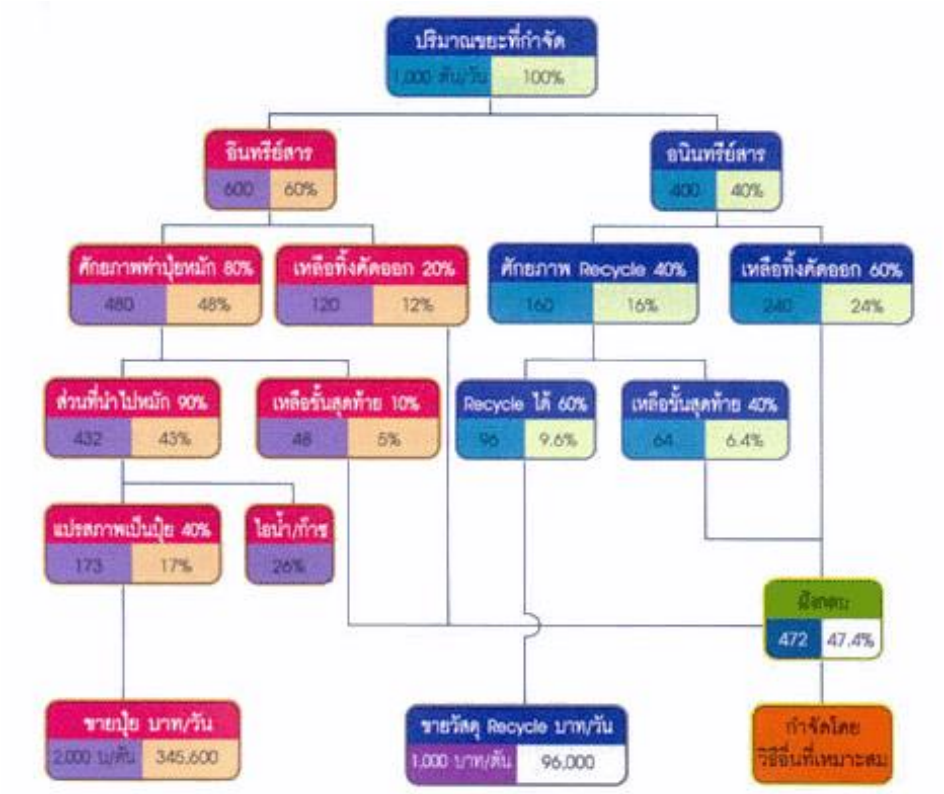
2. จัดระบบบริการเก็บ โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

2.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บเช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวันส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม

2.2 จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อโดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

2.3 ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล

2.4 จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.2การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ (2547)

1.4 การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโดยเริ่มตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนกระทั่งถึงกระบวนการกำจัดขั้นสุดท้ายซึ่งได้แก่การควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอยการเก็บรวบรวมคัดแยกแปรรูปการขนส่งและการขนถ่ายรวมถึงการกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกหลักสุขาภิบาลและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ซึ่งต้องเป็นการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของกฎระเบียบทางกฎหมายทางสังคมโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดในทางสุขภาพอนามัยของมนุษย์ทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมเชิงเศรษฐศาสตร์การกำจัดขยะมูลฝอยการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการยอมรับของสังคม ดังนั้นการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพจึงต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลายส่วนที่มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการทั้งจากประชาชนที่มีหน้าที่ในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่พักของตนไว้ในสถานที่ที่หน่วยงานได้จัดเตรียมไว้เพื่อลดภาระหน้าที่การจัดเก็บของเจ้าหน้าที่รวมถึงการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการการจัดการขยะมูลฝอยมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดที่สำคัญดังนี้

พัชรี หอวิจิตร(2529: 13) ได้จำแนกระบบการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนทั่วๆไปออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. การทิ้งขยะมูลฝอยเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ทิ้งเห็นว่าวัสดุนั้นๆไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกแล้วจึงทิ้งหรือรวบรวมไว้เพื่อกำจัดต่อไปการทิ้งขยะเป็นกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับบุคคลผู้ใช้วัสดุนั้นๆว่าจะยังใช้ประโยชน์จากวัสดุนั้นหรือไม่ซึ่งกิจกรรมนี้นับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งของระบบการจัดการขยะมูลฝอยเพราะปริมาณของขยะมูลฝอยที่ต้องการกำจัดอันรวมหมายถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยนั้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกิจกรรมนั้น

2.การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยในส่วนนี้มุ่งสนใจขยะมูลฝอยที่มาจากชุมชนมากกว่าแหล่งอื่นๆเพราะขยะชุมชนมีส่วนประกอบหลากหลายและเกิดขึ้นในแหล่งที่อยู่อาศัยของคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตที่ผู้คนอยู่กันอย่างแออัดไม่มีพื้นที่เพียงพอที่จะเก็บขยะที่เกิดขึ้นได้และถึงจะมีพื้นที่เพียงพอจะเก็บก็ต้องมีการเก็บขนย้ายหรือกำจัดไปในเวลาอันควรมิฉะนั้นจะเกิดการเน่าเหม็นที่ไม่น่าดูและอาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ดังนั้นต้องการมีออกแบบถังขยะให้มีขนาดและรูปที่เหมาะสมในการดำเนินงานจะเชื่อมโยงต่อส่วนอื่นๆของการจัดการขยะมูลฝอย

3.การรวบรวมหมายถึงกิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะไปจนถึงการขนขยะไปถ่ายไว้ที่จุดหมายปลายทางการจัดระบบการรวบรวมขนส่งที่เหมาะสมสำหรับเมืองใหญ่จะมีความยุ่งยากเช่นการเลือกชนิดของรถขยะการจัดเส้นทางเดินรถการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดตั้งสถานีขนถ่ายมูลฝอยฯลฯ

4.การกำจัดขั้นสุดท้ายที่นิยมมากที่สุดเพราะมีราคาต้นทุนในการดำเนินการน้อยที่สุดได้แก่วิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะวิธีนี้สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ 100% และสามารถรองรับของเหลือจากการกำจัดด้วยวิธีอื่นได้แต่วิธีนี้มีข้อเสียคือใช้เนื้อที่ในการดำเนินการมากอาจถูกต่อต้านจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณหลุมฝังกลบและถ้าดำเนินการไม่ดีอาจส่งผลกระทบต่อมลพิษทางดินทางน้ำจากการรั่วซึมของน้ำชะขยะและถ้ากลบทับด้วยดินไม่ดีอาจก่อให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นาโรคได้

ธเรศ ศรีสถิตย์ (2553) และ อาณัติตะปินตา (2553) ได้เสนอแนวคิดทางการจัดการขยะมูลฝอยประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆที่สำคัญหลายขั้นตอนดังนี้

1. การลดและการคัดแยกขยะณแหล่งกำเนิดเป็นการดำเนินการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดต่างๆอันได้แก่บ้านเรือนอาคารสานักงานสถานศึกษาตลอดจนสถานที่สาธารณะทั่วไปเพื่อรอการเก็บขนการรวบรวมและนำไปกำจัดทำลายซึ่งการดำเนินการกับขยะมูลฝอยณแหล่งกำเนิดนี้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของบุคคลหรือเจ้าของบ้านเรือนอาคารสถานที่ต่างๆที่จะต้องดำเนินการแก้ไขใน 2 ลักษณะคือการลดขยะ ณ แหล่งกำเนิดและการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

1.1 การลดขยะ ณ แหล่งกำเนิดซึ่งดำเนินการได้หลายลักษณะเช่น

1.1.1 การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะ(Refuse)แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบได้แก่

1)หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหลายชั้น

2)หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียวหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ

3)ในการเลือกสินค้าต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจาวันเช่นสบู่ ยาสีฟัน น้ำยาทาความสะอาด ผงซักฟอก เป็นต้น ให้เลือกซื้อ เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้าหนักของผลิตภัณฑ์

4)หลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่นกล่องโฟม ถุงพลาสติกเป็นต้น

1.1.2 การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งบรรจุภัณฑ์คืนแก่ผู้ผลิตได้ (Return) แนวทางนี้สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภคของประชาชน

2) เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีระบบมัดจาและคืนเงิน(Deposit refund system) เช่นสินค้าประเภทขวดน้ำ อัดลมหรือน้ำดื่มบรรจุขวดเป็นต้น

3)เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบวัสดุรีไซเคิลต่างๆ

1.1.3 การใช้ซ้ำ (Reuse) หมายถึงการนาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานแล้วกลับมาใช้งานอีกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือรูปแบบใดๆเช่น

1. เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้งเช่นแบตเตอรี่ชนิดเติมประจุไฟฟ้าใหม่ได้ (Rechargeable battery) เป็นต้น

2. เลือกสินค้าชนิดเติม(Refill) เช่นผงซักฟอกน้ำยาล้างจานน้ำยาทาความสะอาดเป็นต้น

3. ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ(Repair) ให้สามารถใช้งานได้ต่อไปอีกหรือบำรุงรักษาให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น

4. นำบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้อื่นๆกลับมาใช้ประโยชน์อีกเช่นการใช้ซ้ำถุงผ้าถุงกระดาษถุงพลาสติกกล่องกระดาษและขวดแก้วต่างๆเป็นต้น

5. ยืมหรือเช่าหรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกันเช่นเครื่องดูดฝุ่นอุปกรณ์ทาความสะอาดบ้านต่างๆเป็นต้น

การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดเป็นขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังจากที่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นแล้วซึ่งถือได้ว่าเป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำขยะกลับมาใช้ที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ใหม่ไม่ถูกปนเปื้อนด้วยขยะอื่นๆที่มีความสกปรกหรือขยะปียกต่างๆจนทำให้คุณภาพต่างๆจนทำให้คุณภาพของขยะที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้อยลงไปหรืออาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการล้างความสะอาดหรือทำการคัดแยกเพิ่มเติมก่อนที่จะส่งเข้าสู่โรงงานแปรรูปต่อไป ข้อดีอีกประการหนึ่งของการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดก็คือ เป็น

การช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด ขั้นสุดท้ายยังสถานที่ฝังกลบขยะให้เหลือน้อยลงอันเป็นการส่งผลทางอ้อมต่ออายุการใช้งานของสถานที่ฝังกลบ ให้สามารถใช้งานได้นานมากกว่าเดิมและยังเป็นการประหยัดงบประมาณจำนวนมหาศาลของรัฐที่จะต้องลงทุนเพื่อกำจัดขยะอีกด้วย

2. การเก็บรวบรวมและเก็บกักเป็นการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งไว้ในภาชนะรองรับขยะซึ่งวางไว้ตามสถานที่ต่างๆอันได้แก่บริเวณที่พักอาศัยสถาบันการศึกษาตลาดสดป้ายรถโดยสารประจาทางและสวนสาธารณะเป็นต้น เพื่อนำมารวบรวมไว้ยังจุดพักขยะก่อนแล้ว จึงทำการขนถ่ายใส่รถเก็บขยะเพื่อที่จะได้ขนส่งต่อไปยังสถานที่ฝังกลบ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แต่หากเป็นขยะรีไซเคิลที่ได้มีการคัดแยกไว้ในภาชนะรองรับขยะ ตามที่กล่าวมาแล้ว ขยะเหล่านี้ก็จะถูกรวบรวมและส่งไปแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไปขยะมูลฝอย เมื่อถูกเก็บรวบรวมจากภาชนะรองรับขยะที่อยู่ตามแหล่งกำเนิดต่างๆ แล้วจะถูกขนถ่ายโดยรถเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดทำลายยังสถานที่ฝังกลบให้เร็วที่สุดทั้งนี้เพื่อปูองกันการเน่าเหม็นของขยะรวมทั้งเพื่อให้มีขยะตกค้างยังสถานที่ต่างๆให้น้อยที่สุดด้วยดังนั้นขยะมูลฝอยเหล่านี้จึงไม่จาเป็นต้องมีการเก็บกัก(storage) ณ จุดใดจุดหนึ่ง ก่อนนำไปกำจัดหรือทำลายยกเว้นในส่วนของขยะอันตรายหรือของเสียอันตรายต่างๆเท่านั้น ที่จะต้องทำการเก็บกับให้มีจำนวนมากพ อก่อนที่จะส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีและปลอดภัยสำหรับการเก็บรวบรวมขยะเป็นหน้าที่ตามบทบัญญัติของกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.)เป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้นหน่วยงานดังกล่าวจะต้องมีการวางระบบและแบบแผนในการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันอย่างเหมาะสมทั้งนี้เพื่อมิให้มีขยะตกค้างอยู่ตามสถานที่ต่างๆในปริมาณมากและนานเกินไป

3. การขนส่งเป็นการนำขยะมูลฝอย ที่เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดต่างๆภายในชุมชนขน ถ่ายไปยังสถานที่ฝังกลบซึ่งตั้งห่างออกไปไกลจากชุมชนหรืออาจเป็นการขนถ่ายขยะไปสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีกในการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่ฝังกลบนั้น จะเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมขยะภายในชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว

4. การแปรสภาพ เป็นวิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชน อยู่ในสภาพที่เกิดความสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัดหรือทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการแปรสภาพขยะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการดังนี้คือ

4.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดการขยะโดยการอัดขยะให้เป็นก้อนๆซึ่งจะช่วยลดพื้นที่การเก็บขนขยะและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบให้น้อยลง นอกจากนี้การอัดขยะก่อนทำการฝังกลบ จะช่วยทำให้สถานที่ฝังกลบมีอายุการใช้งานได้นานขึ้นคือขยะที่อัดแน่นโดยการมัดเป็นก้อน จะมีปริมาตรลดลงเมื่อเทียบกับขยะที่เป็นขยะธรรมดา ด้วยเหตุนี้เมื่อนำไปฝังกลบสามารองรับปริมาณขยะได้มากขึ้นและนานขึ้นนั่นเอง

4.2 เพื่อนำวัสดุที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กล่าวคือในกระบวนการแปรสภาพ จะมีการแยกส่วนประกอบหรือคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติกโลหะ เหล็กฯลฯ ซึ่งขยะ

เหล่านี้สามารถนาส่งไปยังโรงงานแปรรูป เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าใหม่ได้ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้เมื่อถูกคัดแยกออกมาแล้วก็จะทำการขนส่งไปกำจัดหรือทำลายยังสถานที่ฝังกลบต่อไป

4.3 เพื่อนำผลผลิตที่เกิดจากขบวนการแปรสภาพมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ตัวอย่าง เช่นเมื่อทำการแปรสภาพขยะด้วยการย่อยสลายทางชีวภาพแล้ว ก็จะได้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ในการเพาะปลูก หรือทำการย่อยสลายขยะทางชีวภาพ เพื่อให้ได้ก๊าซมีเทนมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในด้านต่างๆเช่น การหุงต้ม การปั่นกระแสไฟฟ้าเป็นต้นการแปรสภาพขยะมูลฝอย สามารถกระทาได้หลายวิธีด้วยกัน คือการแปรสภาพด้วยการบด (grinding) การอัดให้แน่น (compaction) การแยกส่วนประกอบ(separation) และการย่อยสลายทางชีวภาพ (biodegradation)

5. การกำจัดหรือทำลายถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยซึ่งเมื่อมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆตามที่ได้กล่าวมาเป็นลำดับแล้วในที่สุดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะถูกขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบเพื่อนำไปกำจัดต่อไปการกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้มิได้มีการฝังกลบเพียงวิธีเดียวแต่ยังมีวิธีการอื่นๆที่สามารถกระทาได้โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งในเรื่องคุณสมบัติของตัวขยะเองว่าเป็นขยะอันตรายหรือไม่รวมไปถึงข้อกำจัดในเรื่องของการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างสถานที่ฝังกลบและงบประมาณที่จะใช้ในการบริหารจัดการด้วยในปัจจุบันวิธีกำจัดหรือทำลายขยะมีหลายวิธีทั้งเป็นวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลหรือไม่ก็ตามวิธีการเหล่านี้ประกอบไปด้วยการเทกองบนพื้น (open dumping) การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล(sanitary landfill) การฝังกลบโดยวิธีพิเศษ (secure landfill) และการเผาในเตาเผา (incineration)เป็นต้น

ผลกระทบจากการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง

1. อากาศเสียเกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้งเกิดควันและสารมลพิษทางอากาศ

2. น้ำเสียเกิดจากการกองมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้นเมื่อฝนตกจะเกิดน้ำเสียซึ่งไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ

3. แหล่งพาหะนำโรคมูลฝอยตกค้างบนพื้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวันแมลงสาบซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

4. เหตุรำคาญและความไม่น่าดูจากการเก็บขยะมูลฝอยไม่หมดทำให้เกิดกลิ่นเหม็น

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยเน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่างๆให้น้อยที่สุดสามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้เช่นปุ๋ยหมักหรือพลังงานโดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้คือ

การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูงสามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่ายรวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วยซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอยณแหล่งกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชนแบ่งการคัดแยกออกเป็น 4 กลุ่มขยะรีไซเคิลขยะย่อยสลายได้ขยะทั่วไปและขยะอันตรายและรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อยอายุการใช้งานยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยากเช่นโฟมบรรจุอาหารและถุงพลาสติก

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลักๆคือ

2.1 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้เช่นการทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

2.2 การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์

2.3 การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์การทำสบู่จากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วการทำน้ำยาล้างจานจากเปลือกผลไม้รสเปรี้ยว

2.4 การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดินเช่นการนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย

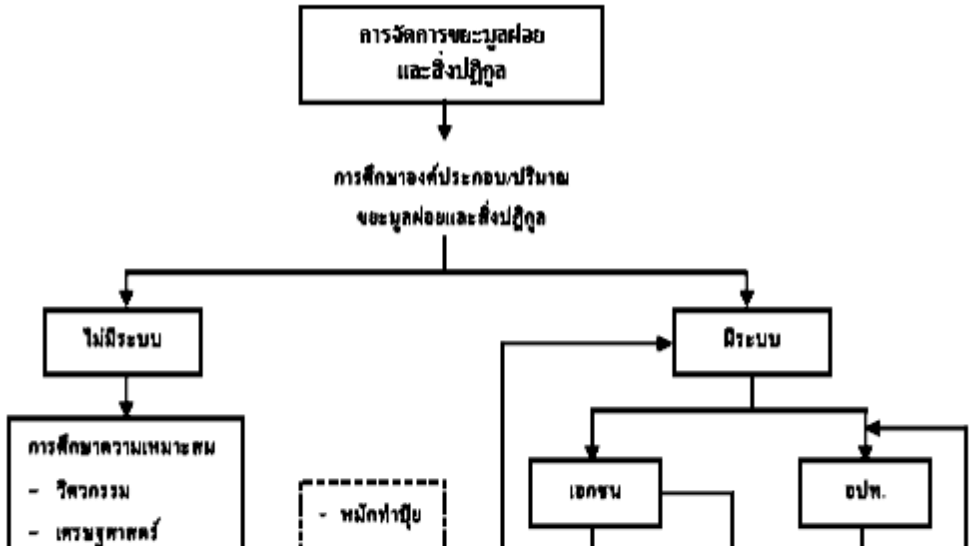
2.5 การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืชสร้างสวนสาธารณะสนามกีฬาเป็นต้น

1.5 เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่คือ

1.5.1ระบบหมักทำปุ๋ยเป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูปมีสีดำค่อนข้างแห้งและสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดินขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการคือขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน

(Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสารอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็นส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสารอาหารและแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็นเช่นก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide: H2S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง

1.5.2ระบบการเผาในเตาเผาเป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมจะต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)เป็นการกำจัดขยะมูลฝอย โดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อมวิศวกรรมสถาปัตยกรรมและการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเช่นการปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอย ที่เรียกว่าน้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูง ไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค



ภาพที่ 2.3 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ (2547)

จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่เช่น

1. โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่

2. โครงการทำปุ๋ยน้ำปุ๋ยอีเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก

3. โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล

4. โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้

5. โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล

หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมากๆอาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

การขนส่ง

1.ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง

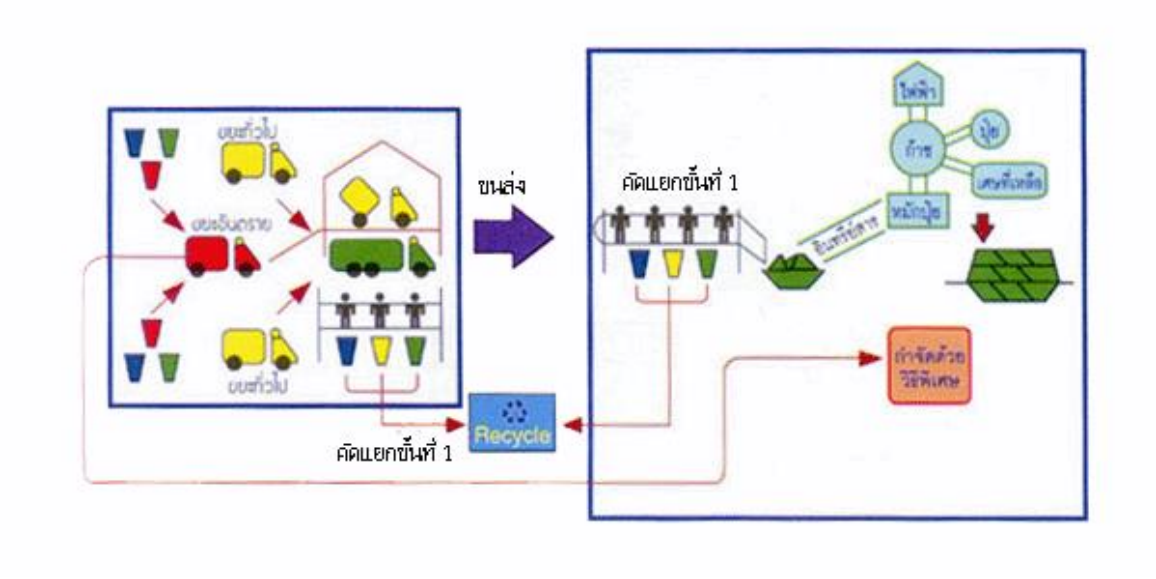
2.ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่ายเพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

1.6ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้ จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสาน เนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.6.1 จัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอย

1.6.2ระบบกำจัดผสมผสานหลาย ๆ ระบบในพื้นที่เดียวกันได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่น ๆ



ภาพที่ 2.4ระบบกำจัดและคัดแยกขยะมูลฝอย

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ(2547)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

2.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

โคเฮนและอัพฮอฟ (Cohen &Uphoff, 1981) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมโดยทั่วไปในขั้นตอนการตัดสินใจ ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้ตัดสินใจควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการ ด้วยการตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชน ในเรื่องผลประโยชน์และการประเมินผล ในกิจกรรมการพัฒนาด้วยจะเห็นว่าการตัดสินใจนั้น เกี่ยวข้องเกือบโดยตรงกับการปฏิบัติแต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วย โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้น นอกจากนี้ก็ยังมีผลสะท้อนกลับจากการประเมินผลและการปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย โดยมีแนวความคิดว่า การมีส่วนร่วมมี 4 ขั้นตอน คือการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการตัดสินใจเป็นประการสำคัญซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมนั้นมุ่งให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหาเป็นผู้ที่มีบทบาทในทุกๆเรื่อง

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะก่อให้เกิดการมีส่วนเกี่ยวข้องและการมีส่วนเกี่ยวข้อง จะส่งผลให้เกิดความผูกพันต่อหน่วยงานและภารกิจที่ตนเองมีส่วนร่วม

ปรัชญา เวสารัชช์ (2538) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึงกระบวนการซึ่งประชาชนเข้าเกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆของกิจกรรมของส่วนรวม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาชนบทโดยในการเข้ามาเกี่ยวข้องนี้ ผู้เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามและเสียสละทรัพยากรบางอย่าง เช่น ความคิดเห็นวัตถุแรงกายและเวลา

อรรณพ อุ่นอก (2538) ให้ความหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมไว้ว่าการมีส่วนร่วม (Participation) เป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกัน ในเรื่องของความต้องการทิศทางของการเปลี่ยนแปลง และความเห็นพ้องต้องกันนั้น จะต้องมีมากพอที่จะเกิดการริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติการกล่าวคือ จะต้องเป็นการเห็นด้วยกันของคนส่วนใหญ่ที่จะร่วมปฏิบัติการนั้นๆเหตุผลเบื้องต้นที่คนมารวมกันได้ ควรจะต้องมีการตระหนักว่าการปฏิบัติหรือการกระทำทั้งหมดที่ทำโดยหรือทำในนามกลุ่มนั้นๆกระทำผ่านองค์การ ดังนั้นองค์การจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยน แปลงที่ต้องการ การมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3 มิติด้วยกันคือ มิติที่หนึ่ง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรควรทำและทำอย่างไร มิติที่สอง การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาการลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจและมิติที่สามการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานนอกจากนั้นไวท์ (White) ยังเพิ่มเติมว่าสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมประเภทที่ 4 ที่นำมาพิจารณาคือการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (สุธีศรสวรรค์, 2538)

ไวท์ (White, 1980 อ้างถึงในสุธีศรสุวรรณ์, 2538) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 4 มิติคือ

มิติที่ 1 คือการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรควรทำอะไรไม่ควรทำและทำอย่างไร

มิติที่ 2 คือการมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาการลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ

มิติที่ 3 คือการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจาการดำเนินงาน

มิติที่ 4 คือการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

นิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539) กล่าวว่าการมีส่วนร่วมเป็นพฤติกรรมที่ประชาชนหรือคนที่อยู่ร่วมกันในสังคมพัฒนาปัญญาความรู้ความสามารถโดยแสดงออกในรูปแบบต่างๆเพื่อพัฒนาสังคมสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่ตนอาศัยอยู่

วรางคณา วัฒโย (2540) ได้ให้ความเห็นว่าการพัฒนาที่จะเป็นผลดีและเป็นธรรมนั้น ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา นับตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการกำหนดเป้าหมายและแนวทางของการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาดังกล่าว ย่อมต้องโอนอ่อนต่อความแตกต่างของท้องถิ่นตลอดจนแนวทางการพัฒนาย่อมต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและตัดสินใจของประชาชนเจ้าของท้องที่อย่างมาก

ทะนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ (2540) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาร่วมคิดร่วมตัดสินใจแก้ไขปัญหาตนเองร่วมให้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญ ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสม และสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนคือกระบวนการที่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับโอกาสและได้ใช้โอกาสที่ได้รับ แสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดแสดงออก ซึ่งสิ่งที่เขามี แสดงออกซึ่งสิ่งที่เขาต้องการแสดงออก ซึ่งปัญหาที่กำลังเผชิญ และแสดงออกซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาและลงมือปฏิบัติโดยการช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอกน้อยที่สุด 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน คือกระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริมชักนำ สนับสนุนและสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งรูปของบุคคลกลุ่มคนชมรมสมาคมมูลนิธิ

แสวง รัตนมงคลมาศ (2540) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมหมายถึงกระบวนการซึ่งประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆของกิจกรรมของสังคม และประชาชนที่เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัว เช่น ความคิดความรู้ความสามารถแรงงาน ตลอดจนทรัพยากรของตนเองต่อกิจกรรมนั้นๆในการแสดงความคิดเห็นตัดสินใจ กำหนดนโยบายกำหนดเป้าหมายและแผนงานดำเนินการในกระบวนการจัดการและร่วมหนุนช่วยทรัพยากรการบริหารและ การที่ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมมีเหตุผล 3 ประการคือ 1) มีจุดร่วมในอุดมการณ์เดียวกัน 2) มีจุดร่วมในผลประโยชน์ 3) ยึดติดกับบุคคล

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541) การมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลก็ดี กลุ่มคนหรือองค์กรประชาชน ได้อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดำเนินโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์และการประเมินผลโครงการพัฒนาด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากข้อกำหนดที่มาจากบุคคลภายนอก และเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกในชุมชน รวมทั้งมีอำนาจอิสระในการแบ่งปันผลประโยชน์ ที่เกิดจากการพัฒนาให้กับสมาชิกด้วยความพึงพอใจ และผู้เข้ามามีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการด้วย

โกวิทย์ พวงงาม (2541) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมไว้ว่ากระบวนการของกลุ่มองค์กรชุมชน มีการร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ โดยมีความเข้าใจในปัญหาของตน และตระหนักถึงสิทธิ์ของตนที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกเหล่านั้นจะเกิดขึ้นได้ ด้วยการที่บุคคลได้รับข้อมูลใหม่ที่ช่วยเพิ่มอำนาจความคิดและโอกาสได้ร่วมวิเคราะห์และตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมเหล่านั้น

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2542) เห็นว่าในกิจกรรมทุกอย่าง ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อให้เขาได้เป็นผู้ตัดสินใจทำงานได้ตามที่เขาได้ตัดสินใจไปแล้วด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เขาได้ปฏิบัติตามความสนใจและความต้องการของเขา ซึ่งจะทำให้เขาได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง

สุพจน์ พิสุทธิวงศ์ (2542 อ้างถึงในพรรณีกิจ เจริญทรัพย์ดี, 2550) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่า เป็นเรื่องที่บุคคลและกลุ่มคนเห็นพ้องต้องกันในเรื่องความต้องการและการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อตนเองและส่วนรวม ซึ่งแสดงออกในรูปแบบการตัดสินใจ ในการกำหนดวิถีชีวิตของคนอย่างเป็นตัวของตัวเอง

สรุปการมีส่วนร่วมของประชาชน คือการที่ประชาชนได้รับโอกาสและได้ใช้โอกาส ในลักษณะการทำงานร่วมกัน มีความต้องการร่วมกัน ทั้งทางด้านการตัดสินใจการดำเนินกิจกรรม การร่วมกันรับผลประโยชน์และการติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนให้ดำเนินงานตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมมี 5 ทฤษฎี ซึ่งอคิน รพีพัฒน์ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion)

Maslow (1968 อ้างถึงในอคิน รพีพัฒน์, 2536) กล่าวว่าการเกลี้ยกล่อมหมายถึงการใช้คำพูดหรือการเขียน เพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ ซึ่งการเกลี้ยกล่อมมีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงาน และถ้าจะให้เกิดผลดี ผู้เกลี้ยกล่อมจะต้องมีศิลปะในการสร้างความสนใจในเรื่องที่จะเกลี้ยกล่อม โดยเฉพาะในเรื่องความต้องการของคนตามหลักทฤษฎีของ Maslow ที่เรียกว่าลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs) คือความต้องการของคนจะเป็นไปตามลำดับจากน้อยไปมาก มีทั้งหมด 5 ระดับดังนี้

1.1 ความต้องการทางด้านอาหารยาเครื่องนุ่งห่มที่อยู่อาศัยยารักษาโรคและความต้องการทางเพศ

1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยของชีวิต (Safety and Security Needs) ได้แก่ความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างมีความปลอดภัย จากการถูกทำร้ายร่างกายหรือถูกขโมยทรัพย์สิน หรือความมั่นคงในการทำงานและการมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม

1.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social Needs) ได้แก่ความต้องการความรักความต้องการที่จะให้สังคมยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

1.4 ความต้องการที่จะมีเกียรติยศชื่อเสียง (Self-esteem Needs) ได้แก่ความภาคภูมิใจความต้องการดีเด่นในเรื่องหนึ่ง ที่จะให้ได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ความต้องการด้านนี้เป็นความต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตัวเอง ในเรื่องความสามารถและความสำคัญของบุคคล

1.5 ความต้องการความสำเร็จแห่งตน (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระบบสูงสุดที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิดของตนเอง เพื่อจะพัฒนาตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ความต้องการนี้ จึงเป็นความต้องการพิเศษของบุคคลที่จะพยายามผลักดันชีวิตของตนเองให้เป็นแนวทางที่ดีที่สุด

2.3 ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

อนงค์ พัฒนจักร (2535) ได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมที่ถือว่าเป็นขั้นตอนจริงหรือสมบูรณ์ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนคือ 1) การวางแผนคือประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญตั้งเป้าหมายกำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนด

วิธีการติดตามและการประเมินผล และที่สำคัญจะต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย 2) การดำเนินกิจกรรม ประชาชนต้องมีสวนร่วมในการจัดสรรควบคุมทางการเงินและการบริหาร 3) การใช้ประโยชน์ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการนำเอากิจกรรมใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งพาตนเองและการควบคุมทางสังคม 4) การได้รับประโยชน์ ประชาชนจะต้องได้รับการ แจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่ที่เท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัวสังคมหรือวัตถุก็ได้ 5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 6) ร่วมการลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน 7) ร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงานโครงการและกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ 8) ร่วมควบคุมติดตามประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทาไว้ทั้งโดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

อคินระพีพัฒน์ (2536) ได้ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีการเข้าร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการค้นปัญหาและสาเหตุของประชาชน เนื่องมาจากเหตุผลพื้นฐาน คือชาวชนบทประสบปัญหา ย่อมรู้ปัญหาของตนเองได้ดีที่สุด 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ผู้เลือกแนวทางในการพัฒนา ควรเป็นประชาชนในชุมชนนั้นเองไม่ใช่บุคคลภายนอก เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรกับศักยภาพในการพัฒนาชุมชนนั้น 3) การมีส่วนร่วมในการลงทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านแรงงาน การร่วมแรงประกอบกิจกรรมที่จะทำให้ประชาชนมีความผูกพันมากขึ้น และก่อให้เกิดความรู้สึกร่วมกันในการเงินเจ้าของกิจกรรมผลงานที่ปรากฏซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนบำรุงรักษาให้ดำรงอยู่อย่างสมบูรณ์ 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล เพื่อค้นคว้า เพื่อหาข้อดีและข้อบกพร่องเกิดจากการดำเนินกิจกรรม ซึ่งได้มาเป็นบทเรียนในการหาหนทางปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป

ธนาภรณ์ เมทณีสดุดี (2543) ได้กล่าวถึงแนวทางการมีส่วนร่วม ว่าหมายถึง 1) ร่วมคิดคือร่วมในการประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการวิธีการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบและการดูแลรักษาเพื่อให้กิจกรรมโครงการได้ผลตามวัตถุประสงค์ 2) ร่วมตัดสินใจคือเมื่อมีการประชุมปรึกษาหารือแล้วจะต้องร่วมกันในการตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด 3) ร่วมปฏิบัติตามโครงการคือเข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการ เช่นร่วมออกแรงร่วมบริจาคทรัพย์เป็นต้น 4) ร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ คือเมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ได้มีส่วนร่วมในการตรวจตราดูแลรักษาและประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

มณฑล จันทร์แจ่มใส (2551) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมจะต้องมีขึ้นโดยตลอดตั้งแต่ขั้นการร่วมวางแผนโครงการการเสียสละกำลังแรงงานวัสดุ กำลังเงิน หรือทรัพยากรใดที่มีอยู่

ประชุมสุวัติถี (2551) กล่าวถึงเงื่อนไขฐานของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาภาคพื้นฐานของประชาชน 4 ประการคือ

1. ประชาชนต้องมีความสามารถที่จะมีส่วนร่วมกล่าวคือประชาชนจะต้องมีศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดาเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่นประชาชนจะต้องมีความสามารถในการค้นหาความต้องการ วางแผนจัดการบริการองค์กรและการใช้ทรัพยากรในที่สุด

2. ประชาชนจะต้องมีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วม กล่าวคือประชาชนต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและกายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วม

สรุปจากแนวคิดข้างต้นการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และรวมไปถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนและตนเองในการพัฒนาหรือดาเนินการกิจกรรมต่างๆและมีส่วนร่วมในการประเมินผล

2.4 ลักษณะและรูปแบบการมีส่วนร่วม

United Nations, Department of International Economic and Social Affairs (1989, p. 9) ได้รวบรวมรูปแบบของการมีส่วนร่วมไว้ 3 รูปแบบคือ1) การมีส่วนร่วมแบบเป็นไปเอง (Spontaneous) เป็นโดยการอาสาสมัครหรือรวมตัวกันเองขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาของตนเองโดยเป็นการกระทำที่มิได้รับความช่วยเหลือจากภายนอกซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นเป้าหมาย 2) การมีส่วนร่วมแบบชักนำ (Induced) เป็นการเข้าร่วมโดยความต้องการความเห็นชอบหรือการสนับสนุนโดยรัฐบาลเป็นรูปแบบที่เป็นลักษณะทั่วไปของประเทศกำลังพัฒนา 3) การมีส่วนร่วมแบบบังคับ (Conceived) เป็นผู้มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล ภายใต้การจัดการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือโดยการบังคับโดยตรงรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ผู้กระทำได้รับผลในทันที แต่จะไม่ได้ผลในระยะยาวจะมีผลเสียที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในที่สุด

โคเฮนและอัพฮอฟ (Cohen&Uphoff, 1981) ได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision-Making) มี 3 ขั้นตอนได้แก่

1.1 การตัดสินใจตั้งแต่ระยะเริ่ม

1.2 การตัดสินใจในช่วงของกิจกรรม

1.3 การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรม

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของการเข้าร่วมโครงการให้มีการสนับสนุนด้านทรัพยากรการเข้าร่วมบริหารการร่วมมือทั้งการเข้าร่วมแรงร่วมใจ

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ทางด้านวัตถุผลประโยชน์ทางด้านสังคมหรือประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งนับเป็นการควบคุมและตรวจการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2538) ได้แบ่งขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอนคือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาและหาสาตุของปัญหาที่เป็นอยู่ว่ามีอะไรเดือดร้อนบ้างและมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

1. การมีส่วนร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผน นับตั้งแต่วิเคราะห์หาสาเหตุการจัดการลำดับสำคัญของปัญหา พิจารณาทางเลือกและแนวทางการแก้ไขปัญหา

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงานความสำเร็จเป็นระยะสั้นๆ ดำเนินการแก้ไข

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2537) ได้กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 3 ประการคือการมีส่วนร่วมโดยตรง (Direct Participation) โดยผ่านองค์กรผู้แทนของประชาชนเช่นกรรมการกลุ่มต่างๆการมีส่วนร่วมโดยอ้อมการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้โดยผ่านองค์กรผู้แทนที่ไม่ใช่ผู้แทนของประชาชน (Non-representative) เช่นสถาบันหรือหน่วยงานที่เชิญชวนหรือเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อไรก็ได้ทุกเวลา

ศุภชัย ธรรมวงศ์ (2551) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) หมายถึงการบริหารโดยให้บุคคลในองค์กรหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์และความเชี่ยวชาญในการบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดจากการบริหารงาน

2.5 ความสำคัญของการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม

1. ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการปฏิบัติงานที่มุ่งหวัง

2. กระบวนการตัดสินใจสามารถรองรับพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรได้กว้างขวางและเกิดการยอมรับ

3. เป็นหลักการของการบริหารที่เป็นผลต่อการดำเนินการเชิงวิเคราะห์ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจได้

4. ลดช่องว่างของระบบการสื่อสารในองค์กรและขจัดปัญหาความขัดแย้งได้

2.6 หลักการในการบริหารแบบมีส่วนร่วม

1. มีการจัดสรรหน้าที่และอำนาจในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานคนในองค์กรหรือทีมงานเพื่อต้องการให้มีทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

2. การก่อให้เกิดสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคนและองค์กรได้อย่างแท้จริง และผลักดันให้คนในองค์กรได้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร

3. รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นและลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในการทำงาน

4. ทำให้ทุกคนในองค์กรต้องรวมตัวกันเป็นทีมงาน (Teamwork) เพื่อผนึกกำลังและศักยภาพในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ

3.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนิดา เพชรทองคำ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพและการปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การ

บริหารส่วนตำบลไร่ส้มซึ่งประกอบด้วย รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย การมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย และการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและการใช้เทคโนโลยีขององค์การบริหารส่วนตำบลไร่ส้ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเจ้าบ้าน หรือตัวแทนเจ้าบ้านตามบัญชีรายชื่อในทะเบียนราษฎร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลไร่ส้มอำเภอเมืองเพชรบุรีจังหวัดเพชรบุรี ได้จำนวนตัวอย่าง 315 ครัวเรือนโดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7870 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปผลการวิจัยสรุปว่าข้อ 1) รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยมีการเก็บและขนขยะทุก 2 วันการสร้างเครือข่ายคัดแยกขยะด้วยวิธีการบอกปากต่อปาก การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอมีหน้าที่ในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนรณรงค์ให้คนในชุมชนแยกขยะจนเป็นนิสัย เปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอยรับรู้และเรียนรู้วิธีการย่อยสลายขยะอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยทางบวก คือการแยกขยะขวดน้ำพลาสติกและกระดาษทุกชนิด ส่วนทางลบคือมีการทิ้งขยะทุกชนิดลงบนพื้น ถนน แหล่งน้ำและที่สาธารณะและมีการเทน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้งลงในถังขยะและบนดินขาดจิตสำนึกในหน้าที่ที่ต้องมีการแยกประเภทขยะมูลฝอย และการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย ข้อ 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เพศต่างกัน มีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยต่างกันสถานภาพการเป็นสมาชิกเครือข่ายคัดแยกขยะต่างกันมีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยต่างกันและอายุต่างกันมีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อ 3) มีความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระดับมากกว่าร้อยละ 80 ในภาพรวมคือการมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและ ข้อ 4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยและการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยและการมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ประภาพร แก้วสุกใส (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ผลการศึกษาสรุปได้ว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉลี่ยในช่วงปิดภาคเรียนเท่ากับ 1,376.66 กิโลกรัมต่อวันส่วนในช่วงเปิดภาคเรียนปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉลี่ยในช่วงวันทำการ 7,946.66 กิโลกรัมต่อวันหรือมีปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องจัดการสูงสุดวันละประมาณ 8 ตันต่อวันคิดเป็นอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ย 1.3 กิโลกรัมต่อคนต่อวันโดยองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุดได้แก่เศษผักผลไม้/เศษอาหารช่วงปิดเทอมพบเป็นร้อยละ 30.91 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดและช่วงเปิดเทอมพบเป็นร้อย

ละ 46.65 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดองค์ประกอบขยะมูลฝอยที่มีปริมาณรองลงมาใน 4 อันดับแรกได้แก่ พลาสติกกระดาษโฟมและผ้าส่วนระบบการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย 2 ประเภทสำหรับขยะเปียกและขยะแห้งการเก็บขนและขนส่งขยะมูลฝอยใช้รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายของมหาวิทยาลัยขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดณสถานที่เทกองและฝังกลบขององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์จังหวัดนครนายกประชากรร้อยละ 80.30 มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางการพัฒนาพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยควรมีการสร้างและปลูกฝังทัศนคติที่ดีที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยคือการลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยมีแนวทางในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงภาชนะ 4 ประเภทคือขยะย่อยสลายขยะรีไซเคิลขยะอันตรายและขยะทั่วไปภาชนะรองรับมีข้อความตามประเภทและสัญลักษณ์อย่างชัดเจนมีการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ตามประเภทของขยะแยกขยะอันตรายและมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการลดและการแยกขยะมูลฝอย

สมชาย ศิริมาตร (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษากระบวนการจัดการขยะจากครัวเรือนแบบพึ่งตนเองของชุมชนตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์ของท้องถิ่นโดยเฉพาะ องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ อบต. การศึกษา เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ โดยการศึกษาในทุกหมู่บ้าน จำนวน 10 หมู่บ้าน ของตำบลน้ำพาง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าขยะจากครัวเรือนที่พบในชุมชนชนบทจัดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 กลุ่มคือ ขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายหรือย่อยสลายได้ลำบาก และขยะที่ย่อยสลายได้เองในธรรมชาติ ซึ่งพบว่า ขยะที่ย่อยสลายได้ลำบาก มีแนวโน้มพบเพิ่มมากขึ้น เช่น ถุงพลาสติก ขวดแก้วหรือเศษแก้วชนิดต่างๆ นอกจากนี้ขยะที่สามารถย่อยสลายได้เองในธรรมชาติยังถูกปิดกั้นไม่ให้สามารถย่อยสลายได้เนื่องจากจากถูกบรรจุอยู่ในถุง พลาสติก ก่อให้เกิดปัญหาในการกำจัดเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มว่าถุงพลาสติก น่าจะเป็นขยะที่เป็นปัญหาสำคัญในอนาคต ทั้งนี้ขยะหลายชนิดซึ่งส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ได้กลายเป็นภาระด้านงบประมาณของท้องถิ่นระดับ อบต. ในการนำไปกำจัด ด้วยข้อจำกัดในงบประมาณงานการศึกษาครั้งนี้จึงได้เข้ามาสนับสนุนชุมชนจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันที่จะปรับกระบวนการจัดการขยะให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน โดยจัดให้มีการสำรวจข้อมูลและศักยภาพชุมชน การจัดเวทีแสดงข้อคิดเห็นในการจัดการขยะนับตั้งแต่ระดับกลุ่มเล็กๆ ในระดับวงสนทนากลุ่มย่อย ไปสู่การจัดเวทีเสวนาในระดับหมู่บ้าน เวทีประชาชน เวทีประชาพิจารณ์ในระดับตำบล และนำสิ่งที่ได้กลับไปสู่การปฏิบัติจริง การศึกษากระบวนการจัดการขยะจากครัวเรือนของชุมชนในเขตตำบลน้ำพางเป็นการดำเนินกิจกรรมที่ครอบคลุมถึง การลดปริมาณขยะ การใช้ประโยชน์จากขยะและการกำจัดขยะโดยมุ่งเน้นกระบวนการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นหลัก ซึ่งการดำเนินงานได้ดำเนินการดังนี้

1. การกระตุ้นชุมชนได้เห็นคุณค่าของขยะด้วยการร่วมกันประยุกต์ใช้ประโยชน์จากขยะด้วยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุหรือเศษขยะในกลุ่มเยาวชนและกลุ่มแม่บ้าน

2. การศึกษาดูงานวิธีการกำจัดขยะนอกพื้นที่พบว่าการมุ่งกำจัดขยะแต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขยะได้

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยวิธีต่างๆ ในพื้นที่ ทั้งในระดับหมู่บ้านและตำบล

4. อบต.เป็นองค์กรที่มีหน้าที่กระตุ้นและสนับสนุนครัวเรือนและกลุ่มต่างๆในระดับหมู่บ้านและตำบลให้ร่วมกันดำเนินการจัดทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องให้ลดปริมาณขยะลง การกำจัดขยะโดยใช้วิถีชีวิตของชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อน

ณัฐรดี คงดั่น (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนโดยรวมอยู่ในระดับดีเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะอยู่ในระดับปานกลางและมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการนำกลับมาใช้ใหม่และการคัดแยกประเภทขยะอยู่ในระดับดี ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมได้แก่ระดับการศึกษาพบว่าประชาชนที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมดีกว่าประชาชนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรม 1-44 การจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะคือระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการคัดแยกประเภทขยะคือระดับการศึกษารายได้ในครัวเรือนต่อเดือน และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีปัจจัยส่วนบุคคลใดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนปัจจัยกระตุ้นที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยคือการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยส่วนปัจจัยกระตุ้นอื่นๆไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวม

รวิกานต์ แสนไชย (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน : กรณีศึกษาธนาคารขยะชุมชนวัดกลางเขตบางกะปิกรุงเทพมหานครผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการธนาคารขยะชุมชนวัดกลางเป็นการใช้การมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นการจัดการแบบยั่งยืน เพราะมีความสัมพันธ์กันระหว่างสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม สำหรับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนจะต้องเกิดจากความสมัครใจ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนคิดริเริ่มค้นหาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาของชุมชนวางแผนดำเนินกิจกรรมลงทุนและปฏิบัติงานและติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน 1-43 ปัจจัยที่ทำให้สมาชิกในชุมชนวัดกลางเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการธนาคารขยะมี 11 ประการคือรูปแบบของโครงการการประชาสัมพันธ์สื่อมวลชนความพร้อมของประชาชนในชุมชนการสนับสนุนจากภายนอกผู้บริหารโครงการความเข้มแข็งของชุมชนความต้องการแก้ไขปัญหาของชุมชนผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับความต้องการการยอมรับจากสังคมและความต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหลัง ส่วนรูปแบบการดำเนินงานของธนาคารขยะ

ชุมชนวัดกลาง เป็นกลยุทธ์หนึ่งของการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีและเหมาะสมสำหรับชุมชนในระดับท้องถิ่นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

เกียรติพงษ์ ศรีสว่าง (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีผลการศึกษาพบว่าการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันไม่มีการคัดแยกองค์ประกอบทิ้งรวมลงในถังที่ตั้งไว้เป็นจุดๆมีรถเก็บขยะมูลฝอยการกำจัดในขั้นสุดท้ายใช้วิธีฝังกลบองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่มีมาก 5 อันดับแรกคือเศษอาหารร้อยละ 56.29 พลาสติกร้อยละ16.09กระดาษร้อยละ 10.93 แก้วร้อยละ 5.26 และเศษไม้/ใบไม้ร้อยละ 3.45 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพโครงการแยกขยะมูลฝอย พบว่าในกลุ่มหอพักบุคลากรมีอัตราการนำกลับคืนสูงกว่ากลุ่มอื่นส่วนการวิเคราะห์ทางการเงินของขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ประมาณรายได้จากการขายขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ในช่วงที่ดำเนินโครงการคือ 858 บาทและผลการทดสอบแนวทางการวางถังแยกขยะมูลฝอยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ในกรณีของการแยกพลาสติกในกลุ่มหอพักบุคลากร

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และนันทพล กาญจนวัฒน์(2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคมเศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชนโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างรูปแบบการจัดการขยะ 2 รูปแบบ คือรูปแบบการคัดแยกขยะ และรูปแบบการเก็บขนขยะผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้คือ 1) ความสามารถในการคัดแยกขยะประเภทขยะอินทรีย์และขยะมีมูลค่าสูงขึ้นในอัตราระหว่าง 80.7-93.7% และ 59.4-89.9% ตามลำดับ สำหรับขยะประเภทอื่น พบว่าการคัดแยกมีน้อยเนื่องเพราะเกิดความสับสนในประเภทขยะ มูลค่าของขยะมีมูลค่าสูงขึ้นในอัตราเฉลี่ยจาก 0.10 บาท/กิโลกรัม เป็น 0.13-0.22 บาท/กิโลกรัม ซึ่งหมายถึง 160-220 บาท/ตันขยะอัตรานี้ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะด้วยการหมักและฝังกลบ 2) รูปแบบการเก็บขนขยะสามารถจะพิสูจน์ได้ว่า ลดเวลาการเก็บขน ลดระยะทาง และจำนวนครั้งในการเก็บขนลดลง และ 3) จากการทดลอง อาจกล่าวได้ว่าประสิทธิภาพของการนำเอารูปแบบไปใช้ให้ได้ผลนั้น จะต้องมีปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุน คือ ปัจจัยทางสังคม เศรษฐศาสตร์ และกฎหมาย ข้อเสนอแนะ การนำเอารูปแบบไปใช้ให้ได้ผลนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนคือปัจจัยทางสังคมที่สมควรจะได้นำมาใช้ประกอบ การพิจารณา คือ การให้เผยแพร่ความรู้การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมให้มีจิตสำนึก การสร้างความมั่นใจในระบบการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ การให้รางวัลทางสังคม ประโยชน์จากการคัดแยกขยะ ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม และมูลค่าเพิ่มของขยะมีมูลค่า ควรกำหนดการคัดแยกขยะไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะเพื่อลดภาระให้แก่เทศบาล ควรมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องในเรื่องการคัดแยกขยะและทิ้งขยะ ควรมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการขยะ

จินตนา เปียสวน (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ความตระหนักและการปฏิบัติตัวของแม่บ้านเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในแฟลตข้าราชการกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มแม่บ้านในแฟลตข้าราชการกองทัพบกส่วนกลาง มีการแยกประเภทมูลฝอย โดยการ

แยกมูลฝอยเศษอาหาร ด้วยการใส่ถุง พลาสติกและมูลฝอยอื่นๆใส่ถังถึงร้อยละ 33.40 แยกประเภทถังที่เก็บมูลฝอยเป็นถัง มูลฝอยสดและถังมูลฝอยแห้ง ร้อยละ 25.90 สำหรับแม่บ้านที่แยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอย สดมูล ฝอยแห้งและมูลฝอยอันตราย มีร้อยละ 1.90 แต่แม่บ้านที่ยังไม่ได้แยกประเภทมูลฝอย ยังคงมีสูงถึงร้อยละ 36.60

2.4 ประเด็นดำเนินการ

1. หาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการขยะในครัวเรือนของชุมชนตำบลบัวตูม อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

2. ลดปริมาณขยะสะสมในครัวเรือนของชุมชนตำบลบัวตูมอำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ

3. การใช้ประโยชน์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสิ่งของเหลือใช้ที่จะกลายไปเป็นขยะ

โดยใช้วิธีการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการด้านทีมวิจัย (นักวิจัยสถาบัน นักวิจัยในพื้นที่ ผู้ประสานงาน และนักศึกษาที่ร่วมวิจัย) เตรียมพื้นที่เป้าหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.1 การเตรียมทีมวิจัย

1.2 การเตรียมชุมชน

1.3 ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลบริบท

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลชุมชนด้านการจัดการขยะในครัวเรือน

2.2 จัดเวทีชาวบ้าน

3. ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรียนรู้ร่วมกันเพื่อสังเคราะห์ข้อมูล ทดลองหารูปแบบ แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ และแนวทางการการพัฒนาผลงาน

3.1 จัดอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากขยะเหลือทิ้ง สำหรับใช้สอยในครัวเรื่อน

3.2 ประเมินผล

3.3 ถอดบทเรียน

3.4 จัดเวทีชาวบ้าน วิเคราะห์ผลการปฏิบัติการในระดับชุมชน

3.5 สังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับชุมชน

4. ถ่ายทอดองค์ความรู้ ขยายผลหรือสร้างเครือข่าย

4.1 ถ่ายทอด ขยายผลการดำเนินงานวิจัยให้กับคนในชุมชน และนอกชุมชน

4.2 ประเมินการรับรู้

5. ติดตามผลและประเมินผล

5.1 ติดตามผล

5.2 ประเมินผล

5.3 ถอดบทเรียน

5.4 สรุปผลการวิจัย

5.5 รายงานผลการวิจัย