

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 การจัดการมูลฝอย
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
- 2.3 ความสนใจ
- 2.4 การมีส่วนร่วมของชุมชน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 การจัดการมูลฝอย

มาตรการและนโยบายด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย

ปัจจุบันปัญหาการจัดการมูลฝอยเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่างเล็งเห็นความสำคัญ และจำเป็นต้องร่วมมือกันแก้ไข เพราะเป็นปัญหาที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง การมีผลผลิตทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน และมาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้นทำให้มีวัสดุเหลือใช้ และปริมาณมูลฝอยสูงมากขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่วิธีการและสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และประสิทธิภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเก็บขนมูลฝอยของประชาชนในชุมชนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ผลการทบทวนที่ตามต่อสภาพแวดล้อมและสังคม เช่น ความสกปรกของมูลฝอยที่เน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็นเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค การปนเปื้อนจากน้ำที่ชะล้างมูลฝอยต่อแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ผลกระทบเหล่านี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วย

เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) เพื่อประกาศให้เป็นแผนพัฒนาประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2539 เป็นต้นไป ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 คือ เปลี่ยนจากการเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาคนเป็นหลัก สืบเนื่องจากปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่ขยายไปอย่างรวดเร็ว สร้างความ

สูญเสียทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมือง และบางครั้งได้กลายเป็นประเด็นปัญหาระหว่างประเทศ โดยหน่วยงานภาครัฐได้ริเริ่มมาตรการต่างๆ ขึ้นมีทั้งมาตรการในการแก้ไขและมาตรการการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดขึ้น โดยเริ่มหันมาให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจไปสู่องค์กรท้องถิ่นมากขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศบรรลุผลอย่างต่อเนื่อง

นโยบายการจัดการมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย รัฐมีการวางแผนการแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว โดยเสนอเป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการมูลฝอยในด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนด้านงบประมาณ บุคลากร วิชาการแก่ท้องถิ่น เพื่อให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ส่งเสริมและสนับสนุนในภาคธุรกิจเอกชน องค์กรเอกชน และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น เช่น ร่วมลงทุน การให้สัมปทานก่อสร้างและบริหารดำเนินการจัดทำระบบจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมถึงการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

มาตรการ รัฐได้กำหนดมาตรการต่างๆ ในการจัดการมูลฝอย เช่น

1. จัดทำแผนหลักในระดับจังหวัด และแผนปฏิบัติการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลระดับจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ
2. กำหนดมาตรการ เกณฑ์การปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสม ตั้งแต่การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัดเพื่อเป็นแนวปฏิบัติ
3. กำหนดองค์กรและหน้าที่ในการควบคุม ดูแลการจัดการมูลฝอยของหน่วยต่างๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อไม่ให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด รัฐเล็งเห็นว่าปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่นับวันจะเสื่อมโทรมและเป็นปัญหาสำคัญ โดยประชาชนในพื้นที่ต่างๆ จะประสบปัญหาต่างกันไป ในขณะที่หน่วยราชการส่วนกลางไม่สามารถดูแล และแก้ไขปัญหาได้อย่างทั่วถึง หน่วยงานส่วนภูมิภาค/ท้องถิ่นซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับปัญหาจำเป็นต้องเข้าไปดูแลแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยขอรับการสนับสนุนจากส่วนกลาง ประกอบกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความสำคัญต่อการกระจายอำนาจการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงกำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา โดยยึดนโยบายของรัฐบาลและแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการ

นโยบายด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย

เนื่องจากการจัดการมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนประการหนึ่ง ประกอบกับ บทบัญญัติมาตรา 5 (1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ได้กำหนดให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีหน้าที่สำคัญในการเสนอนโยบายและความเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะรัฐมนตรี คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมจึงได้เสนอนโยบายและมาตรการด้านการจัดการมูลฝอยต่อคณะรัฐมนตรี และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้วในคราวการประชุมเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2524 โดยนโยบายและมาตรการดังกล่าวระบุให้ถือว่า มูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญของชุมชนที่รัฐพึงเข้าจัดการ และแก้ไขโดยสนับสนุนเทศบาลและการปกครองท้องถิ่นในด้านกำลังคน งบประมาณและเทคโนโลยีเพื่อ แก้ไขปัญหา

นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2540 – 2559)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ได้กำหนดนโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2540 – 2559) เพื่อเป็นกรอบแนวทางให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแผนที่เชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตลอดจนแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของส่วนราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ โดยนโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2540 – 2559) ในการป้องกันและขจัดมลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ประกอบด้วย เป้าหมายนโยบาย และแนวทางดำเนินการ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540) ดังนี้

เป้าหมาย

1. ลดหรือควบคุมการผลิตมูลฝอยของประชากรใน ไม่เกิน 1.0 กิโลกรัม ต่อคน ต่อวัน
2. ให้มีการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยในเขตกรุงเทพมหานครและชุมชนทั่วประเทศใน อัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น
3. ปริมาณมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการเก็บขนในเขตเทศบาลจะหมดไป และสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลจะมีปริมาณมูลฝอยตกค้างไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น
4. ให้ทุกจังหวัดมีแผนหลัก และแผนการจัดการกำจัดมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ และมีระบบกำจัดมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะครบถ้วนทุกเทศบาล และ สุขาภิบาล

นโยบาย

นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ประกอบด้วย นโยบาย 4 ประการ ดังนี้

1. ให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด
2. ควบคุมอัตราการผลิตมูลฝอยของประชากร และส่งเสริมการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนก่อสร้าง และ/หรือ บริหารและดำเนินระบบจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น

แนวทางดำเนินการ

1. แนวทางด้านจัดการ

- 1.1 ใช้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” ทั้งกับประชาชนและหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้ผลิตมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หรือดำเนินการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลไม่เหมาะสมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม
- 1.2 ให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด
- 1.3 สนับสนุนให้เอกชนดำเนินธุรกิจบริการด้านการเก็บขน ขนส่ง และกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ทั้งในรูปของการว่าจ้าง และร่วมลงทุน หรือการให้สัมปทาน/รับจ้าง ควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- 1.4 กำหนดองค์กรและหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแลการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐ และภาคเอกชนให้มีประสิทธิภาพ
- 1.5 ให้จังหวัดจัดเตรียมที่ดินที่เหมาะสมสำหรับใช้กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลระยะยาว รวมทั้งการกำหนดพื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อการกำจัดมูลฝอยในผังเมืองด้วย
- 1.6 ให้นำระบบที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วจากผู้บริโภค เพื่อไปกำจัดหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนเพื่อการลดปริมาณมูลฝอย
- 1.7 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินสภาพปัญหาการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชน และแหล่งกำเนิดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาระบบข้อมูลการจัดการมูลฝอยและ

สิ่งปฏิภูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและทันสมัยตลอดเวลา รวมทั้งให้มีศูนย์ประสานข้อมูลการนำ
มุลฝอยมาใช้ประโยชน์

2. แนวทางการสนับสนุน

2.1 สนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้
แก้ปัญหามลพิษและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิภูล

2.2 ให้มีการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ด้านวิชาการ และการบริหาร
จัดการแก่เจ้าหน้าที่ของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิภูล

2.3 สนับสนุนกิจกรรมเพื่อปลูกฝังทัศนคติ และสร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนและ
ประชาชนทั่วไปในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง และการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิภูลที่
ถูกต้อง

ในการป้องกันและขจัดมลพิษ (มลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิภูล) ตามนโยบายและแผน
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2540 – 2559) ข้างต้น จะเป็นกรอบและ
แนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของจังหวัด โดยเฉพาะใน
ระดับท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้
การบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพต่อไป

การจัดการกิจกรรมสาธารณะของชุมชน

กิจกรรมต่างๆ ในชุมชนมักประกอบด้วยกิจกรรมที่เป็นของแต่ละกลุ่มองค์กร กิจกรรมใน
ลักษณะของแต่ละบุคคล กิจกรรมที่รัฐหรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ หรือมอบหมาย
ให้ชุมชนดำเนินการ ดังนั้นการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติมีเป้าหมายคือ

1. ประชาชนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมในโครงการท้องถิ่น โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการ
ตัดสินใจและดำเนินการ

2. องค์กรที่ไม่เป็นทางการหรือ อาสาสมัคร มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมของท้องถิ่น
กลุ่ม องค์กรต่างๆ ทั้งในและนอกชุมชน ร่วมมือดำเนินกิจกรรมเพื่อเป้าหมายของส่วนร่วม โดย
สิ่งที่ดำเนินการ ได้แก่

ก. การจัดองค์กรและบริหารจัดการ มีการมอบหมายหรือตั้งองค์กรผู้รับผิดชอบ
คณะทำงานภายใต้การบริหารจัดการ เช่น การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ก็จะมีคณะทำงานดำเนิน
งานตามแผนงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

ข. ส่งเสริมการวางแผนแบบมีส่วนร่วม องค์กรผู้รับผิดชอบ หรือองค์กรประสาน
งานในชุมชนมีการจัดการเพื่อส่งเสริมการวางแผนแบบมีส่วนร่วม โดยอาจใช้เทคนิคการประชุม

เพื่อการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control) หรือเทคนิคการประชุมเพื่อกำหนดอนาคตร่วมกัน (Future Search Conference)

ค. การประเมินผลกิจกรรมที่ผ่านมามักจะประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และวิธีการเชิงปริมาณ วิธีการทั้งสองแบบเป็นวิธีที่มุ่งวัดเฉพาะสิ่งที่จับต้องได้ และมักจะเป็นวิธีที่ตัดการมีส่วนร่วมของประชาชนออกไป ถือเป็น การลดคุณค่าความเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบต่อประชาชนต่อกิจกรรม โครงการ ดังนั้นการประเมินผลควรให้ประชาชนดำเนินการ และอาจเชิญบุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการประเมิน มีการสรุปทบทวนเพื่อพัฒนา กิจกรรมโครงการอย่างต่อเนื่อง

1. กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน
2. วางแผนร่วมกันและระดมทรัพยากร
3. แบ่งบทบาทหน้าที่ จัดทำเครื่องชี้วัดจัดระบบการติดตามความก้าวหน้า การสรุปทบทวนจากการดำเนินการร่วมกัน

ง. พหุภาคีจัดระบบสนับสนุนกระบวนการแผนงาน โครงการของชุมชน โดยภาครัฐต้องปรับบทบาทเป็นการกระตุ้น และอำนวยความสะดวก เพื่อส่งเสริมสนับสนุนเพิ่มความเข้มแข็งแก่ชุมชนท้องถิ่น โดยลักษณะการแยกเครือข่าย ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเป็น 2 ระดับ คือ

1. หมู่บ้าน ชุมชน กลุ่มและองค์กรชุมชน เป็นเครือข่ายร่วมมือในระดับปฏิบัติการ ระดับตำบล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ขยายเครือข่ายความร่วมมือ โดยส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ธีระพงษ์ แก้วหาญ, 2543)

2.2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

ความหมายของมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พุทธศักราช 2535 ได้ให้ความหมายของมูลฝอยไว้ว่า มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติกภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น (กรมอนามัย, 2544) ในทางวิชาการจะใช้คำว่า “ขยะมูลฝอย” ซึ่งหมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของแข็ง จะเนาเปื่อยได้หรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง ถ้ำ ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และเศษวัสดุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่างๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาด และโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้น อุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็น

สิ่งปฏิบัติที่ต้องการเก็บและกำจัดที่แตกต่างไปจากวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย (เอกสารการสอนชุดวิชา
อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2527)

มูลฝอยชุมชน (Municipal solid waste) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ใน
ชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ธุรกิจร้านค้า สถานประกอบการ สถานบริหาร ตลาดสด สถาบันต่างๆ
รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้ไม่รวมของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ (กรมส่งเสริม
สิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.)

กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2524)
ให้ความหมายของคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ “มูลฝอย” โดยใช้คำว่า “ขยะมูลฝอย” ดังนี้

1) ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในขณะนั้นคนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้
รวมตลอดถึงเศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ฝั้ว ฝุ่นละออง และเศษวัสดุสิ่งของที่เก็บกวาดจาก
เคหสถาน อาคาร ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมและที่อื่น ๆ

2) ขยะแห้ง หมายถึง มูลฝอยที่มีลักษณะไม่เกิดการบูดเน่าได้ง่าย ๆ ที่ติดไฟได้ และไม่
ติดไฟ เช่น กระดาษ เศษผ้า เศษแก้ว กระจัง ขวด ไม้ โลหะต่างๆ กิ่งไม้ รวมทั้งผงและฝุ่นละออง
ต่างๆ เป็นต้น

3) ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ หมายถึง สารอินทรีย์ โดยใช้ปฏิกิริยาเคมี เช่น เศษ
โลหะ เศษกระดาษ กระจกพลาสติก ฯลฯ

ดังนั้น ขยะมูลฝอย จึงหมายถึง บรรดาสิ่งที่มีคุณภาพ ชำรุด หรือของที่ไม่ต้องการใช้
แล้ว ทั้งที่เนาเปียกได้ และไม่เนาเปียก ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝั้ว ฝุ่น
ละออง เศษวัสดุที่ทิ้งจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย ตลาด โรงงานอุตสาหกรรมและที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่
อื่น ๆ เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร กระจกพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร (ชนพร พนาคุปต์, 2538)

ประเภทของมูลฝอย

สถาบันดำรงราชานุภาพ (2540) ได้จำแนกประเภทของมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ

คือ

1) มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เศษผลไม้ อินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายได้ง่าย
มีความชื้นสูงและส่งกลิ่นเหม็นได้เร็ว ต้องเร่งเก็บขนและกำจัด

2) มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ ยาง และพลาสติก ฯลฯ มูล
ฝอยนี้มีทั้งที่กำจัดได้โดยการเผา และที่เผาไม่ได้ ส่วนหนึ่งเป็นมูลฝอยที่สามารถคัดเลือกว่าวัสดุที่ยังมี

ประโยชน์กลับมาใช้ใหม่ได้อีก โดยการคัดแยกก่อนที่จะทิ้ง เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องทำลายและจะมีคุณประโยชน์นานับประการ

3) มูลฝอยอันตรายหรือของเสียอันตราย ได้แก่ สิ่งปฏิกูล และของเสียอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นพิษ มีฤทธิ์ในการกัดกร่อนและระเบิดได้ง่าย ซึ่งจะต้องใช้กรรมวิธีพิเศษกว่าปกติ ในการจัดการเนื่องจากวัสดุที่มีอันตรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เช่น สารฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ ฯลฯ มูลฝอยหรือของเสียอันตรายเหล่านี้บางชนิดต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะมีลักษณะเป็น “มูลฝอยติดเชื้อ” ที่มีอันตรายสูง

ส่วนจําริญญ ยาสุมทร (2535) แบ่งประเภทของมูลฝอยออกได้เป็น 6 ประเภทคือ

1) ขยะเปียก ได้แก่ สิ่งปฏิกูลที่ได้จากการเตรียมอาหารซึ่งอาจเป็นเศษเนื้อ และผลไม้ต่างๆ และรวมถึงเศษอาหารด้วย ขยะประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นพวกสารอินทรีย์ มีน้ำหรือมีความชื้นสูง จึงทำให้เกิดการเน่าเปื่อยได้รวดเร็ว มีกลิ่นเหม็น จำเป็นจะต้องระมัดระวังในเรื่องการเก็บ การขนส่ง เพราะขยะประเภทนี้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ดีของแมลงต่างๆ

2) ขยะแห้ง ได้แก่ มูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย อาจเผาไหม้ได้ และเผาไหม้ไม่ได้ เช่น เศษกระป๋อง กระดาษ กล่อง ลังไม้ แกลบ เศษแก้ว เหล็ก ตะปู หน้ วัสดุพวกยางหนัง และใบไม้กิ่งแห้ง กุ้งพลาสติก พวกที่เผาไหม้ได้ ถึงแม้จะเป็นอินทรีย์วัตถุก็ตาม แต่ก็เน่าเปื่อยสลายตัวได้ช้า ต้องทิ้งไว้เป็นเวลานาน

3) ถังถ่าน ได้แก่ ขยะที่ได้จากการเผาไหม้ เช่น จากการเผาไหม้ของถ่านไม้ ถ่านหิน และวัตถุอื่น ๆ ที่เผาไหม้ได้ ตามปกติก็ถ้า เศษวัสดุก่อสร้างพวกอิฐ หิน กรวด ทราย หรือวัตถุที่เหลือจากการเผาไหม้เหมาะสำหรับใช้ถมที่ลุ่ม

4) ซากสัตว์ ได้แก่ ซากสัตว์ที่ตายเนื่องจากอุบัติเหตุ หรือตายเนื่องจากถูกฆ่าแล้วโยนทิ้งไว้ เช่น ซากหมู สุนัข แมว ฯลฯ ที่ตายถูกปล่อยทิ้งบนถนน เป็นต้น ขยะประเภทนี้รวมถึงเศษหรือส่วนใดของสัตว์ที่ทิ้งมาจากโรงงานฆ่าสัตว์ ตลาดสด และอาคารบ้านเรือน

5) มูลสัตว์ ได้แก่ มูลสัตว์เลี้ยงชนิดต่าง ๆ เช่น โค กระบือ สุนัข ม้า แพะ แกะ สุกร เป็ด ไก่ ฯลฯ ถ้าหากเลี้ยงสัตว์เหล่านี้ เพื่อการอุตสาหกรรมแล้ว ปริมาณมูลสัตว์จะมีมากเป็นปัญหาที่จะต้องนำไปกำจัด เพราะมูลสัตว์เป็นแหล่งเพาะพันธุ์อย่างดีของแมลงวัน

6) เบ็ดเตล็ด ซึ่งหมายถึงขยะจากแหล่งอื่นๆ ที่ไม่อาจจัดรวมอยู่ในจำพวกที่กล่าวมาแล้ว เช่น เศษสิ่งของที่รื้อถอนอาคารบ้านเรือน ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ ตะกอนจากน้ำ โสโครก ซากรถยนต์ ฟิล์มถ่ายรูป น้ำมันเครื่อง สิ่งเก็บกวาดจากถนน ขยะที่ทิ้งจากโรงพยาบาล รวมทั้งเศษของสารกัมมันตภาพรังสี ที่ใช้ในด้านต่าง ๆ ด้วย

ซึ่งใกล้เคียงกับ พิชิต สกกุลพราหมณ์ ที่ได้แบ่งประเภทมูลฝอยออกเป็น (พิชิต สกกุลพราหมณ์, 2535 อ้างใน ธนพร พนาคุปต์, 2538)

1. ขยะสด ได้แก่ ขยะพวกเศษอาหาร พืชผัก เศษเนื้อสัตว์ ขยะดังกล่าวได้จากการเตรียมการปรุง และเศษที่เหลือจากการรับประทานแล้ว นอกจากนั้นขยะสดยังเกิดจากตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารสด และสถานที่เก็บและจำหน่ายอาหารอีกด้วย ขยะสดประกอบด้วย อินทรีย์วัตถุพวกที่สลายตัวได้ง่าย หากปล่อยทิ้งไว้นานเกินไปก็จะเกิดการเน่าเปื่อย ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนได้ จึงควรกำจัดภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง

2. ขยะแห้ง ได้แก่ พวกเศษแก้ว กระจัง ขวด ไม้ ลัง กระจาด พลาสติก โลหะต่างๆ โดยปกติแล้วขยะแห้งจะมีความชื้นและน้ำหนักโดยเฉลี่ยน้อยกว่าขยะสด ส่วนใหญ่จะมีสารที่สลายตัวยากหรือไม่สลายตัวปะปนมาด้วย บางส่วนของขยะแห้งสามารถเผาทำลายได้ จึงทำให้อาจเกิดอัตรพิษได้ การเก็บขยะแห้งเพื่อนำไปกำจัด อาจทำให้ช่วงเวลาที่นานกว่าขยะสด เช่น อาจเก็บเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือนานกว่านั้นก็ได้

3. เถ้า ได้แก่ เศษหรือกากที่เหลือจากการเผาไหม้แล้ว ได้แก่ พวกกากเชื้อเพลิง เช่น เถ้า เถ้าแกลบ ละอองเขม่า และพวกกากที่เหลือจากเตาเผาขยะ การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงบางชนิดจะเกิดเถ้าบิน (Fly ashes) ทำให้เกิดมลภาวะในบรรยากาศ และอาจก่อเหตุรำคาญแก่ชุมชนได้

4. ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมจะมีปริมาณและคุณภาพแตกต่างกันไปตามขนาดและกิจกรรมของโรงงาน เช่น โรงงานน้ำอัดลม มักจะมีขยะจำพวกแก้ว เศษไม้ ฝาขวด โรงงานอาหารสำเร็จรูปบรรจุกระจัง ก็จะมีขยะทั้งสดและแห้ง เช่น เศษเนื้อสัตว์ เปลือกและเศษผลไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น โรงงานจึงควรมีวิธีในการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม โดยไม่ก่อเหตุรำคาญหรืออันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

5. ซากสัตว์ ซากสัตว์ชนิดต่าง ๆ ถือว่าเป็นขยะที่มีอันตราย ซึ่งจำเป็นจะต้องกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม เพราะอาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เนื่องจากกลิ่นเหม็น และเชื้อโรคบางชนิดอาจแพร่กระจายขึ้นได้ ในบางประเทศถือว่าซากสัตว์เป็นขยะชนิดพิเศษที่มีการเก็บรวบรวมและกำจัดแยกต่างหากจากขยะชนิดอื่น ๆ สำหรับซากสัตว์ที่ตายเพราะโรคระบาด จำเป็นต้องได้รับการกำจัดเป็นพิเศษ

6. ขยะจากถนน ที่เก็บรวบรวมได้จากถนน ส่วนใหญ่จะเป็นพวกใบไม้ เปลือกผลไม้ เศษกระดาษและดิน การดูแลจำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมขยะชนิดต่าง ๆ ไปกำจัด ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะถูกน้ำฝนพัดพาาลงสู่ท่อหน้าสาธารณะ ทำให้ท่อหน้าอุดตันได้ง่าย การกวาดถนนโดยไม่มีการทำให้เปียกชื้นเสียก่อน จะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ โดยเฉพาะฝุ่นที่มีเชื้อจุลินทรีย์ปะปนอยู่จะทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้โดยง่าย

7. ขยะจากการกสิกรรม ได้แก่ พวกของแข็งที่เป็นสิ่งปฏิภูลอันอาจเกิดจากกิจกรรมด้านการเกษตรชนิดต่าง ๆ เช่น เศษพืช หญ้า ฟาง มูลสัตว์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นพวกอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายได้ เมื่อปล่อยทิ้งไว้ก็จะเกิดการเน่าเปื่อยผุพัง และเกิดกลิ่นเหม็นจนเป็นเหตุรำคาญได้ และยังเป็นต้นเหตุมลภาวะทางน้ำและดิน ได้อีกด้วย

8. ของใช้ชำรุด ได้แก่ ชิ้นส่วนของรถยนต์ ยางรถยนต์เก่าที่เสื่อมสภาพแล้ว เต้าไฟชำรุด ตู้เย็นชำรุด เฟอร์นิเจอร์ชำรุด ต้นไม้และกิ่งไม้ สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นขยะที่เกิดจากชุมชนบางชนิดต้องใช้เวลาในการผุพังสลายสภาพ ทำให้เปลืองพื้นที่ บางชนิดขังน้ำได้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง เช่น ยางรถยนต์เก่า บางชนิดต้องทำการจัดเก็บและทำลายเป็นพิเศษ

9. ซากรถยนต์ โลกในปัจจุบัน มักจะประสบกับปัญหาเกี่ยวกับซากรถยนต์ที่เจ้าของไม่อาจกำจัดให้หมดไปได้ มักปล่อยทิ้งไว้ให้เกิดการสิ้นเปลืองพื้นที่ หรือกีดขวางทางจราจรขึ้นได้ ปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องจัดตั้งหน่วยงานสำหรับเก็บและทำลายซากรถยนต์ขึ้น โดยเฉพาะ

10. เศษสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ พวกเศษไม้ เศษโลหะ เศษอิฐ และชิ้นส่วนของคอนกรีตส่วนใหญ่จะย่อยสลายไม่ได้ ทำให้กีดขวาง ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่น่าดู โดยปกตินิยมนำไปกำจัดโดยถมที่ลุ่มหรือใช้ปรับปรุงพื้นที่

11. ขยะพิเศษ หมายถึง สิ่งปฏิภูลจำพวก ขยะที่มีอันตราย เนื่องจากมีการปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค สารเคมี กัมมันตรังสี หรือเป็นขยะจำพวกเอกสารลับ หรือเอกสารสำคัญที่ต้องทำลายขยะพิเศษดังกล่าวนี้ บางชนิดมีอันตรายสูงมาก ต้องใช้ถึงขยะทำขึ้นเป็นเศษ ให้สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารเคมีได้ ไม่ควรนำไปรวบรวมและกำจัดร่วมกับขยะชนิดอื่น ๆ

12. กากตะกอนจากน้ำโสโครก ถือเป็นขยะชนิดหนึ่งที่ต้องกำจัด ให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้ เพราะกากตะกอนของน้ำโสโครก นอกจากจะมีอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายได้ปะปนด้วยจำนวนหนึ่ง ก็ยังอาจมีเชื้อโรคหรือสารเคมีที่เป็นพิษปะปนมาด้วย

นอกจากนี้ พัฒน์ สุจันงค์ (อ้างในธนพร พนาอุปต์, 2538) ยังได้แบ่งชนิดของมูลฝอยเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขี้เถ้า

1. ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่มีความชื้นปะปนอยู่มาก ขยะประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นพวกอินทรีย์วัตถุซึ่งได้จากครัว โรงอาหาร ตลาด เช่น เศษอาหารต่างๆ เศษผัก ใบตอง เปลือกผลไม้ ขยะพวกนี้ง่ายต่อการเน่าเปื่อย

2. ขยะแห้ง หมายถึง ขยะแห้งที่ไม่รวมขี้เถ้า มีความชื้นปะปนอยู่บ้างเล็กน้อย เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า ขยะแห้งยังแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ชนิดติดไฟได้ เช่น เศษกระดาษ เศษไม้ ขี้เลื่อย

2.2 ชนิดไม่ติดไฟ ได้แก่ อิฐหัก แก้วแตก เศษโลหะต่าง ๆ

3. ขี้เถ้า หมายถึง ขยะที่ได้จากการเผาไหม้ของไม้ ถ่าน เชื้อเพลิงอื่น ๆ ในกิจการอุตสาหกรรม การปรุงอาหาร หรือการใช้ความร้อนเพื่อให้เกิดความอบอุ่นแก่ร่างกาย

ถ้าหากแบ่งขยะมูลฝอยตามแหล่งกำเนิด สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท (บำรุง รื่นบรรเทิง อ่างในธนพร พนาคุปต์, 2538)

1. ขยะมูลฝอยจากครัวเรือน (Domestic Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน ซึ่งแยกได้ 2 ประเภท

1.1 ขยะมูลฝอยธรรมดา (General Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร พลาสติก ขาง เศษแก้ว เศษโลหะ ใบไม้ กระดาษ ซากสัตว์ เป็นต้น

1.2 ขยะมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารพิษอันตรายปะปนอยู่ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า น้ำยาทำความสะอาด อุปกรณ์ดูแลรถยนต์ ภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ เวชภัณฑ์ เป็นต้น

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากขบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท

2.1 ขยะมูลฝอยธรรมดาที่ไม่มีสารพิษปะปน (General Waste or Non-Hazardous Waste) ได้แก่ เศษผ้า เศษแก้ว หนังกาย เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น

2.2 ขยะมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ได้แก่ กรด สารโลหะหนัก กรดแร่ หมึก สีข้อม แคลเมียม โครเมียม เป็นต้น

แหล่งกำเนิดมูลฝอย

Salvato, J.A. (อ้างในจรรย์ ยาสมุทร, 2535) ระบุว่า มูลฝอยมีที่มาจากแหล่งสำคัญๆ ดังนี้

1) อาคารที่อยู่อาศัย ได้แก่ อาคารบ้านเรือน แฟลต ทาวน์เฮ้าส์ และคอนโดมิเนียม ขยะจากแหล่งนี้เป็นพวกมูลฝอยรวม ทั้งอินทรีย์วัตถุ และอนินทรีย์วัตถุ เช่น เศษโลหะ กระป๋อง ขวดแก้ว งานขาม จัดเป็นพวกขยะแห้ง จากการศึกษาของรัฐนิวยอร์ก พบว่ามูลฝอยจากแหล่งที่อยู่อาศัย มี ค่าเฉลี่ย 954 - 1,182 กรัมต่อคนต่อวัน และจากการศึกษาของจรรย์ ยาสมุทร และคณะ (อ้างในจรรย์ ยาสมุทร, 2535) พบว่ามูลฝอยจากแหล่งที่อยู่อาศัยคิดเป็นอัตราร้อยละ 83 ของมูลฝอยที่ทิ้งมาจากแหล่งต่าง ๆ จำพวกเศษสิ่งของที่ชำรุด เช่น ที่นอน หมอน แก้ว ไม้ เต๊อะ แม้แต่ซากรถยนต์ต้องนำไปทิ้ง

2) ย่านการค้า ได้แก่ ร้านค้า ศูนย์การค้าต่าง ๆ แหล่งการค้าของประเทศไทยและประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะประกอบการค้า โดยทำเป็นร้านค้าชั้นล่าง ส่วนชั้นบนใช้เป็นที่

อยู่อาศัย จะแตกต่างจากย่านการค้าของประเทศอเมริกาและยุโรป ที่อาคารใช้ประกอบการค้าเท่านั้น เมื่อหมดเวลาทำงาน ผู้ประกอบการจะกลับไปพักที่บ้านของตน ปริมาณมูลฝอยแหล่งนี้ คิดได้เป็นน้ำหนักเฉลี่ย 182-,090 กรัมต่อคนต่อวัน คุณลักษณะของมูลฝอยจึงคล้ายคลึงกับมูลฝอยที่ทิ้งมาจากย่านที่พักอาศัย

3) ตลาดสด มูลฝอยจากแหล่งตลาดสด มีปริมาณมาก เนื่องจากสังคมไทยนิยมซื้ออาหาร เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้จากตลาดสด ลักษณะของมูลฝอยจึงเป็นมูลฝอยรวม ประกอบด้วย อินทรีย์วัตถุเป็นส่วนใหญ่ คือ เศษผัก ผลไม้ ใบตองดิบ เศษอาหาร เศษเนื้อสัตว์ ส่วนอนินทรีย์วัตถุ คือ พลาสติก ซึ่งมีปริมาณ เช่นกัน

4) โรงงานอุตสาหกรรม มูลฝอยที่ทิ้งมาจากโรงงานอุตสาหกรรม จะมีปริมาณและคุณลักษณะแตกต่างกันไปตามขนาดและประเภทของโรงงาน เช่น โรงงานอาหารกระป๋อง จะมีเศษมูลฝอยพวกเนื้อสัตว์ เศษผัก เศษผลไม้ โรงงานฆ่าสัตว์จะมีมูลฝอยพวกมูลสัตว์ ขนเศษชิ้นส่วนสัตว์ เป็นต้น โรงงานตัดเสื้อผ้าสำเร็จรูปจะมีมูลฝอยพวกเศษผ้า เศษด้าย เศษกระดาษ เป็นส่วนใหญ่ ปริมาณมูลฝอยจากแหล่งนี้ มีเฉลี่ยระหว่าง 90-636 กรัมต่อคน ต่อวัน

5) การรื้อถอนอาคารและการก่อสร้าง ปัจจุบันสังคมไทย นิยมสร้างอาคารคอนกรีต เมื่ออาคารเก่าชำรุด หรือจำเป็นต้องทุบทิ้งเพื่อก่อสร้างอาคารใหม่จะเหลือเป็นเศษวัสดุพวกอิฐ หิน กรวด ทราย เศษเหล็ก กระเบื้อง เศษเหล็กที่ติดมากับคอนกรีต เศษไม้ ฯลฯ มูลฝอยพวกนี้นำไปใช้ประโยชน์ที่ลุ่มต่ำได้ ปริมาณมูลฝอยพวกเศษวัสดุ การรื้อถอน และก่อสร้างอาคารมีค่าเฉลี่ย 45-590 กรัมต่อคนต่อวัน

6) แหล่งเกษตรกรรม มูลฝอยส่วนใหญ่จะประกอบด้วย เศษหญ้า ฟาง เศษพืช ผัก มูลสัตว์ กระป๋องยาฆ่าแมลง

7) แหล่งมูลฝอยจากถนน เศษสิ่งของทุกชนิด ที่เก็บกวาดจากถนน ถือเป็นมูลฝอย ได้แก่ เศษดิน หิน กรวด กระดาษ ก้นบุหรี่ ใบไม้ กากตุ๋นรถโดยสาร ขวดแก้ว และเศษผลไม้ที่ผู้โดยสารโยนทิ้งออกมาจากยานพาหนะ มีค่าเฉลี่ย 45-363 กรัมต่อคนต่อวัน

8) สถาบันต่างๆ ได้แก่ สถานที่ราชการ โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล สถานสงเคราะห์คนชรา ฯลฯ ลักษณะมูลฝอยส่วนใหญ่ประกอบด้วย มูลฝอยแห้ง ได้แก่ กระดาษ กุ้งพลาสติก เป็นต้น ปริมาณมูลฝอยที่ทิ้งมีค่าเฉลี่ย 45-90 กรัมต่อคน ต่อวัน

9) แหล่งอื่นๆ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร เรือนจำ สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก ท่าเรือ โรงภาพยนตร์ สถานที่ประกอบการอื่นๆ แต่ละวันจะมี มูลฝอยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้น มูลฝอยอาจเกิดจากตะกอนน้ำโสโครก จากโรงงานบำบัดน้ำโสโครก

หรือตะกอนที่ได้มาจากท่อระบายน้ำโสโครก เป็นต้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย ระหว่าง 136-409 กรัมต่อคนต่อวัน นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยจำพวกสิ่งของชำรุด

ความจำเป็นในการจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอย เป็นสิ่งจำเป็นมากในชุมชนปัจจุบัน เพราะความหนาแน่นของประชากรที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และที่ดินว่างเปล่าก็น้อยลง ประกอบกับปริมาณมูลฝอยก็เพิ่มขึ้น ประชาชนก็ไม่สามารถนำมูลฝอยไปทิ้งตามที่ดินว่างเปล่าเหมือนที่เคยปฏิบัติมาแต่ก่อนได้รัฐจึงได้เข้าไปจัดการเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่ชุมชน เนื่องจากหากมีการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง และเหมาะสมจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ดังนี้ (อุดม คมพยัคฆ์, 2534 อ้างในชนพร พนาคุปต์, 2538)

1. เป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่างๆ เพราะขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่เหลือทิ้ง รวมถึงสิ่งสกปรกทั้งหลายที่รวมกันอยู่ จึงมีเชื้อโรคนานาชนิดในอยู่สามารถจะเจริญแพร่พันธุ์ได้ดี และรวดเร็วในสิ่งที่เหมาะสม และถ้าระยะเวลาที่มูลฝอยถูกทิ้งอยู่นานเท่าไร ปริมาณเชื้อโรคที่มีอยู่เป็นปริมาณมากก็จะแพร่กระจายออกไป ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพของคนและสัตว์ได้

2. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ หนู ยุง แมลงต่างๆ และสุนัข เป็นต้น สัตว์เหล่านี้นอกจากจะเข้าคุ้ยเขี่ยอาหาร ซึ่งมีอยู่มากมายในกองมูลฝอยแล้ว ยังใช้เป็นที่อยู่อาศัย วางไข่ ฟักตัวอ่อน และเจริญเติบโต แพร่พันธุ์ต่อไป จนเพิ่มปริมาณมากขึ้น ซึ่งก็เป็นอันตรายอย่างมากที่จะพาเชื้อโรคต่างๆ ที่มีอยู่ในมูลฝอยไปสู่คนและสัตว์ได้อย่างรวดเร็ว และแพร่หลายมากขึ้น

3. เกิดกลิ่นเหม็นและสภาพน่ารังเกียจ เมื่อมูลฝอยเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจะมีกลิ่นเหม็น ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะปริมาณและชนิดของมูลฝอย นอกจากนี้ถ้าแมลงวันวางไข่ด้วยจะมีหนอนขึ้น เกิดสภาพไม่น่าดูเป็นที่น่าขยะแขยงอย่างมาก

4. เกิดเป็นเหตุรำคาญแก่บริเวณใกล้เคียง ดังที่กล่าวแล้วว่าเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงต่างๆ เช่น หนู แมลงวัน ยุง เป็นต้น สัตว์เหล่านี้เมื่อเพาะพันธุ์มีปริมาณมากขึ้นก็จะออกมาเพ่นพ่านทำความรำคาญให้แก่บริเวณใกล้เคียง นอกเหนือจากการเป็นพาหะนำโรคอีกส่วนหนึ่งด้วย

5. เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น เกิดอัคคีภัยในกรณีที่มีมูลฝอยมีเชื้อไฟอยู่ ได้แก่ กระดาษพลาสติก ซึ่งติดไฟง่าย ถ้ามีผู้ไม่ระมัดระวังทิ้งกันบุหรี่ยังติดไฟอยู่ ก็จะเกิดอัคคีภัยได้ง่ายอีกประการหนึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บแก่ร่างกาย เนื่องจากกองมูลฝอยใกล้กับทางเดินเท้าซึ่งในกอง

มูลฝอยอาจมีเศษแก้ว เศษโลหะ หรือของมีคม ซึ่งผู้สัญจรผ่าน หรือเด็กอาจจะไปเดินเหยียบของมีคมเหล่านี้

6. นอกจากนี้ น้ำเสียจากกองมูลฝอยมีความสกปรกสูง มีทั้งสารอินทรีย์และเชื้อโรคปนอยู่ หากไหลไปปนเปื้อนบริเวณใดๆ จะทำให้เกิดความสกปรก เสื่อมโทรมของพื้นที่บริเวณนั้นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

เช่นเดียวกับสำนักงานรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร ที่กล่าวว่า มูลฝอยที่เกิดจากชุมชน หากไม่มีการเก็บและกำจัดอย่างถูกต้องและเหมาะสมแล้วจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ต่อชุมชนที่สำคัญคือ

1. มลภาวะของสิ่งแวดล้อม (Pollution) มูลฝอยเป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของชุมชนเกิดมลภาวะ เช่น น้ำเสีย อากาศเสีย และการปนเปื้อนของดิน เป็นต้น

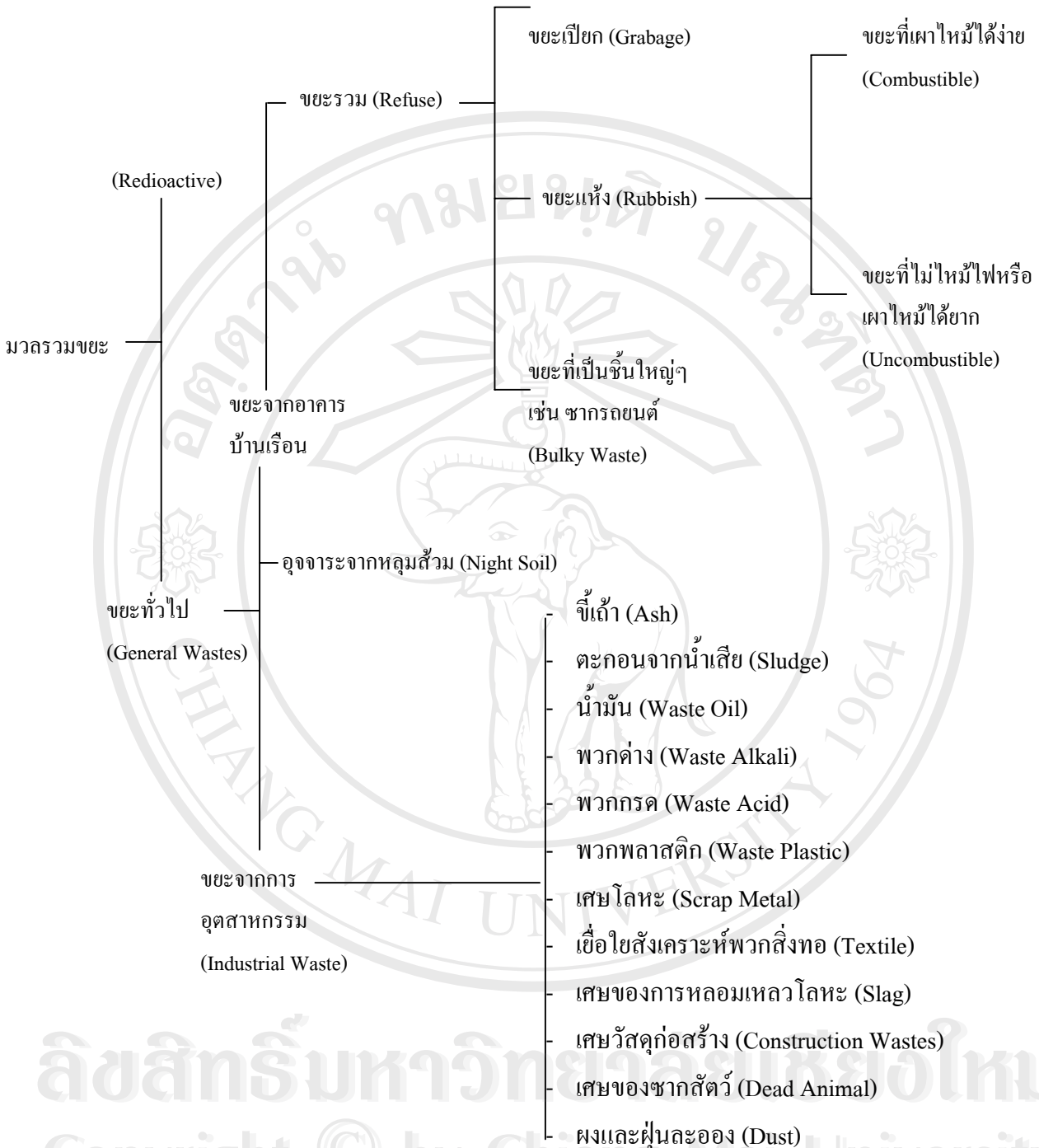
2. แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง (Breeding Places) ในมูลฝอยอาจจะมีเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคปะปนมา เช่น มูลฝอยจากโรงพยาบาล และการสะสมของมูลฝอยที่เก็บขามา ถ้ากำจัดไม่ถูกต้องจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและหนู ซึ่งจะนำพาหะนำโรคมายังคนด้วย

3. การเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk) ชุมชนที่ขาดการจัดการมูลฝอยที่ดีและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจะทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ ได้โดยง่าย เช่น โรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและพยาธิชนิดต่างๆ เนื่องจากมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง ฉะนั้นการแพร่ของโรคย่อมเป็นไปได้ง่าย

4. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) ชุมชนต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการกำจัดมูลฝอยเป็นประจำอยู่แล้ว และถ้าการกำจัดไม่ถูกต้องย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านอื่นๆ เช่น มูลฝอยที่ทิ้งในน้ำ ทำให้น้ำเสีย และส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำด้วย เป็นผลให้สูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจอีกด้วย

5. การทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม (Esthetics) การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่ดี จะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันสื่อแสดงถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน ฉะนั้นถ้าขาดการเก็บรวบรวมมูลฝอยที่ดี ย่อมทำให้เกิดความไม่น่าดู ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) มูลฝอยที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ประชาชน เช่น กลิ่นเหม็นจากการเน่าเปื่อยหรือการสลายของมูลฝอย แมลงวัน และหนู (สำนักงานรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร, 2535)



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของมูลฝอยจำแนกตามประเภทและแหล่งกำเนิด
ที่มา : สำนักงานรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร (2535)

นอกจากนี้ สำนักงานรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร (2535) ได้เสนอว่า มูลฝอยเป็นตัวการสำคัญรองจากน้ำเสียที่ทำให้เกิดมลพิษ (Pollution) ต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถพบเห็นโดยทั่วไปว่าการจัดการมูลฝอยของชุมชนต่างๆ ยังไม่เหมาะสมจากอดีตจนถึงปัจจุบันมูลฝอยยังคง

เป็นตัวละครสำคัญที่ทำให้เกิดความสับสน และความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง ทำให้เกิดมลพิษต่อดิน แหล่งน้ำและอากาศ ซึ่งนับวันจะเพิ่มปัญหามากขึ้น หากไม่รีบเร่งแก้ไข

สภาพปัญหามูลฝอยในปัจจุบันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในการแก้ไขปัญหามูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสม อาจทำได้วิธีดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของคนในชุมชน
2. การสร้างระบบวัฒนธรรมชุมชน
3. การจัดการมูลฝอย

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของคนในชุมชน

ภาพจากอดีตพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพียงการให้ข้อมูลข่าวสารเท่านั้น แต่ภาพในอนาคตจะต้องนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกัน การเจรจาต่อรอง การปรึกษาหารือร่วมกัน และการให้ข้อมูลข่าวสารด้วยจิตสำนึกของความรับผิดชอบที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจากเดิมคนส่วนใหญ่คิดว่า ภาระในการรับผิดชอบในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน เป็นเรื่องขององค์กรส่วนท้องถิ่น แต่ในปัจจุบันจะต้องสร้างความตระหนัก หรือ ปลุกจิตสำนึกร่วมกันว่า ทุกคนในสังคมจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็น การจ่ายค่าธรรมเนียมด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวเงิน เช่น การจัดเก็บค่าขนย้ายมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นในชุมชน ในอัตราเดือนละ 20 – 30 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน หรือจ่ายตามความเป็นจริงที่เป็นธรรม และโปร่งใส

นอกจากนี้การเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในสังคมปัจจุบัน ทำให้มีคุณสมบัติของประชากรที่พึงประสงค์จะเข้ามามีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ การสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมที่ประกอบด้วยจิตที่มีความตระหนักและความรับผิดชอบ โดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเด็น ถ้าระบบนิเวศน์วิทยาอยู่ในสภาวะสมดุล การหมุนเวียนของสสารและพลังงานต่างๆ จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องในปริมาณที่สม่ำเสมอ และจะรักษาองค์ประกอบต่างๆ ในระบบในดำรงอยู่เป็นนิรันดร์ และทำให้มนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ดำรงอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติสุข

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในสังคมให้มีความรับผิดชอบในตนเองและสังคมนั้น จะเป็นหนทางการพัฒนาตนให้มีวุฒิภาวะในเรื่อง การลดลงของแรงจูงใจที่จะทำให้คนสุขสบาย ความเป็นอิสระที่จะทำอะไรตามที่ต้องการมากขึ้น มีความอดทนต่อความทุกข์ทรมานมากขึ้น มีความรับผิดชอบทางศีลธรรม มีความทะเยอทะยานในสิ่งที่เป็นไปได้ และมีขีดความสามารถในการวิจารณ์ตนเอง

ซึ่งหากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของคนในชุมชน และสร้างทัศนคติใหม่ เป็นการสร้างจิตสำนึกสิ่งแวดล้อม ที่แสดงให้เห็นว่า มนุษย์เป็นผู้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน เป็นผู้อยู่ร่วมกาลเวลาแห่งปัจจุบันและเป็นผู้ร่วมสืบสายสัมพันธ์แห่งอดีต ปัจจุบันและอนาคต และมองเห็นสิทธิของผู้อื่นที่จะกำหนดมากในยุคสมัยต่อไปที่จะดำรงชีวิตอยู่โดยพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งนี้จะต้องสร้างคุณธรรมด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย เพราะจะเป็นส่วนที่ช่วยสร้างกระบวนการทางความคิดและเป็นค่านิยมที่เป็นธรรม ในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีคุณค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมนุษย์ทุกคนในสังคม ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

2. การสร้างระบบวัฒนธรรมชุมชน

การสร้างระบบวัฒนธรรมชุมชนในความหมายนี้ เป็นการแสวงหาแนวทางการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชนนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีด้วยกันหลายแนวทาง กล่าวคือ

1. ประชาอาสา (Voluntaris Strategy) เป็นกลยุทธ์ในการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการต่างๆ เช่น การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ การกำกับดูแล ซึ่งประชาอาสาผู้นี้จะอยู่ในรูปของบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และมีความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมที่เสริมกับภูมิปัญญาพื้นบ้านเป็นอย่างดี เข้ามามีส่วนร่วมทั้งระดับการตัดสินใจ การเจรจาต่อรอง การปรึกษาหารือ ร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นต้น

2. กลุ่มพลังเสริม (Cooperations Strategy) เป็นการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการชักจูงให้เข้ามาเป็นพลังเสริมขององค์กรชุมชนให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น ในการสนับสนุน หรือ คัดค้านแผนนโยบายหรือโครงการต่างๆ ซึ่งการทำงานของกลุ่มพลังเสริมนี้มีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ อย่างไม่เป็นทางการ และอย่างเป็นทางการ ตามลักษณะของภารกิจงานที่กำหนดขึ้น

3. การสร้างพลังชุมชน (Community Power Strategy) เป็นการสร้างพลังชุมชนในรูปองค์กร โดยมีฐานสนับสนุนกลยุทธ์ในการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งกลุ่มประชาอาสาและกลุ่มพลังเสริม โดยใช้ยุทธวิธีในการสนับสนุนหรือคัดค้านโครงการต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมในรูปของการเดินขบวน คำบาตร หรือการเผาระวัง เป็นต้น

4. องค์กรพัฒนาเอกชน (Non Government Organization – NGOs) เป็นองค์กรที่ไม่ใช่ของรัฐบาลหรือทางราชการ เป็นองค์กรที่เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การเจรจาต่อรอง การปรึกษาหารือร่วมกัน ระหว่างประชาชนในชุมชนกับรัฐบาล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดประสิทธิผล เพราะเป็นผู้นำทางความคิด เป็นกลุ่มพลังวิชาการ เป็นผู้ควบคุม ดูแล สอดคล้อง และเป็นผู้ประนีประนอมความขัดแย้งที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชน อาจจะตีกรอบได้แตกต่างกัน แต่เดิมรัฐมักจะมองในแง่ของการร่วมสมทบแรงงาน วัสดุ เงิน ร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมกันทำงาน หรืออาจจะมองอีกแง่หนึ่งของการเน้นการมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำงาน และร่วมบำรุงรักษามากกว่า ร่วมสมทบด้านวัตถุและเงิน แม้ว่าการร่วมดังกล่าวจะยังจำเป็นอยู่ก็ตาม โดยภาพรวมแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาทั้งหมด จะต้องเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

- 1) ร่วมศึกษา ปัญหา สาเหตุของปัญหา และความต้องการของชุมชน
- 2) ร่วมคิดสร้างรูปแบบการพัฒนา เพื่อแก้ปัญหาและสนองความต้องการชุมชน
- 3) ร่วมกำหนดทิศทาง แผนงาน โครงการหรือกิจกรรม
- 4) ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีขีดจำกัด ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- 5) ร่วมบริหารงานพัฒนาทั้งสติปัญญา แรงงาน และทุน ตามขีดความสามารถ รวมทั้งการควบคุม ติดตาม ประเมินผลและซ่อมบำรุงรักษาผลที่เกิดจากการทำกิจกรรมนั้น

แนวคิดในเรื่องการจัดการและกระบวนการจัดการ

พลูคักดี ประณูทนรพาล (2540) การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยที่ดีไม่ได้หมายถึง การกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องเหมาะสม แต่หมายถึง การมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก็คือการก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยลง และลดการเสี่ยงภัยจากมลพิษที่เกิดจากมูลฝอย ดังนั้นการแก้ปัญหามูลฝอยในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยจะต้องเน้นที่การลดการเกิดมูลฝอยจากแหล่งก่อเกิดแทนที่จะคอยควบคุมหรือกำจัดเมื่อเกิดมูลฝอยขึ้นแล้ว วิธีการที่ใช้ในการลดปริมาณมูลฝอย คือ Reduce Reuse Recycling มูลฝอยซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วจึงจะต้องกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการมูลฝอยต่อไป

กระบวนการกำจัดมูลฝอย การลดปริมาณมูลฝอยจะประสบความสำเร็จได้โดยปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) การลดการก่อเกิดมูลฝอย (Reduce at source) หรือการลดมูลฝอยจากแหล่งที่เกิด เราควรพยายามมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดมูลฝอยหรือมลพิษที่จะเกิดขึ้นหากสามารถทำได้ วิธีการลดปริมาณมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ อย่าสร้างมูลฝอยขึ้นมา มูลฝอยเมื่อไม่เกิดก็ไม่ต้องกำจัด การ ป้องกันไม่ให้มูลฝอยเกิดขึ้นมาหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดจึงเป็นขั้นตอนแรกสุด และสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการกับมูลฝอย และสามารถกระทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงการออก

แบบผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือ เปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบทดแทนให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณทรัพยากรและพลังงานที่ใช้และเกิดมลพิษน้อยลง ส่งผลให้ประหยัดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการกำจัดมูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้น เช่น นำตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยากที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

2) การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นการนำวัสดุของใช้ในรูปแบบเดิมหรือนำมาซ่อมแซมใช้ หรือนำมาใช้ทำประโยชน์อื่นๆ การนำใช้ซ้ำอาจแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

- การผลิตสินค้า
- การนำของใช้มาซ้ำ เช่น การนำขวดมาใช้บรรจุน้ำดื่ม กระดาษนำกลับมาพับถุงใช้ใหม่

3) การนำกลับมาผลิตใหม่ (Recycling) เป็นการแยกวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำออกจากมูลฝอยและรวบรวมมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชิ้นใหม่ หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า (Recycle) ขั้นตอนนี้เป็น การนำวัสดุของใช้มาใช้ใหม่เช่นกัน แต่ต่างจากขั้นตอนการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตใหม่ (Recycling) สำหรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้สามารถแยกไปทำการย่อยสลาย (Composting) เพื่อทำเป็นปุ๋ยธรรมชาติหรือให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ส่วนแก้ว ขวด โลหะ พลาสติก นำแปรรูปมาใช้ใหม่

4) การฟื้นฟูประโยชน์จากมูลฝอย (Recovery) เป็นการดึงเอาพลังงานจากมูลฝอย ได้แก่ การใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผามูลฝอย การดึงเอาก๊าซที่เกิดจากการหมักของมูลฝอยที่หลุมฝังมาใช้

5) การกำจัดมูลฝอย (Residue Disposal) มูลฝอยที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนต่างๆ ทั้ง 4 มาแล้วจึงจะต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำจัดมูลฝอยวิธีการที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ การฝังกลบ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการอย่างถูกหลักวิธีและถูกลักษณะการเผาผลาญ ซึ่งสามารถลดปริมาณมูลฝอยลงได้มาก แต่มีการลงทุนสูง

การลดปริมาณมูลฝอยตามแนวคิดสมัยใหม่ ซึ่งได้แก่ การลดการก่อเกิดมูลฝอย (Reduce) หรือการลดมูลฝอยจากแหล่งที่เกิด (Reduce at source) การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การฟื้นฟูประโยชน์จากมูลฝอย (Recovery) การกำจัดมูลฝอย (Residue Disposal) จะเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นชุมชน ภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ

1. ทำให้ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบและพลังงาน ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายบางส่วนลงได้

2. ลดมลภาวะในสภาพแวดล้อมเนื่องจากปริมาณมูลฝอยลดลง

3. เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่หน่วยงานหรือองค์กรนั้นๆ ในการช่วยเหลือและส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. เป็นการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน เพราะมีสารพิษในสิ่งแวดล้อมลดน้อยลง
5. ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายและการลดการเสี่ยงภัยจากการเก็บขน เคลื่อนย้ายและการกำจัดมูลฝอยลงตามปริมาณมูลฝอยที่ลดลง
6. ลดความจำเป็นในการก่อสร้างโรงงานกำจัดมูลฝอยลง ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณอีกส่วนหนึ่งด้วย

การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอย มีขั้นตอนการจัดการ ดังนี้

1. การคัดแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้งและการใช้ประโยชน์

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของมูลฝอยในประเทศไทยพบว่า ประกอบไปด้วยพลาสติก กระดาษ และพลาสติก ประมาณร้อยละ 20 เศษขวด แก้ว โลหะ อลูมิเนียม ฯลฯ ประมาณร้อยละ 6 ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้ย่อยสลายได้ยาก หรือไม่ย่อยสลายเลย ซึ่งเป็นปัญหาในการกำจัดมูลฝอย ดังนั้น หากมีการนำเอาวัตถุเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง ก็อาจจะช่วยลดปริมาณวัตถุที่จะต้องกำจัดลงได้กว่าร้อยละ 70 จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอย และค่าใช้จ่ายในการควบคุมป้องกันมิให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากมูลฝอยได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2529 อ้างในธนพร พนาคุปต์, 2538) สำหรับในเขตเทศบาล มีการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยโดยเจ้าของเคหะสถานเจ้าของร้านอาหารหรือภัตตาคาร เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยหรือผู้ซุกขยะมูลฝอย เป็นต้น จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของเทศบาล หรือสุขาภิบาลทั่วประเทศโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2532 พบว่า (รังสรรค์ ปิ่นทอง, 2536 อ้างในธนพร พนาคุปต์, 2538) เจ้าของเคหะสถานได้ขายมูลฝอยที่คัดแยกได้ เช่น ขวด กระดาษ พลาสติก ฯลฯ แก่สามล้อรับซื้อของเก่า (3-Wheeler) เจ้าของร้านอาหารได้ขายเศษอาหารแก่ผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งขายขวดแก้วแก่สามล้อรับซื้อของเก่าและร้านค้าของเก่า เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย ผู้ซุกขยะมูลฝอย ได้ทำการคัดแยกมูลฝอยที่คัดแยกได้แล้วไปขายแก่ร้านรับซื้อของเสีรายย่อย และ/หรือร้านค้าของเก่า เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจการจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล ในปี พ.ศ.2532 พบว่า เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย และผู้ซุกขยะมูลฝอยของเทศบาลต่างๆ ทั่วประเทศ จำนวน 132 เทศบาล สามารถคัดแยกมูลฝอยไปขายแก่ร้านรับซื้อของเสีรายย่อย และ/

หรือร้านรับซื้อของเก่า คิดเป็นจำนวนร้อยละ 2.85 ของจำนวนมูลฝอยที่เก็บขนได้ โดยมีเทศบาลทุกเทศบาลมีการดำเนินการในลักษณะนี้ทำให้ปริมาณของมูลฝอยที่จะถูกเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดครั้งสุดท้ายลดลง เนื่องจากสามารถนำมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้จำนวนหนึ่งกลับไปใช้ ซึ่งจะเป็นผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บมูลฝอย และมีเวลาในการเก็บขนขยะมูลฝอยได้อย่างทั่วถึงอีกด้วย

การคัดแยกประเภทมูลฝอยทำให้สามารถวางแผนในการกำจัดมูลฝอยครั้งสุดท้ายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น

มูลฝอยสด ซึ่งได้แก่ เศษพืชผัก ผลไม้ เศษอาหาร ฯลฯ สามารถนำไปกำจัด โดยการหมักทำปุ๋ยได้ (Compost) หรือนำไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

มูลฝอยแห้งและเศษกระดาษ ซึ่งได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ เศษกระดาษที่ใช้แล้ว สามารถนำไปกำจัด โดยวิธีการเผาในเตาเผา (Incineration)

กระดาษ เช่น กระดาษลูกฟูก (กระดาษกล่อง) กระดาษแข็ง กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตเยื่อกระดาษ เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

พลาสติก ได้แก่ ถุงพลาสติกที่ไม่สะอาด ถุงครอบแกรบ นำไปกำจัดโดยการอัดแท่งแล้วนำไปปรับปรุงพื้นที่ เช่น นำไปถมที่ลูม แต่จะมีปัญหาในการย่อยสลาย สำหรับพลาสติกชิ้นใหญ่ๆ หรือพลาสติกหนา ขวดบรรจุน้ำมัน ขวดบรรจุนม เป็นต้น สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle)

ขวดแก้ว ได้แก่ ขวดบรรจุเครื่องดื่ม เศษแก้ว ฯลฯ กำจัดโดยการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) หรือส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก ก็นำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

เหล็กและโลหะต่างๆ ได้แก่ เหล็กหนาหรือบาง กระป๋องอลูมิเนียมบรรจุน้ำอัดลมกรอมุ้งอลูมิเนียม ลวดทองแดง เป็นต้น กำจัดโดยการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle)

ส่วนบำรุง รื่นบรรเทิงได้กล่าวถึง การกำจัดมูลฝอยในเขตเมืองว่ามีหลายวิธี การที่ชุมชนใดจะเลือกใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละชุมชน แต่โดยทั่วไป การกำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลมีอยู่ 3 วิธี (บำรุง รื่นบรรเทิง 2535, อ่างในชนพร พนาคุปต์) ดังนี้

1. การกำจัดมูลฝอยด้วยการเผา (Incineration) เป็นระบบที่ใช้ขจัดความเป็นพิษของมูลฝอย โดยใช้เตาเผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และยังคงมีระบบกำจัดมลพิษของไอเสียก่อนระบายออกทางปล่อง การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีนี้จะ

เสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากจะใช้กำจัดมูลฝอยทั่วไป วิธีนี้ยังเหมาะสำหรับกำจัดมูลฝอยที่มีเชื้อโรค จากโรค พยาบาล และของเสียที่มีพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่เป็นสารอินทรีย์ เช่น พวกตัวทำละลาย และน้ำมันที่ใช้แล้วหรือพวกยาฆ่าแมลงที่เป็นสารอินทรีย์สังเคราะห์ แต่ทั้งนี้จะต้องใช้ระดับของอุณหภูมิให้สูงเพียงพอที่จะเผาไหม้ หรือทำลายพิษของของเสียแต่ละชนิด

2. การหมักปุ๋ย (Composting) เป็นระบบที่ใช้วิธีการย่อยสลายมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ โดยทำให้ขนาดเล็กลง ก่อนนำไปหมักสลายตัวทางเคมี เพื่อให้เป็นอาหารพืชค่อนข้างคงรูป เรียกว่า ปุ๋ย (Compost or Humous-like material) ซึ่งเป็นลักษณะเป็นสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ มีความร่วนซุยสูง และมีประสิทธิภาพในการอุ้มน้ำได้ดี ซึ่งอาจนำไปผสมอาหารของพืชให้ได้สูตรบำรุงต้นไม้ตามต้องการได้

วิธีการหมักทำปุ๋ยอาจใช้การกองมูลฝอยที่ย่อยสลายได้บนพื้นเป็นกองเล็กๆ แล้ว กลับพลิกมูลฝอยเป็นครั้งคราว เพื่อให้ออกซิเจนสามารถแทรกเข้าไปในกองมูลฝอยมากที่สุด หรือใช้เครื่องจักรกลช่วย เช่น ทำเป็นถาดเจาะรูหลายๆ ชั้นแล้วเทกลับมูลฝอยจากชั้นบนลงมาในชั้นถัดมาในแต่ละวัน

3. การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีกลบฝังดินอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดมูลฝอย โดยการบดอัดปิดทับผิวมูลฝอยที่บดอัดแล้วนั้นด้วยเครื่องจักรกลเพื่อให้มูลฝอยยุบตัวหรือมีความหนาแน่นมากขึ้นเสร็จแล้วทำการบดอัดทับผิวมูลฝอยที่ บดอัดแล้วนั้นด้วยวัสดุกลบ (Covert material) หรือดินที่มีความเหมาะสม ซึ่งได้แก่ พวกที่มีทั้งดิน และทรายผสมกัน ความหนาของดินที่ทำการบดทับมูลฝอยชั้นสุดท้าย จะต้องมีความหนาน้อยกว่า 60 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถปลูกต้นไม้บนดินชั้นสุดท้ายได้

มูลฝอยที่ถูกฝังกลบจะเกิดการย่อยสลาย ให้ก๊าซมีเทน และคาร์บอนไดออกไซด์เมื่อเวลาผ่านไป โดยจะเกิดขึ้นมากในช่วง 3 – 5 ปีแรก เนื่องจากก๊าซมีเทนสามารถติดไฟได้ ดังนั้นจึงต้องทำท่อระบายก๊าซให้ระบายออกสู่บรรยากาศ นอกจากนั้นยังมีน้ำเสียจากการชะล้างมูลฝอย (Leachate) จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดจากการกำจัดมูลฝอย

กรณีที่ทำกรกลบฝังของเสียที่เป็นอันตราย จำเป็นต้องมีการปูกันบ่อด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อกันการซึมของน้ำที่มีสารพิษลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำใต้ดิน ในบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ

สรุป มูลฝอยจึงเป็นสิ่งของที่เสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ทั้งที่เนาเปื้อยได้และเนาเปื้อยไม่ได้ มูลฝอยอาจมีหลายประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และ ขี้เถ้า เป็นต้น โดยอาจมีแหล่งกำเนิดหรือที่มาทั้งจากครัวเรือน และโรงงานอุตสาหกรรม การจัดการมูลฝอยเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอยได้เพิ่มขึ้นตามจำนวนการเพิ่มของประชากรด้วย อีกทั้งความเป็นชุมชนเมือง และชุมชนหนาแน่น ได้แผ่กระจายครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของทั้งเมืองและชนบท ทำให้พื้นที่สำหรับกำจัดมูลฝอยลดน้อยลง และการที่ประชาชนจะกำจัดมูลฝอยเอง เช่น ในอดีตไม่สามารถที่จะกระทำได้อีกต่อไป ดังนั้นการการจัดการมูลฝอยจึงตกเป็นภาระอันหนักสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การเก็บรวมมูลฝอย (Refuse Collection)

เป็นงานสำคัญอันดับแรกที่จะต้องได้รับการจัดระบบ และวางรูปแบบของการเก็บรวบรวมให้ถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพจึงจะสามารถลดปัญหา ที่เกิดจากมูลฝอยลง นอกจากนั้นแล้วระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดจะเกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์โดยตรงกับวิธีการกำจัดมูลฝอยอีกด้วย ระบบที่นิยมใช้ (พิชิต สกกุลพราหมณ์ 2535, อ้างใน ธนพร พนาคุปต์, 2538) คือ

1. ระบบถังขยะใบเดียว (One – can system) มูลฝอยที่เกิดขึ้นทุกชนิดรวมใส่ลงในถังขยะเพียงใบเดียว ดังนั้น มูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดจึงเป็น “ขยะผสม” (Mixed Refuse)

2. ระบบถังขยะสองถัง (Two – can system) โดยกำหนดให้ถังขยะใบหนึ่งเก็บมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร (Fargage) เท่านั้น ซึ่งจะต้องนำไปกำจัดทุกๆ วัน ไม่ยอมปล่อยให้ทิ้งค้างไว้ให้เกิดเหตุรำคาญ และมีอันตรายขึ้นได้ ส่วนอีกใบหนึ่งนั้นใช้เก็บมูลฝอยอื่นๆ ซึ่งมักจะเป็นพวกขยะแห้ง เป็นส่วนใหญ่ มูลฝอยในถังขยะใบที่สองนี้อาจจะเก็บไว้ได้นานกว่าถังแรกจึงไม่จำเป็นต้องเก็บทุกวันอาจจะเก็บสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเก็บมูลฝอยลงได้มาก และสามารถแยกกำจัดได้ด้วยวิธีที่เหมาะสมกว่านี้อีกด้วย เช่น การเผาด้วยเตาเผา (Incineration) เป็นต้น

3. ระบบถังขยะสามใบ (Three- can system) เหมาะที่จะใช้ในท้องที่ที่มีการกำจัดมูลฝอยหลายวิธีตามสภาพของมูลฝอยที่เกิดขึ้น กล่าวคือ ถังขยะใบแรกใช้เก็บมูลฝอยจำพวกมูลฝอย ขยะสด หรือเศษอาหาร ซึ่งเหมาะที่จะต้องเก็บทุกวันวิธีกำจัดที่เหมาะสมก็อาจจะใช้วิธีนำไปเลี้ยงสัตว์ (Hog feeding) หรือการหมักปุ๋ย (Composting) ส่วนถังขยะใบที่สองและ ใบที่สามนั้นก็นำไปเก็บมูลฝอยอย่างอื่น โดยแยกมูลฝอยเป็นพวกเผาไหม้ได้ (Combustible Refuse) ทั้งนี้ก็จะช่วยทำให้สามารถนำไปกำจัดได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

กระบวนการจัดการมูลฝอยในชุมชน

การจัดการมูลฝอยในชุมชน ซึ่งสถาบันดำรงราชานุภาพ (2540) ได้กำหนดกระบวนการจัดการไว้เป็นขั้นตอนตามลำดับ นับตั้งแต่การกำหนดประเภทมูลฝอย การคัดแยกทิ้งการเก็บรวบรวม การขนส่งและการกำจัดหรือทำลาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดประเภทมูลฝอย เป็นการกำหนดมูลฝอยแต่ละชนิดก่อนที่จะนำไปจัดการ โดยแยกเป็น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตรายหรือของเสียอันตราย

2) การคัดแยกทิ้ง เป็นการคัดแยกประเภทของมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภทข้างต้นก่อนที่จะไปทิ้งลงภาชนะ ในแต่ละครั้ง เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอย

3) การเก็บรวบรวม เป็นการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากตัวครัวเรือนและจากแหล่งต่างๆ ในชุมชนเช่น ตลาดของชุมชน ฯลฯ เพื่อนำไปรวมกันไว้ ณ สถานที่เก็บรวบรวมของชุมชนหรือถังรวมของชุมชน ซึ่งการเก็บขนมูลฝอยในประเทศไทยมีอยู่ 2 วิธีคือ

ก. วิธีเก็บโดยตรง คือ การส่งรถและเจ้าหน้าที่ออกไปเก็บมูลฝอยยังที่อยู่อาศัยและสถานที่ต่างๆ ที่รถยนต์เก็บขนมูลฝอย สามารถเข้าถึงหรือให้เจ้าของมูลฝอยนำมูลฝอยจากที่อยู่อาศัยของตนมาใส่ยังรถยนต์เก็บขนฯ ที่แล่นไปรับเอง แล้วรถยนต์เก็บขนมูลฝอยก็จะนำมูลฝอยเหล่านั้นไปทำลายต่อไป

ข. วิธีเก็บโดยทางอ้อม หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่จะนำถังรองรับมูลฝอยไปตั้งไว้ตามถนนสายต่างๆ และบริเวณที่มูลฝอยจำนวนมากเช่น ตลาดสด ศูนย์การค้าและย่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมานำมูลฝอยมาใส่ในถังรองรับ และเมื่อมีมูลฝอยเต็ม ก็จะมาเก็บไปทำลาย

4) การขนส่งเป็นการนำมูลฝอยทั่วไปที่เก็บรวบรวมไว้ ณ ถังรวมของชุมชนใส่ยานพาหนะที่ทางจัดไว้ให้ แล้วนำไปทิ้งยังสถานที่กำจัดต่อไป

5) การบำบัดและการกำจัด เป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยขั้นสุดท้าย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อมปัจจุบันมีการกำจัดทั้งหมด 7 วิธีด้วยกันคือ การย่อยสลายตามกระบวนการตามธรรมชาติหรือการหมักปุ๋ย การสร้างโรงงานเผามูลฝอย การนำไปเป็นอาหารสัตว์ การนำกลับมาใช้ใหม่ การนำมูลฝอยไว้ตามธรรมชาติ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และการนำไปทิ้งทะเล

ส่วนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2543) เป็นหน่วยงานของราชการที่มีหน้าที่โดยตรงต่อการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลการขยายความรู้ และสร้างจิตสำนึกเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยได้มีการสร้างยุทธศาสตร์และวิธีการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลในการสร้างความเข้าใจในหมู่ประชาชน เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในบ้านเรือน ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1) ลดการขนมูลฝอยเข้าบ้าน เช่น ถูพลาสติก ถูกระดาษ กระดาษห่อของ โฟม หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ยกเว้นในกรณีที่เป็นจริง ๆ เพราะว่าเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดมูลฝอย

2) นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า หรือนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมาหมุนเวียนคัดแปลงใช้ประโยชน์อีก เช่น ถูพลาสติก ถูกระดาษที่ไม่เปราะเปื้อนให้เก็บไว้ใส่ของอีก ส่วนขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจังเครื่องดื่ม ก็สามารถนำมาคัดแปลงใช้ประโยชน์ได้อีกมาก สำหรับกระดาษที่ใช้ในสำนักงานชนิดสีขาว สามารถนำมาใช้อีกด้านหนึ่งได้ โดยอาจนำมาทำกระดาษทดเลข กระดาษจดบันทึกโทรศัพท์ หรือใช้ห่อของได้

3) การใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม หรือที่เรียกว่า “รีฟิล” ได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะนอกจากจะราคาถูกกว่าแล้ว ยังเป็นการลดบรรจุภัณฑ์หีบห่อในส่วนที่เป็นมูลฝอยภายในบ้านได้ด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการผลิต อันเป็นการช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อมได้อีกด้วย สินค้าที่นิยมผลิตเป็นชนิดเติม ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้ภายในบ้าน ได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับสภาพผ้า สบู่เหลว รวมถึงอาหารและเครื่องดื่มสำเร็จรูปหลายชนิด

4) พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติก ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรใช้เลยจะดีกว่า เพราะถูพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้นั้นจะต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสมจึงจะสามารถย่อยสลายได้ และใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายนานนับสิบปี ควรใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าสำหรับใส่ของ แทนการใช้ถูพลาสติกจะดีกว่าและสามารถใช้ได้หลายครั้ง เป็นการช่วยลดปริมาณการเกิดมูลฝอยจากถูพลาสติกได้

5) แยกประเภทมูลฝอยภายในบ้าน เพื่อสะดวกแก่ผู้เก็บขนและยังสามารถนำมูลฝอยบางชนิดไปขายเพิ่มรายได้เข้าบ้านอีกด้วย

6) แปรสภาพมูลฝอยให้เป็นปุ๋ย มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษพืชผัก ใบไม้ สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยใส่ต้นไม้และบำรุงดิน เป็นการลดการซื้อปุ๋ยเคมี ซึ่งนอกจากราคาแพงแล้วยังมีสารพิษตกค้างด้วย

7) ลดปริมาณมูลฝอยอันตรายในบ้าน อาจทำได้ด้วยการรักษาความสะอาดภายในบ้าน จัดสิ่งของเครื่องใช้ให้มีระเบียบ กำจัดเศษอาหาร เศษภาชนะแตกหัก หรือที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทิ้ง ซึ่งนอกจากจะทำให้บ้านเรือนสวยงามเป็นระเบียบแล้ว ยังป้องกันสัตว์พาหะที่นำ

เชื้อโรคจากมูลฝอยมาสู่คนได้ด้วย เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน มารบกวน หากมีความจำเป็น ต้องใช้สารเคมีในการกำจัดสัตว์เหล่านั้น ควรหันมาใช้วิธีทางธรรมชาติที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม แทน เช่น การใช้การบูรป้องกันแมลงสาบ เป็นต้น จะช่วยลดมูลฝอยที่เป็นกระป๋องสารเคมี ป้องกันแมลงภายในบ้านได้ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการลดการทิ้งหลอดไฟลูออเรสเซนต์ที่เป็นพิษ ควรเลือกใช้หลอดประหยัดไฟชนิดหลอดคอม ซึ่งนอกจากมีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากกว่าแล้ว ยังช่วยในการประหยัดไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย

8) เก็บรวบรวมมูลฝอยภายในบ้านให้เรียบร้อย ใส่ในภาชนะที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อความสะดวกแก่พนักงานเก็บขน และมูลฝอยที่เป็นเศษอาหาร ควรเก็บรวบรวมใส่ถุงให้เรียบร้อย สะดวกในการขนย้าย ไม่หกเลอะเทอะ สกปรก และก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นในระหว่างที่รอพนักงานมาเก็บรวบรวม

9) การสร้างความตระหนักหรือจิตสำนึกให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล ก่อนที่จะทำอะไร ก็ตามก็จะมีผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่ เช่น การซื้อสิ่งของ และสิ่งจำเป็นต่างๆ โดยการคิดก่อนซื้อ คิดก่อนใช้ และคิดถึงอนาคต

ทางเลือกในการจัดการมูลฝอยในชุมชน

ในการจัดการมูลฝอยในชุมชน หรือเขตเมือง มีอยู่หลายแนวทางด้วยกัน ซึ่ง ประสาน ดังสิกบุตร (2542) ได้เสนอทางออกในการ “จัดการขยะในเขตเมือง” ในประเด็นที่น่าสนใจ ไว้ดังนี้

1) ทำให้หน่วยกำจัดขยะเป็นหน่วยเล็ก เมื่อหน่วยกำจัดขยะใหญ่มากก็ย่อมมีภาระในการจัดการมาก มีปัญหากลิ่นและความเป็นพิษของขยะมากตามจำนวน พื้นที่บริเวณนั้นและข้างเคียง ต้องได้รับผลกระทบมาก แต่หากเราทำให้ปริมาณกองขยะแต่ละพื้นที่เล็กลง ขณะกำจัดได้แล้วเสร็จ ภายในวันเดียว ปัญหาที่คงหมดไป ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นก็น้อย วิธีการอย่างนี้ต้องให้ชาวบ้าน ในแต่ละชุมชนจัดการขยะกันเอง เทศบาลหรือสุขาภิบาลต้องลงทุนให้มีการจัดการขยะ ชุมชนนั้นๆ อาจตั้งเตาเผาไร้มลพิษในชุมชนให้เขาจัดการกันเอง โดยเทศบาลหรือสุขาภิบาลจัดการให้คำแนะนำ และตรวจสอบในด้านมาตรฐานและการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน และค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ให้ชุมชน จัดการเอง ในการนี้เทศบาลจะต้องลด หรือไม่เก็บภาษีการจัดเก็บขยะ และสิ่งปฏิภูมเพื่อให้ชาวบ้าน มีเงินจัดการขยะ หลักการสำคัญประการหนึ่งของเรื่องนี้ก็คือ “การจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ มากที่สุดจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้สร้างขยะเป็นผู้จัดการด้วยตนเอง” หลักการนี้ต้องการชี้ให้เห็นว่า การจัดการขยะด้วยความรับผิดชอบของประชาชนเป็นสิ่งจำเป็น และสำคัญหากเขารับรู้หน้าที่และภาระ ที่เขาต้องเกี่ยวข้องในฐานะผู้สร้างขยะ มิใช่การทิ้งขยะ ตามที่เข้าใจอยู่ในปัจจุบัน ผู้สร้างขยะควร จะทราบภาระหน้าที่การกำจัดของเสียที่ตนเองสร้างขึ้นให้คืนสู่สิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ซึ่งใน

คราวเดียวกันเขาก็จะระลึกถึงการใช้ทรัพยากรที่ง่ายต่อการจัดการและกำจัด แต่เท่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เราถูกระบบจัดการให้มีผู้ทำหน้าที่กำจัดขยะแต่เพียงอย่างเดียว เราจึงไม่สนใจที่ไปที่มาของขยะ เราจึงเรียกการกำจัดขยะว่าเป็นการ “ทิ้งขยะ” เป็นความคิดความเข้าใจที่ผิดพลาดมานาน

2) การสนับสนุนการจัดตั้งชุมชนจัดการขยะ ในขณะนี้ชุมชนชนเมืองจำนวนมากที่ไม่สามารถทำการเกษตร หรืออาจมีพื้นที่เสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ และล้มเลิกโครงการไป ทำให้มีพื้นที่ว่างเปล่าพอที่จะลงทุนสำหรับชุมชนได้ โดยทำหน้าที่รับขยะจากชุมชนอื่นมาจัดการ การจัดการในความหมายนี้ไม่ใช่แค่เรื่องการฝังกลบและเผาเท่านั้น แต่หมายถึงการจัดการหมวดทั้งกระบวนการ นับตั้งแต่การทำสัญญาการกำหนดเงื่อนไขการรับและการจัดการขยะในแต่ละประเภท การกำหนดราคาค่าจัดการ การจัดตั้งโครงการขยายส่วนจากขยะอาทิ โรงงานรีไซเคิลขยะ โรงงานแยกขยะ การหาผู้รับซื้อขยะ เป็นต้น ยังมีรายละเอียดอีกเป็นอันมากในการจัดการขยะ ในความหมายนี้ก็คือชุมชนเป็นผู้จัดการขยะเองในลักษณะเป็นเอกชนมิใช่แบบราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งอาจดำเนินการได้ในลักษณะสหกรณ์ของชุมชน รายได้ที่ชุมชนได้รับควรจัดเป็นกองทุนสำหรับดูแลสุขภาพ ความเป็นอยู่ การศึกษาของลูกหลาน จัดตั้งกองทุนเพื่อประกอบอาชีพอื่นนอกชุมชนของสมาชิกในชุมชน วิธีการอย่างนี้จะเกิดชุมชนที่สมัครใจ พร้อมทั้งจะจัดการขยะโดยรู้จัดจำกัดของตนเอง ไม่ใช่การบังคับกะเกณฑ์จะวางกองขยะตรงไหนก็ได้ตามแบบทางราชการเช่นที่ปรากฏผ่านมา ความสมัครใจนี้ต้องรวมถึงความสมัครใจของชุมชนข้างเคียงด้วยในลักษณะที่ชุมชนข้างเคียงต้องไม่ได้รับผลกระทบจากขยะที่ชุมชนของตนเองดำเนินการ ซึ่งเรื่องนี้รายละเอียดต้องเจรจากันหรือเป็นความร่วมมือกันที่จะได้รับประโยชน์จากการจัดการขยะร่วมกัน ทั้งนี้เพราะมลพิษจากขยะเป็นมลพิษที่จำกัดพื้นที่ไม่ได้ มันกระจายไปได้ทั่ว ผู้อยู่ข้างเคียง โครงการนี้จึงต้องรับรู้และเห็นชอบด้วยจึงจะเหมาะสม

แนวทางการลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากปริมาณมูลฝอยในชุมชน

แมคโคร คอนซัลแตนท์ บริษัทจำกัด (2539) ได้ระบุว่าแนวทางในการลดปริมาณมูลฝอยในชุมชน ที่ส่งผลในทางปฏิบัติมากที่สุดคือ การลดปริมาณมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด แต่ก็เป็นวิธีการที่ค่อนข้างยากที่สุด เพราะต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งประชาชนทั่วไปบริษัท ร้านค้า ผู้ประกอบการต่างๆ สถาบันและหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยที่ดี ไม่ได้หมายถึง การกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องเหมาะสมเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก็คือการก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยลงและลดการเสี่ยงภัยจากมลพิษที่เกิดจากมูลฝอย ดังนั้นการแก้ไขปัญหามูลฝอยในปัจจุบัน จึงต้องเน้นที่การลดการเกิดมูลฝอยจากแหล่งก่อเกิด แทนที่จะคอยควบคุมหรือกำจัดเมื่อเกิดมูลฝอยขึ้นแล้ว วิธีการที่ใช้

ในการลดปริมาณมูลฝอย คือ การลดการเกิดจากแหล่งที่เกิด (Reduce) การนำวัสดุของใช้แล้วมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำวัสดุไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต (Recycling) มูลฝอยซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ แล้วจึงจะต้องกำจัดโดยการฝังกลบ หรือเผา ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการจัดการมูลฝอย ต่อไป

คุณประโยชน์ของการคัดแยกมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ จะต้องอาศัยการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อแยกมูลฝอยที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ออกจากมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด อีกทั้งวิธีการนี้ ยังก่อให้เกิดผลดี ดังนี้คือ ใช้เงินลงทุนและค่าดำเนินการค่อนข้างต่ำ มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อย คุณภาพวัสดุที่คัดแยกออกมามีค่าสูงขึ้นประชาชนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณประโยชน์ของการคัดแยกมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ จะต้องอาศัยการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อแยกมูลฝอยที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ออกจากมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด อีกทั้งวิธีการนี้ ยังก่อให้เกิดผลดี ดังนี้คือ ใช้เงินลงทุนและค่าดำเนินการค่อนข้างต่ำ มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อย คุณภาพวัสดุที่คัดแยกออกมามีค่าสูงขึ้น ประชาชนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการจัดการแยกมูลฝอยเพื่อกลับมาใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย

1) การสำรวจและรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางในการจัดการแยกมูลฝอย ได้แก่ ข้อมูลสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการที่ดำเนินการอยู่ เช่น แหล่งกำเนิด องค์ประกอบ ลักษณะสมบัติและปริมาณของมูลฝอย การเก็บขนและการกำจัดมูลฝอย รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม และทัศนคติของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอย

2) การกำหนดเป้าหมายในการแยกมูลฝอย เพื่อให้การรณรงค์แยกมูลฝอยของชุมชน มีสภาพที่ชัดเจนแน่นอน โดยเสนอแนวทางกำหนดเป้าหมาย จากข้อมูลพื้นฐานที่สำรวจและรวบรวมได้

3) การจัดทำแผนการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งเป็น 4 แผนงาน คือ

ก. แผนพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและสำนึกของประชาชนประกอบด้วย การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ เพื่อความร่วมมือในการคัดแยกมูลฝอย เป็นการให้ความรู้และเผยแพร่ข่าวสารในรูปแบบต่างๆ แก่ประชาชน และการใช้มาตรฐานการสร้างแรงจูงใจเพื่อนำไปสู่การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด

ข. แผนการจัดการมูลฝอย นับตั้งแต่รูปแบบ และวิธีการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ระบบการคัดแยกและขายวัสดุผ่านชาเล็งและร้านค้ารับซื้อของเก่าการจัดเก็บและขนส่งลำเลียงมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด และการจัดการ หรือกำจัดวัสดุที่คัดแยกจากมูลฝอย

ค. แผนพัฒนาองค์กรและกลไกที่เกี่ยวข้อง เป็นการเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานและบุคลากร ที่จำเป็นในการจัดการแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยพิจารณาถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน การสนับสนุนให้เอกชนร่วมดำเนินงานกับหน่วยงานท้องถิ่น และเสนอแนะการส่งเสริม การเพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพของชาเล็ง และร้านค้าย่อยรับซื้อของเก่าในท้องถิ่น ให้มีบทบาทในการเป็นกลไกสนับสนุน และเชิญชวนให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น

ง. แผนการติดตามประเมินผล เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และนำเสนอแนวทางการปรับปรุงวิธีการดำเนินการให้ดีขึ้น

การนำหลักการจัดการมูลฝอยมาร่วมวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นหลักในการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยชุมชนตำบลคอนแก้ว ในด้านรูปแบบ และกระบวนการในการจัดการมูลฝอยของคนในชุมชน

แนวคิดเรื่องบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยขององค์กร

อานันท์ ปันยารชุน (2539) กล่าวไว้ว่า ในการจัดการขยะการแก้ปัญหาแยกสมาชิกในสังคมไทยกลุ่มใหญ่สามกลุ่ม คือ

กลุ่มแรก ได้แก่ รัฐ ซึ่งรวมทั้งสถาบันการเมืองและข้าราชการ ซึ่งต้องดูแลการพัฒนาประเทศ รับผิดชอบ ออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือกำหนดสิ่งจูงใจ เพื่อให้สมาชิกในสังคมปฏิบัติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไปได้

กลุ่มที่ 2 คือ ฝ่ายธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าและผู้ให้บริการ กลุ่มนี้ผลิตสินค้าและบริการมากมายหลายชนิดสำหรับตลาดในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลก ต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตต้องมีของเสียออกมา เช่น ขยะ และน้ำเสียเป็นต้น

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มใหญ่ คือ ประชาชน กลุ่มนี้เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ในฐานะผู้ผลิตก็ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในฐานะเป็นผู้บริโภคใช้สินค้าและบริการที่ฝ่ายธุรกิจผลิตออกมาคนกลุ่มนี้อาศัยทั้งในเมืองและชนบท

ในการแก้ไขปัญหาทั้งสามกลุ่มต้องมาปฏิบัติร่วมกันในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หมายถึง ทุกคนจะต้องลงมือร่วมแก้ปัญหาด้วยกัน ถึงแม้ว่าแต่ละกลุ่มจะมีหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

หน้าที่ของรัฐ

หน้าที่หลักอย่างหนึ่งของรัฐ คือ ชี้นำและเข้าแทรกแซงเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม เพื่อให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น ในการจัดการสิ่งแวดล้อมรัฐจึงต้องกำหนดทิศทางการแก้ปัญหาให้ชัดเจนในด้านนโยบายและกำหนดมาตรการ รวมทั้งกลยุทธ์ที่ใช้แก้ไขที่แน่ชัดมีผลในทางปฏิบัติ ซึ่งไม่ได้หมายความว่า รัฐจะต้องดำเนินการเองในทุกเรื่อง แต่ต้องกำหนดกรอบที่จะให้สมาชิกในสังคมทั้งธุรกิจและประชาชนปฏิบัติและให้ความร่วมมือ

บทบาทของภาครัฐกิจ

สำหรับภาครัฐกิจ ผู้ประกอบการต้องเข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมทุกอย่างมีคุณค่า ต้องใช้อย่างมีความรับผิดชอบ การปล่อยน้ำเสียลงลำน้ำสาธารณะโดยไม่มีการบำบัด เพราะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการบำบัด ผลสุดท้ายน้ำเน่า รัฐบาลส่วนกลางหรือเทศบาลส่วนท้องถิ่นต้องทำการบำบัดโดยใช้งบประมาณของรัฐซึ่งเป็นเงินภาษีอากรของคนทั้งประเทศ ควรที่จะใช้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ช่วยเหลือราษฎรผู้ยากไร้และด้อยโอกาส กลับต้องนำเงินภาษีที่มีจำกัดมาบำบัดน้ำเสียที่โรงงานระบายน้ำทิ้ง ซึ่งควรจะเป็นภาระและความรับผิดชอบของธุรกิจต้นกำเนิดน้ำเสียเอง

บทบาทของประชาชน

ประชาชน ถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดที่จะมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมเป็นตัวประชาชนทุกคน ดังนั้นหากประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมแล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่กับการเอาใจใส่นุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ ต้องยอมรับว่าการให้ประชาชนส่วนใหญ่มีบทบาทในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องไม่ง่าย เพราะประเทศไทยประกอบด้วยคนจำนวนมากถึง 60 ล้านคน ฐานะและความเป็นอยู่ต่างกัน ปัญหาของแต่ละคนต่างกันมองเห็นปัญหาต่างกัน คนอยู่ในอาคารชุกกลางเมืองกับคนอยู่บ้านจัดสรรได้ทางด่วนมองปัญหารถไฟชนส่งมวลชนต่างมุมมองกัน คนทำไร่เลื่อนลอยในเขตป่าอนุรักษ์กับคนฐานะปานกลางในเมืองมองเห็นประโยชน์ของป่าไม้ต่างกัน การสร้างจิตสำนึกร่วมกันจำเป็นต้องอาศัยเวลาเพื่อให้คนส่วนใหญ่ที่ต่างพื้นฐานการศึกษา ต่างพื้นฐานการประกอบอาชีพได้เข้าใจในผลประโยชน์ของประเทศร่วมกันเสียก่อน จำเป็นต้องรักษาผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่ แต่ต้องประคับประคองให้คนส่วนน้อยอยู่รอดปลอดภัยด้วย

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความสนใจ

ผู้เชี่ยวชาญ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านให้คำจำกัดความและความหมายของ ความสนใจหรือความใส่ใจไว้หลายประการ คือ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับปี พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของความ สนใจว่า “ความตั้งใจคงอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ” สำหรับความใ้ใจนั้น ได้ให้ความหมายว่า “การเอาใจใส่จดจ่อ” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2539)

Oxford Advance Learner Dictionary ได้ให้ความหมายของความสนใจหรือความใส่ใจว่า “การกระทำเพื่อเป็นการดึงดูดจิตใจของบุคคลไปยังสิ่งของหรือบุคคล หรือการสังเกตอย่างพิถีพิถันพิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง” (Hornby, 1995)

เดโช สวานานนท์ ได้ให้ความหมายของความสนใจหรือความใส่ใจว่า ความสนใจหรือความใส่ใจเป็น “การเลือก การเน้นให้ความสนใจในส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่ซับซ้อน โดยปกติความสนใจกับความใส่ใจจะเกิดคู่กัน เมื่อเราสนใจเรื่องใด เราจะให้ความใส่ใจกับเรื่องนั้น แม้จะไม่หมดทั้งเรื่องก็เป็นเฉพาะส่วนของเรื่องนั้น” (เดโช สวานานนท์, 2520)

กฤษณา ศักดิ์ศรี ให้คำจำกัดความของ ความสนใจว่า เป็นลักษณะของจิตใจที่ถูกชักนำให้มีความผูกพันและใจจดใจจ่อต่อสิ่งหนึ่ง โดยเป็นความรู้สึกที่เกิดเนื่องจากการถูกชักนำโดยสิ่งแวดล้อมหรือเป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ขนบประเพณี โดยความมุ่งหมายให้ตนเองประสบผลสำเร็จ ความสนใจเกิดขึ้นโดยเจตนาและไม่เจตนา นอกจากนี้ความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลาและตามกระแสความนิยมของชุมชนที่แวดล้อม บุคคลที่มีความสนใจย่อมมีความพึงพอใจในการกระทำกิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลาหนึ่งหรืออาจกระทำกิจกรรมนั้นๆ ในระยะเวลาที่ยาวนาน (กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2530)

ความสนใจเป็นพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกเพื่อเป็นการตอบสนองทัศนคติ (Attitude) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และค่านิยม (Value) ของตน บุคคลที่มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดย่อมให้ความสนใจและให้ความสำคัญยิ่งต่อสิ่งนั้น ผู้ที่มีความสนใจมีการแสดงออกที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ มีพลังในการกระทำกิจกรรมเพื่อรับข่าวสาร เช่น การฟังอย่างตั้งใจโดยมีการจดบันทึกเมื่อมีใจความสำคัญ คนที่มีความสนใจมักมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ อย่างกระตือรือร้น เช่น การแสดงความคิดเห็น ในขณะที่เดียวกันบุคคลที่มีความพึงพอใจในการกระทำกิจกรรม ย่อมมีความยินดี กระทำอย่างมีความสุขและจดจำได้อย่างแม่นยำ ความสนใจยังบ่งบอกถึงบุคลิกภาพของบุคคลแตกต่างกัน เกิด เกียรติภูมิ ได้เสนอแนวคิดในการอ่านคนจากความสนใจในการอ่าน

หนังสือและการรับข่าวสารไว้ว่า คนที่มีความสนใจในการรับข่าวสาร มักเป็นคนทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ เป็นคนที่เอาจริงเอาจังกับชีวิต ในขณะที่เดียวกันคนที่สนใจอ่านข่าวสารธุรกิจการเงินเป็นการแสดงออกถึงความเป็นคนกระตือรือร้นในชีวิตการทำงาน ชอบแข่งขัน และคนที่สนใจรับข่าวสารด้านการเมือง นอกจากสะท้อนถึงความเป็นคนทันสมัยแล้ว ยังเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองและเป็นที่ปรึกษาของผู้อื่นได้ (เทิด เกียรติภูมิ, 2540)

ตามแนวคิดทฤษฎีของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมซึ่งให้ความเห็นว่า การที่บุคคลทำกิจกรรมใดๆ ด้วยความสนใจ เนื่องจากมีแรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลให้บุคคลเกิดความสนใจกระทำกิจกรรมนั้น Maslow กล่าวว่า บุคคลจะมีการตอบสนองความต้องการทางจิตใจและสังคมเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการด้านพื้นฐานที่เพียงพอ จากนั้นจึงพัฒนาไปสู่ความต้องการการเข้าใจในตนเอง และพัฒนาไปสู่ความต้องการอื่นๆ ในขั้นสูงต่อไป ในขณะที่เดียวกันแนวคิดของ Murry ได้เน้นว่าความสนใจเป็นผลของความต้องการที่บุคคลได้รับเป็นแรงจูงใจให้มีการกระทำเพื่อตอบสนองพลังความต้องการที่มีทั้ง 20 ประการ (อารี พันธุ์ณี, 2540) ดังนั้น เมื่อพิจารณาด้านจิตวิทยาแล้ว ความสนใจหรือความใส่ใจในการกระทำกิจกรรมใด เป็นผลเนื่องจากแรงจูงใจที่มีอยู่ภายในบุคคล โดยตอบสนองความต้องการที่มาจากแรงผลักดันภายในตัวบุคคล และแรงจูงใจภายนอกอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความสนใจน้อยกว่าแรงจูงใจภายในที่มีอยู่ในตัวบุคคล ในขณะที่เดียวกัน Erikson ได้เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับความสัมพันธ์ในสังคมว่า การเป็นที่ยอมรับในสังคมมีผลทำให้คนมีทัศนคติที่ดีในการประกอบกิจกรรม และสามารถกระทำกิจกรรมอย่างมีความสุขและมีความพึงพอใจ ส่งผลดีต่อการพัฒนากิจกรรมไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้ (Erikson อ้างใน พรณี ช. เจริญจิต, 2538)

คำอธิบายความหมายของความหมายของความสนใจข้างต้น จึงกล่าวได้ว่า “ความสนใจเป็นลักษณะทางอารมณ์ของบุคคลที่เกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อแรงจูงใจทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อตอบสนองแรงจูงใจหรือความต้องการที่มีอยู่ในตัวบุคคล” ลักษณะเด่นชัดของความสนใจ ได้แก่ ระยะเวลาของความสนใจไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจ ได้แก่ ความต้องการของบุคคล ทัศนคติของบุคคลและสถานการณ์แวดล้อม พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจที่เห็นเด่นชัดของบุคคลเมื่อมีความสนใจ ได้แก่ การแสดงออกด้วยการปฏิบัติ ด้วยการกระทำ ด้วยสีหน้าท่าทาง ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดๆ หรือกระทำกิจกรรมใดๆ การใช้ความคิดต่อสิ่งหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง การตั้งคำถามและรับฟังคำตอบอย่างจดจ่อและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างกระตือรือร้น ในการจัดการมูลฝอยของชุมชนให้มีประสิทธิภาพประชาชนในชุมชนควรมีความสนใจในปัญหามูลฝอยของตนเองด้วย

นอกจากนั้น ต้องมีความสนใจในการมีส่วนร่วมในการคิดแก้ไขปัญหา สนใจปฏิบัติตามมติ ระเบียบข้อบังคับในการจัดการมูลฝอยของชุมชนร่วมกัน รวมถึงความสนใจต่อความสำเร็จในการ จัดการปัญหามูลฝอยของชุมชนด้วย

2.4 การมีส่วนร่วมของชุมชน

Turton (1987) (อ้างใน อรุณรัศมี จันทราช, 2543) กล่าวว่า สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม ของสหประชาชาติ (United Nations Research Institute for Social Development : UNRISD) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า คือ การเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นและมีพลังของ ประชาชนในด้านต่างๆ ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจ เพื่อกำหนดนโยบายของสังคมและการจัด สรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และในการปฏิบัติตามแผนหรือ โครงการต่างๆ เป็นไปด้วยความสมัครใจ

Cohen and Uphoff (1980) ได้เสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน ไว้ 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making)
- 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation)
- 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits)
- 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมซึ่ง ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2529) กล่าวว่า ความล้มเหลวในการ ดำเนินการพัฒนาในอดีตที่เน้น และให้ความสำคัญกับบทบาทของคนนอกชุมชนมากกว่า ความสามารถของคนในชุมชน ซึ่งทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องทำการ เปลี่ยนแปลงโดยให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหา ทางออกด้วยตัวของเขาเอง รวมทั้งการตัดสินใจและการประเมินผลด้วยตนเองว่าดีหรือไม่อย่างไร

การมีส่วนร่วม (Participation) นั้น ประพนธ์ ปิยรัตน์ (2534) ได้กล่าวไว้ว่า มีการนำมาใช้ อย่างแพร่หลายในการพัฒนาชุมชน และดูเหมือนว่าจะเป็นหัวใจหลักของการพัฒนา เพราะการมี ส่วนร่วมจะช่วยให้ประชาชนได้มีบทบาทในกรณีต่างๆ ในกิจกรรมการพัฒนาทุกๆ กรณี และการมี ส่วนร่วมจะเป็นทั้งมรรควิธี (Participation as a mean) และเป็นทั้งเป้าประสงค์ (Participation as an end) ของการพัฒนาที่ทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์อย่างถาวรและยั่งยืน และได้มีผู้พยายามให้ ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้มากมาย เช่น

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2533) ได้แปลความหมายการมีส่วนร่วมออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ในความหมายกว้างๆ หมายถึง การมีส่วนช่วยเหลือโดยสมัครใจ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการ

2. ในความหมายเฉพาะเจาะจง หมายถึง การที่ให้ประชาชนมีทั้งสิทธิและหน้าที่ที่จะร่วมแก้ปัญหาของเขา ให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม และมุ่งใช้ความพยายาม และความเป็นตัวเองเข้าดำเนินการควบคุมทรัพยากร และระเบียบในสถาบันต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ นอกจากนี้ ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2544) อ้างถึง เพอช แอนครูว์ และสตีเฟน แมทธิส กล่าวว่าการมีส่วนร่วมคือ การที่ชุมชนสามารถควบคุมทรัพยากรและสถาบันต่างๆ ตามสถานะสังคมที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องยึดแนวปฏิบัติดังนี้

2.1 ต้องถือว่าชุมชนเป็นหลักในการแก้ปัญหาแบบการพึ่งตนเอง องค์กรจากส่วนกลางเป็นเพียงแค่ตัวกระตุ้น ตัวเสริม หรือสนับสนุนเท่านั้น

2.2 กิจกรรมการพัฒนาจะต้องเริ่มจากพื้นฐานของชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแก้ปัญหาสร้างความมั่นใจในตนเอง ของคนในชุมชนนั้น

2.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนจะครอบคลุมถึงการกระจาย และการสื่อสารข้อมูลเพื่อการพัฒนาขีดความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของชุมชนในท้องถิ่นด้วย ส่วนในความหมายของ ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริมชักนำ และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน กลุ่มชน ชมรม สมาคม ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องร่วมกัน

การมีส่วนร่วมจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนา เพราะเป็นวิธีการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารด้านสถานะการณ์ ความต้องการ จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของกลุ่มที่จำเป็นต่อการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการต่างๆ การที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและวางแผนพัฒนา จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในกิจกรรมพัฒนามากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานอย่างเข้มแข็งจริงจัง อีกทั้งเป็นการช่วยระดมทรัพยากรในหน่วยงานและปัจจัยอื่นๆ มาสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาอีกด้วย กล่าวโดยสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีความพร้อมใจที่จะคิด ตัดสินใจ กระทำสิ่งต่างๆ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการกระทำกิจกรรมนั้นๆ ด้วยความสมัครใจ มิใช่การบังคับหรือการใช้สิ่งล่อใจต่างๆ มาชักจูง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมจึงขึ้นอยู่กับสติ ความรับผิดชอบและระดับคุณภาพด้านจิตใจของบุคคลนั้นๆ ด้วย

จากการศึกษาเอกสารข้างต้น พบว่า การจัดการมูลฝอยของชุมชนตำบลคอนแก้ว ต้องอาศัยแนวคิดของการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของชุมชน คือ การแก้ไขปัญหาเรื่องมูลฝอย

ของชุมชนจะเกิดผลดีขึ้นได้ต้องอาศัยแนวทางของการมีส่วนร่วม โดยให้ประชาชนในชุมชนร่วมคิด ร่วมปฏิบัติตามหลักการจัดการมูลฝอยชุมชน นอกจากนี้ยังต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมเสนอแนะ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงาน ซึ่งสามารถทำได้ในระดับต่างๆ เช่น ร่วมรับรู้ ร่วมปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของชุมชนที่กำหนดไว้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการมูลฝอยชุมชน

ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2544) ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการขยะชุมชน : กรณีบ้านดงม่อนกระติง นครเทศบาลลำปาง พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านดงม่อนกระติงมีรูปแบบการดำเนินการจัดการด้วยตนเอง โดยดำเนินการจัดเก็บขยะ การจัดหาแรงงานเพื่อปฏิบัติงาน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะ การบริหารกองทุนขยะ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเอง ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมมากในการจัดการขยะมูลฝอย โดยในกระบวนการดำเนินงานของชุมชนนั้น ปัจจัยการรับรู้ข่าวสาร ผู้นำ การมีส่วนร่วมของชุมชน การสนับสนุนของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และเทศบาลนครลำปาง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยเป็นการหนุนเสริมการดำเนินงานของชุมชนให้มีศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น

ส่วนวิชัย ลักษณรัฐจิ (2541) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของครัวเรือน : กรณีชุมชนบ้านหลวย เทศบาลเมืองลำพูน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนตามประเภทของขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน สามารถใช้วิธีการจัดการที่ดี และเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของประชากรไม่ทำให้เกิดปัญหาขยะภายในชุมชน และเทศบาลสามารถเก็บขยะได้สะดวก และประชาชนส่วนใหญ่เคยมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยได้รับการส่งเสริมจากผู้นำชุมชนในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อปัญหาขยะของชุมชน จึงทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนในชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยและกิจกรรมอื่นๆ นอกจากนั้น ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีทัศนคติความคิดที่ดีต่อผู้นำ และเห็นว่าผู้นำมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน ผู้นำได้รับการยอมรับจากประชาชนในชุมชน และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนทุกขั้นตอน ทำให้เกิดความสามัคคี และร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนด้วยดี

วิภาเพ็ญ เกียสกุล (2536) ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตพื้นที่ชั้นกลางกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยใน กรุงเทพมหานคร ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย ประเภท การกำจัด ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม การลดปริมาณขยะมูลฝอยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ร้อยละ 58.5 มีการรับรู้สถานการณ์ ปัญหาขยะมูลฝอย ร้อยละ 55.00 ส่วนชนิด ปริมาณขยะมูลฝอย และพฤติกรรมการจัดการขยะ มูลฝอย ปรากฏว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการปรุงอาหาร ร้อยละ 75.00 ปริมาณขยะ มูลฝอยเฉลี่ยต่อคนต่อวันเท่ากับ 0.429 กิโลกรัม คราวเรือนมีที่รองรับขยะ 3 และ 4 ที่ ร้อยละ 23.0 และ 24.5 เศษอาหารเปลือกผลไม้ ใช้ทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ร้อยละ 97.0 ขยะมูลฝอยประเภท กระดาษ แยกไว้ขายและนำกลับมาใช้อีก ร้อยละ 78.0 สัตว์ตายใช้วิธีการเผาหรือฝัง ร้อยละ 42.0 ถ่านไฟฉายที่เสื่อมแล้วทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ร้อยละ 74.3 ใช้วิธีการแลกเปลี่ยนแบตเตอรี่ ที่เสื่อมแล้วคืนร้านค้า ร้อยละ 47.4 ทิ้งหลอดนีออนที่เสื่อมสภาพแล้วร่วมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ร้อยละ 35.5 ทิ้งกระป๋องยาฆ่าแมลงร่วมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ร้อยละ 70.3 มีการใช้ถังขยะมูลฝอย ที่มีฝาปิด ร้อยละ 27.5 และมีการแยกทิ้งขยะมูลฝอยเปียกและแห้ง ร้อยละ 39.5

วิรัช ชมชื่น (2536) ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขต เทศบาลเมืองนครปฐม ได้ผลสรุปว่า มีความจำเป็นในการปลูกฝังสามัญสำนึก และการรับรู้ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม และมลภาวะที่กำลังเกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องให้มีโครงการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนด้านการกำจัดขยะ มูลฝอยที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขาย ควรมีการณรงค์ อย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย การแยกประเภทขยะมูลฝอย ที่ถูกวิธี เพื่อนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ควรจัดถังขยะแยกประเภท ขณะเดียวกัน การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย จะต้องชี้แจงเกี่ยวกับโทษของการฝ่าฝืนและมิ การลงโทษอย่างจริงจัง ส่วน สุรศักดิ์ สุนทรลาภ (2538) ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง นครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ครัวเรือนได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลใน ครัวเรือนในระดับต่ำ ร้อยละ 78.5 การรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ มากกว่า 4 แหล่งขึ้นไป ร้อยละ 26.7 มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการ กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนที่ถูกต้องในระดับต่ำ ร้อยละ 61.0

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย

1. เพศ ผลการศึกษาของอรวรรณ เย็นใจ (2535) ได้ทำการศึกษา ความรู้และการปฏิบัติ ของประชาชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ศึกษากรณี คลอง

โอ่งอ่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนมากกว่าเพศหญิง และเพศหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ปฏิบัติถูกต้องกว่าเพศชาย ส่วนจินตนา เปียสวน (2538) ได้ทำการศึกษา ความตระหนักและการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตตำบลท่าราชวรดิฐ กรุงเทพมหานคร มีการแยกประเภทขยะมูลฝอย โดยแยกเศษอาหารใส่ถุงพลาสติก ส่วนมูลฝอยอื่นๆ จะนำไปใส่ถังสูงถึงร้อยละ 33.4 ในขณะที่อีกร้อยละ 25.9 ได้แยกประเภทถังที่เก็บมูลฝอยออกเป็นถังมูลฝอยสด และถังมูลฝอยแห้งและมีจำนวนร้อยละ 1.9 ที่แยกประเภทขยะมูลฝอยออกเป็นสามประเภท ได้แก่ มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย แต่จำนวนแม่บ้านที่ไม่แยกประเภทมูลฝอยก็ยังคงสูงถึงร้อยละ 36.6 ดังนั้นเพศ จึงอาจเป็นตัวแปรหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของชุมชนตำบลดอนแก้ว

2. อายุ จากการศึกษาของของพนิต มโนการ (2539) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลทางการพยาบาลในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล ก็จะมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อได้อย่างถูกต้องมากกว่า และกลุ่มที่มีอายุน้อย ส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ดี และมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้มากกว่ากลุ่มอายุมาก ดังนั้น อายุจึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของชุมชน เนื่องจากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าคนรุ่นใหม่มีพฤติกรรมและการจัดการมูลฝอยที่ดีกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก

3. อาชีพ ผลการศึกษาของร่วมศักดิ์ ยะใหม่วงศ์ (2543) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของ Jersile ว่า มีความเชื่อว่าบุคคลที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มักมีบุคลิกแตกต่างกัน อาจเนื่องจากหน้าที่การงาน และความรับผิดชอบที่บุคคลมีส่วนร่วมและเมื่อบุคคลมีความเชื่อและแนวคิด ทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ บุคลิกเป็นเช่นไร ก็จะถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นออกมา ส่วนสุวิมล ภัคดีพิบูลย์ (2535) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า แม่บ้านที่ประกอบอาชีพต่างกัน มีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มแม่บ้านที่มีอาชีพรับราชการเป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับสูง และเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้น อาชีพอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย

4. การรับรู้ข่าวสาร จากการศึกษาของ ชุตินา บัวเยี่ยม (2538) ในการวิจัยเรื่อง การทิ้งขยะมูลฝอยในชีวิตประจำวันของแม่บ้านในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า พฤติกรรมการรับรู้ข่าวสารและการกำจัดขยะมูลฝอย ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะมูลฝอยในครัวเรือนจาก

สื่อโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่ค่อยมีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ ส่วนมากไม่เคยนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์อีก แต่แม่บ้านมีการแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง และทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับขยะที่เทศบาลหรือสุขาภิบาลจัดไว้ให้ ดังนั้นการรับรู้ข่าวสารอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอย

5. ระดับการศึกษา ร่วมศักดิ์ ยะใหม่วงศ์ (2543) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของทิวา บุญคำเนิน ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของสมาชิกสภาจังหวัด สมาชิกสภาเทศบาล และกรรมการสุขาภิบาลต่อปัญหา และอุปสรรค ในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตจังหวัดนครปฐม พบว่า ระดับการศึกษา ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วน อัมพา ถ้วยงาม (2525) ได้วิจัยเรื่อง ความรู้ เจตคติในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรจังหวัดชลบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ได้แก่ ระดับการศึกษา แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำต่างกัน และชลธิชา ตั้งอ้น (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล : ศึกษากรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบกรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี และการศึกษาสูงกว่ามีความรู้ ความเชื่อและการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มแม่บ้านที่มีระดับการศึกษาอื่น ดังนั้นระดับการศึกษาต่างกันอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของโดยภาพรวมสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และ การรับรู้ข่าวสาร อาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของชุมชนตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

