

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การจัดการขยะมูลฝอย ในเขตเทศบาลตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่” ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษากรอบทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอยและกระบวนการจัดการ
- 2.2 แนวคิดเรื่องบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร
- 2.3 แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วแบบยั่งยืน
- 2.4 แนวคิดการยอมรับนวัตกรรม
- 2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.6 มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย
- 2.7 ผลงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดในการจัดการขยะและกระบวนการจัดการ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอแนะการปรับปรุงด้าน องค์การการบริหารจัดการมูลฝอย โดยเสนอรูปแบบการลงทุนและบริหารการจัดการมูลฝอยที่นิยมใช้มี 4 วิธี ได้แก่ (มปป.)

1) หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นลงทุนและบริหารกิจการเองทุกขั้นตอนด้วยตนเอง ตั้งแต่การลงทุน การบริหาร การจัดหาบุคลากร รวมทั้งการจัดเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอย ซึ่งท้องถิ่นสามารถดำเนินการโดยลำพัง หรือจะร่วมกับท้องถิ่นอื่นๆ ก็ได้ เช่น เทศบาลที่อยู่ใกล้กัน อาจจะลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดรวมเพื่อให้ร่วมกันได้ โดยอาจอยู่ในรูปของ “สหการ” หรือ “บริษัทจำกัด”

2) หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นลงทุน และให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตราที่ 18, 19 และ 20 ที่ระบุว่า ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบหมายให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทน ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจ

อนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนั้น ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น

2.1 การว่าจ้าง หมายถึง ท้องถิ่นว่าจ้างให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บและ/หรือกำจัดมูลฝอย โดยจ่ายค่าจ้างเป็นการเหมา หรือจ่ายตามหน่วยของงานที่ทำ เช่น คิดค่าจ้างต่อหน่วยน้ำหนัก หรือปริมาตรของมูลฝอยที่จัดเก็บและ/หรือกำจัดได้จริง ซึ่งทั้งสองกรณีมีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน ในกรณีที่เอกชนเสนอค่าจ้างเป็นระบบเหมาจ่ายจะทำให้ท้องถิ่นทราบค่าใช้จ่ายที่แน่นอน แต่อาจเกิดปัญหาเมื่อเอกชนพยายามลดต้นทุนจนเกิดผลเสียได้

2.2 การให้สัมปทาน หมายถึง ท้องถิ่นเป็นเจ้าของโครงการลงทุนทำกิจการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอย และมอบหมายให้เอกชนมีสัมปทาน หรือสิทธิบริหาร หรือดำเนินการเก็บและ/หรือกำจัดมูลฝอยที่จัดเก็บในพื้นที่รับผิดชอบของตนได้โดยเอกชนจะต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ท้องถิ่นเป็นรายปี หรือรายเดือน ตามแต่จะตกลงกัน โดยมีข้อพิจารณาคุณสมบัติของเอกชนที่สำคัญ ได้แก่ ค่าตอบแทนที่ท้องถิ่นกำหนดไว้คงที่ราคาประมูลการคิดค่าบริการต่ำที่สุด ข้อเสนอทางเทคนิคที่เหมาะสมความสามารถในการประกอบธุรกิจ หนังสือรับรอง เงินประกัน

3. เอกชนลงทุนและบริหารกิจการเอง วิธีนี้เอกชนสามารถเรียกเก็บค่าบริการได้แต่จะต้องคิดต่อหาผู้ใช้บริการเอง ซึ่งผู้ใช้บริการอาจเป็นประชาชนทั่วไป หรือเป็นหน่วยราชการ ท้องถิ่นหรือหน่วยราชการอื่นก็ได้

4. หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นและเอกชนร่วมลงทุนและบริหารกิจการ โดยการจัดตั้งบริษัทจำกัด โดยส่วนราชการจะต้องถือหุ้นเป็นมูลค่าเกินร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งวิธีการนี้ส่วนราชการที่จะลงทุนร่วมกับเอกชนอาจจะมิใช่หนึ่งแห่งหรือหลายแห่งเข้าร่วมทุนกัน เนื่องจากเป็นโครงการที่ไม่อาจให้ผลตอบแทนในเชิงธุรกิจสูง แต่เป็นโครงการที่มีประโยชน์ หากสามารถผลักดันให้เกิดขึ้นได้จะเป็นผลดี เนื่องจากการร่วมลงทุนกันเป็นการลดจุดอ่อนและเสริมศักยภาพของโครงการให้ดีขึ้น โดยแต่ละฝ่ายต้องพยายามสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ของตนเองให้มากที่สุดและร่วมดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีขอบเขตของการพิจารณาทำข้อตกลงนี้ โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ สัดส่วนการลงทุน การแบ่งผลประโยชน์ การบริหารโครงการ การดำเนินการระบบกำจัดของเสีย บทบาทหน้าที่ของท้องถิ่นในการออกกฎหมายรองรับการจัดเก็บค่าบริการ การตรวจสอบมาตรฐาน

พลศักดิ์ ประมุขทรพาล (2540) สรุปว่าการจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่ดีไม่ได้หมายถึงการกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสม แต่หมายถึง การมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก็คือการก่อให้เกิดขยะน้อยลง และลดการเสี่ยงภัยจากมลพิษที่เกิดจากขยะ ดังนั้นการแก้ปัญหาขยะในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยจะต้องเน้นที่การลดการเกิดขยะจาก

แหล่งก่อเกิดแทนที่จะคอยควบคุมหรือกำจัดเมื่อเกิดขยะขึ้นแล้ว วิธีการที่ใช้ในการลดปริมาณขยะคือ ลดปริมาณขยะ (Reduce) และ นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ขยะซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วจึงจะต้องกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป

กระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการลดปริมาณขยะจะประสบความสำเร็จได้โดยปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) การลดการก่อเกิดขยะ (Reduce at source) หรือการลดขยะจากแหล่งที่เกิด ด้วยการพยายามมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดขยะหรือมลพิษที่จะเกิดขึ้นหากสามารถทำได้ วิธีการลดปริมาณขยะที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ ไม่สร้างขยะขึ้นมา ขยะเมื่อไม่เกิดก็ไม่ต้องกำจัด การป้องกันไม่ให้เกิดขยะขึ้นมาหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดจึงเป็นขั้นตอนแรกสุด และสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการกับขยะและสามารถกระทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงการออกแบบผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบทดแทนให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณทรัพยากรและพลังงานที่ใช้และเกิดขยะน้อยลง ส่งผลให้ประหยัดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการกำจัดขยะและของเสียที่เกิดขึ้น เช่น นำตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยากที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

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

- การผลิตสินค้าเป็นการนำวัสดุเหลือใช้แบบเดิมมาผลิตเป็นสินค้าแบบใหม่ เช่น การนำเศษเหล็กมาผลิตหุ่นยนต์เหล็ก เป็นต้น
- การนำของใช้มาซ้ำ เช่น การนำขวดมาใช้บรรจุน้ำดื่มซ้ำ นำกระดาษกลับมาพับดูใช้ใหม่ เป็นต้น

3) การนำกลับมาผลิตใหม่ (Recycling) เป็นการแยกวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำออกจากขยะและรวบรวมมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชิ้นใหม่ หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า (Recycle) ขั้นตอนนี้เป็น การนำวัสดุของใช้มาใช้ใหม่เช่นกัน แต่ต่างจากขั้นตอนการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตใหม่ (Recycling) สำหรับขยะที่สามารถย่อยสลายได้สามารถแยกไปทำการย่อยสลาย (Composting) เพื่อทำเป็นปุ๋ยธรรมชาติหรือให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ส่วนแก้ว ขวด โลหะ พลาสติก นำมาแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

4) การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะ (Recovery) เป็นการดึงเอาพลังงานจากขยะ ได้แก่ การใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผาขยะ การดึงเอาก๊าซที่เกิดจากการหมักของขยะที่หลุมฝังมาใช้

5) การกำจัดขยะ (Residue Disposal) ขยะที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนต่างๆ ทั้ง 4 มาแล้วจึงจะต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำจัดขยะ วิธีการที่ใช้กันทั่วไป มีหลักการใหญ่ๆ ดังนี้

5.1 ระบบการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ เป็นการนำขยะมาฝังหรือกองในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ใช้เครื่องจักรกลเคลื่อนย้ายและบดอัดให้ยุบตัวลง แล้วใช้ดินกลบทับ และบดอัดให้แน่นอีกครั้ง หลังจากนั้นนำขยะมาเท และเกลี่ยทั้งหมดและบดอัดอีกเป็นชั้นๆ สลับด้วยชั้นดิน กลบป้องกันกลิ่น แผลง น้ำฝนชะล้าง และเหตุรำคาญอื่นๆ ทั้งนี้ อินทรีย์สารที่มีอยู่จะถูกย่อยสลายตามธรรมชาติ โดย จุลินทรีย์ทำให้ขยะยุบตัว และเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในชั้นของขยะ ระบบการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะมีวิธีปฏิบัติ 3 วิธี ดังนี้

5.1.1 วิธีฝังกลบบนพื้นที่

5.1.2 วิธีฝังกลบแบบขุดร่อง

5.1.3 วิธีฝังกลบแบบหุบเขา

5.2 ระบบการเผา เป็นวิธีการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพดีมากที่สุดวิธีหนึ่งสามารถลดปริมาณขยะได้ประมาณ 70-90 เปอร์เซ็นต์ อาศัยลักษณะสมบัติของขยะที่สามารถติดไฟได้ในเตาเผาขยะ โดยมีกาสหรือเชื้อเพลิงเสริม ภายใต้อุณหภูมิ ความดันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับรูปแบบและขนาดของเตาเผา ซึ่งมีกระบวนการเผาแต่ละชนิดดังนี้

5.2.1 เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง

5.2.2 เตาเผาแบบไร้อากาศควบคุมไม่สมบูรณ์

5.2.3 เตาเผาแบบใช้ตัวกลางทำความร้อน

5.3 ระบบการทำปุ๋ยหมัก เป็นการทำปุ๋ยหมักจากขยะ โดยมีวิธีการหมัก 2 ชนิดได้แก่

5.3.1 การหมักแบบใช้อากาศ เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารในสภาวะที่มีออกซิเจน กระบวนการหมักประกอบด้วยกลไกที่สำคัญ 2 ชนิด ดังนี้

ก. การย่อยสลายอย่างเข้มข้น

ข. การย่อยสลายขั้นสุดท้าย

5.3.2 การหมักแบบไร้อากาศ เป็นการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยไม่มีออกซิเจน ผลที่ได้จะเกิดก๊าซมีเทน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ระบบการแยกขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เป็นการเตรียมขยะก่อนไปสู่ระบบการกำจัด ปัจจุบันมีการรณรงค์อย่างแพร่หลาย ให้มีการคัดแยกขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ โรงงานแยกขยะจะมีการแยกโดยใช้แรงงานคน และเครื่องจักร วัตถุที่แยกสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบต่อไป

ระบบการกำจัดขยะด้วยวิธีเทคนิคทางชีวภาพ เป็นการขจัดข้อเสียในการแปรเปลี่ยนอินทรีย์สารจากขยะ ให้เป็นสิ่งที่มีมูลค่าเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการอื่นๆ ต่อไปและสามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ และปุ๋ยธรรมชาติที่ได้จากการย่อยสลายทางชีวภาพ

การลดปริมาณมูลฝอยตามแนวคิดสมัยใหม่ ซึ่งได้แก่ การลดการก่อเกิดมูลฝอย (Reduce) หรือการลดมูลฝอยจากแหล่งที่เกิด (Reduce at source) การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การฟื้นฟูประโยชน์จากมูลฝอย (Recovery) การกำจัดขยะมูลฝอย (Residue Disposal) จะเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นชุมชน ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ

1. ทำให้ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบและพลังงาน ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายบางส่วนลงได้
2. ลดมลภาวะในสภาพแวดล้อม เนื่องจากปริมาณมูลฝอยลดลง
3. เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่หน่วยงาน หรือ องค์กรนั้นๆ ในการช่วยเหลือและส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. เป็นการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน เพราะมีสารพิษในสิ่งแวดล้อมลดน้อยลง
5. ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายและการลดการเสี่ยงภัยจากการเก็บขน เคลื่อนย้ายและการกำจัดมูลฝอยลงตามปริมาณมูลฝอยที่ลดลง
6. ลดความจำเป็นในการก่อสร้างโรงงานกำจัดมูลฝอยลง ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณอีกส่วนหนึ่งด้วย

2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนและสังคม โดยปริมาณของขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของประชากร และเศรษฐกิจ ถ้ามีการจัดการที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกหลักสุขาภิบาลก็จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนและปัญหาสังคมอื่นๆ

ราชบัณฑิตสถานปี พ.ศ. 2530 ได้ให้ความหมายของคำว่า มูลฝอย คือ เศษของที่ทิ้งแล้ว ส่วนขะนั้น ได้ให้ความหมายไว้เดียวกับ มูลฝอย กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทั้งสองคำนี้มีความหมายเหมือนกัน จะใช้คำใดนั้นแล้วแต่ผู้ใช้ เช่น นักวิชาการสิ่งแวดล้อมให้คำ มูลฝอย ในขณะที่ชาวบ้านใช้คำว่า ขยะ สำหรับภาษาทางกฎหมายใช้คำว่า ขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นคำที่ทุกคนเข้าใจดี

คำว่า ขยะมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมายความว่า เศษ กระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร มูลสัตว์ หรือซากสัตว์รวม ตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นๆ

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

2.1.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย

1. ความมั่งง่ายและขาดความสำนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น เป็นสาเหตุที่พบบ่อยมากซึ่งจะเห็นได้จากการทิ้งขยะมูลฝอยลงตามพื้นแหล่งน้ำตามที่วางเปล่า
2. การผลิตหรือใช้สิ่งของมากเกินไปจนเกินความจำเป็น เช่น ผลิตสินค้าที่มีกระดาษหรือถุงพลาสติกหุ้มหลายชั้น การซื้อสินค้าโดยห่อแยก หรือใส่ถุงพลาสติกหลายถุง ทำให้มีขยะมูลฝอยปริมาณมาก
3. การเก็บและทำลายหรือนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ไม่มีประสิทธิภาพจึงมีขยะมูลฝอยตกค้างกองหมักหมมจนก่อปัญหามลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม

การเกิดมูลฝอย

การเกิดมูลฝอยของมนุษย์นั้นจะแตกต่างกันไปตามเชื้อชาติ ศาสนา ลักษณะการดำรงชีพและพฤติกรรมประจำวัน หากพิจารณาการเกิดมูลฝอยของมนุษย์แล้ว จะพบว่า เป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่สามารถลดปริมาณลงได้โดยการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือใช้ซ้ำ ปัจจุบันได้มีการรณรงค์ให้ลดการผลิตมูลฝอยลง

โดยปกติทั่วไป คนไทยมีอัตราการผลิตมูลฝอยอยู่ระหว่าง 0.5-1.4 กก./คน/วัน หรือประมาณ 0.82 กก./คน/วัน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2527) อัตรานี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญดังนี้คือ

1. ฐานะด้านการเงิน
2. อุปนิสัยในการบริโภค
3. ฤดูกาล
4. ลักษณะของเมือง อาทิ เมืองอุตสาหกรรม เมืองท่องเที่ยว เป็นต้น
5. เทศกาลการท่องเที่ยว การศาสนา เป็นต้น

2.1.3 ชนิดของขยะมูลฝอย

โดยทั่วไปขยะมูลฝอยจากชุมชนต่างๆ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป และ มูลฝอยอันตราย

มูลฝอยทั่วไป สมชาย สหนิบุตร (2537) ได้แบ่งเป็นมูลฝอยแห้ง กับมูลฝอยเปียก

- มูลฝอยแห้ง ที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว ผ้า โลหะ ยาง เศษอิฐ ฯลฯ

- มูลฝอยเปียก ที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ เศษพืช เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซากสัตว์ ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยอันตราย อันได้แก่ ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ สี/ กระจกสี สารเคมีที่เหลือใช้ ฯลฯ โดยเฉพาะในส่วนของถ่านไฟฉายซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกชุมชนนั้น มีสารพิษหลายชนิดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโลหะหนัก เช่น แคดเมียม ปรอท ถ่านไฟฉายที่ทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยทั่วไป จะทำให้โลหะหนักเหล่านี้ซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยที่ถ่านไฟฉายใช้แล้วนั้น สามารถนำไปเข้ากระบวนการแยกส่วนประกอบเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ จึงควรมีมาตรการที่จะทำให้มีการเก็บรวบรวม ถ่านไฟฉายใช้แล้วเหล่านี้คืนสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง

2.2 แนวคิดเรื่องบทบาทอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กร

อานันท์ ปันยารชุน (2539) กล่าวว่าไว้ว่า ในการจัดการแก้ไขปัญหาขยะ จะสามารถแยกสมาชิกในสังคมไทยกลุ่มใหญ่ได้สามกลุ่ม คือ

กลุ่มแรก ได้แก่ รัฐ ซึ่งรวมทั้งสถาบันการเมืองและข้าราชการ ซึ่งต้องดูแลการพัฒนาประเทศ รับผิดชอบ ออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือกำหนดสิ่งจูงใจ เพื่อให้สมาชิกในสังคมปฏิบัติโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไปได้

กลุ่มที่ 2 คือ ฝ่ายธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าและผู้ให้บริการ กลุ่มนี้ผลิตสินค้าและบริการมากมายหลายชนิดสำหรับตลาดในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลก ต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นวัตถุดิบ ในกระบวนการผลิตต้องมีของเสียออกมา เช่น ขยะ และน้ำเสีย เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มใหญ่ คือ ประชาชน กลุ่มนี้เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ในฐานะผู้ผลิตก็ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในฐานะเป็นผู้บริโภคใช้สินค้าและบริการที่ฝ่ายธุรกิจผลิตออกมา คนกลุ่มนี้อาศัยทั้งในเมืองและชนบท

ในการแก้ไขปัญหาทั้งสามกลุ่มต้องมาปฏิบัติร่วมกันในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หมายถึง ทุกคนจะต้องลงมือร่วมแก้ปัญหาด้วยกัน ถึงแม้ว่าแต่ละกลุ่มจะมีหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

2.2.1 หน้าที่ของรัฐ

หน้าที่หลักอย่างหนึ่งของรัฐ คือ ชี้นำและเข้าแทรกแซงเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม เพื่อให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น ในการจัดการสิ่งแวดล้อมรัฐจึงต้องกำหนดทิศทาง การแก้ปัญหาให้ชัดเจนในด้านนโยบายและกำหนดมาตรการรวมทั้งกลยุทธ์ที่ใช้แก้ไขที่แน่ชัดมี ผลในทางปฏิบัติ ซึ่งไม่ได้หมายความว่า รัฐจะต้องดำเนินการเองในทุกเรื่อง แต่ต้องกำหนดกรอบที่ จะให้สมาชิกในสังคมทั้งธุรกิจและประชาชนปฏิบัติและให้ความร่วมมือ

2.2.2 บทบาทของฝ่ายธุรกิจ

ฝ่ายธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าและผู้ให้บริการ กลุ่มนี้ผลิตสินค้าและบริการมากมายหลาย ชนิดสำหรับตลาดในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลก ต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นวัตถุดิบ ใน กระบวนการผลิตต้องมีของเสียออกมา เช่น ขยะ และน้ำเสีย ฉะนั้นในกระบวนการผลิตและกลไก การให้บริการฝ่ายธุรกิจจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและกลไกการบริการที่ไม่ ทำลายสิ่งแวดล้อมจะต้องมีขั้นตอนการกำจัดของเสียที่ออกมาจากแหล่งผลิตสินค้าและกลไกการ บริการที่มีคุณภาพ ควรได้รับการรับรองจาก ISO

2.2.3 บทบาทของประชาชน

ประชาชน ถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดที่จะมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมเป็นของประชาชนทุกคน ดังนั้นหากประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม แล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่กับการเอาใจใส่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ การให้ ประชาชนส่วนใหญ่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องไม่ง่าย เพราะประเทศไทย ประกอบด้วยคนจำนวนมากที่มีฐานะและความเป็นอยู่ต่างกัน ปัญหาของแต่ละคนต่างกัน มองเห็น ปัญหาต่างกัน การสร้างจิตสำนึกร่วมกันจำต้องอาศัยเวลาเพื่อให้คนส่วนใหญ่ที่ต่างพื้นฐาน การศึกษาต่างพื้นฐานการประกอบอาชีพได้เข้าใจในผลประโยชน์ของประเทศร่วมกัน

2.3 แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วแบบยั่งยืน

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม เป็นคำที่มีความหมายกว้างมากที่แสดงถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคล แสดงออก ทั้งที่สามารถสังเกตได้และสังเกตไม่ได้ พฤติกรรมของมนุษย์จึงเรื่องที่น่าสนใจที่จะ ศึกษาค้นคว้า ดังนั้นจึงมีผู้รู้และนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่าพฤติกรรม พอสรุป ได้ดังต่อไปนี้

กันยา สุวรรณแสง (2532) ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า พฤติกรรม คือ กิริยา อากา
 บทบาท ลีลา ท่าทาง ความประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้เห็นได้ สามารถสัมผัสได้ด้วย
 ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การได้ยิน การได้กลิ่น การมองเห็น การรับรู้อารมณ์ และความรู้สึกทาง
 ผิวหนัง หรือสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

ปรีชา วงศ์อนุตรโรจน์ (2534) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคลโดย
 รู้สึกรู้สีก้าวและไม่รู้สึกก้าว ทั้งที่สังเกตได้ด้วยตนเองหรือผู้อื่น และการกระทำที่ไม่อาจสังเกตเห็นได้
 หรือใช้เครื่องมือสังเกต

สรุปได้ว่า พฤติกรรม เป็นการกระทำของบุคคลที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด อัน
 เนื่องมาจากการรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจ หรือมีสิ่งกระตุ้นให้แสดงออกโดยการใคร่ครวญ หรือ
 เป็นไปโดยรู้สึกรู้สีก้าว และไม่ได้ใคร่ครวญหรือไม่รู้สึกก้าว ทั้งที่สามารถสังเกตได้และสังเกตไม่ได้ก็ได้

เมื่อนำพฤติกรรมมาใช้ในการคัดแยกมูลฝอย คือ พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย จึง
 หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการ
 การคัดแยกมูลฝอย และสภาพปัญหามูลฝอย ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการคัดแยกมูลฝอย
 รวมทั้งผลกระทบของปัญหามูลฝอยที่มีต่อสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันก็มองเห็นคุณค่าของมูลฝอย
 จึงคิดและลงมือปฏิบัติจริงด้วยการคัดแยกมูลฝอยตามประเภทและชนิด เพื่อช่วยแก้ไขหรือขจัด
 ปัญหาดังกล่าวและต้องการรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอย

2.3.2 หลักการจัดการสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วแบบยั่งยืน

อดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์ และคณะ (2541) ได้เสนอทฤษฎีระบบจัดการมูลฝอย ซึ่ง
 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ การผลิตมูลฝอย การเก็บกักและแยกประเภท ณ
 แหล่งกำเนิด การเก็บขน การแปรสภาพและนำกลับมาใช้ประโยชน์ การขนถ่ายและขนส่ง และ
 การกำจัด องค์ประกอบทั้ง 6 ประการนี้มีความสัมพันธ์กันและจะต้องมีการดำเนินการอย่างเป็น
 ระบบครบวงจรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดผลเสียหากเกิดขึ้นจากกิจกรรม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2538) ได้เสนอหลักการจัดการมูลฝอย
 โดยการนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด ไปกำจัดอย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อ
 สภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน ทั้งนี้หลักการจัดการมูลฝอยประกอบด้วย 3
 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวม เป็นการนำมูลฝอยที่เหลือจากกิจกรรมภายในครัวเรือน สถาน
 ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆ มาเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปกำจัดหรือรอที่จะ
 ลำเลียงไปกำจัดต่อไป การเก็บรวบรวมมูลฝอยของที่อยู่อาศัยในชุมชนจะแตกต่างจากชนบท ใน
 ชุมชนเมืองส่วนมากจะมีหน่วยงานรับผิดชอบการกำจัดมูลฝอยจึงได้สร้างที่เก็บรวบรวมมูลฝอยเช่น

ถึงขยะไว้ตามจุดต่างๆ ส่วนตามชนบทเป็นหน้าที่ของครัวเรือนในการเก็บรวบรวมใส่ถังขยะประจำบ้านไว้เพื่อรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป

ระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยทั่วไปมี 3 ระบบ คือ ระบบถังเดียว หมายถึง การรวบรวมมูลฝอยทุกประเภทใส่ไว้ในถังใบเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบนี้ ระบบ 2 หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกเป็น 2 ประเภทใส่ถังละอย่าง คือ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ระบบ 3 หมายถึง การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ แยกเป็น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตรายหรือมูลฝอยติดเชื้อใส่แยกแต่ละถังแล้วนำไปกำจัดเฉพาะวิธีตามความเหมาะสมต่อไป

2. การขนลำเลียง เป็นขั้นตอนในการนำเอามูลฝอยที่ประชาชนนำมาจากอาคารที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน มาใส่ไว้ที่ถังหน้าบ้านหรือที่พนักงานเก็บนำมารวมไว้ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป การขนลำเลียงมูลฝอยไปกำจัดมีอยู่หลายวิธี คือ การใช้แรงงานคน ใช้รถขนขยะ ใช้รถยนต์ขับเคลื่อนต่อไป

2.1 การใช้แรงงานคนสำหรับขนมูลฝอยไปกำจัด เป็นวิธีที่ใช้กันตามชนบท ที่ไม่มีหน่วยงานทำหน้าที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอย โดยมากเป็นหน้าที่ของบุคคลในบ้านหรือที่ทำงานนั้นๆ

2.2 การใช้รถขนมูลฝอย เหมาะสำหรับชุมชนเมืองที่มีคนหนาแน่นรถขนลำเลียงจะต้องมีที่ใส่มูลฝอยที่ทนทาน ไม้รั่วน้ำ มีกระบะสูง มีฝาปิดหรือตาข่ายคลุมเพื่อป้องกันมูลฝอยปลิวออก เมื่อรถแล่น ลักษณะการลำเลียงมูลฝอยในชุมชนเมืองจะมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่าชนบท เนื่องจากความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย เส้นทางรถลำเลียง ปริมาณมูลฝอย ประเภทมูลฝอย จำนวนบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ในการลำเลียง เป็นต้น

2.3 การกำจัดมูลฝอย เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้มูลฝอยหมดไป จนไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อมลภาวะและสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมทั้งสามารถนำผลพลอยได้จากการกำจัดมาใช้ประโยชน์ต่อไป วิธีที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 การเททิ้ง มี 2 วิธี คือ

- การเททิ้งบนผิวดิน ตามที่ลุ่มเพื่อปล่อยให้เกิดการย่อยสลายเองตามธรรมชาติเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ต้องใช้เทคนิคหรือวิชาการ กำจัดมูลฝอยได้ทุกชนิดช่วยถมที่ลุ่ม ทำให้บริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์เนื่องจากมีปุ๋ยที่เกิดจากการย่อยสลายของมูลฝอย แต่มีข้อเสียคือ ใช้พื้นที่มากหมดความสวยงาม มีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และไม่เหมาะสมสำหรับที่น้ำท่วมถึงเพราะทำให้น้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดินสกปรก

- การเททิ้งทะเล เป็นการขนลำเลียงมูลฝอยโดยเรือนำไปกำจัดโดยการเททิ้งทะเล เหมาะสำหรับชุมชนใกล้ทะเล เป็นวิธีที่ง่าย ต้นทุนต่ำ กำจัดมูลฝอยได้ทุกประเภท ไม่มี

ปัญหาเรื่องกลิ่น แต่ในปัจจุบันไม่นิยมใช้เนื่องจากทำให้ระบบนิเวศน์ในทะเลเสียไป เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

2.3.2 การฝัง มี 2 วิธี คือ

- การฝังทั่วไป เป็นการนำมูลฝอยไปฝังในหลุมแล้วอัดให้แน่น หรือจุดไปเผา เมื่อมูลฝอยเต็มหลุมให้ใช้ดินกลบหรือกระทุ้งให้แน่น ใช้ได้กับมูลฝอยทุกชนิดโดยเฉพาะมูลฝอยอันตราย ข้อจำกัดคือต้องใช้พื้นที่มาก และใช้กับบริเวณที่น้ำที่ท่วมไม่ถึง บางครั้งหากฝังไม่ดี สัตว์บางประเภทอาจคุ้ยเขี่ยขึ้นมาทำให้สกปรกได้

- การฝังแบบถูกหลักสุขาภิบาล ลักษณะคล้ายคลึงกับการเททิ้งหรือการฝังทั่วไป แต่ถูกหลักสุขลักษณะมากกว่า เพราะเป็นการจัดเตรียมพื้นที่ไว้ โดยอาจจุดเป็นหลุมหรือไม้ก็ได้ แล้วนำมูลฝอยมาเทกองไว้ในพื้นที่นั้น ใช้เครื่องจักรเกลี่ยแล้วกดให้ยุบตัวและแน่นในแต่ละวัน จากนั้นใช้ดินบดทับอัดให้แน่น ในวันต่อมานำมูลฝอยมาบดอัดและใช้ดินกลบอีก ทำเป็นชั้นสลับกันไปเพื่อป้องกันกลิ่น สัตว์นำโรค การชะล้างของน้ำ ตลอดจนการยุบตัวของดิน

2.4 การเลี้ยงสัตว์ เป็นการนำเอามูลฝอยเปียกบางประเภท เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก ซากสัตว์ไปใช้เลี้ยงสัตว์ เป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก เป็นการนำของเสียมาใช้ประโยชน์แต่เหมาะสำหรับมูลฝอยบางประเภทเท่านั้น นอกจากนี้ส่วนที่เหลือจากสัตว์กิน จะทำให้เกิดความสกปรก กลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคได้

2.5 การเผา มี 2 วิธี คือ

- การเผากลางแจ้ง เป็นการนำมูลฝอยมาเผาบนผิวดิน กลางแจ้งเป็นวิธีที่นิยมกันทั่วไปตามพื้นที่ชนบท เหมาะสมกับมูลฝอยแห้งและไหม้ไฟได้ แต่อาจก่อให้เกิดกลิ่นหรือควัน การฟุ้งกระจายของเถ้าถ่าน และเกิดอุบัติเหตุจากไฟไหม้ได้

- การเผาในเตาเผา เป็นการนำมูลฝอยมาเผาในเตาเผาที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษสำหรับเผา มูลฝอยโดยเฉพาะ โดยใช้น้ำมันหรือไม้ หรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงช่วยในการเผาไหม้เหมาะสำหรับมูลฝอยแห้งที่ไหม้ไฟได้ และสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่กำจัดมูลฝอยสามารถนำความร้อนที่ได้จากการเผาไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถฆ่าเชื้อโรคหรือสิ่งมีชีวิตในมูลฝอยได้ ถ่านที่ได้สามารถนำไปถมที่หรือทำปุ๋ยได้ แต่การลงทุนและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูงมีกลิ่นและควันทำให้เกิดความรำคาญได้ ปัจจุบันมีการผลิตเตาเผามูลฝอยสำเร็จรูปที่มีขนาดที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพในการเผามูลฝอยเกือบทุกชนิดได้ เหมาะสำหรับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยอันตราย

2.6 การสกัด เป็นการนำมูลฝอยเปียกมาสกัดเพื่อเอาไขมัน หรือโปรตีนโดยใช้ความร้อน ความดัน และตัวทำละลายเข้าช่วย วิธีนี้เหมาะสำหรับการกำจัดซากสัตว์สามารถนำไขมันหรือโปรตีนที่สกัดได้ไปใช้ประโยชน์ แต่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

2.7 การบด เป็นการนำมูลฝอยมาบดให้ละเอียด แล้วปล่อยรวมไปกับน้ำโสโครกใช้สำหรับมูลฝอยเปียกเท่านั้น เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ต้องมีเครื่องบดมูลฝอยไว้ประจำบ้าน ซึ่งมีราคาแพง

2.8 การหมักทำปุ๋ย เป็นการนำมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไปกำจัดโดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในธรรมชาติมาย่อยสลายมูลฝอย ทำให้ขยะถูกเปลี่ยนจากอินทรีย์สารมาเป็น อนินทรีย์สาร ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการทำปุ๋ย เป็นวิธีการที่ใช้แพร่หลายมากโดยเฉพาะประเทศที่ต้องการใช้ปุ๋ยเพื่อการกสิกรรม ในการปฏิบัตินั้นใช้มูลสัตว์หรือกากของเหลือจากสิ่งปฏิกูลหรือปุ๋ยเคมี ผสมกับมูลฝอยเพื่อใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาและอาจจะมีการพลิกกลับบ่อยๆ เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียที่จะนำไปย่อยสลาย ซึ่งจะเกิดการย่อยสลายได้เร็วขึ้น และสมบูรณ์กว่าการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน ข้อดีของการกำจัดขยะแบบนี้ คือ จะเป็นการกำจัดที่สมบูรณ์ ได้ปุ๋ยไปใช้ประโยชน์ แต่เหมาะกับการกำจัดขยะที่สามารถย่อยสลายได้เท่านั้น และอาจมีกลิ่นรบกวนจากการหมักได้

2.9 การหมักทำแก๊สชีวภาพ เป็นการนำมูลฝอยจากมูลสัตว์ เศษอาหาร เศษพืช พืชบางชนิดที่มีสารอินทรีย์สูงและย่อยสลายง่ายมาหมักในสภาวะที่ไม่มีอากาศจนเกิดแก๊สมีเทนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการหุงต้มอาหาร ให้แสงสว่าง ส่วนกากที่ย่อยสลายแล้วสามารถตากแห้งและนำมาใช้ทำปุ๋ยพืชได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ ต้องมีต้นทุนในการสร้างบ่อหมัก และต้องมีความรู้ในการดูแล

2.10 การนำมูลฝอยมาใช้ใหม่ เป็นวิธีที่นิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติหายากขึ้น ดังนั้นมูลฝอยบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น การนำยางรถยนต์ที่ใช้แล้วมาทำรองเท้า ถังมูลฝอยหรือกระถางต้นไม้ เป็นต้น วิธีนี้เป็นการส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีอื่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยกเว้นมูลฝอยอันตราย ไม่ควรนำมาใช้กับวิธีนี้

โดยสภาพขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่คนไม่ต้องการแล้วทิ้งไป แต่ในความเป็นจริงแล้วภายในตัวของขยะมูลฝอยนั้นยังคงมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อยู่มากบ้างน้อยบ้างตามชนิดและส่วนประกอบ อาจจะเป็นประโยชน์ในด้านวัตถุ ด้านพลังงาน หรือในด้านการปรับปรุงคุณภาพของพื้นดิน ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงแค่กำจัด หรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุดด้วย

2.4 แนวคิดการยอมรับนวัตกรรม

การยอมรับของบุคคลนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีแนวคิด และทฤษฎีที่น่าสนใจ และเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ คือ

บุญสม วราเอกศิริ (2529) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนหลังจากได้รับรู้แนวคิด ประสบการณ์ใหม่ๆ และได้ยึดถือปฏิบัติ

ไพบุลย์ สุทธสภา (2525) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจ จะยอมรับหรือไม่ ยอมรับ นวัตกรรมเป็นกระบวนการทางจิตที่เกิดขึ้น ตั้งแต่บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมนั้นเป็นครั้งแรก จนถึงขั้นตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับ

2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

ชูเกียรติ ลิสุวรรณ (2534) กล่าวว่า มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีปัญญา ตระหนักรู้ และควบคุมสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น มนุษย์ไม่ว่าจะอยู่ห่างไกลเพียงใดจึงควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อชีวิตของเขาเอง นอกจากนั้นแล้วการมีส่วนร่วม ยังช่วยลดปัญหาความแตกแยกเนื่องจากการนำสิ่งของต่างๆ จากภายนอกเข้าไปในชุมชนด้วย

ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2527) อธิบายไว้ว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในการจัดการ ควบคุมการใช้ และกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจ และสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม ในการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้พัฒนาความรู้ และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกมาในรูปแบบของการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตนอย่างเป็นตัวของตัวเอง

Cohen, John M. and Norman T. Uphoff. (1977) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมโดยทั่วไปว่า การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการตัดสินใจ (Decision making) ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการ (Implementation) ด้วย เช่น การจัดองค์กร การกำหนดกิจกรรมพัฒนา เป็นต้น การตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องของผลประโยชน์ (Benefits) และการประเมินผล (Evaluation) ในกิจกรรมพัฒนาด้วย จะเห็นว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการ แต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ และการประเมินผลด้วยเช่นกัน โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากการปฏิบัติการ และผลประโยชน์เป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล ซึ่งต่างก็ได้รับผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจ นอกจากนี้ก็จะมีผล

สะท้อนกลับ (Feedback) จากการประเมินผล และการปฏิบัติการ กลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย ซึ่งแนวคิดนี้มีกรอบพื้นฐาน เพื่ออธิบายและวิเคราะห์การมีส่วนร่วม 4 รูปแบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การริเริ่มตัดสินใจ การดำเนินการตัดสินใจ และการตัดสินใจปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ประกอบด้วย การสนับสนุน ด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็ผลประโยชน์ทางวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลเป็นการควบคุม ตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

ไพรัตน์ เจริญรินทร์ (2527) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า

1. ต้องยึดหลักความต้องการ และปัญหาของประชาชน เป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรม ถ้าหากกิจกรรมที่นำไปให้ประชาชนเป็นเรื่องใหม่ จะต้องใช้เวลาในการกระตุ้น เร่งเร้าความสนใจให้ ความรู้ความเข้าใจ จนกระทั่งประชาชนยอมรับ ความจำเป็น และประโยชน์ในการที่จัดทำกิจกรรมเหล่านั้น
2. กิจกรรมต้องดำเนินการในลักษณะ กลุ่มเพื่อสร้างพลังกลุ่มในการรับผิดชอบร่วมกัน สร้าง ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ปลูกฝังทัศนะ และพฤติกรรมที่เห็นแก่ส่วนรวม ทำงานเสียสละ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว
3. แนวทางพัฒนาในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนต้องคำนึงถึงความสามารถของประชาชนที่รับดำเนินการต่อไปโดยไม่ต้องพึ่งพามุคคลภายนอกโดยเฉพาะในระยะแรกต้องไม่ทุ่มเทในลักษณะการให้เปล่าโดยสิ้นเชิง ต้องทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกเป็นเจ้าของกิจกรรม และต้องสามารถทำต่อไปได้ เมื่อการช่วยเหลือจากภายนอกสิ้นสุด การช่วยตนเอง และการพึ่งตนเองเป็นหลักสำคัญ
4. กิจกรรมพัฒนาที่นำเข้าไปในชุมชน ต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมความพร้อมรับของชุมชนรวมทั้งการใช้ทรัพยากรชุมชน การสอดคล้องกับขนบประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน
5. การเริ่มต้นกิจกรรมต้องอาศัยผู้นำชุมชน ซึ่งหมายถึง ผู้นำตามธรรมชาติที่ชาวบ้านเคารพนับถือ ผู้นำทางศาสนา ผู้นำที่ได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งจกทางราชการเพื่อเป็นผู้บุกเบิก และชักนำชาวบ้านต่อไป ผู้นำชุมชนโดยทั่วไปจะสามารถปรับทัศนะ และการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ได้

เร็วกว่า และเป็นผู้ที่ชาวบ้านศรัทธาในตัวอยู่แล้ว การเริ่มต้นที่ตัวผู้นำจึงไปได้เร็วกว่า และได้รับการยอมรับมากกว่าประชาชน

6. ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ เริ่มต้น กล่าวคือ ร่วมหาข้อมูล ร่วมปรึกษาหาทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติงาน ร่วมกันติดตามผลงานถึงขั้นการร่วมบำรุงรักษาระยะยาว

2.6 มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 เห็นชอบร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เพื่อประกาศใช้เป็นแผนพัฒนาประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2539 เป็นต้นไป ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 คือ เปลี่ยนจากการเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาคนเป็นจุดหมายหลัก สืบเนื่องจากปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่ขยายไปอย่างรวดเร็ว สร้างความสูญเสียทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และบางครั้งได้กลายเป็นประเด็นปัญหาระหว่างประเทศ โดยหน่วยงานภาครัฐได้ริเริ่มมาตรการต่างๆ ขึ้น มีทั้งมาตรการในการแก้ไขและมาตรการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดขึ้น โดยเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและกระจายอำนาจไปสู่องค์กรท้องถิ่นมากขึ้น เพื่อให้การดำเนินการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศบรรลุผลอย่างต่อเนื่อง

นโยบาย การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย รัฐมีการวางแผนการแก้ไขปัญหาขยะในระยะยาว โดยเสนอเป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการขยะมูลฝอยในด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนด้านงบประมาณ บุคลากร วิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจเอกชน องค์กรเอกชน และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น เช่น ร่วมลงทุน การให้สัมปทานก่อสร้างและบริหารจัดการจัดทำระบบจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลรวมถึงการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

มาตรการ รัฐได้กำหนดมาตรการต่างๆ ในการจัดการขยะมูลฝอย เช่น

1. จัดทำแผนหลักในระดับจังหวัด และแผนปฏิบัติการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลระดับจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ
2. กำหนดมาตรการ เกณฑ์การปฏิบัติในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสม ตั้งแต่การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัดเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ

3. กำหนดองค์กรและหน้าที่ในการควบคุม ดูแลการจัดการขยะของหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.7 ผลงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

มิสรา สามารถ (2540) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง โดยได้ศึกษาพฤติกรรมและข้อคิดเห็นของชุมชนเทศบาลและ กรุงเทพมหานครในกลุ่มชุมชนหนาแน่น เพื่อทราบข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการทิ้งขยะมูลฝอย ข้อคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในรูปแบบหรือแนวทางการร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐมาปรับใช้กับพื้นที่ของตนเอง

จากการศึกษาทำให้ทราบว่า ทั้งสองกลุ่มต่างมีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนและความร่วมมือกับนโยบายการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้งของรัฐ แต่มีเงื่อนไขด้านการจัดการต่างๆ เช่น การแยก การลดขยะ การประชาสัมพันธ์ในความรู้ที่สื่อต่างๆ ให้เข้าใจในการมีส่วนร่วม การจัดตั้งรองรับมูลฝอย รถเก็บสำหรับแยกประเภท การลงโทษอย่างจริงจัง การนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยกับมาตรการในการทิ้งมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือนต่างๆ โดยให้ประชาชนสามารถนำมูลฝอยมาคืนยังร้านค้าที่จำหน่ายสินค้านั้นๆ ได้ทุกร้าน ทั้งสองฝ่ายขัดแย้งกันว่าประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการแยกขยะก่อนนำทิ้ง ขณะที่ประชาชนอ้างว่าไม่เข้าใจประเภทมูลฝอยผลการศึกษาทั้งสองกลุ่มได้เสนอว่า ควรมีการประสานขอความร่วมมือจากทุกฝ่ายในพื้นที่ เช่น ภาครัฐ องค์กรเอกชน เอ็นจีโอ ชุมชน และประชาชน

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะของที่อยู่อาศัย และการรับรู้สถานการณ์ปัญหามูลฝอย มีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหามูลฝอยของประชาชนซึ่งหากมองเป็นภาพรวมโดยครัวเรือนแล้ว ปัจจัยเหล่านี้ก็น่าจะมีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมของการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนด้วยเช่นกัน

สุวรรณ เตียรสุวรรณ (2535) ได้ศึกษาวิจัยถึงปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร สรุปได้ว่า การทิ้งมูลฝอยเป็นแบบถังเดียว ไม่มีการคัดแยกมูลฝอย ขาดความร่วมมือจากประชาชนในการรักษาความสะอาด ไม่มีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ การทิ้งมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องและการขาดวินัยในการทิ้งมูลฝอยของประชาชนส่วนใหญ่ ทำให้มีมูลฝอยอยู่ทั่วไปใน กรุงเทพมหานคร รัฐบาลต้องสิ้นเปลืองงบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อให้กรุงเทพฯ เป็นเมืองสะอาด

จากข้อสรุปของผลการวิจัยข้างต้นน่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตัวบุคคล โดยการสร้างความมีระเบียบวินัย สร้างแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมภารกิจมูลฝอยที่เหมาะสม เช่น มีการแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้ง การนำมูลฝอยกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง และควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาทุกขั้นตอน ซึ่งหากจะมองดูแล้ว ทางออกที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหา ก็คือ การส่งเสริมให้มีการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดหรือครัวเรือนนั่นเอง

เทวีญู พัฒนาพงศ์ศักดิ์ (2538) ได้ศึกษาเรื่อง การแยกมูลฝอย และการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้วในแหล่งกำเนิดต่างๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงความร่วมมือของประชาชน ในการแยกทิ้งมูลฝอยลงในถังมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งที่ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้จัดเตรียมไว้ในปัจจุบัน และศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการแยกมูลฝอยในแหล่งกำเนิดต่างๆ ตลอดจนรูปแบบของการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้ว

การศึกษาวิจัยในส่วนความร่วมมือของประชาชนในการแยกทิ้งมูลฝอย ได้ทำการเก็บตัวอย่างมูลฝอยในถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยแห้งที่ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้จัดตั้งไว้คู่กันริมถนนมาวิเคราะห์ประเภท 3 ครั้ง โดยทำการวิเคราะห์หาลักษณะสมบัติทางกายภาพของมูลฝอย ได้แก่ ค่าความชื้นของมูลฝอย ค่าความหนาแน่นของมูลฝอย และองค์ประกอบของมูลฝอย การศึกษาในส่วนของความเป็นไปได้ในการแยกมูลฝอย ในแหล่งกำเนิดต่างๆ ได้ทำการเก็บตัวอย่างมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ตลาดสดเมืองใหม่ ศูนย์การค้าแอร์พอร์ตพลาซ่า โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ และชุมชนเคหะหนองหอย มาวิเคราะห์หาอัตราการทิ้งมูลฝอย แหล่งกำเนิดละ 2 ครั้ง และวิเคราะห์หาลักษณะสมบัติทางกายภาพของมูลฝอย ซึ่งได้แก่ ค่าความชื้นของมูลฝอย ค่าความหนาแน่นของมูลฝอย และองค์ประกอบของมูลฝอยแหล่งกำเนิดละ 3 ครั้ง รวมทั้งเก็บตัวอย่างแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการแยกมูลฝอย ในแหล่งกำเนิดต่างๆ

ผลการศึกษาลักษณะสมบัติทางกายภาพของมูลฝอยในถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยแห้ง แสดงให้เห็นว่า ลักษณะสมบัติทางกายภาพของมูลฝอยในถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยแห้ง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือในการแยกมูลฝอย

อุไรวรรณ คำไทย (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยอาจจะเก็บเพื่อการเก็บขนหรือเพื่อการกำจัดนั้น ควรจะได้รับการจัดระบบที่ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของมูลฝอย เพราะงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนี้เป็นงานที่กระทำโดยประชาชนก่อนที่จะส่งให้บริการของรัฐมาเก็บขนและนำไปกำจัดในขั้นตอนต่อไป ซึ่งถ้าประชาชนมีความรู้ความเข้าใจต่อระบบการทำงานของหน่วยงานของรัฐ ตลอดจนเข้าใจถึงวิธีการกำจัดที่รัฐ

กำลังดำเนินการอยู่ ประชาชนก็จะสามารถให้ความร่วมมือกับรัฐได้ถูกต้อง เป็นการลดภาระของรัฐในการเก็บเงินและการกำจัดขยะ

จากการศึกษาพบว่า งานเก็บขนมูลฝอยเป็นงานที่ต้องปฏิบัติต่อเนื่องกันกับงานกวาดและเป็นส่วนที่มีความสำคัญอันหนึ่งของกระบวนการรักษาความสะอาดและการบริหารงานรักษาความสะอาด โดยเฉพาะการจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของเทศบาล อันเป็นสิ่งใกล้ชิดกับประชาชนเพราะคนเราเมื่อมีการบริโภคย่อมจำเป็นจะต้องมีการทิ้งเศษสิ่งของ ไม่ว่าจะเป็นเศษอาหารหรือเศษมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลที่มนุษย์ขับถ่ายออกมา สิ่งเหล่านี้จะต้องมีการเก็บและขนหรือนำไปทิ้งทะเล หรือทำลายโดยการเผา ซึ่งย่อมขึ้นกับวิธีการที่เทศบาลในท้องถิ่นนั้นจะเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อมิให้เป็นการก่อความเดือดร้อนให้แก่ประชาชน

ธนาพร ประสิทธิ์ธำพันธุ์ (2544) ได้ศึกษาการจัดการขยะชุมชน : กรณีบ้านดงม่อน กระจิง เทศบาลนครลำปาง ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านดงม่อน กระจิงมีรูปแบบดำเนินการจัดการด้วยตนเองโดยดำเนินการจัดเก็บขยะ การจัดหาแรงงานเพื่อปฏิบัติงาน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะ การบริหารกองทุนขยะ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมถึงการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเอง ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมมากในการจัดการขยะมูลฝอย โดยในกระบวนการดำเนินงานของชุมชนนั้น ปัจจัยการรับรู้ข่าวสาร ผู้นำ การมีส่วนร่วมของชุมชน การสนับสนุนของสำนักงาน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และเทศบาลนครลำปาง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยเป็นการหนุนเสริมการดำเนินงานของชุมชนให้มีศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น

นงนุช ใจโต (2548) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยของตำบลดอนแก้ว ผลการศึกษาพบว่ามี การจัดการด้วยตนเอง โดยดำเนินการในเรื่องของการคัดแยก การจัดเก็บ การรวบรวม การจำหน่าย มูลฝอย การบริหารรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอย การกำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอยของชุมชนเอง รวมถึงการร่วมกันเสนอปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอย

ไทรภพ ชัยศิลป์ (2550) ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของประชาชนเขตชานเมือง : กรณีศึกษา ชุมชนแม่เตาไห ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัญหา มลภาวะของชุมชนที่สำคัญประกอบด้วย ปัญหาฝุ่น ควัน ขยะมูลฝอย น้ำเสียจากครัวเรือน โดย แหล่งที่มาของปัญหามลภาวะมาจากแหล่งที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ความรู้ความเข้าใจของ ประชาชนมีมากแต่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติ เป็นต้นว่าปัญหาขยะมูลฝอยจากครัวเรือนขาดการ คัดแยกและการกำจัดที่ถูกวิธีและยังคงมีการเผาขยะอยู่เป็นส่วนใหญ่ ส่วนความรู้ความเข้าใจเรื่อง มลภาวะของชุมชนเป็นเรื่องที่รับทราบจากชุมชนข้างเคียงที่เคยมีการต่อต้านการทิ้งขยะของเทศบาล นครเชียงใหม่ในช่วงเวลาที่ผ่านมา

เรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม พบว่ามีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะขาดผู้นำและอุดมการณ์ของชุมชนในการชักจูงให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่ยังเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ซึ่งชุมชนจำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมในส่วนรวมมากกว่าส่วนตนต่อไป

โดยสรุป จะเห็นได้ว่าชุมชนเขตชานเมืองยังมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างจากชนบทมากนัก เนื่องจากชุมชนเขตชานเมืองยังปรับตัวไม่ทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ชุมชนเขตชานเมืองยังคงมีความรู้ความเข้าใจและยังมีพฤติกรรมในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมเหมือนชุมชนชนบท

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารั้วนี้สรุปได้ว่า การจัดการขยะมูลฝอย โดยอาศัยแนวทางการปฏิบัติตามทฤษฎีในการกำจัดขยะเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นที่เป็นปัญหาสำคัญต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของบ้านเมืองในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามแนวทางการจัดการขยะจะสามารถกระทำได้อย่างจริงจังและทั่วถึงต้องได้รับความร่วมมือจากภาคประชาชน และมีการดำเนินการปลูกสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักต่อปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้องในการจัดการมูลฝอยซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป