

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนา ในจังหวัดลำปาง กรณีศึกษา: หมู่บ้านหนองละคอน” ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงการจัดการขยะของหมู่บ้านหนองละคอน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย และเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนา ระหว่างประชาชนที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน ในการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้ศึกษาใช้เป็นแนวทางในการวางกรอบแนวคิดในการศึกษา มีดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน
- 2.5 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสิ่งแวดล้อม

“ชุมชน” เป็นคำที่มีมีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ในลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งความหมายนั้นจะไม่จำกัดแน่นอนตายตัว อาจพิจารณาได้หลายแง่มุม เช่น ปรัชญา กายภาพ สังคมวิทยา จิตวิทยา ซึ่งบางครั้งความหมายของชุมชน ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงอาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์หรือบริเวณหมู่บ้าน ความหมายอาจมีทั้งรูปธรรมและนามธรรม

ประเวศ วะสี (2540) กล่าวว่า “ชุมชน อาจหมายถึง การที่คนจำนวนหนึ่งเท่าใดก็ได้ มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการติดต่อสื่อสารหรือรวมกลุ่มกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำ มีการจัดการเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ร่วมกัน” ในขณะที่ กาญจนา แก้วเทพ (2538) ได้ให้ความหมายไปถึงกลุ่มคนที่อยู่อาศัยในอาณาเขตบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด มีฐานะและอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีลักษณะของการใช้ชีวิตร่วมกัน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตั้งแต่ระดับครอบครัวไปสู่ระดับเครือญาติจนถึงระดับหมู่บ้าน และระดับ

เกินหมู่บ้านและผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในชุมชน มีความรู้สึกว่าเป็นคนชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่า และมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาไปยังลูกหลานอีกด้วย

นอกจากนี้การรวมกลุ่มของคนจำนวนหนึ่งในพื้นที่แล้ว ชยันต์ วรรณะภูติ (2536) กล่าวถึง การอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ ในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน โดยเฉพาะในด้านการผลิต ซึ่งมีการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีองค์กร หรือสถาบันของชุมชนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งอาจรวมไปถึงสังคมชนบทที่ยังไม่พัฒนา หรือสังคมหมู่บ้านที่สมาชิกยังมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และยังรักษาแบบแผนการดำรงชีวิตบางส่วนได้ เช่นเดียวกับที่ จิตติมงคลชัยอรรถัญญา (2540) ที่ได้สรุปว่า ชุมชนจะประกอบด้วยระบบความสัมพันธ์ของคน ความเชื่อ ศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม ระบบเศรษฐกิจ อาชีพ ระบบการเมืองการปกครอง โครงสร้างอำนาจรวมถึงระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีด้านต่างๆ ซึ่งระบบเหล่านี้ มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน หรือ มีความเชื่อมโยงกัน

สามารถสรุปเป็นแนวทางและระดับของการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

ประการแรก การจัดการควบคุมดูแลโดยท้องถิ่น หมายถึง การควบคุมดูแลทรัพยากร โดยกลุ่มองค์กรที่มีรากเหง้ามาจากประวัติศาสตร์ดั้งเดิมและเป็นการควบคุมจากผู้ใช่โดยตรง โดยเน้นว่า ทำอย่างไรทรัพยากรที่นำมาใช้จะสามารถใช้ได้ยาวนานๆ ใช้อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับประเภทของทรัพยากร รวมถึงความพยายามที่จะแสวงหาทรัพยากรใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์กับมนุษย์อย่างสูงสุด

ประการที่สอง การจัดการควบคุมดูแลโดยสังคม หมายถึง การจัดการที่วางอยู่บนหลักการควบคุมดูแลเพื่อผลประโยชน์จากความต้องการของคนส่วนใหญ่ เป็นการควบคุมจากรัฐในรูปแบบของกฎหมายว่าด้วยเหตุผลในการรักษาผลประโยชน์ทางสังคม ทั้งนี้ ยังต้องอาศัยการจัดเกลาสมาชิกให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรและวิธีการใช้อย่างประหยัด ให้เกิดความคุ้มค่าเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นรวมถึงการใช้มาตรการทางกฎหมาย ในการควบคุมกระบวนการอนุรักษ์ให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติ เพื่อสร้างความยั่งยืนทางทรัพยากรที่นำมาใช้อย่างเหมาะสมกับจำนวนประชากรที่มีอยู่ โดยมีแนวทางการดำเนินการต่างๆ ได้แก่ การรวมกลุ่มและผนึกกำลังของผู้สนใจ และเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกันทั้งในด้านความคิด พลังกาย พลังใจ ตลอดจนทุนทรัพย์ จัดตั้งกลุ่ม ชุมชน ชมรม สมาคม ฯลฯ (Public Aid) การให้การศึกษาคือความรู้และข้อมูล (Education and Information) การใช้มาตรการกฎหมายควบคุม (Legal Control) (วันเพ็ญ สุรฤกษ์, 2523)

เงื่อนไขและรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

การที่จะให้กลุ่ม องค์กร สามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นั้น สมพันธ์์ เศรษฐกิจ (2536) (อ้างจาก พงศธร คำใจหนัก, 2545) ได้เสนอเงื่อนไขเพื่อนำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ประการแรก เงื่อนไขภายในชุมชน ได้แก่ การเห็นคุณค่าและประโยชน์ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม รวมทั้งมีจิตสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชาวบ้าน ซึ่งจะต้องมีการให้การศึกษาแก่ชาวบ้าน และเปิดโอกาสการแลกเปลี่ยน และการรับรู้ร่วมกัน ขณะเดียวกันก็ ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ต่างๆ บนความเห็นพ้องต้องกัน ของคนส่วนใหญ่ และมีอำนาจตัดสินใจในการกระทำใดๆ ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ร่วมกับนโยบายรัฐบาล และกลไกการปฏิบัติของรัฐ โดยให้องค์กรชุมชนเป็นศูนย์กลางในการจัดการ การระดมความคิด ความรู้ ประสบการณ์ของชาวบ้านเองขึ้นมาก่อน ซึ่งจะสอดคล้องกับความเป็นจริงในการอนุรักษ์ ได้มากกว่าการจัดการโดยรัฐแต่ฝ่ายเดียว

ประการที่สอง เงื่อนไขภายนอกชุมชน ได้แก่ นโยบายและกลไกการปฏิบัติของรัฐในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้องค์กรชุมชน สามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ และนักวิชาการและองค์กรพัฒนาเอกชน ที่ให้การสนับสนุนความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยผู้ ชุมชน หรือการสรุปบทเรียนการทำงานของชุมชน การถ่ายทอดความรู้และข้อมูลสู่ชาวบ้าน ให้เท่าทันสถานการณ์ การกระตุ้นจิตสำนึกการอนุรักษ์สู่ชาวบ้าน ตั้งองค์กรชุมชน อบรมเพิ่มพูน ความคิด และทักษะการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประสานเครือข่ายองค์กร ชาวบ้านด้วยการกระจายอำนาจสู่ชุมชน พัฒนาพื้นที่สู่การอนุรักษ์และการจัดการโดยองค์กรชุมชน อันส่งผลต่อสังคมไทยในการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรม การทำลาย ความขัดแย้ง และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมเริ่มต้นมาจากแนวความคิดเกี่ยวกับนิเวศวิทยามนุษย์ (Human ecology) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านนิเวศวิทยาเมือง (Urban ecology) ที่เกิดจากการ มองถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่อยู่เบื้องหลังและเกื้อหนุนเมืองอยู่ โดยมองว่าเมืองเป็นผู้บริโภคหรือผู้นำพลังงานจำนวนมากมาใช้เพื่อพัฒนาเมืองให้เจริญเติบโต จนทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้น ทั้งด้านมลภาวะในเมืองและปัญหาสุขภาพของผู้อาศัยในเมือง เนื่องจาก ความซับซ้อนของระบบนิเวศของเมืองนั่นเอง (Moran, 1982 อ้างใน พงศธร คำใจหนัก, 2545) โดยที่ Strahler (อ้างใน พงศธร คำใจหนัก, 2545) ได้กล่าวถึงชุมชนว่าต้องรู้จักการใช้ประโยชน์ และรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่ชุมชนต้องริบ ดำเนินการเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมสูงสุดและให้สิ่งแวดล้อมอยู่กับชุมชนต่อไป

ดังนั้นชุมชนจึงมีหน้าที่ต้องเข้าไปจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หากแต่เรามีได้ระบุอย่างเด่นชัดถึงหน้าที่ของชุมชนดังกล่าว

การจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ (เกษม จันทร่แก้ว, 2540) อาจเป็นความพยายามโดยลำพังหรือร่วมกันอย่างมีจิตสำนึกและชอบด้วยเหตุผล (Sewell, 1975 อ้างใน เกษม จันทร่แก้ว, 2540) ตามความสำคัญของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทั้งธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นที่ให้ประโยชน์ตามความต้องการของมนุษย์ (Jolly, 1978 อ้างจากเกษม จันทร่แก้ว, 2540) โดยพิจารณาตรวจสอบทรัพยากรในพื้นที่อย่างดี แล้วตัดสินใจว่าจะทำอะไรที่ความต้องการโดยมิให้เกิดอันตราย (Winslow and Gubby, 1976 อ้างใน เกษม จันทร่แก้ว, 2540) เพื่อรักษาไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ยอมรับได้ของชุมชนและเพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงไป ให้กลับคืนมาสู่สถานภาพที่ยอมรับได้อีกครั้งหนึ่ง (โรจน์นัชรีย์ ค่านสวัสดิ์, 2541 อ้างใน เกษม จันทร่แก้ว, 2540) ซึ่งตามความหมายนี้ได้เน้นไปทางแนวคิดที่มุ่งมองถึงมนุษย์และความต้องการของมนุษย์เป็นศูนย์กลางในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการดำเนินการจะอยู่ภายใต้ขอบเขตความต้องการของประชาชนเป็นสำคัญ (Anthropocentric)

กล่าวได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง ที่อาศัยสหสาขาวิชาเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และทักษะ เพื่อที่มนุษย์จะได้มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใช้ตลอดเวลา และการที่จะจัดการสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนได้ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกคน ซึ่งหลักการนี้อยู่บนพื้นฐานว่า มนุษย์ต่างก็ได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมแม้จะมีได้เป็นผู้สร้างหรือผู้ก่อปัญหาโดยตรง ทุกคนก็ควรต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยในทางใดก็ทางหนึ่ง

2.2 ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่ผู้ศึกษาได้รวบรวมไว้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ความหมายของขยะมูลฝอย ประเภทของขยะมูลฝอย และผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความคำว่า “มูลฝอย” ว่าหมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการ ทั้งที่เป็นของแข็งหรืออ่อน มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถูพลาสติก ภาชนะกล่องใส่อาหาร เต้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงวัตถุอื่น

สิ่งใดที่เก็บกวาดได้จากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น นอกจากนี้ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ระบุว่าขยะมูลฝอย เป็นส่วนหนึ่งของคำว่า “ของเสีย” ซึ่งหมายรวมถึงขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้คำจำกัดความของ “ขยะมูลฝอย” ว่าหมายถึงเศษของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ ขยะอาจมีลักษณะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่ก่อให้เกิดขยะ เช่น ขยะจากบ้านเรือนที่พักอาศัยมีลักษณะเป็นเศษอาหาร เศษผ้าและเศษของที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น

ในทางวิชาการ ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ส่วนใหญ่อยู่ในสถานะของแข็ง อาจเน่าเปื่อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง เถ้า ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฝุ่นละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดและโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้นอุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูล

กล่าวโดยสรุป ขยะมูลฝอย คือ ของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยมนุษย์ ซึ่งเป็นปัญหาของโลกสมัยใหม่ การเติบโตของเมืองที่มีขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว อาจจะมีขยะมูลฝอยที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิด เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือน ส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการปรุงอาหารและการบริโภค รวมทั้งเศษอาหาร พลาสติก และของที่ไม่ใช้แล้ว มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมก็มีลักษณะต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงตามประเภทของอุตสาหกรรมนั้น ๆ มูลฝอยที่ถูกทิ้งอยู่ตามถนน แม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นใบไม้ เศษกระดาษ กุ้งพลาสติก เศษดิน เป็นต้น ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้หากไม่กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากจะทำให้ชุมชนขาดความสะอาดเรียบร้อย จนเป็นที่น่ารังเกียจแล้ว ยังทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อมอย่างมากมาย เช่น การปนเปื้อนของแหล่งน้ำและการปนเปื้อนของอากาศ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค ตลอดจนก่อให้เกิดความรำคาญต่าง ๆ จากกลิ่น ฝุ่น ตลอดจนเป็นต้นเหตุของอัคคีภัยได้อีกด้วย

ประเภทของขยะมูลฝอย

จากการศึกษาเกี่ยวกับประเภทของขยะมูลฝอย พบว่า ขยะมูลฝอยได้ถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภทตามลักษณะของการจำแนกขยะในแบบต่าง ๆ ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2540)

จำแนกโดยใช้ลักษณะทางด้านเคมี โดยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ เช่น เศษไม้ ใบหญ้า พลาสติก กระดาษ ผ้า สิ่งทอ ยาง ฯลฯ
2. ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ ได้แก่ เศษโลหะ เหล็ก แก้ว ระเบิด เป็ลือกหอย หิน ฯลฯ
3. ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษหรือขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือน ร้านค้า เช่น พวกเศษอาหาร กระดาษ พลาสติก เปลือกและใบไม้ เป็นต้น
4. ขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟง่าย หรือมีเชื้อโรค ติดต่อบะปนอยู่ เช่น ซากถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ถาก สารเคมี ส้ม และ ผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล

จำแนกตามลักษณะของส่วนประกอบของขยะมูลฝอย มีประเภทต่าง ๆ

1. กระดาษ ถุงกระดาษ กล่อง ดึง เศษกระดาษจากสำนักงาน
2. พลาสติก มีความทนทานต่อการทำลายได้สูง วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เช่น ถุงกระดาษ ของเด็กเล่น ของใช้
3. แก้ว วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแก้ว เช่น ขวด หลอดไฟ เศษกระจก ฯลฯ
4. เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ ย่อยสลายได้ง่าย เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ขยะเกิดกลิ่นเหม็น ส่งกลิ่นรบกวนหากไม่มีการเก็บขนออกจากแหล่งทิ้ง ทุกวัน
5. ผ้าสิ่งทอต่าง ๆ ที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ และใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าไนลอน ขนสัตว์ ลินิน ฝ้าย
6. ยางและหนัง เช่น รองเท้า กระเป๋า บอล
7. ไม้ เศษเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ
8. หิน ระเบิด กระดุก และเปลือกหอย พวกนี้ไม่น่าเบื่อ พบมากในแหล่งก่อสร้างตึกที่ทุบทิ้ง
9. โลหะต่าง ๆ เช่น กระป๋อง ลวด สายไฟ ตะปู อื่น ๆ ที่ไม่อาจจัดกลุ่มได้

จำแนกตามแหล่งที่มา

1. ขยะมูลฝอยจากถนน ได้แก่ เศษสิ่งของต่าง ๆ ที่ปรากฏและกวาดจากถนน ตรอก ซอย เช่น เศษกระดาษ ผง ฝุ่น ใบไม้ พลาสติก อิฐ หิน ทราบ กรวด

2. ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้ที่เรียกว่า ขี้เถ้า เช่น เถ้าที่เกิดจากเตาไฟ การเผาถ่าน ฯลฯ
3. ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษกระเบื้อง เศษปูน อิฐหัก ฯลฯ
4. ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ เศษสิ่งที่ไม่ต้องการที่เกิดจากการรื้อถอนอาคาร บ้านเรือนเก่า ฯลฯ
5. ซากสัตว์ จากสัตว์ตาย เน่าเปื่อย เหม็น
6. ซากยานพาหนะทุกชนิดที่หมดสภาพ ใช้งานไม่ได้ รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบ เช่น แบตเตอรี่ ยาง ฯลฯ
7. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ เศษวัสดุที่เกิดจากการผลิต หรือขั้นตอนการผลิต
8. ขยะมูลฝอยประเภททำลายยาก ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ต้องการใช้กรรมวิธีทำลายเป็นพิเศษ เช่น พลาสติก ฟิล์มถ่ายรูป กากแร่ธาตุต่าง ๆ

จำแนกตามลักษณะประเภทขยะ (สถาบันดำรงราชานุภาพ, 2540)

มูลฝอยเปียก ได้แก่ พวกเศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ อินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยง่าย มีความชื้นสูง และส่งกลิ่นเหม็นได้รวดเร็ว

มูลฝอยแห้ง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ พลาสติก ยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอย ชนิดนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้ และเผาไหม้ไม่ได้ ขยะแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์ กลับมาใช้ได้อีก โดยการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้งซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปทำลายลงได้ และถ้ามีส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้นี้ไปขายก็จะทำรายได้กลับคืนมา

ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8, 2540)

ปริมาณของขยะมูลฝอยนั้นนับวันจะเพิ่มมากขึ้น ตามจำนวนของประชากร หากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ปัญหาความสกปรกต่าง ๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอยต้องเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทั้งโดยตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุดังนี้

1. ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ ยุง ฯลฯ และเป็นที่พักซ่อนของหนูและสัตว์อื่น ๆ
2. ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นและก่อให้เกิดความรำคาญ

3. ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายไปตกอยู่ตามพื้น เป็นทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เป็นที่รังเกียจแก่ผู้พบเห็น และผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียง

4. ขยะมูลฝอยที่ตกอยู่หรือถูกทิ้งลงในคูคลอง หรือทางระบายน้ำ สกัตกั้นการไหลของน้ำ ทำให้แหล่งน้ำสกปรกและเกิดการเน่าเสีย

5. น้ำเสียที่เกิดจากขยะ ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่าง ๆ เจือปนอยู่ เป็นสาเหตุให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นดิน ทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินด่างหรือดินกรดได้

6. ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำเสียไป เป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำ และสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ นอกจากนั้นสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่เจือปนในน้ำ จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของน้ำทำให้สัตว์น้ำที่มีค่าบางชนิดสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้ น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภคบริโภค แม้จะนำไปปรับปรุงคุณภาพแล้วก็ตาม เช่น การทำระบบน้ำประปา ซึ่งก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากขึ้น

7. ขยะมูลฝอยทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชนหรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัด ซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะที่ทำการเก็บขนโดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด จะส่งกลิ่นเหม็น และเศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยที่สามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์และความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียงได้ นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นาน ๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็นจากปริมาณขยะทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นทุกวัน เกือบครึ่งหนึ่งจะเป็นขยะที่เป็นประเภทขยะสด ได้แก่ เศษพืช ผัก อาหาร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมาจากบ้านเรือน การเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการร่วมกัน โดยการลดปริมาณขยะ หรือทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด และการกำจัดขยะเหล่านี้ ซึ่งเรียกรวมกันว่า วิธีการ 5R โดย 2R แรกเริ่มจากการจัดการก่อนที่จะทำให้เกิดขยะ คือ

Reduce เป็นการลดปริมาณขยะเริ่มต้น เช่น ซื้อผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นเท่านั้น วางแผนในการซื้อ ไม่ซื้อพร่ำเพรื่อเกินความจำเป็น ซื้อผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในหีบห่อที่ทำจากวัสดุซึ่งผ่านกระบวนการรีไซเคิล โดยจะสังเกตได้จากเครื่องหมาย ซื้อสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

Repair เป็นการซ่อมแซมสิ่งของต่างๆ ที่เสีย แต่สามารถนำมาใช้ต่อได้หากมีการซ่อมแซมแทนที่จะทิ้งเป็นขยะ อาจจะเริ่มจากการพิจารณาสินค้าตั้งแต่การเลือกซื้อ โดยเลือกสินค้าที่มีคุณภาพดี ใช้ได้นาน และสามารถซ่อมแซมได้หากเกิดการเสียหาย และยังลดปริมาณขยะลง

ได้ส่วนหนึ่งด้วย ซึ่งจะเป็นการช่วยลดปริมาณขยะโดยรวมลงได้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน ส่งผลให้มลพิษที่จะเกิดจากขยะลดลงอีกด้วย

เมื่อเกิดขยะจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ แล้ว จำเป็นต้องมีการแยกขยะ เพราะขยะบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ขยะบางชนิดสามารถย่อยสลายได้ ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ได้แล้วย่อยสลายไม่ได้ก็นำไปกำจัดต่อไป ด้วยวิธีการ 3R ดังนี้

Reject เป็นการกำจัดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปรีไซเคิลได้หรือขยะที่มีพิษ วิธีการกำจัดได้โดยการนำไปเผาด้วยเตาเผาขยะ (Incineration) การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) และการเทลงกองไว้บนพื้นดิน (Dumping on Land)

Re-use เป็นการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งไม่ต้องใช้พลังงาน

Recycle เป็นการนำของที่ใช้แล้วกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่ ให้ได้ของที่ใกล้เคียงของเดิมหรือของใหม่ที่สามารถนำมาใช้ได้ อีก การรีไซเคิลช่วยประหยัดพลังงาน ทรัพยากร เวลา และงบประมาณที่ได้มากกว่าการนำวัตถุดิบมาเริ่มต้นผลิตใหม่

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม การทิ้งการเก็บชั่วคราว การรวบรวม การขนถ่าย การขนส่ง การแปรรูป และการกำจัดขยะ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดทางสุขอนามัย เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม ความสวยงาม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และที่สำคัญที่สุดคือ การยอมรับของสังคมในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยวิชาการในหลายๆ ด้านประกอบกัน ได้แก่ การบริหาร การเงิน กฎหมาย การวางแผนและวิศวกรรม โดยการจัดการที่ได้ต้องพิจารณาความเหมาะสมในทุกแง่มุม เช่น การเมือง ผังเมือง เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข สังคม วิศวกรรม เป็นต้น

ปรีดา แยมเจริญวงศ์ (2536) ได้กำหนดขั้นตอนในการจัดการขยะมูลฝอย และหลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้

ขั้นตอนในการจัดการขยะมูลฝอย

ขั้นตอนในการจัดการขยะมูลฝอยที่ปรีดา แยมเจริญวงศ์ (2536) กำหนดไว้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวม (Storage and Collection) ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่การเก็บขยะใส่ภาชนะไปจนถึงการรวบรวมขยะจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำไปใส่ในยานพาหนะเพื่อขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดหรือทำประโยชน์อื่น

2. การขนส่ง (Transportation) เป็นการนำขยะที่เก็บรวบรวมจากชุมชนขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดขยะ หรือนำขยะที่เก็บรวบรวมได้ไปรวบรวมที่สถานีขนถ่ายขยะ เพื่อรวบรวมขยะคราวละมาก ๆ และขนส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะ หรือนำไปใช้อื่น

3. การแปรรูป (Processing) เป็นการทำให้ขยะสะดวกต่อการเก็บขนหรือนำไปทำประโยชน์อย่างอื่น หรือการนำไปกำจัด การแปรรูปนี้อาจทำได้โดยการบดอัดเป็นก้อนคัดแยก เอาส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกไป เป็นต้น

4. การกำจัดหรือการทำลาย (Disposal) เป็นวิธีการกำจัดขยะในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้ขยะนั้นไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม อันมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์

หลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย

นอกจากขั้นตอนการจัดการดังกล่าวแล้ว การจัดการขยะมูลฝอยยังมีหลักเกณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เป็นการจัดการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตั้งแต่รูปแบบของการทิ้งขยะมูลฝอย การเลือกประเภทและขนาดของภาชนะที่ใช้รองรับขยะมูลฝอย

2. การเก็บรวบรวมขยะ เป็นการรวบรวมขยะมูลฝอย จากภาชนะที่รองรับให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย

3. การขนถ่ายขยะมูลฝอย ในบางกรณีที่สถานีกำจัดหรือโรงงานแปรรูปขยะมูลฝอยอยู่ไกลการที่รถบรรทุกขนถ่ายขยะมูลฝอย ไปยังสถานที่กำจัดหรือโรงแปรรูปโดยตรง จะเสียค่าใช้จ่ายสูง การขนถ่ายจากรถบรรทุกขนาดเล็กหลาย ๆ คัน ไปรวมกับรถบรรทุกขนาดใหญ่ก่อนจะนำไปยังสถานที่กำจัดหรือโรงงานแปรรูปจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำ

4. การแปรรูปขยะมูลฝอย ขยะที่เก็บขนได้อาจจะถูกนำมาแปรรูป จะเหลือสิ่งตกค้างที่จะต้องนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะใช้วิธีการฝังกลบ นอกจากนั้น ขยะมูลฝอยที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการแปรรูปที่จะถูกนำมาฝังกลบเช่นเดียวกัน

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

กรมควบคุมมลพิษ (2544) ได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร โดยเน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด คือการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด แต่สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้

ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวได้ดังนี้ คือ

1. การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย

รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาด และถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. จัดระบบการรีไซเคิล

ระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ ได้แก่

2.1 จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล

รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำหรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ยในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน วิธีการรณรงค์อาจทำได้โดยการจัดภาชนะ (ถุง/ถัง) แยกประเภทขยะมูลฝอยที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

2.2 จัดระบบบริการเก็บ ซึ่งทำได้ 4 วิธี ดังนี้

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

2) จัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่า ให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อ โดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม

3) ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่า ที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล

4) จัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานข้าราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

2.3 การขนส่ง

มีวิธีการขนส่งตามระยะทาง ดังนี้

- 1) ระยะทางไม่ไกล ให้รถขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง
- 2) ระยะทางไกล หากมีปริมาณขยะมูลฝอยมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

2.4 ระบบกำจัด

เนื่องจากขยะมูลฝอยใช้ประโยชน์ใหม่ได้ จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสาน เนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม และพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การคัดแยก เก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย ในการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร จำเป็นต้องจัดให้มีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ตามแต่ลักษณะองค์ประกอบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยจัดวางภาชนะให้เหมาะสม ตลอดจนวางระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับระบบการคัดแยกขยะมูลฝอย พร้อมทั้งพิจารณาควรจำเป็นของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยและระบบขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

- 2) ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จะต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอย (Station) และให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่าง ๆ โดยมีถุงบรรจุภายในถังเพื่อสะดวกและไม่ตกหล่น นอกจากนี้ยังมีถุงพลาสติกสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละถัง โดยมีปากถุงสีเดียวกับถังที่รองรับมูลฝอยตามประเภทดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สถานที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และมีจำนวนคนที่ค่อนข้างมากในบริเวณพื้นที่นั้น เช่น ศูนย์การประชุมสนามบิน ควรมีถังที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้ง 4 ประเภทในถังเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่ของถังขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ช่อง และตัวถังรองรับขยะมูลฝอยทำด้วยสแตนเลส มีฝาปิดแยกเป็น 4 สี ในแต่ละช่องตามประเภทของขยะมูลฝอยที่รองรับ ดังนี้

ฝาสีเขียว รองรับขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว

ฝาสีเหลือง รองรับขยะมูลฝอยที่สามารถนำรีไซเคิล หรือขายได้

ฝาสีแดง รองรับขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ฝาสีฟ้า รองรับขยะมูลฝอย ที่ย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล

และมีสัญลักษณ์ข้างถัง

เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย มีเกณฑ์มาตรฐาน 5 ประการ คือ

- 1) ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก
- 2) ไม่มีส่วนประกอบสารพิษ (toxic substances) หากจำเป็นควรใช้สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค
- 3) มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากล
- 4) มีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย สะดวกต่อการถ่ายเทขยะมูลฝอยและการทำความสะอาด
- 5) สามารถป้องกันสัตว์ เช่น แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่น ๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้

จุดรวบรวมขยะมูลฝอยขนาดเล็ก

เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมและประหยัด จึงต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอยขึ้น โดยจุดรวบรวมขยะมูลฝอยจะกำหนดไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ หมู่บ้าน โรงอาหาร โรงภาพยนตร์ โดยมีภาชนะรองรับตั้งไว้เป็นจุด ๆ เช่น หมู่บ้านจัดสรรกำหนดให้จุดรวบรวม 1 จุด ต่อจำนวนครัวเรือน 50-80 หลังคาเรือน จุดแรกจะตั้งที่ปากประตูทางเข้าหมู่บ้าน สำหรับอพาร์ทเมนต์จะตั้งที่ลานจอดรถ บ้านที่อยู่ในซอยจุดแรกจะตั้งหน้าปากซอย แต่ละครัวเรือนจะรวบรวมขยะมูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยถุงพลาสติกตามประเภทของสีต่าง ๆ มาทิ้งที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอย อาจจัดให้มีระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอยคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพ เพื่อลดปริมาณเปลี่ยนรูปร่างโดยวิธีคัดแยกเอาวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมาวิธีการบดให้มีขนาดเล็ก และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20 - 75 ของปริมาตรเดิม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอย ตลอดจนใช้วิธีการห่อหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอยนี้ จะช่วยให้การเก็บรวบรวม ขนถ่าย และขนส่ง ได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่ง ช่วยให้ไม่ปลิวหล่นจากรถบรรทุก และช่วยรีดเอาน้ำออกจากขยะมูลฝอย ทำให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่ง ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบ โดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลบทับ และช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

3. การลดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การลดปริมาณขยะมูลฝอย

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วย ซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชน เช่น คริวเรือน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน บริษัท สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งปริมาณ และลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันด้วย ทั้งนี้การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการได้ 4 ทางเลือกคือ

ทางเลือกที่ 1 การคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทและทุกชนิด

ทางเลือกที่ 2 การคัดแยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท (Four cans)

ทางเลือกที่ 3 การคัดแยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย (Three cans)

ทางเลือกที่ 4 การคัดแยกขยะสดและขยะแห้ง (Two cans)

3.2 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลัก ๆ คือ

1) การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้

2) การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์

3) การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ ขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์

4) การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่น การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย

5) การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่ โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พอสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษของเหลือที่เกิดจากกระบวนการผลิต และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน และการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินขั้นตอนที่เกี่ยวกับการควบคุม การรวบรวม การขนส่ง การแปรรูป และการกำจัดให้ถูกสุขอนามัย ซึ่งหากไม่มีการเก็บและกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ต่อชุมชน ได้แก่ มลภาวะต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง การสูญเสียทางเศรษฐกิจ เสื่อมเสียทางทัศนียภาพ ก่อให้เกิดเหตุรำคาญและเกิดเพลิงไหม้ อันเนื่องมาจากการเผาขยะมูลฝอย

2.4 แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน หมายถึง การจัดการด้วยวิธีผสมผสานกัน กล่าวคือ การใช้วิธีลด แยก และกำจัดขยะรวมถึงการประสานทักษะความรู้ประสบการณ์ตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ ระหว่างภาครัฐภาคธุรกิจ หน่วยงานพัฒนาและประชาชนในชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันหลายมิติ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ดังนั้นโครงการจัดการขยะควรเป็นส่วนหนึ่งและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การจัดการขยะในชุมชนที่ควรเน้นที่การป้องกันปัญหามากกว่าการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ (นโยบายและกฎหมายด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย, 2543)

นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

จากการศึกษานโยบายและกฎหมายด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย (2543) พบว่า การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย มีการกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นแบบศูนย์กำจัดขยะที่มีการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน และสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนหลายๆ แห่งรวมกัน โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชาชน
2. สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการ ขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอยโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน

4. สนับสนุนให้มีกฎระเบียบและเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชน มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้น

เป้าหมายในนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย
นโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย มีเป้าหมายหลัก 4 ประการ
ดังนี้

1. ควบคุมอัตราการผลิตขยะมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคน ต่อวันภายในปี
พ.ศ. 2544

2. ควบคุมให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 และ 30
ภายในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

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

4. ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย
ส่วนกลางสำหรับท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยสนับสนุนให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในปี พ.ศ. 2549 (หรือ 38 จังหวัด)

อย่างไรก็ตาม การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีมาตรการส่งเสริม 8 ประการ ดังนี้

1. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยใช้ร่วมกันหลายชุมชน
2. ส่งเสริมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดขยะมูลฝอยและนำขยะมูลฝอย
มาใช้ประโยชน์

3. สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการขยะมูลฝอย การติดตามตรวจสอบ
4. ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างยุติธรรมและเสมอภาค
5. ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่ง
และกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ

6. ปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือ
ปฏิบัติ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

7. ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน
8. สนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอย
อย่างมีระบบ

แผนงานบริหารจัดการขยะ

นโยบายและกฎหมายด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย (2543) มีแผนงานบริหารจัดการขยะ 4 วิธี คือ

1. หน่วยงานส่วนท้องถิ่นลงทุนและบริหารกิจการเอง ซึ่งหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอาจดำเนินกิจการโดยลำพังหรือร่วมกับท้องถิ่นอื่น ๆ รวมกันในรูปแบบของสหการ หรือบริษัทจำกัด

2. หน่วยงานส่วนท้องถิ่นลงทุนและให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินงาน ซึ่งอาจเป็น ไปในลักษณะของการว่าจ้าง หรือการให้สัมปทาน ดังนี้

2.1 การว่าจ้าง (Contract Out) ท้องถิ่นสามารถว่าจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะ โดยจ่ายจ้างเป็นการเหมาหรือจ่ายตามหน่วยงานที่ทำ เช่น คิดค่าจ้างต่อหน่วยน้ำหนัก

2.2 การให้สัมปทาน (Franchise) ท้องถิ่นมอบหมายให้เอกชนมีสัมปทาน หรือสิทธิการบริหารหรือดำเนินการเก็บและกำจัดขยะในพื้นที่รับผิดชอบของตน ได้โดยเอกชนสามารถเรียกเก็บค่าบริการจากประชาชนได้ในอัตราไม่เกินกว่าที่ท้องถิ่นกำหนดให้ และเอกชนจะต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ท้องถิ่นเป็นรายปีหรือรายเดือนแล้วแต่จะตกลงกัน

3. เอกชนลงทุนเองและบริหารกิจการเอง วิธีนี้เอกชนสามารถเรียกเก็บค่าบริการได้ แต่จะต้องคิดต่อหาผู้ใช้บริการเอง ซึ่งผู้ใช้บริการอาจเป็นประชาชนทั่วไป หรือเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยราชการอื่น ๆ ได้

4. หน่วยงานส่วนท้องถิ่นและเอกชนร่วมลงทุน บริหารกิจการโดยจัดตั้งบริษัทจำกัด โดยส่วนราชการจะต้องเป็นผู้ถือหุ้นเป็นมูลค่าเกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเป็นการผสมผสานความรู้และประสบการณ์ของชุมชน ได้แก่ การแยกขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวม การกำจัด และการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยชุมชนควรมีความตระหนักและมีบทบาทในการดำเนินการทุกขั้นตอน การจัดการขยะควรพิจารณาดำเนินการในหลาย ๆ วิธีทางเลือก เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นที่องค์กรของรัฐจะผูกขาดแต่เพียงผู้เดียว อาจเลือกองค์กรหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับไปดำเนินการซึ่งอาจจะเป็นทั้งหมดหรือบางขั้นตอน แล้วแต่ความเหมาะสม หน่วยงานที่สามารถคัดเลือกดำเนินการ ได้แก่ หน่วยงานหรือองค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการหาผลกำไร องค์กร สมาคมหรือการดำเนินงานร่วมกับท้องถิ่นอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง

2.5 แนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมเกิดจากความล้มเหลวในการดำเนินการพัฒนาในอดีตที่เน้นและให้ความสำคัญกับบทบาทกับคนนอกชุมชนมากกว่าความสามารถของคนในชุมชน ซึ่งทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงโดยให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาทางออกด้วยตัวของตนเอง รวมทั้งการตัดสินใจและการประเมินผลด้วยตนเองว่าดีหรือไม่คืออย่างไร ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในการจัดการควบคุมการใช้ และกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงทำให้ประชาชนได้พัฒนาความรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการตัดสินใจในการดำรงชีวิตของตนอย่างเป็นตัวของตัวเอง (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2527)

ชูเกียรติ ลิสุวรรณ์ (2546) กล่าวว่า แนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาในประเทศไทย เริ่มในช่วงแผน ๓ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2522-2539) พร้อมกับช่วงที่มีแผนพัฒนาชนบทหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานที่ทำงานพัฒนาชนบทได้ยกประเด็นการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวทางในการทำงานจนถึงปัจจุบัน แต่ผลการพัฒนาตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนก็ยังไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจมากนัก เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของรัฐบาทมีบทบาทหลักในการตัดสินใจเรื่องสำคัญ ประชาชนมักเป็นเพียงฝ่ายให้ความร่วมมือกลุ่มคนที่มีส่วนร่วมมักเป็นผู้นำ คนที่มีฐานะดี หรือคนที่มีโอกาสมากกว่าคนทั่วไป หน่วยงานของรัฐยังมีความคิดในเรื่องนี้ว่า การพัฒนาคือ กระบวนการที่รัฐทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนและสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปส่วนบุคคล กลุ่มคน ชุมชน มูลนิธิและองค์กรอาสาสมัครเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการตามขั้นตอนของนโยบายพัฒนา ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยอาจมีสาเหตุจากทั้งส่วนของประชาชนเอง ที่เคยชินกับการชี้แนะหรือสั่งการ ยังไม่คุ้นเคยกับแนวทางการพัฒนารูปแบบนี้ ทางระบบราชการเองก็เคยชินกับการสั่งการ และมีระบบราชการเองก็เคยชินกับการสั่งการ และมีระบบนโยบายงบประมาณ / การสนับสนุน / การให้ทุนให้โทษจากข้างบนลงมาให้มีความสำคัญในความสัมพันธ์แบบเจ้าขุนมูลนาย ไม่จริงใจหรือไม่เข้าใจเพียงพอในเรื่องการมีส่วนร่วม

แนวทางพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ต้องยึดหลักความต้องการ และปัญหาของประชาชน เป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรม ถ้ากิจกรรมที่นำไปให้ประชาชนเป็นเรื่องใหม่ จะต้องใช้เวลาในการกระตุ้น เร่งเร้าความสนใจ ให้ความรู้ความเข้าใจ จนกระทั่งประชาชนยอมรับ ความจำเป็น และประโยชน์ที่จัดทำกิจกรรม เหล่านั้น

2. กิจกรรมต้องดำเนินการในลักษณะ กลุ่มเพื่อสร้างพลังกลุ่มในการรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ปลูกฝังทัศนคติ และพฤติกรรมที่เห็นแก่ส่วนรวม ทำงานเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว

3. แนวทางพัฒนาในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนต้องคำนึงถึงความสามารถของประชาชน ที่รับดำเนินการต่อไป โดยไม่ต้องพึ่งพามุคผลภายนอก โดยเฉพาะระยะแรกต้องไม่ทุ่มเทในลักษณะ การให้เปล่าโดยสิ้นเชิง ต้องทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกเป็นเจ้าของกิจกรรม ต้องสามารถ ทำต่อไปได้ เมื่อการช่วยเหลือจากภายนอกสิ้นสุด การช่วยตนเอง และการพึ่งตนเองเป็นหลัก สำคัญ

4. กิจกรรมพัฒนาที่นำเข้าไปในชุมชนต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมความพร้อมรับ ของชุมชน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรชุมชน การสอดคล้องกับขนบประเพณี และวัฒนธรรมของ ชุมชน

5. การเริ่มต้นกิจกรรมต้องอาศัยผู้นำชุมชน ซึ่งหมายถึง ผู้นำตามธรรมชาติที่ชาวบ้าน เลารพนับถือ ผู้นำทางศาสนา ผู้นำที่ได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งจากราชการเพื่อเป็นผู้บุกเบิก และชักนำชาวบ้านต่อไป ผู้นำชุมชนโดยทั่วไปจะสามารถปรับทัศนคติ และการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วกว่า และเป็นผู้ที่ชาวบ้านศรัทธาในตัวเองอยู่แล้ว การเริ่มต้นที่ตัวผู้นำจึงไปได้เร็วกว่า และ ได้รับการยอมรับมากกว่าประชาชนทั่วไป

6. ขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นกล่าว คือร่วมหาข้อมูล ร่วมปรึกษาหาทางแก้ไขปัญหาทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันตัดสินใจร่วมการวางแผน ร่วมการปฏิบัติงาน ร่วมการติดตามผลงานถึงขั้นการร่วมบำรุงรักษาในระยะยาว

นอกจากนี้ ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) ได้อธิบายขั้นตอนการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ตลอดจน ความต้องการของชุมชน

2. ร่วมคิดหา สร้างรูปแบบ และวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาชุมชนหรือ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการชุมชน

3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือ แผนงาน หรือโครงการ หรือกิจการเพื่อจัด และแก้ไขปัญหา และสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้มีประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดและปรับปรุงระบบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ร่วมการลงทุนในกิจกรรม โครงการชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเอง และของหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานโครงการ และกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้
8. ร่วมควบคุม ติดตามประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้ทำไว้ทั้งที่โดยเอกชน และรัฐบาล ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

นอกจากนี้ อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (2541) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมว่า โดยปกติแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ในชุมชนนั้นตัวประชาชนจะเป็นผู้ทราบว่าเกิดปัญหาอะไร ตนเองต้องการอะไรและผลกระทบต่อพัฒนานั้นจะเกิดอะไรกับประชาชนในพื้นที่ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น จึงก่อให้เกิดผลดีต่อปัญหานั้น ๆ ในลักษณะที่สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ตรงตามความเป็นจริง และเท่ากับเป็นการใช้ทรัพยากรที่จะทุ่มเทลงไปในการพัฒนาอย่างคุ้มค่า เพราะถ้าหากประชาชนได้เกิดความรู้สึกว่าตัวเป็นเจ้าของโครงการแล้ว จะสำนึกในการดูแล และรักษาโครงการนั้นต่อไปด้วย

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า ประชาชนที่มีความหลากหลายเข้ามามีบทบาทบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกันในการเข้าร่วมดำเนินการของชุมชนทุกชั้นตอน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการรับผลประโยชน์ตามสิทธิและอำนาจในฐานะประชาชน รัฐควรจะสนับสนุนชุมชนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจทางการปกครองของรัฐ โดยดำเนินการให้สร้างระบบให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและส่งเสริมให้ชุมชนได้รวมตัวกันตามผลประโยชน์หรือแนวทางที่หลากหลายขยายออกไปทุกระดับ ทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น รวมถึงกระบวนการไต่สวนสาธารณะที่มีฐานสิทธิทางกฎหมายของชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนให้มีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารและมีการกระจายอำนาจโดยการปรับปรุงองค์กรรัฐ เพื่อให้ชุมชนมีอำนาจในการจัดการทรัพยากรและจุดเน้นของการมีส่วนร่วมคือ ต้องมีกระบวนการที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางการปกครองของรัฐตั้งแต่ระดับชาติ จนถึงระดับท้องถิ่นที่สามารถรองรับสิทธิตามกฎหมายในกระบวนการไต่สวนสาธารณะมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและต้องมีการกระจายอำนาจในการ

จัดการทรัพยากร การมีส่วนร่วมจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนา เนื่องจากการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารด้านสภาพการณ์ ความต้องการ จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการต่าง ๆ เมื่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและวางแผนพัฒนา จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชน อันจะนำไปสู่การดำเนินงานอย่างยั่งยืน

การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านหนองละคอน ได้อาศัยแนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย การมองเห็นปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาจะประสบความสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อประชาชนในชุมชนบ้านหนองละคอนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตามระบอบประชาธิปไตย และมีการปฏิบัติตามหลักการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกัน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหนองละคอนมีบทบาทและร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชนในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนทุกขั้นตอน ตั้งแต่การแยกประเภทขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ การขนถ่าย การกำจัด การแปรสภาพ การลงโทษผู้ก่อให้เกิดปัญหา การสนองตอบข้อร้องเรียนและการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดแนวทางที่เกิดจากความต้องการของประชาชนส่วนใหญ่อย่างแท้จริง ซึ่งประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีการพัฒนาขีดความสามารถของตน ในการจัดการควบคุมการใช้ และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม ตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม ในการมีส่วนร่วมประชาชนได้พัฒนาความรู้ภูมิปัญญา สามารถแสดงออกมาในรูปการตัดสินใจ นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรมของชุมชนสามารถทำได้ในทุกระดับอย่างเท่าเทียมกัน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาพ ไสยวงศ์ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำปาง พบว่า ประชาชนได้รับบริการการเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาล ร้อยละ 83.11 ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ที่ได้รับบริการการเก็บขยะมูลฝอยจะอาศัยอยู่ในถนนสายหลักเทศบาล ไม่สามารถให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ทุกวัน เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาที่จะทำการขนเก็บ และข้อจำกัดเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงและรถขนมูลฝอยที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งสถานที่กำจัดมูลฝอยตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองลำปางประมาณ 9 กิโลเมตร ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการตกค้างของมูลฝอยที่เหลือจากการจัดเก็บ ก่อให้เกิดความสกปรกรกรุงรังในชุมชน เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู มีกลิ่นเหม็น เกิดฝุ่นละอองและการอุดตันท่อระบายน้ำ

วิชัย ลักษณ์รุจิ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของครัวเรือน กรณีศึกษาชุมชนบ้านหลวย เทศบาลเมืองลำพูน โดยการใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามหัวหน้าครัวเรือนและผู้นำชุมชนในชุมชนบ้านหลวย ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตามประเภทของขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน สามารถใช้วิธีการจัดการได้ดีและเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนและไม่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยภายในชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่เคยมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้นำชุมชนในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนยังมีความตระหนักต่อปัญหาขยะของชุมชน จึงทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนในชุมชนกับผู้นำชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยและกิจกรรมอื่นๆ ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีทัศนคติความคิดเห็นที่ดีต่อผู้นำ และเห็นว่าผู้นำมีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน ผู้นำได้รับการยอมรับจากประชาชนในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ ผู้นำได้ให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในทุกขั้นตอนจึงทำให้เกิดความสามัคคีและความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนด้วยดี

ชัชพล โพธิสุวรรณ (2542) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือน: กรณีศึกษาประชาชนที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในตำบลสุเทพ อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับของเสียอันตรายและการจัดการของเสียอันตรายในระดับดีและมีพฤติกรรมจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือนในระดับปานกลางปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือนอย่างมีนัยสำคัญ

สมบูรณ์ ชันเมือง (2542) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน เขตเทศบาลเมืองพะเยา พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในการรวบรวมมูลฝอย ระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตามความเคยชิน หรือประสพการณ์ที่ได้ปฏิบัติกันมา แม้ว่าสมาชิกในครัวเรือนจะมีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักเกี่ยวกับขยะมูลฝอยก็ตาม การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในระดับมาก สมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และมีความตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอย ขณะที่ความเหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมของหัวหน้าครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมสูง จะมีความรู้เกี่ยวกับการขยะมูลฝอยสูงตามไปด้วย

ศันท์สุดา พรหมไชย (2543) ได้ศึกษาเรื่องการคัดแยกมูลฝอยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 188 คน ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย จากครูอาจารย์ แสดงให้เห็นว่ามีความใกล้ชิดและมีอิทธิพลต่อนักเรียน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ระดับชั้นเรียนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยและความตระหนักต่อการคัดแยกมูลฝอย ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย และ โครงการคัดแยกมูลฝอยของโรงเรียน วิธีการลดปริมาณมูลฝอย คือ การคัดแยกวัสดุสิ่งของที่ใช่ประโยชน์ได้นำมาใช้ซ้ำ และลดการบริโภคที่มีบรรจุภัณฑ์หลายชั้นตอน สำหรับวิธีการคัดแยก ควรแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละชนิดลงในถังแต่ละใบไม่ให้ปะปนกัน เพื่อให้ง่ายต่อการกำจัดอย่างถูกต้อง

ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการขยะชุมชน: กรณีบ้านดงม่อนกระโทง เทศบาลนครลำปาง ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนบ้านดงม่อนกระโทง ได้ดำเนินการด้วยตนเองในเรื่องของการจัดเก็บขยะ การจ้างแรงงานเพื่อปฏิบัติงาน การดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจัดเก็บขยะ บริหารกองทุนขยะ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น และการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้นำ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน การสนับสนุนของสำนักงาน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และเทศบาลนครลำปาง ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องขยะมูลฝอยจากผู้นำชุมชน แสดงให้เห็นว่าผู้นำชุมชน มีบทบาทและเป็นที่ยอมรับของชุมชน โดยจะเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสังคมภายนอก ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ประชาชนอยู่ในวิสัยที่จะให้ความร่วมมือได้แต่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อชุมชนอย่างแท้จริง และการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างประเทศจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ทำให้ผู้ศึกษาได้ทราบถึงแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย และเป็นความรับผิดชอบของชุมชน ดังนั้นการจัดการขยะมูลฝอยต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน ประชาชนและชุมชนในการดำเนินการอย่างผสมผสาน โดยการศึกษาของชัชพล โพธิ์สุวรรณ (2542) พบว่าปัจจัยด้านสถานภาพสมรรถนะระดับการศึกษา อาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือน ขณะที่การศึกษาของ จินตนา เป็ยสวน (2538) พบว่า ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยจากสื่อต่างๆ เช่น

วิทย์ โทททัศน์และความดีในการได้รับข้อมูลข่าวสารมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2544) ที่พบว่า ผู้นำและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยต่างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยจะเป็นส่วนผลักดันให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนแทนที่จะรอความช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงด้านเดียว เช่นเดียวกับการศึกษาของ วิชัย ลักขณ์รุจิ (2541) พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เคยมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้นำชุมชนในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved