

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องรูปแบบการจัดการขยะของประชาชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
2. แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง
3. แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก
4. แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
5. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
6. แนวคิดเกี่ยวกับการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย
7. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 ทฤษฎีการประเมินแบบ CIPP Model
 - 7.2 ทฤษฎีระบบ
 - 7.3 ทฤษฎีการรับรู้
 - 7.4 ทฤษฎีแรงจูงใจ
 - 7.5 ทฤษฎีสื่อสารพัฒนาการ
8. ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลหนองปลับ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าขยะมูลฝอยว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2546 ข, หน้า 13) ให้ความหมายของคำว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง ของเหลือทิ้งจากการใช้สอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ธุรกิจ สำนักงาน สถานประกอบการ สถานบริการ สถานที่ท่องเที่ยว

ตลาดสด สถาบันต่าง ๆ รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งของเสียอันตรายและขยะติดเชื้อ

สุกาญจน์ รัตนเลิศสุรณ (2546, หน้า 152) ได้ให้ความหมายของขยะมูลฝอยไว้ว่า หมายถึง ของที่เราไม่ใช้ประโยชน์แล้ว แต่ สำหรับคำจำกัดความตามกฎหมายและบทความทางวิชาการต่าง ๆ ได้ให้ความหมายขยะ หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถ้ำ มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมตลอดวัสดุอื่น ๆ ซึ่งเก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ และชุมชน

กรมควบคุมมลพิษ (2549, หน้า 2-3) ให้ความหมายของขยะหรือมูลฝอยว่า หมายถึง กระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัสดุ ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายรวมถึงขยะติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ใช้แล้วของโรงงานที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

นพวรรณ ชีระพันธ์เจริญ (2550, หน้า 142) ได้ให้ความหมายของขยะว่า หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากการอุปโภค และบริโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้แล้ว และมีผลเสียต่อสุขภาพกายสุขภาพจิต เนื่องจากความสกปรก เป็นแหล่งเพาะเชื้อทำให้เกิดมลพิษ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2550, หน้า 3) ให้ความหมายของขยะมูลฝอยไว้ว่า หมายถึง สิ่งเหลือใช้และสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์ทั้งจากการบริโภค การผลิต การขับถ่าย การดำรงชีวิตและอื่น ๆ

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2550, หน้า 2) ให้ความหมายของขยะมูลฝอยไว้ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัสดุ ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

จำรุณ ยาสมุทร (2555, หน้า 11) ให้ความหมายของขยะมูลฝอยไว้ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถ้ำ ถุงพลาสติก มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมถึงวัสดุอื่นใด ซึ่งเหลือจากกระบวนการผลิตและบริโภค รวมถึงสิ่งซึ่งเก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ที่ทิ้งจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดสด และมีผลเสียต่อสุขภาพกายสุขภาพจิต เนื่องจากความสกปรก เป็นแหล่งเพาะเชื้อทำให้เกิดมลพิษ

ประเภทของขยะมูลฝอย

ซัชพล ทรงสุนทรวงษ์ (2546, หน้า 63) กล่าวว่า มูลฝอยอาจมีขนาดแตกต่างกันออกไป ตั้งแต่ขนาดเล็กจำพวกฝุ่นละอองไปจนถึงตัวถังรถยนต์แล้วแต่เป็นมูลฝอยทั้งสิ้น

การแบ่งประเภทของมูลฝอย แบ่งออกได้เป็น 12 ประเภทตามแหล่งกำเนิดและลักษณะทางกาย ดังนี้

1. มูลฝอยสดหรือมูลฝอยเปียก (Garbage) มูลฝอยที่มีความชื้นสูงสามารถย่อยสลายด้วยวิธีทางชีวภาพได้ เช่น เศษอาหาร เศษผลไม้ มูลสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยสดจะมีส่วนประกอบของอินทรีย์วัตถุในปริมาณที่สูงมาก และอินทรีย์วัตถุดังกล่าวมักจะย่อยสลายได้ง่าย ดังนั้นถ้ามูลฝอยสดถูกปล่อยไว้นานเกินควร ก็จะเกิดการเน่าเปื่อย ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนเนื่องจากเกิดปฏิกิริยาของจุลินทรีย์นั่นเอง โดยปกติมูลฝอยสดจะมีปริมาณความชื้นปะปนมาด้วยร้อยละ 40-70 และมีน้ำหนักค่อนข้างสูง มูลฝอยสดบางชนิดเช่น เศษอาหาร เศษผัก อาจมีคุณค่าทางอาหารเหลืออยู่บ้าง ดังนั้นจึงสามารถนำมูลฝอยสดดังกล่าวไปเลี้ยงสัตว์ได้ มูลฝอยสดควรนำไปกำจัดภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง

2. มูลฝอยแห้ง (Rubbish) มูลฝอยที่มีความชื้นต่ำ แบ่งออกได้เป็นมูลฝอยที่ติดไฟได้ (Combustible Solid Waste) เช่น เศษกระดาษ ใบไม้แห้ง กิ่งไม้ เป็นต้น และมูลฝอยที่ติดไฟไม่ได้ (Non-combustible Solid Waste) เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ เป็นต้น มูลฝอยแห้งนี้มีการย่อยสลายค่อนข้างช้า ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บรวบรวม หากเก็บไม่ดีสามารถเป็นที่อยู่อาศัยของแมลง และหนู รวมทั้งอาจเป็นเชื้อเพลิงที่ดีอีกด้วย การเก็บรวบรวมมูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดนั้น อาจทำในช่วงเวลาที่ยาวนานกว่ามูลฝอยสด เช่น อาจเก็บเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือนานกว่านั้น

3. เถ้า (Ashes) เศษสิ่งตกค้างที่เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิงต่าง ๆ โดยเฉพาะเชื้อเพลิงที่มีสถานะเป็นของแข็ง เช่น ไม้ ถ่านไม้ ถ่านหิน เป็นต้น นอกจากนี้กากที่เหลือจากเตาเผา มูลฝอยหรือการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงบางชนิดจะทำให้เถ้าบิน (Fly Ashes) ซึ่งทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศและอาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนได้ มูลฝอยเหล่านี้มีความละเอียดสูงคือไม่เกิดการย่อยสลายได้อีกต่อไป ซึ่งหากถูกทิ้งลงแหล่งน้ำจะทำให้ท้องน้ำตื้นเขินและเพิ่มค่าความเป็นด่างของน้ำมากขึ้น

4. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรม จะมีปริมาณและลักษณะแตกต่างกันออกไป ตามขนาดและกิจกรรมของโรงงานนั้น เช่น โรงงานน้ำตาลหมัก พบว่ามีเศษแก้ว เศษไม้ ฝาจุก โรงงานอาหารสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง มักพบว่ามีเศษเนื้อสัตว์ และเศษเหล็ก เป็นต้น ปริมาณของมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตของโรงงาน มูลฝอยที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดมีการปนเปื้อนด้วยสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้

5. ซากสัตว์ (Dead Animals) ซากสัตว์ที่ตายด้วยสาเหตุต่าง ๆ อาจตายโดยธรรมชาติ เจ็บป่วยตาย หรือตายจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งอาจถูกปล่อยไว้ตามถนน ในที่สาธารณะหรือในที่พักอาศัย มูลฝอยเหล่านี้สามารถย่อยสลายได้ง่ายและรวดเร็ว เมื่อเน่าเปื่อยหรือย่อยสลายแล้วจะส่งกลิ่นเหม็น เป็นที่น่ารังเกียจ และอยู่ในสภาพที่ไม่น่าดู นอกจากนี้ยังอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้อีกด้วย จึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดทันที

6. มูลฝอยจากการเกษตรกรรม (Agricultural Wastes) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตรได้แก่ การทำนา การทำไร่ การประมง การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ได้แก่ มูลสัตว์ เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ เศษอาหารสัตว์ ซากภาชนะบรรจุสารปราบศัตรูพืช ปุ๋ยหรือฮอร์โมน สารตกค้างของสารปราบศัตรูพืช ปุ๋ยหรือฮอร์โมน

7. มูลฝอยของใช้ชำรุด (Bulky Wastes) มูลฝอยประเภทนี้ได้แก่ ชิ้นส่วนของรถยนต์ ยางรถยนต์เก่าที่เสื่อมสภาพแล้ว เฟอร์นิเจอร์ชำรุด เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งบางชนิดต้องใช้เวลาานมากจึงจะเกิดการสุมฝังดินสภาพไป มูลฝอยเหล่านี้ส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ บางชนิดน้ำขังได้ ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะนำโรค

8. ซากรถยนต์ (Abandoned Vehicles) ยานพาหนะต่าง ๆ เช่นรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก เครื่องจักรกล และชิ้นส่วนของยานพาหนะที่เสียหรือเสื่อมสภาพ เป็นต้น เมื่อไม่สามารถซ่อมแซมเพื่อใช้งานได้ต่อไปอีก มักจะถูกนำไปจอดทิ้งในที่สาธารณะหรือสถานที่ทำการต่าง ๆ นอกจากนี้ได้มีการศึกษาพบว่าน้ำหนักของรถยนต์ที่หนักประมาณ 3,574 ปอนด์ ประกอบด้วยเหล็กกล้า 2,531 ปอนด์ เหล็กหล่อ 511 ปอนด์ ทองแดง 31 ปอนด์ สังกะสี 54 ปอนด์ อะลูมิเนียม 50 ปอนด์ ตะกั่ว 20 ปอนด์ ยาง 145 ปอนด์ แก้ว 87 ปอนด์ สารอื่น ๆ ที่ติดไฟได้ 127 ปอนด์ สารอื่น ๆ ที่ไม่ติดไฟ 15 ปอนด์

9. สิ่งก่อสร้าง (Construction and Demolition Wastes) เศษวัสดุจากการก่อสร้างได้แก่ เศษไม้ เศษโลหะ เศษอิฐ และชิ้นส่วนของคอนกรีต ซึ่งเกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอนอาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นพวกวัตถุที่ย่อยสลายไม่ได้ หากปล่อยทิ้งไว้จะทำให้เกิดการกีดขวาง ขาดความเป็นระเบียบ ไม่น่าดู โดยปกติแล้วนิยมนำไปกำจัดด้วยวิธีถมที่ลุ่มหรือใช้ปรับปรุงพื้นที่

10. มูลฝอยจากการกวาดถนน (Street Wastes) มูลฝอยที่เกิดจากการกวาดถนนหรือสถานที่สาธารณะต่าง ๆ เช่น เศษกระดาษ เศษหญ้า เศษหิน กิ่งไม้ ฝุ่นละออง เป็นต้น

11. กากตะกอนของน้ำโสโครก (Sewage Treatment Residues) แม้ว่าน้ำโสโครกจะเป็นสิ่งปฏิภูลในรูปของเหลวก็ตาม จากกรรมวิธีของการกำจัดน้ำโสโครกจะมีกากตะกอนขึ้น ซึ่งกากตะกอนจะเปลี่ยนแปลงสภาพมาจากของเหลวเป็นของแข็ง ซึ่งถือว่าเป็นมูลฝอยชนิดหนึ่ง

ที่ต้องมีการกำจัดให้ถูกต้อง เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนได้เพราะกากตะกอนของน้ำโสโครก นอกจากนี้มีสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ปะปนมาจำนวนหนึ่งแล้ว ยังอาจพบเชื้อโรคหรือสารเคมีที่เป็นพิษอีกด้วย ดังนั้นวิธีการรวบรวมและกำจัดกากตะกอนน้ำโสโครกจะต้องจัดทำเป็นพิเศษ

12. กากของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) มูลฝอยที่จะต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้ ตัวอย่างกากของเสียอันตรายได้แก่ มูลฝอยที่ระเบิดได้ มูลฝอยที่ติดเชื้อ มูลฝอยกัมมันตรังสี เป็นต้น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2550, หน้า 78) ได้แยกขยะมูลฝอยออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. เศษอาหารและพืชผัก ที่เหลือจากการรับประทานอาหารและการประกอบอาหาร
2. เศษแก้วแตก กระเบื้องแตก เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้ อิฐ หิน อื่น ๆ
3. วัสดุชิ้นใหญ่ เช่น รถจักรยานพัง หรือเครื่องไฟฟ้าที่ใช้การไม่ได้ วัสดุติดเชื้อ
4. วัสดุที่มีสารพิษ เช่น หลอดไฟฟ้า หลอดนีออน แบตเตอรี่ที่ใช้การไม่ได้ วัสดุติดเชื้อ

ต่าง ๆ เช่น ขยะมูลฝอยที่เก็บได้จากโรงพยาบาล และวัสดุสารเคมีจากโรงงาน เป็นต้น

5. วัสดุที่ยังมีสภาพดี เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ ก่อกระดาษ ขวดที่ไม่แตก ขยะประเภทนี้อาจนำไปขายต่อได้

สรุปจากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ขยะแบ่งออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ 1) ขยะชุมชน ประกอบด้วย ขยะเปียก ขยะทั่วไป ซากสัตว์ ขยะจากการประกอบอาชีพ 2) ขยะอันตราย คือ พากวัตถุอันตราย และ 3) ขยะติดเชื้อ ซึ่งมาจากกระบวนการให้การรักษาพยาบาลจากคลินิกเอกชน หรือสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่

องค์ประกอบของขยะ

กรมควบคุมมลพิษ (2554, หน้า 3; และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2554, หน้า 17) แบ่งขยะออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ขยะย่อยสลาย (Compostable Waste) คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น

2. ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) ได้แก่ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น

3. ขยะอันตราย (Hazardous Waste) คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค

วัตถุแก๊สไวไฟ วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพทเคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

4. ขยะทั่วไป (General Waste) คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถูพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถูพลาสติกเบ็ดเย็บอาหาร โฟมเบ็ดเย็บอาหาร พอยล์เบ็ดเย็บอาหาร เป็นต้น

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

มูลฝอยในชุมชนมีหลายชนิด การจำแนกประเภทของมูลฝอย มีการจำแนกหลายลักษณะพิจารณาจากองค์ประกอบหรือแหล่งกำเนิดของมูลฝอย ในที่นี้จะอาศัยการจำแนกประเภทโดยใช้แหล่งกำเนิดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ 3 ประเภท คือ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2542, หน้า 3-5)

1. มูลฝอยจากชุมชน (Community Wastes) มูลฝอย พวกนี้ส่วนมากจะเป็นเศษอาหาร เศษกระดาษ เศษแก้ว เศษโลหะ เศษไม้ และเศษพลาสติก นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยที่เป็นอันตราย (Household Hazardous Wastes) เช่น ซากถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่เก่า ซากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และกระป๋องสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในบ้าน

2. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Wastes) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม จะมีทั้งที่เป็นอันตราย เช่น กากสารเคมีและสารประกอบที่มีโลหะหนักต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยที่ไม่เป็นอันตรายที่เกิดจากกิจการในส่วนของสำนักงานและโรงอาหารของโรงงาน เช่น เศษวัสดุเหลือทิ้ง เศษอาหาร เป็นต้น

3. มูลฝอยจากการเกษตรกรรม (Agricultural Wastes) มูลฝอยจากการเกษตรกรรมมีทั้งที่เป็นซากพืช ซากสัตว์ มูลสัตว์ และเศษภาชนะที่ใช้บรรจุสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น แหล่งชุมชน กิจกรรมอุตสาหกรรมที่สำคัญ และกิจกรรมการเกษตร จัดว่าเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่สำคัญเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นขยะมูลฝอยก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ประกอบกับมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ก็ยังทำให้มีขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายแต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกัน

สุชีลา ตูลยะเสถียร (2544, หน้า 8-10) กล่าวว่า ขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่เหลือหรือสิ่งของที่ไม่ต้องการอีกต่อไป สามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

1. ของเสียจากอุตสาหกรรม ของเสียอันตรายทั่วประเทศไทยร้อยละ 73 มาจากระบบอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ยังไม่มีจัดการที่เหมาะสม โดยทิ้งกระจายอยู่ตามสิ่งแวดล้อมและรวมกับมูลฝอย

2. ของเสียจากโรงพยาบาลและสถานศึกษาวิจัย ของเสียจากโรงพยาบาลเป็นของเสียอันตรายอย่างยิ่ง เช่น ขยะติดเชื้อ เศษอวัยวะจากผู้ป่วยและการรักษาจากพยาบาล รวมทั้งของเสียที่ปนเปื้อนสารกัมมันตภาพรังสี สารเคมี ได้ทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมและปนกับมูลฝอย

3. ของเสียจากภาคเกษตรกรรม เช่น ขาฆ่าแมลง ปุ๋ยมูลสัตว์ น้ำทิ้งจากการทำปุ๋ยสัตว์ เป็นต้น

4. ของเสียจากแหล่งชุมชน เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ แก้ว เศษอาหาร พลาสติก โลหะ หินไม้ กระเบื้อง หนังส ยาง ฯลฯ

กรมควบคุมมลพิษ (2554, หน้า 2) ได้แบ่งแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยออกเป็น 5 แหล่งด้วยกัน คือ

1. เขตที่พักอาศัย (Domestic Area) เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวัน ในการดำรงชีวิตตามบ้านเรือนของประชาชน ส่วนใหญ่แล้วเป็นขยะมูลฝอย มาจากห้องครัว เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

2. เขตธุรกิจการค้า ตลาดสด (Commercial Area) เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประเภทธุรกิจการค้าขายของชุมชน ส่วนใหญ่ได้แก่ เศษสินค้าที่ไม่ต้องการ เช่น เศษอาหาร บรรจุกัมมันต์พลาสติก กระดาษ เศษผัก ผลไม้ เป็นต้น

3. เขตสถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา (Institutional Area) เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมบริการของทางราชการ การเรียนการสอน ส่วนใหญ่เป็นพวกเศษกระดาษ พลาสติก นอกจากนี้ยังมีพวกของเสียอันตรายบ้างในส่วนที่มาจากอาคารที่มีการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ หรือการเพาะเลี้ยงเชื้อ หรือมีสารเคมีประเภทอันตราย อาทิ โลหะหนัก สารเคมี เป็นต้น

4. เขตอุตสาหกรรม (Industrial Area) เกิดขึ้นในบริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตั้งอยู่และมีการผลิตขยะมูลฝอยเกิดขึ้น ทั้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยตรงและโดยอ้อม องค์ประกอบของมูลฝอยจะมีทั้งขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย โดยลักษณะของของเสียอันตรายขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม

5. เขตเกษตรกรรม (Agricultural Area) เกิดขึ้นในบริเวณเขตการเกษตรกรรมที่มีการเพาะปลูก หรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ที่พร้อมจะเน่า ย่อยสลาย และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เช่น เศษผัก ผลไม้ หญ้า ฟาง สารเคมีเหลือใช้ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าขยะมีแหล่งกำเนิดจาก 3 แหล่งด้วยกัน คือ จากชุมชน
จากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการเกษตรกรรม

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย

จากรายงานสรุปการสำรวจ วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน
ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ พ.ศ. 2553 ของกรมควบคุมมลพิษพบว่าอัตราการเกิด
ขยะมูลฝอย ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554, หน้า 4)

1. เทศบาลนคร มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยระหว่าง 0.23-3.27 กก./ คน/ วัน เฉลี่ย 1.28
กก./ คน/ วัน
2. เทศบาลเมือง มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยระหว่าง 0.03-2.90 กก./ คน/ วัน เฉลี่ย 0.98
กก./ คน/ วัน
3. เทศบาลตำบล มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยระหว่าง 0.01-8.37 กก./ คน/ วัน เฉลี่ย 0.88
กก./ คน/ วัน
4. องค์การบริหารส่วนตำบล มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยระหว่าง 0.03-5.04 กก./ คน/ วัน
เฉลี่ย 0.52 กก./ คน/ วัน
5. กรุงเทพมหานคร กรณีที่คิดเฉพาะประชากรตามทะเบียนราษฎรและปริมาณขยะมูล
ฝอยที่เก็บขนได้มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 1.55 กก./ คน/ วัน

อย่างไรก็ตาม หากเป็นองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะพิเศษ เช่น เป็นเมือง
ท่องเที่ยวหรือมีแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม หรือเป็นเขตอุตสาหกรรมรวมทั้งมีประชากรแฝง
เป็นจำนวนมาก อัตราการเกิดขยะมูลฝอยอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากข้างต้นได้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณขยะมูลฝอย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2546 ข, หน้า 14) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผล
ต่อปริมาณขยะมูลฝอย ดังนี้

1. ลักษณะของชุมชน ถ้าเป็นชุมชนที่ประกอบการค้า เช่น ตลาด ศูนย์การค้าก็จะมี
ปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัยและถ้าเป็นบริเวณด้านเกษตรกรรม เช่น ทำสวน
ปริมาณขยะมูลฝอยก็จะน้อยกว่าบริเวณอื่น ๆ
2. ความหนาแน่นของชุมชน บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นปริมาณขยะมูลฝอยก็มากกว่า
บริเวณที่มีผู้อยู่อาศัยน้อย ซึ่งในปัจจุบันนิคมสร้าง เฟลต ทางเข้าส์ คอนโดมิเนียม บริเวณนั้น
ก็จะอยู่อาศัยหลายครอบครัว ปริมาณขยะก็มีมาก
3. ฤดูกาลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะมูลฝอยเป็นอย่างมาก เช่น
ฤดูที่มีผลไม้ปริมาณขยะมูลฝอยจำพวกเปลือกและผลไม้จะมาก เพราะเหลือจากการบริโภค

ของประชาชนและยิ่งราคาผลไม้ถูกในปีที่ผลไม้ออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากยิ่งทำให้มีเปลือกและเศษผลไม้เหลือทิ้งในปีนั้นมากขึ้น

4. สภาพทางเศรษฐกิจ ชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจดี ย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ จึงมีขยะมูลฝอยมากตามไปด้วย

5. อุปนิสัยของประชาชนในชุมชนที่มีอุปนิสัยรักความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยมีปริมาณขยะมูลฝอยในการเก็บขนมากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยไม่รักความเป็นระเบียบซึ่งจะทิ้งขยะมูลฝอยกระจัดกระจายไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทาง ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเก็บขนจึงน้อยลงแต่ไปมากอยู่ตามลำคลอง ถนน ที่สาธารณะ เป็นต้น

6. การจัดบริการเก็บขนขยะมูลฝอยของค์ประกอบนี้ก็เป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอย เพราะถ้าบริการเก็บขนดี ประชาชนก็นำขยะมูลฝอยออกมาสะดวกย่อมเป็นปริมาณขยะมูลฝอยสูงขึ้น แต่ถ้าบริการเก็บขนไม่ดี ประชาชนก็ไม่กล้านำขยะมูลฝอยออกมา เพราะจะทำให้ไม่สะอาดแก่ที่พักอาศัยปริมาณขยะมูลฝอยก็น้อยลง

7. ความสะดวกในการเก็บขนขยะมูลฝอย ถ้าสภาพของท้องถิ่นไม่สะดวกที่จะให้บริการในการเก็บขนเป็นไปอย่างทั่วถึง เป็นต้นว่า รถขนขยะมูลฝอยไม่สามารถจะเข้าไปในชุมชนได้เนื่องจากถนน หรือตรอก ซอย แคบมาก ต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกทอดหนึ่งก็ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยน้อยลงทั้ง ๆ ที่ข้อเท็จจริงยังมีขยะมูลฝอยเหลือจากการเก็บอีกมากก็ตาม ซึ่งถ้าจะเก็บขนหมดตามสภาพที่แท้จริงก็ต้องใช้เวลามากยิ่งขึ้นถ้าเป็นตรอกแคบและเล็กด้วยแล้วอุปสรรคในการเก็บขนก็ยิ่งมากตามไปด้วย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปริมาณขยะมูลฝอย ประกอบด้วย ลักษณะของชุมชนและความหนาแน่น ฤดูกาล สภาพทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมกรรทำกิจของประชาชน และการจัดการของท้องถิ่น

ปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2554, หน้า 7) กล่าวถึงปัญหาพื้นฐานในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับเทศบาลในประเทศไทยไว้ว่า พื้นที่สำหรับกำจัดขยะได้กลายมาเป็นปัญหาในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ชุมชนเริ่มใส่ใจกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น การกำจัดขยะอันตรายที่อาจเกิดขึ้นส่งผลต่อน้ำใต้ดิน และมลภาวะทางอากาศ หลายพื้นที่ไม่สามารถหาที่ดินที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างบ่อฝังกลบขยะแห่งใหม่ ปัญหาขยะมูลฝอยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในรอบสิบปีที่ผ่านมา เป็นผลจากการเพิ่มของประชากรและทัศนคติของผู้คนที่รักความสะดวกสบายจนกลายมาเป็นสิ่งสำคัญของวิถีชีวิตไปแล้ว การกำจัดขยะในปัจจุบันเป็นเพียงการชุกซ่อนขยะให้ดี เพื่อไม่ให้มีใครมองเห็น ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในการดำเนินงานของเทศบาลต่าง ๆ ในประเทศไทย ได้แก่

1. การจัดการขยะอย่างไม่ถูกต้องในระหว่างการเก็บขน ขนถ่ายหรือการกำจัดขยะ เป็นผลทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน
2. ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นทุกปี ก่อให้เกิดปัญหาแก่เทศบาลในด้านการบริหาร และงบประมาณ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรคิดเป็นร้อยละ 1 ต่อปี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติด้วย การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น ประชาชนนิยมใช้ถุงพลาสติกเพื่อซื้อของกลับบ้าน จากนั้นก็นำไปทิ้ง ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ปัจจัยเหล่านี้ยากแก่การควบคุมได้ เว้นแต่ผู้บริโภคจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภค
3. องค์ประกอบและลักษณะของขยะทำให้ยากต่อการจัดเก็บอย่างถูกต้อง และเป็นต้นเหตุทำให้เกิดปัญหาค้นสิ่งแวดล้อม ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
 - กรมควบคุมมลพิษ (2555, หน้า 17-18) ได้กล่าวถึงปัญหาการบริหารจัดการขยะไว้ดังนี้
 1. มีข้อจำกัดในการจัดสรรงบประมาณสำหรับก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการและการจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ การจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร แม้ว่าจะมีการศึกษาและวางแผนการดำเนินการไว้ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ในหลายพื้นที่ และบางครั้งได้รับการต่อต้านจากประชาชน
 2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาลขนาดใหญ่มีขีดความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นแต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กยังขาดความพร้อมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการรวมกลุ่มพื้นที่เพื่อจัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งไม่สมัครใจเข้าร่วม การรวมกลุ่มพื้นที่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นในการนำขยะมูลฝอยจากที่อื่นมาทิ้งรวมกัน และการกำหนดค่าธรรมเนียมในการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ รวมทั้งการต่อต้านจากประชาชน
 3. นโยบายการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน (Waste to Energy) ยังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นทางการ และมีข้อจำกัดในการดำเนินการ
 4. สถานที่กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนยังมีไม่เพียงพอ และมีของเสียอันตรายบางประเภทถูกนำไปคัดแยกรีไซเคิลอย่างไม่ถูกต้อง ขาดมาตรการในการตรวจติดตาม ฝึการระวังการจัดการวัสดุเหลือใช้ที่ย่อยสลายยากจากโรงงานที่ไม่ได้กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ สถานที่กำจัดของเสียอันตรายและกากอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกและภาคกลาง

ทำให้ในการขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนจากภูมิภาคอื่น ๆ ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตราย มีต้นทุนสูงและเกิดปัญหาการร้องเรียนจากการดำเนินงานของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย

5. ปัญหาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยในภาคอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของแรงงาน สิ่งแวดล้อม และชุมชนโดยรอบโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหาการรั่วไหลของสารเคมี อุบัติภัยสารเคมีในโรงงาน และจากการขนส่งสารเคมี การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายและของเสียอันตราย และการกำจัดและบำบัดสารเคมีจากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ส่วนในภาคเกษตรกรรมพบปัญหาการใช้สารเคมีไม่ถูกต้องมีสารเคมีตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม และปัญหาการจัดการซากบรรจุเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกร ประชาชนผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้ในภาคชุมชนพบปัญหาสารเคมีอันตรายตกค้างในอาหารและยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันมีการใช้และกำจัด บำบัดผลิตภัณฑ์หรือวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนไม่ถูกต้องทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อม ส่วนภาคคมนาคมและการขนส่งก็มีปัญหาอุบัติเหตุจากการขนส่งสารเคมีและสินค้าอันตราย ได้ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างฉับพลันต่อชีวิต ทรัพย์สิน และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง

6. การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมกลุ่มเครื่องจักรและอุปกรณ์ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ และยานยนต์ จะทำให้การนำเข้าหรือการเพิ่มปริมาณวัตถุดิบกลายเป็นของเสียอันตรายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการนำเข้าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่มีราคาถูก อายุการใช้งานสั้น จากประเทศที่มีการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน

7. การบรรณรักษ์และประชาสัมพันธ์ยังขาดความต่อเนื่อง ทำให้การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ยังไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วน ทั้งประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ

ผลกระทบของการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2542, หน้า 52) ระบุว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นมากอย่างต่อเนื่องนั้น หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมแล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. บั่นทอนความสวยงามของทัศนียภาพขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากจัดเก็บไม่มีฉีดยาหรือบริการเก็บขนไม่เพียงพอและไม่เหมาะสม ขยะมูลฝอยที่หกหล่นเรี่ยราดอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ จะทำให้ทัศนียภาพความสวยงามของสถานที่นั้นถูกบั่นทอนลง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้สัญจร และกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2. เป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค (Breeding Places)

ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง เช่น ภาชนะใส่ขยะมูลฝอยไม่มีฝิดหรือมีขนาดไม่เหมาะสม การเก็บขนที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือการจัดเก็บที่ไม่ถูกต้อง โดยการกองทิ้งบนดินหรือทิ้งในที่ลุ่ม ขยะมูลฝอยเหล่านี้จะเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรคได้ดังนี้ เช่น การย่อยสลายของสารอินทรีย์ในขยะที่เกิดขึ้นได้เร็วในประเทศร้อนขึ้นจะดึงดูดแมลงโดยเฉพาะแมลงวัน ซึ่งสามารถบินไปหาอาหารได้ไกลถึง 10 กิโลเมตรเศษอาหารในกองขยะหรือถังขยะที่ปิดไม่มีฝิดจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของหนูซึ่งจะแพร่พันธุ์ได้รวดเร็วและเข้าสู่ที่อยู่อาศัยของมนุษย์ ขยะมูลฝอยประเภทกระป๋อง ขวด ขากรถยนต์ ซึ่งขังน้ำได้จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ดีของยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก

3. ก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ขยะที่กองไว้บนดินมักจะลุกไหม้อย่างช้า ๆ ทำให้เกิดควันและกลิ่นตลอดเวลา ก่อเหตุรำคาญและปัญหาสุขภาพต่อชุมชนใกล้เคียง พลาสติกบางประเภท เช่น ท่อพีวีซีเมื่อเผาจะเกิดกรดไฮโดรคลอริก ซึ่งจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศที่รุนแรงในบริเวณใกล้เคียง นอกจากปัญหาภาวะมลพิษทางอากาศแล้ว การทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำลำคลองจะก่อให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ ส่วนขยะที่กองทิ้งไว้จะถูกน้ำฝนชะเอาสารที่อยู่ในขยะ ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ และอนินทรีย์ที่อาจมีพิษไหลลงสู่แม่น้ำ ลำธาร และซึมลงสู่ชั้นดินปนเปื้อนต่อดินและน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ขยะที่หลงเหลือจากการเก็บขน สามารถอุดตันท่อระบายน้ำ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝนได้

3.1 ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ (Water Pollution)

3.1.1 มูลฝอยที่ตกในแหล่งน้ำลำคลองและท่อระบายน้ำ จะทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน การไหลของน้ำไม่สะดวกจึงเกิดสภาวะน้ำท่วมได้ง่าย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีการกำจัดมูลฝอยในคูคลองหรือท่อระบายน้ำอยู่เสมอ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว

3.1.2 ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำในลักษณะต่าง ๆ เช่น ทำให้น้ำเน่า น้ำเป็นพิษ น้ำมีเชื้อโรคปนเปื้อนและน้ำที่มีคราบน้ำมัน ซึ่งไม่เหมาะกับการใช้อุปโภคบริโภค สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะพืชและสัตว์น้ำ น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะที่กองทิ้งไว้เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงมาก ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่าง ๆ เจือปนอยู่ เมื่อน้ำเสียจากกองขยะไหลไปตามพื้นดินบริเวณใดก็จะทำให้บริเวณนั้นเกิดความสกปรกและความเสื่อมโทรมของพื้นดินและอาจเปลี่ยนแปลงสภาพ ทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินค่างหรือดินกรดได้ ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสียไป ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินก็ตาม ล้วนเป็นอันตรายต่อ

ผู้ใช้น้ำและสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ น้ำที่สกปรกมากหรือมีสารพิษเจือปนอยู่มากก็อาจทำให้พืชและสัตว์น้ำตายในเวลาอันรวดเร็วได้ สิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่เจือปนในน้ำ ก็จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของน้ำทำให้สัตว์น้ำที่มีค่าบางชนิดสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้ น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภค บริโภค แม้จะนำไปปรับปรุงคุณภาพแล้วก็ตาม เช่น การทำระบบน้ำประปา ซึ่งก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากขึ้น

3.2 ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เพราะการเผาขยะทำให้เกิดควันและขี้เถ้า

การหมักหมมและเน่าสลายของขยะจะก่อให้เกิดก๊าซพิษและกลิ่นเหม็นขยะทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชนหรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัดซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะที่ทำการเก็บขน โดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด ขยะเหล่านั้นส่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจออกมา เศษชิ้นส่วนของขยะและสามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์และทำความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียง นอกจากนี้ขยะที่กองทิ้งไว้นาน ๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น

4. การเสื่อมราคาที่ดิน การกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีที่ไม่ถูกต้องหรือไม่มีการวางแผนที่ดี เช่น กองทิ้งบนพื้นดิน ที่ดินบริเวณนั้นก็จะใช้ประโยชน์ต่อไปไม่ได้ และบริเวณรอบ ๆ ก็จะถูกครอบงำด้วยแมลง หนู และฝุ่นควัน ทำให้ราคาของที่ดินดังกล่าวลดลง นอกจากนี้หากใช้รถเก็บขนขยะมูลฝอยไม่เหมาะสม ราคาที่ดินในบริเวณเส้นทางที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยเดินทางผ่าน เพื่อไปยังสถานที่กำจัดก็อาจลดต่ำลง อย่างไรก็ตามหากมีการวางแผนและดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดี เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วสถานที่ใช้กำจัดขยะมูลฝอยก็สามารถใช้ประโยชน์เป็นสวนสาธารณะหรือใช้ในวัตถุประสงค์อื่นที่เหมาะสมต่อไปได้ ทำให้ดินเสื่อมและเกิดมลพิษ (Soil Pollution) มลพิษที่เทกองทิ้งไว้จะทำให้พื้นดิน สกปรกดินมีสภาพเป็นเกลือ ด่าง หรือเป็นกรด หรือมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในดิน ตลอดจนทำให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลงไป เช่น โขดเคี้ยวทำให้เนื้อดินแตกร่วน นอกจากนี้ในกองมูลฝอยอาจมีพวกโลหะหนักที่ปะปนมากับมูลฝอย เช่น ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว เป็นต้น หากมีการปนเปื้อนลงสู่ดินแล้วอาจมีการปนเปื้อนมาสู่คน ทำให้เกิดเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

5. การต่อต้านจากประชาชน ปัญหาที่เกิดจากวิธีกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องที่ผ่านมาได้สร้างปัญหาให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะ จนเกิดการร้องเรียนปรากฏเป็นข่าวในจังหวัดต่าง ๆ ประชาชนจึงเกิดทัศนคติด้านลบต่อการวางแผนใช้ที่ดินเพื่อการกำจัดขยะมูลฝอย แม้ว่าจะมีวิธีการดำเนินงานที่ถูกหลักวิชาการก็ตาม ปัญหานี้เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อความราบรื่นในการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา

ขยะมูลฝอยที่มีอยู่

6. เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์เหตุรำคาญที่มา จากกองมูลฝอย เป็นผลจากการเกิดที่สนะอุจาด ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็น เพราะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้มักมี ปัญหา จะมีมูลฝอยเปื้อน เศษอาหารเป็นองค์ประกอบอยู่ ทำให้เกิดการเน่าเสียหรือการย่อยสลาย แบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) ได้ นอกจากนี้บางครั้ง พบว่า เมื่อมีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผาเป็นครั้งคราว (Open Dumping on Land and Burning) มักจะมีเหตุ รำคาญจากควันหรืออันตรายจากสารพิษที่มีการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ได้

7. ทำให้เกิดอัคคีภัย เนื่องจากขยะหลายชนิดติดไฟได้ง่ายโดยเฉพาะเมื่อแห้ง นอกจากนี้ ในกองมูลฝอยอาจมีการย่อยสลายจนเกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเป็นก๊าซที่ติดไฟได้ ดังนั้นเมื่อมีคนไป คู้ยเขี่ยกองมูลฝอย หรือพนักงานขับรถตักขนมูลฝอยไปกองมูลฝอย หรือการเผาเพื่อกำจัดมูลฝอย จึงมีปัญหาเกิดไฟไหม้ในกองมูลฝอยที่ทิ้งไว้นาน ๆ อยู่เสมอ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นสาเหตุเกิดอัคคีภัย ในพื้นที่ใกล้เคียงกับกองมูลฝอยได้ สภาพแวดล้อมโดยรอบ (Surrounding Environment)

การศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่กำจัดขยะนับว่ามีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวกับประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในละแวกข้างเคียงที่จะได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินการฝังกลบขยะ ดังนั้นควรศึกษาประเด็นนี้โดยละเอียดรอบคอบ ขณะเดียวกันต้องชี้แจงประชาชนให้เข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ส่วนสภาพแวดล้อมทางด้านอื่น ที่ควรศึกษาโดยละเอียด คือ ผลกระทบที่จะก่อให้เกิดต่อแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน โดยเฉพาะถ้ามีประชาชนใช้แหล่งน้ำนั้นเพื่ออุปโภคและบริโภคเป็นประจำ

การศึกษาสภาพแวดล้อมและการประเมินผลกระทบเบื้องต้น (Environment Study and Impact Assessment) ในการวางแผนกำจัดขยะแบบฝังกลบควรศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ โครงการและทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตลอดจนเสนอมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบ โดยยึดแนวทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นบรรทัดฐาน ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการกำจัดให้พิจารณาผนวกประเด็น ที่สำคัญรวมไว้ในแผนเพื่อให้การดำเนิน โครงการมีผลกระทบน้อยที่สุด โดยเฉพาะผลกระทบที่จะ เกิดต่อชุมชนโดยรอบพร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันในประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

1. ปัญหากลิ่นรบกวน
2. ปัญหาขยะปลิว
3. ปัญหาฝุ่นจากการขนส่งและการปฏิบัติงาน
4. ปัญหาน้ำเสียและการปนเปื้อนของน้ำเสีย ต่อแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
5. ปัญหาการระบายน้ำผิวดิน และการป้องกันน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน

6. ปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของชุมชนและผู้ปฏิบัติงาน

8. ปัญหาเหตุรำคาญจากการดำเนินงาน เช่น เสียงดังรบกวน

7. ปัญหาความปลอดภัยของชุมชนจากการขนส่งและการดำเนินงาน

นอกจากนี้ยังต้องเสนอแผนติดตามตรวจสอบผล (Monitoring Programs) ในด้านหลักต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเสียต่อแหล่งน้ำใต้ดิน จัดให้มีบ่อสังเกตการณ์อย่างน้อยในพื้นที่ด้านเหนือน้ำ 1 บ่อ และด้านท้ายน้ำ 2-3 บ่อ โดยเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อเพื่อทดสอบวิเคราะห์ลักษณะสมบัติทางกายภาพเคมี และแบคทีเรียเป็นระยะ ๆ เช่น ทุก ๆ 3 เดือน ตรวจสอบ 1 ครั้ง เพื่อเป็นมาตรฐานการควบคุมการซึมของน้ำเสียสู่ น้ำใต้ดิน

2. ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิเคราะห์ลักษณะสมบัติที่จุดก่อนสูบน้ำเสียเข้าบ่อบำบัด และน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้ว จะทำให้ทราบถึงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานฝังกลบขยะอย่างใกล้ชิดว่าได้ดำเนินงานตามแผนการที่กำหนดไว้หรือไม่ สรุปปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติงานพร้อมกับเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาเป็นประจำเดือน และประจำปี

4. ติดตามผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียงในแง่ต่าง ๆ ในการสัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามแล้วนำข้อคิดเห็นจากประชาชนไปปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานและปรับปรุงมาตรการป้องกันผลกระทบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การติดตามตรวจสอบผลกระทบในข้อนี้ นับว่ามีความสำคัญมากที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุผลเป็นที่ยอมรับจากชุมชนในบริเวณใกล้เคียงปัญหาและอุปสรรคในการกำจัดขยะแบบฝังกลบในประเทศไทย ประเด็นปัญหาที่พบมีดังนี้

4.1 ด้านเทคนิค ขาดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ไม่ได้เรียนรู้ขั้นพื้นฐานและไม่เข้าใจวิธีการกำจัด ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนว่าจะทำอะไร นอกจากนี้ยังขาดแผนติดตามตรวจสอบผลอย่างใกล้ชิดเพื่อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

4.2 บุคลากร บุคลากรผู้ปฏิบัติงานและที่เกี่ยวข้องไม่ได้รับการฝึกอบรมทางเทคนิคในข้อ 1 ทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน การเอาใจใส่ต่องานไม่ดีพอ เพราะค่าตอบแทนต่ำและบางกรณีมีการโยกย้ายตำแหน่งผู้รับผิดชอบทำให้ขาดความต่อเนื่องและทำให้ต้องเรียนรู้งานใหม่

4.3 ประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล การดำเนินงานกำจัดขยะแบบฝังกลบจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลในการทำงานการใช้เครื่องจักรนั้นต้องบำรุงรักษาเป็นประจำตามกำหนดเวลาของผู้ผลิตเพื่อให้เครื่องจักรมีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา และเมื่อเครื่องจักรชำรุดต้องรีบซ่อมแซมเพื่อนำเครื่องจักรกลับมาใช้งานได้ในเวลาอันสั้น แต่ขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินของเทศบาลเพื่อมาใช้ซ่อมแซมใช้ระยะเวลาานพอสมควรประมาณ 1-2 เดือน และเทศบาลไม่ได้จัดสรรงบประมาณไว้เพื่อการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรโดยเฉพาะ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานฝังกลบขยะได้ในช่วงที่ รอซ่อม

4.4 งบประมาณ การกำจัดขยะแบบฝังกลบเมื่อเทียบกับการกำจัดขยะแบบกองทิ้งบนดินที่เทศบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติกันอยู่ปัจจุบันจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก เพราะการกำจัดแบบเทกองไม่มีค่าใช้จ่าย เทศบาลจำเป็นต้องจัดหารายได้เพิ่มขึ้นเพื่อนำไปจ่ายในการกำจัดขยะแบบฝังกลบ แต่รายได้จากค่าบริการเก็บขนและกำจัดขยะของเทศบาลส่วนใหญ่ไม่เพียงพอ แม้แต่การกำจัดขยะแบบเทกอง ดังนั้นเทศบาลต้องหารายได้อาจโดยการปรับค่าธรรมเนียมบริการและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ให้ดีขึ้น

5. องค์การบริหาร ภายใต้อำเภอเมืองหลัก ได้จัดตั้งสำนักงานพัฒนาเมืองขึ้น ซึ่งเป็นหน่วยงานของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยทำหน้าที่บริหารการดำเนินโครงการเมืองหลัก และมีสำนักงานโครงการพัฒนาเมืองหลักด้านเทคนิค ของกรมโยธาธิการช่วยด้านวิศวกรรมและก่อสร้าง หน่วยงานทั้งสองดังกล่าวยังช่วยทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เทศบาลตลอดจนทำการตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงานโครงการเป็นระยะ ๆ ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันส่วนในระดับเทศบาลนั้นกองสาธารณสุขทำหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานตามโครงการซึ่งต้องประสานงานกับกองช่างในเรื่องแบบแปลนและวิปฏิบัติการฝังกลบเพราะส่วนใหญ่เป็นงานวิศวกรรมโยธาปัญหาที่พบ คือ การโยกย้ายของบุคลากรทำให้ต้องเรียนรู้งานใหม่

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดลอม (2542, หน้า 59-60) กล่าวถึงแนวทางการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. การวางแผนการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดลดปริมาณขยะที่จะต้องกำจัดลงได้มาก สามารถนำขยะมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำ (Reuse) การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และเกิดผลพลอยได้จากกำจัด เช่น ทำปุ๋ยหมัก การทำขยะหอม น้ำหมักชีวภาพ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งให้พลังงานที่สะอาด

1.1 การลดปริมาณการผลิตขยะรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมการลดการผลิตขยะในแต่ละวัน ได้แก่

1.1.1 ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ โดยการใช้สินค้าเดิมใหม่ เช่น ผงซักฟอกน้ำยาล้างจาน ถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่

1.1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีบรรจุภัณฑ์ อายุการใช้งานที่ยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นพิษ

1.1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

1.2 จัดระบบการรีไซเคิล เป็นการรวบรวมขยะที่ยังไม่สามารถนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ได้ ผนวกให้ประชาชนแยกประเภทของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก และ โลหะ

1.2.1 จัดระบบที่เอื้อต่อการรวบรวมขยะเพื่อนำกลับมาแปรรูปใหม่ เช่น จัดภาชนะแยกประเภทขยะที่ชัดเจน เป็นมาตรฐาน

1.2.2 ประสานงานกับร้านค้ารับซื้อของเก่าในชุมชนรับซื้อสินค้านำกลับมาใช้ใหม่

1.2.3 จัดระบบการรับซื้อสินค้าขยะนำกลับมาใช้ใหม่ให้เหมาะสมตามแหล่งกำเนิด

1.2.4 จัดกลุ่มอาสาสมัครในชุมชน นักเรียน ให้มีการนำวัสดุมาแปรสภาพเป็นสินค้า

1.3 จัดตั้งศูนย์วัสดุที่สามารถนำกลับมาแปรรูป หรือนำกลับมาใช้ใหม่หากมีพื้นที่ที่มีปริมาณขยะเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะที่สามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชน โดยตรง ซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนหรือให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดตั้ง

2. มาตรฐานภาชนะรองรับขยะ ในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพการจัดระบบคัดแยกขยะประเภทขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ตามประเภทและลักษณะองค์ประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ ซึ่งในการแยกประเภทขยะที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่ การจัดการจากแหล่งกำเนิดของขยะ โดยการจัดการวางภาชนะรองรับที่เหมาะสม และสอดคล้องกับระบบการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะส่งเสริมให้การจัดระบบนำมาแปรรูปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หลักเกณฑ์และมาตรฐานการจัดระบบภาชนะรองรับมีดังนี้

2.1 ภาชนะรองรับขยะ เพื่อให้การจัดการจัดเก็บรวบรวมขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อนของขยะที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะ (Station) และให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะตามสีต่าง ๆ โดยมีถุงบรรจุภายในถึงเพื่อสะดวกและไม่ตกหล่นหรือแพร่กระจาย ดังนี้

2.1.1 สีเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้รวดเร็ว สามารถนำมาทำหมักปุ๋ยหรือขยะหอมได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

2.1.2 สีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก

2.1.3 สีเทาฟ้าม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา กระจกสีสเปรย์ กระจกยามาแมลงภะขนชะบรจุ สารอันตราย ถ่านไฟฉาย

2.1.4 สีฟ้า รองรับขยะที่ย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษแต่รีไซเคิลได้ยากหรือไม่คุ้มค่า เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟม ฟอลซ์ที่เป็นอาหาร

2.2 ขยะ สำหรับการแยกขยะในครัวเรือนจะต้องมีการคัดแยกขยะรวบรวมใส่ถุงขยะตามสีต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.2.1 ขยะเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้รวดเร็ว สามารถนำมาทำหมักปุ๋ยหรือขยะหอมได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

2.2.2 ขยะสีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

2.2.3 ขยะสีเทาฟ้าม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา กระจกสีสเปรย์ กระจกยามาแมลง ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ

2.2.4 ขยะสีฟ้า รองรับขยะที่ย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษแต่รีไซเคิลได้ยาก หรือไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟม ฟอลซ์ที่เป็นอาหาร

2.3 เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะ

2.3.1 ควรมีส่วนของถังจากพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก

2.3.2 ไม่มีส่วนประกอบสารพิษที่จะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้

2.3.3 มีความทนทานแข็งแรงตามมาตรฐานสากล

2.3.4 ไม่ควรวางถังในที่ที่ไม่เหมาะสมทั้งทางสุขอนามัยและทางภูมิทัศน์

3. หลักเกณฑ์การคัดแยกขยะ การคัดแยกขยะ จำเป็นต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน 5 ลักษณะ คือ

3.1 การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของเศษสถาน ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ หนังสือพิมพ์ ภาชนะพลาสติกชำรุด เศษ โลหะ ยางรถยนต์ เป็นต้น

3.2 การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของร้านอาหารหรือภัตตาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นขยะสดหรือขยะเศษอาหาร และขวดแก้ว

3.3 การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าหน้าที่ที่เก็บขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว พลาสติก โลหะ

3.4 การใช้ประโยชน์จากขยะโดยผู้ค้าขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ หนั และยาง

3.5 การใช้ประโยชน์จากขยะโดยโรงงานหมักทำปุ๋ย ได้แก่ ขยะผสมที่มีพืชผักผลไม้ หรือเศษอาหารเกือบในอัตราสูง

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2544, หน้า 23) กล่าวถึงการจัดการขยะมูลฝอยว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากในปัจจุบัน วิธีการจัดการขยะมูลฝอยสามารถกระทำได้มากมายหลายวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสะดวกของแต่ละพื้นที่ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยซึ่งอาจจะ เป็นภาระรองรับขยะมูลฝอยจากแต่ละบ้าน หรือภาระรองรับขยะมูลฝอยรวม ทั้งนี้แล้วแต่กรณี เข้าสู่รถเก็บขยะมูลฝอยไปจนถึงการขนขยะมูลฝอยนั้นไม่ถ่ายเทไปสู่จุดหมายปลายทาง ซึ่งอาจจะ เป็นสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือโรงงานแปรรูปมูลฝอย หรือสถานีกำจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในการจัดการขยะมูลฝอย เพราะมี ค่าใช้จ่ายสูงและหากการเก็บขนขยะมูลฝอยไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง เป็นจำนวนมากจนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ ดังนั้นการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบของการดำเนินงานในการจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น ซึ่งองค์ประกอบที่ควรพิจารณาถึงได้แก่ ภาระรองรับขยะมูลฝอย ภาระรองรับขยะมูลฝอยมีหลายประเภท แต่ที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย คือ

1.1 ถังรวมใหญ่ ขนาด 1-3 ลูกบาศก์เมตร (ถังโลหะหรือคอนกรีต)

1.2 ถังพลาสติก ขนาด 250 ลิตร

1.3 ถังโลหะ ขนาด 200 ลิตร (ถังเหล็กตัดแปลงจากถังน้ำมัน)

1.4 ถังโลหะ ขนาด 100 ลิตร (ถังเหล็กตัดแปลงจากถังน้ำมัน)

1.5 ถังชนิดที่ใช้รถหรือเครื่องจักรกลยกเท

1.6 ถังมาตรฐาน ขนาด 75-120 ลิตร

1.7 ถังยางรถยนต์ ขนาด 50-100 ลิตร

2. การคัดแยกขยะมูลฝอย เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในประเทศไทย พบว่า ประกอบไปด้วยเศษกระดาษ พลาสติก ประมาณร้อยละ 20 เศษขวด แก้ว โลหะ อลูมิเนียม ฯลฯ ประมาณร้อยละ 6 ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้ย่อยสลายได้ยาก หรือไม่ย่อยสลายเลย ซึ่งเป็นปัญหาในการกำจัดขยะมูลฝอย ดังนั้น หากมีการนำเอาวัสดุเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งอาจจะช่วยลดปริมาณวัตถุที่จะต้องกำจัดลงได้กว่าร้อยละ 70 จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย และค่าใช้จ่ายในการควบคุมป้องกันมิให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนอีกด้วย การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากและเป็นประโยชน์ของเราทุกคนร่วมกัน ซึ่งพอจะกล่าวถึงประโยชน์ของการแยกขยะมูลฝอยได้ดังต่อไปนี้

- 2.1 ลดปริมาณขยะ เพราะขยะมูลฝอยบางประเภทถูกแยกออกไป
- 2.2 ประหยัดงบประมาณ สามารถนำงบประมาณ ไปใช้พัฒนาในด้านอื่น ๆ เช่น ซ่อมแซมถนน และสร้างสวนสาธารณะ เป็นต้น
- 2.3 ได้วัสดุหมุนเวียนมาใช้ใหม่ วัสดุต่าง ๆ เช่น แก้ว โลหะ พลาสติก กระดาษ เป็นต้น สามารถนำแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้
- 2.4 สงวนทรัพยากรธรรมชาติ และประหยัดพลังงาน
- 2.5 ช่วยเหลือสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเมื่อขยะมูลฝอยน้อยลง สิ่งแวดล้อมจะสะอาด และปลอดภัยต่อสุขภาพมากขึ้น

3. การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยแต่เดิมนั้นมี 7 วิธีด้วยกัน คือ

- 3.1 การย่อยสลายตามกระบวนการธรรมชาติหรือการหมักปุ๋ย (Composting)
- 3.2 การสร้างโรงงานเผามูลฝอย (Incineration)
- 3.3 การนำไปเป็นอาหารสัตว์
- 3.4 การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle and Reuse)
- 3.5 การนำมูลฝอยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ (Open Dumping)
- 3.6 การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)
- 3.7 การนำไปทิ้งทะเล (Ocean Dumping)

แต่แนวโน้มการกำจัดขยะมูลฝอยในอนาคตจะเป็นการหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ดังนั้น การบริหารจัดการมูลฝอยจะต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จะต้องเน้นการลดปริมาณมูลฝอยตามหลักแนวคิดสมัยใหม่ โดยมี 5 ขั้นตอนในกระบวนการจัดการมูลฝอยเป็นลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การลดการก่อเกิดมูลฝอย (Reduce) หรือการลดมูลฝอยจากแหล่งที่เกิด (Reduce at Source) มีแนวคิดที่ว่าเมื่อมูลฝอยไม่เกิดขึ้นหรือเกิดเล็กน้อย ก็ไม่ต้องกำจัดหรือกำจัดน้อย

เป็นการป้องกันเบื้องต้นไม่ให้มีมูลฝอยเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นในจำนวนน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) คือ การนำเอาวัสดุเดิมที่มีอยู่มาใช้ซ้ำอีกครั้งหนึ่งในรูปแบบเดิม อาจนำมาซ่อมแซมหรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ แก่บุคคลอื่น

ขั้นตอนที่ 3 การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ต้องแยกวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำตามขั้นตอนที่สอง ได้ออกจากมูลฝอยแล้วรวบรวมหรือย่อยสลายวัสดุนั้นมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตต่อไป คล้ายกับการนำมาใช้ซ้ำ

ขั้นตอนที่ 4 การฟื้นฟูประโยชน์จากมูลฝอย (Recovery) เป็นการดึงเอาพลังงานจากมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผามูลฝอย และเอาก๊าซที่เกิดขึ้นจากการหมักหมมของมูลฝอยในหลุม เช่น ก๊าซมีเทน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การกำจัดมูลฝอย (Residue Disposal) ขั้นตอนสุดท้ายเพราะมูลฝอยที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนที่สี่แล้ว จะต้องถูกกำจัดอย่างถูกวิธีให้หมดสิ้นไป โดยทั่วไปจะใช้วิธีฝังกลบซึ่งต้องเป็นไปตามหลักการและถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษหรือสารปนเปื้อน มิให้ไปสู่สิ่งแวดล้อมได้

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (2550, หน้า 10) กล่าวถึงวิธีการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้นมีอยู่หลายขั้นตอน ได้แก่

1. การเก็บรวบรวม (Storage and Collection) เริ่มตั้งแต่การเก็บขยะมูลฝอยใส่ไว้ในภาชนะไปจนถึงการรวบรวมขยะมูลฝอยจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำไปใส่ยานพาหนะเพื่อที่จะขนถ่ายต่อไปยังแหล่งกำจัด หรือทำประโยชน์อื่น ๆ แล้วแต่กรณี

2. การขนส่ง (Transportation) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมจากชุมชนใส่ยานพาหนะแล้วนั้น ไปยังสถานที่กำจัดหรือทำประโยชน์อย่างอื่น ซึ่งอาจเป็นการขนส่งโดยตรงจากแหล่งกำเนิดเลยทีเดียว หรืออาจขนไปพักรวมไว้ที่ใดที่หนึ่งซึ่งเรียกว่า สถานีขนถ่ายก่อนก็ได้

3. การแปรสภาพ (Processing) เป็นวิธีการที่จะทำให้ขยะมูลฝอยสะดวกแก่การเก็บขนหรือนำไปใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น การแปรสภาพนี้อาจทำได้โดยการบดอัดเป็นก้อน คัดแยกเอาส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกไปใช้ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม

4. การกำจัดหรือทำลาย (Disposal) เป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยขั้นสุดท้าย เพื่อให้ขยะมูลฝอยนั้นๆ ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อมอันมีผลกระทบต่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ของมนุษย์ต่อไป

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย (2550, หน้า 57-60) กล่าวถึงแนวทางการลดขยะที่แหล่งกำเนิดโดยอาศัยขบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน การลดปริมาณขยะจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะตั้งแต่การเก็บรวบรวม ขนส่ง การคัดแยกและใช้ประโยชน์

ลดปัญหาสภาวะสิ่งแวดล้อมและประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ การลดปริมาณขยะเป็นสิ่งสำคัญที่ควรดำเนินการในทันทีเมื่อสามารถปฏิบัติได้ โดยทั่วไปสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

1. การลดปริมาณการผลิตขยะ (Reduce) เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นเมื่อพิจารณาแล้วว่าในกิจกรรมที่กำลังดำเนินต่อไปจะก่อให้เกิดขยะโดยไม่จำเป็นก็พยายามลดให้น้อยที่สุด เช่น ใช้ตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก ใช้ปั่นโตหรือกล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านค้าแทนที่จะใส่ถุงพลาสติก และเป็นการพยายามเลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอย การลดความเป็นพิษ หรือเป็นการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัดและใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ทำอาหารให้พอดีรับประทาน เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้า แทนกระดาษทิชชูพกถุงผ้าไปตลาด เป็นต้น

1.1 ใช้สินค้าชนิดเดิม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์จใหม่

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนานและตัวสินค้าไม่เป็นพิษ

1.3 การใช้ภาชนะแทนบรรจุภัณฑ์ เช่น ปั่นโต จานและกล่องใส่อาหารแทนการใช้ถุงพลาสติก

1.4 ลดการใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

1.5 ลดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือย เช่น การใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนการใช้ทิชชู

2. การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งสินค้าที่จะสร้างปัญหาขยะ (Reject) การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายยาก เช่น โฟม ปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก หลีกเลี่ยงการใช้ที่ผิดวัตถุประสงค์ เช่น กระจ่างหรือขวดใส่สารเคมีกำจัดแมลงต้องทิ้งเมื่อใช้หมด ไม่นำมาใช้เป็นภาชนะใส่อาหาร หรือเครื่องดื่ม ถุงพลาสติกใส่ของที่ใช้แล้ว ต้องหลีกเลี่ยงในการนำมาใส่อาหารร้อน ๆ กระจกที่มีหมึกพิมพ์ติดอยู่ต้องหลีกเลี่ยงในการนำมาใส่อาหารที่ร้อน ๆ หรืออาหารที่ทอดกับน้ำมัน อาทิขนมครก ก๋วยเตี๋ยว กุ้งชุบแป้งทอด ฯลฯ

นอกจากนี้ การหลีกเลี่ยงยังครอบคลุมถึงการหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายได้ยากหรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น หลีกเลี่ยงการใช้โฟม หลีกเลี่ยงการใช้กระดาษเย็บอ้อยครั้ง และครั้งละมาก ๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ขยะที่จะทิ้ง สามารถนำไปทำลายได้ง่าย และมีปริมาณน้อยลง หรือเป็นการหลีกเลี่ยง หรืองดใช้ของที่ไม่จำเป็น ของที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเลย ของที่ใช้เป็นธรรมเนียม ไม่ต้องใช้ก็ได้ แต่เคยชิน เช่น หลอดกาแฟ ถุงพลาสติก ขวดน้ำอัดลมวันเวย์

งาน ชาม ถ้วยที่ใช้แล้วทิ้งเลย กระดาษห่อของขวัญที่ย่อยสลายไม่ได้ การ์ดอวยพรต่าง ๆ มีด โคน พลาสติก กล่องยูเอชที รวมถึงของกระจุกกระจิกที่ซื้อมาแล้วทำประโยชน์อะไรไม่ได้ แป๊บเดียวก็ต้องทิ้งกลายเป็นขยะ เป็นต้น

- 2.1 ปฏิเสธการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย รวมทั้งขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ กล่องโฟม ถุงพลาสติก หรือขยะมีพิษอื่น ๆ
- 2.2 หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มหลายชั้น
- 2.3 หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียว หรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ
- 2.4 ไม่สนับสนุนร้านค้าที่กักเก็บและจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย และไม่มีระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว

2.5 กรณีการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประจำบ้านที่ใช้เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากใช้บรรจุภัณฑ์น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์

2.6 ลดหรืองดการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย โดยเลือกใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการ

3. การเลือกใช้สินค้าที่สามารถนำส่วนเกินที่เหลือส่งคืนผู้ผลิตได้ (Return) หมายถึง การเลือกใช้สินค้าที่สามารถนำส่วนที่เหลือ เช่น บรรจุภัณฑ์ส่งคืนผู้ผลิตได้ เพราะในการบริโภคสินค้าแต่ละครั้งย่อมจะเหลือของเสียส่วนเกิน ซึ่งก็คือขยะ หากผู้บริโภคสามารถนำส่วนเกินนั้นคืนผู้ผลิตได้ ก็จะเป็นการช่วยลดปริมาณขยะได้ในทางหนึ่ง หรือเลือกบริโภคสินค้าที่พิจารณาแล้วว่าสามารถนำส่วนเกินหรือขยะที่เหลือจากการบริโภค กลับไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีกครั้ง เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ยกตัวอย่างเช่น

- 3.1 เลือกซื้อสินค้าหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำคืนเงิน เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ
 - 3.2 เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล เช่น ถุงช้อปปิ้ง โปสการ์ด
 - 3.3 เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์หลังจากการบริโภคของประชาชน
 - 3.4 เลือกซื้อสินค้าหรือบริโภคสินค้าที่แหล่งผลิตเพื่อไม่สร้างขยะ เช่น รับประทานอาหารที่ร้านอาหารเพื่อไม่ให้เกิดขยะจากบรรจุภัณฑ์ที่นำกลับบ้าน
4. การลดปริมาณขยะโดยการใช้ซ้ำ (Reuse) ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ที่ได้รับจากกระบวนการผลิตและการแปรรูปทรัพยากร เมื่อมีการผลิตสินค้า

การจัดจำหน่าย และผู้บริโภคนำไปใช้ประโยชน์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งสินค้าจะเปลี่ยนเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์สำหรับเจ้าของมือแรก ในขั้นตอนต่อไปจึงดำเนินการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการนำสินค้านั้นกลับมาใช้ซ้ำซึ่งมักกระทำได้ง่ายและรวดเร็ว สิ่งสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจคือผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำได้นั้นไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนหรือกระบวนการผลิตเพื่อดำเนินการแปรรูปก่อนการนำไปใช้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การใช้ซ้ำในตลาดรถยนต์มือสอง รถยนต์ซึ่งไม่เป็นที่ต้องการจะถูกนำมาขายให้กับเจ้าของใหม่ โดยนอกจากการล้างและทำความสะอาดรถยนต์แล้วไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการใด ๆ ในการแปรรูปรถยนต์อีก ดังนั้นเมื่อต้องการขายรถยนต์ เจ้าของที่ไม่ต้องการใช้รถยนต์นั้นสามารถขายให้แก่ผู้ที่ต้องการรถยนต์นั้นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที หรือการนำถุงพลาสติกซึ่งห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าบรรจุสินค้ามาทำเป็นถุงใส่ขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนแทนการซื้อถุงดำมาบรรจุขยะมูลฝอยก็ถือเป็นการใช้ซ้ำอีกวิธีการหนึ่ง

การนำมาใช้ซ้ำ หมายถึง การนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่อีกหรือเป็นการใช้ซ้ำใช้แล้วใช้อีก เช่น ขวดน้ำหวานนำมาบรรจุน้ำดื่ม ขวดกาแฟที่หมดแล้ว นำมาใส่น้ำตาล การนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ เป็นการพยายามใช้สิ่งของต่าง ๆ หลาย ๆ ครั้ง ก่อนที่จะทิ้งหรือเลือกใช้ของใหม่ หรือ การนำขยะหรือสิ่งของทั้งหมดประโยชน์ ตามประโยชน์การใช้สอยทางตรงของมันแล้ว เราก็นำมันมาพลิกแพลง ประยุกต์ หรือประดิษฐ์ ปรับเปลี่ยนเพื่อประโยชน์ใช้สอยอื่น ๆ ต่อไป อย่างเช่น การนำกระป๋องเครื่องดื่ม หรือขวดมาทำแจกัน การนำกล่องเครื่องดื่มมาประดิษฐ์เป็นกล่องใส่ของใช้ และพยายามใช้ของที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ที่สุด รวมถึงการซ่อมแซมของที่ยังใช้ได้อยู่ มันจะได้ไม่กลายเป็นขยะเร็วเกินไป และการบริจาคสิ่งของที่เราไม่ต้องการแล้ว แต่อาจจะยังเป็นประโยชน์กับคนอื่นได้ ก็ควรบริจาคแทนที่จะทิ้งลงไปในถังขยะธรรมดา กระดาษก็ใช้ทั้งสองหน้าก่อนแล้วค่อยทิ้ง ตัวอย่างเช่น

- 4.1 เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง เช่น แบตเตอรี่ประจุไฟฟ้าใหม่ได้
- 4.2 การเลือกซื้อสินค้าชนิดเติม (Refill) เช่น ผงซักฟอก สบู่เหลว น้ำยาล้างจาน แคมพู เป็นต้น
- 4.3 ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ (Repair) ให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้อีก
- 4.4 บำรุงรักษาเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนานขึ้น
- 4.5 การนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เช่น การใช้ซ้ำถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษ และกล่องกระดาษ การใช้ซ้ำขวดน้ำดื่มเหยือกนม และกล่องใส่ขนม

4.6 ยืมเช่า หรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร ชุดตกแต่งงานเลี้ยว เครื่องดูดฝุ่น และอุปกรณ์ทำความสะอาดบ้าน อื่น ๆ

4.7 บริจาคหรือขายสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น หนังสือ เสื้อผ้า เฟอร์นิเจอร์ และ เครื่องมือใช้สอยอื่น ๆ

4.8 การใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า

5. การลดปริมาณขยะโดยการรีไซเคิล (Recycle) หมายถึง การนำขยะหรือสิ่งของทั้งหมด ประโยชน์ตามประโยชน์การใช้สอยทางตรงของมันแล้วเช่นกัน ไปผ่านกระบวนการแปลงโฉมที่ แทบจะไม่ใช่เหลือเค้าเดิม เลย หรือเหลือก็เพียงให้พอทราบว่ามันทำมาจากวัสดุชนิดใด เช่น แก้ว หรือ โลหะ กระดาษ หรือพลาสติกดัดตัวอย่างเช่น ขวดยาอุตสาหกรรมมาทำขาเทียม ก่อเครื่องคัมมาทำ ไม้เทียม และใช้ในรูปของเฟอร์นิเจอร์ หรือเป็นการหมุนเวียนกลับมาใช้ โดยนำขยะมาแปรรูป ตามกระบวนการของแต่ละประเภท เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจาก เดิมแล้วนำมาใช้ใหม่ เช่น พลาสติก กระดาษ ขวด โลหะต่าง ๆ ฯลฯ นำมาหลอมใหม่ นำยางรถยนต์ ที่ใช้ไม่ได้แล้วมาทำรองเท้า นำแก้วแตกมาหลอมผลิตเป็นแก้วหรือกระจกใหม่ การนำวัสดุกลับมา ใช้ใหม่ เป็นการนำวัสดุมาผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นสินค้าใหม่ การนำวัสดุที่ยังสามารถนำ กลับมาใช้ใหม่มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่าง ๆ นี้ จะทำโดยการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ทั้งที่บ้าน โรงเรียนและสำนักงาน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล โดยการนำวัสดุรีไซเคิลไปขาย หรือนำไปบริจคนำเข้าธนาคารขยะรีไซเคิล เป็นต้น การผ่านกระบวนการ อาจจะเป็นกระบวนการ อย่างง่ายหรือซับซ้อนก็ได้ โดยส่วนมากกระบวนการในการนำกลับมาใช้ใหม่นั้นประกอบไปด้วย หลายขั้นตอน ตัวอย่างทั่วไปของกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ที่ไม่ซับซ้อน คือ การนำเศษวัสดุ สิ่งก่อสร้างกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการหลัก คือ การบดย่อย และการล้างเพื่อคัดแยกเศษ วัสดุกลับมาใช้ใหม่ สำหรับตัวอย่างกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ของพลาสติกต่างชนิดกันต้องได้รับการคัดแยกออกจากกันซึ่งโดย ส่วนใหญ่เป็นการคัดแยกด้วยแรงงานคน ก่อนที่จะพร้อมเข้าสู่กระบวนการที่เหมาะสมกับพลาสติก แต่ละชนิดต่อไป

สถาบันพระปกเกล้า (2552, หน้า 159-160) ได้กล่าวถึงหลักการลำดับความสำคัญ ของการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดด้านสาธารณสุขซึ่งให้ความสำคัญกับการป้องกัน มากกว่าการรักษา กับแนวคิดที่ว่า “การหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปัญหาเป็นวิธีการที่ดีกว่าการที่จะต้อง ลงทุนสร้างระบบแก้ไขปัญหามือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว” ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วไปว่าการแก้ไขปัญหามือ ปัญหาเกิดขึ้นแล้วหรือที่เรียกว่าการแก้ปัญหาลายท่อ (End of Pipe Solution) เป็นกระบวนการ จัดการที่มีประสิทธิภาพต่ำ

หลักการลำดับความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยพัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานป้องกันสิ่งแวดล้อมประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Environment Protection Agency) ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนซึ่งได้แก่ การลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ การนำพลังงานที่เกิดจากกระบวนการกำจัดมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดขั้นต้นสุดท้ายด้วยวิธีฝังกลบ (U.S. Environment Protection Agency, 1989 อ้างถึงใน สถาบันพระปกเกล้า, 2552, หน้า 159)



ภาพที่ 2 ลำดับความสำคัญของ 5 ขั้นตอนสำหรับการจัดการขยะมูลฝอย

จากภาพที่ 2 พบว่า ลำดับความสำคัญ 3 ขั้นตอนแรกก็คือหลักการ 3R นั่นเอง มีเป้าหมายเพื่อลดความสูญเสียจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ยังไม่ใช่เชื่อมโยงขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดซึ่งเป็นขั้นตอนในลำดับต่อไปที่อธิบายถึงกรณีที่ขยะมูลฝอยไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือไม่คุ้มค่าด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบัน จำเป็นต้องกำจัดขั้นต้นเหล่านี้ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรและทำให้เกิดมลภาวะต่อระบบนิเวศน้อยที่สุด

หลักการลำดับความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยทำให้เกิดกระบวนการผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดเศษหรือของเสียจากการจัดหาสินแร่/ วัตถุดิบและผลิตสินค้า ตลอดจนถึงการลดผลกระทบจากกระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยเมื่อสินค้าหรือวัสดุคงกล่าวหมดอายุการใช้งาน (Service Life Cycle) นอกจากนั้นยังมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด หลักเหตุผล การกำหนดนโยบายและขั้นตอนของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศต่าง ๆ เช่นในกลุ่มประเทศภาคพื้นยุโรป ได้นำเอาสาระของหลักการลำดับความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยเป็นแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

การลด การคัดแยก และการนำขยะมาใช้ประโยชน์

1. การลดการเกิดขยะมูลฝอย ควรเน้นการลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด (Reduce at Source) เช่น บ้านเรือน อาคารสำนักงาน ตลาด ร้านค้า เป็นต้น โดยให้ความสำคัญต่อการผลิตขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น การไม่ผลิตขยะมูลฝอยประเภทกระดาษ ในสำนักงาน โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบคอมพิวเตอร์ทดแทน เป็นต้น ส่วนบ้านเรือน ใช้วิธีการลดการผลิตขยะมูลฝอยลงให้เหลือน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดขยะมูลฝอยที่มาจากบ้านเรือน เช่น จัดเตรียมอาหารที่พอดีรับประทาน การใช้กระดาษหรือพลาสติกซ้ำ หรือซื้อสินค้าประเภทชนิดเติม (Refill) ในกรณีที่ครัวเรือนมีภาชนะบรรจุอยู่แล้ว (กรมควบคุมมลพิษ, 2554, หน้า 12)

2. การคัดแยกขยะ หมายความว่าถึง กระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะ ออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะองค์ประกอบ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม โดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ หรือใช้ประโยชน์ทางพาณิชย์แนวทางการลดและใช้ประโยชน์ขยะ สามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอน ลด ใช้ซ้ำ และ รีไซเคิลโดยการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเป็นกระบวนการสำคัญอีกกระบวนการหนึ่ง เพื่อจัดให้กระบวนการนำกลับไปแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ การทิ้งขยะรวมกันจะทำให้เกิดการปนเปื้อนสกปรก ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่หรือได้แต่คุณภาพต่ำ (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2550, หน้า 1) และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดค่อนข้างสูง ดังนั้น การคัดแยกขยะก่อนทิ้งจึงมีความสำคัญมากการคัดแยกขยะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการภายหลังการเกิดขึ้นของขยะ และถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เนื่องจากสามารถลดการปนเปื้อนของวัสดุรีไซเคิล ส่งผลให้วัสดุที่จะเข้าสู่โรงงานแปรรูปมีคุณภาพสูง ทั้งลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัดทิ้งขั้นสุดท้ายลงได้ (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2550, หน้า 59) การคัดแยกขยะสามารถดำเนินการได้ ดังต่อไปนี้ โครงการรณรงค์ให้ประชาชนทุกคนร่วมกันคัดแยกขยะ จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการลดปริมาณขยะที่ออกมาจากบ้านเรือน สำนักงานและสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชน

ประเภทของขยะที่สามารถคัดแยก มี 4 ประเภท คือ

1. ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าในการนำไปรีไซเคิล เช่น ซองบะหมี่สำเร็จรูป เปลือกลูกอม ถุงขนม ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร
2. ขยะย่อยสลายได้ เป็นขยะประเภทที่มีความชื้นปนอยู่มากกว่าร้อยละ 50 จึงเป็นขยะที่คิดไฟได้ยาก ส่วนใหญ่ได้แก่ เศษผัก เศษอาหารและเปลือกผลไม้ สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้ และเศษอาหาร เศษเนื้อ เศษผัก และผักผลไม้จากบ้านเรือน ร้านจำหน่ายอาหารและตลาดสด

รวมทั้งซากพืชและสัตว์ที่ยังไม่เน่าเปื่อย ขยะประเภทนี้จะทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็น เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายอินทรีย์สาร นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค โดยติดไปกับแมลง หนู และสัตว์อื่นที่มากินหรือกินเป็นอาหาร

3. ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ หมายถึง ขยะที่สามารถนำไปสู่กระบวนการแปรรูป เพื่อออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การนำพลาสติกเก่าไปหลอมเป็นกาละมังใบใหม่ เป็นขยะที่ร้านรับซื้อของเก่าหรือรถซาเล้งจะมารับซื้อจากเรา ได้แก่ขวด พลาสติก เหล็ก ทองแดง ทองเหลือง สแตนเลส อะลูมิเนียม กระจก ขางในรถยนต์ เป็นต้น การคัดแยกขยะเหล่านี้เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะที่เราคิดว่าไม่มีค่าแล้ว และการคัดแยกขยะเหล่านี้เพื่อนำไปจำหน่ายยังช่วยลดปริมาณขยะได้เป็นอย่างดี

4. ขยะอันตราย เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ดินไฟหรือระเบิด ง่ายปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็กแก๊ส กระจังสเปร์ยถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นพวกสำลี และผ้าพันแผลจากสถานพยาบาลที่มีเชื้อโรค เป็นต้น แม้ว่าขยะอันตรายจะมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับขยะประเภทอื่น แต่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่รุนแรง โดยเฉพาะกรณีที่กำลังจัดการการเผาสารพิษ โลหะหนักจากขยะอันตรายสามารถแปรรูปเป็นมลพิษในสถานะก๊าซที่ปล่อยออกมาจากการเผาไหม้ของเหลวที่ปนออกมากับน้ำชะขยะหรือในรูปของแข็งที่ปะปนมากับเถ้าของเตาเผา ดังนั้น การคัดแยกขยะอันตรายจึงมีความสำคัญในการป้องกันมลพิษที่ประชาชนและสถานประกอบการสามารถมีส่วนร่วม และเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดวิธีหนึ่ง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2554, หน้า 36) กล่าวว่า การแยกขยะจะทำให้ได้ขยะ 2 ประเภท ดังนี้

1. ของขายได้ ซึ่งเป็นวัตถุที่มีมูลค่าและสามารถขายให้กับผู้ค้าของเก่า โดยทั่วไปในประเทศไทยจะเรียกว่าเป็นขยะรีไซเคิล

2. ขยะอินทรีย์ เป็นวัสดุจากครัวเรือน (เศษอาหาร ผัก ผลไม้) หรือจากสวนในบ้าน (กิ่งไม้ ใบไม้ เศษหญ้า) ซึ่งสามารถนำมาหมักและใช้ซ้ำในรูปของปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน

3. การนำขยะมาใช้ประโยชน์

3.1 การใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน การนำขยะมาแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน คือ การแปรรูปขยะให้เป็นพลังงานความร้อน เชื้อเพลิง และก๊าซชีวภาพโดยผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านความร้อนและชีวภาพ (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2550, หน้า 82) กระบวนการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงจากขยะ เป็นกระบวนการทำให้ขยะเป็นก๊าซโดยการทำปฏิกิริยาสันดาปแบบไม่สมบูรณ์ กล่าวคือสารอินทรีย์ในขยะจะทำปฏิกิริยากับอากาศหรือออกซิเจนปริมาณจำกัดทำให้เกิดก๊าซซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจนและมีเทน เทคโนโลยี

การผลิตพลังงานจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลเป็นการพัฒนาและปรับปรุงระบบฝังกลบขยะมูลฝอยเพื่อลดการปล่อยออกของก๊าซมีเทนที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนภายในหลุมฝังกลบ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก ที่ก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก หรือภาวะโลกร้อน ดังนั้น โครงการผลิตพลังงาน โดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยซึ่งเป็นการกักเก็บมีเทน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถลดปัญหาดังกล่าว และเป็นการทดแทนการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิลในการผลิตพลังงาน ทั้งนี้ควรมีการพิจารณาปัจจัยหลักต่าง ๆ ดังนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ฝังกลบตลอดอายุการดำเนินงานฝังกลบ เฉลี่ยประมาณ 20 ปี ที่เหมาะสมที่จะนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าควรมีปริมาณไม่น้อยกว่า 1 ล้านตันขึ้นไป เนื่องจากปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นเป็นสัดส่วน โดยตรงกับปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมาฝังกลบในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านความลึกของชั้นฝังกลบขยะมูลฝอยซึ่งควรมีความลึกมากกว่า 12 เมตรขึ้นไป รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ องค์ประกอบขยะมูลฝอย สภาวะไร้ออกซิเจนในพื้นที่ฝังกลบ ความชื้น สภาพความเป็นกรด และอุณหภูมิ โดยกลุ่มประเทศที่มีการผลิตพลังงานโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยกันมาก ได้แก่ ประเทศในกลุ่มยุโรป อเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศในแถบเอเชีย เช่น เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ เป็นต้น

3.2 การใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรมและปศุสัตว์

3.2.1 การทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ คือ การนำขยะย่อยสลายพวกเศษอาหารเศษพืช และวัสดุที่ย่อยสลายได้มาหมักโดยใช้สารเร่ง คือ กากน้ำตาล หรือเชื้อจุลินทรีย์ในอัตราส่วนที่เหมาะสม จนกระทั่งได้น้ำหมักที่มีสีเหลืองน้ำตาล ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น รดน้ำต้นไม้ ดับกลิ่นห้องน้ำ ฆ่าหญ้า

3.2.2 การหมักทำปุ๋ย คือ การนำขยะย่อยสลาย พวกเศษพืช เศษขยะจากการทำครัว เช่น เศษผัก เศษเนื้อ เปลือกผลไม้ มาหมักโดยอาศัยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายขยะดังกล่าว ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในด้านความชื้นอุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน จนได้สารอินทรีย์ที่ย่อยสลายแล้วเป็นผงหรือก้อนเล็กๆสีน้ำตาลปนดำ ไม่มีกลิ่น มีอัตราส่วนของสารประกอบคาร์บอนต่อไนโตรเจนต่ำ เมื่อขบวนการย่อยสลายเสร็จสมบูรณ์ จะได้ปุ๋ยหมักที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดินได้เป็นอย่างดี วิธีการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือวิธีกองบนพื้นหรือในหลุม กับวิธีหมักขยะโดยใช้เครื่องจักรกล

3.2.3 การนำไปเลี้ยงสัตว์ เป็นการนำขยะจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือประกอบอาหาร ไปใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น ใช้เลี้ยงสุกร เลี้ยงปลา

3.3 การนำขยะมาปรับปรุงพื้นที่ การนำขยะมาปรับปรุงพื้นที่ คือ การนำเอาขยะทั่วไป เช่น เศษวัสดุจากการก่อสร้าง หรือทำลายอาคาร กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เถ้า และ

กากของเสียอื่น ๆ ที่เกิดจากขบวนการเผาไหม้และหมักทำปุ๋ยชีวภาพ มาใช้ปรับปรุงพื้นที่ เช่น ถมพื้นที่ที่เป็นหลุม เป็นบ่อ ถมถนนที่มีความลาดเอียงถมพื้นที่ที่ต้องการยกระดับความสูง เมื่อถมกากของเสียหรือขยะในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว จะสามารถนำ พื้นที่นั้นๆ ไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และปลูกสร้างอาคารที่มีความสูงไม่มาก

การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2544, หน้า 1-2) ได้กล่าวถึงปัญหาอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 3 ประการ คือ

1. การขาดความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้น จึงไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร
 2. ประชาชนบางส่วนไม่มีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของจึงไม่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อกรณีใด ๆ
 3. ประชาชนไม่มีเวลาเข้าร่วม เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องขวนขวายดิ้นรนเพื่อหาเลี้ยงชีพ จึงยากที่จะเข้ามาสนใจในประเด็นการมีส่วนร่วม
- ดังนั้น องค์กรท้องถิ่น และผู้นำชุมชน จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งนี้ โดยนำหลักการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) ไปใช้ ซึ่งได้แก่ ลดมลพิษ หรือของเสียให้น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย ซึ่งจะทำให้มีของเสียปริมาณน้อยที่ต้องนำไปกำจัด เมื่อของเสียมีปริมาณน้อยการกำจัดก็จะง่าย และใช้งบประมาณน้อยในการดำเนินการ ซึ่งในส่วนของปัญหาขยะมูลฝอยนั้นสามารถทำได้โดยการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำ และการแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

วิธีการสร้างการมีส่วนร่วม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2544, หน้า 2-3)

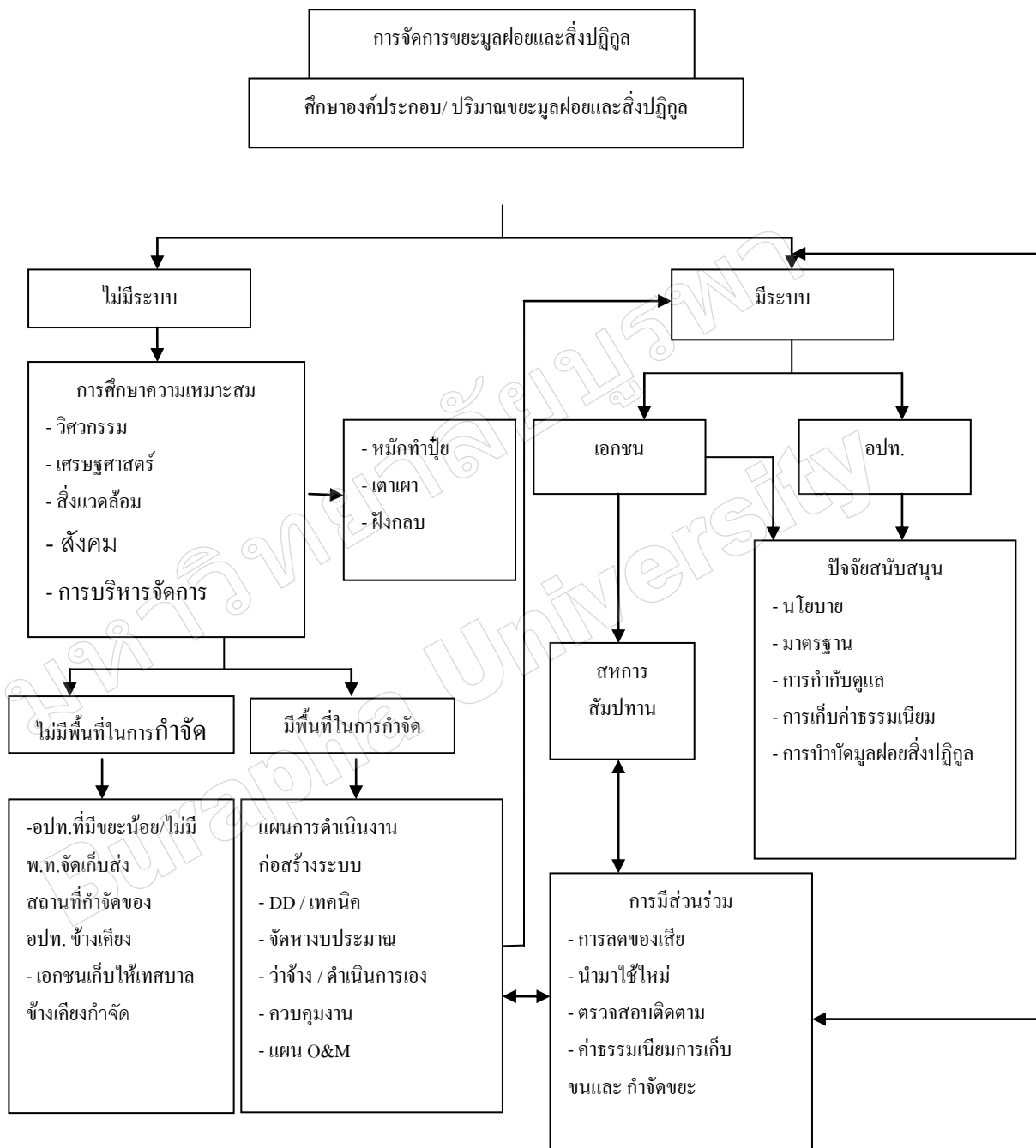
1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ควรชี้ให้เห็นถึงสภาพปัจจุบัน และปัญหาของพื้นที่ให้เห็นถึงแนวโน้มและความจำเป็นในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ที่จะสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังควรชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการดำเนินโครงการ ผลเสียของการไม่ดำเนินโครงการ และความจำเป็นของการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ ยังอาจจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อสร้างความเข้าใจจากการเห็นพื้นที่จริง
2. การประชาสัมพันธ์ทางสื่อ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และการกระจายเสียง
3. การจัดกิจกรรมรณรงค์ต่าง ๆ ในสถานศึกษาในพื้นที่โครงการ
4. การสร้างความเข้าใจ และสนับสนุนบทบาทการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในชุมชนทุกขั้นตอน ซึ่งปัจจุบันกระบวนการทางด้านกฎหมาย ที่มีผลให้เจ้าของโครงการต้องดำเนินการจัดให้มีกระบวนการที่มีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 รวมถึงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2539

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (2550, หน้า 10) ได้ให้แนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะดังนี้

1. การสร้างจิตสำนึกด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับประชาชน มีมาตรการสนับสนุนสู่ความสำเร็จ ได้แก่ เร่งประชาสัมพันธ์การใช้สินค้าจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ ให้เป็นที่ยอมรับแก่กลุ่มแม่บ้าน ประชาชน และองค์กรของรัฐ การส่งเสริมให้ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก ในกลุ่มผู้จำหน่ายสินค้า รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการให้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนเพื่อให้ประชาชนตระหนักในอันตรายของขยะมูลฝอยอันตรายชุมชน
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง และตรวจสอบการทำผิดกฎหมายด้านการจัดการขยะมูลฝอย มีมาตรการสนับสนุนสู่ความสำเร็จ ได้แก่ มาตรการการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนร่วมกันสอดส่องดูแลและเฝ้าระวังผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย รวมทั้งสร้างกฎเกณฑ์ร่วมกันในสังคมที่เกี่ยวข้องในการควบคุมพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย
3. การส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่นมี มาตรการสนับสนุนสู่ความสำเร็จ ได้แก่ กำหนดมาตรการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีส่วนรับผิดชอบในการมัดจำและคืนเงินสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ การกำหนดให้โรงเรียน วัด และชุมชนอื่น ๆ เป็นศูนย์กลางให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย หรือรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะมูลฝอยแล้วนำไปยังจุดรองรับของชุมชนหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

สำหรับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ได้มีการก่อสร้างไว้ทั่วประเทศประมาณ 100 แห่ง มีอยู่หลายแห่งที่ประชาชนต่อต้านไม่ให้เข้าไปใช้กำจัดขยะ สถานที่กำจัดที่สามารถเดินระบบได้ก็ ยังไม่สามารถที่จะบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้เกิดกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อาศัยในบริเวณข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ทั้งนี้สาเหตุก็คือ ขาดการจัดการที่ดี จนอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาและยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตได้

การสำรวจสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นมาตรการหนึ่งในการเฝ้าระวังและติดตามระบบ กำจัดขยะให้เป็นไปอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในแต่ละจังหวัด ที่ได้รับงบประมาณก่อสร้าง เป็นระบบกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะลักษณะ เพื่อกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพ และลด ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชน โดยการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2550, หน้า 12)

1. การสำรวจข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่น
2. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากบ่อบำบัดน้ำชะขยะ และ บ่อสังเกตการณ์ เพื่อประเมิน การปนเปื้อนของน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำ

เนื่องจากมาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอย สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เปรียบเสมือนเป็นแนวทางและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการ ขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล โดยเน้นตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา การเก็บขนรวบรวมและ ขนส่งขยะมูลฝอยและการกำจัดขยะมูลฝอย ตลอดจนการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียม อันจะนำไปสู่ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพข้อเสนอแนะสำหรับการประยุกต์ใช้มาตรฐาน การจัดการขยะมูลฝอย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรยึดหลักปฏิบัติ ดังนี้ (กรมส่งเสริมการ ปกครองส่วนท้องถิ่น, 2550, หน้า 14)

1. การประยุกต์ความรู้ทางด้านเทคนิค/ วิชาการ และรูปแบบการบริหารจัดการขยะ มูลฝอย ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นสำคัญ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งมีความพร้อมและขีดความสามารถในการจัดการ ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงควรพิจารณาถึงความต้องการของผู้บริหารท้องถิ่น ศักยภาพของบุคลากร ความรุนแรงของปัญหา การให้ความร่วมมือของประชาชน ตลอดจนการจัดหางบประมาณมาลงทุน
2. เทคนิคในการกำจัดขยะมูลฝอย หรือการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณ พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอย ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งอาจไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญพอ สามารถขอรับการสนับสนุนทางวิชาการได้จากหน่วยงานของรัฐหรือ

สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คำแนะนำต่อการดำเนินงานได้ เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค (สสภ.) หรือกรมควบคุมมลพิษ

การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (Community Based Solid Waste Management)

แนวความคิดในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (CBM) ว่าเป็นองค์รวมของแนวคิดในการจัดการขยะแบบผสมผสานที่มีเป้าหมายเจาะจงที่กลุ่มผู้ผลิตขยะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น มีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิดขยะได้แก่ ครั้วเรือนต่าง ๆ ในชุมชนเมือง เพื่อลดปัญหา และลดต้นทุนของส่วนอื่น ๆ ของการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2554, หน้า 42-57)

ขั้นตอนที่ 1 การจัดการของขยะได้ กิจกรรมอย่างแรกและง่ายที่สุดในการแนะนำกิจกรรมเข้าสู่ชุมชนได้แก่ การจัดการของขยะได้ การให้ความรู้กับประชาชน ในการประชุมแนะนำให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับประเภทของขยะได้ การคัดแยกขยะในระดับครัวเรือน นอกจากนี้ควรที่จะต้องมีการรูปแบบของการจัดการของขยะได้ เช่น การจัดการภารกิจกรรมของครัวเรือนและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยรูปแบบองค์การจัดการที่แตกต่างกัน เช่น ธนาคารขยะรีไซเคิล ที่อาจทำการทุกวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ หรือตลาดนัดขยะรีไซเคิล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของชุมชน ซึ่งจะเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของตน

ขั้นตอนที่ 2 การทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ กิจกรรมที่สองที่จะแนะนำสู่ชุมชนเป็นการแยกขยะอินทรีย์เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยหมักยังไม่เป็นที่กว้างขวางนักในประเทศไทย โดยเฉพาะในครัวเรือนในเขตเมืองที่ความรู้ที่มีอยู่เรื่องปุ๋ยหมักยังไม่เป็นที่แพร่หลาย

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการถังขยะของตนเอง เมื่อมีการแนะนำให้คัดแยกขยะ การจัดการของขยะได้ และขยะอินทรีย์แล้ว ลำดับต่อไปควรมีการแนะนำเกี่ยวกับการจัดการถังขยะ โดยปกติแล้วเทศบาลจะจัดหาถังให้ฟรีและจัดวางในที่ ซึ่งทุกคนได้ใช้ถังขยะร่วมกัน ถังขยะเหล่านี้โดยรวมจะดูไม่น่ามองและส่งกลิ่นเหม็น รวมทั้งไม่ได้เก็บรักษาไว้ให้ดี สร้างความรำคาญกับประชาชนที่พบเห็น ซึ่งเทศบาลควรหารือกับประชาชนในการที่จะเปลี่ยนจากถังขยะทั่วไปมาเป็นถัง 2 ใบประจำบ้าน โดยครัวเรือนเป็นเจ้าของและต้องจัดหาถังใหม่มาทดแทนเองในกรณีที่มีการชำรุดเสียหาย จากนั้นค่อยเก็บถังขยะเดิมออกจากพื้นที่ให้หมด

ขั้นตอนที่ 4 ถนนปลอดถังขยะ ถังขยะเล็กประจำบ้านควรเก็บไว้ในบริเวณบ้าน เพราะหากทิ้งไว้นอกบ้านโอกาสที่จะสูญหายก็มีมาก อีกทั้งอาจถูกสุนัขคุ้ยเขี่ย ทำให้ขยะเรี่ยราดได้ เทศบาลควรกำหนดเวลาที่แน่นอนในการจัดเก็บขยะ ครัวเรือนจะได้นำถังขยะออกมาวางไว้ด้านนอกเพื่อให้เจ้าหน้าที่มาจัดเก็บไป จากนั้นค่อยนำกลับเข้าบ้าน วิธีนี้ทำให้ถนนดูสะอาดปราศจาก

กลั่นรบกวนจากถังขยะที่อยู่บนทางเท้า

ขั้นตอนที่ 5 ความถี่ในการจัดเก็บขยะ ผลที่ตามมาหลังมีการคัดแยกขยะและทำให้ปริมาณขยะที่ต้องเก็บขน กำจัดลดลง ก็คือ ความถี่ในการจัดเก็บขยะที่ลดลงมาด้วย โดยปกติแล้วเทศบาลจะจัดเก็บขยะจากครัวเรือนทุกวัน เมื่อขยะมีปริมาณลดลง และขยะอินทรีย์ก็ถูกแยกออกไป ทำให้เกิดกลิ่นลดลงไปมาก

ขั้นตอนที่ 6 การชำระค่าธรรมเนียมขยะ ประชาชนมักจะไม่ค่อยเข้าใจหรือยอมรับในการที่พวกเขาจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมขยะ ความจำเป็นทั้งสองประการไม่ว่าจะเป็นความจำเป็นเพื่อให้ครอบคลุมอย่างน้อยต้นทุนค่าดำเนินการในการจัดการขยะหรือหลักการผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่าย ทำให้เทศบาลต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยมีการชำระเงินให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 51 มาตรา 52 มาตรา 57 มาตรา 67 และมาตรา 290 มีสาระสำคัญโดยสรุป คือ มาตรา 51 บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน ฯ มาตรา 52 เด็กและเยาวชนมีสิทธิในการอยู่รอดและได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญาตามศักยภาพในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มาตรา 57 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงาน รัฐวิสาหกิจหรือราชการส่วนท้องถิ่นก่อนการอนุญาต หรือดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมใดที่มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ฯลฯ มาตรา 67 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพและในการคุ้มครอง ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของตน มาตรา 67 วรรคสอง การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชน ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าวและมาตรา 290 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายบัญญัติ

2. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เป็นพระราชบัญญัติที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อคุ้มครองประชาชนด้านสุขภาพซึ่งจะครอบคลุมการดำเนินกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขของประชาชน ตั้งแต่ระดับครัวเรือน ชุมชน ตลอดจนกิจการขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ อาทิ หาบเร่ แผงลอย สถานที่จำหน่ายอาหารสถานที่สะสมอาหาร ตลาดสด และกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และมีลักษณะการกระจายอำนาจไปสู่ส่วนท้องถิ่น กล่าวคือ ให้ “ราชการส่วนท้องถิ่น” มีอำนาจในการออกข้อบัญญัติของท้องถิ่นซึ่งสามารถบังคับใช้ในท้องถิ่นนั้นได้ และให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นในการควบคุมดูแล

3. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 หมวด 1 ว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ด้านสุขภาพ มาตรา 5 วรรคหนึ่ง กำหนดให้บุคคลมีสิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ และวรรคสอง บุคคลมีหน้าที่ร่วมกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมตามวรรคหนึ่ง มาตรา 10 เมื่อมีกรณีที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเกิดขึ้นหน่วยงานของรัฐที่มีข้อมูลเกี่ยวกับกรณีดังกล่าวต้องเปิดเผยข้อมูลนั้นและวิธีป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพให้ประชาชนทราบและจัดหาข้อมูลให้โดยเร็ว มาตรา 11 บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิร้องขอให้มีการประเมิน และมีสิทธิร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากนโยบายสาธารณะ บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิได้รับคำชี้แจง ข้อมูล และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐ ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนหรือของชุมชน และแสดงความเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว หมวด 2 ว่าด้วยคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ มาตรา 25(5) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับระบบสุขภาพแห่งชาติและผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากนโยบายสาธารณะทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ

4. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นพระราชบัญญัติที่เน้นการส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการควบคุมมลพิษ มาตรการส่งเสริมด้านกองทุนและความช่วยเหลือ รวมทั้งกำหนดหน้าที่ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและราชการส่วนท้องถิ่น ประสานงานและมีหน้าที่ร่วมกันรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการควบคุมการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดระบบบริหารให้มีการประสานงาน

กันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัตถุอันตราย ซึ่งมีหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงอุตสาหกรรม

6. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานในการควบคุม การกำจัดของเสียหรือสารปนเปื้อนที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม อาทิ การกำจัดของเสีย สิ่งปนื้อกมลและขยะมูลฝอย การปล่อยทิ้งน้ำเสียและอากาศเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม และแนวทางการมีระบบบำบัดของเสีย

7. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดภารกิจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทอย่างชัดเจน โดยกำหนดภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับงานสาธารณสุขไว้หลายด้าน และกำหนดให้รัฐ (ซึ่งหมายถึง ราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค) ต้องถ่ายโอนภารกิจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายใน กำหนดระยะเวลาที่แน่นอน

8. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำกับดูแลให้อาคารมีระบบการระบาย อากาศ การปรับอากาศ การฟอกอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปนื้อกมล ที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมเกี่ยวกับการสาธารณสุขและ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

9. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือที่ดินมีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะที่อยู่ติดอาคารหรือบริเวณของอาคาร หรือที่ดินนั้น ทั้งกำหนดการห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปนื้อกมลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่สอดส่องและกวดขัน ไม่ให้มี การฝ่าฝืน ตักเตือนผู้กระทำความผิดหรือสั่งให้แก้ไขหรือจัดความสกปรก ความไม่เป็นระเบียบ หรือความไม่เรียบร้อยให้หมดไป หากพบผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกจับกุมและดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้

10. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นกฎหมายที่มีหลักการเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้ใช้แรงงานทั่วไป และมีมาตรการ บริหารงานความปลอดภัย เพื่อประโยชน์ในการวางมาตรการควบคุม กำกับ ดูแล และบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสม สำหรับป้องกัน สงวนรักษาทรัพยากรบุคคลอันเป็นกำลังสำคัญของชาติ อาศัยอำนาจตามมาตรา 35 และมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัตินี้ พนักงานความปลอดภัยมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบสภาพแวดล้อม

ในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและเสนอแนะมาตรการป้องกันอันตรายหากพบผู้ใดฝ่าฝืนพนักงานความปลอดภัยมีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นหยุดการกระทำที่ฝ่าฝืน แก้ไข ปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้อง

11. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 มาตรา 11 และมาตรา 12 ว่าด้วยการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ซึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญคือ แนวทางและวิธีการในการให้ความช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า และระยะยาวเมื่อเกิดสาธารณภัย รวมถึงการอพยพประชาชน หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย การดูแลเกี่ยวกับการสาธารณสุข และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารและการสาธารณสุขปโภค

12. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายที่ควบคุม กำกับดูแลสถานประกอบกิจการต้องมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร และการโฆษณาเกี่ยวกับอาหารก่อนดำเนินกิจการนั้น ๆ ที่ผลิตเพื่อการจำหน่าย หรือเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย โดยกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารควบคุมเฉพาะ กำหนดอัตราส่วนของวัตถุที่ใช้เป็นส่วนผสมของอาหาร ตามชื่อ ประเภท ชนิด หรือลักษณะของอาหารนั้น ตลอดจนหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการผลิต หรือการใช้วัตถุเจือปนในอาหารการใช้วัตถุกันเสีย และวิธีป้องกันการเสีย การเจือสี หรือวัตถุอื่นในอาหารที่ผลิตรวมถึงกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุอาหารและการใช้ภาชนะบรรจุ ตลอดจนการห้ามใช้วัตถุใดเป็นภาชนะบรรจุอาหารด้วย และกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหาร เพื่อป้องกันมิให้มีการจำหน่ายอาหารไม่บริสุทธิ์ รวมถึงการควบคุมประเภทและชนิดอาหาร ซึ่งจะต้องมีฉลาก ข้อความในฉลาก เงื่อนไขและวิธีการแสดงฉลาก ตลอดจนหลักเกณฑ์และวิธีการโฆษณาในฉลาก เพื่อให้ผู้บริโภคอาหารปลอดภัย และกฎหมายยังให้อำนาจในการกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการตรวจ การเก็บตัวอย่าง การยึด การอายัด และการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการ โดยมีคณะกรรมการอาหารซึ่งมีอำนาจหน้าที่ให้คำแนะนำ ความเห็นแก่รัฐมนตรี หรือผู้อนุญาต แล้วแต่กรณี ผู้ประกอบกิจการสามารถอุทธรณ์ คำสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข และคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง

วัลลภ พรหมทอง (2544, หน้า 8) กล่าวถึง เศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง พออยู่พอกิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตและรวมทั้งวิถีชีวิต วิถีคิด จิตสำนึกของคน วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มั่นคงตลอดไป

สุนทร กุลวัฒนารพงศ์ (2544, หน้า 63) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นการดำรงชีวิตในความพอดี มีชีวิตใหม่ คือ หวนกลับมาใช้วิถีชีวิตไทยที่จะทำให้ชาติบ้านเมือง และตัวเรา หลุดพ้นจากความทุกข์และมีความสุขในที่สุด

บุรชัย ศิริมหาสาร สัมฤทธิ์ สุภมิ่ง และพัชชา กวางทอง (2546, หน้า 149) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดเรื่องการดำเนินชีวิต โดยเน้นหลักการพึ่งตนเองและช่วยตนเอง ให้มากที่สุด โดยใช้ชีวิตแบบเรียบง่าย ไม่ฟุ้งเฟ้อ และถ้ามีเหลือก็ให้ออมไว้ และเมื่อตนเองมีความเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้แล้ว ก็ร่วมมือกันพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนให้เข้มแข็ง

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (2549, หน้า 4) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคมสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก ได้เป็นอย่างดี

สุวิทย์ วรรณศรี (2550, หน้า 22-23) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียง มีความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่ต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวเองที่ดีต่อการที่มีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน โดยต้องอาศัยความรู้ รอบคอบ ไม่ประมาท และระมัดระวังในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ ต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนให้มีสำนึก

ในคุณธรรม ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ อุตุน แต่อย่างไรก็ตาม ความพอเพียงของคนหนึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขทั้งภายนอกและภายใน

สุเมธ ตันติเวชกุล (2550, หน้า 21-22) ให้ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงว่า หมายถึง เศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองอยู่ได้โดยไม่ต้องเดือดร้อน โดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจให้ดีเสียก่อน คือ ตั้งตัวให้มีความพออยู่พอกินพอใช้ ไม่ใช่มุ่งหวัง แต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญ ยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงผู้เดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพ และฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเอง ย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าและฐานะทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปได้

กรอบแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม (2547, หน้า 76-77) กล่าวถึง กรอบแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเกิดขึ้นท่ามกลางกระแสแนวคิดการพัฒนาทางสังคม ทางเลือกหลายกลุ่มในสังคมไทยและในระดับสากล เสมือนพยายามด้านกระบวนการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม กระแสหลักที่เริ่มส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในชีวิตมนุษย์และระบบนิเวศ ตลอดจนการเกิดขึ้นของชุมชนใหม่ในเชิงอุดมการณ์ศาสนา เพื่อแสวงหาทางรอดจากการคุกอย่างรวดเร็วของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม จึงนำไปสู่การกล่าวว่ เศรษฐกิจพอเพียง คือ วัฒนธรรม ทวนกระแส
2. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในฐานะปรัชญาครอบคลุมในทุกมิติต่าง ๆ ในการดำรงอยู่ของมนุษย์ จึงไม่น่าจะเป็นแค่เรื่องความรู้ทางเทคนิคหรือเรื่องศีลธรรม แต่เกี่ยวข้องกับความรู้และการรู้ในแทบทุกมิติของสังคมมนุษย์
3. จากการศึกษาวิจัยชุด โครงการเศรษฐกิจชุมชนหมู่บ้านไทย ยืนยันว่าความรู้ของชุมชนไทยในภาคชนบทและภาคเกษตร เรื่องความพอเพียงหรือเศรษฐกิจพอเพียงดำรงอยู่แล้วในวิถีชีวิตชุมชนด้วยอุดมการณ์การผลิต อันมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแตกต่างจากอุดมการณ์การผลิตของระบบทุนนิยม
4. ความรู้ ประสบการณ์ และภูมิปัญญาในการดำรงชีวิตของผู้คนในภาคเกษตร การดำรงชีวิตที่ต้องพึ่งพิงระบบนิเวศตามธรรมชาติ ตลอดจนระบบความสัมพันธ์ทางสังคม วัฒนธรรมในฐานะปัจจัยในการผลิตมีความสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากวิถีชีวิตและวิถีการผลิตดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนหรือทำลายล้างระบบต่าง ๆ ที่หล่อเลี้ยงชีวิตมนุษย์ มีการร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
5. ข้อค้นพบจากงานวิจัยชุด โครงการเศรษฐกิจชุมชนหมู่บ้าน ไทยยืนยันตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการดำเนินชีวิตของประชาชนไทยในภาคการเกษตร ภาคชนบท โดยยึดหลัก

เศรษฐกิจพอเพียง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549 ข, หน้า 12 -14) ได้ให้หลักการพิจารณาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลาและเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน

3. คำนิยามความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อม ๆ กันดังนี้

3.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

3.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

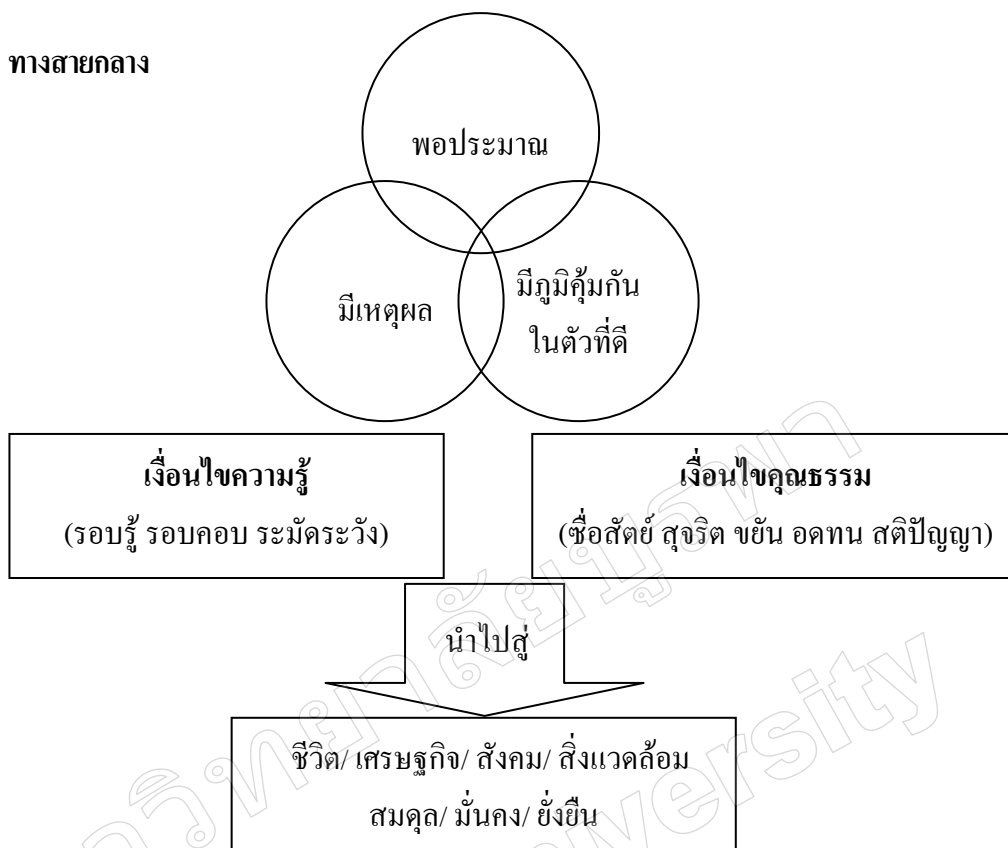
4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

4.1 เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

4.2 เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย ความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ/ ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี ดังภาพที่ 4 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549 ข, หน้า 14)

ทางสายกลาง



ภาพที่ 4 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในมิติต่าง ๆ

สุเมธ ตันติเวชกุล (2544 , หน้า 289-290) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงโดยสรุป คือ การหันกลับมายึดเส้นทางสายกลาง (มัชฌิมาปฏิปทา) ในการดำรงชีวิต โดยใช้หลักการพึ่งตนเอง 5 ประการ คือ

1. พึ่งตนเองทางจิตใจ คนที่สมบูรณ์พร้อมต้องมีจิตใจที่เข้มแข็ง มีจิตสำนึกว่าตนนั้นสามารถพึ่งตนเองได้ ดังนั้นจึงควรที่จะสร้างพลังผลักดันให้มีภาวะจิตใจอีกheimต่อสู่ชีวิตด้วยความสุจริต แม้อาจจะไม่ประสบความสำเร็จบ้างก็ตาม มิพึงควรท้อแท้ ให้พยายามต่อไป พึงยึดพระราชดำรัสการพัฒนาคณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า บุคคลต้องมีรากฐานทางจิตใจที่ดี คือ ความหนักแน่นมั่นคงในสุจริตธรรม และความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้จนสำเร็จ ทั้งต้องมีกุศโลบายหรือวิธีการอัน แยกขลในการปฏิบัติงาน ประกอบพร้อมกันด้วยจึงจะสัมฤทธิ์ผลดีแน่นอน และบังเกิดประโยชน์ อันยั่งยืนแก่ตนเองและแผ่นดิน

2. พึ่งตนเองทางสังคม ควรเสริมสร้างให้แต่ละชุมชนในท้องถิ่นได้ร่วมมือช่วยเหลือเกื้อกูลกัน นำความรู้ที่ได้รับมาถ่ายทอดและเผยแพร่ให้ได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน ดังพระบรมราโชวาทที่ว่า เพื่อให้งานรุดหน้าไปพร้อมเพรียงกัน ไม่ลดหล่น จึงขอให้ทุกคนพยายามที่จะทำงานในหน้าที่อย่างเต็มที่ และให้มีการประสานสัมพันธ์กันให้ดี เพื่อให้งานทั้งหมดเกี่ยวพันสนับสนุนกัน

3. พึ่งตนเองได้ทางทรัพยากรธรรมชาติ คือ การส่งเสริมให้มีการนำเอาศักยภาพของผู้คนในท้องถิ่น สามารถเสาะแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติหรือวัตถุดิบในท้องถิ่นที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาประเทศไทยอย่างดียิ่ง สิ่งดีก็คือการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ซึ่งมีมากมายในประเทศ

4. พึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี ควรส่งเสริมให้มีการศึกษา ทดลอง ทดสอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและสังคมไทย และสิ่งสำคัญ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำรัสที่ว่า “จุดประสงค์ของศูนย์ศึกษา ฯ คือ เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าวิจัยในท้องถิ่น เพราะว่าแต่ละท้องถิ่น สภาพฝนฟ้าอากาศและประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ กัน ก็มีลักษณะแตกต่าง ๆ กันมากมายเหมือนกัน”

5. พึ่งตนเองในทางเศรษฐกิจ หมายถึง สามารถอยู่ได้ด้วยตนเองในระดับเบื้องต้น กล่าวคือ แม้ไม่มีเงินก็ยังมีข้าว ปลา ผัก ผลไม้ ในท้องถิ่นของตนเองเพื่อการยังชีพ

สมพร เทพสิทธา (2548, หน้า 39-40) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริอยู่เหนือกว่าเศรษฐกิจแบบทุนนิยมของตะวันตก ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องวัตถุที่เป็นรูปธรรม เช่น เงิน ทรัพย์สิน คำไร ไม่เกี่ยวกับเรื่องจิตใจซึ่งเป็นนามธรรม แต่เศรษฐกิจพอเพียงมีขอบเขตกว้างขวางกว่าเศรษฐกิจธุรกิจ เพราะครอบคลุมถึง 4 ด้าน คือ

1. มิติด้านเศรษฐกิจ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเศรษฐกิจแบบพออยู่พอกิน ให้มีความขยันหมั่นเพียรประกอบสัมมาอาชีพ เพื่อให้พึ่งตนเองได้ ให้พ้นจากความยากจน การปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เป็นตัวอย่างของการปฏิบัติตามเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งได้ช่วยให้เกษตรกรจำนวนมากมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น มีชีวิตที่เป็นสุขตามสมควรแก่อัตภาพ พ้นจากการเป็นหนี้และความยากจน สามารถพึ่งตนเองได้ มีครอบครัวที่อบอุ่น

2. มิติด้านจิตใจ เศรษฐกิจพอเพียงเน้นที่จิตใจที่รู้จักพอ คือ พอดี พอประมาณ และพอใจในสิ่งที่มี ยินดีในสิ่งที่ได้ ไม่โลภ เศรษฐกิจพอเพียงจะต้องเริ่มที่ตัวเอง โดยสร้างรากฐานทางจิตใจที่มั่นคง โดยเริ่มจากใจที่รู้จักพอ เป็นการปฏิบัติตามแนวทางสายกลาง หรือ มัชฌิมาปฏิปทา

3. มิติด้านสังคม เศรษฐกิจพอเพียงมุ่งให้เกิดสังคมที่มีความสุขสงบ ประชาชนมีความเมตตาเอื้ออาทร ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่ใช่ต่างคนต่างอยู่ มุ่งให้เกิดความสามัคคีร่วมมือกัน เพื่อให้ทุกคนอยู่ร่วมกันได้โดยปราศจากการเบียดเบียนกัน การเอาใจเอาเปรียบกัน การมุ่งร้ายทำลายกัน

4. มิติด้านวัฒนธรรม วัฒนธรรมหมายถึง วิถี (Way of Life) ของประชาชน เศรษฐกิจพอเพียงมุ่งให้เกิดวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตที่ประหยัด อดออม ไม่ฟุ้งเฟ้อ ไม่ตกเป็นทาสของวัตถุนิยมและบริโภคนิยม ซึ่งทำให้เกิดการเป็นหนี้สิน เกิดการทุจริตคอร์รัปชัน เป็นปัญหาสังคมที่ร้ายแรงที่สุดปัญหาหนึ่งที่บ่อนทำลายความมั่นคงของชาติ และสามารถนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระดับมหภาคต่อไปได้ด้วย

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (2549 ก , หน้า 197) กล่าวถึงแนวทางการปฏิบัติในมิติด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ ไม่ใช่จ่ายเกินตัว ไม่ลงทุนเกินขนาด คิดและวางแผนอย่างรอบคอบ มีภูมิคุ้มกันไม่เสี่ยงเกินไป
2. ด้านจิตใจ มีจิตใจที่เข้มแข็ง มีจิตสำนึกที่ดี เอื้ออาทร เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว
3. ด้านสังคมและวัฒนธรรม ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รู้รักสามัคคี สร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน รักษาเอกลักษณ์ ภาษา ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย
4. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบฟื้นฟูทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและคงอยู่ชั่วลูกหลาน
5. ด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อม พัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้าน

การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (2549 ข, หน้า 40-41) กล่าวถึงแนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับต่าง ๆ ดังนี้

1. ในระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัว คือ การที่สมาชิกในครอบครัวใช้ชีวิตบนพื้นฐานของการรู้จักตนเอง สามารถพึ่งตนเองได้ และดำเนินชีวิตอย่างพอกินพอใช้โดยไม่เบียดเบียนผู้อื่น ทำให้เกิดความสุขและความพอใจในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง พยายามพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถอยู่อย่างพอเพียงได้ในทุกสถานการณ์
2. ความพอเพียงในระดับชุมชน เกิดขึ้นเมื่อสมาชิกชุมชนมีความพอเพียงในระดับครอบครัวเป็นพื้นฐานแล้ว สมาชิกสามารถนำหลักปรัชญามาขยายผลในทางปฏิบัติไปสู่ระดับ

ชุมชนได้รวมกลุ่มทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม โดยอาศัยภูมิปัญญาและความสามารถที่คนมีอยู่ เป็นพื้นฐานประกอบการดำเนินชีวิต มีความช่วยเหลือแบ่งปันกัน จนเป็นพื้นฐานให้เกิด การรวมกลุ่มในสังคม สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างกันต่อไป ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ พอเพียงของชุมชน โดยรวมในการดำเนินชีวิตที่สมดุลอย่างแท้จริง

3. ความพอเพียงในระดับรัฐหรือระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจแบบก้าวหน้าเกิดขึ้นจาก การรวมกลุ่มของชุมชนหลาย ๆ แห่งที่มีความพอเพียงมาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนร่วมมือพัฒนาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชน ด้วยหลักการแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จนเกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียงในที่สุด เมื่อรู้แจ้งเห็นจริงด้วยเหตุผลที่ว่า พื้นฐานของประเทศเป็นอย่างไร ก็สามารถวางนโยบายและ กลยุทธ์การพัฒนาให้สังคมเจริญก้าวหน้าได้ โดยไม่เสี่ยงว่าการพัฒนาจะไม่ยั่งยืน

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้เขียนสรุปว่า การนำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ให้ได้ผล ในการดำเนินชีวิตนั้น จำเป็นต้องเริ่มจากการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องว่าเศรษฐกิจพอเพียงมี หลักการสำคัญใดบ้างที่ควรนำไปยึดถือปฏิบัติ ตลอดจนเห็นถึงประโยชน์จากการปฏิบัติตาม หลักการดังกล่าว จึงจะสามารถนำไปปฏิบัติจนเห็นผลได้

การปฏิบัติตนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (2549 ข, หน้า 192-196) กล่าวถึง การปฏิบัติตนตาม แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพอเพียงระดับบุคคลและครอบครัว มุ่งเน้นบุคคลและครอบครัวอยู่ร่วมกัน อย่างมีความสุขทั้งทางกายและจิตใจ พึ่งพาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ทำอะไรเกินตัว ดำเนินชีวิตโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น รวมทั้งใฝ่รู้และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อความมั่นคงในอนาคต และเป็นที่ยังให้ผู้อื่นได้ในที่สุด

2. ความพอเพียงในสถานศึกษาโดยเริ่มจากครูและผู้บริหารสถานศึกษาเล็งเห็น ความสำคัญและน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติให้เป็นตัวอย่างเช่น เป็นแม่พิมพ์พ่อพิมพ์ ที่ดี ทั้งในด้านการดำเนินชีวิต อาทิ ขยัน อดทน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับการพนันและอบายมุข ไม่ฟุ้งเฟ้อ เป็นต้น และพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อาทิ ตั้งใจสอน หมั่นหาความรู้เพิ่มเติม เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับ นักเรียน กระตุ้นให้เด็กรักการเรียน คิดเป็น ทำเป็น และปลูกฝังคุณธรรม เพื่อเป็นการสร้างคนดี คนเก่งให้แก่สังคม สำหรับนักเรียนนักศึกษา ต้องรู้จักแบ่งเวลาเรียน เล่น และดำเนินชีวิต อย่างเหมาะสมและพอประมาณกับตนเอง ใฝ่หาความรู้ ใช้หลักวิชาและความรู้จริงในการตัดสินใจ ลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ปฏิบัติตนและคบเพื่อนเป็นกัลยาณมิตร ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ แบ่งปัน กตัญญู

รู้จักใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันทางศีลธรรมให้แก่ตนเอง เช่น ไม่ลักขโมย ไม่พวดยุค และไม่ดื่มสุรา

3. ความพอเพียงระดับชุมชน คนในชุมชนมีการรวมกลุ่มกันทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชนและนอกชุมชน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

4. ความพอเพียงในองค์กรภาครัฐ ทุกคนยึดมั่นในจรรยาบรรณของการเป็นข้าราชการที่ดี โดยระดับผู้บริหารต้องบริหารความเสี่ยง ไม่ทำโครงการที่เกินตัวหรือบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลด้วยความโปร่งใสและมีคุณธรรม บริหารทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า ระดับเจ้าหน้าที่ ควรปรับวิถีและใช้ชีวิตแบบพอเพียง รู้จักพอประมาณและพึ่งตนเองเป็นหลัก ชื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ใช้จ่ายอย่างเหมาะสมกับรายได้ พัฒนาตนเองและความรู้อยู่เสมอ หลีกเลียงอบายมุข รักษาวัฒนธรรมไทย ยึดประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน สามัคคี แบ่งปันให้บริการประชาชนด้วยน้ำใจไมตรี อย่างรวดเร็วและเสมอภาค

5. ความพอเพียงระดับประเทศ เป็นการบริหารจัดการประเทศ โดยเริ่มจากการวางรากฐานให้ประชาชนส่วนใหญ่อยู่อย่างพอมีพอกิน และพึ่งตนเองได้ มีความรู้และคุณธรรม ในการดำเนินชีวิต มีการรวมกลุ่มของชุมชนหลาย ๆ แห่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สืบทอดภูมิปัญญา และร่วมพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงอย่างรู้จัก สามัคคี เสริมสร้างเครือข่ายเชื่อมโยง ระหว่างชุมชนให้เกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียง

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินในทางสายกลาง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุล ต่อตัวคน สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทางวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกและภายใน ภายใต้หลักการของความพอเพียง ซึ่งประกอบด้วยความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี โดยมีเงื่อนไขพื้นฐาน ที่สำคัญที่ประกอบไปด้วย พื้นฐานของความรู้ และคุณธรรม

แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก

ความหมายของจิตสำนึก

ดิวอี้ (Dewey, 1891 อ้างถึงใน สาคร เชื้อญวน, 2547, หน้า 25) กล่าวว่า จิตสำนึก เป็นคุณลักษณะเบื้องต้นของอัตตา โดยจิตสำนึกจะครอบคลุมถึงการแสดงออกในด้านความรู้สึก ในบริบทนั้น ๆ

บุญสม ธรรมาศิริพจน์ (2542, หน้า 72) กล่าวว่า ภาวะที่จิตตื่นตัว คือ ภาวะที่สามารถรับรู้ และเรียนรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งต่อตนเองและจากสังคม ภาวะที่ตื่นตัวและรู้ตัวเป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับ ความรู้สึกหรือรับรู้ในสิ่งที่เป็นอย่างและควรจะเป็น จิตสำนึกของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับพื้นฐาน ของจิตใจและพื้นฐานของความรู้ ความเป็นผู้ที่มีศีลธรรมของบุคคลนั้น พื้นฐานของจิตใจ ของแต่ละคนขึ้นอยู่กับพื้นฐานของครอบครัวและสภาพแวดล้อมที่มีความสุข มีความอบอุ่น เป็นที่ปรึกษาและเป็นที่ทำให้ความอบอุ่นต่อสมาชิกในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวก็จะเป็นผู้ที่มี ความมั่นคงในจิตใจ และเป็นคนที่สามารถจะรับรู้และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมได้

สุพจน์ ทราญแก้ว (2545, หน้า 45-57) ได้ให้ความหมายของจิตสำนึกไว้ว่า เป็นสภาวะ จิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึกความคิด ความปรารถนาต่าง ๆ สภาวะจิตใจดังกล่าวเกิดความรู้ ซึ่งมีความหมายเหมือนกันกับคำว่าความรู้ตัว อันเป็นมาจากการประเมินค่า การเห็นความสำคัญ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มาจากเจตคติ (Attitude) ความเชื่อ (Belief) ค่านิยม (Value) ความเห็น (Opinion) ความสนใจ (Interest) ของบุคคล คำว่า “จิตสำนึก” เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงที่สุดกับคำว่า “ความเชื่อ” ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการรวบรวมและสัมพันธ์กันของประสบการณ์ของคน ทำหน้าที่ ประเมินค่าของจิตใจว่าสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ หากปราศจากความเชื่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่คนมีอยู่ นั้น ก็จะอยู่เพียงในความทรงจำไม่มีส่วนใดมีความสำคัญเด่นชัดขึ้นมา แต่หากว่าประเมินค่าแล้ว ตระหนักถึงความสำคัญที่มีต่อสิ่งนั้น แสดงว่า จิตสำนึกถึงสิ่งนั้น ๆ ของบุคคลเกิดขึ้นแล้ว

จากความหมายที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปว่าจิตสำนึก เป็นสภาวะทางจิตของบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับความรู้สึกนึกคิด การรับรู้ ความตระหนัก ความรู้สึกรับผิดชอบและความสนใจในการปฏิบัติตน ที่ถูกต้อง

ประเภทของจิตสำนึก

สมพงษ์ สิงหะพล (2542, หน้า 15-16) แบ่งจิตสำนึกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. จิตสำนึกเกี่ยวกับตนเอง (Self Consciousness) เป็นจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาตนเอง ทำให้ตนเองเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นจิตสำนึกธรรมดาทั่วไปที่ทุกสังคมมีความพยายาม เหมือนกันที่จะสร้างให้เกิดขึ้นให้ได้ เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความมานะอดทน ความรับผิดชอบ เป็นต้น

2. จิตสำนึกเกี่ยวกับผู้อื่น (Others Oriented Consciousness) เป็นจิตสำนึก ของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของคนในกลุ่มชนหนึ่ง สังคมหนึ่ง เช่น ความรัก ความเห็นอกเห็นใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นต้น จิตสำนึกด้านนี้คนส่วนใหญ่ถูกหล่อหลอมมาจากพื้นฐานดั้งเดิม ของวัฒนธรรมไทย

3. จิตสำนึกเกี่ยวกับสังคมหรือจิตสำนึกสาธารณะ (Social or Public Consciousness) เป็นจิตสำนึกที่ตระหนักถึงความสำคัญในการอยู่ร่วมกัน หรือคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมความสัมพันธ์ เป็นกลุ่มเดียวกัน จิตสำนึกทางด้านนี้คนเรายังขาดกันอยู่มาก และสมควรที่จะต้องมีการพัฒนา ให้มีขึ้นโดยเร็ว ได้แก่ จิตสำนึกด้านเศรษฐกิจ แบบช่วยเหลือกัน แบบพึ่งตนเอง และเพื่อการแข่งขัน ในสังคมโลกจิตสำนึกด้านการเมืองมีประชาธิปไตยก้าวหน้า การมีส่วนร่วมของประชาชนจิตสำนึก ด้านสิ่งแวดล้อมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จิตสำนึกด้านสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ของสังคม จิตสำนึกด้านวัฒนธรรม ความเป็นไทย การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมพื้นฐานไทย รวมทั้ง จิตสำนึกการรวมกลุ่มด้วยเป็นต้น

อมร นนทสุต (2546, หน้า 42) แบ่งจิตสำนึกออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ผู้ที่มีจิตสำนึกที่แสดงออกทางพฤติกรรมต่อตนเอง ผู้ใกล้ชิด และสภาวะแวดล้อมของตนเองรวมทั้งต่อชุมชนเป็นส่วนรวม

ประเภทที่ 2 ผู้มีจิตสำนึกเช่นเดียวกับกลุ่มแรก เว้นแต่ไม่ปรากฏพฤติกรรมที่แสดงออกต่อส่วนรวม

ประเภทที่ 3 ผู้ไม่ปรากฏพฤติกรรมที่แสดงออกต่อตนเอง ผู้ใกล้ชิดหรือสภาวะแวดล้อมของตน แต่มีจิตสำนึกที่แสดงออกด้วยความร่วมมือกับส่วนรวม

ประเภทที่ 4 ผู้ไม่ปรากฏพฤติกรรมที่แสดงออกต่อตนเอง ผู้ใกล้ชิด สภาวะแวดล้อมของคน หรือต่อส่วนรวม

ระดับของจิตสำนึก

เปาโล แฟร์ (1998 อ้างถึงใน เสาวลักษณ์ กุศลทรามาส, 2544, หน้า 23) แบ่งระดับจิตสำนึกออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 จิตสำนึกที่ยังไม่เปลี่ยนแปลง (Intransitive Consciousness) หมายถึง การที่ประชาชนมีความเชื่อในเรื่อง โชคกลาง สิ่งศักดิ์สิทธิ์และ โชคชะตา

ระดับที่ 2 จิตสำนึกกึ่งเปลี่ยนแปลง (Semi-intransitivity Consciousness) หมายถึง การที่ประชาชนยอมลดค่าตนเอง มีความคิดที่ไม่เชื่อมั่นตนเอง รับค่านิยมที่มีการถ่ายทอดอย่างเต็มที่ จะมีการใช้ความรุนแรงและอารมณ์ในการตัดสินใจปัญหา

ระดับที่ 3 จิตสำนึกเปลี่ยนแปลงที่ไร้เดียงสา (Naive-transitiveness Consciousness) หมายถึง การที่ประชาชนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง เริ่มตระหนัก เริ่มเห็นปัญหาสังคมของตน เริ่มมีการประท้วง วิพากษ์วิจารณ์ แต่มักจะถูกปลุกกระดมให้เป็นเครื่องมือของกลุ่มผลประโยชน์ ที่เป็นเช่นนี้เพราะประชาชนยังไม่เข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของสังคม และยังไม่ชัดเจน ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปรากฏการณ์นั้น ๆ

ระดับที่ 4 จิตสำนึกขั้นวิพากษ์ วิจารณ์ (Critical Consciousness) หมายถึง การที่ประชาชนมีการคิดใคร่ครวญ วิพากษ์วิจารณ์ปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง มีความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับฟังผู้อื่น และไม่หลีกเลี่ยงภาระหน้าที่ของตนเอง

แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึก

บล็อก (Block, 2003 อ้างถึงใน สาคร เชื้อฉนวน, 2547, หน้า 26-27) กล่าวว่าแนวคิด จิตสำนึกมี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 จิตสำนึกที่มีต่อสถานการณ์ (Phenomenal Consciousness) ซึ่งเป็นจิตสำนึกที่เกิด จากประสบการณ์ โดยบุคคลจะมีการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ด้วยความสำนึก (Sensation) ความรู้สึก (Feeling) และการรับรู้ (Perception)

ขั้นที่ 2 จิตสำนึกของการเข้าถึงได้ด้วยเหตุผล (Access Consciousness) ซึ่งเป็นอีกขั้นหนึ่ง ที่บุคคลมีความอิสระในการควบคุมและแสดงออกซึ่งพฤติกรรม

ขั้นที่ 3 จิตสำนึกในการควบคุม (Monitoring Consciousness) ซึ่งเป็นการควบคุมภายใน ของบุคคล

ขั้นที่ 4 จิตสำนึกในตนเอง เป็นความสามารถในการรับรู้ของบุคคลในความคิดเกี่ยวกับ ตนเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าจิตสำนึก หมายถึง จิตสำนึกมีความสัมพันธ์กันระหว่าง ความรู้สึก การรับรู้การคิด อารมณ์ ซึ่งเป็นการทำงานของสมองทั้งหมด ทำให้เกิดการพัฒนา พฤติกรรมของมนุษย์ เพราะจิตเป็นตัวควบคุมการกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์นั่นเอง

แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

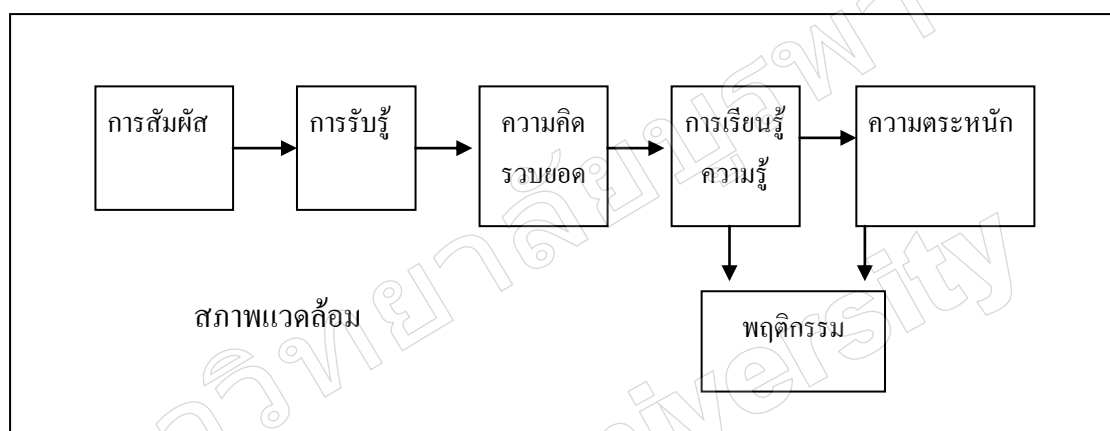
ความหมายของความตระหนัก

บลูม (Bloom, 1971, p. 271 อ้างถึงใน ปราโมทย์ ออกเวหา, 2548, หน้า 16) ได้กล่าวถึง ความตระหนักในความหมายที่ค่อนข้างกว้างว่าความตระหนักเป็นขั้นต่ำสุดของภาวะอารมณ์ ความตระหนักเกือบคล้ายกับอารมณ์ และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักเกือบคล้าย กับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และความตระหนักต่าง ไม่นั่นที่สิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างกับความรู้ ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อ มีสิ่งเร้าทำให้เกิดความตระหนัก

วอลแมน (Wolman, 1975, p. 36 อ้างถึงใน ปราโมทย์ ออกเวหา, 2548, หน้า 16) ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า หมายถึง ภาวะการณ์ที่บุคคลเข้าใจหรือสำนึกบางอย่างของ เหตุการณ์ ประสบการณ์หรือวัตถุสิ่งของได้

กระบวนการเกิดความตระหนัก

ความตระหนักเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า หรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้า ก่อให้เกิดการรับรู้ต่อสิ่งเร้าและเกิดความเข้าใจในสิ่งเร้านั้น ๆ จนเกิดเป็นความคิดนำไปสู่การเรียนรู้ การมีความรู้ และเมื่อมีความรู้ความตระหนักก็จะเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการกระทำและการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ได้ (Good, 1973, p. 54 อ้างถึงใน ปราโมทย์ ออกเวหา, 2548, หน้า 16)



ภาพที่ 5 กระบวนการเกิดความตระหนัก

การวัดความตระหนัก

ความตระหนักเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล ซึ่งต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการวัดพฤติกรรมเหล่านั้น ซึ่ง บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2540, หน้า 10) ได้กล่าวว่าความรู้ตัวหรือความตระหนักเป็นความรู้สึกไวต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างซึ่งแสดงออกมาถึงความตั้งใจหรือความสนใจ ดังนั้นการจะจัดการและประเมินจึงต้องมีหลักเกณฑ์ เทคนิค โดยอาจกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การสังเกต (Observation) เป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยการเฝ้าดูการกระทำของเขา ซึ่งแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ และในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์ (Interviewing) เป็นวิธีการสองทาง (Two-way Method) มีการสนทนากันระหว่างผู้มีข้อมูลกับผู้ต้องการทราบข้อมูล เป็นการถามตอบกันตรง ๆ หากมีข้อสงสัยหรือคำถามใดไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ชัดเจนก็ถามซ้ำ และทำความเข้าใจชัดเจนได้ทันที เป็นการสร้าง

ความมั่นใจให้ทั้งผู้ตอบและผู้ทำวิจัย

3. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามเป็นชุดของคำถามที่จัดเรียงไว้ อย่างเป็นระเบียบและเป็นระบบสำหรับส่งให้กลุ่มตัวอย่างอ่าน และตอบคำถามด้วยตนเอง แบบสอบถามส่วนมากจะเกี่ยวกับข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ซึ่งคำถามอาจเป็นคำถาม ชนิดปลายเปิดหรือปลายปิดก็ได้ หรืออาจจะผสมกันทั้งสองแบบ

นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องมือวัดความตระหนัก โดยแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัด ชนิดที่ให้ตรวจสอบว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย มี ไม่มี สิ่งที่กำหนดในรายการ อาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบหรือเลือกว่า ใช่-ไม่ใช่ก็ได้ และการวัดโดยใช้มาตราวัด อันดับคุณภาพ (Rating Scale) ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการใช้วัดอารมณ์และ วัดความรู้สึกว่ามีความเข้มข้นน้อยเพียงใด ส่วนการวัดโดยการไขความหมายทางภาษา (Semantic Differential Technique) เป็นเครื่องมือวัดชนิดหนึ่งที่สามารถวัดเกี่ยวกับการประมาณค่า (Evaluation) ศักยภาพและพวกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม (Activity) ซึ่งเป็นเทคนิคการวัดที่ ชาลส์ ออสกูด ได้คิดขึ้นมาเพื่อใช้ในการวัดเกี่ยวกับความตระหนัก

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้

วิกสตรอม และนอร์แมน (Wikstrom & Normann, 1994 อ้างถึงใน วิกกรม อารีราษฎร์, 2547, หน้า 15) ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ความรู้ คือ ความคุ้นเคยกับข้อเท็จจริง (Fact) ความจริง (Truths) หรือหลักการ โดยทั่วไป (Principles)
2. ความรู้ คือ รู้ (Known) หรืออาจจะรู้ (May be Known)
3. ความรู้ คือ จิตสำนึก ความสนใจ (Awareness)

เทอบาน และคณะ (Turban et al., 2004 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2551, หน้า 21) ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง สารสนเทศซึ่งมีความหมาย สาระ มีความเกี่ยวพัน และนำไปปฏิบัติได้

เกษม วัฒนชัย (2544, หน้า 39-40) ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง การรวบรวม ความคิดของมนุษย์ จัดให้เป็นหมวดหมู่และประมวลสาระที่สอดคล้องกัน โดยนำมาใช้ให้เกิด ประโยชน์

อเนก พ. อนุกุลบุตร (2547, หน้า 63) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริงของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ ปรัชญาการณใด ๆ ที่มนุษย์ได้รวบรวมสรุป

สะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

พริธดา วิเชียรปัญญา (2547, หน้า 20) กล่าวว่าความรู้เป็นส่วนผสมของกรอบประสบการณ์ ค่านิยม สารสนเทศที่เป็นสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงานสำหรับการประเมินและรวมกันของประสบการณ์และสารสนเทศใหม่

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2551, หน้า 21) ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง สารสนเทศที่มีคุณค่า ซึ่งมีการนำประสบการณ์ วิจารณ์ญาณ ความคิด ค่านิยมและปัญญาของมนุษย์มาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการสนับสนุนการทำงานหรือใช้ในการแก้ปัญหา

จากคำจำกัดความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดของเรื่องราวและการกระทำต่าง ๆ ที่บุคคลได้ประสบมาและเก็บสะสมไว้เป็นความจำที่สามารถถ่ายทอดต่อ ๆ ไปได้และสามารถวัดความรู้ได้โดยการระลึกถึงเรื่องเหล่านั้นแล้วแสดงออกมา

ประเภทของความรู้

การแบ่งประเภทของความรู้สามารถแบ่งได้โดยใช้หลักเกณฑ์ได้หลายหลักเกณฑ์ เช่น การแบ่งตามความซับซ้อนของความรู้ การแบ่งตามรูปแบบที่มองเห็น การแบ่งตามลักษณะของความรู้ การแบ่งตามขอบเขตของความรู้ และการแบ่งตามหมวดหมู่ของความรู้ ดังนี้

1. การแบ่งตามความซับซ้อนของความรู้ เป็นการแบ่งประเภทของความรู้โดยพิจารณาจากระดับความซับซ้อนของการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (อเนก พ. อนุกุลบุตร, 2547, หน้า 63-66) ดังนี้

1.1 ความรู้ในสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Specifics) เป็นความรู้ที่เป็นชิ้นส่วนย่อยของมวลความรู้และมีความสำคัญต่อการเข้าใจ การเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ มี 2 ประเภท ดังนี้

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (Terminology) เป็นความรู้ความเข้าใจในความหมายของภาษา เช่น คำต่าง ๆ และสัญลักษณ์ที่แน่นอน นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้เนื้อหาสาระหรือความรู้ที่จะเรียนต่อไป

1.1.2 ความรู้ที่เป็นความจริงเฉพาะ (Specific Facts) เป็นความรู้ในความจริงที่เฉพาะเจาะจง เช่น ความรู้เกี่ยวกับวัน เวลา เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ แหล่งข้อมูล เป็นต้น เป็นข้อเท็จจริงที่ใช้ในการตอบคำถามว่าใคร อะไร ที่ไหน อย่างไร เป็นต้น และหมายรวมถึง กฎสูตร เนื้อหาสำคัญ คุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม สิทธิหน้าที่ ประโยชน์ คุณ โทษ สาเหตุและผล เป็นต้น

1.2 ความรู้ในวิธีดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Way and Mean of Dealing with Specifics) เป็นความรู้เกี่ยวกับระเบียบ แบบแผน ลำดับขั้นและแนวโน้มการจัด

พวกและประเภท เกณฑ์และระเบียบวิธี ความรู้ในระดับนี้เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วจะต้องใช้คุณภาพ สมองระดับสูง เช่น การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมิน มี 5 ประเภท ดังนี้

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน (Conventions) เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธี ปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนและธรรมเนียมประเพณี เช่น แบบฟอร์ม โครงร่างในการเขียนจดหมาย รายงานผลการวิจัย เป็นต้น

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (Trends and Sequences) เป็นความรู้ ในเรื่องลำดับขั้นของเรื่องราว เหตุการณ์และแนวโน้มของเหตุการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ ว่ามีลักษณะ อย่างไร เช่น ลำดับขั้นตอนของระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนในการอุปสมบท แนวโน้ม เศรษฐกิจของประเทศไทยในปีหน้า เป็นต้น

1.2.3 ความรู้ด้านการจัดประเภท (Classifications and Categories) เป็นความรู้ว่า วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น จัดอยู่ในหมวดหมู่ ชุด กลุ่มใด เช่น มนุษย์เป็นสัตว์ชั้นสูง นักเรียนที่มีผลการเรียนดีเป็นคนเก่ง เป็นต้น

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria) เป็นความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธี เทคนิคหรือกระบวนการที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งต้องปฏิบัติตามนั้นจึงจะประสบความสำเร็จ เช่น ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น

1.3 ความรู้สรุปรวบยอด (Knowledge of the Universals and Abstractions in a Field) เป็นความรู้ที่เป็นนามธรรมมากที่สุด เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญหรือแก่นแท้ของสิ่งนั้น ๆ หลักการสำคัญ (Principle) ข้อสรุปที่เป็นนัยทั่วไป (Generalization) ทฤษฎี (Theories) และแนวคิด สำคัญ (Major Ideas) ของความรู้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.3.1 ความรู้เรื่องหลักการและข้อสรุปเป็นนัยทั่วไป (Principles and Generalizations) เป็นความรู้ที่เป็นหลักการและข้อสรุปเป็นนัยทั่วไปที่อธิบายเรื่องราวหรือ ปรากฏการณ์แบบกว้าง ๆ

1.3.2 ความรู้เรื่องทฤษฎีและโครงสร้าง (Theories and Structures) เป็นความรู้ ที่เป็นนามธรรมสูงสุด ประกอบด้วยหลักการหรือกลุ่มของปรากฏการณ์ เช่น ความรู้เรื่อง แรงโน้มถ่วง ความเร็ว ความสูง แรงดึงดูดระหว่างมวลสาร เมื่อนำมาผสมผสานกันก็เกิดเป็นทฤษฎี การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวโค้ง หรือโครงสร้างของการปกครองระบอบประชาธิปไตย ประกอบด้วยหลักอำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชน หลักการดูแลอำนาจ หลักการของสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ เสมอภาพ ภราดรภาพ เป็นต้น

2. การแบ่งตามรูปแบบที่มองเห็น เป็นการแบ่งประเภทของความรู้ โดยยึดถือ ความชัดเจนที่มองเห็นเป็นสำคัญ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (เอกวิทย์ ฌ ถกลาง และคณะ, 2546,

หน้า 14)

2.1 ความรู้โดยนัยหรือความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดเจนหรือความรู้แบบไม่เป็นทางการ (Tacit Knowledge) เป็นทักษะความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิดผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการทำงานประสบความสำเร็จ เพราะเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์และการนำมาแลกเปลี่ยนกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถจัดเป็นระบบหรือหมวดหมู่ได้ ไม่สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ได้ แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้กันได้ โดยการสังเกตและเลียนแบบ

2.2 ความรู้ที่ชัดเจนหรือความรู้ที่เป็นทางการ (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ เอกสารต่าง ๆ เว็บไซต์ เป็นต้น เป็นความรู้ที่ปรากฏเป็นสัญลักษณ์มองเห็นได้ สามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้ง่าย และสะดวก

2.3 ความรู้แฝง (Embedded Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในกระบวนการทำงาน หรือขั้นตอนการทำงาน แฝงอยู่ในวัฒนธรรมองค์กร หรืออยู่ในกฎเกณฑ์กติกาของหน่วยงาน

3. การแบ่งตามลักษณะของความรู้ เป็นการแบ่งประเภทของความรู้โดยพิจารณาจากลักษณะต่าง ๆ ของความรู้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547, หน้า 4)

3.1 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัว เป็นความรู้ที่สามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส

3.2 ความรู้ด้านภาษา ได้แก่ เป็นความรู้ที่จะอ่านและเขียนหนังสือได้ ฟังเข้าใจ ฟังวิทยุและดูโทรทัศน์รู้เรื่อง รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้สะสมและตกทอดกันมา

3.3 ความรู้ด้านวิชาการ เป็นความรู้ที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียน ทำให้คิดเลขเป็น คำนวณสิ่งต่าง ๆ ได้ ออกแบบสิ่งก่อสร้างได้ เขียนกลอน บทละครได้ ใช้คอมพิวเตอร์ได้ รู้กฎหมาย รู้จักกฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมี เป็นต้น ที่มาของความรู้มักจะเป็นการเรียนรู้จากครู อาจารย์ เอกสาร ตำราวิชาการและผู้รู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ

3.4 ความรู้ใหม่ เป็นความรู้ที่ไม่เคยมีมาก่อน ได้มาโดยการศึกษาค้นคว้า การวิจัย การคิดค้นกระบวนการใหม่ เป็นต้น อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนามนุษย์และชุมชนมาก

4. การแบ่งตามขอบเขตของความรู้ เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากขอบเขตของเนื้อหาสาระของความรู้ ซึ่งแตกต่างกันออกไป แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (สุพัตรา ชาติบัญชาชัย, ม.ป.ป., หน้า 31-37)

4.1 ความรู้ทางสังคม หมายถึง ความรู้ในด้านกฎเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติ ค่านิยม ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรมทางสังคมต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ช่วยขัดเกลาบุคคล ครอบครัวยุ ชุมชนและ

สังคมให้รู้จักปรับตัวเข้าหากันและปฏิบัติตนในสังคมได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดมิตรภาพระหว่างมนุษย์สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เอื้ออาทรกันและนำไปสู่การแก้ปัญหาของชุมชน สังคมร่วมกัน

4.2 ความรู้ในศาสตร์ เป็นความรู้ในสิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์ตามหมวดหมู่ของความรู้คือ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

4.3 ความรู้ตามหลักศาสนา เป็นความรู้ตามหลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ ที่มุ่งหมายให้มนุษย์และสังคมมีความสุขและเข้าถึงหลักความจริงในชีวิต รู้จักควบคุมตนเอง เปรียบเสมือนเป็นหางเสือที่ประทับระครองบุคคลให้มีหลักในการครองตนที่ดี มีความสุข

4.4 ความรู้ทางปรัชญา เป็นความรู้ที่มุ่งเน้นสิ่งที่ได้มาจากแนวคิดต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลเข้าใจโลก ชีวิตและสังคม ให้หลักคิดและการค้นหาแสงสว่างของชีวิตและอิสรภาพของมนุษย์ อันเกิดขึ้นจากวิถีทางแห่งปัญญา

5. การแบ่งตามหมวดหมู่ของความรู้ เป็นการแบ่งความรู้โดยจัดความรู้ที่มีเนื้อหาสาระคล้ายคลึงกันไว้ในหมวดหมู่เดียวกัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (สนธยา พลศรี, 2550, หน้า 48-49) ดังนี้

5.1 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Nature Science) เป็นกลุ่มวิชาที่ศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

5.1.1 วิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ (Pure Science) เป็นวิทยาศาสตร์ธรรมชาติที่มุ่งศึกษาเพื่อการบรรลุถึงความรู้ ความจริงเป็นสำคัญ ไม่ได้มุ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในทันที แต่จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์ต่อไป เช่น วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา เป็นต้น

5.1.2 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นวิทยาศาสตร์ธรรมชาติที่มุ่งศึกษาเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ เช่น วิชาแพทยศาสตร์ เกษศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เป็นต้น

5.2 มนุษยศาสตร์ (Humanities Science) เป็นกลุ่มวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ ความสำเร็จของมนุษย์ ความรู้สึกนึกคิด และคุณค่าของความเป็นมนุษย์ เช่น วิชาปรัชญา ภาษาศาสตร์ นิรุกติศาสตร์ ศาสนศาสตร์ วรรณคดี ดนตรี นาฏศิลป์ ศิลปะ เป็นต้น

5.3 สังคมศาสตร์ (Social Science) เป็นกลุ่มวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์ พฤติกรรมมนุษย์และความสัมพันธ์ของมนุษย์ เช่น วิชาสังคมวิทยา มานุษยวิทยา รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เป็นต้น

ทวี นาคนุต (2549, หน้า 21) แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้ที่เราสามารถรับรู้ หรือทำความเข้าใจได้โดยการอ่าน ฟัง หรือการดูสังเกตหรือ

ทุก ๆ วิธีประกอบกัน ส่วนการสรุปรวบรัด (Assume) หรือนำหลักการนี้ไปใช้กับเหตุการณ์อื่น ๆ ขที่ใกล้เคียงกัน (Imply) เช่น การอุปมาอุปมัยก็เป็นการประยุกต์ต่อจากการใช้ความรู้ประเภทนี้ นั่นเอง เรียกความรู้ชนิดนี้ว่าความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ครูอาจารย์เป็นตัวหลัก ในการให้ความรู้ประเภทนี้

2. ความรู้ประเภทที่บอกเล่า ความรู้ประเภทนี้จะเกี่ยวกับสภาวะ สถานการณ์ความรู้สึที่ เกิดและส่งผลเนื่องจากการมีประสบการณ์ในสภาวะหรือสถานการณ์นั้นความรู้เหล่านี้ได้แก่ ความรู้สึกเมื่อถูกตำ ตำหนิ ชม ถูกลงโทษ การได้รางวัล ไฟช้อด สำลักน้ำ ถูกรังแกถูกเอาเปรียบ สภาวะที่ต้องประสบเมื่อเป็นคนจน คนยากไร้ ไร้อำนาจต่อรอง สภาวะที่ประสบเมื่อเป็นคนรวย การรู้ธรรมหรือรู้แจ้งเห็นจริง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะไม่เข้าใจอย่างแท้จริงเลยโดยการฟังจากผู้อื่นหรือ อ่านจากนิยายเอกสารวิชาการใด ๆ แต่จะเข้าใจได้ซาบซึ้งใจทุกประสาทการรับรู้ว่าร้อนคืออะไร เมื่อถูกจับนิ้วไปจี้มเปลวเทียน และจนเป็นอย่างไร เมื่อได้อยู่ในสภาวะนั้นเองจริง ๆ เรียกความรู้ ชนิดนี้ว่า ความรู้แฝงเร้น (Implicit Knowledge)

ระดับของความรู้

มนตรี จุฬาวัฒนทล (2537, หน้า 29) แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 4 ระดับ

ระดับแรก ความรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวเรา ซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส มองเห็น ได้ยิน ดมกลิ่น และลิ้มรสได้ เช่น ความร้อน-เย็น ความสว่าง-มืด เสียง ดัง-เบา กลิ่นหอม-เหม็น และ รสเค็ม-หวาน เป็นต้น ความรู้ระดับต้นนี้อาจเรียกว่า ความรู้สึ

ระดับที่สอง ได้แก่ ความรู้ด้านภาษา ซึ่งจะทำได้่านและเขียนหนังสือได้ ฟังเข้าใจ ฟังวิหุ และคูที่วีรู้เรื่อง ตลอดจนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้สะสมและตกทอดกันมา

ระดับที่สาม ได้แก่ ความรู้ด้านวิชาการ ซึ่งได้จากการศึกษาเล่าเรียน ทำให้คิดเลขเป็น คำนวณดอกเบี้ยได้ ออกแบบอาคารได้ เขียนบทละครได้ ใช้คอมพิวเตอร์เป็น รู้กฎหมายบ้านเมือง รู้จักกฎเกณฑ์ ทางฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมีและชีววิทยา วินิจฉัยโรคและรู้วิธีการรักษาโรค เป็นต้น ความรู้วิชาการเหล่านี้มักจะต้องเรียนรู้จากครู อาจารย์ เอกสาร ตำราทางวิชาการหรือผู้ที่รู้เรื่องนั้นมาก่อน

ระดับที่สี่ ได้แก่ ความรู้ใหม่เป็นความรู้ที่ไม่เคยมีอยู่ก่อน ได้มาโดยการค้นคว้าวิจัย การคิดค้นกระบวนการใหม่ และควรจะหาแนวทางในการนำความรู้ใหม่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนา

การวัดความรู้

จันง พรายเข้มแฆ (2535, หน้า 24-29) กล่าวว่า การวัดความรู้ในส่วนมากนิยมใช้ แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือประเภทข้อเขียนที่นิยมใช้กันทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น

2 ชนิด คือ

1. แบบอัตรัยหรือแบบความเรียง โดยให้เขียนตอบเป็นข้อความสั้น ๆ ไม่เกิน 1-2 บรรทัด หรือเป็นข้อ ๆ ตามความเหมาะสม
2. แบบปรนัย แบ่งเป็น
 - 2.1 แบบเติมคำหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ แบบทดสอบนี้เป็นการวัดความสามารถในการหาคำ หรือข้อความมาเติมลงในช่องว่างของประโยคที่กำหนดให้ถูกต้องแม่นยำ โดยไม่มีคำตอบใดชี้นำมาก่อน
 - 2.2 แบบถูก-ผิด แบบทดสอบนี้วัดความสามารถในการพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่าถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ จากความสามารถที่เรียนรู้มาแล้ว โดยจะเป็นการวัดความจำและความคิด ในการออกแบบทดสอบควรต้องพิจารณาถึงข้อความจะต้องชัดเจน ถูกหรือผิดเพียงเรื่องเดียว สั้นกะทัดรัดได้ใจความ และไม่ควรรใช้คำปฏิเสธซ้อน
 - 2.3 แบบจับคู่ แบบทดสอบนี้เป็นลักษณะการวางข้อเท็จจริง เงื่อนไข คำ ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ไว้ 2 ด้านขนานกัน เป็นแถวตั้ง 2 แถว แล้วให้อ่านคู่ข้อเท็จจริงในแถวตั้งด้านหนึ่งว่ามีความเกี่ยวข้อง จับคู่ได้พอดีกับข้อเท็จจริงในอีกแถวตั้งหนึ่ง โดยทั่วไปจะกำหนดให้ตัวเลือกในแถวตั้งด้านหนึ่งน้อยกว่าอีกด้านหนึ่ง เพื่อให้ได้ใช้ความสามารถในการจับคู่มากขึ้น
 - 2.4 แบบเลือกตอบ ข้อสอบแบบนี้เป็นข้อสอบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถวัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์และตรวจให้คะแนนได้แน่นอน ลักษณะของข้อสอบประกอบด้วยส่วนข้อคำถาม และตัวเลือก โดยตัวเลือกจะมีตัวเลือกที่เป็นตัวถูก และตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ผู้เขียนข้อสอบต้องมีความรู้ในวิชานั้นอย่างลึกซึ้ง และรู้วิธีการเขียนข้อสอบ โดยมีข้อควรพิจารณา คือ ในส่วนข้อคำถามต้องชัดเจนเพียงหนึ่งเรื่อง ภาษาที่ใช้กะทัดรัดเหมาะสมกับระดับของผู้ตอบ ไม่ใช้คำปฏิเสธหรือปฏิเสธซ้อนกัน และไม่ควรถามคำถามแบบท่องจำ และในส่วนตัวเลือกควรมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียวที่มีความกะทัดรัด ไม่ชี้นำหรือแนะคำตอบ มีความเป็นอิสระจากกัน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเรียงตามลำดับตามปริมาณหรือตัวเลข ตัวลวงต้องมีความเป็นไปได้และกำหนดจำนวนตัวเลือก 4 หรือ 5 ตัวเลือก

แนวคิดเกี่ยวกับการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย

คุณลักษณะที่เป็นรูปธรรมของการปฏิบัติที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีดังนี้ (สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม, 2552, หน้า 32-34)

คุณธรรม สังคมที่มีคุณธรรม คือ สังคมที่มีความโปร่งใส มีปัญหาสังคมต่ำ ภาครัฐมี

ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น มีระดับการทุจริตลดลง การเมืองท้องถิ่นมีความสมานฉันท์เพราะคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม คดีความขัดแย้งในท้องถิ่นลดลง การมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น ภาคธุรกิจมีความรับผิดชอบต่อสังคมประชาชน มีความซื่อสัตย์ มีความเพียร มีสัมมาอาชีวะและมีจิตสำนึกสาธารณะ

การจะยกระดับคุณธรรมในสังคม จำเป็นต้องสร้างจากครอบครัว สร้างวัฒนธรรมชุมชน วัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนธรรมาภิบาลในการบริหารภาครัฐ โดยการส่งเสริมยกย่องคนดีที่มีจริยธรรมและมีจิตสำนึกสาธารณะในสังคมทุกภาคส่วน บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเรียนการสอนทุกระดับ สร้างจิตสำนึกและหาเครื่องมือ กติกา เพื่อยกระดับความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ความรู้ สติปัญญาที่มีความรู้จะต้องมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และเป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างความรู้ ความสมดุลในการดำเนินชีวิต การรู้จักตนเอง รู้จักชุมชนของตนเองและรู้จักโลก ลักษณะดังกล่าวมีความจำเป็นต้องสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งภูมิปัญญาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเรียนรู้ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเน้นปรัชญาการศึกษาให้เป็นการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ และการศึกษาเพื่อชีวิตอย่างแท้จริง สร้างกระบวนการเรียนรู้ในทุกภาคส่วน บูรณาการภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสร้างการรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์

ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้จากบริบทชุมชนและบริบทสังคมที่เป็นจริง โดยอาศัยการมีวิทยาลัยชุมชนในรูปแบบที่ผสมผสานการเรียนรู้ในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย มีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแผนแม่บทชุมชน การปรับเปลี่ยนเป้าหมาย การศึกษาในระบบให้สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนมีการทำบัญชีครัวเรือน เพื่อสร้างความตระหนักในการลดรายจ่าย ประชาชนมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาที่จัดหลักสูตรอย่างเหมาะสมแก่ประชาชนในท้องถิ่น ขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนาคนให้รู้เท่าทันโลกาภิวัตน์ ตลอดจนส่งเสริมให้ประเทศสามารถพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้ คือ สามารถพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยีเพื่อการอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่เป็นภัยคุกคามและโอกาส สนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงตามตัวอย่างที่มีอยู่แล้วในชนบท

ความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกัน สังคมที่พอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกัน จะต้องมีการเมืองที่มีความพอเพียง ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างแท้จริง มีระบบเศรษฐกิจที่เป็นธรรม ไม่มุ่งเน้นการพัฒนาจนทำลายฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังคมที่มีปริมาณและคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น มีอัตรา

การหย่าร้าง เด็กถูกทอดทิ้งลดลง ชุมชนเข้มแข็งจึงจะทำให้มีภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง และมีอัตราการเปิดประเทศอยู่ในระดับที่เหมาะสม ฟังตนเองได้ ด้านทุนและเทคโนโลยีอย่างน้อยในระดับเพื่อความอยู่รอดและสามารถฟังตนเองทางเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประกอบด้วย 6 ประเด็นสำคัญ ดังนี้ (สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม, 2552, หน้า 142-146)

1. ประเด็นด้านความรู้
2. ประเด็นด้านจิตสำนึก
3. ประเด็นด้านการกำหนดสิทธิในการใช้และจัดทรัพยากร
4. ประเด็นด้านการจัดการของภาครัฐ
5. ประเด็นด้านกลไกแรงจูงใจ
6. ประเด็นด้านการชดเชย

ใน 6 ประเด็นดังกล่าว ประเด็นที่ 1-3 เป็นประเด็นที่ควรเริ่มดำเนินการทันที และใช้ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี และประเด็นที่ 4-6 เป็นประเด็นที่ควรจะทำให้สัมฤทธิ์ผลภายใน 5 ปี ทั้งนี้ เพราะ 3 ประเด็นแรกเป็นประเด็นที่มีบางภาคส่วนกำลังเคลื่อนงานนั้นอยู่แล้ว และมีปัจจัยที่มาจากรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2550 เข้ามาเสริมหนุนให้สามารถดำเนินการให้บรรลุผลได้ง่ายขึ้น ในขณะที่ 3 ประเด็นหลังมีความเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบราชการและตัวบทกฎหมายบางอย่าง ซึ่งน่าจะต้องใช้ระยะเวลานาน จึงควรกำหนดเป้าหมายภายใน 5 ปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องดำเนินการ มีข้อเสนอว่าควรจะมีการทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง เพื่อให้รู้ถึงต้นตอของปัญหา มีการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งประเทศ รวมถึงข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและการบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ การพัฒนาองค์ความรู้ก็เป็นเรื่องสำคัญ โดยสามารถพัฒนาจากองค์ความรู้ของชุมชนอันเกิดจากการเรียนรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้านแต่เดิมหรือพัฒนาจากการมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่เพียงเฉพาะระหว่างชุมชนเท่านั้น แต่ควรจะเป็นระหว่างชุมชน สถาบัน การศึกษา หน่วยงานของภาครัฐ และภาคธุรกิจ ให้เรียนรู้ไปร่วมกัน และพัฒนาองค์ความรู้ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทในท้องถิ่นและภายในประเทศ

จิตสำนึก เป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ ซึ่งหากมองในมุมของเศรษฐกิจพอเพียง อาจนับได้ว่าเป็นปัจจัยคุณธรรมอันเป็นปัจจัยภายในและเงื่อนไขสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อปัจเจกชน

แต่ละคน ตัดสินใจกระทำการโดยไม่จำเป็นต้องมีกฎกติกาใดมาบังคับ ต้นทุนของสังคมการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมก็จะต่ำ ในมิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หากบุคคลมีจิตสำนึกย่อมจะตัดสินใจกระทำการใด ๆ บนพื้นฐานของความตระหนักถึงความขาดแคลนของทรัพยากรและผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต และเลือกทำสิ่งที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหานั้นร้ายแรงยิ่งขึ้น หรือทำสิ่งที่จะส่งเสริมให้สภาพแวดล้อมดีขึ้นได้นอกจากนี้ยังรวมถึงการมีจิตสำนึกในส่วนของการข้าราชการและเจ้าหน้าที่รัฐ

แนวทางหลักในการสร้างจิตสำนึกที่สำคัญคือ การให้การศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ควรจะแฝงลงไปเป็นหลักสูตรในระดับชั้นที่เหมาะสม หรือการศึกษานอกหลักสูตร เช่น ในชุมชน เนื้อหาดังกล่าวควรถูกนำเสนอในรูปแบบของกิจกรรม เช่น การทำกิจกรรมธนาคารขยะ กิจกรรมปลูกป่าชายเลน เลี้ยงหอยนางรม เป็นต้น โดยแต่ละพื้นที่ที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของตนเป็นกรณีศึกษา การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงนั้นหากเกิดขึ้นในชุมชนจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งได้ อาจนำไปสู่ความสามารถในการจัดการทรัพยากรได้ด้วยตนเอง และส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีขึ้น

การส่งเสริมจิตสำนึกอาจทำได้อีกแนวทางหนึ่งคือ ส่งเสริมและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงให้สามารถเข้าใจและแยกแยะได้ ส่งเสริมให้มีการนำไปประยุกต์และสร้างเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ทั่วถึง โดยอาจจะส่งเสริมงานจากเครือข่ายของศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนให้ขยายผลไปสู่วงกว้างมากขึ้น รวมถึงเผยแพร่วิถีคิดของปราชญ์ชาวบ้านตามชุมชนต่าง ๆ ที่มีแนวคิดสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

สำหรับวิธีการสร้างจิตสำนึกแบบอื่น ๆ ที่สามารถถูกนำเสนอขึ้นมาก็เช่น การทำการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) โดยใช้ประเด็นโลกร้อน (Global Warming) เป็นตัวนำก็ได้ เพราะในปัจจุบันประเด็นโลกร้อนเป็นประเด็นที่คนทั่วไปให้ความสนใจเป็นอย่างมาก จึงน่าจะมีพลังในการกระตุ้นให้คนเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การมีจิตสำนึกว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียงนั้น มีเพียงเฉพาะในมิติของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หากมีข้าราชการและเจ้าหน้าที่รัฐ ย่อมทำให้มีคุณธรรมสถิตอยู่ในใจและกระทำการต่าง ๆ อย่างโปร่งใส บังคับใช้กฎหมายอย่างเท่าเทียมกัน และเมื่อรัฐมีสำนึกของเศรษฐกิจพอเพียง รัฐย่อมดำเนินการนโยบายไปในทางที่เน้นการกระจายได้มากกว่าการเน้นการเจริญเติบโต การสร้างจิตสำนึกจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งในการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมด้วย

การกำหนดสิทธิในการใช้ทรัพยากร การจัดสรรทรัพยากรนั้นมีความจำเป็นเช่นกัน ในการผลักดันประเด็นเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะในด้านนิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรที่กล่าวถึงนั้นครอบคลุมไปถึงอากาศ ป่าไม้ น้ำ ทรัพยากรชายฝั่ง ฯลฯ การกำหนดสิทธิ ที่ว่านี้มีได้เน้นที่การกำหนดสิทธิให้ปัจเจกชน แต่เน้นที่การกำหนดกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน การที่ชุมชนมีสิทธิในการใช้และจัดการทรัพยากรได้เองนั้น (ภายใต้เงื่อนไขของเศรษฐกิจพอเพียง) จะทำให้ชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและมีความมั่นคงทางอาหารได้ นำไปสู่ ความพอเพียงในชีวิต นอกจากนี้ การที่ชุมชนมีสิทธิในการจัดการและสามารถจัดการทรัพยากร ของตนได้ประกอบกับมีความรู้ในทรัพยากรของตน จะเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมกิจกรรมของชุมชน อันอาจทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งขึ้นมาได้ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในท้องถิ่นผ่าน กิจกรรมกลุ่ม ผ่านเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่กล่าวไปแล้ว และสามารถ นำไปสู่การช่วยสอดส่องดูแลทรัพยากรธรรมชาติในเขตพื้นที่ของตน และทำงานร่วมกับภาครัฐ ในกิจกรรมดังกล่าว

การบริหารจัดการของภาครัฐ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานเศรษฐกิจ พอเพียง สิ่งที่สำคัญอย่างมากสำหรับการบริหารจัดการของภาครัฐ คือ ความโปร่งใส และ การบริหารจัดการอย่างบูรณาการ

ความโปร่งใสของภาครัฐในที่นี้ หมายถึง การเปิดเผยข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐ ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและตรวจสอบได้ อย่างไรก็ดี การตรวจสอบได้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ จึงจะสามารถทำการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกประการหนึ่ง คือ การบังคับใช้กฎหมาย อย่างที่ควรจะเป็น ทั้งนี้เนื่องจากความโปร่งใสของภาครัฐทำให้บางครั้งกฎหมายถูกละเลยไม่บังคับ ใช้อย่างเต็มที่จากคนบางกลุ่ม ฉะนั้นหากมีความโปร่งใส ก็จะทำให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นไป ตามที่ควรจะเป็นด้วยปัจจัยต่าง ๆ ต่อไปนี้จะมีผลต่อความโปร่งใสในมิติต่าง ๆ ดังกล่าว

ที่ผ่านมามาตรัฐขาดการบริหารจัดการอย่างบูรณาการเชื่อมโยงกันเป็นอย่างมาก ทั้งในระดับระหว่างองค์กรและภายในองค์กรเอง ระหว่างข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และชั้นผู้น้อย แนวทางการจัดการดังกล่าวมีหลายวิธี เช่น การจัดการให้ข้อมูลข่าวสารไหลเวียนภายในและ ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ จัดให้มีการทำแผนการดำเนินการร่วมกันตั้งแต่ ระดับองค์กรไปจนถึงระดับชาติ โดยมีองค์กรเจ้าภาพและมีตัวแทนจากแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมหรือ เรียนรู้จากงานในพระราชดำริต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะมุ่งแก้ปัญหาและส่งเสริมให้หลาย ๆ ภาคส่วน เข้ามาร่วมกันแก้ไขปัญหา

การบริหารจัดการของภาครัฐอย่างบูรณาการมีผลในเชิงการทำให้นโยบายของรัฐสอดคล้อง ประสานกัน ไม่ขัดแย้งกันด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อประเด็นเรื่องความโปร่งใส และการกระจายรายได้

ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันนโยบายของหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานมีความขัดแย้งกัน เช่น ในขณะที่รัฐบาลกำลังส่งเสริมนโยบายเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก็ยังคงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชเชิงเดี่ยว ใช้ปุ๋ยเคมี/ ยาฆ่าแมลง เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้การดำเนินการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงไม่มีความคืบหน้ามากนัก

ปัจจัย 2 ประการสุดท้าย คือ กลไกแรงจูงใจและการชดเชย โดยใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Pollution Pay Principle: PPP) อย่างจริงจัง เพื่อให้บริษัทและโรงงานอุตสาหกรรมมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น หรือกำหนดให้มีการเก็บภาษีเฉพาะ (Ear Marketing Tax) เพื่อให้มีงบประมาณมาสนับสนุนงานและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ นอกจากนี้ จะต้องมีการชดเชยให้กับผู้ที่เสียประโยชน์หรือได้รับผลกระทบในทางลบจากการดำเนินนโยบายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อให้คนทั้งหลายสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น

กลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง (สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม, 2552, หน้า 203-204)

ตารางที่ 2 กลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์	แผนงานปีที่ 1-5				
1. สร้างจิตสำนึกและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองและท้องถิ่นในการจัดการกับขยะและมลภาวะตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	รณรงค์การบริโภคอย่างพอเพียง เพื่อลดปริมาณขยะ และมลภาวะ	การทำตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) โดยใช้ประเด็นโลกร้อน (Global Warming) เป็นตัวนำ	ขยายผลโดยสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ธนาคารขยะ กิจกรรมการอนุรักษ์ต่าง ๆ	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน เพื่อลดขยะมูลฝอยและนำกลับมาใช้ประโยชน์มากขึ้น	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการตามพันธกรณี สิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
2. สร้างจิตสำนึกและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม	ชุมชนร่วมกับ อบต. จัดให้มีการสำรวจวิจัยทรัพยากรท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกและส่งเสริมการมีส่วนร่วม ตลอดจนการเรียนรู้ร่วมกัน ของประชาชนในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น	กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐเป็นต้นแบบของการใช้พลังงานและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และรู้คุณค่า	1. สนับสนุนการวิจัยและการจัดการความรู้เรื่องการลดการใช้พลังงาน 2. ให้ประชาชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร ธรณี ธรณีพิบัติภัย ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรพลังงานในพื้นที่ของตน	1. รณรงค์ให้ผู้บริโภคเห็นประโยชน์ของการบริโภคเกษตร ไร้สารหรือเกษตรอินทรีย์ 2. สนับสนุนการจัดการทรัพยากร ชายฝั่งและทรัพยากรประมงโดยชุมชน	เสริมสร้างความรู้การศึกษา ด้านการอนุรักษ์ป่าและสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างรัฐกับประชาชน
3. กำหนดวาระแห่งชาติด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สร้างความเข้มแข็งให้เครือข่ายสิ่งแวดล้อมผ่านการจัดการความรู้ร่วมกัน	1. สนับสนุนระบบเกษตรทางเลือก เกษตรไร้สาร 2. ยกระดับการจัดการขยะให้เป็นวาระแห่งชาติ	ศึกษาการกำหนดสิทธิและระบบการชดเชยที่เป็นธรรม/ ปรับปรุงระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรวม (Communal Property) ที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน	สร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม คนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ตรวจสอบได้	สร้างระบบข้อมูลเพื่อการคำนวณ Green GDP

ตารางที่ 2 (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงานปีที่ 1-5				
4. สร้างแรงจูงใจในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	เพิ่มตัวอย่างให้เครดิตหรือรางวัลแก่ชุมชนต้นแบบที่มีกิจกรรมปลูกป่า รักษาป่า และน้ำเพื่อให้ชุมชนมีกำลังใจ มีทุนในการดูแลสิ่งแวดล้อม และเพิ่มศักยภาพของชุมชนในการพึ่งตนเอง	สร้างแรงจูงใจในการลดปริมาณขยะโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น สนับสนุนระบบมัดจำภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	ทบทวนระบบภาษีทั้งระบบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี พืชพลังงาน พลังงานทางเลือกและอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ประหยัดพลังงานและการใช้น้ำ	เพิ่มแหล่งเงินทุนและประสิทธิภาพของการใช้กองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการประเมิน

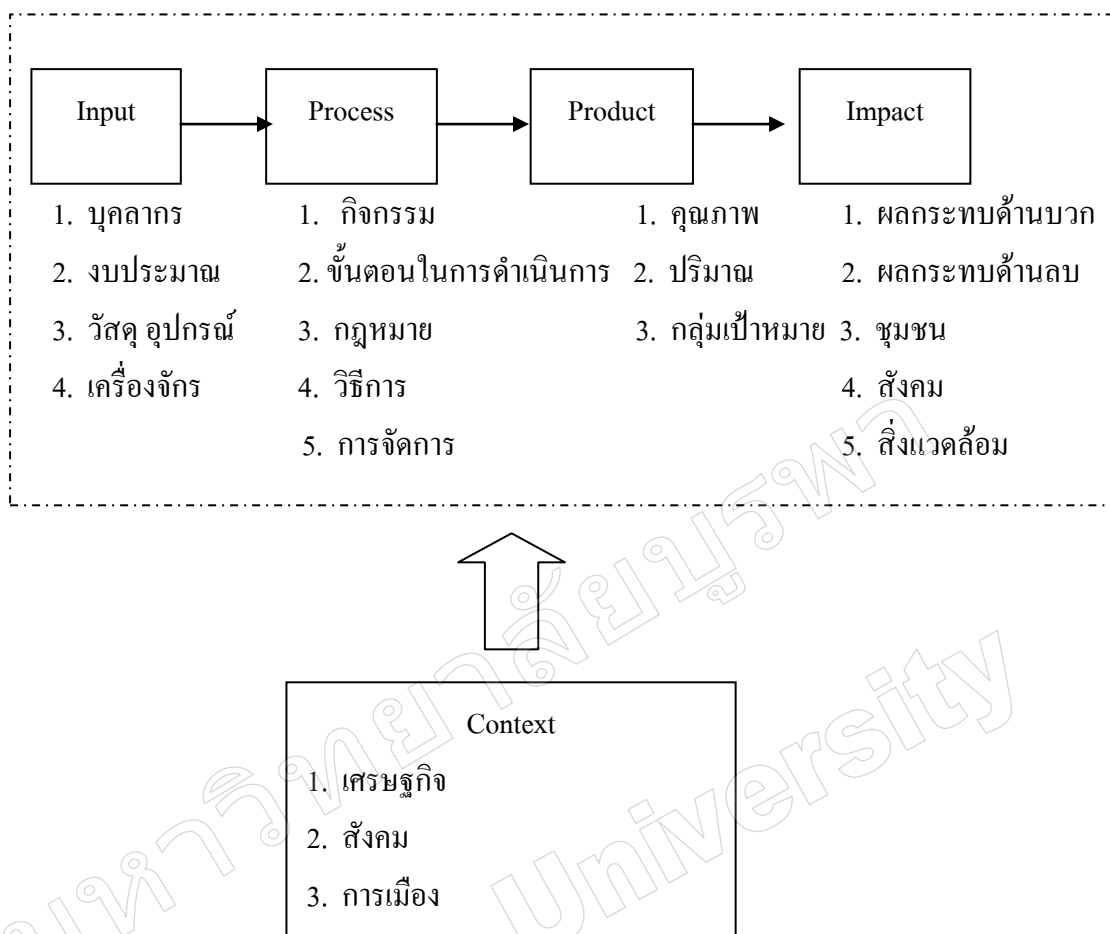
สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1967 อ้างถึงใน จำลอง โพธิ์บุญ, 2550, หน้า 92) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินเรียกว่าชิปโมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจวัตถุประสงค์การประเมิน คือ การใช้สารสนเทศเพื่อตัดสินใจ คำว่า CIPP เป็นคำย่อมาจากคำว่า Context Input Process และ Product สตัฟเฟิลบีม ได้ให้ความหมายว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งการประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สำคัญ มุ่งประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เนื่องจากโครงการ คือ ระบบอย่างหนึ่ง ดังนั้นจึงสามารถประยุกต์แนวทางวิเคราะห์ระบบมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการได้ โดยการวิเคราะห์โครงการพิจารณาใน 3 ส่วน ดังนี้ (จำลอง โพธิ์บุญ, 2550, หน้า 92)

1. องค์ประกอบของระบบ คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product/ Output)

2. สิ่งแวดล้อมของระบบ (Context)

3. ผลกระทบจากระบบ (Impact)

ซึ่งรูปแบบการประเมินดังกล่าวนี้ เรียกว่า CIPP-I Model แสดงได้ดังภาพที่ 6 (จำลอง โพธิ์บุญ, 2550, หน้า 92)



ภาพที่ 6 รูปแบบการประเมิน CIPP-I Model

การประเมินองค์ประกอบของระบบ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) มีแนวทางดังนี้

การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการพิจารณาว่าทรัพยากรต่าง ๆ ที่นำมาใช้สำหรับโครงการได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ วัสดุดิบ ฯลฯ มีความเหมาะสมและเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพของทรัพยากรทั้งหลายเหล่านั้น

การประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินว่ากิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงาน ทุกระเบียบ เทคนิควิธีการ ตลอดจนระบบบริหารจัดการที่นำเสนอไว้ในโครงการมีความเหมาะสม สอดคล้องกันหรือไม่ และจะทำให้เกิดผลผลิตได้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่เพียงใด

การประเมินผลผลิต (Product) เป็นการพิจารณาว่า วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการตามที่โครงการกำหนดไว้นั้น มีความชัดเจนสมเหตุสมผลเพียงใด

เป็นสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริงหรือไม่ มีความสอดคล้องหรือตอบสนองต่อความต้องการหรือปัญหาขององค์กร ชุมชน หรือสังคมมากน้อยเพียงใด

ส่วนการประเมินที่อยู่ภายนอกระบบ ได้แก่ การประเมินปัจจัยภายนอก (Context) และการประเมินผลกระทบ (Impact) มีรายละเอียดดังนี้

การประเมินปัจจัยภายนอก (Context) ที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ มีปัจจัยที่สำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และปัจจัยอื่น ๆ โดยประเมินว่าปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อระดับความสำเร็จของโครงการมากน้อยเพียงใด เช่น พิจารณาว่าภาวะเศรษฐกิจจะส่งผลต่อการดำเนินโครงการมากน้อยเพียงใด การดำเนินโครงการสอดคล้องกับค่านิยมของสังคมหรือไม่ ขัดแย้งกับนโยบายของรัฐบาล องค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่เพียงใด เป็นต้น

การประเมินผลกระทบ (Impact) เป็นการประเมินว่า การดำเนินงานของโครงการจะส่งผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการโดยตรง) กลุ่มที่ไม่ใช่เป้าหมาย (กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทางอ้อม) ชุมชน ระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างไร โดยพิจารณาจากผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ เพื่อให้เห็นความชัดเจนว่ากลุ่มไหนที่จะได้รับผลประโยชน์หรือกลุ่มไหนจะเสียประโยชน์ในด้านใด การประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นนี้ยังช่วยให้สามารถหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงโครงการ เพื่อให้เกิดการยอมรับของแต่ละกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการเป็นอย่างมาก

ทฤษฎีระบบ

ทฤษฎีระบบเป็นวิธีการที่ใช้หลักตรรกวิทยาอย่างมีเหตุผล และมีความสัมพันธ์กันตามขั้นตอน ช่วยให้กระบวนการทั้งหลายดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและสามารถช่วยให้การบริหารบรรลุวัตถุประสงค์ ไปด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องและไม่ลำเอียง

เจเลียว บุรีภักดี (2543, หน้า 1-4) กล่าวว่า ทฤษฎีระบบ คือ แนวคิดที่เชื่อว่าเอกภพแห่งนี้ (The Universe) เป็นหนึ่งหน่วยระบบ ซึ่งมีคุณสมบัติที่สำคัญ ต่อไปนี้

1. เป็นหน่วยงาน (Being a Working Unit) หมายความว่า หน่วยนี้มีได้อยู่นิ่ง แต่เป็นหน่วยงานบางอย่างตามลักษณะงานที่หน่วยระบบนั้นถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้ทำงาน
2. มีขอบเขต (Having Boundary) หมายความว่า มีเส้นเขตล้อมรอบเนื้อที่ของหน่วยนี้ แยกแยกออกจากหน่วยอื่น ทำให้หน่วยอื่น ๆ เหล่านั้นมีสภาพเป็น “บริบท” ของหน่วยนี้
3. มีผลผลิต (Having Product) หมายความว่า หน่วยระบบนี้ให้ผลผลิตบางอย่างเป็นผลมาจากการทำงานของหน่วยระบบ

4. มีกระบวนการทำงาน (Having Process) คือ หน่วยระบบนี้มีกระบวนการทำงานที่มีลักษณะเป็นแบบแผนชัดเจนและมีความคงที่ สามารถสังเกตได้และประเมินได้ กระบวนการทำงานนี้ คือ การที่มีปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ มาทำปฏิกิริยากัน จนบังเกิดผลผลิตของหน่วยระบบกระบวนการ อาจมีหลายขั้นตอนและแต่ละขั้นตอนมีลักษณะเป็นหน่วยระบบในตัวเอง

5. มีปัจจัยนำเข้า (Having Input) หมายความว่า หน่วยนี้ได้รับเอาบางสิ่งบางอย่างเข้ามาในระบบ เพื่อนำไปเข้ากระบวนการและแปลงรูปเป็นผลผลิต ปัจจัยนำเข้าเหล่านี้ได้มาจากผลผลิตของหน่วยระบบอื่น ๆ ซึ่งเป็นบริบทของหน่วยนี้ กิจกรรมการคัดเลือกปัจจัยนำเข้าหรือการปรับกระบวนการภายใน เรียกว่า เป็นการส่งผลย้อนกลับภายใน (Internal Feedback)

6. มีบริบท (Having Context) หมายความว่า มีหน่วยระบบอื่น ๆ จำนวนหนึ่ง ที่อยู่นอกเส้นเขตแดนของหน่วยนี้ ซึ่งให้ปัจจัยนำเข้าแก่หน่วยนี้และรับเอาผลผลิตของหน่วยนี้ หน่วยอื่น ๆ เหล่านี้เมื่อรวมกันแล้วเรียกว่าบริบทของหน่วยนี้ การที่ผลผลิตถูกส่งผ่านบริบทแล้ว มีผลกระทบไปถึงปัจจัยเข้าขั้นต่อไป เรียกว่า เป็นการส่งผลย้อนกลับภายนอก (External Feedback)

7. มีผลย้อนกลับ (Having Feedback) คือ การที่ผลผลิตตามขั้นตอนต่าง ๆ จากการทำงานของหน่วยระบบถูกส่งให้มีผลกระทบไปถึงขั้นก่อนหน้านั้น

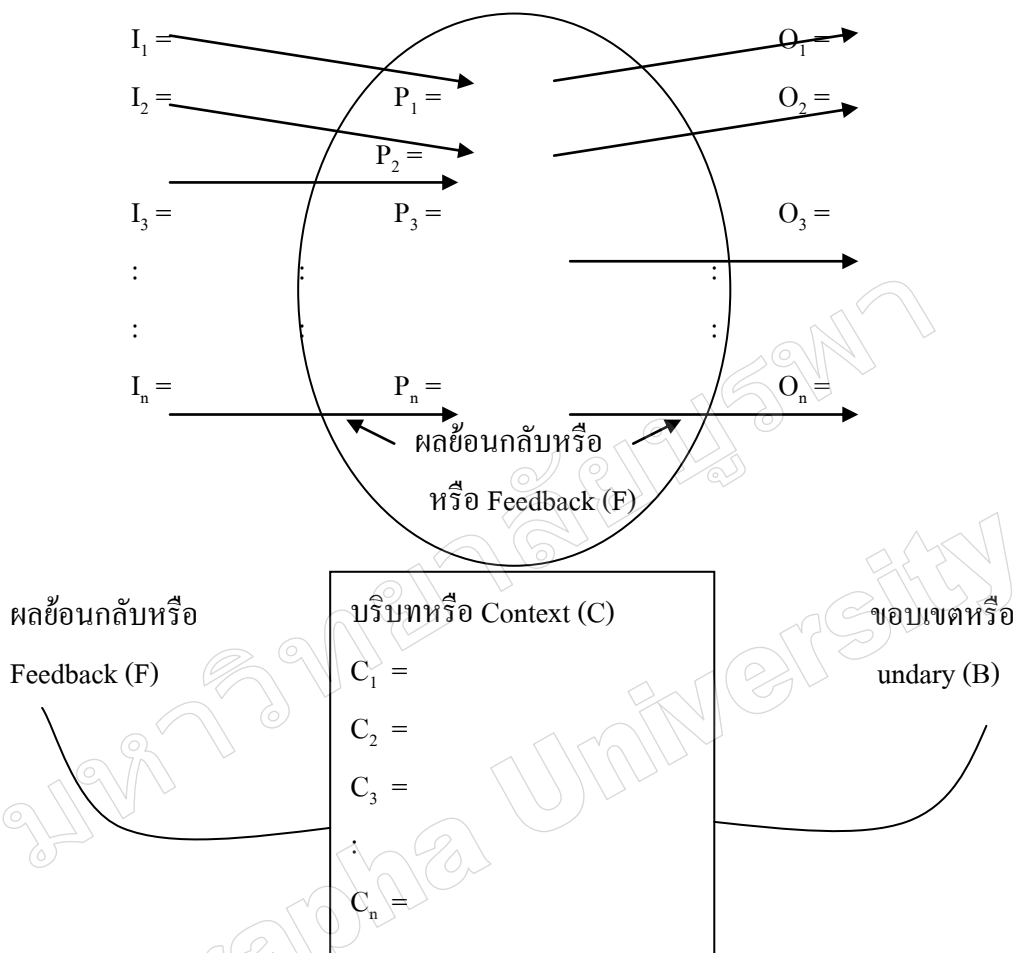
8. ประกอบขึ้นจากหน่วยย่อยจำนวนหนึ่ง (Being Composed of a Number of Subsystem Units) หมายความว่า หน่วยระบบนี้เมื่อนำมาวิเคราะห์แยกหาส่วนประกอบ จะพบว่าประกอบด้วยหน่วยย่อย ๆ หน่วยระบบดังกล่าว ได้แก่ ปัจจัยนำเข้าแต่ละรายการ กระบวนการแต่ละรายการ และผลผลิตแต่ละรายการ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นหน่วยระบบในตัวเอง

9. เป็นหน่วยย่อยหนึ่งของหน่วยอภิระบบหนึ่ง (Being a Subsystem Units of a Supra system Unit) หมายความว่า หน่วยระบบนี้เป็นส่วนย่อยของหน่วยอภิระบบอีกหน่วยหนึ่ง ซึ่งขนาดใหญ่กว่าหน่วยนี้ หน่วยอภิระบบดังกล่าวนอกจากประกอบขึ้นจากหน่วยระบบนี้แล้วยังประกอบด้วยหน่วยย่อยอื่น ๆ อีกจำนวนหนึ่ง หน่วยระบบที่เป็นส่วนประกอบทั้งหลายเหล่านี้ จะทำงานประสานกัน เพื่อผลผลิตของแต่ละหน่วยย่อยรวมกันส่งผลให้เป็นผลรวมของหน่วยอภิระบบ

10. มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดบนมิติเวลา (Having Starting Point and Ending Point on Time Dimension) หมายความว่า หน่วยระบบนี้เกิดขึ้น ณ เวลาหนึ่งเวลาใด แล้วดำเนินไประยะเวลาหนึ่ง จึงสิ้นสุดความเป็นหน่วยระบบ

11. มีที่มาที่อยู่และที่ไป (Having Past Condition, Present Condition, and Future Condition) หมายความว่า หน่วยระบบแต่ละหน่วยย่อมก่อกำเนิดมาจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ก่อนหน้านี้ และมาปรากฏอยู่ในสภาพปัจจุบัน แล้วก็ถึงเวลาในอนาคตที่เป็นไปสู่สภาพอื่น

(เจเลียว นูรีภักดี (2543, หน้า 4)



ภาพที่ 7 โครงสร้างทางความคิดที่แสดงคุณสมบัติของหน่วยระบบ

ทฤษฎีสื่อสารพัฒนาการ (Development Communication Theories)

การสื่อสารพัฒนาการ เป็นสาขาวิชาด้านนิเทศศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาสังคมโดยใช้การสื่อสารเป็นสำคัญ (Waisbord, 2001 อ้างถึงใน สถาบันพระปกเกล้า, 2552, หน้า 173) ทั้งนี้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้การสื่อสารเพื่อแก้ปัญหา และอธิบายสาเหตุของปัญหาที่มีความหลากหลาย ทำให้เกิดเป็นหลายทฤษฎี โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมและมีการอ้างอิงมากกว่าทฤษฎีอื่น ๆ คือ Modernization Theory และ Participatory Theory

ไวส์บอร์ค (Waisbord, 2001 อ้างถึงใน สถาบันพระปกเกล้า, 2552, หน้า 175-176) ได้สังเคราะห์ทฤษฎีการสื่อสารพัฒนาการเพื่อผสมผสานทั้งสองทฤษฎีหลัก ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

1. การให้การเมืองเข้ามามีส่วนร่วม ส่วนร่วมจากการเมืองนับเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการสื่อสารพัฒนาการ ทั้งนี้เนื่องจากการเมืองท้องถิ่นเป็นแหล่งที่มาของนโยบายและงบประมาณจากรัฐ อีกทั้งการเมืองถือความชอบธรรมในการสร้างการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในชุมชนและมีกลไกต่าง ๆ ที่จะขับเคลื่อนนโยบายเหล่านั้น การสร้างการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ย่อมจะต้องได้รับความเห็นชอบจากภาคการเมืองไม่ว่าจะเป็นการเมืองในระดับท้องถิ่น หรือการเมืองระดับประเทศ

2. การเลือกกลยุทธ์ และเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสม บทบาทของแนวคิด และทฤษฎีก็คือการอธิบายถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น และให้แนวทางในการแก้ปัญหา แต่การแก้ปัญหาในทางปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์ และเครื่องมือสื่อสารซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะของปัญหาและบริบททางสังคม ตัวอย่างเช่น การใช้กลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) ซึ่งเป็นการใช้แนวคิดทางการตลาด เพื่อโน้มน้าวจิตใจให้ประชาชนในชุมชนตระหนักถึงปัญหา และเห็นชอบกับแนวคิดของปัญหา หรืออาจใช้การศึกษาเชิงบันเทิง (Entertainment Education) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร

3. การผสมผสานระหว่างวิธีการ “Top-down” และ “Bottom-up” ในสาขาวิชานิเทศศาสตร์นั้น การสื่อสารแบบ “Top-down” หมายถึง การสื่อสารโดยใช้สื่อป้อนข้อมูลข่าวสารที่ได้ถูกออกแบบไว้แล้วไปยังกลุ่มผู้รับสารเป้าหมาย (Target Audience) เพื่อการโน้มน้าวจิตใจ เปลี่ยนทัศนคติ และนำไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการ ส่วนการสื่อสารแบบ “Bottom-up” เป็นการให้ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนมีความเคลื่อนไหว (Mobilization) เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และหาทางออกที่เป็นไปได้ร่วมกัน ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการสื่อสารแบบ “Top-down” จึงควรเป็นไปเพื่อให้ประชาชนเกิดการเคลื่อนไหว และแสวงหาการมีส่วนร่วมในการหาทางออก ซึ่งจะทำให้ทุกคนเป็นเจ้าของปัญหาร่วมกัน และเกิดทางออกที่ทุกคนยอมรับ ไม่ใช่เป็นไปเพื่อให้ประชาชนลงมือทำอย่างหนึ่งอย่างใดในทันทีโดยไม่ได้มาพบปะหารือร่วมกันก่อน

4. การผสมผสานระหว่างการใช้สื่อหลายแขนง (Multimedia) และการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) แม้จะเป็นที่ยอมรับว่าสื่อสารมวลชนเป็นเครื่องมือในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปสู่ประชาชนในวงกว้าง ซึ่งได้ผลเป็นอย่างดีในการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้รับสาร อย่างไรก็ตามการจะให้ประชาชนเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเพื่อสร้างพฤติกรรมโดยสมัครใจ (Voluntary) อันจะทำให้เกิดความไว้วางใจ และจะยิ่งได้ผลมากยิ่งขึ้น หากบุคคลที่นำสาร หรือที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นนั้นเป็นผู้นำทางความคิด (Opinion Leader) ในสังคม

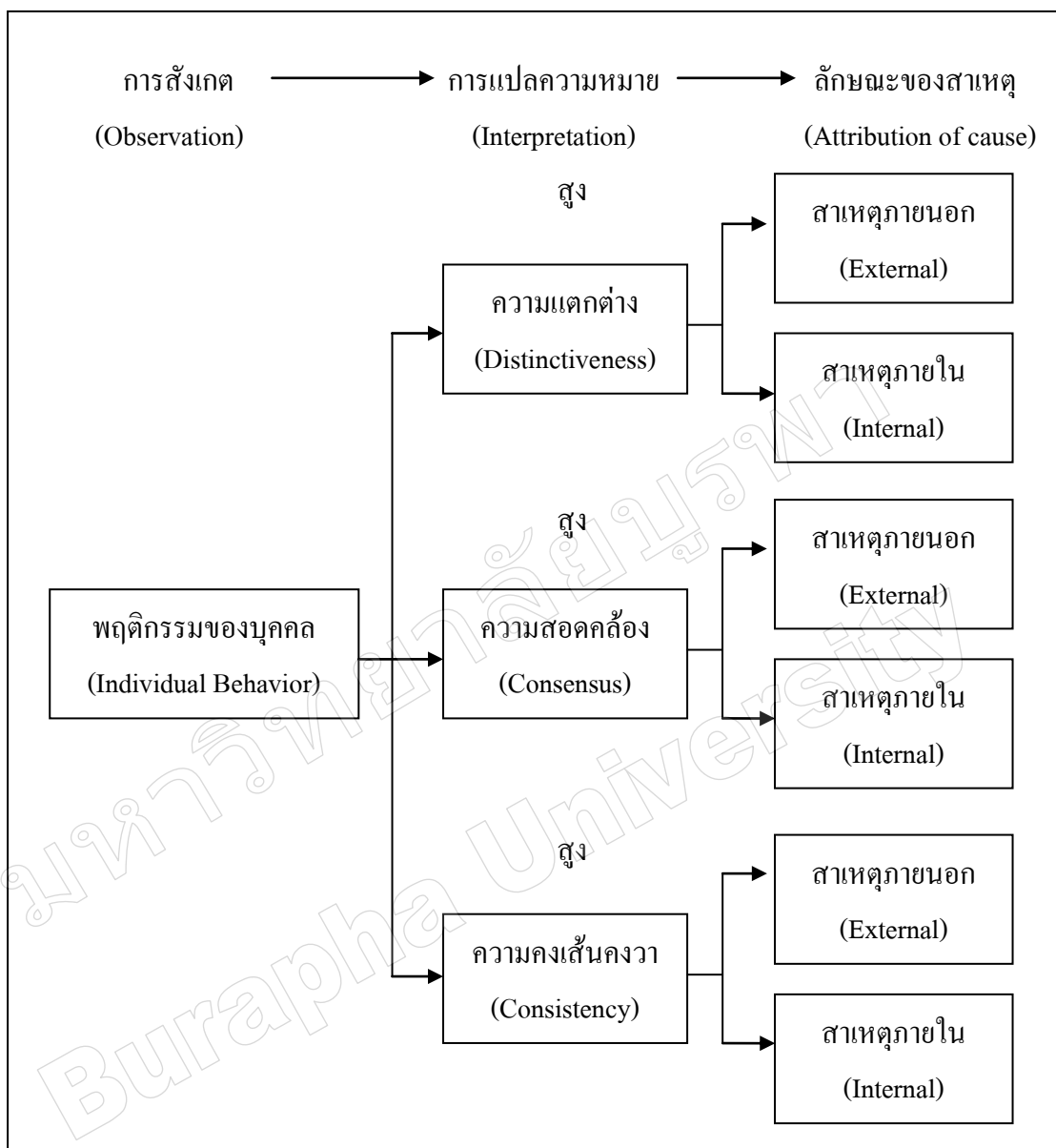
5. การผสมผสานระหว่างวิธีการทางบุคคล (Personal Approach) และวิธีการทางสภาพแวดล้อม (Environmental Approach) เนื่องจากคนและสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวคนเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ได้ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เพื่อหวังผลการพัฒนานั้น จะต้องมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับตัวบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งให้ข้อมูลข่าวสาร ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม อาทิ บ้านเรือนที่อยู่อาศัย การจัดสภาพชุมชน การเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในโรงเรียน รวมไปถึงการจัดระเบียบภายในสังคม ซึ่งการผสมผสานวิธีการทั้งสองแบบนี้จะทำให้เกิดกระบวนการสื่อสารพัฒนาการที่เป็นแบบองค์รวม (Holistic) มากขึ้น

ทฤษฎีการรับรู้

روبบินและจัด (Robbins and Judge, 2007 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิติ และชนวรรณ ตั้งสินทรัพย์ศิริ, 2550, หน้า 311-312) ได้กล่าวถึงทฤษฎีคุณลักษณะ (Attribution theory) ไว้ว่าเมื่อเราสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เราพยายามที่จะตัดสินว่ามันเกิดจากสาเหตุภายในหรือภายนอก การตัดสินเหล่านั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยใหญ่ ๆ 3 ประการ คือ 1) ความแตกต่าง (Distinctiveness) 2) ความสอดคล้อง (Consensus) 3) ความคงเส้นคงวา (Consistency)

สาเหตุภายในที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของบุคคลคือความเชื่อที่ว่าพฤติกรรมจะอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลซึ่งมาจากปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ ความคิด ความคาดหวัง เป็นต้น สาเหตุภายนอกของพฤติกรรมจะถูกมองว่าเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกมีอิทธิพลทำให้เกิดพฤติกรรมโดยสถานการณ์ ซึ่งสาเหตุภายในและภายนอกมาจากปัจจัย ดังนี้

1. ความแตกต่าง (Distinctiveness) หมายถึง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
2. ความสอดคล้อง (Consensus) หมายถึง บุคคลที่เผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันและตอบสนองในแนวเดียวกัน
3. ความคงเส้นคงวา (Consistency) หมายถึง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่เหมือนกันทุกเวลา



ภาพที่ 8 การสรุปปัจจัยสำคัญในทฤษฎีคุณลักษณะ (Attribution Theory)

ทฤษฎีการจูงใจ (Motivation Theory)

ภาวะรับการจูงใจจะมีความสำคัญหลังจากได้รับรู้เกิดขึ้น เพราะภาวะรับรู้การจูงใจนี้จะเป็นกระบวนการที่ใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างที่จะมีผลทำให้เกิดปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่งในตัวบุคคล สิ่งจูงใจ (Motives) จะทำหน้าที่เป็นแรงขับ (Drive) และสิ่งล่อใจ (Incentives) ซึ่งจะกระตุ้นพฤติกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อจะสนองตอบความต้องการพื้นฐานของบุคคล (เฉลิมพลตันสกุล และจิระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2549, หน้า 50-51)

แรงขับ (Drive) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือแรงขับพื้นฐานและแรงขับที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แรงขับพื้นฐานนั้นเป็นสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ซึ่งเป็นสิ่งที่รวบรวมบุคคล เช่น ความหิว ความกระหาย ความง่วง ความหนาว ความต้องการออกซิเจนในการหายใจ เป็นต้น สิ่งจูงใจ (Motives) ของสิ่งเหล่านี้ก็คือการลดหรือการจัดสิ่งรบกวนเหล่านี้ให้หมดไป โดยการรับประทานอาหาร การดื่ม การหาความอบอุ่น การหายใจ เป็นต้น เป็นที่เห็นพ้องต้องกันระหว่างนักวิชาการว่าธรรมชาติและแหล่งของแรงขับที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ เป็นต้น ความสำเร็จ การเป็นที่ยอมรับ เป็นสิ่งที่มีความสลับซับซ้อน และต้องการการศึกษาวิจัยให้ลึกซึ้งกว่าที่เป็นอยู่ อีกทั้งประเด็นบางประเด็นก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับทฤษฎีภาวะรับการจูงใจนี้ถูกสะท้อนให้เห็นในสมมติฐานดังต่อไปนี้

1. แรงขับทุกชนิด รวมทั้งความกระหายที่อยากได้อำนาจและความหิวอาหาร เป็นสิ่งที่ติดตัวบุคคลมา เป็นความตึงเครียดที่เกิดขึ้นในร่างกาย บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีที่ดีที่สุดที่จะทำให้ตนเองมีความพึงพอใจ การที่บุคคลได้เรียนรู้วิธีที่จะทำให้ตนเองเกิดความไม่สบายใจนี้ บุคคลจะรู้จักที่จะวางแผนใจเพื่อที่จะได้มีพฤติกรรมนั้นต่อไป อันเป็นผลจากรางวัลที่ได้รับจากภายนอก
2. แรงขับที่เกิดจากการเรียนรู้ ที่จริงแล้วจะไม่ใช่แรงขับแต่จะเป็นพฤติกรรมซึ่งจะเป็นสิ่งทดแทนวิธีการที่จะสนองต่อความต้องการพื้นฐานของคน เช่น ความเครียดที่เกิดจากความต้องการทางเพศ มักจะถูกทดแทนโดยกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ เช่น กีฬา การทำงาน หรือการปฏิบัติซึ่งแสดงถึงความมีอำนาจทางการเมือง ถึงแม้ว่าแรงขับเหล่านี้จะเกิดขึ้นในขั้นแรก โดยการเป็นพฤติกรรมทดแทนความต้องการบางอย่าง แต่แรงขับที่เกิดจากการเรียนรู้นี้จะเกิดขึ้นอย่างอัตโนมัติโดยผ่านการได้กระทำซ้ำและการได้รับแรงเสริมกำลัง (Reinforcement)
3. พฤติกรรมทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือการเสาะแสวงหาอำนาจ จะถูกจูงใจโดยความกังวลใจ (Anxiety) และพฤติกรรมเหล่านี้ก็เป็นเพียงเครื่องมือที่จะลดความกังวลใจเหล่านั้น

สิ่งล่อใจ (Incentive) หรือแรงจูงใจภายนอก (External Motivation) แบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ สิ่งที่จะช่วยให้บุคคลเกิดความพึงพอใจและตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง เรียกว่า สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitative) และสิ่งที่ขัดขวางหรือยับยั้งไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่จะสนองความต้องการของบุคคลเรียกว่าสิ่งขู่ขู่ (Coercive) อย่างไรก็ตามสิ่งที่ถือว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกของบุคคลหนึ่งอาจจะเป็นสิ่งขู่ขู่สำหรับอีกบุคคลหนึ่งได้ หรือบางครั้งก็อาจจะเกิดขึ้นกับคนเดียวกันก็ได้ เช่น สิ่งหนึ่งบางประเด็นก็จะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก และบางประเด็นก็จะเป็นสิ่งขู่ขู่ได้ในบุคคลเดียวกัน

ความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological Needs) คำว่าแรงขับ (Drive) จะหมายถึง แหล่ง (Source) ของภาวะรับการจูงใจ (Motivation) แต่สำหรับความต้องการ (Needs) จะเป็นเป้าหมายของพฤติกรรม ซึ่งแนวคิดนี้ที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายคือทฤษฎีความต้องการของ มาสโลว์

มาสโลว์ (Maslow, 1970, p. 368) ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์เป็น 5 ประการ ตามลำดับดังนี้คือ

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางร่างกาย จะอยู่ลำดับต่ำสุด ความต้องการพื้นฐานมากที่สุดที่ระบบโดยมาสโลว์ ความต้องการเหล่านี้จะหมายถึงแรงผลักดันทางชีววิทยาพื้นฐาน เช่น ความต้องการอาหาร อากาศ น้ำ และที่อยู่อาศัย เพื่อการตอบสนองความต้องการเหล่านี้ ทางราชการจะต้องให้เงินเดือนอย่างเพียงพอแก่บุคคลที่พวกเขาจะรับภาระสภาพการดำรงชีวิตอยู่ได้ (เช่น อาหารและที่อยู่อาศัย) ในทำนองเดียวกัน เวลาพักจะเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของงานด้วยที่เปิดโอกาสให้บุคคลตอบสนอง ความต้องการทางร่างกายของพวกเขาได้ มีส่วนราชการมากขึ้นทุกทีกำลังมีโครงการออกกำลังกาย นี้จะช่วยให้อาหน้าที่มีสุขภาพดีต้องสนองความต้องการทางร่างกายของพวกเขา บุคคลที่หิว จนเกินไปหรือเจ็บป่วยจนเกินไป ยากที่จะมีส่วนช่วยส่วนราชการของพวกเขาได้อย่างเต็มที่ โดยทั่วไปความต้องการทางร่างกาย จะถูกตอบสนองด้วยรายได้ที่เพียงพอและสภาพแวดล้อมของงานที่ดี เช่น ห้องน้ำสะอาด แสงสว่างที่เพียงพอ อุณหภูมิที่สบายและการระบายอากาศที่ดี

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการลำดับที่สองของมาสโลว์ จะถูกกระตุ้นภายหลังจากที่ความต้องการทางร่างกาย ถูกตอบสนองแล้ว ความต้องการความปลอดภัยจะหมายถึง ความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ปราศจากอันตรายทางร่างกายและจิตใจ ส่วนราชการทำได้หลายสิ่งหลายอย่างเพื่อที่จะตอบสนอง ความต้องการความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น ส่วนราชการอาจจะให้การประกันชีวิตและสุขภาพ สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่ยุติธรรมและสมควร

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) ความต้องการทางสังคมคือ ความต้องการระดับสามที่ระบุโดยมาสโลว์ ความต้องการทางสังคมจะหมายถึง ความต้องการที่จะเกี่ยวพันการมีเพื่อนและการถูกยอมรับโดยบุคคลอื่น เพื่อการตอบสนองความต้องการทางสังคม ส่วนราชการ อาจจะกระตุ้นการมีส่วนร่วมภายในกิจกรรมทางสังคม เช่น งานเลี้ยงของส่วนราชการ ทีมฟุตบอล หรือกีฬาอื่น ๆ ของส่วนราชการจะให้มีโอกาสของการตอบสนองความต้องการทางสังคม ด้วยการเป็นสมาชิกกองทุนต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการจะให้โอกาสที่ดีแก่เจ้าหน้าที่เพื่อ “การสร้างเครือข่าย” กับหน่วยราชการเดียวกัน ในขณะที่ตอบสนองความต้องการทางสังคม

ของพวกเขาได้ด้วยก่อนหน้านี้เราได้กล่าวถึง โครงการสุขภาพจะช่วยตอบสนองความต้องการทางร่างกายได้โครงการสุขภาพนี้สามารถช่วยตอบสนองความต้องการทางสังคมได้ด้วย ความจริงแล้วการทำงานหรือการเล่นกีฬากับเพื่อนร่วมงานจะให้โอกาสที่ดีเยี่ยมต่อการมีเพื่อน แสดงให้เห็นว่าความต้องการทางสังคมจะถูกกระตุ้นภายใต้ภาวะที่ “ความไม่แน่นอนทางองค์กร” มีอยู่เช่น เมื่อความเป็นไปได้ของการลดอัตราค่าจ้างของส่วนราชการได้คุกคามความมั่นคงของงาน ภายใต้สภาวะเช่นนี้บุคคลจะแสวงหาความเป็นมิตรจากเพื่อนร่วมงาน เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังเป็นไปอยู่

4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงคือ ความต้องการระดับสี่ ความต้องการเหล่านี้ หมายถึง ความต้องการของบุคคลที่จะสร้างการเคารพตนเองและการชมเชยจากบุคคลอื่น ความต้องการชื่อเสียงและการยกย่องจากบุคคลอื่นจะเป็น ความต้องการประเภทนี้ ตัวอย่างเช่น พวกเขาอาจจะได้รับเชิญงานเลี้ยงเพื่อที่จะยกย่องความสำเร็จที่ดีเด่นการพิมพ์เรื่องราวภายในเพื่อที่จะพรรณนาความสำเร็จของบุคคล การให้ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคลและการประกาศ “บุคคลดีเด่น” ประจำปี ล้วนเป็นตัวอย่างของสิ่งที่สามารถกระทำ เพื่อการตอบสนองความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง

5. ความต้องการความสมหวังของชีวิต (Self-actualization) ความต้องการสมหวังของชีวิตหมายถึง ความต้องการระดับสูงสุด บุคคลมักจะต้องการในโอกาสที่จะคิดสร้างสรรค์ภายในงานหรือพวกเขาอาจจะต้องการความเป็นอิสระ ความรับผิดชอบ ส่วนราชการพยายามจูงใจบุคคลเหล่านี้ด้วยการเสนอตำแหน่งที่ท้าทายแก่พวกเขา



ภาพที่ 9 ลำดับความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของมาสโลว์

ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลหนองพลับ

บริบทของพื้นที่เทศบาลตำบลหนองพลับ

เทศบาลตำบลหนองพลับตั้งอยู่ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 12.96 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสลับภูเขา เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชไร่ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การตั้งบ้านเรือนของประชาชนมีทั้งตั้งอยู่ติดกันในย่านการค้าในรูปแบบชุมชนกึ่งเมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะมีหาบเร่ และแผงลอยประมาณ 50 ร้านเข้ามาขายอาหารปรุงสำเร็จพร้อมรับประทาน ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ รวมทั้งสองข้างถนนหัวหิน-วไลย ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่เมืองหัวหินและสิ้นสุดที่น้ำตกป่าละอู ที่เป็นท่องเที่ยวมีชื่อแห่งหนึ่งของอำเภอหัวหิน และเป็นเส้นทางผ่านของผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลอื่น ๆ อีก 2 ตำบล คือ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ และตำบลบึงนคร ส่วนการตั้งบ้านเรือนอีกส่วนหนึ่ง จะตั้งอยู่ห่าง ๆ กันในรูปแบบของชนบท ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไป เทศบาลตำบลหนองพลับรับผิดชอบประชากร จำนวน 4,347 คน มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 1 แห่ง มีประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานประมาณ 4 พันคน ซึ่งครึ่งหนึ่งของประชากรแฝงเป็นแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า โดยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลหนองพลับมีร้านรับซื้อขยะ จำนวน 2 แห่ง ส่งผลให้ประชาชนร้อยละ 80 มีความตื่นตัวในการคัดแยกไว้ขายกับพ่อค้ารับซื้อของเก่า

เขตการปกครอง

เทศบาลตำบลหนองพลับมีการแบ่งเขตการปกครองจาก 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 4 (ไม่ครอบคลุมทั้งหมู่บ้าน) และหมู่ที่ 10 (ไม่ครอบคลุมทั้งหมู่บ้าน) ออกเป็นชุมชน 7 ชุมชน คือ ชุมชนหนองยายอ่วม ชุมชนเทพสถิตย์ ชุมชนชัยพัฒนา ชุมชนร่มไทร ชุมชนร่วมใจสามัคคี ชุมชนร่มเกล้า และชุมชนรักสุดใจ

ประชากร

ตารางที่ 3 ประชากรแยกรายหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับ

หมู่ที่	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนครัวเรือน
2	1,142	1,211	2,353	827
4	786	867	1,653	1,210
10	162	179	341	106
รวม	2,257	2,257	4,347	2,066

ปริมาณขยะในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับ

เทศบาลตำบลหนองพลับมีขยะมูลฝอยเฉลี่ยวันละ 3.7 ตัน โดยขยะจำนวน 0.7 ตัน ประชาชนได้คัดแยกไว้เพื่อขายก่อนทิ้งลงถังขยะ ทำให้เหลือขยะที่เทศบาลต้องจัดเก็บเฉลี่ยวันละ 3 ตัน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของขยะ ณ จุดกำจัดขยะของเทศบาล สรุปได้ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับ

ประเภทขยะ	จำนวน (ก.ก.)	ร้อยละ
ขยะทั่วไป	2,340	78.00
ขยะที่ย่อยสลายได้	450	15.00
ขยะขายได้	207	6.90
ขยะอันตราย	3	0.10
รวม	3,000	100.00

จากตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับ ณ จุดกำจัดขยะของเทศบาล พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 78 เป็นขยะทั่วไป รองลงมาคือ ขยะเปียก ขยะขายได้ และขยะอันตราย ร้อยละ 15.00, 6.90 และ 0.10 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากค่ามาตรฐานองค์ประกอบขยะของประเทศไทยดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับ

กับค่ามาตรฐานของประเทศไทย

ประเภทขยะ	ร้อยละ (หนองพลับ)	ร้อยละ (ค่ามาตรฐาน)*
ขยะทั่วไป	78.00	3.00
ขยะที่ย่อยสลายได้	15.00	64.00
ขยะขายได้	6.90	30.00
ขยะอันตราย	0.10	3.00

*กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2552, หน้า 4)

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนองพลับกับค่ามาตรฐานของประเทศไทย พบว่า มีความแตกต่างกัน โดยค่ามาตรฐานของประเทศไทยส่วนใหญ่ประเภทขยะที่พบมากที่สุด ณ จุดกำจัด คือ ขยะที่ย่อยสลายได้ ร้อยละ 64.00 รองลงมาคือ ขยะขายได้ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ร้อยละ 30.00, 3.00 และ 3.00 ตามลำดับ

การจัดการขยะของเทศบาลตำบลหนองพลับ

เทศบาลตำบลหนองพลับ จัดเก็บขยะในวันทำการจันทร์-ศุกร์วันละ 1 ครั้ง เวลา 03.00-07.00 น. โดยใช้พนักงานจำนวน 7 คน ใช้รถขยะแบบอัดท้ายขนาด 6-8 ตัน จำนวน 2 คัน จัดเก็บขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด โดยแบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง แต่ละเส้นทางจะได้รับการจัดเก็บขยะ ด้วยความถี่ในแต่ละสัปดาห์แตกต่างกันตามปริมาณขยะ และพื้นที่อยู่อาศัย ซึ่งถ้าเป็นเขตการค้า โรงงานอุตสาหกรรมจะมีความถี่สัปดาห์ละ 3-5 วัน แต่ถ้าเป็นบ้านพักอาศัยทั่วไปจะมีความถี่ในการจัดเก็บ 1-2 วัน/สัปดาห์ ซึ่งขยะที่จัดเก็บได้ในแต่ละวันจะนำไปกองไว้บนพื้นที่ 1.2 ไร่ และทำการฝังกลบปีละ 1-2 ครั้ง

ต้นทุนในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลหนองพลับ

เทศบาลตำบลหนองพลับมีต้นทุนในการบริหารจัดการขยะปีละ 1.4 ล้านบาท หรือ 1.28 บาท/ กิโลกรัม และจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าจัดเก็บขยะได้ปีละ 1.3 แสนบาท หรือ 0.12 บาท/ กิโลกรัม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลหนองพลับปี 2555

รายการ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
เงินเดือน/ ค่าจ้างพนักงาน (7 คน)	1,115,896	80.74
น้ำมันเชื้อเพลิง	147,759.77	10.69
ค่าซ่อมบำรุง	27,785	2.01
ค่าไถกลบขยะ	90,654.21	6.56
รวม	1,382,095	100.00

จากตารางที่ 6 ต้นทุนในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลหนองพลับปี 2555 พบว่า ส่วนใหญ่ต้นทุนในการจัดการขยะของเทศบาลที่ต้องใช้ คือ เงินเดือน/ ค่าจ้างพนักงานเก็บขนขยะ (7 คน) ร้อยละ 80.74 รองลงมาคือ น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าไถกลบบ่อขยะ ร้อยละ

10.69, 6.56 และ 2.01 ตามลำดับ

ผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะ

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหนองพลับที่ผ่านมาได้พยายามสร้างจิตสำนึก และส่งเสริมการคัดแยกเพื่อนำไปสู่การลดปริมาณขยะ เช่น ถนนปลอดถังขยะ การส่งเสริมการคัดแยกขยะในครัวเรือน แต่การดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ขาดความตระหนักปัญหาขยะ และคิดว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของเทศบาล ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ผ่านพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่บ่อขยะ เนื่องจากเป็นพื้นที่ของโครงการชัยพัฒนา ส่งผลให้มีปัญหาในการขยายพื้นที่ของบ่อขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งเทศบาลตำบลหนองพลับไม่สามารถจัดซื้อที่ดินเพื่อทำเป็นบ่อขยะแห่งใหม่ได้ และปัญหาต้นทุนในการบริหารจัดการขยะสูง เนื่องจากอัตราการจัดเก็บค่าธรรมเนียมต่ำไม่สอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริง รวมทั้งประชาชนขาดความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ ไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาขยะ

นโยบายของผู้บริหารต่อการจัดการขยะของเทศบาลตำบลหนองพลับ

จากการแถลงนโยบายในการเข้ารับตำแหน่งนายกเทศมนตรีคนล่าสุดต่อสภาเทศบาลตำบลหนองพลับ เมื่อวันที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555 ข้อที่ 7 พัฒนาจัดการขยะ รักษาความสะอาด และสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งผู้บริหารได้ให้ความสำคัญและมุ่งมั่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยในวันที่ 10 มกราคม 2556 ได้ทำบันทึกความร่วมมือกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการโครงการท้องถิ่นไทยน่าอยู่อย่างยั่งยืน ภายใต้แผนปฏิบัติการ LA21 ส่งผลให้การจัดการขยะมีแนวโน้มการดำเนินงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เดือนเพ็ญ แสงสายรุ้ง (2545, หน้า 110-126) ศึกษาวิจัยตรวจสอบยุทธศาสตร์การกำจัดขยะแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนบ้านคู่มือ โดยใช้นักเรียนเป็นสื่อ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานยุทธศาสตร์ ได้แก่ นักเรียน โรงเรียนบ้านคู่มือ ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 48 คน และผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนบ้านคู่มือ จำนวน 41 คน ผลการวิจัยพบว่า ยุทธศาสตร์การกำจัดขยะแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนบ้านคู่มือ โดยใช้นักเรียนเป็นสื่อเป็นยุทธศาสตร์ที่ดี เมื่อนำมาปฏิบัติแล้วทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ประชาชนมีพฤติกรรมกำจัดขยะที่ถูกต้องเหมาะสมและพื้นที่ของชุมชนบ้านคู่มือมีความสะอาดมากขึ้น ผลการตรวจสอบส่วนประกอบของยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ส่วน มีดังนี้ ผลการตรวจสอบปัญหา

เชิงพัฒนา พบว่า ปัญหาเชิงพัฒนาเกิดจากการประชุมประชาชนชุมชนบ้านคู่มือ และผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนได้ร่วมกันค้นหาปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนาชุมชนบ้านคู่มือ ผลการตรวจสอบการเลือกปัญหาเป้า อันได้แก่ ประชาชนมีพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม พบว่ามีความถูกต้องเหมาะสมและมีความมั่นคงต่อการแก้ไขปัญหาทุกข้อร้องเรียนให้ลดน้อยลงได้ ผลการตรวจสอบการกำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะภายในครัวเรือนดีขึ้นกว่าก่อนการใช้ยุทธศาสตร์ ประชาชนมีความรู้ความคิดเห็นและพฤติกรรมเกี่ยวกับการกำจัดขยะอยู่ในระดับดี และปริมาณขยะลดน้อยลง การกำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์การพัฒนานั้นมีความถูกต้องเหมาะสม ผลการตรวจสอบประสิทธิผลของหน่วยระบบทำงานทั้ง 2 หน่วยระบบ ได้แก่ ผู้วิจัยสอนนักเรียนกำจัดขยะและผู้วิจัยอบรมสาธิตวิธีการกำจัดขยะแก่ประชาชน จากการตรวจสอบพบว่า หน่วยระบบทำงานสามารถให้ผลผลิตที่ดีได้ ผลผลิตดังกล่าวสามารถส่งผลไปสูเป้าหมายของยุทธศาสตร์ เมื่อสังเกตติดตามทุกขั้นตอนในระบบทำงานของยุทธศาสตร์ พบว่า ทรัพยากรถูกนำมาเป็นปัจจัยนำเข้า จากนั้นเกิดกระบวนการ และนำไปสู่การเกิดผลผลิต ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ทรัพยากร พบว่า ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมเกิดความคุ้มค่าต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนบ้านคู่มือทรัพยากรที่นำมาใช้ไม่ก่อความเดือดร้อนให้แก่ชุมชนและโรงเรียน

สนธิ พงษ์ทิศ (2547, หน้า 89-91) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งหมด 403 คน ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญ ในการกำหนดนโยบายของเขตพื้นที่เทศบาล และพื้นที่ติดต่อส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา การวางแผน และการตัดสินใจ การทำกิจกรรมหรือ โครงการอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลอยู่ในระดับน้อย ประชาชนทั่วไปที่อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับน้อยโดยมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหาการวางแผนและตัดสินใจในระดับน้อย สำหรับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือ โครงการการตรวจสอบและประเมินผล อยู่ในระดับน้อยที่สุด การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญในการกำหนดนโยบาย ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แต่ระยะเวลาที่อยู่ในตำแหน่งมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนทั่วไป ได้แก่ เพศ

อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย สามารถสรุปได้ว่าประชาชนส่วนมากไม่มีความตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม ประชาชนไม่มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในนโยบายสำคัญ ไม่มีการจัดการขยะที่ดีก่อนกำจัด รวมทั้งหน่วยงานทางราชการยังขาดการประชาสัมพันธ์ การรณรงค์การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง

สมควร กาพันธ์ (2548, หน้า 77-78) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยใน ชุมชนเทศบาลเมืองนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 144 คน ผลการศึกษาพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เทศบาลเมืองนาสาร โดยใช้กระบวนการ AIC ผลการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของผู้เข้าร่วมปฏิบัติการตามกระบวนการ AIC จำนวน 32 คน สรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้วิเคราะห์สถานการณ์ แสดงความคิดเห็นที่จะจัดการกับขยะมูลฝอยในชุมชน ร่วมกันกำหนดแนวทางในการพัฒนา โดยการจัดทำเป็นแผนงาน โครงการ เพื่อพัฒนาชุมชน สำหรับผลของการประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และทดสอบเจตคติที่มีต่อกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งก่อน และหลังการประชุมปฏิบัติการพบว่าหลังจากการประชุมปฏิบัติการ ผู้เข้าประชุมมีความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนมากขึ้น ส่วนการทดสอบทักษะความสามารถในการปฏิบัติการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน พบว่า ผู้เข้าประชุมมีทักษะและความสามารถในการปฏิบัติการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนในระดับปานกลางขึ้นไป

จุฑามาศ วรรณแก้ว (2550, หน้า 74-98) ได้ศึกษาแนวทางการลด การคัดแยก และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่สำหรับเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือศึกษาคือเทศบาลเมืองหัวหินและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ ได้แก่ ประชาชนทั่วไป จำนวน 399 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมลดปริมาณการเกิดขยะในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่ำ มีความรู้เกี่ยวกับการลดปริมาณการเกิดขยะในระดับปานกลาง มีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่ำ มีทัศนคติต่อ

การลดปริมาณขยะในระดับปานกลาง และมีทัศนคติต่อการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในระดับปานกลาง ส่วนการจัดการเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะและการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ของเทศบาล พบว่า เทศบาลไม่มีการดำเนินงานด้านการลดปริมาณการเกิดขยะ ส่วนการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ พบว่า ในปัจจุบันมีการดำเนินโครงการธนาคารขยะ โรงเรียนและธนาคารขยะชุมชน กิจกรรมเกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่พบในพื้นที่แต่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นคณะกรรมการชุมชน หรือผู้ใกล้ชิด เมื่อสอบถามความต้องการพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ร่วมปฏิบัติและร่วมรับผลประโยชน์เท่านั้น แนวทางการลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ที่ผู้วิจัยนำเสนอ คือ ยกระดับความรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับเรื่องการลดปริมาณการเกิดขยะและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ รมรณรงค์ให้ประชาชนลดการบริโภคพลาสติก พัฒนาการธนาคารขยะให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย พร้อมทั้งพัฒนาเทคโนโลยี การจัดการให้มีความสอดคล้อง ประสานความร่วมมือระหว่างองค์การ สร้างโครงข่ายการดำเนินการร่วมกับกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การลดปริมาณขยะที่ยั่งยืน

วิสุทธิ มหายนันท์ (2550, หน้า 51-55) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของเทศบาลตำบลวังผา อำเภอวังผา จังหวัดน่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนในสภาพปัจจุบัน ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข ปัญหาและหาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสมในอนาคต จากการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของเทศบาลตำบลท่าวังผา แบ่งไว้ 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ องค์กรและบุคลากรที่รับผิดชอบยังขาดความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล งบประมาณการจัดเก็บค่าธรรมเนียมยังไม่ครอบคลุม เทคโนโลยีโดยเฉพาะถังขยะในชุมชนยังไม่มีถังแยกประเภทขยะก่อนนำไปกำจัด และไม่ครอบคลุมพื้นที่ แผนงานโครงการยังไม่สอดคล้องกับปัญหา ไม่มีความต่อเนื่องในแผนระยะยาว 2) ด้านการจัดการขยะมูลฝอย ยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยเฉพาะการคัดแยกขยะในแผนระยะยาว 3) ด้านการจัดการขยะมูลฝอยยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยเฉพาะการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น และวิธีการกำจัดขยะยังไม่ถูกต้องทำให้เกิดข้อร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งกำจัดขยะ แนวทางการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสมของเทศบาลตำบลท่าวังผาในอนาคต ควรกำหนดเป็นนโยบายหลักของหน่วยงาน มีแผนการดำเนินงาน เป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และการควบคุมกำกับประเมินผลงานที่ชัดเจน และมีการดำเนินงานแบบพหุภาคีโดยกระบวนการมีส่วนร่วมกันระหว่าง คณะผู้บริหารที่มาจากการเลือกตั้ง แต่งตั้ง (ฝ่ายการเมือง) พนักงานเจ้าหน้าที่ (ฝ่ายประจำ) ประชาชนผู้รับบริการ ตลอดจนจนถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเช่น สาธารณสุขอำเภอ องค์การปกครอง

ส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง

ยงยุทธ เกื่อนกลาง (2550, หน้า 134-143) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน โดยกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจตำบลไตนค อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้นำชุมชน จำนวน 9 คน ผู้ประสานงานเครือข่าย จำนวน 36 คน แกนนำสาธารณสุขประจำครอบครัว จำนวน 58 คน ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน แกนนำสาธารณสุขประจำครอบครัวมีความตระหนักในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 44.8 ค่าเฉลี่ยของการรับรู้เท่ากับ 99.5 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 53.4 ค่าเฉลี่ยของการรับรู้เท่ากับ 55.9 และมีการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับบางครั้ง ร้อยละ 70.7 ค่าเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมของประชาชนเท่ากับ 31.1 เนื่องจากองค์กรท้องถิ่นขาดการประชาสัมพันธ์ ขาดการรณรงค์ให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชน และขาดการนำนโยบายแปลงสู่การปฏิบัติ หลังการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน ในขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบทุกขั้นตอน ผู้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนา รูปแบบการเกิดพัฒนา กภาวะผู้นำมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเรียนรู้ทักษะ กระบวนการจัดการขยะ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน ประกอบด้วย ความร่วมมือของสถาบันชุมชน 4 องค์กรหลัก ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทในการออกข้อกำหนดเหตุรำคาญของสถานประกอบการ นโยบายการจัดการขยะ และสนับสนุนงบประมาณในการอบรม วัสดุอุปกรณ์ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โรงเรียนมีบทบาทในการกำหนดนโยบายการจัดการขยะของสถานศึกษา การสอนที่สอดคล้องเนื้อหาการจัดการขยะ วัดมีบทบาทในการจัดการขยะชุมชน โดยการเทศนาสั่งสอนและอบรมให้ประชาชนทำการคัดแยกขยะ และดำเนินการเป็นแบบอย่างแก่ประชาชน คริวเรือนมีบทบาทในการร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ร่วมอบรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการขยะชุมชน และร่วมคัดแยกขยะก่อนทิ้งอย่างต่อเนื่อง ผลของกระบวนการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน พบว่า แกนนำสาธารณสุขประจำครอบครัวมีความตระหนักในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.3 ค่าเฉลี่ยของการรับรู้เท่ากับ 107.9 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 67.2 ค่าเฉลี่ยของการรับรู้เท่ากับ 87.9 และมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนอยู่ในระดับทุกครั้ง ร้อยละ 72.4 ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเท่ากับ 37.8 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรด้านความตระหนักในการจัดการขยะ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการจัดการขยะชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน ก่อนและหลัง

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนโดยกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่งผลให้มีปริมาณขยะในชุมชนลดลงจาก 1.70 กิโลกรัม/ หลังคาเรือน/ วัน เหลือ 1.33 กิโลกรัม/ หลังคาเรือน/ วัน โดยมีปริมาณขยะอินทรีย์ที่สามารถนำไปทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 0.55 กิโลกรัม/ หลังคาเรือน/ วัน มีขยะที่มีมูลค่า จำนวน 0.50 กิโลกรัม/ หลังคาเรือน/ วัน มีขยะที่ตกค้างเป็นภาระขององค์การบริหารส่วนตำบลโดนจะต้องดำเนินการเก็บขนถ่ายไปกำจัดเพียง 0.28 กิโลกรัม/ หลังคาเรือน/ วัน ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ชุมชนควรมีกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนโดยมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ ทำการคัดแยกขยะที่ใช้ประโยชน์ออกจากขยะอินทรีย์โดยการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และการเพิ่มมูลค่าของขยะในส่วนที่ขายได้ โดยมีการปฏิบัติจนกลายเป็นวิถีชีวิตของประชาชนในชุมชน ควรมีการพัฒนาเครือข่ายชุมชนในระดับตำบลในการจัดการขยะชุมชน รวมไปถึงการขยายการพัฒนาโครงการจัดการขยะชุมชนในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

ธนากร สารธรรม (2550, หน้า 173-178) ได้ศึกษายุทธวิธีการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ บุคลากรของเทศบาลตำบลด่านซ้าย ผู้แทนครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานและกลุ่มที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย ผลการศึกษาพบว่า ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลด่านซ้ายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีวิธีการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยโดยจัดวางถังขยะไว้ตามริมถนนเป็นจุด ๆ จุดละ 1 ถัง รวม 310 ถัง โดยไม่มีถังแยกประเภทขยะ มีรถมาเก็บขยะมูลฝอย 2 คัน เก็บรวบรวมทุกวัน วันละ 1 รอบ ตั้งแต่เวลา 05.00-08.00 น. เก็บรวบรวมขยะได้ 3 ตันต่อวัน แล้วยังไปทิ้งยังบ่อขยะของเทศบาลและฝังกลบปีละ 2-4 ครั้ง ในพื้นที่ 50 ไร่ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งเทศบาล 6 กิโลเมตร โดยมีฝ่ายที่รับผิดชอบการจัดการขยะคือกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีพนักงานเก็บขยะ 13 คน ปัญหาคือปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกเดือน โดยเฉลี่ยเดือนละ 0.05 ตัน ยังขาดการจัดการขยะอย่างครบวงจร ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องยังไม่มีส่วนร่วมกับเทศบาลในการจัดการขยะมูลฝอยเท่าที่ควร ผลการปฏิบัติการค้นหายุทธวิธีการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอย ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลด่านซ้าย พบว่า ยุทธวิธีที่ใช้ได้ผลดีมี 3 ยุทธวิธี ดังนี้ 1) การจัดระบบสร้างองค์ความรู้และใช้ภูมิปัญญาในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และองค์กร 2) การจัดระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน ทั้งการคัดแยก

การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงสภาพเพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่า 3) ยุทธวิธีการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดการแบบมีส่วนร่วมและครบวงจร ทั้งนี้การใช้ยุทธวิธีนี้ให้ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ คือ ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะมูลฝอยและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกด้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดการให้ประชาชน นักเรียน เยาวชนและผู้เกี่ยวข้องเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร และสร้างคุณค่าจากขยะมูลฝอยอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีชุมชน

นลินี บึงมูม (2550, หน้า 64-67) ได้ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือนบ้านดง ตำบลบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือน จำนวน 125 คน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือนบ้านดง ตำบลบ้านดง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ การจัดการขยะมูลฝอยในระดับครัวเรือนแตกต่างกันตามอายุการครองเรือน รายได้เฉลี่ยภายในครัวเรือน สมาชิกภายในครัวเรือนและประสบการณ์อบรม

นิตยา สุวรรณศรี และคณะ (2551, หน้า 87-94) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะตามแนวพระราชดำริเทศบาลตำบลวังกะพ้อ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า สภาพการของขยะมูลฝอยของตำบลวังกะพ้อ ประกอบด้วยขยะไม่ได้คัดแยก ที่ทิ้งขยะไม่เหมาะสม ถึงขยะมีไม่เพียงพอและบริเวณที่มีความรุนแรงของขยะจากระดับมากไปหาน้อย ได้แก่ ตลาดสด ตลาดนัด เทศบาล วัดและโรงเรียน ตามลำดับ ผลการประชุมผู้เกี่ยวข้องจำนวน 37 คน เห็นสมควรให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี และให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการจัดการขยะตามแนวพระราชดำรินักเรียน เยาวชนและนักการภารโรงต่อไป ผลการสร้างชุดกิจกรรมเรื่องการจัดการขยะของชุมชน ได้ชุดกิจกรรมการอบรมที่ประกอบด้วยกิจกรรมการอบรมโดยเน้นทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกปฏิบัติและเจตคติไปทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรในการอบรมต่อไป ผลการอบรมพบว่า หลักการฝึกอบรมผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมากกว่าก่อนการเข้าอบรมดังผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะในการปฏิบัติการจัดการขยะผ่านเกณฑ์การประเมินที่วางไว้ร้อยละ 70 ทุกคน ผู้เข้ารับการอบรมมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการขยะโดยการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มและการตรวจผลงานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการประเมินทุกกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการอบรมในระดับมากถึงมากที่สุด ทุกรายการ การติดตามผลการอบรมเรื่องการจัดการขยะ พบว่า สภาพการที่พบขยะในโรงเรียนในเขตเทศบาลตำบลวังกะพ้อบริเวณโดยรอบโรงเรียน/ สนาม และห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการขยะตามแนวพระราชดำริโดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนทราบ โดยประกาศหน้าเสาธง/ ชั่วโมงโฮมรูม และนำไปบูรณาการกับการสอนในห้องเรียน/ ชั้นเรียน และบุคลากรและครูในโรงเรียนนำไป ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันและนำไปใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 85 คน

ศรัทธาธิป มาประสพ (2551, หน้า 217-226) ศึกษาการจัดการขยะตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหามลพิษ และประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการปัญหามลพิษ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะที่ประเทศไทยดำเนินการ อยู่ในปัจจุบัน เป็นการแก้ปัญหาที่เน้นการกำจัดขยะด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การฝังกลบ การเผาและการเทกองกลางแจ้ง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายทาง โดยมิได้พิจารณาถึงสาเหตุปัญหาที่แท้จริง ที่ทำให้เกิดขยะ อันได้แก่ การผลิต การบริโภค และอรรถประโยชน์ การจัดการขยะในปัจจุบัน เป็นไปในลักษณะของการวิ่งตามปัญหา จึงไม่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะเท่าที่ควร ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้เสนอแนวทางการพัฒนาและแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการแก้ไข การจัดการที่จุดเริ่มต้นหรือสาเหตุของปัญหา ดังนั้น การจัดการขยะตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นการแก้ไขจัดการที่สาเหตุของปัญหามลพิษ โดยการประยุกต์ใช้เงื่อนไขและคุณลักษณะ ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดในการจัดการ จากการศึกษาตัวอย่างของการจัดการ ขยะที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการจัดการขยะตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า การจัดการขยะ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการขยะได้จริง เพราะสามารถลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และลดผลกระทบของปัญหามลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

วีระยุทธ คำวงษา (2552, หน้า 106-113) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารของเทศบาล จำนวน 5 คนเจ้าหน้าที่ของเทศบาล จำนวน 10 คน ผู้นำชุมชน 7 ชุมชน จำนวน 7 คน กรรมการชุมชนจำนวน 35 คน ประชาชน 7 ชุมชน จำนวน 105 คน รวมทั้งสิ้น 162 คน ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในด้านร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับ ประโยชน์ และร่วมประเมินผล มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง การพัฒนาการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์แนวทางการพัฒนาการ บริหารจัดการขยะมูลฝอย และตัวชี้วัดในแต่ละด้านคือยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมคิดของประชาชน ยุทธศาสตร์มีส่วนร่วมตัดสินใจของประชาชนยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมวางแผนของประชาชน

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมปฏิบัติของประชาชนยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ของประชาชน และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมประเมินผลของประชาชน โดยมีแผนงานและโครงการ จำนวน 19 แผนงาน

กรวิภา สุทธิ (2552, หน้า 105-111) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่มอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม 2) ศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่มให้มีประสิทธิภาพ ผลการ ศึกษาพบว่า สภาพการจัดการขยะมูลฝอย ดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ได้มีการจัดถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดให้ชุมชน แต่ไม่ได้แยกขยะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยไปทิ้งที่แปลงฝัง กลบ ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ประมาณ 8 กิโลเมตร แต่ละครัวเรือนทิ้งขยะมูลฝอยเฉลี่ย วันละ 1 กิโลกรัม โดยจ่ายค่าธรรมเนียมให้องค์การบริหารส่วนตำบล ครัวเรือนละ 10 บาท สมาชิกชุมชน ต้องการให้เก็บขนขยะมูลฝอยจากเดิมเก็บ 2-3 วันต่อครั้ง เป็นการเก็บทุกวัน เพิ่มจำนวนรถและขนาดรถ ที่เก็บขนขยะ รวมทั้งเพิ่มจำนวนถังขยะ แนวทางจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม (อบต. เนินเพิ่ม) ควรพัฒนามาตรฐานการจัดการขยะและสนองความต้องการของประชาชน โดยจัดการขยะมูลฝอยแบบครบ วงจรด้วยการแยกขยะ แปรรูปขยะนำกลับไปใช้ใหม่และจัดระบบบ่อฝังกลบให้ถูกสุขลักษณะ ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดค่าธรรมเนียมการทิ้งขยะ ปรับโครงสร้างอบต. ให้มีฝ่ายงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและเพิ่มงบประมาณเพื่อจัดการขยะ มูลฝอยมากขึ้น

เอกรินทร์ กลิ่นหอม (2553, หน้า 78-79) ได้ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาได้แก่ตัวแทนครอบครัว หรือบุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยครอบครัวละ 1 คน จำนวน 373 ครัวเรือน ผลการศึกษพบว่า ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยพบว่า ผู้ที่มีอายุ การศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกัน มีความรู้ที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ และรายได้ที่แตกต่างกันมีความรู้ที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาและรายได้ต่างกันมีทัศนคติที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ และอาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ และรายได้ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมที่ไม่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาค้นคว้าพบว่า ความรู้และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์

กับพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย

ประพนธ์ สัมพันธ์เหม้า (2553, หน้า 98-106) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่จริงในการสำรวจความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (จปฐ.) ของแต่ละชุมชน จำนวน 357 คน ผลการศึกษาพบว่า สภาพการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย พบว่า คริวเรือนจะเก็บรวบรวมขยะใส่ถังขยะหน้าบ้าน ซึ่งภาชนะสำหรับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยส่วนใหญ่จะมีฝาปิด หรือทำการปิดมิดชิด แต่ละคริวเรือนจะมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชน และเทศบาลในการกำหนดปัญหา ความต้องการเพื่อจัดทำแผนงานและโครงการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเสนอต่อเทศบาล ส่วนภาชนะสำหรับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในคริวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นถังพลาสติก ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในชุมชนที่พักอาศัย เทศบาลจะเป็นผู้มาเก็บรวบรวมไป ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชนส่วนใหญ่ได้มีการตั้งถังขยะแยกประเภท และคริวเรือนส่วนใหญ่จะทำการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัดเพื่อนำขยะมูลฝอยบางส่วนไปขาย ซึ่งขยะมูลฝอยในคริวเรือนเป็นประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ และในบริเวณที่ชุมชนตั้งถังขยะไว้ตามประเภทของขยะ ชุมชนจะไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยของเทศบาล ซึ่งเทศบาลจะมีบทบาทสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอย และแต่ละคริวเรือนมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในการจัดการ การแก้ไขปัญหา การกำหนดปัญหา ความต้องการ เพื่อจัดทำแผนงานและโครงการเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเสนอต่อเทศบาล ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า คริวเรือนส่วนใหญ่จะกำจัดขยะเอง และเทศบาลมาเก็บไปกำจัด ซึ่งเหตุผลที่คริวเรือนต้องกำจัดขยะเองเพราะสะดวกสบาย และแต่ละคริวเรือนจะมีการกำจัดขยะ 1 สัปดาห์/ ครั้ง โดยจะมีวิธีการกำจัดขยะคือเทกองรวมกันแล้วเผา และต้องการให้เทศบาลมีการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีรีไซเคิล ซึ่งส่วนใหญ่คิดว่าเทศบาลมีบทบาทสำคัญในการกำจัดขยะมูลฝอย แต่ละคริวเรือนมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในการจัดการการแก้ไขปัญหา การกำหนดปัญหา ความต้องการ เพื่อจัดทำแผนงานและโครงการเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยเสนอต่อ เทศบาลคือมีส่วนร่วมในการประชุม แสดงความคิดเห็น ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยภาพรวม พบว่า ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย รองลงมา ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย และด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย แนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญคือ ควรกำหนดเวลาเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และประชาสัมพันธ์ เวลาเก็บขยะที่แน่นอนให้ประชาชนได้ทราบ

ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญคือ ควรมีการสร้างตระหนักรู้ให้ประชาชน ได้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะมูลฝอยและและให้ประชาชนเห็นว่าปัญหาขยะมูลฝอย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและสังคมอย่างไรบ้าง ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย พบแนวทางที่สำคัญ คือ ควรมีกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง เช่น เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างตระหนักรู้ให้ประชาชนได้รับรู้ถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและ สิ่งแวดล้อม

สุทัศน์ ดากระบุตร (2553, หน้า 57-58) ได้ศึกษาผลการให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ มูลฝอยในชุมชน ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลพุดาม อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ของตำบลพุดาม จำนวน 121 คน มีความมุ่งหมายเพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ในเรื่องการจัดการกับขยะมูลฝอยต่าง ๆ ในชุมชน ให้กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน นำความรู้ที่ได้รับไปแนะนำแก่กลุ่มชุมชนที่รับผิดชอบดูแล ให้สามารถจัดการกับ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลพุดาม จำนวน 121 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเจาะจงเลือกทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย คู่มือการในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน แบบทดสอบความรู้เรื่องการจัดการขยะในชุมชน แยกเป็นความรู้ 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านที่ 1 ความรู้เรื่องความหมายและประเภทของขยะมูลฝอย ด้านที่ 2 ความรู้เรื่องปัจจัยและสาเหตุที่ทำให้ เกิดขยะมูลฝอยในชุมชน ด้านที่ 3 ความรู้เรื่องการจัดการขยะในชุมชน ด้านที่ 4 ความรู้เรื่อง การกำจัดขยะในชุมชน ด้านที่ 5 ความรู้เรื่องวิธีการเลือกสถานที่กำจัดขยะและแนวทางการแก้ไข ปัญหาขยะในอนาคต แบบสอบถามเจตนคติการจัดการขยะที่บ้านพักอาศัยของอาสาสมัคร สาธารณสุข ประกอบด้วย ด้านการจัดหาภาชนะใส่ขยะด้านการจัดการขยะ ด้านการกำจัดขยะ ในรูปแบบต่าง ๆ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลพุดาม หลังการอบรม โดยใช้คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน มีความรู้เพิ่มขึ้นทั้ง 5 ด้าน และมีคะแนนพฤติกรรมการ จัดการขยะมูลฝอยสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

วันวิสา โศภครุฑ (2554, หน้า 157-170) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงาน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงาน ในระดับชุมชน 2) ศึกษาความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานในระดับ

ชุมชน และ 3) เพื่อเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานในระดับชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทฤษฎีการประเมินแบบ CIPP Model ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานในระดับชุมชนขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบายของกระทรวงพลังงาน สภาพเศรษฐกิจ และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน 2) ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย ปัจจัยของชุมชน ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ชุมชน การประกอบอาชีพ วิธีการดำเนินชีวิต ที่ส่งผลให้ชุมชนมีวัตถุประสงค์ในการผลิตพลังงาน การบริหารจัดการ ชุมชนส่วนใหญ่มีงบประมาณและบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินการ แต่ด้านอุปกรณ์นั้นชุมชนส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ที่เพียงพอและเหมาะสมกับชุมชน ด้านวัตถุประสงค์ในการผลิตพลังงานของแต่ละชุมชนก็จะแตกต่างกันไป ได้แก่ ขยะอินทรีย์ มูลสุกร เศษกิ่งไม้ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร น้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ขยะพลาสติก โดยส่วนใหญ่ชุมชนมีวัตถุประสงค์ในการผลิตพลังงานที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน 3) ปัจจัยกระบวนการในการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานในระดับชุมชน มีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด แล้วทำการเก็บรวบรวมเพื่อนำมาผลิตพลังงาน ด้วยกระบวนการที่แตกต่างกัน ในการดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานของแต่ละชุมชนนั้น ประชาชนส่วนใหญ่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ ส่วนผลผลิตคือ ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน แต่ทำให้ประชาชนในชุมชนมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของครัวเรือนลดลง ลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอก เช่น ก๊าซหุงต้ม ถ่าน น้ำมันดีเซล สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงาน มีวิทยากรด้านพลังงาน และสามารถขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้ ทำให้สิ่งแวดล้อมในชุมชนดีขึ้น รวมถึงการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชน ซึ่งปัจจุบันชุมชนส่วนใหญ่ที่ผู้ศึกษาได้ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลนั้นยังมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ คือ ขาดงบประมาณในการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ บุคลากรมีจำนวนน้อย อุปกรณ์ไม่เพียงพอและมีขนาดไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ รวมถึงวัตถุประสงค์ในการผลิตพลังงานไม่เพียงพอ รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ ใช้พลังงานที่ผลิตได้อย่างประหยัด หากพลังงานที่ผลิตได้มีปริมาณมากเกินไปความต้องการก็นำไปขายให้ครัวเรือนได้ในราคาถูก เลือกเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน และตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของชุมชน โดยระเบิดจากข้างในของชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนนำขยะมาผลิตพลังงานไว้ใช้ในชุมชน นอกจากนี้การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน การสร้างความตระหนักและจิตสำนึกของประชาชน การสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชน รวมถึงการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ ก็จะทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืน

คณัฏ วิชัยวัฒนา (2554, หน้า 56-60) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคอนใหญ่ อำเภอ โนนแดง จังหวัด นครราชสีมา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย แนวทางการบริหารส่วนตำบล คอนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ประชาชนที่ใช้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ อบต. จำนวน 214 คน สัมภาษณ์ประชาชนที่ไม่ใช้บริการจัดเก็บขยะของ อบต. จำนวน 40 คน และคณะผู้บริหาร พนักงาน จำนวน 4 คน ผลการศึกษาพบว่า การจัดเก็บขยะมูลฝอยของ อบต. มีปัญหาเนื่องจาก ประชาชนครึ่งหนึ่งของชุมชนรับบริการจัดเก็บขยะจาก อบต. โดยมีการเสียค่าใช้จ่ายรายเดือน ในขณะที่อีกครึ่งหนึ่งของชุมชนรับบริการการจัดเก็บขยะจาก อบต. โดยมีการเสียค่าใช้จ่ายรายเดือน ในขณะที่อีกครึ่งหนึ่งของประชาชนจัดการกำจัดขยะเอง ด้วยการเผาทำลายหรือฝังกลบ โดยอ้างว่าขยะในครัวเรือนของตนทิ้งในถังของผู้ใช้บริการของ อบต. ทำให้ขยะในบางพื้นที่มี ปริมาณมาก การจัดเก็บจึงไม่สามารถเก็บได้หมดตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการกำจัดขยะมีพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อชุมชน แนวทางในการแก้ไข คือ อบต. ต้องจัดกิจกรรมและ ประชาสัมพันธ์ให้เกิดการลดปริมาณขยะในชุมชน และการคัดแยกขยะในครัวเรือน การนำขยะ มาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ การนำขยะมาทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ และการจัดทำธนาคารขยะชุมชน โดยความร่วมมือของประชาชนทุกภาคส่วน เพราะจากการสัมภาษณ์ ประชาชนทั้งสองกลุ่ม ต่างเห็นว่า เป็นหน้าที่ของ อบต. ที่ต้องส่งเสริมกิจกรรมเหล่านี้ เพราะประชาชนส่วนใหญ่ เห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือกับ อบต. เพื่อลดปัญหาการกำจัดขยะในชุมชน