

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรในพื้นที่เทศบาลตำบลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารต่างๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
- 2.7 แนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร
- 2.8 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลลานกระบือ
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

2.1.1 ความหมายการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับความหมายการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้ให้ความหมายการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

Stavenhagen, R (1970: 74) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ว่า เป็นกระบวนการที่สมาชิกของกลุ่มที่มีการกระทำออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกันในการที่จะแสดงให้เห็นถึงความสนใจและความต้องการร่วมกัน และมีความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้มีอิทธิพลต่ออำนาจตัดสินใจไม่ว่าจะเป็นทาง

ทางตรงหรือทางอ้อม หรืออาจจะเป็นการดำเนินงานร่วมกันในการเพิ่มอำนาจการต่อรองทางการเมือง เศรษฐกิจ รวมถึงการปรับปรุงสถานภาพทางสังคมของกลุ่มตนเอง

Erwin, William (1976: 138) Keith, Davis (1972: 136) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ว่า กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนา คือ ร่วมตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเอง ร่วมใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญ ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสม และสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

Cohen, John M และ Uphoff, Norman T (1977: 7) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งไม่ใช่แต่เพียงตัดสินใจเพียงอย่างเดียวยังต้องให้การตัดสินใจควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้วย การตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องผลประโยชน์และการประเมินผลด้วย เพราะการประเมินผลทำให้ได้รับผลสะท้อนกลับ (Feedback) นำไปสู่การตัดสินใจใหม่

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527: 6-7 อ้างถึงใน วีรวรรณ บุญชู 2553: 18) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการของรัฐ การทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนและสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปบุคคล กลุ่มบุคคล ชุมชน สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปแบบต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องร่วมกัน ให้บรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้

ทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2529: 117 อ้างถึงใน ปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ 2552: 7) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ว่า การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้ และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม ตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกทรัพยากรการนั้นต่อไปด้วย

พิสิฐ ศุภกริชพงศ์ (2542: 7 อ้างถึงใน สิทธิศักดิ์ ทรัพย์ศิริโสภา 2544: 37) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดการดำเนินโครงการที่อาจมีผลทั้งทางบวกและทางลบต่อตนเองและชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงรายละเอียดผลดีผลเสียจากการดำเนินโครงการและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการตลอดจนการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบป้องกันแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมของกลุ่มในลักษณะของการทำงานร่วมกันกับองค์กร ในเรื่องของการพัฒนา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กลุ่มได้กำหนดร่วมกันไว้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า คือ กระบวนการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

บริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือนโยบายตามที่กำหนดไว้ ตั้งแต่การมีส่วนร่วมริเริ่มโครงการ การมีส่วนร่วมวางแผนโครงการ การมีส่วนร่วมดำเนินงานโครงการ การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดจากดำเนินงานของโครงการ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

2.1.2 ลักษณะการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดลักษณะการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

มณฑล จันทรแจ่มใส (2541: 28) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะต้องมีและเกิดขึ้นมาโดยตลอด เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการ การบริหารจัดการดำเนินงานตามแผน การเสียสละกำลังแรงงานของบุคคล ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ กำลังเงินหรือทรัพยากรที่มีอยู่

ธนาภรณ์ เมทณีสฤติ (2543: 52) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

1. การร่วมคิด หมายถึง การมีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการวิธีการติดตามผล การตรวจสอบและการดูแลรักษา เพื่อให้กิจกรรมโครงการสำเร็จผลตามวัตถุประสงค์
2. การร่วมตัดสินใจ หมายถึง เมื่อมีการประชุมปรึกษาหารือเรียบร้อยแล้ว ต่อมาจะต้องร่วมกันตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด
3. การร่วมปฏิบัติตามโครงการ หมายถึง การเข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ เช่น ร่วมออกแรง ร่วมบริจาคทรัพย์ เป็นต้น
4. การร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ หมายถึง เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้วได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจตราดูแล รักษาและประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

ประชุม สุวดี (2554: 13) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมเกิดจากพื้นฐาน 4 ประการ ไว้ดังนี้

1. เป็นบุคคลที่จะต้องมีความสามารถที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ จะต้องเป็นผู้มีศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น จะต้องมีความสามารถในการค้นหาความต้องการวางแผนการบริหารจัดการ การบริการองค์กรตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
2. เป็นบุคคลที่มีความพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วม กล่าวคือ ผู้นั้นจะต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจวัฒนธรรม และกายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมได้

3. เป็นบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความเต็มใจสมัครใจที่จะเข้าร่วมถึงเห็นผลประโยชน์ของการเข้าร่วม จะต้องไม่เป็นการบังคับหรือผลักดันให้เข้าร่วม โดยที่ตนเองไม่ประสงค์จะเข้าร่วม

4. เป็นบุคคลที่ต้องมีความเป็นไปได้ที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ เป็นผู้มีโอกาสที่จะเข้าร่วมซึ่งถือว่าเป็นการกระจายอำนาจให้กับบุคคลในการตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมที่ตนเองต้องการในระดับที่เหมาะสม บุคคลจะต้องมีโอกาสและมีความเป็นไปได้ที่จะจัดการด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปลักษณะการมีส่วนร่วมได้ว่า การที่บุคคลมีส่วนร่วมในการคิดการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมรวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล โดยมีเงื่อนไขในการเข้าร่วม คือ บุคคลจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีความพร้อมที่ประสงค์จะเข้าร่วมปฏิบัติ และมีโอกาสที่เป็นไปได้ว่าจะเข้าร่วมกับการดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอนของกิจกรรม

จากการศึกษาลักษณะการมีส่วนร่วม ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดลักษณะการมีส่วนร่วมไว้ว่า

1. มีส่วนร่วมในการคิดปรึกษาหารือวางแผนโครงการและมีความสามารถในการวางแผนการบริหารจัดการ การบริการองค์การตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยผู้นั้นจะต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และกายภาพที่เปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมได้

3. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามโครงการ จะต้องเป็นผู้ที่มีความเต็มใจสมัครใจที่จะเข้าร่วมถึงเห็นผลประโยชน์ของการเข้าร่วม จะต้องไม่เป็นการบังคับหรือผลักดันให้เข้าร่วม โดยที่ตนเองไม่ประสงค์จะเข้าร่วม

4. มีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ ซึ่งจะเป็นการกระจายอำนาจให้กับบุคคล/กลุ่มบุคคลในการตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมที่ตนเองต้องการในระดับที่เหมาะสม

2.1.3 องค์ประกอบการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับองค์ประกอบการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดองค์ประกอบการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์ (2527 อ้างถึงใน ปฐมชาติ ศรีเจริญจิตร 2547: 15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

1. การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ เป็นการเกี่ยวข้องทั้งตัวคน ไม่ใช่เฉพาะเพียงแค่เกี่ยวข้องด้านกำลังกาย หรือ ทักษะ กล่าวคือ ผู้ที่มีส่วนร่วมจะมีส่วนเกี่ยวข้องทางจิตใจ ไม่เพียงแต่เฉพาะด้านการทำงาน

2. การกระทำทำให้ เมื่อผู้มีส่วนร่วมได้บังเกิดความเกี่ยวข้องด้านจิตใจ และอารมณ์แล้วก็เท่ากับเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระทำการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม โดยเหตุนี้การมีส่วนร่วมจึงเป็นมากกว่าการยินยอมที่จะกระทำตามคำสั่ง ซึ่งเป็นการกระทำโดยปราศจากการยินยอม พร้อมใจและคิดสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมจึงเป็นความสัมพันธ์ทางอารมณ์และจิตใจที่มีการติดต่อสื่อสารทั้งไปและกลับระหว่างบุคคลนั้นและกลุ่ม

3. การรับผิดชอบ เมื่อเกิดการเกี่ยวข้องด้านจิตใจ อารมณ์และได้กระทำการให้แก่สถานการณ์กลุ่มนั้นแล้ว ผู้มีส่วนร่วมจะเกิดความรู้สึกเกี่ยวกับผิดชอบกับกลุ่มนั้นด้วย เพราะการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวกับกลุ่ม และต้องการเห็นผลสำเร็จของการทำงานนั้นด้วย จึงเกิดความรู้สึกรับผิดชอบกับกลุ่ม โดยสรุปอาจกล่าวว่า

การมีส่วนร่วม = ความร่วมมือร่วมใจ + การประสานงาน + ความรับผิดชอบ

(Participation = Cooperation + Coordination + Responsibility)

3.1 ความร่วมมือร่วมใจ คือ ความร่วมมือร่วมใจของบุคคล ที่จะมาทำงานร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์ของกลุ่ม

3.2 การประสานงาน คือ ห่วงเวลาและลำดับเหตุการณ์ที่มีประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมหรือการทำงาน

3.3 ความรับผิดชอบ คือ ความรู้สึกผูกพันในการทำงานและทำให้เกิดความเชื่อถือไว้วางใจ การมีส่วนร่วมจึงเป็นหัวใจของการเสริมสร้างพลังการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Teamwork)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปองค์ประกอบการมีส่วนร่วมได้ว่า คือ การดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการทำงานร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบร่วมกัน

จากการศึกษาองค์ประกอบการมีส่วนร่วม ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดองค์ประกอบการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมี

ความร่วมมือร่วมใจกัน มีการติดต่อประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบในการดำเนินงานที่ดีร่วมกัน

2.1.4 รูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

World Health Organization (1998-2002: 21) ได้เสนอรูปแบบของการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมายกำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีติดตามและประเมินผล ประการสำคัญ คือการตัดสินใจด้วย

2. การดำเนินกิจกรรม (Implementation) ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ และบริหารการใช้ทรัพยากรมีความรับผิดชอบในการจัดสรรควบคุมทางการเงินและการบริหาร

3. การใช้ประโยชน์ (Utilization) มีความสามารถในการทำกิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์

4. การได้รับผลประโยชน์ (Obtaining Benefits) ประชาชนจะต้องได้รับการกระจายผลประโยชน์ชุมชนในพื้นที่เท่ากัน ซึ่งอาจเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคมหรืออาจเป็นวัตถุก็ได้

ธีระพงษ์ แก้วหาญ (2543: 149-163) ได้จำแนกขั้นตอนของการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน ไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการของการที่จะต้องกระทำคือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ ต่อจากนั้นก็เลือกนโยบาย และประชาชนที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการไปเรื่อยๆ ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะได้มาจากคำถามที่ว่า ใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้างและจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากร การบริหารงานและประสานงาน การให้ความช่วยเหลือด้านแรงงานหรือข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่ม

รวมทั้งผลประโยชน์ในทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคม

ขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลสิ่งสำคัญที่จะต้องสังเกต คือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectations) ซึ่งจะมีอิทธิพลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

มงคล จันทร์ส่อง (2544: 25) ได้กำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมจะต้องมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน การให้บุคคลเข้าร่วมกิจกรรมจะต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะทำกิจกรรมนั้นๆ ไปเพื่ออะไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ตัดสินใจดีกว่าควรเข้าร่วมหรือไม่

2. การมีส่วนร่วมจะต้องมีกิจกรรมเป้าหมาย การให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมจะต้องระบุลักษณะของกิจกรรมว่ามีรูปแบบและลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถตัดสินใจได้ว่าจะเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่

3. การเข้าร่วมจะต้องมีบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมาย การที่จะให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นจะต้องระบุกลุ่มเป้าหมายด้วย อย่งไรก็ตามโดยทั่วไปบุคคลกลุ่มเป้าหมายมักถูกจำกัดโดยกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมอยู่แล้วเป็นพื้นฐาน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2547: 42) ได้กำหนดรูปแบบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กร ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการประชุม
2. การมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา
3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร
4. การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหา
5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมต่างๆ
6. การมีส่วนร่วมในการได้รับประโยชน์

อकिन รพีพัฒน์ (2547: 49) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน มีความสอดคล้องกับบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งนี้สามารถจำแนกประเภทการมีส่วนร่วมตามขั้นตอนในการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมในขั้นริเริ่มในขั้นริเริ่มโครงการ: เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาสาเหตุของปัญหาภายในชุมชนตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดความต้องการของชุมชน และมีส่วนในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในขั้นวางแผนโครงการพัฒนา: เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ กำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงาน กำหนดทรัพยากรและแหล่งของทรัพยากรที่จะใช้ในโครงการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในขั้นดำเนินโครงการ: เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ให้แก่โครงการร่วมช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์วัสดุอุปกรณ์และแรงงาน หรือโดยการบริหารงานและประสานงาน ตลอดจนการดำเนินการขอความช่วยเหลือจากภายนอก

ขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในขั้นรับผลที่เกิดจากโครงการพัฒนา: เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามา ส่วนในรับผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากโครงการ หรือมีส่วนในการรับผลเสียที่อาจเกิดจากโครงการ ซึ่งผลประโยชน์หรือผลเสียนี้อาจเป็นด้านกายภาพหรือด้านจิตใจที่มีผลต่อสังคมหรือบุคคลก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในขั้นประเมินผลโครงการพัฒนา: เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินว่า โครงการพัฒนาที่พวกเขาดำเนินการนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่การประเมินผลนี้อาจเป็นการประเมินผลย่อย (Formative-evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการที่กระทำกันเป็นระยะๆ หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินผลสรุปรวมยอดของโครงการทั้งหมด

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปรูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วมได้ว่า การมีส่วนร่วมจะต้องมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน การมีกิจกรรมกลุ่มร่วมกับองค์กรในทุกขั้นตอนตั้งแต่แรกเริ่มไปจนถึงการดำเนินงานในขั้นตอนสุดท้าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจและประเด็นการพิจารณาที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขพื้นฐานการมีส่วนร่วมว่า จะต้องมียุทธภาพ มีความเสมอภาค และมีความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้การมีส่วนร่วมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษารูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วม ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมริเริ่ม
2. การมีส่วนร่วมวางแผน
3. การมีส่วนร่วมดำเนินงาน
4. การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงาน
5. การมีส่วนร่วมประเมินผล

2.1.5 ระดับการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระดับการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดระดับการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

ทงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ (2541: 218) ได้กล่าวถึงระดับการมีส่วนร่วมไว้ว่า ระดับการมีส่วนร่วมจะส่งผลต่อสถานภาพและบทบาทของผู้เข้าร่วม ซึ่งจะเรียงลำดับความสำคัญจากน้อยไปหามาก ได้ดังนี้

ระดับที่ 1 ถูกบังคับให้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการเพราะถูกบังคับไม่มีทางเลือกเลย ตัวอย่างเช่น ผู้เช่าที่นาทำกินถูกเจ้าของที่ดินบังคับให้ปลูกป่าตามโครงการแม่บทพลังงานทดแทนมีฉะนั้นจะถูกเจ้าของที่ยึดที่ดินไปให้ผู้อื่นเช่า ผู้เช่าคนนี้ก็กลายเป็นประชาชนที่มีส่วนร่วมในโครงการนี้

ระดับที่ 2 ถูกหลอกให้ร่วมลักษณะนี้จะถูกหลอกล่อด้วยผลประโยชน์ในรูปของค่าจ้างแรงงานหรือความสะดวกสบายบางอย่าง แต่เบื้องหลังจริงๆแล้วเป็นการหาเสียงของนักการเมืองผู้หยิбыื่น โครงการมาหลอกล่อเท่านั้น

ระดับที่ 3 ถูกชักชวนให้ร่วม การมีส่วนร่วมในลักษณะนี้เป็นโครงการที่ทางราชการคิดขึ้นเองเรียบร้อยแล้วและพยายามให้ประชาชนให้ความร่วมมือทุกรูปแบบโดยอาศัยระบบการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนต่างๆ ว่าเป็นโครงการที่ดีขอให้ประชาชนให้ความร่วมมือ

ระดับที่ 4 สัมภาษณ์แล้ววางแผนให้ลักษณะการมีส่วนร่วมชนิดนี้จะทำให้ปัญหาความต้องการและเสียงเรียกร้องของประชาชนจะได้รับความเอาใจใส่ขึ้นบ้าง กล่าวคือผู้ที่วางแผนโครงการจะสำรวจปัญหาความต้องการด้วยการเรียกประชุม สอบถาม สัมภาษณ์แต่การตัดสินใจของชาวบ้านคืออะไร ควรแก้ปัญหาคด้วยวิธีการใด จะวางแผน อย่างไรและจะปฏิบัติอย่างไรยังคงเป็นเรื่องของทางราชการ

ระดับที่ 5 มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และเริ่มเข้าไปมีส่วนในการเสนอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโครงการและดำเนินการตามโครงการ แต่การตัดสินใจยังเป็นของทางราชการอยู่

ระดับที่ 6 มีโอกาสเสนอโครงการ ในระดับนี้ ทางราชการกับประชาชนจะมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ประชาชนมีโอกาสตัดสินใจว่าปัญหาของตนเองคืออะไร แก้ไขอย่างไร วิธีใดดีที่สุด จนกระทั่งมีมติเสนอโครงการและเข้าร่วมปฏิบัติด้วย

ระดับที่ 7 มีโอกาสตัดสินใจ ในระดับนี้ประชาชนจะเป็นหลักสำคัญของการตัดสินใจทุกเรื่องตั้งแต่การวางแผนการปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลโครงการ

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546: 17) ได้กล่าวถึงระดับการมีส่วนร่วมตาม หลักการทั่วไป แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูล ของตน/ครอบครัว/ชุมชนของตน
2. การมีส่วนร่วมรับข้อมูลข่าวสาร
3. การมีส่วนร่วมตัดสินใจ โดยเฉพาะในโครงการที่ตนมีส่วนได้ส่วนเสีย โดยแบ่งเป็น 3 กรณีแล้วแต่กิจกรรมในตนอยู่ในขั้นตอนใดต่อไปนี้
 - 3.1 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจน้อยกว่าเจ้าของโครงการ
 - 3.2 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจเท่ากับเจ้าของโครงการ
 - 3.3 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจมากกว่าเจ้าของโครงการ
4. การมีส่วนร่วมทำ คือร่วมในขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด
5. การมีส่วนร่วมสนับสนุน คืออาจไม่มีโอกาสร่วมทำ แต่มีส่วนร่วมช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ

นอกจากนี้ยังได้มีการแบ่งระดับของการมีส่วนร่วม ตามแนวทางการพัฒนาชุมชนไว้ดังนี้

1. ร่วมค้นหาปัญหาของตนให้เห็นว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหารากเหง้าของปัญหา
2. ร่วมค้นหาสิ่งที่จำเป็นของตนในปัจจุบันคืออะไร
 - 2.1 ร่วมคิดช่วยตนเองในการจัดลำดับปัญหา เพื่อจะแก้ไขสิ่งใดก่อนหลัง
 - 2.2 วางแผนแก้ไขปัญหาคือเรื่องๆ
 - 2.3 ร่วมระดมความคิด ถึงทางเลือกต่าง ๆ และเลือกทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อ แก้ไขปัญหาที่วางแผนนั้น
 - 2.4 ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
 - 2.5 ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นๆ
 - 2.6 ร่วมติดตามการดำเนินงาน และประเมินผลการดำเนินงาน
 - 2.7 ร่วมรับผลประโยชน์ หรือร่วมเสียผลประโยชน์จากการดำเนินงาน

จากที่กล่าวมาสามารถสรุประดับของการมีส่วนร่วมได้ว่า คือ การเรียงลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมจากน้อยไปหามากของบุคคลที่มีส่วนได้เสียกับการดำเนินกิจกรรมร่วมกับองค์กร ที่จะเป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.1.6 การส่งเสริมการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

จิต นิลพานิช และกุลธร ธาราพงศธร (2532: 362) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า

1. หลักการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างทางราชการกับประชาชน โดยยึดถือความศรัทธาของประชาชนที่มีต่อหน่วยงานหรือต่อบุคคล
2. หลักการจัดความขัดแย้งความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์และความคิด จะมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานพัฒนาเป็นอย่างมากเพราะจะทำให้งานหยุดชะงักและล้มเหลว
3. หลักการสร้างอุดมการณ์และค่านิยมในด้านความขยันความอดทน การร่วมมือ การซื่อสัตย์ และการพึ่งตนเอง เพราะอุดมการณ์เป็นเรื่องที่จะจูงใจประชาชนให้ ร่วมสนับสนุนนโยบาย และเป้าหมายการดำเนินงาน และอาจก่อให้เกิดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
4. การให้การศึกษาอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นการส่งเสริมให้คนมีความรู้ ความคิด ของตนเอง ช่วยให้ประชาชนมั่นใจในตนเองมากขึ้น การให้การศึกษาอบรมโดยให้ประชาชนมีโอกาสทดลองคิด ปฏิบัติ จะช่วยให้ประชาชนสามารถคุ้มครองตนเองได้รู้จักวิเคราะห์ เห็นคุณค่าของงานนำไปสู่การเข้าร่วมในการพัฒนา
5. หลักการทำงานเป็นทีม ขสมารถนำมาใช้ในการแสวงหาความร่วมมือในการพัฒนา
6. หลักการสร้างพลังชุมชน การรวมกลุ่มกันทำงานจะทำให้เกิดพลังในการทำงานและทำให้งานเกิดประสิทธิภาพ

สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษากฎ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย (2545: 118) ได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 2 ประการ ได้แก่

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้
 - 1.1 จัดเวทีวิเคราะห์สถานการณ์ของหมู่บ้าน เพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้ร่วมกันในประเด็นต่างๆ
 - 1.2 จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือจัดทัศนศึกษา ระหว่างกลุ่มองค์กรต่างๆ ภายในชุมชนและระหว่างชุมชน
 - 1.3 แก่อบรมเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านต่างๆ
 - 1.4 ลงมือปฏิบัติจริง

1.5 ถ่ายถอดประสบการณ์และสรุปบทเรียนที่จะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เหมาะสม

2. การพัฒนาผู้นำเครือข่าย เพื่อให้ผู้นำเกิดความมั่นใจในความสามารถที่มีจะช่วยให้สามารถริเริ่มกิจกรรมการแก้ไขปัญหา หรือกิจกรรมการพัฒนาได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

2.1 แลกเปลี่ยนเรียนระหว่างผู้นำทั้งภายในและภายนอกชุมชน

2.2 สนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง

2.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้และดำเนินงานร่วมกันของเครือข่ายอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดกระบวนการจัดการและจัดองค์กรร่วมกัน

จากที่กล่าวมาสรุปการส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้ว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการสร้างสัมพันธที่ดีกับองค์กร และลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้น โดยประชาชนจะต้องมีการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันกับองค์กรอยู่เสมอ เพื่อสร้างพลังในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ควบคู่ไปกับการสร้างผู้นำที่เข้มแข็งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.7 เกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กำหนดเกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

Oakley (1991: 239-252 อ้างถึงใน สิทธิสานต์ ทรัพย์ศิริ โสภ 2544: 51-52) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้ดังนี้

1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (Quantitative Indicator) ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

1.1 ตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Indicator) ได้แก่ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ และการได้รับผลประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ

1.2 ตัวชี้วัดเชิงองค์กร (Organization Indicator) ได้แก่ จำนวนของประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมโครงการ หรือจำนวนประชาชนที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรในการดำเนินงานโครงการ นอกจากนี้ยังรวมถึงความถี่หรือจำนวนครั้งของการจัดประชุมร่วมกับประชาชน และการเปลี่ยนแปลงจำนวนสมาชิกในองค์กรตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

1.3 ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการ (Participation in Project Activities) ได้แก่ การสร้างกลุ่ม เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการ จำนวน และอัตราการเข้าร่วมประชุมกลุ่ม จำนวนของสมาชิกที่เข้าร่วมดำเนินการในโครงการ จำนวนครั้งที่ทั้งหมดที่สมาชิกเข้าร่วมในกิจกรรมของโครงการ และจำนวนสมาชิกที่ต้องการดำรงตำแหน่งในองค์กร

1.4 ตัวชี้วัดด้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ (Development Momentum) ได้แก่ จำนวนสมาชิกที่มีความตระหนัก และร่วมในการพัฒนาด้านการบริการขององค์กร จำนวนสมาชิกที่ได้รับการอบรมจากโครงการ จำนวนของการประสานความร่วมมือร่วมกับโครงการอื่นที่คล้ายคลึงกัน ความยั่งยืนขององค์กร และความสามารถในการรักษาการพัฒนาของโครงการ

2. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ (Qualitative Indicator) ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 3 ตัวชี้วัด ดังนี้

2.1 การเติบโตขององค์กร ได้แก่ การสร้างโครงสร้างภายในองค์กร การกำหนดบทบาทเฉพาะของสมาชิกกลุ่ม ภาวะผู้นำในองค์กร และรูปแบบทั่วไปของโครงสร้างองค์กร

2.2 พฤติกรรมกลุ่ม (Group Behavior) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปกติของสมาชิกองค์กร การเกิดความรู้สึกในการมีส่วนร่วมและเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการตัดสินใจร่วมกับกลุ่ม ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาขององค์กรได้

2.3 การพึ่งตนเองได้ (Group self-reliance) ได้แก่ การเพิ่มความสามารถของกลุ่มในการเสนอและพิจารณาเหตุผลของการกระทำ ความรู้และความเข้าใจของสมาชิกกลุ่มในนโยบายและโครงการของรัฐ การเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานโครงการ ความเป็นอิสระในการระบุปัญหาของกลุ่ม การมีอิสระในการดำเนินงานภายใต้การควบคุมขององค์กร

Kespersion และ Breitbat (อ้างถึงในสิทธิสันต์ ทรัพย์ศิริ โสภ 2544: 52) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดระดับการมีส่วนร่วมไว้ 3 ประการ ได้ดังนี้

1. การกระทำโดยแต่ละบุคคล ไม่ใช่เป็นการกระทำโดยกลุ่มซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์ได้ข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง เพราะการแสดงออกของแต่ละบุคคลในกระบวนการมีส่วนร่วมนั้นจะเห็นถึงคุณค่านิยม การรับรู้และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ กิริยาที่ถือว่าการมีส่วนร่วม คือ กิริยาของแต่ละบุคคลที่มีต่อการแสดงแต่ผลของการกระทำนั้นโดยตรง

2. ความถี่ของการกระทำซึ่งแสดงออกโดยร่วมกระทำที่บ่อยครั้ง
ระยะเวลาของกิจกรรมที่ยาวนานหรือมีความผูกพัน และมีแรงจูงใจในการกระทำ

3. คุณภาพของการเข้าร่วมพิจารณาจากผลกระทบของการกระทำใน
เบื้องต้น เช่น ความรับผิดชอบ การตัดสินใจ การเปิดกว้างยอมรับความสามารถและความคิดเห็นมี
การประเมินผล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปเกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วมได้ว่า สำหรับขั้นตอน
สุดท้ายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการต่างๆ จะต้องมีกระบวนการมี
ส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในการประเมินผลใดๆ ย่อมต้องอาศัยเกณฑ์การประเมินเพื่อช่วยในการ
เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากการศึกษาเกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมา
ประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดเกณฑ์การมีส่วนร่วมสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณไว้ว่า ใช้
เพื่อวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรซึ่งมีอยู่ 5
ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เป็นต้น.

2.1.8 ประโยชน์การมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับประโยชน์การมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้ให้ประโยชน์การ
มีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

ปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ (2552: 10) ได้กล่าวถึงประโยชน์การมีส่วนร่วมของ
ประชาชนไว้ว่า ประโยชน์ของการสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆมี
ส่วนช่วยให้กิจกรรมนั้นๆประสบความสำเร็จมากขึ้น และยังเป็นการปูพื้นฐานให้ประชาชนเกิด
จิตสำนึกในการเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆในอนาคตด้วย ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนยัง
ก่อให้เกิดคุณประโยชน์อีกหลายด้าน ทำให้ประชาชนตระหนักในปัญหาของตนเอง และตระหนักที่
จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือแก้ปัญหของตนเอง โดยที่ประชาชนมีโอกาใช้ความสามารถของ
ตนเองที่มีอยู่ในรูปของความคิด การตัดสินใจ และการกระทำได้อย่างเต็มที่ ทั้งยังเป็นการระดม
ทรัพยากรมนุษย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมนี้ประชาชนจะรู้สึกในความ
เป็นเจ้าของทำให้เกิดการพัฒนาที่มีความมั่นคงถาวรและประหยัดทรัพยากรในการจัดการ ดังนั้นจัด
ว่าการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถและพลังของประชาชนเป็นการส่งเสริม
ระบอบประชาธิปไตยซึ่งมอบความรับผิดชอบและอำนาจสูงสุดในการพัฒนาชุมชนให้แก่ประชาชน
นอกจากนั้นยังเป็นการแสดงออกถึงความเคารพนับถือ เชื่อใจไว้ใจ รักและศรัทธาในประชาชนว่ามี
ความรู้ความสามารถ

สถาบันพระปกเกล้า (2545 อ้างถึงใน สิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 37-38) ได้กล่าวถึงประโยชน์การมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า โดยทั่วไปแล้ว กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนในการดำเนินการมากพอสมควร อย่างไรก็ตามข้อดีของการมีส่วนร่วม คือ การก่อให้เกิดการผลิตนโยบายและบริการสาธารณะที่สอดคล้องกับความต้องการของสาธารณชนเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรของสาธารณะให้สูงขึ้น โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชน ช่วยให้เกิดความกระจ่างในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้นๆ
2. การลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา การให้ประชาชนมีส่วนร่วมมาตั้งแต่ต้นในการดำเนินงาน สามารถที่จะลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้
3. การสร้างฉันทามติ (Consensus Building) โครงการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้างข้อตกลงที่มั่นคงและยืนยาวและการยอมรับระหว่างกลุ่ม ลดความขัดแย้งทางการเมือง และสร้างให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของรัฐ
4. ความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้คนเรามีความรู้ถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น ซึ่งจะได้รับความร่วมมือจากประชาชน
5. การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า หรือหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่รุนแรง
6. ความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นวิถีทางที่จะนำไปสู่ความชอบธรรมและการดำรงอยู่ของความชอบธรรม

สิริพัฒน์ ลาภจิตร (2550: 38) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมไว้ว่า ทำให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลายทั้งด้านตัวบุคคล สังคมชุมชน และหน่วยงานองค์กรต่างๆ โดยเป็นไปตามวิธีการมีส่วนร่วมแต่ละประเด็น ซึ่งในภาพรวมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวบุคคลในการพัฒนาศักยภาพ สังคมชุมชนเกิดการพึ่งพาตนเอง เกิดความรักหวงแหน รับผิดชอบและเป็นเจ้าของชุมชน เพิ่มคุณภาพการตัดสินใจ สร้างฉันทามติ ลดกระแสการต่อต้านหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง ลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา มีการรวมพลังเกิดความสามัคคี เป็นการแบ่งเบาภาระของรัฐบาลซึ่งจะทำให้บรรลुวัตถุประสงค์ในการผ่องถ่ายกระจายอำนาจสู่ประชาชนท้องถิ่น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปประโยชน์การมีส่วนร่วมของประชาชนได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาและได้รับประโยชน์อันเป็นแนวคิดที่ทำให้ประชาชนได้ตระหนักถึง

ปัญหา และได้เข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาของประชาชนเอง เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รู้จักการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชุมชนของตนเองเป็นอยู่และพร้อมที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี กระบวนการแก้ไขปัญหาของชุมชนจะเป็นไปโดยความสมัครใจของประชาชน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมเป็นหลักทำให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชุมชนของตนเองให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ และช่วยส่งเสริมให้ชุมชนมีพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

2.1.9 ปัญหาและข้อจำกัดการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์การมีส่วนร่วม พบว่ามีผู้กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

jemskit ปิ่นทอง (2526 อ้างถึงใน ปฐมชาติ ศรีเจริญจิตร 2547: 19-20) ได้กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดการมีส่วนร่วมไว้ว่า เจ้าหน้าที่และระบบราชการเป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 2 ด้าน คือ

1. ปัญหาเกี่ยวกับชาวชนบทเองถึงความเป็นปัจเจกบุคคล นอกจากนั้นยังอยู่ภายใต้ระบบอุปถัมภ์หรือพึ่งพาศักดิ์สิทธิ์ภายนอกจนเกินไป ดูถูกฐานะของตนเอง เลือกว่าผู้นำที่สามารถอุปถัมภ์ตนเองได้

2. ปัญหาเกี่ยวกับตัวของเจ้าหน้าที่และระบบราชการปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน มีลักษณะดังนี้

2.1 นโยบายและระบบราชการมักจะมาจากเบื้องบน (Top-Down Policy)

2.2 การจัดสรรงบประมาณทำมาจากส่วนกลาง คำนึงถึงเฉพาะกิจกรรมที่ส่วนกลางกำหนด

2.3 ระบบราชการและเจ้าหน้าที่ต่างๆ ขาดการประสานงาน และรับปฏิบัติเฉพาะนโยบายหลักของหน่วยงาน

2.4 มีความสัมพันธ์แบบผู้ใหญ่ผู้น้อย มักจะเชื่อว่าตัวเองมีฐานะสูงกว่าชาวชนบท

2.5 เจ้าหน้าที่ราชการชอบทำสำนักงาน

2.6 ระบบราชการใช้การให้ลู่ให้โทษ ทำตัวให้พอใจกับผู้บังคับบัญชามิได้ปฏิบัติงานเพื่อชาวชนบทอย่างแท้จริง

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสาธารณะของประเทศไทย ยังจัดว่ามีปัญหาและอุปสรรคและทำให้การดำเนินโครงการหลายประเภทเป็นไปอย่างไม่โปร่งใสอาจกล่าวได้ว่าเกิดขึ้นจากเหตุปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ (สถาบันดำรงราชานุภาพ 2546: 42 อ้างถึงในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 47)

1. ประชาชนยังขาดความตระหนัก ซึ่งหมายถึง ความรู้ ความเข้าใจที่แท้จริงในสิทธิและบทบาทหน้าที่ของตนเอง และจิตสำนึก ซึ่งหมายถึงความรู้สึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม และสิ่งแวดล้อม ในประเด็นนี้ เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2526) มองว่าเป็นเรื่องปัจเจกบุคคล แต่ละคนอาจมองการบริหารกิจการสาธารณะในลักษณะที่ว่ามิใช่บทบาทหน้าที่ของตน องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการให้กับประชาชน อีกประเด็นหนึ่งประชาชนอาจมองว่าตนเองมิได้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง การเข้าไปมีส่วนร่วมจึงไม่อาจทำให้ตัวเองได้รับผลประโยชน์อะไร

2. ระบบราชการเดิมไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม ซึ่งระบบอุปถัมภ์เป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการมีส่วนร่วมของประชาชน อีกทั้งระบบราชการยังไม่กระจายอำนาจให้แก่ประชาชนอย่างแท้จริง รวมทั้งเจ้าหน้าที่หรือข้าราชการมองว่าประชาชนเป็นเพียงผู้รับผลประโยชน์ การเข้ามามีส่วนร่วมอาจทำให้งานล่าช้า รุงรัง และไม่ทันการที่ผ่านมาการปกครองท้องถิ่นเป็นการปกครองตนเองโดยทางอ้อม คือ ผ่านสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือฝ่ายบริหารท้องถิ่นที่มาจากการเลือกตั้งโดยตรงจากประชาชนซึ่งระบบนี้ทำให้ประชาชนห่างเหินกิจกรรมของท้องถิ่นตน โดยกิจกรรมของท้องถิ่นเป็นเรื่องของ “นักการเมืองท้องถิ่น” เท่านั้น ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการพัฒนาท้องถิ่นหลายประการ คือ (สมคิด เลิศไพฑูรย์ 2543: 29)

1.1 เมื่อประชาชนรู้สึกว่าการเมืองเป็นเรื่องของนักการเมืองท้องถิ่นเท่านั้น เขาจะไม่มีความรู้สึกว่าการปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นของตน การเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือการเสียสละเพื่อท้องถิ่นจึงไม่มี

1.2 การห่างเหินจากท้องถิ่นของประชาชน ทำให้นักการเมืองท้องถิ่นขาดตรวจสอบจากประชาชนการดำเนินงานจึงเกิดการบกพร่องขึ้นได้ง่าย จนถึงขั้นทุจริต คอร์รัปชัน แม้จะมีการตรวจสอบฝ่ายบริหารจากสภาท้องถิ่น แต่ก็ไม่มีประสิทธิภาพมากนัก

จากการศึกษาของ จันทนา สุทธิจारी (2544: 427-429 อ้างถึงในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 48) มองว่าปัญหาการมีส่วนร่วมในสังคมไทย ยังคงมีในประเด็นดังนี้

1. การเพิกเฉยต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน ซึ่งในประชาชนกลุ่มชั้นกลางขึ้นไปปฏิเสธที่จะมีส่วนร่วมในรูปแบบที่เป็นทางการ เนื่องจากปัญหาจากการขาดความเชื่อถือศรัทธาต่อพฤติกรรมของนักการเมืองและพรรคการเมือง อีกทั้งวิถีชีวิตในโลกเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ทำให้ขาด “สาธารณประโยชน์จิต” คือมองเห็นประโยชน์ส่วนตน มากกว่า

ส่วนรวม ส่วนประชาชนที่เป็นกลุ่มคนระดับล่างนั้นจะขาดความรู้ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมทางการเมืองด้วยเหตุจากฐานะยากจน ขาดการศึกษา ขาดโอกาสการประกอบอาชีพ

2. การมีส่วนร่วมทางการเมืองในเชิงสัญลักษณ์ โดยปราศจากความตระหนัก ความเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของการมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างแท้จริง หรือเป็นการมีส่วนร่วม เพราะอิทธิพลของปัจจัยแทรกซ้อนอื่นๆ เช่นการซื้อสิทธิขายเสียง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมามากมาย เช่น การทุจริต คอร์รัปชัน

3. การมีส่วนร่วมอย่างไม่มีระบบ เป็นพฤติกรรมการมีส่วนร่วมที่ก่อให้เกิดผลกระทบในเชิงทำลายความสงบสุขของสังคมและพัฒนาการทางการเมือง

4. การมีส่วนร่วมในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการที่มากเกินไป เนื่องจากการใช้นโยบายที่เกิดผลกระทบกับประชาชน ทำให้เกิดภาวะกดดันคับข้องใจจนต้องลุกออกมาเรียกร้องกดดันเผชิญหน้ากับอำนาจรัฐ โดยการก่อม็อบ การประท้วง จนอาจเกิดการเคลื่อนย้ายอำนาจทางการเมืองโดยวิถีทางนอกระบบประชาธิปไตย

5. การมีส่วนร่วมในลักษณะของการจัดตั้งเพื่อผลประโยชน์แอบแฝง เป็นการระดมสรรพกำลังทางการเมืองของประชาชนมาเป็นฐานรองรับอำนาจหรือวัตถุประสงค์ทางการเมืองหรือก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายอำนาจทางการเมืองของนักการเมือง หรือพรรคการเมือง

6. วิธีคิดหรือพฤติกรรมของบุคลากรของรัฐ โดยมองเห็นพฤติกรรมการมีส่วนร่วมด้วยการชุมนุมประท้วง ไม่เห็นด้วยหรือคัดค้านนโยบายของรัฐ เป็นพฤติกรรมของการก่อความไม่สงบวุ่นวายเป็นอุปสรรคต่อการทำงานของรัฐบาล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปปัญหาและข้อจำกัดของการมีส่วนร่วมได้ว่า เป็นปัญหาที่เกิดจากประชาชนยังอยู่ภายใต้ระบบอุปถัมภ์หรือพึ่งพามุคคณาชนออกจนเกินไป เลือกผู้นำที่สามารถอุปถัมภ์ตนเองได้ การแก้ไขปัญหาคือการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถและพลังของประชาชนเป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยซึ่งมอบความรับผิดชอบและอำนาจสูงสุดในการพัฒนาชุมชนให้แก่ประชาชน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่ามีผู้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ไว้ดังนี้

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2527: 188) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมไว้ว่า การดำเนินงานพัฒนาหรือกิจกรรมโครงการใดๆ ก็ตามสิ่งที่สำคัญต่อการตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมของ

ประชาชนมีหลายประการทั้งด้านปัจจัยตัวบุคคล องค์กร และชุมชน ทั้งนี้ภาครัฐจำเป็นต้องคำนึงถึงการส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ของชุมชน เพื่อให้ดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และ เกิดการพัฒนาที่ดี เกิดผลดีต่อชุมชนปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมเกิดจาก ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือบุคคลและ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ความเกรงใจที่มีต่อบุคคลที่เคารพนับถือหรือมีเกียรติยศ ตำแหน่ง อำนาจบีบบังคับที่เกิดจากคนที่มีความอำนาจเหนือกว่า ทำให้เกิดการบีบบังคับให้มีส่วนร่วมในการกระทำต่างๆ

ปรัชญา เวสารัชช์ (2528: 170) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น ไว้ดังนี้

1. ปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และความปลอดภัย
2. ปัจจัยผลักดันจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะผู้นำ
3. ปัจจัยที่เป็นรางวัลตอบแทน เช่นค่าตอบแทนแรงงาน เงินปันผลจากสหกรณ์ออมทรัพย์
4. ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความคาดหวังในประโยชน์ส่วนรวม ความรู้สึกเกรงใจไม่กล้าปฏิเสธเมื่อถูกชักชวนหรือความรู้สึกว่าเป็นพันธะที่ต้องเข้าร่วมเพื่อให้เกิดความสามัคคี

ในประเด็นเดียวกัน อนุภาพ ถิรลาภ (2528: 25-26) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า ความเกรงใจผู้ที่มีสถานภาพที่สูงกว่า ความต้องการเป็นกลุ่มเป็นพวก ความเชื่อในตัวผู้นำ ความใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ การคำนึงถึงผลประโยชน์ตอบแทน การยอมรับแบบอย่าง ความไม่พอใจต่อสภาพแวดล้อม การยอมรับในอำนาจรัฐ และฐานะทางเศรษฐกิจ

รัชช เบญจาทิกุล (2529: 25-26) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนามี 5 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมและด้านจิตวิทยาทางสังคม

อรอนงค์ ธรรมกุล (2539: 21) ยังได้สรุปถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาท้องถิ่นไว้ด้วยกัน 3 ประการ ได้แก่

1. ด้านความผูกพันเป็นเครือญาติและความผูกพันในชุมชน
2. ด้านการมีภาวะทางเศรษฐกิจ และ
3. ด้านการสนับสนุนจากองค์กรภายในหมู่บ้าน ในประเด็นเดียวกันจาก การศึกษาของ Creighton

วันชัย วัฒนศัพท์ (2543: 158-161) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า การที่คนเราจะพิจารณาว่าตนได้รับผลกระทบและเลือกที่จะมีส่วนร่วมในโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือไม่นั้น อย่างน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 6 ประการคือ

1. ความใกล้ชิดปัญหา
2. ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ
3. การเข้าถึงประโยชน์ใช้สอยหรือบริการ
4. ประเด็นทางด้านสังคม/สิ่งแวดล้อม
5. ค่านิยม

6. อำนาจ ที่ได้รับการมอบหมายตามกฎหมาย นอกจากนี้ประชาชนโดยทั่วไปจะเข้ามามีส่วนร่วม ปัจจัยที่เป็นส่วนสำคัญคือ การให้ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชนทั่วไปถึงผลที่จะติดตามมาของการมีส่วนร่วมหรือการไม่ทำตามกิจกรรมที่น่าเสนอ และต้องแสดงให้เห็นชัดเจนเพื่อให้ประชาชนเห็นช่องทางในการเข้ามีส่วนร่วมได้ ถ้าเขาต้องการที่จะมีส่วนร่วม

สำหรับนักวิชาการต่างประเทศ World Health Organization (อ้างในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 39) ได้เสนอปัจจัยพื้นฐานในการระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยของสิ่งจูงใจ ในการเห็นว่าตนจะได้ผลประโยชน์ตอบแทนในสิ่งที่ตนทำไป

2. ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วม ควรเปิดโอกาสให้ทุกๆ คนและทุกๆ กลุ่มในชุมชนมีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งโดยการเข้าร่วมอาจอยู่ในรูปของการมีตัวแทนหรือเข้าร่วมโดยตรง ควรมีเวลากำหนดที่ชัดเจน เพื่อผู้เข้าร่วมจะสามารถกำหนดเงื่อนไขของตนเองได้ตามสภาพเป็นจริงของตน และกำหนดลักษณะของกิจกรรมที่แน่นอนว่าจะทำอะไร

เพอร์สัน Person (อ้างถึงในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 40) ได้อธิบายว่าการกระทำของมนุษย์ (Action of Anyone) จะขึ้นอยู่กับ บุคลิกภาพของแต่ละบุคคล ระบบสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ และวัฒนธรรมในสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก ซึ่งวัฒนธรรมนี้จะเป็นตัวกำหนดความคิด ความเชื่อ ค่านิยมของบุคคล ในขณะที่ คีอ์ฟแมน Kaufman (อ้างถึงในจ้ออัน วุฒิกรรมรักษา , 2526: 25) พบว่า อายุ เพศ การศึกษา ขนาดครอบครัว อาชีพ รายได้และความยาวนานในการอาศัยอยู่ในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนสอดคล้องกับ อัลวิน เบร์เทรค Alvin Bertrand (อ้างถึงใน อ้างถึงในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 40) ที่พบว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมของประชาชนที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม ได้แก่ ลักษณะของบุคคล คือ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคม อาชีพ การศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย ระยะเวลาในท้องถิ่นค่านิยม และทัศนคติ ในประเด็นเดียวกัน

John M. Cohen และ Norman T. Uphoff (อ้างถึงในอรอนงค์ ธรรมกุล, 2539: 19) ได้กล่าวถึงภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนคือ ปัจจัยกายภาพและชีวภาพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางการเมือง ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางวัฒนธรรม และปัจจัยด้านประวัติศาสตร์

นอกจากนี้รีดเดอร์ William W. Reeder (อ้างถึงใน ไชยชนะ สุทธิวรชัย, 2536: 25-26) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมต่างๆไว้ว่า มีอิทธิพลต่อการกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีความเชื่อว่าปัจจัยภายนอก คือ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจ แต่บุคคลจะแปลงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเหล่านั้นมาสู่ตัวบุคคลในรูปแบบของความเชื่อ (Beliefs) และความไม่เชื่อ (Disbeliefs) ซึ่งจะส่งผลที่จะทำให้นักคิดตัดสินใจเลือกกระทำพฤติกรรมซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน คือ

1. ปัจจัยที่ดึงดูดให้เกิดการกระทำ ได้แก่ เป้าหมาย (Goals) ความเชื่อ (Belieforientation) ค่านิยม (Value Standards) นิสัยและขนบธรรมเนียม (Habits and Custom)
2. ปัจจัยผลักดันให้เกิดการกระทำ ได้แก่ ความคาดหวัง (Expectations) ข้อผูกพัน (Commitments) และการบังคับ (Force)
3. ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ โอกาส (Opportunity) ความสามารถ (Ability) การสนับสนุน (Support) เป็นแรงกระตุ้นให้คนกระทำ สิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไป

ซิงค์ Singh (อ้างถึงในสิริพัฒน์ ลาภจิตร 2550: 40) ได้กล่าวถึงการสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมทางสังคมไว้ว่า มีปัจจัยถึง 32 ตัว ที่มีส่วนร่วมกำหนดระดับการมีส่วนร่วมทางสังคม ได้แก่ อายุเพศ สุขภาพ ระยะเวลาอาศัยในชุมชน ระยะห่างของการตั้งบ้านเรือน ขนาดของครอบครัว มาตรฐานทางสังคมของประชาชน ระดับการศึกษา ระดับความเป็นอยู่ การครอบครองที่ดิน ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เชื้อชาติและสัญชาติ พื้นเพทางครอบครัว ลำดับชั้นทางสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล การปรับตัวทางสังคม ความสนใจ ความเฉลียวฉลาด การอบรมทางพฤติกรรม ทักษะการสื่อสารและการติดต่อสื่อสาร ความเชื่อศาสนา ค่านิยมทางสังคม ความเชื่อในตนเอง ความเชื่อและการแสดงออกทางพฤติกรรม ความพึงพอใจ การเป็นผู้นำ และการตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรม

โรเจอร์ Roger (อ้างถึงใน อัมรินทร์ ช่างเกวียน, 2540: 33-34) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลเป็นตัวแทนตัดสินใจเข้าร่วมกระทำกิจกรรมใหม่ ๆ ในชุมชนหรือยอมรับสิ่งใหม่ๆ คือการติดต่อสื่อสาร และลักษณะส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ ไว้ดังนี้

1. ปัจจัยช่องทางการสื่อสารเป็นวิธีการที่ผู้ส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารใน 2 ลักษณะ คือ

1.1. ช่องทางการสื่อสารมวลชน (Mass media Channel) เป็นวิธีการถ่ายทอดข่าวสารที่เกี่ยวกับการสื่อสาร เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และหนังสือประเภทอื่น ๆ เช่น ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ ซึ่งมีความสำคัญในการเพิ่มความรู้ กระจายข่าวสาร สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลได้

1.2. ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Channel) เป็นการติดต่อระหว่างบุคคลเพื่อถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้มากกว่าสื่อประเภทอื่นๆ

2. ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนตัว (Person Characteristic) ประกอบด้วย อายุ สถานภาพทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้ ขนาดที่ดิน และความสามารถเฉพาะอย่าง รวมถึงระดับการศึกษา

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานด้านการพัฒนาหรือกิจกรรมในโครงการใดๆ ก็ตามสิ่งที่สำคัญต่อการตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนมีหลายประการทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคล องค์กร และชุมชน ทั้งนี้ภาครัฐจำเป็นต้องคำนึงถึงการส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ของชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้ดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการพัฒนาดังกล่าวขึ้น

จากข้อสรุปดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรไว้ 3 ปัจจัย ดังนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส
- 2) ปัจจัยเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน สถานภาพทางสังคม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัย ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน
- 3) ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทัศนคติที่มีต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และความตระหนักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร

2.3.1 ความหมายของการรับรู้ข่าวสาร

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับความหมายของการรับรู้ข่าวสาร พบว่ามีผู้ให้ความหมายของการรับรู้ข่าวสาร ไว้ดังนี้

กิติมา สุรสนธิ (2533 : 46-47) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ข่าวสารไว้ว่า การรับรู้ข่าวสารของบุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านมาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตน ดังนั้น ข่าวสารที่ล้นไหลผ่านเข้ามาไปยังบุคคลจากช่องทางต่างๆ นั้น มักจะถูกคัดเลือกลดเวลา ข่าวสารที่น่าสนใจมีประโยชน์และเหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสารจะเป็นข่าวสารที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสาร

สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ (2549: 12) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ข่าวสารไว้ว่า คือ สิ่งสื่อความหมายให้ทราบถึงเรื่องราวหรือข้อเท็จจริงเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยในความหมายนี้เน้นที่การสื่อความหมายเป็นหลัก มิได้เน้นเป็นรูปร่างหรือรูปแบบของความเป็นข้อมูลข่าวสาร กล่าวคือ สิ่งที่เป็นข้อมูลข่าวสารได้นั้น ไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปร่างหรือรูปแบบของกระดาษที่มีข้อความหรือแฟ้มเอกสาร แต่ความหมายรวมถึงสิ่งต่างๆ ที่อาจจะปรากฏให้เห็นเป็นข้อความ ตัวเลข สัญลักษณ์ เสียง แสง และสิ่งอื่นๆ ที่ทำให้มนุษย์สามารถเข้าใจและรู้ความหมายได้ ไม่ว่าจะเป็นโดยสภาพหรือสิ่งนั่นเอง หรือโดยผ่านกรรมวิธีใดๆ เช่น ประจุไฟฟ้าแม่เหล็ก ฟิล์มไมโครฟิล์ม รูปภาพ เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ คอมพิวเตอร์ แผ่นบันทึกข้อมูล เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง การเลือกรับข่าวสารเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ดีว่าเป็นประโยชน์สำหรับบุคคลผ่านช่องทางการสื่อสารที่เป็นสื่อกลางในการรับรู้หากข่าวสารใดถูกบุคคลคนนั้นเลือกจะถือว่าประสบผลสำเร็จในการสื่อสาร

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยให้ความหมายไว้ว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง แหล่งข่าวสารและความถี่ของการรับข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจากแหล่งข่าวสารต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร/ นิตยสาร แผ่นพับ เอกสารทางราชการ อินเทอร์เน็ต เสียงตามสาย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานทั้งของภาครัฐและเอกชน

2.3.2 ประเภทของการรับรู้

ประเภทของการรับรู้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (กมลรัตน์ หล้าสูงศักดิ์ 2527: 228-239 อ้างถึงใน คลพร เพ็ญทอง 2541: 22)

1. การรับรู้ทางอารมณ์ คือ การรับรู้ความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ เช่น รู้สึกดีใจ เสียใจ ตื่นเต้น รัก เกลียด ชื่นชม ได้แก่

1.1 ลักษณะทางกายภาพ เช่น รูปร่าง หน้าตา ลักษณะแขนขา มือ เท้า สิว ฯลฯ

1.2 พฤติกรรม เช่น การพูดคุย การยิ้ม การหัวเราะ การเดิน

1.3 คำบอกเล่า เช่น คำบอกเล่าของญาติพี่น้อง จากเพื่อน จากผู้ใกล้ชิด

2. การรับรู้ภาพพจน์ของกลุ่มบุคคล คือ มโนภาพหรือมโนคติของสิ่งต่างๆ ตามที่บุคคลรับรู้เป็นภาพที่อยู่ในความคิดหรือจินตนาการของบุคคล และบุคคลสามารถบอกลักษณะของภาพเหล่านั้นให้ผู้อื่นทราบด้วย

3. การรับรู้ปรากฏการณ์ทางสังคม เป็นการตีความหรือแปลความหมายของสิ่งต่างๆหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม ตามความเชื่อของตน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอธิบายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นได้ การรับรู้ปรากฏการณ์ทางสังคมขึ้นอยู่กับสาเหตุ 2 ประการ คือ

3.1 ระดับความรู้ คือ บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ประสพการณ์เข้าปัญหาหรือความเฉลียวฉลาดแตกต่างกันย่อมจะตีความหรือแปลความหมายต่อสิ่งต่างๆแตกต่างกัน

3.2 การเปลี่ยนการรับรู้ คือว่า ถ้ามีผู้รับรู้ต่ำได้มีโอกาสสนทนาหรืออภิปรายกับผู้ที่มีระดับการรับรู้สูง เปลี่ยนแนวความคิดหรือแนวการรับรู้ได้

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปประเภทของการรับรู้ได้ว่า การรับรู้ข่าวสารจะถูกผ่านกรรับรู้ทางอารมณ์ การรับรู้ภาพพจน์ของกลุ่มบุคคล และการรับรู้ทางปรากฏการณ์ทางสังคม ซึ่งเป็นช่องทางในการรับรู้ข่าวสารรวมไปถึงการตัดสินใจที่จะเลือกปฏิบัติตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ

2.3.3 การรับรู้ข่าวสาร

โรเจอร์ (Roger 1973: 45 อ้างถึงใน วิภากรณ์ มัดดาปะตัง 2554: 20) ได้กล่าวถึงการรับรู้ข่าวสารไว้ว่า การรับรู้ข่าวสาร คือ ความสำคัญของการรับสิ่งใหม่ๆ กับกระบวนการติดต่อสื่อสารไว้ว่า การที่บุคคลจะมีการรับสิ่งใหม่นั้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการติดต่อสื่อสาร คือ ช่องทางการสื่อสารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสังคม สถานภาพทางเศรษฐกิจรายได้ การถือครองที่ดิน และความสามารถเฉพาะทางรวมไปถึงการศึกษาด้วย

2. ช่องทางการสื่อสาร ความรู้ หรือกระบวนการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วยผู้ส่งสารหรือ แหล่งกำเนิดนิยสาร ตัวสาร ช่องทาง และผู้รับ ซึ่งช่องทางการสื่อสารนี้สามารถแยกได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1 ช่องทางด้านสื่อสารมวลชน (Mass Media Chanel) เป็นวิธีทางในการถ่ายทอดข่าวสาร เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ ภาพยนตร์วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

2.2 ช่องทางด้านสื่อสารระหว่างบุคคล (Interperson Channel) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล หรือถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสาร

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปการรับรู้ข่าวสารได้ว่า เป็นกระบวนการสื่อสารในการรับรู้สิ่งใหม่ๆ ของบุคคลโดยที่การรับรู้ข่าวสารของบุคคลผ่านช่องทางข่าวสารที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และการสื่อสารระหว่างบุคคล โดยข้อมูลข่าวสารทั้งหมดจะอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของบุคคลเพื่อการรับรู้ที่เหมาะสมของแต่ละเพศ อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

2.4.1 ความหมายของความรู้

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับความหมายของความรู้ พบว่ามีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับความรู้ ไว้ดังนี้

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good 1973: 54 อ้างถึงใน สิทธิศาสน์ ทรัพย์ศิริโสภาพ (2544: 93) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 10) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ โดยการนึกได้ มองเห็นหรือได้ยิน ซึ่งได้แก่ความรู้เกี่ยวกับความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา มาตรฐาน เป็นต้น

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535: อ้างถึงใน กาบแก้ว ปัญญาไทย: 2554: 27) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือการระลึกถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่างๆ ทั้งที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชา และที่เกี่ยวพันกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย เช่น ระลึกหรือจำได้ถึงวัตถุประสงค์ วิธีการแบบแผน และเค้าโครงของเรื่องนั้นได้

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง การรู้เรื่องราวเป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ สิ่งของ สถานที่และข้อมูลต่างๆ หรือบุคคลที่มีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่มนุษย์ได้สะสมรายละเอียดเรื่องราวต่างๆ แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ สังเกตได้

จากความหมายคำกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า เป็นข้อมูลหรือข้อเท็จจริงจากการสังสมประสบการณ์ของบุคคลโดยผ่านประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยความรู้ที่บุคคลมีนั้นจะสามารถทดสอบหรือวัดได้

2.4.2 ประเภทของความรู้

ความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ (สำนักงาน ก.พ.ร และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548: 9)

1. ความรู้ที่อยู่ในตัวคน/ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์พรสวรรค์ หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด หรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์

2. ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อหรือเอกสาร /ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่างๆ และบางครั้งจะเรียกว่าความรู้แบบรูปธรรม

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปประเภทของความรู้ได้ว่า เป็นความรู้ที่มาจากตนเองที่เป็นความรู้ได้ได้จากประสบการณ์ จนเกิดทักษะ ฝีมือ และกระบวนการคิดวิเคราะห์ แต่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษร แต่ความรู้ที่ผ่านการศึกษาจากจากสื่อ/เอกสาร เป็นความรู้แบบรูปธรรมที่สามารถพูดหรือถ่ายทอดผ่านลายลักษณ์อักษรได้

2.4.3 ระดับของความรู้

ในการทดสอบระดับความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ระดับ ดังต่อไปนี้ (สำนักงานทดสอบการศึกษา 2521: 13-15 อ้างถึงใน พิเศษ สมิตานนท์, 2539: 21)

1. ความรู้ ความจำ (Knowledge) หมายถึง การจำและรำลึกได้ที่มีต่อความคิด วัตถุและปรากฏการณ์ต่างๆ

2. ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรมเมื่อเผชิญกับสื่อความหมาย และสามารถแปล สรุป หรือขยายความสื่อความหมายนั้น

3. การนำไปใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

4. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การพิจารณาแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อยๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับค่านิยม ความคิด ผลงาน คำตอบ วิธีการ และเนื้อหาสาระ เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548: 16) ได้แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 : Know-what รู้ว่าคืออะไร เป็นความรู้เชิงรับรู้ หรือ ความรู้ที่ได้รับมาจากการเรียน เห็นหรือจดจำ มีลักษณะเป็นความรู้ในภาคทฤษฎีว่า สิ่งนั้นคืออะไร

ระดับที่ 2: Know-how รู้ว่าเป็นอย่างไร /รู้วิธีการ เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

ระดับที่ 3 : Know-why รู้ว่าทำไม /รู้เหตุผล เป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อนขึ้น ภาย ได้เหตุการณ์และสถานการณ์ต่างๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 : Care-why ใส่ใจกับเหตุผล เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจ และการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุประดับของความรู้ ได้ว่า เป็นความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่สามารถนำเอาความรู้ไปใช้ สามารถผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมไปถึงการประเมินความรู้ที่สามารถวัดออกเป็นระดับได้

2.4.4 การวัดระดับของความรู้

ไพศาล หวังพานิช (2526: 25-36 อ้างถึงใน บุญลือ คชเสนีย์, 2532: 17) ได้กล่าวว่า รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบมี 3 ลักษณะ คือ

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบโดยได้ตอบด้วยวาจาหรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์

2. ข้อสอบข้อเขียน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบาย บรรยาย ประพันธ์ หรือวิจารณ์เรื่องราวที่เกี่ยวกับความรู้ นั้น

2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นข้อสอบที่ผู้ถูกสอบพิจารณา เปรียบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียดต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 4 แบบคือ แบบถูก-ผิด แบบเติมคำ แบบ จับคู่ และแบบเลือกคำตอบ

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนอง ออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียนเครื่องหมายใดแต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การวัดระดับของความรู้ หมายถึง การวัดระดับความรู้ ของมนุษย์เป็นการวัดระดับความเข้าใจพื้นฐานของมนุษย์ที่ผ่านประสบการณ์ในการศึกษาหาความรู้ ผ่านการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ สามารถปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพทางสังคมและ สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม หรือแนวข้อสอบที่สามารถนำมาวัด ระดับของความรู้ได้

จากการศึกษาการวัดระดับของความรู้ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อวัดความรู้ของประชาชน เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้คำถามแบบจำกัดคำตอบเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็น ข้อเท็จจริง

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.5.1 ความหมายของทัศนคติ

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับความหมายของทัศนคติ พบว่ามีผู้ให้ความหมาย เกี่ยวกับทัศนคติ ไว้ดังนี้

เดโช สวานานนท์ (2512: 28) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติเป็น บุคลิกภาพที่สร้างขึ้นได้ เปลี่ยนแปลงได้ และเป็นแรงจูงใจที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อ สิ่งแวดล้อมต่างๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 1 อ้างถึงใน ธนากร โล่ห์จินดา 2554: 29) ได้ให้ความหมาย ของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความเชื่อความรู้สึกรักของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การ

กระทำ สถานการณ์และอื่นๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งบอกถึงสถานภาพของจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ศักดิ์ สุนทรเสถียร (2531: 2) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติเชื่อมโยงไปถึงพฤติกรรมของบุคคลว่าทัศนคติหมายถึง ความสลับซับซ้อนของความรู้สึก หรือการมีอคติของบุคคล ในการที่จะสร้างความพร้อมที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามประสบการณ์ของบุคคลนั้นที่ได้รับมา

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดอันเป็นแรงจูงใจที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมต่างตามความเชื่อความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์และอื่นๆ ผ่านประสบการณ์ของบุคคลที่ได้รับมา และจะถูกแสดงออกมาผ่านพฤติกรรม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า เป็นแรงจูงใจของบุคคลที่ได้รับจากการสั่งสมประสบการณ์เป็นความสัมพันธ์ที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความรู้สึก และความเชื่อ หรือการรู้ของบุคคล กับแนวโน้มที่จะมี พฤติกรรมได้ตอบ ในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของ ทัศนคติ ที่จะส่งผลต่อการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลที่ได้รับมา

2.5.2 คุณลักษณะของทัศนคติ

ทิตยา สุวรรณะชญ (2527: 79) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของทัศนคติไว้ว่า ลักษณะที่สำคัญของทัศนคติมี 4 ประเภท คือ

1. ทัศนคติเป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบ (Predisposition to response) ต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ หรือจะเรียกว่าสภาวะพร้อมที่จะมีพฤติกรรมจริง
2. ทัศนคติจะมีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลา (Persistence overtime) แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ทัศนคติเป็นตัวแปรหนึ่งนำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการแสดงออกโดยวาจา หรือการแสดงความรู้สึกตลอดจนการที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
4. ทัศนคติมีคุณสมบัติของแรงจูงใจในอันที่จะทำให้บุคคลประเมิณผลหรือเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งหมายความว่าไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปคุณลักษณะของทัศนคติได้ว่า ทัศนคติสามารถคงตัวหยุดนิ่งได้ ก่อนที่จะถูกเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยผ่านการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกนึกคิดกับสิ่ง

ที่ตัวบุคคลได้รับ ผ่านการประเมินผล จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึนึกคิด และจะถูกแสดงออกมาผ่านพฤติกรรมเช่น การแสดงออกทางวาจา เป็นต้น

2.5.3 ประเภทของทัศนคติ

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (2537: 14 อ้างถึงใน สุรัชย์ สิงห์โทราช 2549: 28-29) ได้แยกประเภทของทัศนคติออกเป็น 2 ประเภทไว้ว่า

1. ทัศนคติทั่วไป (General Attitude) ได้แก่สภาพจิตใจอันกว้างขวาง ซึ่งเป็นแนวความคิดประจำตัวของบุคคลนั้น ทัศนคติทั่วไป ได้แก่ ลักษณะบุคลิกอันกว้างๆ เช่น การมองโลกในแง่ดี การมองโลกในแง่ร้าย การเคร่งครัดในประเพณีดั้งเดิม การนิยมการเปลี่ยนแปลงที่ทันสมัย ความนิยมในอำนาจเผด็จการ เป็นต้น

2. ทัศนคติเฉพาะอย่าง (Specific Attitude) ได้แก่ สภาพจิตใจที่บุคคลมีต่อวัตถุสิ่งของ (Objects) บุคคลอื่น (Person) สถานการณ์ (Situations) และสิ่งอื่นๆอีกเป็นอย่างๆ ไป ทัศนคติในวงแคบ เช่น มักแสดงออกในในลักษณะที่ว่า ชอบ หรือ ไม่ชอบ การชอบหรือเห็นว่าดีก็เรียกว่าทัศนคติที่ดี (Positive) ต่อสิ่งนั้น หรือบุคคลนั้น ถ้าไม่ชอบหรือเห็นว่าไม่ดีก็เรียกว่าทัศนคติที่ไม่ดี (Negative) ต่อสิ่งนั้นหรือบุคคลนั้น ทัศนคติประเภทดังกล่าวได้ว่าเจาะจงลงไปว่าบุคคลนั้นๆ มีทัศนคติอย่างไรต่อสิ่งนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปประเภทของทัศนคติได้ว่า ความรู้สึนึกคิดที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร และการเปิดรับที่ได้รับมา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวก และเชิงลบ จะเห็นได้ว่าทัศนคติที่มาจากความคิดของตัวบุคคล ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึก มีผลให้แสดงออกมาทางพฤติกรรม

2.5.4 การวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติสามารถวัดได้มีอยู่ด้วยกันหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert – Type Scales) มาตรวัดแบบเทอร์สโตน (Thurstone - Scale) และ มาตรวัดแบบกัทแมน (Guttman Scales) และที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดแบบหนึ่งก็คือ มาตรวัดแบบลิเคิร์ต ออกแบบและสร้างโดย Rensis Likert ซึ่งเป็นมาตรวัดแบบรวมคะแนน (Summated Rating Scales) โดยกำหนดให้ข้อความทุกข้อความในแบบวัดทัศนคติ คือ ผลรวมของคะแนนทุกข้อซึ่ง Likert ถือว่า ผู้มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใด โอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นจะมีมากตามไปด้วย และโอกาสจะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นจะน้อย โดยมีระดับการเลือกตอบเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การใช้มาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตนั้นสามารถใช้จำนวนข้อได้มากกว่า ทำให้

ครอบคลุมประเด็นของเนื้อหาที่น่าสนใจได้อย่างกว้างขวาง ถ้าเปรียบเทียบกับวิธีการวัดทัศนคติแบบอื่นๆ (วิโรจน์ รูปดี 2547: 17)

การวัดทัศนคติทำได้โดยการประมาณค่าทัศนคติ (Rating Scale) ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการวัดทัศนคติโดยวิธี Summated Scale หรือ Likert method (อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526: 45) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Rensis Likert โดยมีกระบวนการของการสร้างข้อความ (Attitude Statements) ขึ้นมาหลายๆ ข้อความ ได้ครอบคลุมหัวข้อที่จะศึกษา การตอบคำถามนี้จะมีข้อให้เลือกคือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างมาก

นอกจากนี้ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 46) ได้กล่าวถึงถึงประโยชน์ของทัศนคติไว้ว่า

1. ทัศนคติช่วยให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัว โดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา
2. ทัศนคติช่วยให้มีการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา
3. ทัศนคติช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งการปฏิกิริยาตอบโต้ หรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่น่าสนใจมาให้ หรือเป็นการบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม
4. ทัศนคติช่วยให้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงทัศนคตินำความพอใจมาสู่บุคคลนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปการวัดทัศนคติได้ว่า การวัดทัศนคติสามารถวัดได้มีอยู่ด้วยกันหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert – Type Scales) โดยการวัดทัศนคติประเภทนี้จะช่วยให้เข้าใจและสามารถจัดระบบสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัว ซึ่งส่วนมากจะทำในสิ่งที่น่าสนใจมาให้ หรือเป็นการบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงทัศนคตินำความพอใจมาสู่บุคคลนั้น

จากการวัดทัศนคติดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยเลือกใช้การวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ต (Likert - Type Scales) ด้วยการกำหนดให้ข้อความทุกข้อความในแบบวัดทัศนคติ คือ ผลรวมของคะแนนทุกข้อซึ่ง Likert ถือว่า ผู้มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใด โอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นจะมีมากตามไปด้วย และโอกาสจะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นจะน้อย โดยมีระดับการเลือกตอบเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

2.6.1 ความหมายของความตระหนัก

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของความตระหนัก พบว่ามีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับความตระหนัก ไว้ดังนี้

เบญจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom, et al: 1971: 271) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า ความตระหนักเป็นขั้นต่ำสุดของอารมณ์ และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักเกือบคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้ความตระหนักต่างไม่เน้นที่ลักษณะสิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างกับความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก

อีเซนค์ และอาร์โนลด์ (H.I. Eysenck and W. Arnold 1972: 110) ได้ให้ความหมายของความตระหนัก ไว้ว่า เป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitude)

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good 1973: 54) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า การกระทำที่แสดงว่า จำได้ การรับรู้ หรือการมีความรู้หรือความสำนึก (Consciousness) ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจ ซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2533: 123) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า พฤติกรรมด้านต่ำสุดด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักนั้นไม่ได้เกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนักหมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 54) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า การที่บุคคลนึกคิดได้ หรือการเกิดขึ้นความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือการได้นึกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งนี้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิต แต่ไม่ได้แสดงว่าบุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความตระหนัก หมายถึง ความรู้สึก ความสำนึกและ เจตคติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับความรู้ แต่มีความแตกต่างกันตรงที่ความตระหนักจะเกิดขึ้นต่อเมื่อได้รับสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในสภาวะจิตใจ โดยไม่เกี่ยวกับการท่องจำเหมือนความรู้

จากความหมายคำกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า ความตระหนักเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึก ความสำนึก และเจตคติที่เกิดจากเหตุการณ์หรือสภาวะแวดล้อมที่ตัวบุคคลประสบพบเจอ ซึ่งมีสิ่งเร้าที่เป็นปัจจัยให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกภายในสภาวะจิตใจ

2.6.2 การวัดความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความสำนึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับด้านความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้น การที่จำแนกการวัดการประเมินผล จึงต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะ จึงจะวัดความรู้และอารมณ์ดังกล่าวออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกและอารมณ์นั้นมีหลายประเภทด้วยกัน ดังนี้ (ชวาล แพรรัตกุล 2526: 201-225 อ้างถึงใน สิทธิศาสนดี ทรัพย์ศิริโสภาพ 2544: 91-92)

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Item) โดยสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือนกับแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและคำถามจะต้องตั้งไว้ก่อน เรียงลำดับไว้ก่อนหลังไว้เป็นอย่างดี หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อใหญ่ๆ ให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบมากๆ และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอันอยู่ในขณะที่สนทนากัน

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดเปิดหรือปิด หรือแบบผสมผสานระหว่างแบบเปิดกับปิดก็ได้

3. แบบตรวจรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ตรวจสอบว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือ มี ไม่มี สิ่งที่กำหนดตามรายการอาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบ หรือเลือกว่า ใช่ ไม่ใช่ ก็ได้

4. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้สำหรับการวัดอารมณ์ และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้มแข็ง (Intensity) ว่ามีมากน้อยเพียงไรในเรื่องนั้น

5. การใช้ความหมายภาษา (Semantics Differential Technique) เทคนิคการจัดโดยใช้ความหมายของภาษาของ ชาลส์ ออสกู๊ด (อ้างถึงใน สิทธิศาสนดี ทรัพย์ศิริโสภาพ 2544: 92) เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วย เรื่องซึ่งเป็นสัณฐาน และจะมีคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ๆ ประกอบสัณฐานนั้นหลายๆคู่ แต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่องจะห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้ บอกด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ขั้วข้างใดข้างหนึ่งมากก็จะมีลักษณะตามคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปการวัดความตระหนักได้ว่า การที่จำแนกการวัดการประเมินผล จึงต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะ จึงจะวัดความรู้และอารมณ์ดังกล่าวออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกและอารมณ์นั้นมีหลายประเภท เช่น วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบตรวจรายการ (Checklist) มาตรวัด

อันดับคุณภาพ (Rating Scale) และการใช้ความหมายภาษา (Semantics Differential Technique) ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการวัดในระดับของความตระหนัก

จากการวัดความตระหนักข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามที่มีระดับการเลือกตอบเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

2.7 แนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร

2.7.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

ปัญหาขยะมูลฝอยหลากหลายชนิด หลากหลายประเภทมักเกิดจากการที่มนุษย์ใช้ในการอุปโภค-บริโภค จนเกิดเป็นขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก โดยมีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันไว้ ดังนี้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2550: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของขยะมูลไว้ว่า สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคบริโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่มีความต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid waste) มีผลต่อสุขภาพทางกายและจิตใจเนื่องจากก่อให้เกิดความสกปรก เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษและทัศนียภาพ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2553: ออนไลน์) ขยะหรือขยะมูลฝอย (Refuse or Solid Waste) ได้ให้ความหมายของขยะมูลไว้ว่า ของเสียที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งอาจจะมีกลิ่นขึ้นปะปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง ขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการโรงงานอุตสาหกรรมหรือตลาดสดก็ตามจะมีปริมาณและลักษณะแตกต่างกันออกไป โดยปกติแล้ววัตถุต่างๆ ที่ถูกทิ้งมาในรูปของขะนั้น จะมีทั้งอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สาร สารวัตถุต่างๆเหล่านี้บางชนิดก็สามารถย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะพวกเศษอาหาร เศษพืชผัก แต่บางชนิดก็ไม่สามารถย่อยสลายได้เลย เช่น พลาสติก เศษแก้ว เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่เหลือจากการอุปโภคและบริโภคจะมีทั้งอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สาร สารวัตถุต่างๆเหล่านี้บางชนิดก็สามารถย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะพวกเศษอาหาร เศษพืชผัก แต่บางชนิดก็ไม่สามารถย่อยสลายได้เลย เช่น พลาสติก เศษแก้ว ที่เสื่อมสภาพไม่ใช้หรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก อันเกิดจากแหล่งที่อยู่อาศัย สถานที่ต่างๆที่มีมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ และเป็นที่มาของปัญหาด้านสุขอนามัย ก่อให้เกิดความสกปรก มลพิษที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้ความหมายของขยะมูลฝอยไว้ว่า ขยะมูลฝอย คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด หรือพื้นที่มีประชากรหรือสิ่งมีชีวิตอาศัยในบริเวณนั้นที่มีกิจกรรมการอุปโภคบริโภค และหมายรวมถึงขยะมูลฝอยติดเชื้อ ขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ หรือขยะอันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

2.7.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทตามเกณฑ์ที่ใช้แบ่ง เช่น ขยะเปียกกับขยะแห้งหรือขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกกับขยะที่ต้องกำจัด ในที่นี้ขอแบ่งประเภทขยะออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2550: ออนไลน์)

1. ขยะทั่วไป (General Waste) เป็นขยะจากสำนักงาน ถนนหนทาง การก่อสร้าง ได้แก่ กระดาษ เศษไม้กิ่งไม้ ฟางข้าว แก้ว กระเบื้อง ยาง เศษอิฐ กระจก ทราย ถุงพลาสติก เศษปูน อิฐหัก หิน ทราย ขยะประเภทนี้ไม่เกิดการย่อยสลายและเน่าเหม็น การกำจัดขยะทั่วไปควรคัดแยกขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ก่อนการกำจัด

2. ขยะอินทรีย์ (Organic Waste) เป็นขยะจากครัวเรือน ภัตตาคาร โรงอาหาร ตลาดสด และการเกษตรกรรม ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก เศษเนื้อ เศษผลไม้ ซากสัตว์ วัสดุสัตว์ ขยะประเภทนี้จะเป็นพวกที่ย่อยสลายและเน่าเปื่อยได้ง่าย เพราะว่าเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีความชื้นค่อนข้างสูง ประกอบกับขยะประเภทนี้ มีกลิ่นเหม็นการกำจัดขยะประเภทนี้ควรพิจารณาความเป็นไปได้ในการหมักทำปุ๋ยก่อน

3. ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste) เป็นเศษวัสดุที่เกิดจากการผลิตหรือขั้นตอนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม อาจเป็นสารอินทรีย์ที่เน่าเปื่อยซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของอุตสาหกรรม ซากยานพาหนะที่หมดสภาพการใช้งานหรือใช้งานไม่ได้แล้ว รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบของยานพาหนะด้วย เช่น ยาง แบตเตอรี่ เป็นต้น ในการกำจัดควรพิจารณาการแยกชิ้นส่วนที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ได้

4. ขยะติดเชื้อและขยะอันตราย (Hazardous Waste) เป็นขยะจากสถานพยาบาลหรืออื่นๆ ซึ่งต้องใช้กรรมวิธีในการทำลายเป็นพิเศษ ได้แก่ วัสดุที่ผ่านการใช้ในโรงพยาบาล แบตเตอรี่ กระป๋องสีพลาสติก फिल्मถ่ายรูป ถ่านไฟฉาย เป็นต้น

2.7.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย

ข้อมูลการเกิดมูลฝอยแต่ละแห่งไม่อาจเป็นตัวแทนกันได้ จึงจำเป็นต้องให้แต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละชุมชนดำเนินการสำรวจวิเคราะห์หาข้อมูลของการเกิดมูลฝอย ทั้งนี้เพราะการเกิดมูลฝอยมีความแตกต่างกันทั้งปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย ที่เป็นเช่นนี้เพราะมีปัจจัยอยู่หลายประการ ดังนี้ (Tchobanoglous, et al. 1993: 142-146 อ้างถึงใน สิทธิศาสน์ ทรัพย์ศิริโสภาพ 2544: 64-65)

1. ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่น (Geographic location) ลักษณะของภูมิประเทศของท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการเกิดมูลฝอยเป็นอย่างมาก เพราะมีส่วนสำคัญต่อการประกอบอาชีพหลักของประชาชนในท้องถิ่นนั้น และทำให้มีผลแตกต่างของการเกิดมูลฝอยทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบ

2. ฤดูกาล (Season of the Year) ความผันแปรของภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาลในแต่ละท้องถิ่นมีผลต่อการประกอบอาชีพของประชาชน และทำให้มีผลต่อการเกิดมูลฝอย ในช่วงฤดูกาลที่แตกต่างกันออกไปด้วย เช่น ในฤดูกาลที่มีผลไม้ออกมามากในช่วงเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคมของประเทศไทยทำให้มีมูลฝอยที่เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เมล็ดผลไม้ต่างๆ เช่น เปลือกทุเรียน เปลือกเงาะ เปลือกมังคุด เป็นต้น หรือในช่วงฤดูกาลแห่งการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่มีประชาชนนิยมไปพักผ่อนหย่อนใจ ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเกิดมูลฝอยที่แตกต่างกันออกไปได้

3. ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่น (Characteristic of Population) ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในการเกิดมูลฝอย ถ้าประชาชนมีการรักษาความสะอาดมีการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยก็มักมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เป็นที่ไม่ทิ้งเกลื่อนกลาดซึ่งทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากขึ้น และมีความยากลำบากในการจัดการมูลฝอยดังกล่าว แต่ถ้าประชาชนมีความรู้จักรักษาประเพณีวัฒนธรรมรวมถึงมีการได้รับอบรมให้มีการแยกมูลฝอย เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่จะทำให้ปริมาณมูลฝอยลดลง ดังนั้นลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันจะทำให้ปริมาณมีความแตกต่างกัน

4. สถานการณ์ดำรงชีพของประชาชน (Standard living) เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดมูลฝอยทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย กลุ่มประชาชนที่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะจับจ่ายซื้อสิ่งของได้มากก็ย่อมเป็นผลทำให้ปริมาณมูลฝอยมาก องค์ประกอบของมูลฝอยก็มีความแตกต่างกันได้อย่างมากด้วย อาจมีมูลฝอยที่เป็นชิ้นใหญ่ เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเสียง อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ในบางชุมชนที่มีรายได้ต่ำมักจะนำกลับมาซ่อมแซมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไปได้

5. ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอย (Frequency of Collection)

ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยมีส่วนทำให้เกิดปริมาณมูลฝอยมากหรือน้อยได้อย่างมากทีเดียว เนื่องจากหากมีการบริการเก็บมูลฝอยถี่ก็ย่อมทำให้ปริมาณมูลฝอยมาก เพราะภาชนะที่เก็บกักมีที่เหลือน้อยกว่าที่จะทิ้งมูลฝอยได้ โดยไม่ต้องกลัวล้นภาชนะ แต่ถ้ามมีการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยไม่บ่อยจึงมีปริมาณมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ในบ้านตักค้างอยู่มากทำให้มีความพยายามที่จะนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นซึ่งไม่มีที่เก็บกักพอเพียงกลับไปใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น การนำไปเลี้ยงสัตว์ การกำจัดเศษใบไม้ใบหญ้าด้วยการเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นการทำให้ปริมาณมูลฝอยโดยรวมลดลง

6. กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ (Legislation) กฎหมายหรือกฎระเบียบ

ที่รัฐหรือองค์กรท้องถิ่นกำหนดขึ้นเพื่อบังคับใช้กับชุมชน ในเรื่องการจัดการมูลฝอย มีบทบาทสำคัญต่อทั้งปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย เนื่องจากหากมีการบังคับใช้กฎหมาย ข้อบังคับในด้านการทิ้งมูลฝอยก็จะมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยของประชาชนในท้องถิ่น

2.7.4 ขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ส่วนใหญ่ในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนทั่วไปในประเทศไทยมี 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (บัญชา สุวรรณสิทธิ์, 2550: 12-14 อ้างถึงใน สรัญญา ตันศิริ: 2554: 21)

1. การทิ้งมูลฝอยการทิ้งขยะมูลฝอย ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ทิ้งเห็นว่า วัสดุชิ้นใดๆ นั้นไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้อีกต่อไปแล้ว จึงทิ้งไปหรือเก็บรวบรวมไว้ เพื่อกำจัดต่อไปในปัจจุบันยังไม่มีกรมควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย แต่คาดว่าในอนาคตเมื่อทรัพยากรทางธรรมชาติซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตหายากขึ้นและมีราคาที่สูงอาจจะต้องพิจารณาควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอยกันมากขึ้น โดยผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้มองเห็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ และควรแนะนำให้มีการแยกประเภทของวัสดุที่จะนำกลับมาใช้ใหม่กับวัสดุที่ไม่ต้องการใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการและการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอยเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการขยะมูลฝอย เพราะปริมาณของขยะมูลฝอยที่ต้องการกำจัดรวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมกิจกรรมนี้

2. การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดในส่วนนี้จะมุ่งความสนใจไปที่ขยะมูลฝอยที่เกิดจากชุมชนมากกว่าขยะมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งอื่น เพราะขยะมูลฝอยส่วนนี้ประกอบด้วยขยะมูลฝอยมากมายหลายชนิดปะปนกันอยู่และเกิดขึ้นในแหล่งที่คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ของผู้อยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น ไม่มีพื้นที่เพียงพอที่

เก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้และไม่สามารถขนย้ายขยะมูลฝอยไปกำจัดในเวลาอันควรได้ก่อให้เกิดการเน่าเหม็น ภาพไม่น่าดูและอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนนั้นๆ ได้โดยส่วนใหญ่แล้วในการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดเป็นการจัดหาภาชนะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้อาศัยเองหรือในกรณีที่เป็นอาคารใหญ่ๆ อยู่รวมกันหลายครัวเรือนเจ้าของอาคารอาจจะต้องเป็นผู้จัดหาภาชนะตั้งไว้ในที่เหมาะสมด้วย เนื่องจากระดับของการจัดการขยะมูลฝอยส่วนนี้มีผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนโดยตรงจึงต้องมีการออกแบบภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้มีขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินงาน เพื่อจะเชื่อมโยงต่อส่วนอื่นของการจัดการขยะมูลฝอย

3. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในชุมชน การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในชุมชนเป็นการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากที่ต่างๆ ภายในชุมชน เพื่อนำไปกำจัดมี 3 แบบ คือ

3.1 เทศบาลจัดทำเองโดยทั่วไปเทศบาลจะจัดหน่วยงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยเอง ซึ่งส่วนมากมักจะเป็นเขตเมืองข้อดีของวิธีนี้คือ มีความสะดวกในการควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอยมากกว่าวิธีอื่น

3.2 การจ้างบุคคลหรือนิติบุคคลให้ดำเนินการแทน และเทศบาลมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเอกชนนั้น ๆ

3.3 ชุมชนดำเนินการด้วยตนเองวิธีนี้เหมาะสมสำหรับชุมชนที่กระจัดกระจายเป็นพื้นที่ของแต่ละครัวเรือนที่จะต้องทำ เพราะไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยทั่วไปขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่อยู่อาศัยมีปริมาณไม่มากนักและมักเป็นขยะมูลฝอยผสม ส่วนใหญ่ขยะมูลฝอยสดจำพวกเศษอาหารมักจะแยกเก็บไว้ต่างหากเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์

4. การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขลักษณะที่นำมาใช้ในประเทศไทยมี 3 วิธี ได้แก่ (นงลักษณ์ พรหมสิดิต, 2552: ออนไลน์)

4.1 ระบบหมักทำปุ๋ย เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีน้ำตาลเข้มและสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือ ขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน(Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน(Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่

ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็นเช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide: H₂S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง

4.2 ระบบการเผาในเตาเผา เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม จะต้องมีการควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

4.3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่าน้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปในพื้นที่ดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธีซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ

2.7.5 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 3Rs (การลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ Reduce Reuse and Recycle: 3Rs)

ในปี 2556 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในประเทศไทยสูงถึงประมาณ 24.7 ล้านตัน พบว่า ขยะที่จัดการถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลประมาณ 5 ล้านตัน มีขยะนำกลับมารีไซเคิล 5.28 ล้านตัน ในขณะที่ขยะมูลฝอยกองทิ้งไม่ถูกต้องมีกว่า 13 ล้านตัน ส่งผลอันตรายต่อชุมชนจนเกิดการร้องเรียนในพื้นที่ต่างๆ นอกจากนี้ในพื้นที่เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยประมาณ 2 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน สะท้อนให้เห็นว่าเราเป็นสังคมบริโภค แม้จะกล่าวถึง 3Rs แต่ปัญหา คือ ประชาชนไม่ได้นำไปปฏิบัติ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย (หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์: 2556: 4)

การกำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับภาระนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลซึ่งมีเพียงร้อยละ 36 เท่านั้น ส่วนที่เหลือมีการเทกองกลางแจ้งซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจากปัญหาดังกล่าวแนวคิดและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดปริมาณ

ขยะมูลฝอยให้น้อยลง จึงมีการนำแนวทางการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่(Reduce Reuse and Recycle: 3Rs) มาประยุกต์ใช้ โดยใช้วิธีการลดการใช้วัสดุ/ผลิตภัณฑ์เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (Reduce) มีการนำวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และนำเศษวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานแล้วมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) โดยมีตัวอย่างและวิธีง่ายๆ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ: 2551: ออนไลน์)

1. ลดการใช้ (Reduce) ปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะมูลฝอย (Refuse) เช่น ปฏิเสธการใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย รวมทั้งขยะที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติกหรือขยะมีพิษอื่นๆ หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มหลายชั้น หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียว หรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ ไม่สนับสนุนร้านค้าที่กักเก็บและจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย และไม่มีระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว กรณีการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประจำบ้านที่ใช้เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่า เนื่องจากใช้บรรจุภัณฑ์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ลดหรืองดการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย โดยเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการ เลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์ให้ผู้ผลิตได้ (Return) เลือกซื้อสินค้าหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำ - คืนเงิน เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่างๆ เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล เช่น ถุงช้อปปิ้ง โปสเตอร์ เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนจากบรรจุภัณฑ์หลังจากการบริโภคของประชาชน

2. ใช้ซ้ำ (Reuse) ใช้ซ้ำ เป็นหนึ่งในแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า การใช้ซ้ำเป็นการที่เรานำสิ่งต่างๆ ที่ใช้งานไปแล้ว และยังสามารถใช้งานได้ กลับมาใช้อีก เป็นการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย ตัวอย่างของการใช้ซ้ำ ก็เช่น เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง เช่น แบตเตอรี่ประจุไฟฟ้าใหม่ได้ การซ่อมแซมเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ (Repair) ให้สามารถใช้งานได้ต่อไปได้อีก การบำรุงรักษาเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนานขึ้น นำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ซ้ำถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษ และกล่องกระดาษ การใช้ซ้ำขวดน้ำดื่ม เข็ยอกนม และกล่องใส่ขนม ยิม เช้า หรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร บริจาคหรือขายสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น หนังสือ เสื้อผ้าเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องมือใช้สอยอื่นๆ นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้ การนำขวดพลาสติกมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน การนำเศษผ้ามาทำปลนอนเป็นต้น

3. รีไซเคิล (Recycle) รีไซเคิล เป็นการนำวัสดุต่างๆ อย่างเช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม ฯลฯ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย การคัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล และนำไปขาย/บริจาค/นำเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับปรีไซเคิล

การจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันมิใช่เพียงแต่กำจัด หรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดผลตอบแทนให้มากที่สุดด้วย (ปรีดา แยมเจริญวงศ์, 2531: 13 อ้างถึงใน สรัญญา ตันศิริ: 2554: 37) วิธีการที่ดีที่สุดที่ช่วยให้การนำแนวคิดแบบ 3Rs ไปใช้ประสบผลสำเร็จ คือ การคัดแยกมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิด เพราะทำได้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก

กรมควบคุมมลพิษ (2541: 4-2, 4-3) ได้แยกประเภทขยะมูลฝอยไว้ว่า มีการคัดแยกและแปรรูปวัสดุใช้แล้วก่อนส่งไปยังโรงงานผลิตสินค้าแปรรูป ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการแยกประเภทของขยะมูลฝอยที่ยังมีคุณค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ดังนี้

1. ขยะพลาสติกเทคนิคหลักที่ใช้ในการคัดแยกพลาสติกเพื่อการนำกลับมารีไซเคิล คือการคัดแยกพลาสติกใส พลาสติกสีขาวขุ่น และพลาสติกสี การจม - ลอย การเผาไฟ การแข็งหรือยืดหยุ่น การหลอมละลาย การสังเกตลักษณะพื้นผิว และสังเกตเครื่องหมายระบุชนิดแล้วแยกฝา ป้ายฉลาก ฯลฯ ส่วนการแปรรูปนั้นใช้รบบดทับให้แบนเพื่อลดรูปก่อนแล้วจึงบดเป็นเศษหยาบๆ จากนั้นจะผ่านในถังปั่นด้วยผงซักฟอกหรือโซดาไฟสลับกับน้ำสะอาดพร้อมทั้งทำให้แห้ง แล้วจึงนำไปบดละเอียดก่อนที่จะบรรจุเก็บในถุง

2. แก้ว การคัดแยกขวดใสที่ดี เช่น ขวดเหล้าและขวดน้ำปลา เพื่อส่งไปล้างพร้อมทั้งแยกส่วนขวดบิ่น ขวดสี ออกเป็นสีๆ และแยกฝาที่เป็นพลาสติกหรืออะลูมิเนียมออกบางแห่งแยกเฉพาะขวดยาที่กำลังเป็นกลุ่มด้วย การแปรรูปขวดที่แยกเป็นสีแล้วนั้นจะถูกทุบให้แตก เพื่อลดขนาดและรูป จากนั้นจะล้างออกเอากระดาษและกาวรวมทั้งสิ่งเจือปนอื่นๆออกให้หมดก่อนที่จะทำให้แห้ง และหลอมเป็นผลิตภัณฑ์

3. กระดาษ กระดาษกล่อง กระดาษหนังสือพิมพ์ และเศษกระดาษต่างๆ รวมทั้งกระดาษหนังสือพิมพ์ นิตยสารที่ฉีกเป็นแผ่นๆ เอาขวดเหล็กออกด้วยมือ จะถูกคัดแยกไว้เป็นส่วนๆซึ่งในการแปรรูปนั้น จะใช้เครื่องจักรอัดให้เป็นก้อนใหญ่ๆ

4. โลหะ อะลูมิเนียม กระป๋องเบียร์ กระป๋องน้ำอัดลม เท่านั้นที่ได้คัดแยกออกมาก่อนที่จะแปรรูป โดยการใช้เครื่องอัดให้เป็นก้อน ส่งไปยังโรงหลอมเป็นแท่ง

5. โฟม ยังไม่ได้รับการคัดแยกจริงจัง ทั้งนี้เนื่องจากต้องใช้พื้นที่เก็บมาก แต่มีการดำเนินการเล็กน้อยเพื่อส่งเสริมภาพพจน์ของร้าน และโฆษณาผลิตภัณฑ์

การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้ (นริศ โควสุภัทร, 2540: 21)

1. ทำให้ขยะมูลฝอย มีศักยภาพในการนำกลับมาแปรรูปใช้ประโยชน์ได้สูง เหมาะสมกับชนิดและคุณภาพของขยะมูลฝอย เพราะไม่ถูกปนเปื้อนจากขยะมูลฝอยชนิดอื่นๆ
2. ลดปัญหาสภาพแวดล้อมในชุมชน เพราะจะช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย และลดปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคลงด้วย
3. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ได้ผลดียิ่งขึ้นเพราะปริมาณขยะน้อยลง ค่าใช้จ่ายที่มีอย่างจำกัดก็จะสามารถใช้ได้เพียงพอมากขึ้นและลดเวลาการปฏิบัติงานลงได้ส่วนหนึ่ง
4. ช่วยให้มีวัตถุดิบทดแทนทรัพยากรธรรมชาติ และลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
5. ทำให้ประชาชนเกิดความสำนึก และความรับผิดชอบในการรักษาความสะอาดบ้านเรือน และชุมชนของตน
6. ครอบครัวได้รับค่าตอบแทนและบริการกลับคืนมาในรูปการขายขยะมูลฝอยกลับคืนสู่กระบวนการผลิต
7. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการคัดแยกภายหลังจากการเก็บขยะมูลฝอยไม่ว่าจะโดยใช้แรงคนหรือใช้เครื่องจักรกล และยังลดเวลาการคัดแยกลงด้วย

2.7.6 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้วยกรรมวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT: Mechanical Biological Waste Treatment)

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้วยกรรมวิธีบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT: Mechanical Biological Waste Treatment) เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก โดยการนำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปใช้ใหม่สอดคล้องกับแนวคิดตามหลัก 3Rs (การลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ Reduce Reuse and Recycle: 3Rs) โดยผลจากการบำบัดขยะมูลฝอย สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักหรือรูปแบบของของเชื้อเพลิงที่เป็นพลังงานทางเลือกหนึ่ง เป้าหมายเพื่อให้เหลือปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดขั้นสุดท้ายให้น้อยที่สุดซึ่งจะก่อให้เกิดการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน รวมทั้งการลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนและวิธีการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยกรรมวิธีบำบัดเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) ดังนี้ (เทศบาลตำบลลานกระบือ 2555: แผ่นพับ)

1. พื้นฐานของการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล – ชีวภาพ (MBT)

การฝังกลบขยะมูลฝอยแบบเดิมซึ่งมิได้มีการบำบัดขยะมูลฝอยก่อนอินทรีวัตถุที่อยู่ในขยะมูลฝอยจะย่อยสลายด้วยระบบไร้อากาศ ซึ่งการย่อยสลายแบบนี้จะก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน และการแพร่กระจายสิ่งที่เป็นพิษไปโดยรอบๆ ตามธรรมชาติที่ติดจากบ่อฝังกลบต้องถูกรวบรวมแล้วนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แต่ในด้านเทคนิคไม่สามารถทำได้ ก๊าซบางส่วนยังคงเหลืออยู่ในชั้นบรรยากาศ โดยทั่วไปก๊าซที่เกิดจากบ่อฝังกลบจะประกอบไปด้วยก๊าซมีเทน 60% และคาร์บอนไดออกไซด์ 40% ซึ่งเป็นอันตรายต่อชั้นบรรยากาศ น้ำชะขยะมูลฝอยที่ออกจากบ่อฝังกลบแบบเดิมยังมีอินทรีวัตถุเจือปนอยู่มาก สามารถเจือปน และละลายน้ำได้ง่าย รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการย่อยตัวของอินทรีวัตถุโดยขาดการควบคุม จะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ การบำบัดหรือทำให้น้ำชะขยะมูลฝอยที่กล่าวมานี้สะอาดได้ จึงมีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก

จุดมุ่งหมายของการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล – ชีวภาพ (MBT) คือ การย่อยสลายอินทรีวัตถุที่อยู่ในขยะมูลฝอยให้ได้มากที่สุด นั้นหมายความว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ยังเหลืออยู่ไม่สามารถทำงาน หรือมีชีวิตอยู่ได้จึงไม่เกิดก๊าซ และน้ำชะขยะมูลฝอยจากบ่อฝังกลบ เมื่อผ่านการบำบัดด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) สามารถช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบ ซึ่งจะช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบ เนื่องจากเหลือขยะมูลฝอยจำนวนน้อยที่จะนำไปฝังกลบ และสามารถบดอัดได้ดีมีความหนาแน่นสูง เนื่องด้วยระหว่างการบำบัดขยะมูลฝอยที่มีขนาดเล็กจะถูกผสมเข้าไปในช่องว่าง และระหว่างที่บำบัดด้วยระบบชีวภาพ ขยะมูลฝอยจะเสียความยืดหยุ่นเนื่องจากความร้อนที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงสามารถฝังกลบขยะมูลฝอยที่ผ่านการบำบัดด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) ได้โดยง่าย และไม่มีมลพิษในบ่อฝังกลบและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถลดปริมาณของขยะมูลฝอยที่จะนำไปฝังกลบได้ถึงครึ่งหนึ่ง และขยะมูลฝอยที่นำไปฝังกลบจะไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2. ขั้นตอนการทำงานของการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) ถูกแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (เทศบาลตำบลลานกระบือ: 2554: 5)

2.1 การบำบัดด้วยระบบเชิงกล การเตรียมงานของการบำบัด และที่สำคัญคือการเตรียมงานของการบำบัด และที่สำคัญเป็นการย่อยขยะให้มีขนาดเล็ก และผสมขยะให้เข้ากัน ซึ่งอาจจะมีการเติมน้ำชะขยะมูลฝอย และกากของบ่อบำบัดน้ำเสียเข้าไป ส่วนการบำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 2 คือ เอาขยะที่ผ่านการบำบัดแล้วไปร่อนเอาส่วนที่มีขนาดใหญ่และเผาไหม้ได้ไปใช้เป็นพลังงานความร้อนพลังงานเชื้อเพลิง แสดงดังภาพ 2.1

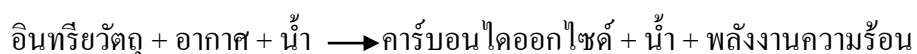


ภาพ 2.1 ขั้นตอนการบำบัดด้วยระบบเชิงกล

ที่มา: เทศบาลตำบลลานกระบือ, 2555

สำหรับขั้นตอนในการบำบัดขยะมูลฝอยเชิงกลนั้น จะประกอบไปด้วยการปรับพื้นที่ของบ่อฝังกลบเดิม เพื่อรองรับปริมาณขยะในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยจะมีการนำเอาขยะมูลฝอยที่ผ่านการคัดแยกแล้ว มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน ก่อนจะนำเอาไม้พาเลทมารองรับกับกองขยะในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีการวางท่อนระบายอากาศไว้ใต้กองขยะก่อนที่ตักกอง และตรวจสอบความสูงของกองขยะก่อนที่จะนำเอาขยะมาพักไว้เป็นระยะเวลาทั้งหมด 9 เดือน ก่อนที่จะนำไปบำบัดในขั้นตอนต่อไป

2.2 การบำบัดด้วยระบบชีวภาพ โดยธรรมชาติการบำบัดด้วยระบบชีวภาพ คือ การย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในขยะมูลฝอย ซึ่งมีทั้งแบบใช้อากาศ และไร้อากาศในการย่อยสลายแบบใช้อากาศและน้ำจะทำปฏิกิริยากับอินทรีย์วัตถุ หลังจากนั้นจะเปลี่ยนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงานความร้อน จากสมการที่ 1 คือตัวอย่างการย่อยอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ระบบให้อากาศ



ด้วยกรรมวิธีย่อยสลายแบบใช้อากาศสามารถลดมลภาวะที่เป็นพิษเมื่อนำขยะมูลฝอยที่ฝังกลบแล้วได้มีการทดลองมาแล้วหลายครั้งโดย (Vgl. BILITWSKI/STEGMANN, 1997) และในระหว่างนี้ได้มีการพิสูจน์กรรมวิธีนี้โดยภาคปฏิบัติโดย (Vgl. COLLINS/MAAK, 1997) ถ้าใช้ระบบการย่อยสลายแบบใช้อากาศ จะเกิดก๊าซมีเทนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากระบบย่อยสลาย

อินทรีย์วัตถุ + อากาศ + น้ำ $\longrightarrow$ คาร์บอนไดออกไซด์ + ก๊าซมีเทน

ข้อดี ของการบำบัดแบบไร้อากาศ คือ สามารถนำก๊าซที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อเสีย ของการบำบัดแบบไร้อากาศ คือ เป็นเทคโนโลยีและกรรมวิธีที่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ถังหรือภาชนะสำหรับการหมักขยะมูลฝอยที่จะนำขยะไปไว้ในนั้น ขยะมูลฝอยจะต้องมีการเคลื่อนไหวและท้ายที่สุดจะต้องนำออกมาอีกครั้งหนึ่ง เมื่อจบกระบวนการนี้แล้วจะต้องนำมาบำบัดอีกครั้งหนึ่งกรรมวิธีแบบไร้อากาศจำเป็นต้องใช้จำนวนมาก ซึ่งหลังจากการบำบัดแล้วไม่สามารถนำขยะมูลฝอยไปฝังกลบได้โดยตรง จะต้องนำขยะมูลฝอยไปตากแห้งก่อนจะนำไปฝังกลบได้ แสดงดังภาพ 2.2



ภาพ 2.2 ขั้นตอนการบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ

ที่มา: เทศบาลตำบลลานกระบือ, 2555

สำหรับการบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (MBT) คือ การนำเอาขยะมูลฝอยที่ผ่านการบำบัดแบบไร้อากาศที่ถูกทิ้งไว้ประมาณ 9 เดือน นำกลับมาร่อนเพื่อคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยอีกครั้งหนึ่งจากรูปจะเห็นได้ว่าเครื่องร่อนกำลังทำหน้าที่แยกขยะมูลฝอยโดยแบ่งออกเป็น 2 กอง กองแรกจะเป็นเศษขยะชนิดหยาบหรือชนิดที่ย่อยสลายได้ยากเช่น โฟม ถุงพลาสติก เศษผ้า เป็นต้น ส่วนกองที่สองจะเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้เอง เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เป็นต้น โดยเศษขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ยากจะถูกนำไปแปรรูป เพื่อทำการหลอมละลายด้วยพลังงานความร้อนจนกลายเป็นแท่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในเชิงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพราะให้ความร้อนได้ดีในการเผาไหม้

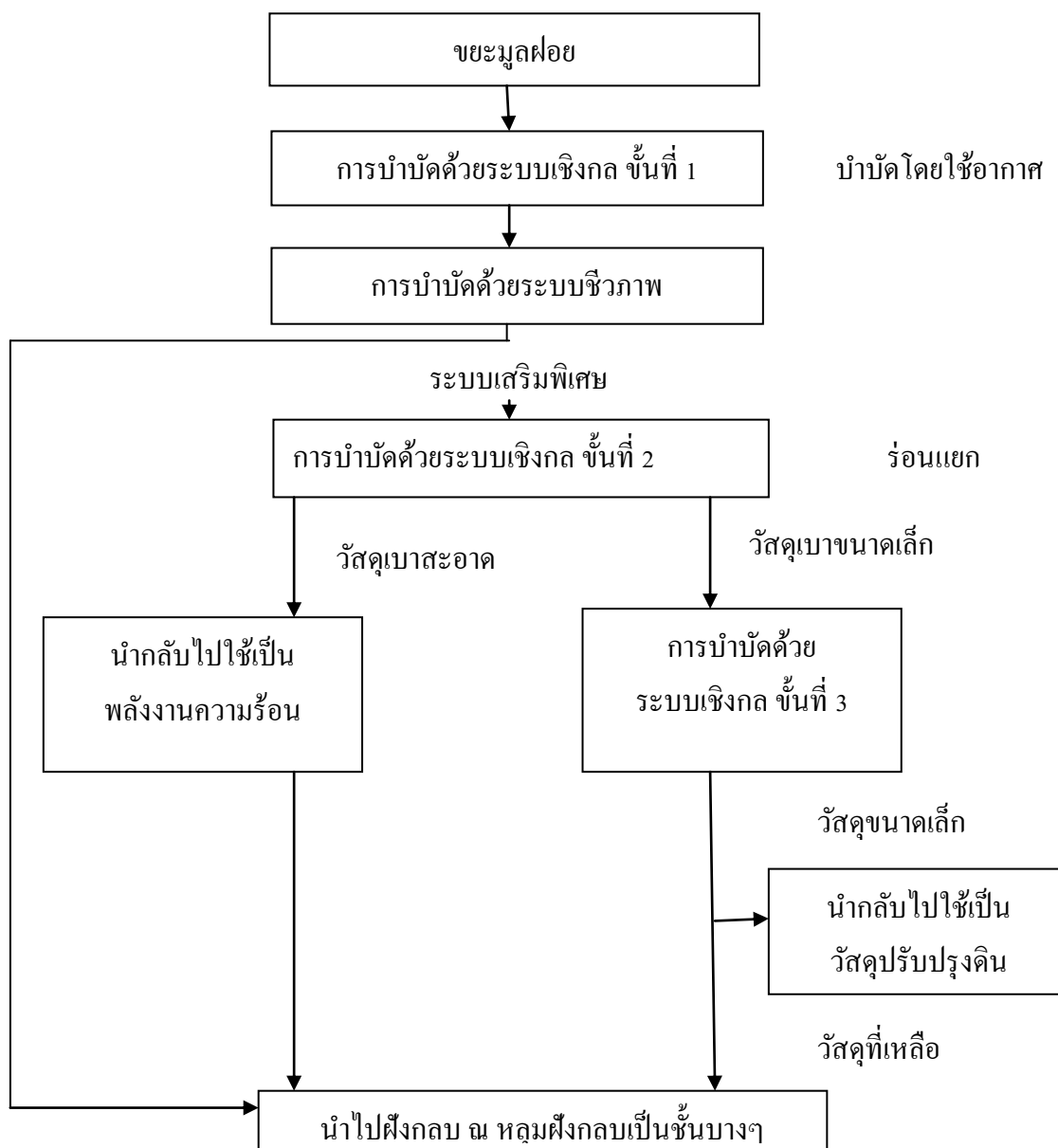
ส่วนขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่ายจะถูกนำไปบรรจุในกระสอบนำไปเป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ต่อไปได้ ดัง
ภาพ 2.3



ภาพ 2.3 ขยะมูลฝอยที่ผ่านการบำบัดด้วยกรรมวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT)

ที่มา: เทศบาลตำบลลานกระบือ, 2555

3. ขั้นตอนการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยกรรมวิธีเชิงกล-ชีวภาพ การบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) เป็นกระบวนการบำบัดขยะมูลฝอยที่พัฒนามาจากการบำบัดขยะมูลฝอยขั้นพื้นฐานนั่นคือ การบำบัดด้วยระบบเชิงกล การบำบัดด้วยระบบชีวภาพ การบำบัดด้วยความร้อน (การนำไปเผาเป็นพลังงานความร้อน) สามารถนำมาผสมผสานกันได้ โดยแต่ละขั้นตอนของกรรมวิธีก็จะมีจุดมุ่งหมายต่างกัน โดยกรรมวิธีเชิง - ชีวภาพ (MBT) มีขั้นตอนการบำบัดขยะมูลฝอย ดังภาพ 2.4



ภาพ 2.4 ระบบการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล – ชีวภาพ (MBT)

ที่มา: เทศบาลตำบลลานกระบือ, 2555

2.7.7 แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย

แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในอนาคต มีแนวคิดหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพและให้เกิดการบูรณาการของการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันเป็นไปในลักษณะรูปแบบต่างกันและต่างคนต่างทำ ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ ท้องถิ่นไม่สามารถเก็บค่าธรรมเนียมและขาดผู้ควบคุมดูแลระบบที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน จึงเกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและนำมาซึ่งเหตุเดือดร้อนรำคาญและการร้องเรียน ดังนั้นการเพิ่ม

ประสิทธิภาพและให้เกิดการบูรณาการของการจัดการขยะมูลฝอย จะมุ่งเน้นให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน โดยการนำขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด พร้อมทั้งให้มีศูนย์จัดการขยะมูลฝอย โดยมุ่งเน้นการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) มีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หรือเทคโนโลยีที่เป็นทางเลือกมาตรฐานในการสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่เน้นการแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานโดย คำนึงถึงปริมาณขยะมูลฝอย และขนาดของกลุ่มพื้นที่ (ขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่) ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ และการสร้างจิตสำนึกการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยมีแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยดังนี้ (รังสรรค์ ปิ่นทอง 2555: 5-16)

2.7.8 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยตนเอง

1.) สนับสนุนและขยายผลให้ประชาชนลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน โดยใช้หลัก 3R (Reuse Reduce Recycle) มีการจัดการเศษอาหารในครัวเรือน เศษใบไม้และเศษกิ่งไม้ มาหมักทำปุ๋ย

2.) สร้างแรงจูงใจด้านรายได้ให้กับประชาชนในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือนเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน มีการกำหนดสถานที่หรือจุดนัดพบในชุมชนที่เดินทางได้สะดวก หรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าขยะมูลฝอย กำหนดคณัดหมายการนำขยะมูลฝอยมารวบรวม เพื่อนำไปขายหรือรวบรวมไปกำจัด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีการหารือและสมัครใจดำเนินการร่วมกัน

3.) ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิลหรือการแปรรูปใช้ใหม่ โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตสินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลเพิ่มมากขึ้น และพัฒนาวิธีการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle)

4.) จัดทำระบบการเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เช่น ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือ น้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น ประกอบด้วย กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืน ให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารับผิดชอบการรวบรวมเศษซากผลิตภัณฑ์และการจัดการซากผลิตภัณฑ์ และจัดการซากผลิตภัณฑ์โดยการใช้ระบบของผู้ให้บริการบำบัด กำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้ว หรือระบบที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดสร้างขึ้น

5.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดให้มีระบบหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการสอดคล้องกับปัญหาและศักยภาพในการบริหาร

จัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ/หรือส่งเสริมให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในการดำเนินงาน

6.) ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน (Waste to Energy)

7.) กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ และของเสียอันตราย ตั้งแต่กระบวนการผลิต พฤติกรรมการบริโภค การลดและคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การนำกลับมาใช้ใหม่ การเก็บรวบรวมและขนย้าย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย

8.) เร่งรัดการออกกฎหมายกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดอัตราค่ากำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย และขยะมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อให้มีรายได้ที่เพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง

2.7.9 การประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและการทำงานร่วมกัน

1.) สื่อสารประชาสัมพันธ์เผยแพร่ในหลากหลายรูปแบบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ภาคเอกชน และภาคประชาชน ให้รับรู้และเข้าใจในสาระสำคัญของแผนจัดการมลพิษและรับแผนไปดำเนินการต่อ

2.) สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคจังหวัด และท้องถิ่น) องค์กรต่างๆ ภาคประชาชน และภาคเอกชน ทั้งการกำหนดแผนงาน ตัวชี้วัด และเป้าหมายการทำงานร่วมกัน (Joint KPI) เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการมลพิษไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

3.) กำหนดหน่วยงานเจ้าภาพหลักที่จะประสานการดำเนินงานในภาพรวม และร่วมดำเนินงานจัดการมลพิษในระดับพื้นที่ ได้แก่

3.1 หน่วยงานส่วนกลาง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ทำหน้าที่ประสานการทำงานเพื่อสนับสนุนเชิงนโยบายและร่วมดำเนินงานตามแผนจัดการมลพิษกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

3.2 หน่วยงานในระดับภาค สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค (สสภ.) ทำหน้าที่ประสานการทำงานกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัดกระทรวงต่างๆ จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมภาคซึ่งจะรวมถึงการจัดการมลพิษในพื้นที่หลายจังหวัด และเป็นหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลและองค์ความรู้ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

3.3 หน่วยงานในระดับจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) ทำหน้าที่ประสานการทำงานกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานในจังหวัดสังกัดกระทรวงต่างๆ ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดและร่วมจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด โดยนำแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนจัดการมลพิษไปใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนงานและโครงการด้านการจัดการมลพิษและเป็นช่องทางเสนองบประมาณเพื่อดำเนินงาน

3.4 หน่วยงานในระดับท้องถิ่นหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เทศบาลระดับต่างๆ และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และการปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ (กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา) ปฏิบัติภารกิจด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบของตน โดยนำแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนจัดการมลพิษไปใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนงานและโครงการด้านการจัดการมลพิษ

3.5 ภาคเอกชน (ภาคธุรกิจและผู้ประกอบการ) มีส่วนร่วมโดยจัดการมลพิษที่เกิดจากการประกอบกิจการของตนเองให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมที่กำหนดการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อปรับลดมลพิษในพื้นที่วิกฤต และมีธรรมาภิบาลในการดำเนินบทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Cooperate Social Responsibility: CSR) และให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และอุดหนุนกิจกรรมของภาครัฐและชุมชนเพื่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการร่วมกันของผู้ประกอบการกิจการประเภทเดียวกัน

3.6 สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยและพัฒนา มีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม และการศึกษาวิจัยเทคโนโลยีด้านการจัดการมลพิษที่ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ

3.7 ภาคประชาชน มีส่วนร่วมในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของประชาชนการบริโภคเพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการเกิดของเสีย เพิ่มบทบาทในกระบวนการตัดสินใจและมีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนและการสนับสนุนการดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

2.8 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลลานกระบือ

2.8.1 ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลตำบลลานกระบือ

อำเภอลานกระบือ มีชื่อเรียกแต่โบราณว่า "บ้านลานควาย" เนื่องจากสมัยก่อนบริเวณนี้มีสัตว์ป่ามากมาย โดยเฉพาะ ควายป่า ชอบนอนกินดินโป่ง ซึ่งเป็นดินที่มีความชื้นตามธรรมชาติ บริเวณที่ดินโป่งนี้ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของ วัดแก้วสุริย์ฉาย เมื่อมีผู้คนอพยพเข้ามาอยู่บริเวณนี้มากขึ้น จึงได้ยกฐานะเป็นตำบลและเปลี่ยนชื่อเป็น ตำบลลานกระบือ อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอรานกระต่าย จนเมื่อปี พ.ศ. 2520 จึงจัดเป็น "กิ่งอำเภอลานกระบือ" และยกฐานะเป็น "อำเภอลานกระบือ" ตั้งแต่ พ.ศ. 2527 เป็นต้นมา เทศบาลตำบลลานกระบือในอดีต มีฐานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบสุขาภิบาล ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง จัดตั้งสุขาภิบาลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ประกาศ ณ วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2528 ด้วยกระทรวงมหาดไทยพิจารณาเห็นว่าท้องถิ่นบางส่วนของตำบลลานกระบือและตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีสภาพอันสมควรยกฐานะเป็นสุขาภิบาลได้ เพื่อประโยชน์ในการทำนุบำรุงท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปอาศัยตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติสุขาภิบาล พ.ศ. 2495 จึงให้ยกฐานะท้องถิ่นบางส่วนของตำบลลานกระบือและตำบลโนนพลวง จัดตั้งเป็นสุขาภิบาล มีชื่อว่า "สุขาภิบาลลานกระบืออำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร" และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 102 ตอนที่ 153 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2528 จนกระทั่งเมื่อมีพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาลพ.ศ. 2542 โดยกำหนดให้บรรดาสุขาภิบาลตามกฎหมายว่าด้วยสุขาภิบาลที่มีอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีฐานะเป็นเทศบาลตำบลตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล ในวันที่พระราชบัญญัติมีผลบังคับใช้ ให้เรียกชื่อและกำหนดเขตของเทศบาลตำบลที่เปลี่ยนแปลงฐานะตามชื่อและเขตสุขาภิบาลเดิม สุขาภิบาลลานกระบือจึงได้เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลตำบลลานกระบือ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นหน่วยการบริหารราชการแผ่นดินส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534

2.8.2 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ: ติดต่อกับ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ และพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรด

ทิศใต้: ติดต่อกับ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง และพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลจันทิมา

ทิศตะวันออก: ติดต่อกับ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ และพื้นที่เทศบาลตำบลช่องลม

ทิศตะวันตก: ติดต่อกับ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ และพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรด

2.8.3 ขอบเขตการปกครอง

ตารางที่ 2.1 ขอบเขตการปกครองของเทศบาลตำบลลานกระบือ โดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 หมู่บ้าน ได้แก่ (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2556)

หมู่ที่	ชื่อตำบล	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน
		ชาย	หญิง	รวม	
หมู่ที่ 1	ตำบลลานกระบือ	480	481	961	566
หมู่ที่ 2	ตำบลโนนพลวง	619	657	1,276	487
หมู่ที่ 6	ตำบลลานกระบือ	619	634	1,253	800
หมู่ที่ 8	ตำบลลานกระบือ	435	450	885	277
รวม		2,153	2,222	4,375	2,130

ที่มา: ที่ว่าการปกครองอำเภอลานกระบือ

2.8.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศในเขตเทศบาลตำบลลานกระบือ เป็นสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างร้อนตลอดทั้งปี จากสถิติข้อมูลสภาพภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป จะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดผ่านจากอิทธิพลของลมมรสุมดังกล่าว ทำให้เกิดฤดูกาลต่างๆ 3 ฤดูกาล คือ

1. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ซึ่งเป็นช่วง ที่ว่างของฤดูมรสุมทำให้อากาศโดยทั่วไปร้อนอบอ้าว เดือนที่มีสภาพอากาศร้อนที่สุดคือ เดือนเมษายนอุณหภูมิสูงสุด 43.0 องศาเซลเซียส

2. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ระยะเวลาประมาณ 5 เดือน อากาศชุ่มชื้นมีฝนตก โดยทั่วไป ช่วงเดือนมิถุนายน ถึง เดือนตุลาคมจะเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงในรอบปี คือ 81 - 84 % จะมีฝนตกช่วงแรกในเดือนพฤษภาคม และตกไปจนถึงกลางเดือนตุลาคมโดยปริมาณน้ำฝนอยู่ในช่วง 147.5 - 273.7 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือนกันยายน

3. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึง ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน อากาศหนาวเย็น เดือนที่มีอากาศหนาวเย็นที่สุด คือ เดือนธันวาคม และเดือนมกราคม โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 9.6 องศาเซลเซียส เดือนที่มีความกดอากาศสูง จะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมกราคม ความกดอากาศอยู่ในช่วง 1,013.34 - 1,014.25 เฮกโตปาสกาล เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีความกดอากาศสูงสุด (เทศบาลตำบลลานกระบือ: 2555, เว็บไซต์)

2.8.5 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

1.) สภาพเศรษฐกิจ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและค้าขาย มีอาคารพาณิชย์ประกอบด้วยร้านขายของชำต่างๆ สำหรับการอุปโภคบริโภค นอกจากนี้ยังมีร้านค้า ประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านเสื้อผ้า ร้านเสริมสวย ร้านขายเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตร ร้านซ่อมเครื่องยนต์ เป็นต้น รายได้เฉลี่ยของประชากร 60,000 บาทต่อคนต่อปี

2.) สภาพทางสังคม

2.1 สถานการศึกษา

- 2.1.1 โรงเรียนอนุบาลลานกระบือ 1 แห่ง
- 2.1.2 โรงเรียนลานกระบือวิทยา 1 แห่ง
- 2.1.3 ศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) 1 แห่ง
- 2.1.4 โรงเรียนอนุบาลครูณานุกุลลานกระบือ 1 แห่ง

2.2 สถาบันศาสนา

- 2.2.1 วัดแก้วสุริย์ฉาย ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลลานกระบือ

2.3 สาธารณสุข

- 2.3.1 โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง
- 2.3.2 ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลลานกระบือ 1 แห่ง
- 2.3.3 คลินิกแพทย์และพยาบาลเอกชน 5 แห่ง

2.4 กีฬานันทนาการ/การพักผ่อน

- 2.4.1 สนามฟุตบอล 4 แห่ง
- 2.4.2 สนามตะกร้อ 4 แห่ง
- 2.4.3 สนามวอลเลย์บอล 4 แห่ง
- 2.4.5 สนามฟุตบอล 1 แห่ง
- 2.4.6 สวนสาธารณะ 2 แห่ง

2.4.7 ห้องสมุดประชาชน 1 แห่ง

2.4.8 สนามเด็กเล่น 9 แห่ง

2.5 วัฒนธรรมและประเพณี

2.5.1 ประเพณีงานปีใหม่ เดือนมกราคมของทุกปี จัดกิจกรรมทำบุญตักบาตรและการเผา ข้าวหลาม

2.5.2 ประเพณีสงกรานต์ เดือนเมษายนของทุกปี จัดกิจกรรมงานขบวนแห่ประเพณีสงกรานต์

2.5.3 ประเพณีจัดงานวันเข้าพรรษา เดือนพฤษภาคมของทุกปี จัดกิจกรรมทำบุญตักบาตร และกวนข้าวทิพย์

2.5.6 ประเพณีวันเข้าพรรษา เดือนกรกฎาคมของทุกปี จัดกิจกรรมขบวนแห่เทียนจำพรรษา

2.5.7 ประเพณีลอยกระทง เดือนพฤศจิกายนของทุกปี จัดกิจกรรมงานประเพณีลอยกระทง

2.6 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

2.6.1 รถดับเพลิง 1 คัน

2.6.2 รถตรวจการณ์ 1 คัน

2.6.3 รถยนต์บรรทุกน้ำเอนกประสงค์ 2 คัน

2.6.4 เครื่องดับเพลิงชนิดหาลาม 3 เครื่อง

2.8.6 การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลลานกระบือ

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลลานกระบือในปัจจุบัน เกิดจากความร่วมมือระหว่างเทศบาลและประชาชนที่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจนเกิดเป็นความร่วมมือกันในการดำเนินการจัดการกับปัญหาขยะ โดยเบื้องต้นเทศบาลได้ให้ประชาชนยึดแบบแผนการจัดการขยะตามหลัก 3Rs ซึ่งได้แก่

1. Reduce = สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดใช้หรือหลีกเลี่ยงบรรจุภัณฑ์ที่สร้างปัญหาขยะ (Refuse) ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทย่อยสลายได้ยากและเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก ขวดน้ำ กระป๋องหรือขยะมีพิษอื่น ๆ ทำได้โดยหลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มหลายชั้น หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อสินค้าชนิดใช้ครั้งเดียว หรือผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานต่ำ ไม่สนับสนุนร้านค้าที่กักเก็บและจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย และไม่มีระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว กรณีการเลือกซื้อ

ผลิตภัณฑ์ประจำบ้านที่ใช้เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาเอนกประสงค์ต่างๆ ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุใหญ่กว่าที่บรรจุเป็นขวดเล็กแยกย่อย โดยเลือกใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการ หรือเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์ให้ผู้ผลิตได้ (Return) เลือกซื้อสินค้าหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีระบบมัดจำ – คืนเงิน เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล เช่น ถูขบปิ้ง ไปสการ์ด เลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์ หลังจากการบริโภคของประชาชน นอกจากนี้เทศบาลยังสนับสนุนให้ประชาชนใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าที่ทดแทนการใช้ถุงพลาสติก

2. Reuse = สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการใช้ซ้ำในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า การใช้ซ้ำเป็นการที่เรานำเอาวัสดุสิ่งของที่ผ่านมาจากการอุปโภคบริโภคใช้งานไปแล้ว แต่ยังสามารถใช้งานได้ก็นำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นการลดใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย เช่น การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง เช่น แบตเตอรี่ประจุไฟฟ้าใหม่ได้ การซ่อมแซมเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ (Repair) ให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก มีการนำเอาบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ถุงพลาสติกซ้ำ ถุงผ้า ถูกระดาก และกล่องกระดาก การใช้ซ้ำขวดน้ำดื่ม เขยือกนม และกล่องใส่ขนม หรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน

3. Recycle = สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการนำเอาเศษวัสดุต่างๆ อย่างเช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประชาชนสามารถทำได้โดยการคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ ขยะอันตราย ขยะทั่วไป จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาขยะได้ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล อาจนำไปขาย/บริจาค/นำเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับไปรีไซเคิล แม้แต่การนำเอา หนังสือพิมพ์ วารสาร บริจาคหรือขายสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น หนังสือ เสื้อผ้าเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องมือใช้สอยอื่นๆ นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้ การนำขวดพลาสติกมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน การนำเศษผ้ามาทำปลนอน นอกจากนี้ ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขเทศบาลตำบลลานกระบือ ได้ร่วมกิจกรรมออกรับบริจาคขยะรีไซเคิลจากประชาชนภายในเขตเทศบาลตำบลลานกระบือ เพื่อนำขยะประเภท กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม ฯลฯ ไปรวบรวมไว้จำหน่าย นำเงินรายได้จากการจำหน่ายขยะ เข้ากองทุน

ช่วยเหลือผู้ยากไร้เทศบาลตำบลลานกระบือ และสนับสนุนให้โรงเรียนและชุมชน นำไปพัฒนาต่อยอดเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมขยะมูลฝอย และธนาคารขยะต่อไป

นอกจากนี้ นางจิราพร หอมขจร รักษาการแทนผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลลานกระบือ เปิดเผยว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และพฤติกรรมบริโภคที่ต้องการความสะดวกสบาย การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้ง ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคต่างๆ นอกจากการนำเอาหลัก 3Rs มาใช้แล้วยังมีการนำเอาหลักการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT: Mechanical Biological Waste Treatment) เพื่อเป็นขั้นตอนในการกำจัดปัญหาขยะมูลฝอยครั้งสุดท้ายหลังจากผ่านการดำเนินกิจกรรมตามหลัก 3Rs ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้จะเป็นขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีกหากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีการกำจัดอย่างถูกวิธีก็จะเกิดปัญหาดังที่นางจิราพร หอมขจร รักษาการแทนผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลลานกระบือ ได้กล่าวถึงปัญหาไว้ข้างต้น โดยกรรมวิธีการบำบัดขยะมูลฝอยออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

1.) การบำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 1 คือการเตรียมงานของการบำบัดโดยมีวิธี ดังนี้

1.1 การคัดแยกขยะมูลฝอย เมื่อขยะมูลฝอยเข้ามายังสถานที่บำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 1 โดยการคัดแยกขยะมูลฝอย เลือกวัตถุที่ยังใช้ได้ รวมถึงขยะอันตราย หรือวัตถุที่มีขนาดใหญ่ เช่น ยางรถยนต์ แบตเตอรี่รถ กระป๋องสเปรย์ออก เนื่องจากวัตถุเหล่านี้ย่อยสลายได้ยาก และเป็นอันตรายต่อจุลินทรีย์ในกองหมักระหว่างการย่อยสลาย

1.2. การฉีก ย่อย และ โม่ผสมขยะมูลฝอย หลังจากนั้นจะใช้รถตักป้อนขยะมูลฝอยเข้าไปในรถโม่ผสมขยะ เพื่อให้ขยะมูลฝอยได้คลุกเคล้าให้เข้ากัน กระบวนการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.2.1 เป็นการทำให้ขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดคลุกเคล้าเข้ากัน

1.2.2 เพื่อเปิดปากถุงพลาสติกที่บรรจุเศษขยะมูลฝอยเปียกที่ถูกผูกมัดปิดปากถุงออกจากกัน

1.2.3 เป็นการกระจายความชื้นในขยะมูลฝอยให้ทั่วเท่ากัน

1.2.4 เป็นการกระจายเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นตัวย่อยสลายให้ทั่ว

พื้นกองขยะ

ในขั้นตอนนี้เป็นส่วนที่สำคัญมากในกระบวนการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) รถโม่ผสมขยะมูลฝอย สามารถโม่ผสมและคลุกเคล้าขยะมูลฝอยได้ เมื่อขยะมูลฝอยผ่านการโม่ผสมแล้วก็นำไปสู่กระบวนการบำบัดด้วยระบบชีวภาพต่อไป

2.) การบำบัดด้วยระบบชีวภาพ ในการบำบัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) ขึ้นชีวภาพเป็นการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในขยะมูลฝอยแบบใช้อากาศ โดยอากาศและน้ำจะทำปฏิกิริยากับอินทรีย์วัตถุ หลังจากนั้นจะเปลี่ยนเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงานความร้อน นำขยะมูลฝอยไปตั้งกองหมัก โดยตั้งกองหมักขยะมูลฝอย บนไม้พาเลท (Pallets) และมีท่อระบายอากาศ (Ventilation Pipes) วางระหว่างไม้พาเลท เพื่อเป็นตัวเติมอากาศให้แก่กองหมักขยะมูลฝอย เมื่อตั้งกองขยะมูลฝอยเรียบร้อยแล้วก็นำกากมะพร้าวซึ่งเป็นวัสดุรองก้นธรรมชาติมาปกคลุมกองขยะมูลฝอย โดยมีความหนาประมาณ 30 cm. โดยใช้ระยะเวลาในการหมัก 9 เดือน ระหว่างช่วงการหมักนี้จะทำการควบคุมความชื้นถ้าแห้งเกินไปก็ทำการเติมน้ำ และทำการตรวจสอบวัดอุณหภูมิและก๊าซในกองหมักเป็นประจำ

2.1 การบำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 2 และ 3 หลังจากผ่านการบำบัดครบ 9 เดือน สามารถนำขยะมูลฝอยมาผ่านการบำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 2 คือ การนำขยะไปร่อนแยกขนาดที่มีขนาดเล็กกว่า 80 mm. และขนาดใหญ่กว่า 80 mm. เพื่อนำขยะขนาดใหญ่กว่า 80 mm. ไปเป็นเชื้อเพลิงขยะ (RDF: Refuse Derived Fuel) ส่วนขยะที่มีขนาดเล็กกว่า 80 mm. นำไปร่อนแยกขนาดอีกครั้งซึ่งเป็นการบำบัดด้วยระบบเชิงกลขั้นที่ 3 โดยร่อนแยกขนาดเล็กกว่า 10 mm. ซึ่งนำส่วนนี้ใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน (Solid Conditioner) ส่วนขยะขนาด 10-80 mm. นำไปเป็นวัสดุรองก้นแทนกากมะพร้าวที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบำบัดด้วยกรรมวิธีเชิงกล-ชีวภาพ (MBT) สามารถลดปริมาณการนำขยะมูลฝอยไปฝังกลบ ซึ่งเป็นการยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบหรือแบบไม่ต้องใช้บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย (Zero-Landfill)

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรโดยมีข้อค้นพบ ดังนี้

สิทธิสาสน์ ทรัพย์ศิริโสภภาพ (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน รายได้ อาชีพ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ส่วน

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

วิโรจน์ รูปดี (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า 1. สภาพการณ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ โดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันผลิตปริมาณขยะต่อวันไม่เกิน 20 ลิตร ต่อครอบครัวและใช้บริการจัดเก็บของเทศบาล แต่การบริการยังไม่เป็นที่พึงพอใจเพราะการจัดเก็บยังไม่ดี 2. ด้านความรู้และความเข้าใจของประชาชนในการคัดแยกประเภทขยะ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก บุคคลที่มีส่วนช่วยการรณรงค์การคัดแยกประเภทขยะ คือ บุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน และกรรมการชุมชน 3. ด้านโครงการรณรงค์คัดแยกประเภทขยะในชุมชน พบว่า ประชาชนเข้าร่วมโครงการเกิดจากการชักชวนกัน ซึ่งส่วนใหญ่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการรณรงค์ด้วยความสมัครใจ นอกจากนี้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินโครงการนี้เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังเห็นว่ามีอุปสรรค ที่จะเกิดกับการดำเนินโครงการอยู่มากเช่น การสิ้นเปลืองงบประมาณ 4. ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือของประชาชนในการคัดแยกประเภทขยะ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สภาพการสมรส ระดับรายได้ และระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนของประชาชน ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยัง พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจในวิธีการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ แต่ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ส่วนในด้านความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อวัตถุประสงค์และความจำเป็นของการคัดแยกประเภทขยะ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบอีกว่า คณะกรรมการชุมชนมีบทบาทสำคัญที่สุดในการรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนร่วมมือในการแยกประเภทขยะ

ศเนติ พاجرทิศ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า 1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญในการกำหนดนโยบายของเขตพื้นที่เทศบาลและพื้นที่ติดต่อมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหา การวางแผนและตัดสินใจ การทำกิจกรรมหรือโครงการอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลอยู่ในระดับน้อย 2. ประชาชนทั่วไปที่อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับน้อย โดยมีส่วนร่วมในการรับรู้สถานการณ์และสภาพปัญหาการวางแผนและการตัดสินใจในระดับน้อย สำหรับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือโครงการตรวจสอบและประเมินผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยพบว่า 1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญในการกำหนดนโยบายไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แต่ระยะเวลาที่อยู่ในตำแหน่งมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย 2. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย สามารถสรุปได้ว่าประชาชนส่วนมากไม่มีความตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม ประชาชนไม่มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในนโยบายสำคัญไม่มีการจัดการขยะที่ดีก่อนกำจัด รวมทั้งหน่วยงานทางราชการยังขาดการประชาสัมพันธ์ การรณรงค์การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องทั่วถึง

นงนุช ชูโต (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนตำบลคอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การจัดการมูลฝอยมูลฝอยของตำบลคอนแก้ว มีรูปแบบดำเนินการจัดการด้วยตนเอง โดยดำเนินการในเรื่องของการคัดแยกการจัดเก็บการรวบรวม การจำหน่ายมูลฝอย การบริหารรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอย การกำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของชุมชนเอง และรวมถึงการร่วมกันเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอย ซึ่งประชาชนมีส่วนร่วมในดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับมาก เนื่องจากวิธีการ/กระบวนการที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของชุมชนทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติร่วมกัน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนนั้น ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชน และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารโดยพิจารณาจากแหล่งที่ได้รับข่าวสาร ซึ่งแหล่งข่าวสารจากการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและจากนิตยสาร วารสาร มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กานแก้ว ปัญญาไทย (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลเกาะคา จังหวัดลำปาง พบว่า ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจและมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับสูง ชุมชนสามารถคัดแยกขยะ การนำขยะไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับสูง พฤติกรรมการกำจัดขยะภายในครัวเรือนของชุมชน พบว่า มีการคัดแยกขยะ มีการกำชับสมาชิกในครอบครัวคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ขยะเปียกจะบรรจุทิ้งลงถังเทศบาลขยะแห้งบางส่วนนำไปกำจัดโดยการเผา ขยะรีไซเคิลเก็บรวบรวมไว้เพื่อขาย บางส่วนนำกลับมาใช้

ใหม่ พฤติกรรมการกำจัดภายในครัวเรือนอย่างถูกต้องอยู่ในระดับสูง และความรู้ความเข้าใจของชุมชนเกี่ยวกับปัญหาขยะกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในด้านต่างๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ จิตสำนึกของชุมชนเกี่ยวกับการจัดการปัญหาขยะอยู่ในระดับปานกลาง การศึกษาพบว่าเหตุผลสำคัญที่ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะกับทางเทศบาล เพื่อเป็นการทำให้ชุมชนสะอาดหน้าอยู่ มีทัศนียภาพที่สวยงาม เป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลงานวิจัยที่พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลกับตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกตามตัวแปร ดังนี้

1. เพศ

เป็นตัวแปรที่สามารถบ่งบอกถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งสามารถทำให้พฤติกรรมของทั้ง 2 เพศ นั้นมีความหมายที่แตกต่างกัน การเข้าร่วมโครงการหรือการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมจึงมีความแตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

ศเนติ พาจรทิศ (2547: 87) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่าเพศมีความแตกต่างกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างเพศชายไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง

ยี่เสียน เหนียง (2552: 150) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในครัวเรือนของผู้อพยพชาวพม่าในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ประเทศไทย พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีปัจจัยที่เอื้อต่ออิทธิพลการจัดการขยะในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย

สุชาวลี ชูเอน (2554: 112) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน กรณีศึกษาดำบลวังมะปราง อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์

กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่าประชาชนที่มีเพศแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

2. อายุ

ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกันย่อมทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นมีความแตกต่างกันจึงอาจมีความแตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

วิโรจน์ ฐปติ (2547: 61) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า กลุ่มอายุมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการรณรงค์คัดแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 25-45 ปี เข้าร่วมโครงการรณรงค์คัดแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป

ปฐมชาติ ศรีเจริญจิตร (2547: 53) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะ: ศึกษากรณีตำบลท่าศาลา แขวงกาวิละ เทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในขั้นตอนร่วมกิจกรรมโครงการธนาคารขยะ และติดต่อกับเทศบาลเพื่อหาหรือเรื่องราวการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 51-60 ปีขึ้นไป มีส่วนร่วมในกิจกรรมโครงการธนาคารขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 21-30 ปี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

3. ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ส่งผลให้การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นแตกต่างกันออกไป ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สิทธิสาสน์ ทรัพย์ศิริโสภภาพ (2544: 191) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาน้อย

วิโรจน์ รูปดี (2547: 62) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ระดับการศึกษาของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมโครงการรณรงค์คัดแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

4. สถานภาพสมรส

สถานภาพส่วนบุคคลจะมีผลต่อการมีส่วนร่วม ที่มีความแตกต่างระหว่างคนโสด หรือคนที่สมรสแล้ว ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

วิโรจน์ รูปดี (2547: 64) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า สถานภาพส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยกลุ่มประชากรที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มประชากรที่มีสถานภาพหม้ายและสถานภาพแยกกันอยู่

ยี่เสียน เหนียง (2552: 150) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในครัวเรือนของผู้อพยพชาวพม่าในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ประเทศไทย พบว่า สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสมีปัจจัยเอื้อต่ออิทธิพลการจัดการขยะในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพหม้ายและสถานภาพแยกกันอยู่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

5. อาชีพ

การที่ประชาชนในชุมชนมีการประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สิทธิสาสนต์ ทรัพย์ศิริโสภาพ (2544: 193) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูล

ฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเกษตรกรรม

ปฐมชาติ ศรีเจริญจิตร (2547: 61) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะ: ศึกษากรณีตำบลท่าศาลา แขวงกาวิละ เทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันมีค่าเฉลี่ยมีส่วนร่วมในขั้นตอนร่วมกิจกรรม (นำขยะไปขายในโครงการ) ของกิจกรรมโครงการธนาคารขยะ มีค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชักชวนเพื่อนบ้านให้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ทางเทศบาลจัดขึ้น และกิจกรรมชักชวนสมาชิกในครอบครัวให้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปและอาชีพอื่นๆมีส่วนร่วมในกิจกรรมการลดปริมาณขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพราชการ

ยี่เหียน เหนียง (2552: 150) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในครัวเรือนของผู้อพยพชาวพม่าในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ประเทศไทย พบว่า อาชีพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมีปัจจัยเอื้อต่ออิทธิพลการจัดการขยะในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

6. รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน

รายได้ในครัวเรือนต่อเดือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการของชุมชนแตกต่างกัน เนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจ/รายได้เป็นส่วนสำคัญต่อการมีส่วนร่วม ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

ฉลอง นงค์เยาว์, และศรिवรรณ นาคผสม (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ บริเวณพื้นที่ล่องแก่งละน้ำเข็ก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า รายได้ครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิโรจน์ รูปดี (2547: 65) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ระดับรายได้ของประชาชนกับการมีส่วนร่วมโครงการรณรงค์คัดแยกขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้มีรายได้น้อย

ศเนติ พاجرทิศ (2547: 87) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า ประชากรศึกษาที่อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแม่สายมีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนต่างกัน ทำให้การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

7. สถานภาพทางสังคม

ตำแหน่งหรือสถานภาพทางสังคมเป็นตัวกำหนดให้ตัวบุคคลมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันตามความรับผิดชอบทำให้ความสนใจในการมีส่วนร่วมทางสังคมแตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สงบสุข ลิละบุตร (2543: 106) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า สถานภาพทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมชาย วิริทธิ์มัยกุล (2543: 92) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านโคกสันติสุข ตำบลวังหมี อำเภอน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นกรรมการป่าชุมชน/กรรมการหมู่บ้านจะมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากกว่ากลุ่มอื่น รองลงมาคือกลุ่มที่มีสถานภาพผู้นำชุมชนและกลุ่มที่เป็นชาวบ้านตามลำดับ จากการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพในชุมชนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรรมการหมู่บ้านกรรมการป่าชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากกว่ากลุ่มผู้นำชุมชน/ชาวบ้าน

สิทธิสาสน์ ทรัพย์ศิริ โสภภาพ (2544: 193) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า สถานภาพทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

สำหรับสมาชิกในครัวเรือน เมื่ออาศัยอยู่พร้อมกันเป็นครอบครัวย่อมมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในครอบครัว การที่จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีจำนวนที่แตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สุชาวดี ชูเอน (2554: 114) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน กรณีศึกษาตำบลวังมะปราง อำเภอวังพิเศษ จังหวัดตรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คนมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-6 คน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

9. ลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัยไม่ว่าจะใช้เป็นที่อยู่อาศัย หรือใช้ทั้งอาศัยและประกอบการค้าด้วยย่อมส่งผลต่อตัวแปรที่มีความแตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

ฉลอง นงค์เยาว์, และศรีวรรณ นาคผสม (2552: 27) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ บริเวณพื้นที่ล่องแก่งลำน้ำเข็ก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ลักษณะที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยวมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมากกว่าลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ และบ้านแฝด

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

10. การใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัย

การใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัยของประชาชนที่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัยจะทำให้ประชาชนจะทำให้ประชาชนเข้าใจที่จะพัฒนาพื้นที่ของตนเอง ย่อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

วิโรจน์ รูปดี (2547: 69) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ลักษณะที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นบ้านและร้านค้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมการแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีการใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

11. ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน

ประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในชุมชนเป็นเวลานาน ย่อมมีความรัก ความหวงแหนในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ เมื่อเกิดปัญหา จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม/โครงการมากกว่าประชาชนที่เพิ่งเข้ามาอาศัยภายในชุมชนในระยะเวลาสั้นๆ ย่อมส่งผลต่อตัวแปรที่มีความแตกต่างกันในระยะเวลาที่อยู่อาศัยภายในชุมชน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สิทธิสาสนต์ ทรัพย์ศิริโสภภาพ (2544: 192) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนนานมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนน้อย

วิโรจน์ รูปดี (2547: 66) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการรณรงค์คัดแยกประเภทขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นเวลานานมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแยกประเภทขยะมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเวลาเพียงไม่นาน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

12. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

การรับรู้ข่าวสารเป็นปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้ประชาชนได้รับรู้ เข้าใจ มีความตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะที่แตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

สิทธิสาสนดี ทรัพย์ศิริโสภภาพ (2544: 169) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษาการจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีคะแนนในการมีส่วนร่วมการจัดการมูลฝอยมากกว่าประชาชนที่ไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

นงนุช ใจโต (2548: 105) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนตำบลคอนแก้ว อำเภอแมริ่ม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยจากการเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมของชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ยี่เสียน เหนียง (2552: 152) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในครัวเรือนของผู้พหุชาวพม่าในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ประเทศไทย พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในครัวเรือน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

13. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ความรู้เป็นปัจจัยกระตุ้นที่มีความสำคัญต่อประชาชนในการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักอันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้นความรู้จึงเป็นส่วนสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการที่จะดำเนินกิจกรรม/โครงการที่แตกต่างกัน ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

วิโรจน์ รูปดี (2547: 73) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ระดับความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยก

ประเภทขยะของประชาชนกับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทขยะ จะมีสัดส่วนผู้ที่เข้าร่วมโครงการณรงค์คัดแยกประเภทขยะในระดับมากกว่าประชาชนกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทขยะในระดับต่ำ

กาบแก้ว ปัญญาไทย (2554: 80) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลเกาะคา จังหวัดลำปาง พบว่า ความรู้ความเข้าใจของสมาชิกชุมชนเกี่ยวกับการจัดการปัญหาขยะ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลเกาะคา จังหวัดลำปางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

สาริณีย์ สุวรรณศีลศักดิ์ (2555 : 130) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน: กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประชาชนท้องถิ่นระดับปานกลาง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

14. ทักษะที่มีต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ทักษะเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญต่อประชาชนในการปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการดำเนินกิจกรรม/โครงการ หลังจากการได้รับความรู้ ความเข้าใจ ย่อมส่งผลทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

วิโรจน์ รูปดี (2547: 73) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแยกประเภทขยะของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า ทักษะของประชาชนต่อโครงการณรงค์คัดแยกประเภทขยะ โดยเฉลี่ยมีทัศนคติที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการณรงค์คัดแยกประเภทขยะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า ประชาชนที่มีทัศนคติต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน

15. ความตระหนักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ความตระหนักเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญต่อการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรม/โครงการ หลังจากการได้รับความรู้ ความเข้าใจ นำไปสู่การลงมือปฏิบัติ ดังผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

ปวี จำปาทอง (2538: 49) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความตระหนักของปัญหาขยะของบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความตระหนักมีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะ

รัตติกาล อินทอง (2554: 62) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความตระหนักต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีความตระหนักในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรแตกต่างกัน