

## บทที่ 2

### แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยประชาชนมีส่วนร่วม

#### ในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

ปัจจุบันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายแห่งของประเทศ ซึ่งสาเหตุของปัญหาของขยะมูลฝอยมีสาเหตุจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ต่อไปนี้

- 1) การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ทำให้ประชาชนมีการจับจ่ายใช้สอยสินค้ามากขึ้น จึงเพิ่มปริมาณการผลิตมูลฝอย
- 2) ข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรของท้องถิ่น ซึ่งไม่เพียงพอต่อการลงทุนและปรับปรุงระบบการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ
- 3) ท้องถิ่นส่วนใหญ่ขาดการวางแผนของระบบการจัดการมูลฝอย ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของขยะมูลฝอย ตลอดจนไม่มีการเตรียมหาสถานที่กำจัดมูลฝอยไว้ล่วงหน้า
- 4) ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือ และตระหนักในหน้าที่ที่จะต้องช่วยกันรักษาความสะอาดของบ้านเมืองเท่าที่ควร
- 5) การใช้มาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เข้มงวดเพียงพอ รวมทั้งสาระของกฎหมายยังไม่ละเอียด คือ ไม่มีการระบุมาตรการ หลักเกณฑ์ ตลอดจนวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมว่าจะต้องจัดการอย่างไรเพื่อให้ท้องถิ่นใช้เป็นแนวปฏิบัติได้
- 6) การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ทำให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยออกมาก รวมทั้งยังไม่มี การนำขยะหรือวัสดุเหลือใช้บางชนิดที่ยังอยู่ในสภาพใช้งานได้มาหมุนเวียนกลับมาใช้อีก ตลอดจนมีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก และโฟมมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาในการกำจัดตามมา (สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, 2546)

ขยะจากครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีต้นทุนการเก็บรวบรวมขยะสูงขึ้น หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีการกำจัดโดยวิธีฝังกลบก็จะทำให้

บริเวณพื้นที่ฝังกลบเต็มอย่างรวดเร็ว การกำจัดอย่างไม่ถูกสุขลักษณะโดยวิธีบ่อทิ้งขยะเปิด กลางแจ้งยังมีอยู่เป็นจำนวนมากทำให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศในภาพรวม เป็นไปด้วยความยากลำบาก และนับวันปัญหาขยะมูลฝอยในประเทศไทยกำลังทวีความรุนแรง ขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจากสถิติปริมาณมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2548– 2553 ของกรมควบคุมมลพิษ ( 2555) พบว่า ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ขยะมูลฝอย ยังคงมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยในแต่ละแห่งจะ แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะชุมชนหรือที่ตั้งของท้องถิ่น ชุมชนร้านค้า (ตลาด ศูนย์การค้า) จะมีปริมาณ ขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนบริเวณเกษตรกรรมจะมีปริมาณขยะมูลฝอยอีก รูปแบบหนึ่ง
- 2) ความหนาแน่นของประชากรในชุมชน บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปริมาณขยะจะ มากกว่าบริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย เช่น บริเวณแฟลต คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ ซึ่งมีผู้ อาศัยหลายครอบครัวจะมีปริมาณขยะมาก
- 3) ฤดูกาลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะเป็นอย่างมาก เช่น ฤดูที่ผลไม้มาก ปริมาณขยะมูลฝอยจำพวกเปลือกและเมล็ดของผลไม้ที่เหลือจากการบริโภคของประชาชนจะมี มาก ดังนั้นถ้าผลไม้ยิ่งออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากยิ่งทำให้เปลือกและเศษผลไม้ทิ้งมากในปีนั้น
- 4) สภาวะเศรษฐกิจ ชุมชนที่มีฐานะดีย่อมมีกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่มีฐานะทาง เศรษฐกิจต่ำ จึงมีขยะมูลฝอยมากตามไปด้วย ชุมชนที่มีฐานะดีจะมีขยะมูลฝอยจากบรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง กระจก โฟม ถุงพลาสติก ส่วนขยะจากชุมชนที่ไม่ได้มีฐานะดีมักเป็นเศษอาหาร เศษ ผัก
- 5) อุปนิสัยของประชาชนในชุมชน ประชาชนที่มีอุปนิสัยรักษาความสะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อย จะมีปริมาณขยะมูลฝอยในการเก็บขนมากกว่าประชาชนที่มีอุปนิสัยมักง่ายและไม่เป็น ระเบียบ ซึ่งจะทิ้งขยะมูลฝอยกระจัดกระจาย ไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทาง ปริมาณขยะมูลฝอยที่ จะต้องเก็บขนจึงน้อยลง แต่ไปมากอยู่ตามลำคลอง ถนน และที่สาธารณะ เป็นต้น ตัวแปรอีก อย่างหนึ่ง คือ พฤติกรรมการบริโภคและค่านิยมของคนแต่ละกลุ่มมีผลต่อลักษณะของขยะ

มูลฝอย เช่น กลุ่มวัยรุ่นนิยมอาหารกระป๋อง น้ำขวด และอาหารที่ใส่โฟม พลาสติก หรือกล่องกระดาษ เป็นต้น

6) การจัดบริการเก็บขยะมูลฝอย องค์ประกอบนี้จะเป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอย ถ้าบริการเก็บขยะมูลฝอยไม่สม่ำเสมอหรือการเก็บขยะมูลฝอยทำได้ไม่สะดวก รถขนขยะมูลฝอยไม่สามารถเข้าชุมชนได้ เนื่องจากถนนหรือตรอกซอยแคบมากต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกทอดหนึ่งก็จะทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเหลือจากการเก็บอีกมากมาย

7) ความเจริญของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีผลทำให้คนบริโภคอาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น ทั้งยังใช้ภาชนะฟุ่มเฟือยประเภท ขวด กระป๋อง กล่อง และถุงพลาสติกกันมาก (สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, 2546)

เทศบาลตำบลในเมือง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้สุดของจังหวัด ห่างจากตัวจังหวัดอุตรดิตถ์ไปทางทิศใต้ประมาณ 45 กิโลเมตร เป็นเมืองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จึงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดอุตรดิตถ์ เนื่องจากเป็นบ้านเกิดของพระยาพิชัย ทหารเอกคู่กายสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ประกอบกับพื้นที่เป็นแหล่งกระจายสินค้าการเกษตรที่ส่งมาจากภาคเหนือและรับสินค้าการเกษตรจากภาคกลางเพื่อกระจายขึ้นสู่ภาคเหนือ ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลในเมืองจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอาจก่อให้เกิดปัญหาในการกำจัดเกินกว่าที่เทศบาลตำบลในเมืองจะสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากขาดการวางแผนที่ดีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ขาดความร่วมมือจากภาคประชาชนในการเข้ามาร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพราะปัญหาด้านขยะมูลฝอยชุมชนประชาชนทุกคนอยู่ในฐานะของผู้มีส่วนร่วมในการสร้างปัญหาและฐานะของผู้ที่ต้องเข้าร่วมในการจัดการปัญหา ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 ได้ระบุไว้ชัดเจนในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมและอำนาจในการบริหารงานแผ่นดิน ตลอดจนการมีสิทธิและอำนาจในการควบคุม กำกับ และตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ ประชาชนมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงจากหน่วยราชการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและควบคุมกำกับ การดำเนินงานของรัฐได้โดยตรงมากขึ้น

บทบาทหน้าที่การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร จึงได้รับการยอมรับจากรัฐ ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม ( 2550) ได้เสนอแนะแนวทางในการใช้สิทธิ์ของประชาชนเพื่อการมีส่วนร่วมในปัญหาขยะมูลฝอยร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้

- ร่วมค้นหาปัญหา พิจารณาปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- ร่วมค้นหาสาเหตุของปัญหา
- ร่วมค้นหาและพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา
- ร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา
- ร่วมประเมินผลกิจกรรมการพัฒนา

แนวความคิดของการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนนั้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเห็นคุณค่าและความสามารถในการพัฒนาตนเองเมื่อมีโอกาสและการนำเอาความสามารถส่วนบุคคลมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การพัฒนาจะมีประสิทธิภาพได้ ต้องยึดหลักการรวมกลุ่มและการทำงานเป็นกลุ่มของสังคมนั้นๆ การมีส่วนร่วมเกิดจากแนวคิดหลัก 3 ประการ คือ 1) ความสนใจและความหวังใยร่วมกัน ซึ่งเกิดจากความสนใจและความหวังใยส่วนบุคคล กลายเป็นความสนใจและความหวังใยร่วมกันของสังคม 2) ความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกันที่มีต่อสถานการณ์ที่ประสบอยู่ แล้วเกิดแรงผลักดันนำไปสู่การรวมกลุ่ม วางแผน และลงมือกระทำร่วมกัน และ 3) การตกลงใจร่วมกันเพื่อเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปในทิศทางที่พึงประสงค์ การตัดสินใจร่วมกันนี้ต้องมีความรุนแรงพอที่จะก่อให้เกิดการริเริ่มกระทำสิ่งใหม่ๆ สำหรับแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมีส่วนร่วม ได้แก่ ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อบุคคลสำคัญและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ความเกรงใจต่อบุคคลที่ตนเคารพนับถือหรือให้เกียรติ และอำนาจบังคับ กฎ ระเบียบที่กำหนด (รวิกันต์ แสนไชย, 2544)

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง ( 2525) ได้แบ่งรูปแบบและลักษณะของการมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 4 แบบ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( Decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ริเริ่ม ตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

(Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานความร่วมมือ 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) ทั้งผลประโยชน์ทางวัตถุและทางสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

การส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาและผลักดันกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยการสร้างความตระหนักและเข้าร่วมกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง เพื่อชวนให้ทุกฝ่ายในสังคมและท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันนำเสนอทางเลือกของการจัดการปัญหาขยะชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สามารถปฏิบัติได้และช่วยกันผลักดันให้ประสบความสำเร็จ

## 2.1 พื้นที่การศึกษา

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ประกอบด้วย 3 ชุมชน ได้แก่

### 1) ชุมชนหลักเมือง

ชุมชนหลักเมือง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของถนนมหาธาตุ โดยมีเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จรด ถนนช้างไทยสมุทร และบ้านเหนือวัดมหาธาตุ

ทิศใต้ จรด ถนนรัตติกง และชุมชนศรีเมืองพิชัย

ทิศตะวันออก จรด ทางรถไฟ

ทิศตะวันตก จรด ถนนมหาธาตุ และชุมชนพิชัยตาบหัก

มีจำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 784 คน และมีครัวเรือน จำนวน 306 ครัวเรือน (สำนักงานเทศบาลตำบลในเมือง, 2555)

## 2) ชุมชนพิชัยดาบหัก

ชุมชนพิชัยดาบหัก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของถนนมหาธาตุโดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จรด ศาลท่านพ่อพระยาพิชัยดาบหัก

ทิศใต้ จรด ถนนปู่เจ้าแม่ทับทิม และชุมชนศรีเมืองพิชัย

ทิศตะวันออก จรด ถนนมหาธาตุ และชุมชนหลักเมือง

ทิศตะวันตก จรด แม่น้ำน่าน

มีจำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 717 คน และมีครัวเรือน จำนวน 309 ครัวเรือน (สำนักงานเทศบาลตำบลในเมือง, 2555)

## 3) ชุมชนศรีเมืองพิชัย

ชุมชนศรีเมืองพิชัย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของถนนมหาธาตุ

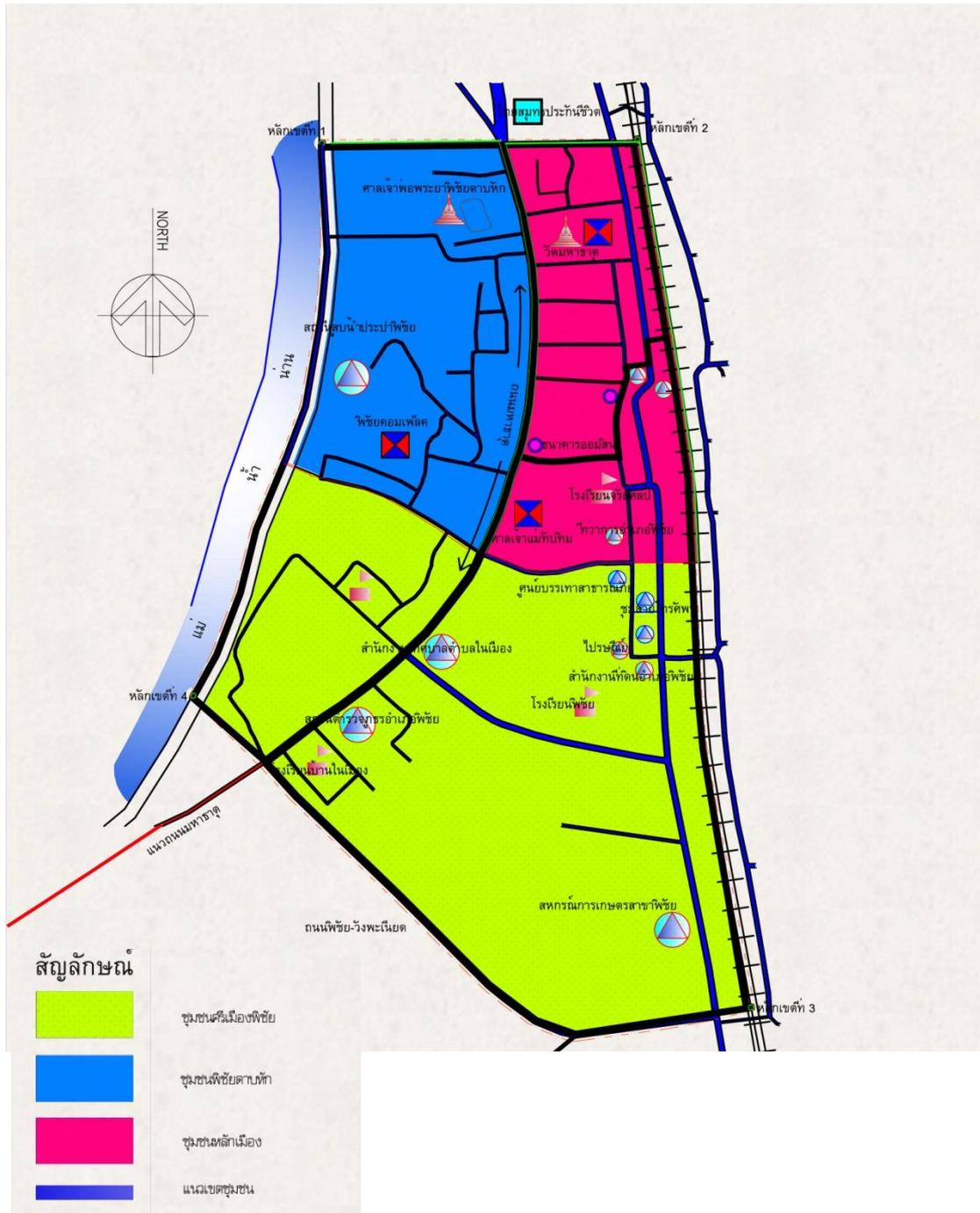
ทิศเหนือ จรด ถนนปู่เจ้าแม่ทับทิม และถนนรัตนรักษา

ทิศใต้ จรด บ้านวังพะเนียด หมู่ 5 ตำบลในเมือง

ทิศตะวันออก จรด ทางรถไฟ

ทิศตะวันตก จรด แม่น้ำน่าน

มีจำนวนประชากรทั้งหมดจำนวน 698 คน และมีครัวเรือน จำนวน 287 ครัวเรือน (สำนักงานเทศบาลตำบลในเมือง, 2555)



ภาพที่ 2-1 แผนผังแสดงแนวเขตชุมชนเทศบาลตำบลในเมือง อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์

(ที่มา : สำนักงานเทศบาลตำบลในเมือง, 2555)

## 2.2 การดำเนินการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

### 2.2.1 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

ศึกษาข้อมูลเอกสารในการปฏิบัติงาน และสถิติต่างๆ เกี่ยวกับขยะมูลฝอย เพื่อให้ได้ข้อมูลบริบทของชุมชน ปริมาณและประเภทของขยะมูลฝอยในพื้นที่ และการดำเนินงานด้านขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลในเมือง ข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนหาแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยประชาชนมีส่วนร่วมต่อไป

### 2.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยประชาชนมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยดำเนินการโดยการจัดสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาปัญหา สาเหตุ และแนวทางการมีส่วนร่วม การวางแผนกิจกรรม ผู้เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้เสีย ( Stakeholder) เป้าหมาย และวิธีการประเมินความสำเร็จของงาน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วย ทีมคณะผู้วิจัยจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลในเมือง สมาชิกเทศบาลตำบลในเมือง ผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลในเมือง ประกอบด้วย ชุมชนหลักเมือง ชุมชนพระยาพิชัยดาบหัก และชุมชนศรีเมืองพิชัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้จะนำไปสู่แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยโดยประชาชนมีส่วนร่วมต่อไป

### 2.2.3 ขั้นตอนการสร้างความตระหนักในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

การสร้างความตระหนักในการจัดการขยะชุมชน ในพื้นที่ 3 ชุมชนหลัก ได้แก่ ชุมชนศรีเมืองพิชัย ชุมชนหลักเมือง และชุมชนพิชัยดาบหัก แบ่งเป็น 3 กิจกรรมหลัก คือ

- 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม เน้นการระดมสมองเพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นและร่วม

เรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันในการรับรู้ปัญหาสาเหตุ สถานการณ์ และแนวทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อพัฒนาการบรรลุการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ลงไปจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย กับประชาชน ในชุมชนหลักเมือง ชุมชนพระยาพิชัยดาบหัก และชุมชนศรีเมืองพิชัย มีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา ประเด็นการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ความคิดเห็นเรื่องการจัดการขยะ นโยบายในการดำเนินการจัดการขยะชุมชนของเทศบาลตำบลในเมืองในปัจจุบัน แนวทางการปฏิบัติที่เทศบาลตำบลในเมืองและประชาชนอยากให้มี การสนับสนุนทรัพยากรจากทั้งภาครัฐและเอกชน และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการขยะชุมชน



ภาพที่ 2-2 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะโดยประชาชนมีส่วนร่วมในพื้นที่วิจัย ประกอบด้วยชุมชนหลักเมือง ชุมชนพิชัยดาบหัก และชุมชนศรีเมืองพิชัย

## 2) จัดกิจกรรมรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยการรณรงค์

ประชาสัมพันธ์ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะแต่ละประเภทตามจุดต่างๆ ในเขตเทศบาลตำบลในเมือง จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณหน้าสถานีตำรวจ จุดที่ 2 บริเวณหน้าศาลเจ้าแม่ทับทิม จุดที่ 3 บริเวณตลาด และจุดที่ 4 บริเวณหน้าโรงเรียนพิชัย

ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ทั้งหมด 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ขยะอินทรีย์ โดยให้คัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะประเภทอื่น เพื่อจะลดปริมาณของขยะอินทรีย์ที่จะนำไปกำจัดในพื้นที่กำจัดขยะและการนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์โดยการทำปุ๋ยหมัก

(2) ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่สามารถกลับมาใช้ได้อีกครั้ง และการนำขยะไปสร้างมูลค่าด้วยการขาย อีกทั้งยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะประเภทรีไซเคิลโดยการไปประดิษฐ์เป็นของใช้ต่าง ๆ

(3) ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่สามารถลดปริมาณลงได้ โดยขอความร่วมมือจากประชาชนลด ละ เลิก การก่อให้เกิดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่

(4) ขยะอันตราย ควรคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ และหาวิธีการกำจัดขยะประเภทขยะอันตรายโดยถูกวิธี

3) เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลในเมือง ประชาสัมพันธ์ข้อมูลกิจกรรมที่ดำเนินการและรณรงค์ประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะผ่านหอกระจายข่าวซึ่งการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

( 1) ขอความร่วมมือในการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยอธิบายปัญหา สาเหตุ และให้ประชาชนช่วยกันลดปริมาณขยะมูลฝอย

( 2) การสร้างรายได้จากการขายขยะมูลฝอย

( 3) แหล่งรับซื้อขยะมูลฝอย

( 4) วิธีคัดแยกขยะมูลฝอย



ภาพที่ 2-3 การประชาสัมพันธ์รณรงค์คัดแยกขยะผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่วิจัย

#### 2.2.4 การสร้างพลังและพัฒนาทักษะการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

กระบวนการสร้างพลังและพัฒนาทักษะการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1) การอบรมให้ความรู้ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยให้กับชุมชน คณะวิจัยได้ลงไปให้ความรู้กับประชาชนตามชุมชนต่าง ๆ ในเขตเทศบาลตำบลในเมืองเกี่ยวกับการจัดแบ่งประเภทขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ วิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม การบริการด้านการจัดการขยะของเทศบาลตำบลในเมือง และหน้าที่ของประชาชนที่ต้องปฏิบัติในการทิ้งขยะมูลฝอย อีกทั้งได้ทำการสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อให้ประชาชนได้ทราบถึงขยะมูลฝอยแต่ละประเภทที่ขายได้และที่ขายไม่ได้ ราคาขายของขยะแต่ละประเภท (อ้างอิงราคาซื้อของบริษัททวงค์พานิช จำกัด จาก เว็บไซต์ <http://www.wongpanit.com/wpnnew>) สถานที่ที่มีการรับซื้อขยะมูลฝอยในพื้นที่ และเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ความเข้าใจและสามารถกลับไปคัดแยกขยะมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม ได้ทดลองให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภทด้วยตนเองจนสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ 2-4 การอบรมพัฒนาทักษะการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์

2) การเดินประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการคัดแยกขยะตามบ้านเรือนในเขตเทศบาลตำบลในเมือง โดยเดินรณรงค์ประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับตามบ้าน เพื่อขอความร่วมมือให้ประชาชนคัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะประเภทอื่น และนำขยะอินทรีย์ไปทิ้งในถังขยะที่รองรับขยะประเภทนี้โดยเฉพาะ ซึ่งทางเทศบาลตำบลในเมืองได้จัดเตรียมถังขยะอินทรีย์ไว้ให้ตามจุดต่างๆ กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ของเทศบาลตำบลในเมือง จำนวน 7 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าวัดมหาธาตุ บริเวณข้างวัดมหาธาตุ บริเวณหน้าศูนย์อินเทอร์เน็ต บริเวณหน้าตลาดสดที่หน้าอำเภอ บริเวณหน้าสถานีตำรวจ บริเวณหน้าสหกรณ์บางจาก และบริเวณหน้าทางเข้าคอมเพล็กซ์ โดยกิจกรรมดังกล่าวนี้เป็นการปูพื้นไปสู่โครงการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักระดับชุมชนในเขตพื้นที่วิจัย

3) กิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะอินทรีย์และการทำปุ๋ยหมักระดับชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลในเมือง ในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของ เทศบาลตำบลในเมือง ตัวแทนผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลในเมืองทั้ง 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหลักเมือง ชุมชนพระยาพิชัยดาบหลัก และชุมชนศรีเมืองพิชัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อซึ่งนำขยะมาร่วมกำจัดในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลในเมือง และองค์การบริหารส่วนตำบลในเมืองซึ่งเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลใกล้เคียงที่มีพื้นที่ติดกัน โดยกิจกรรมในครั้งนี้เป็นการสาธิตการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ระดับชุมชน การบำรุงรักษากองปุ๋ยหมักและเครื่องจักรกล และการประเมินความสมบูรณ์ของปุ๋ยหมักก่อนการนำไปใช้ประโยชน์

### 2.2.5 การประเมินความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ประเมินความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยลงพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลในเมืองในช่วงระหว่างวันที่ 3-7 มีนาคม 2555 ภายหลังจากดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในขั้นตอนที่ 2.2.1-2.2.4 เสร็จสิ้นแล้ว เพื่อเก็บข้อมูล

ปริมาณและชนิดของขยะมูลฝอยชุมชนเปรียบเทียบกับก่อนการดำเนินงาน ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลปริมาณและชนิดของขยะมูลฝอยจะทำการเปรียบเทียบในประเด็นขององค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังต่อไปนี้

- 1) ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะอลูมิเนียม ก่ออิฐฉนวน ขวดน้ำชุ่น ถังพลาสติก เป็นต้น
- 2) ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าในการนำไปรีไซเคิล เช่น ซองบะหมี่สำเร็จรูป เปลือกลูกอม ถังขนม เป็นต้น
- 3) ขยะอันตราย เช่น เศษอาหาร เศษซากพืช ซากสัตว์ เป็นต้น
- 4) ขยะอันตราย หรือขยะมีพิษที่ต้องเก็บรวบรวมแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น กระจกยาฆ่าแมลง หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย ขวดยา เป็นต้น
- 5) ขยะติดเชื้อ เช่น เชื้อฉีดยา ฝ้ายอนามัยและผ้าอ้อมเด็ก และประเภทอื่น เช่น พลาสติกเทอร์พีนพลาสติก ฝ้ายพ่นพลาสติก เป็นต้น



ภาพที่ 2-5 กิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะอินทรีย์และการทำปุ๋ยหมักระดับชุมชน  
ณ บริเวณโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

(เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2555)



ภาพที่ 2-6 ภาพรวมของการพัฒนาแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

## 2.3 ผลการดำเนินงาน

### 2.3.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาโดยประชาชนมีส่วนร่วม

การดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลในเมือง ที่มีการนำขยะที่เก็บรวบรวมทั้งหมดไปกำจัดในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีแบบเทกองกลางแจ้งในพื้นที่กำจัดขยะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ทำการเทศบาลตำบลในเมืองไปประมาณ 5 กิโลเมตรนั้น ถือว่าเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล

จากการลงพื้นที่ศึกษาสภาพปัญหาขยะมูลฝอยของคณะผู้วิจัย พบว่าเทศบาลตำบลในเมือง เป็นชุมชน กึ่งเมืองซึ่งมีพื้นที่จำกัดอยู่เพียง 1.25 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นตลาดและสถานที่ราชการ ส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดหาพื้นที่เพื่อกำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ประชาชนยังมีส่วนร่วมกับเทศบาลตำบลในการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่น้อย ไม่มีการคัดแยกขยะออกเป็นแต่ละประเภท การทิ้งขยะแบบมัดรวมกันใส่ถุงทำให้ยากต่อการจัดการ อีกทั้งปริมาณภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทุกๆ วัน รวมถึงบางส่วนมีการชำรุดเสียหาย ในจุดตั้งถังรองรับขยะบางแห่งมีปัญหาขยะเอ่อล้นออกมานอกถัง มีสุนัขมาคุ้ยเขี่ย และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของชุมชนในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดย วิไลวรรณ ต้นตระกูลไชย ( 2545) จิระชัย ไกรกังวาร ( 2544) และวรรณมา ลิมพานิชย์ ( 2538) ได้รายงานผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชน พบว่าเกิดจากปัญหาการขาดการประสานความร่วมมือที่ดีระหว่างภาคประชาชนและหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ประชาชนขาดความตระหนักและไม่มีส่วนร่วมในการช่วยแก้ไขปัญหาด้านขยะมูลฝอยในชุมชน อาทิ ไม่มีการคัดแยกขยะ ในขณะที่ วันชัย วัฒนศัพท์ ( 2543) ได้รายงานถึงปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านใดด้านหนึ่งของประชาชนนั้นมีปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของชุมชน ตัวปัจจัยจากบุคคล ผู้นำชุมชน หรือผู้มีอิทธิพลหรือองค์กร

การพัฒนาต่างๆ ที่ช่วยในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมด้วย หรือกระบวนการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นการจัดการที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนจะต้องเกิดจากความสมัครใจ ตั้งแต่ขั้นตอนคิดริเริ่มค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา ชุมชนวางแผนดำเนินกิจกรรม รวมถึงการรณรงค์ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ร่วมฝึกอบรบ จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยได้ (สุพิระ ลัดดาชยาพร และอารี ลัดดาชยาพร, 2542)

ผลจากการสนทนากลุ่มในพื้นที่เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมจากทั้ง 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนศรีเมืองพิชัย ชุมชนพิชัยดาบหัก และชุมชนหลักเมือง จำนวนทั้งสิ้น 142 คน แยกเป็นชุมชนหลักเมือง 40 คน ชุมชนพิชัยดาบหัก 59 คน ชุมชนศรีเมืองพิชัย 43 คน ในเวทีการสนทนามีการแลกเปลี่ยนสภาพชุมชน โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชนในปัจจุบัน การนำเสนอปัญหาขยะมูลฝอยชุมชน เปิดโอกาสให้ทุกคนได้นำเสนอปัญหาขยะมูลฝอยตามความคิดของตนเอง การนำเสนอสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน และแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการนำเสนอความต้องการที่จะให้เทศบาลตำบลในเมืองดำเนินการหรือให้ความช่วยเหลือในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ตลอดจนสรุปปัญหา สาเหตุ และแนวทางการมีส่วนร่วม การวางแผนกิจกรรมของตัวแทนชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแบบยั่งยืน โดยผลการสนทนากลุ่มในแต่ละประเด็น มีรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน

ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลในเมืองเป็นชุมชนกึ่งเมืองซึ่งมีพื้นที่จำกัด จึงเป็นผลทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ประชาชนยังไม่มี การคัดแยกขยะออกเป็นประเภท มีการทิ้งขยะรวมกันทำให้ยากต่อการคัดแยกที่ปลายทาง อีกทั้งปริมาณภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทุกๆ วัน รวมถึงบางส่วน

มีการชำรุดเสียหาย และมีการตกค้างของขยะมูลฝอยบางส่วนซึ่งอาจเกิดจากปริมาณของขยะมูลฝอยมีปริมาณมากขึ้นจึงทำให้ขยะมูลฝอยมีเหลือตกค้างได้ ดังนั้นชุมชนจึงควรหาทางลดปริมาณการผลิตขยะในแต่ละครัวเรือน โดยแนวทางการลดปริมาณขยะในครัวเรือนนั้น ได้ขอเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องเป็นภาระในการกำจัด ดังนี้

- (1) การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนาน เป็นการพยายามเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวร มีอายุการใช้งานนาน หากชำรุดแล้วควรมีการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ยาวนานที่สุดก่อนนำไปทิ้ง
- (2) ลดการบริโภค โดยหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่กำจัดยากหรือมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์แบบเติมผลิตภัณฑ์ในภาชนะเดิม ( refill ) เช่น น้ำยาซักแห้ง น้ำยาปรับผ้านุ่ม เป็นต้น
- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำขยะอินทรีย์กลับมาทำปุ๋ย

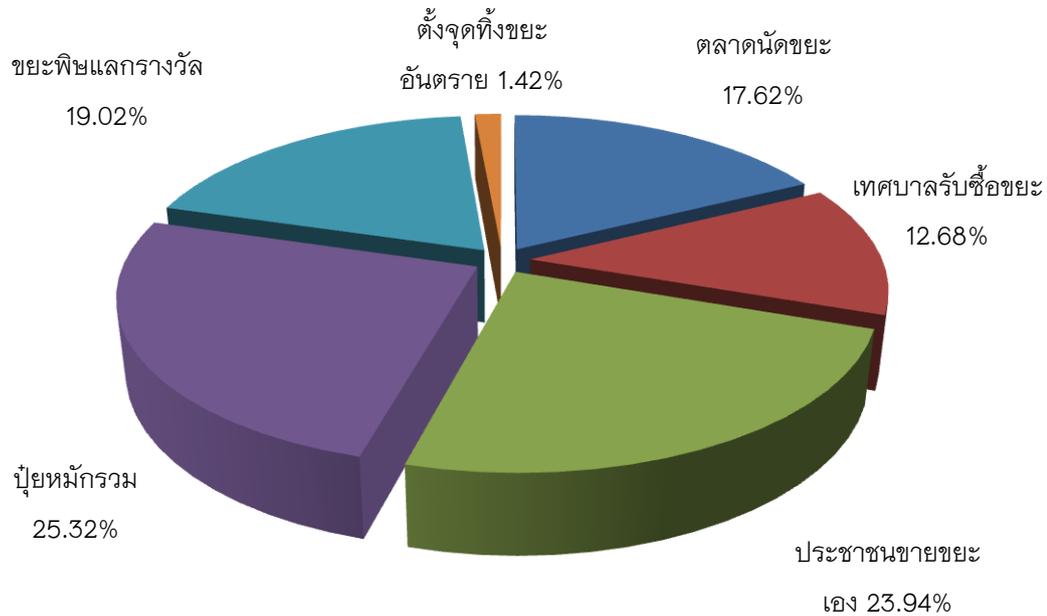
## 2) แนวทาง/กิจกรรมในการจัดการขยะของชุมชน

จากการสนทนาในประเด็นแนวทางการจัดการขยะของชุมชน โดยประชาชนในเขตเทศบาลตำบลในเมืองมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดแนวทางในการจัดการขยะที่ถูกนำเสนอโดยประชาชน ดังนี้

- ( 1) ประชาชนเสนอทางเลือกการดำเนินกิจกรรมตลาดนัดขยะร้อยละ 17.62 โดยเลือกใช้สถานที่สำคัญในชุมชน เช่น ลานหน้าวัด บริเวณศาลาประชาคมของชุมชน แต่ละชุมชน บริเวณโรงเรียน และบริเวณลานคอนกรีตหน้าที่ทำการเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรม โดยให้เทศบาลตำบลในเมือง เป็นสื่อกลางในการประสานระหว่างประชาชน ผู้ขาย และร้านรับซื้อของเก่าที่เป็นผู้ซื้อ ทั้งนี้เพื่อให้มีอำนาจต่อรองราคาได้ดีกว่าการขายตามรถรับซื้อของเก่า

- ( 2) ประชาชนเสนอทางเลือกดำเนินการให้เทศบาลเป็นผู้รับซื้อขยะร้อยละ 12.68 ทั้งนี้เพื่อให้เทศบาลมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม
- ( 3) ประชาชนมีการนำเสนอทางเลือกกิจกรรมขายเองร้อยละ 23.94 ทั้งนี้เนื่องด้วยประชาชนคิดว่าขยะที่เกิดขึ้นเป็นขยะที่เกิดขึ้นจากตัวเองจึงควรดำเนินการเองได้ในเบื้องต้น โดยนำไปขายเองเพราะปัจจุบันมีรถรับซื้อของเก่ามารับซื้อถึงหน้าบ้านแล้ว
- ( 4) ประชาชนมีการนำเสนอทางเลือกให้เทศบาลดำเนินการในกิจกรรมการทำปุ๋ยหมักรวมในพื้นที่ว่างเปล่าของเทศบาลร้อยละ 25.32 ทั้งนี้เนื่องจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลในเมืองเป็นชุมชนกึ่งเมือง ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในตึกแถวบริเวณตลาดซึ่งมีพื้นที่จำกัดจึงไม่สามารถจัดการขยะประเภทขยะอินทรีย์ประเภทเศษอาหาร เศษผัก และผลไม้ ในแต่ละครัวเรือนเองได้ จึงมีการนำเสนอในกิจกรรมส่วนนี้เพื่อลดปริมาณขยะอินทรีย์ที่จะนำไปกำจัดในพื้นที่บ่อฝังกลบขยะ ทำให้บ่อฝังกลบของเทศบาลฯ มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น และกิจกรรมนี้ยังช่วยส่งเสริมในเรื่องของการนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์โดยการทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ในกิจการของเทศบาลฯ หรือชุมชนอีกด้วย
- ( 5) ประชาชนมีการนำเสนอกิจกรรมขยะพิษแลกรางวัลร้อยละ 19.02 โดยเลือกกิจกรรมนี้ให้ทางเทศบาลเป็นผู้จัดกิจกรรมเพื่อที่ประชาชนสามารถนำขยะ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟลูออโรเรสเซนต์ กระป๋องสเปรย์ และแบตเตอรี่ ฯลฯ มาแลกของรางวัล กิจกรรมนี้จะช่วยลดปริมาณขยะอันตรายที่ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลฯ และยังช่วยลดการปนเปื้อนและแพร่กระจายของสารพิษอันตรายจากขยะประเภทนี้อีกด้วย
- ( 6) ประชาชนเลือกการดำเนินกิจกรรมให้เทศบาลจัดตั้งจุดทิ้งขยะอันตรายรวมร้อยละ 1.42 โดยที่เทศบาลเป็นผู้กำหนดจุดทิ้งขยะตามสถานที่ต่างๆ และเป็นผู้รวบรวมขยะอันตรายไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

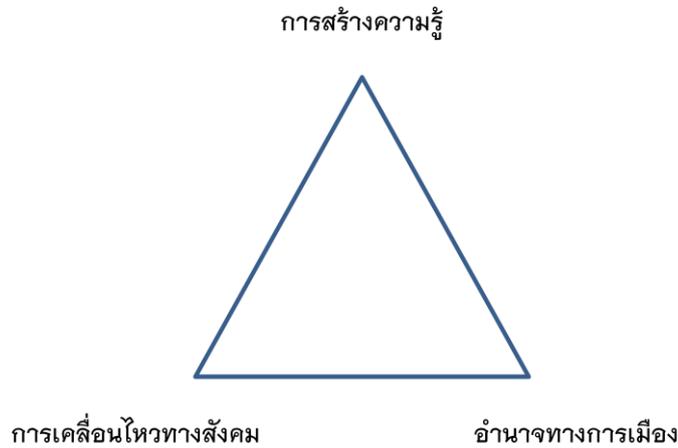
ข้อเสนอทางเลือกในการมี ส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 2-7 ข้อเสนอของประชาชนในการมีส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอย  
ของเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

แนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชุมชน ประเวศ วะสี (2550) ได้เสนอแนวทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ "สามเหลี่ยม เขื่อนภูเขา" กล่าวคือการเคลื่อนสิ่งยากๆ ที่เปรียบเป็น "ภูเขา" ให้ได้นั้น จะต้องอาศัยองค์ประกอบทั้งสามคือ **หนึ่ง** การสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้อง **สอง** การเคลื่อนไหวทางสังคมจะต้องอาศัยความรู้เป็นฐานต้องดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และ**สาม** การดึงฝ่ายการเมืองหรืออำนาจรัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการผลักดัน หากขาดองค์ประกอบด้านใดไปมักจะทำสิ่งที่ยากไม่สำเร็จ

กรณีของการจัดการขยะชุมชนก็จำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของ 3 พลังประสานคือ ภาควิชาการ ภาคประชาสังคม และภาคการเมืองซึ่งรวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย



### ภาพที่ 2-8 ยุทธศาสตร์สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา

จากภาพรวมการจัดการขยะโดยประชาชนมีส่วนร่วมที่ได้จากการทำประชาคม พบว่าทางเลือกที่ที่เหมาะสมที่สุดกับบริบทของชุมชน จะต้องประกอบด้วย

- ทางเลือกด้านเทคนิคที่เหมาะสมที่สุด
- ทางเลือกการจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่
- ประสิทธิภาพต้นทุนและประสิทธิผล
- ความเป็นจริงด้านการเมือง สังคม และเศรษฐศาสตร์

(สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3, 2554)

ซึ่งจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประชาชนเสนอ ได้แก่ กิจกรรมตลาดนัดขยะ เทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบ ประชาชนขายขยะรีไซเคิลเองโดยตรงกับผู้รับซื้อ ทำโรงปุ๋ยหมักระดับชุมชน กิจกรรมขยะพิษแลกรางวัล และเทศบาลฯ จัดตั้งจุดทิ้งขยะอันตรายรวม เมื่อหาข้อสรุปผลการดำเนินงานโดยหาจุดร่วมระหว่างประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าแนวทางปฏิบัติที่สามารถดำเนินการได้ ประกอบด้วย

1) กิจกรรมตลาดนัดขยะ และขยะพิษแลกรางวัล โดยจะจัดในเทศกาลต่าง ๆ ที่เทศบาลตำบลในเมือง กำหนด อาทิ กิจกรรมวันพ่อ วันสิ่งแวดล้อมไทย เป็นต้น

2) ประชาชนขายขยะรีไซเคิลเองโดยตรงกับผู้รับซื้อ เนื่องจากมีรถรับซื้อของเก่าวิ่งมารับถึงหน้าบ้าน ก่อให้เกิดความสะดวกกับประชาชนเพราะไม่ต้องจัดหาสถานที่จัดเก็บขยะรีไซเคิลในระหว่างรอจำหน่าย

3) ทำปฎิบัติการรวมของชุมชนซึ่งบริหารจัดการโดยเทศบาลตำบลในเมือง แต่ทั้งนี้ต้องของความร่วมมือให้ประชาชนคัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะมูลฝอยประเภทอื่น โดยเทศบาลฯ จะทำการจัดเก็บขยะอินทรีย์วันละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปหมักทำเป็นปุ๋ยในบริเวณพื้นที่โรงฆ่าสัตว์เดิมของเทศบาล ซึ่งทางคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 พิษณุโลก เป็นผู้สนับสนุนองค์ความรู้ โดยจัดอบรมในเรื่องของกระบวนการจัดทำปุ๋ยหมักในระดับชุมชน และเป็นพี่เลี้ยงให้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ

4) การจัดตั้งจุดทิ้งขยะอันตรายรวม พบว่าเทศบาลยังขาดกำลังคนในการเก็บรวบรวมขยะอันตราย หากมีการจัดตั้งจุดรับทิ้งขยะอันตรายในพื้นที่หลายแห่ง ในเบื้องต้นจึงขอให้ประชาชนเก็บรวบรวมอันตรายจากที่บ้านมาไว้รวมกันที่บริเวณที่ทำการเทศบาลฯ ก่อน โดยเทศบาลฯ จะจัดหาที่พักขยะอันตรายก่อนหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมต่อไป

### 2.3.2 การประเมินผลความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ ( 2543) และชูชีพ ศิริ (2549) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะร่วมกับเทศบาลเป็นพื้นฐานสำคัญของการแก้ไขปัญหาขยะและช่วยลดปริมาณขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิวัชร์นัย โทบุญญานนท์ ( 2544) พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเทศบาลเมืองพิจิตร ตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและแผนการตัดสินใจ ให้ความร่วมมือทางกลยุทธ์โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับประชาชนด้วยกัน และประสานงานกับภาครัฐในการแก้ไขปัญหา ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมใน

การคัดแยกขยะมาแปรรูป ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพิจิตรมีปริมาณลดลง

ภายหลังดำเนินการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ผู้วิจัยได้ตรวจประเมินผลความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยทำการเปรียบเทียบปริมาณและชนิดของขยะมูลฝอยที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2555) กับปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2553-2554 ก่อนการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งพบว่าปริมาณของขยะมูลฝอยมีปริมาณใกล้เคียงจากเดิมที่มีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 2,387 กิโลกรัม/วัน เหลือปริมาณเฉลี่ย 2,365.50 กิโลกรัม/วัน ขยะอินทรีย์มีปริมาณเฉลี่ยจากเดิมเท่ากับ 1,059.11 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 44.37 เป็น 1,277.98 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 54.03 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.17) ประเภทขยะทั่วไปมีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 273.49 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 11.45 เป็น 104.87 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 4.42 (ลดลงร้อยละ 7.03) ประเภทขยะติดเชื้อมีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 101.97 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 4.27 เป็น 141.84 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 6 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.73) ประเภทขยะรีไซเคิลมีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 935.03 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 39.18 เหลือ 832.13 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 35.27 (ลดลงร้อยละ 3.91) และประเภทขยะอันตรายมีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 18.58 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 0.78 เหลือ 8.68 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 0.36 (ลดลงร้อยละ 0.42) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยแต่ละประเภทที่กล่าวมาพบว่าในปี พ.ศ 2553-2554 ประเภทขยะทั่วไปที่พบเป็นขยะประเภท ซองบะหมี่และซองขนม ซองบุหรี ภาชนะจากโฟม เศษผ้า หมอนเก่า เซรามิค และเศษวัสดุอื่นๆ ที่ไม่สามารถจัดเข้าพวก เช่น เศษรองเท้าฟองน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.74 0.02 1.15 4.03 0.42 0.91 และ 4.18 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในปีนี้มีปริมาณองค์ประกอบของขยะคิดเป็นร้อยละ 0.48 0.05 0.84 2.02 0.00 0.00 และ 1.03 ตามลำดับ

ขยะรีไซเคิลเป็นขยะประเภท ก่อถ่วงนม กระดาษรวม เศษกระดาษ ขวดแก้ว เศษแก้วประเภทอื่น ๆ ขวดน้ำชุ่น กระจก โลหะ/อลูมิเนียม ชิ้นส่วนพลาสติก และถุงพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 0.00 6.02 0.18 0.00 6.44 0.00 0.00 2.37 11.41 และ 12.76 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในปีองค์ประกอบของขยะมีปริมาณเท่ากับ ร้อยละ 0.48 0.32 0.00 1.52 2.02 1.00 0.32 0.00 0.00 และ 29.61 ตามลำดับ

ขยะติดเชื้อเป็นพวกเข็มฉีดยา ผ้าอ้อมและผ้าอนามัย พลาสติกติดแผล คิดเป็นร้อยละ 0.17 3.89 และ 0.21 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการศึกษาในปีองค์ประกอบของขยะชนิดนี้มีปริมาณเท่ากับ 0.00 6.00 และ 0.00 ตามลำดับ

ขยะอันตรายเป็นพวก หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย กระจกยาฆ่าแมลง กระจกสี กระจกสเปร์ย ขวดยา และขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.09 0.13 0.11 0.03 0.02 0.36 และ 0.04 เมื่อเทียบกับการศึกษาในปีพบว่าองค์ประกอบของของอันตรายมีปริมาณร้อยละ 0.05 0.13 0.00 0.00 0.00 0.18 และ 0.00 ตามลำดับ

รายละเอียดของขยะแยกตามประเภทและชนิด ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท

ประเภทขยะ	2553-2554		2555	
	ปริมาณเฉลี่ย (กก./วัน)	ร้อยละ	ปริมาณเฉลี่ย (กก./วัน)	ร้อยละ
<b>1. ขยะรีไซเคิล</b>	<b>935.03</b>	<b>39.18</b>	<b>832.13</b>	<b>35.27</b>
- ก่อขงนม	0.00	0.00	11.44	0.48
- กระดาษรวม	143.62	6.02	7.63	0.32
- เศษกระดาษ	4.2	0.18	0.00	0.00
- ขวดแก้ว	0.00	0.00	35.94	1.52
- เศษแก้วประเภทอื่นๆ	153.73	6.44	47.88	2.02
- ขวดน้ำชุ่น	0.00	0.00	21.19	1.00
- กระจก	0.00	0.00	7.63	0.32
- โลหะและอโลหะ	56.54	2.37	0.00	0.00
- ชิ้นส่วนพลาสติก	272.46	11.41	0.00	0.00
- ถูพลาสติก	304.48	12.76	700.42	29.61
<b>2. ขยะทั่วไป</b>	<b>273.49</b>	<b>11.45</b>	<b>104.87</b>	<b>4.42</b>
- ของบะหมี่ ของขนม	17.72	0.74	11.44	0.48
- ของบุหรี	0.56	0.02	1.27	0.05
- ภาชนะจากโฟม	27.49	1.15	19.92	0.84
- เศษผ้า	96.23	4.03	47.88	2.02
- หมอนเก่า	10.01	0.42	0.00	0.00
- เซรามิค	21.75	0.91	0.00	0.00
- อื่นๆ เช่น เศษรองเท้า	99.73	4.18	24.36	1.03
พองน้ำ				
<b>3. ขยะอินทรีย์</b>	<b>1,059.11</b>	<b>44.37</b>	<b>1,277.98</b>	<b>54.03</b>
- เศษอาหาร ซากพืช ซากสัตว์	1059.11	44.37	1277.98	54.03

ตารางที่ 2-1 ปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท (ต่อ)

ประเภทขยะ	2553-2554		2555	
	ปริมาณเฉลี่ย (กก./วัน)	ร้อยละ	ปริมาณเฉลี่ย (กก./วัน)	ร้อยละ
<b>4 ขยะอันตราย</b>	<b>18.58</b>	<b>0.78</b>	<b>8.68</b>	<b>0.36</b>
- หลอดฟลูออเรสเซนต์	2.14	0.09	1.27	0.05
- ถ่านไฟฉาย	3.04	0.13	3.17	0.13
- กระป๋องยาฆ่าแมลง	2.67	0.11	0.00	0.00
- กระป๋องสี	0.60	0.03	0.00	0.00
- กระป๋องสเปรย์	0.53	0.02	0.00	0.00
- ขวดยา	8.69	0.36	4.24	0.18
- ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ	0.91	0.04	0.00	0.00
<b>5 ขยะติดเชื้อ</b>	<b>101.97</b>	<b>4.27</b>	<b>141.84</b>	<b>6.00</b>
- เข็มฉีดยา	4.10	0.17	0.00	0.00
- ผ้าอ้อมและผ้าอนามัย	92.89	3.89	141.84	6.00
- อื่นๆ เช่น พลาสเตอร์ติดแผล	4.98	0.21	0.00	0.00
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2,387.00</b>	<b>100.00</b>	<b>2,365.50</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 2-1 พบว่า องค์ประกอบของขยะในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ถูกนำมากำจัดในพื้นที่กำจัดขยะในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่ปี พ.ศ. 2553-2555 ส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทขยะอินทรีย์ถึงปริมาณร้อยละ 44.37-54.03 ขยะที่พบเป็นประเภทเศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ และเศษซากพืช รongลงมาเป็นขยะจำพวกถุงพลาสติก (ร้อยละ 12.76-29.61) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาของ สุตสาคร พุกงาม และคณะ (2549) ที่ทำการศึกษางองค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยพบว่าที่ตำบลบ้านพร้าว มีขยะมูลฝอยที่เป็นประเภทขยะสดหรือขยะเปียกจำพวกเศษอาหาร ผัก ผลไม้ สูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 47.06

รองลงมา คือ พลาสติกและกระดาษ เฉลี่ยร้อยละ 29.41 และ 23.53 ตามลำดับ ตำบลป่าพะยอมมีขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ และพลาสติก สูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 36.84 รองลงมา คือ กระดาษ เฉลี่ยร้อยละ 26.32 ตำบลเกาะเต่า มีขยะมูลฝอยที่ประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ สูงสุดคือเฉลี่ยร้อยละ 38.46 รองลงมา คือ พลาสติกและกระดาษ เฉลี่ยร้อยละ 30.77 ตำบลลานข่อย มีขยะมูลฝอยที่เป็นประเภทแก้ว สูงสุดคือเฉลี่ยร้อยละ 41.38 รองลงมา คือ พลาสติก กระดาษ และขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ เฉลี่ยร้อยละ 20.69 และ 17.24 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากวิถีชีวิตในการประกอบอาหารของคนไทยส่วนใหญ่เป็นผักและผลไม้ จึงทำให้สัดส่วนของขยะในทุกพื้นที่ของประเทศไทยมีองค์ประกอบหลักเป็นขยะอินทรีย์หรือขยะเปียก

สำหรับขยะรีไซเคิล พบว่าในพื้นที่ศึกษาสามารถลดปริมาณขยะรีไซเคิลได้ร้อยละ 3.91 ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนสามารถเห็นประโยชน์โดยตรงจากการคัดแยกขยะดังกล่าวเพื่อนำไปขายสร้างรายได้ให้กับครอบครัว โดยขยะรีไซเคิลสามารถลดลงจาก 935.03 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 39.18) ในปี 2553-2554 เหลือ 832.13 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 35.27) โดยประเภทของขยะรีไซเคิลที่สามารถลดจำนวนของการนำไปกำจัดในพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล ได้แก่ กระดาษรวม (ลดลงร้อยละ 5.7) และเศษแก้วประเภทต่างๆ (ลดลงร้อยละ 4.42) เช่นเดียวกับขยะอันตราย ที่ประชาชนตระหนักและให้ความสำคัญโดยพบว่าขยะอันตรายที่พบปลายทางบริเวณพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลตำบลในเมือง มีปริมาณลดลงจากวันละ 18.58 กิโลกรัม (ร้อยละ 0.78) ในปี 2553-2554 เหลือวันละ 8.68 กิโลกรัม (ร้อยละ 0.36) ในปี 2555

มีข้อสังเกตจากการศึกษาปริมาณขยะในเขตเทศบาลตำบลในเมือง พบว่า ขยะจำพวกถุงพลาสติก ในปี 2555 เพิ่มขึ้นจากในปี 2553-2554 อย่างมาก แสดงให้เห็นว่าชุมชนในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เริ่มเข้าสู่สังคมเมืองมากขึ้น โดยขยะจำพวกถุงพลาสติกเพิ่มขึ้นถึงหนึ่งเท่าตัวจาก 304.48 กิโลกรัม/วัน เป็นวันละ 700.42 กิโลกรัม/วัน ในช่วงระยะเวลาเพียง 1 ปี ข้อมูลจากเว็บไซต์ [www.plasticbageconomics.com](http://www.plasticbageconomics.com) ระบุว่า ในแต่ละปี ทั่วโลกมีการใช้ถุงพลาสติกกันประมาณ 500,000 ล้าน - 1 ล้านล้านใบ ซึ่ง

แม้ถุงพลาสติกจะมีประโยชน์หลากหลายทำให้ชีวิตของมนุษย์สะดวกสบายในเรื่องของการบรรจุสินค้าและผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเคลื่อนย้าย แต่ถุงพลาสติกเหล่านี้ก็สามารถทำลายสิ่งแวดล้อมได้มากมหาศาล จึงทำให้หลายๆ ประเทศต้องพยายามแก้ปัญหา โดยแต่ละแห่งมีแนวทางการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ตั้งแต่การส่งเสริมการใช้ถุงผ้าดังเช่นในเมืองไทย เรื่อยไปจนถึงการเก็บภาษีถุงพลาสติก และการออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติกอย่างเด็ดขาด สำหรับปัญหาเรื่องถุงพลาสติก ในพื้นที่เทศบาลตำบลในเมืองนั้น จึงเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่เทศบาลฯ จะต้องเตรียมการรับมือและแก้ไขกับปัญหาดังกล่าวต่อไป

จากผลการศึกษาของ อุดม คมพัยค์ษ์ ( 2534 ) พบว่าการจัดกิจกรรมรณรงค์ และให้ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีและต่อเนื่องเป็นแนวทางหนึ่งในการกระตุ้นให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชื่นใจ บุชาธรรม ( 2542) และธัญภรณ์ วงศ์อกนิษฐ์ ( 2543) ซึ่งพบว่าประชาชนที่ได้รับการอบรม ประชุม ตลอดจนเข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าประชาชนที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากการอบรมเป็นกลวิธีหนึ่งในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เกิดความตระหนักและทำให้ทราบปัญหาตลอดจนได้รับวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติในเวลาต่อมา นอกจากนี้ เสาวลักษณ์ กุศลทรามาส (2544) ยังรายงานว่าการประชุมต่อเนื่องหรือการพบปะของบุคคลในชุมชนจะช่วยให้คนในชุมชนรับรู้เรื่องปัญหาของชุมชน และอาจก่อให้เกิดความสามัคคีและเกิดความรู้สึกร่วมในการเป็นส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนได้

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการจัดการขยะ มูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เกิดได้อย่างต่อเนื่อง เทศบาลตำบลในเมืองจึงควรมีกิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ผ่านทางสื่อต่าง ๆ อาทิ เสียงตามสาย หรือจัดทำเอกสาร เช่น สถานการณ์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของเทศบาลฯ ตลอดจนการกำจัดขยะมูลฝอย วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง โดย



ขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชน กลุ่มเยาวชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มแม่บ้าน ใช้ระบบ การสื่อสารแบบสองทาง รับข้อมูลย้อนกลับจากชุมชนมาประกอบการพิจารณาวางแผนปรับปรุงกระบวนการทำงานด้านการจัดการขยะตลอดเวลา เพื่อให้เกิดแนวทางการจัดการขยะชุมชนโดยประชาชนมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน