

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาหลักการและเหตุผล

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 – 11 ในช่วงผ่านมา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยีซึ่งมีการเติบโตในด้านต่างๆอย่างรวดเร็ว การพัฒนาในด้านต่างๆมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ผลของการพัฒนาได้เพิ่มจำนวนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประชากรและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคของประชาชนทำให้เกิดสิ่งปฏิกูลต่างๆที่ทำลายสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปัจจุบันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยได้เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่างก็เล็งเห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องร่วมกันแก้ไข เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนทุกระดับ ตั้งแต่องค์การบริหารส่วนตำบล จนถึงระดับเทศบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคต่างๆปัญหานี้ในวันจะทวีความรุนแรงและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในสังคม เช่น ส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง รวมถึงทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ฉะนั้นจึงเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน(กรมควบคุมมลพิษ,2546)

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาของชุมชนทุกระดับ เพราะพฤติกรรมกรบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากผลของการพัฒนาเศรษฐกิจ และการรับเอาวัฒนธรรมจากประเทศตะวันตก คนในประเทศพัฒนาจะผลิตขยะขึ้นในแต่ละวันมากกว่าคนในประเทศที่กำลังพัฒนาเท่าตัว ปัญหาดังกล่าวรวมทั้งการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติอันเนื่องมาจากการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ทำให้มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องลดปริมาณขยะมูลฝอยลง นอกเหนือจากการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย โดยการวางแผนจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการเก็บขนและวิธีการกำจัดเพื่อส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุด และได้มีการหาแนวทางร่วมที่จะแก้ปัญหาคือการลดปริมาณขยะมูลฝอย(Waste Minimization) ได้แก่ การพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะที่ทิ้งแต่ละวัน และส่งเสริมให้ประชาชนมีการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก(Recycle)

แต่จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ระบุว่า ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 560 ตัน/วัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.53 ในแต่ละปี ปี 2552 มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศประมาณวันละ 41410 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2554) ปี 2555 มีปริมาณขยะมูลฝอย 16 ล้านตัน หรือเฉลี่ยวันละ 43000 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2556) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เพียง 4.10 ล้านตัน หรือร้อยละ 26 ของปริมาณมูลฝอยทั่วประเทศ โดยเป็นการคัดแยกและนำกลับมารีไซเคิลประมาณ 3.39 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นการนำขยะมูลฝอยอินทรีย์มา

หมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และการหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ ประมาณ 0.59 ล้านตัน และเป็นการนำขยะมูลฝอยมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทน ประมาณ 119000 ตัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละปี เนื่องจากท้องถิ่นต่างๆ ยังไม่สามารถขยายขีดความสามารถในการบริการได้อย่างทั่วถึงเพียงพอและเหมาะสม จึงทำให้เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอยตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง และบริเวณพื้นที่ว่างต่าง ๆ ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านั้นจะถูกกองอยู่บนพื้นโดยไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดความสกปรก และปัญหาต่าง ๆ ตามมา

ตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นตำบลขนาดเล็ก มีจำนวน 5 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร การเป็นตำบลขนาดเล็กทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน ขาดแคลนงบประมาณในการจัดการขยะ ชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผาเพื่อจัดการขยะในครัวเรือน คณะผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญของการจัดการขยะแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงได้เสนอโครงการวิจัยเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน :กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อสร้างความเข้าใจและปลูกฝังจิตสำนึกเรื่อง การจัดการขยะแก่ชุมชน

## วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมปัญหาและความต้องการในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของพื้นที่ ตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
2. เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

## ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา จะศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยที่มีมาแต่เดิมเพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหา และหาความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะแล้วนำมาสร้างรูปแบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยที่ ต้องการของประชาชนโดยประชาชนมีส่วนร่วม
2. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ ประชากรในตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 1 พค.-31 ธค. 60

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินการกักเก็บ รวบรวม ขนส่งและกำจัดขยะ รวมทั้ง การลดปริมาณขยะมูลฝอย ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การคัดแยกขยะ การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล เป็นต้น และ โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่สนับสนุนการดำเนินการดังกล่าว

การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนมีส่วนในการเสนอปัญหา วางแผน การแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยกัน รวมถึงการเสียสละกำลังกาย กำลังสติปัญญาหรือกำลังทรัพย์ เพื่อให้การแก้ปัญหาบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ รวมถึงการติดตามประเมินผล เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาการมีส่วนร่วมต่อไป ผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมนอกจากจะสามารถแก้ไขปัญหาได้แล้วยังทำให้ประชาชนได้ใช้ศักยภาพของตนในการแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้อื่นอย่างสอดคล้องกับความต้องการจริงของพื้นที่อีกด้วย

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างไร และมี ปัจจัยใดบ้างที่ทำให้มีปัญหาในการจัดการ
2. ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการของประชาชนที่มีต่อการจัดการปัญหาขยะที่ผ่านมาของ ตำบลวังดิน
3. ทำให้ได้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับชุมชนในตำบลวังดิน เพื่อจัดทำเป็น นโยบายสาธารณะ

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเรื่องการศึกษาารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ คณะผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

#### ความรู้เรื่องการค้าแยกขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอย

##### 1. ความหมายของขยะมูลฝอย

ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้

กรมควบคุมมลพิษ (2551 : 9) อธิบายความหมายของขยะหรือมูลฝอย ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษสินค้า เศษอาหาร เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ หรือซากสัตว์รวมถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่นและหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน หรือคร้วเรือน และวัสดุเหลือใช้ หมายถึง สิ่งของเครื่องใช้หรือสินค้าที่ผ่านการใช้งานแล้วหรือหมดอายุการใช้งานแล้วหรือที่เหลือจากความต้องการและไม่เป็นที่ต้องการจะใช้อีกต่อไป ซึ่งมีทั้งวัสดุเหลือใช้ทั่วไป เป็นวัสดุเหลือใช้ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม และวัสดุเหลือใช้ที่เป็นอันตราย ซึ่งจะเป็นสิ่งปนเปื้อนวัตถุอันตรายตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่ระบุว่ามี 10 ประเภท ได้แก่ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองและวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดอาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของมูลฝอย ไว้ว่า

มูลฝอย หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ออนไลน์) อธิบายความหมายของ ขยะมูลฝอย ว่า หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจน ใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid Waste) มีผลเสียต่อสุขภาพ ทางกายและจิตใจเนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนยะจาด

##### ประเภทของขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (2551 : 14) ได้จำแนกประเภทของขยะมูลฝอยได้ 5 ประเภท ดังนี้

1) ขยะทั่วไป (General Waste) เป็นขยะจากสำนักงาน ถนนหนทาง การก่อสร้าง ได้แก่

กระดาษ เศษไม้ กิ่งไม้ ฟางข้าว แก้ว กระเบื้อง ยาง เศษอิฐ กรวด หิน ทราย ถุงพลาสติก เศษปูน เป็นต้น ขยะประเภทนี้ไม่เกิดการย่อยสลายและเน่าเหม็น การกำจัดขยะทั่วไปควรคัดแยกขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ก่อนการกำจัด

2) ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) หรือมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เป็นวัสดุที่เหลือใช้ ของเสียบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น โดยผ่านกระบวนการจัดการทางอุตสาหกรรม หรือนำกลับมาใช้ซ้ำได้โดยตรง

3) ขยะอินทรีย์ (Organic Waste) หรือขยะย่อยสลาย เป็นขยะจากครัวเรือน ภัตตาคาร โรงอาหาร ตลาดสด และการเกษตรกรรม ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก เศษเนื้อ เศษผลไม้ ซากสัตว์ มูลสัตว์ ขยะประเภทนี้จะเป็นพวกที่ย่อยสลายและเน่าเปื่อยได้ง่าย เพราะว่าเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีความชื้นค่อนข้างสูง ประกอบกับขยะประเภทนี้มีกลิ่นเหม็น การกำจัดขยะประเภทนี้ควรพิจารณาความเป็นไปได้ในการหมักทำปุ๋ยก่อน

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

5) มูลฝอยติดเชื้อและขยะอันตราย (Hazardous Waste) เป็นขยะจากสถานพยาบาลหรืออื่น ๆ ซึ่งต้องใช้กรรมวิธีในการทำลายเป็นพิเศษ ได้แก่ วัสดุที่ผ่านการใช้ในโรงพยาบาล แบตเตอรี่ กระป๋องสี พลาสติก ฟิล์มถ่ายรูป ถ่านไฟฉาย เป็นต้น การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลจะทำลายโดยการเผาในเตาเผา ส่วนขยะอันตรายอื่น ๆ ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง

## 2. ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย

สมไทย วงษ์เจริญ (2551 : 21-32) ได้อธิบายเกี่ยวกับความรู้เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยประจำบ้าน ดังนี้

2.1 ขยะภายในบ้าน หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในบ้านทุกห้อง ทุกมุม และรอบบริเวณบ้านในอาณาเขตรั้วบ้าน ซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกตามสัดส่วนของบ้านได้ดังนี้

2.1.1 ขยะในห้องรับแขก ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร กล่องกระดาษโทรศัพท์ เครื่องเล่นซีดี แผ่นซีดี เครื่องเสียง ปฏิทิน นาฬิกาแขวน แจกัน พัดลม อัลบั้มรูป หลอดไฟนีออน แอร์ โซฟา เก้าอี้ กรอบรูป โคมไฟ ฯลฯ

2.1.2 ขยะในห้องครัว ได้แก่ ถุงพลาสติก กระติกน้ำร้อน ตะกร้า ขวดน้ำ ขวดน้ำปลา ขวด

กาแฟ หม้อ ขวดน้ำอัดลม กะละมัง ทัพพี หม้อหุงข้าวไฟฟ้า กระทะเหล็ก เต้าไมโครเวฟ ตู้เย็น เต้าแก๊ส กาน้ำ  
ถังแก๊ส พัดลมระบายอากาศ ก๊อกน้ำ หลอดไฟ ผ้าเช็ดตัว เศษผัก เปลือกผลไม้ น้ำมันที่เหลือจากการทอดอาหาร  
 ฯลฯ

2.1.3 ขยะในห้องพระ ได้แก่ เศษเทียนไข น้ำตาเทียน ก้านธูป ดอกไม้แห้ง ดอกไม้  
พลาสติก แจกัน ไฟแช็ก หลอดไฟ สมุด หนังสือ เครื่องดูอากาศ กรอบรูป โต๊ะ ตู้ ชั้นวางของ ชองรูป  
ถุงพลาสติก ฯลฯ

2.1.4 ขยะในห้องทำงาน ได้แก่ เครื่องใช้สำนักงาน จอคอมพิวเตอร์ ซีพียู เครื่องปริ้นเตอร์  
เครื่องแฟกซ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ตลับหมึก โทรศัพท์ หลอดไฟ ไฟฉุกเฉิน ทีวี ตู้เย็น แอร์ กระจาด ขั้ว  
ปฏิทินตั้งโต๊ะ ชองพลาสติก ถุงพลาสติก ฯลฯ

2.1.5 ขยะในห้องนอน ได้แก่ ที่นอนเก่า หมอนเก่า เสื้อผ้าเก่า ผ้าเช็ดตัวเก่า โต๊ะเครื่อง  
แป้ง ขวดน้ำหอม ขวดเครื่องสำอาง แป้งตลับ แป้งกระป๋อง ครีมบำรุงผิว หนังสืออ่านเล่น นิตยสาร วารสาร  
หนังสือเรียน โคมไฟ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ไม้ตียุง ไม้ตีมด ตุ๊กตา ทีวี เครื่องเล่นซีดี แอร์ พัดลม เครื่องกรอง  
อากาศ พัดลมดูดอากาศ กรอบรูป โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ

2.1.6 ขยะในห้องน้ำ ได้แก่ ขวดแชมพู ขวดสบู่เหลว ขวดโลชั่น แปรงสีฟัน แปรงซักผ้า  
สายยาง

2.1.7 ขยะในห้องเก็บของ ได้แก่ กล่องเครื่องมือ โต๊ะเสีย เก้าอี้เสีย หลอดไฟเสีย ชั้นวาง  
ของ ทีวีเสีย ยางรถเสื่อมสภาพ ไม้กวาด ไม้ถูบ้าน ที่ตักขยะ ถังสี ปิมน้ำเสีย ผ้าเช็ดตัว จอคอมพิวเตอร์เสีย ฯลฯ

2.1.8 ขยะในโรงรถ ที่จอดรถได้แก่ ซากรถยนต์ ซากรถมอเตอร์ไซด์ อะไหล่รถ ยางนอก  
ยางใน ขวดน้ำมัน แกลลอนน้ำมัน ขวดน้ำยาล้างรถ แบตเตอรี่รถยนต์ น้ำมันเครื่องเก่า ฯลฯ

2.1.9 ขยะบริเวณสนามหญ้า ล้อมรอบบ้านได้แก่ ประตูเหล็ก รั้วเหล็ก กิ่งไม้ เศษใบไม้  
ของเด็กเล่น ท่อน้ำพีวีซี ถังขยะ สายยาง ถังน้ำ ฯลฯ

2.2 ประเภทของขยะภายในบ้าน แบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

2.2.1 ขยะขายได้ นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) ยังแบ่งออกเป็นประเภทหลักได้อีกคือ  
ประเภทเศษเหล็ก เศษกระดาด ขวดแก้ว อลูมิเนียม โลหะ พลาสติก เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องใช้ไฟฟ้า และ  
ประเภทอื่นๆ

2.2.2 ขยะแห้งสำหรับเป็นเชื้อเพลิงทดแทนได้แก่ เศษไม้กิ่ง กิ่งใบไม้แห้ง ถังหุงต้ม ถังร้อน  
ถังขนมคบเคี้ยว กล่องข้าว โฟม พลาสติก รองเท้าหนัง รองเท้าฟองน้ำ กระเป๋ ถังมือ เสื้อผ้า เศษเชือก ถังปุ๋ย  
กากและขยะแห้งอื่นต้องเป็นขยะแห้งสะอาดเท่านั้น

2.2.3 ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้

2.2.4 ขยะอันตราย ได้แก่

1) ประเภทนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ กระจก สเปร์ยก้านยุง กระจกสีสเปร์ย จอคอมพิวเตอร์ กระจกยาฆ่าแมลง ขวดยาฆ่าแมลง ถังแก๊ส แบตเตอรี่ไฟฉุกเฉิน แบตเตอรี่รถยนต์ แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ น้ำมันเครื่องเก่า

2) ประเภทนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ ในอนาคตสามารถรีไซเคิลได้ขณะนี้ยังไม่คุ้มค่ากับการรีไซเคิล ได้แก่ ตลับหมึกเครื่องปริ้นเตอร์ ยาหมดอายุ เช็ดฉีดยา หลอดไฟ แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ ถ่านไฟฉาย ฝาปนเปื้อนน้ำมัน ถ่านนาฬิกา

ซึ่งการจัดการขยะอันตรายไม่สามารถนำมาจัดการร่วมกับขยะทั่วไปได้ เนื่องจากอาจเกิดการปนเปื้อนของสารพิษ เช่น หากนำหลอดไฟลู่ออเรสเซนส์รวมกับขยะมูลฝอยแล้วเกิดการแตกหักระหว่างขนย้าย ฝังกลบทำให้สารปรอทที่อยู่ในหลอดไฟออกมาปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เนื่องจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของสารเคมีได้ ซึ่งสารปรอทจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้มีอาการคันหรือชา ประสาทสัมผัสทำงานผิดปกติ สั่น เหน็บชา ถ้าได้รับเป็นเวลายาวนานสามารถก่อให้เกิดโรคมะเร็งมาตละได้ เป็นต้น

## 2.3 รูปแบบการคัดแยกขยะและการจัดเก็บขยะ

ข้อคำนึงที่สำคัญจะต้องเริ่มตั้งแต่การคัดแยกขยะให้ตรงตามชนิดที่ถูกกำหนดขึ้นโดยตลาดเพื่อสะดวกกับการขายขยะนั้น และอีกประการหนึ่งจะต้องคิดถึง วิธีการจัดเก็บขยะที่มีมูลเบาไม่ให้เกะกะ ควรทำให้แบน สั้น มัด และการบรรจุ จะทำให้ประหยัดที่จัดเก็บในบ้าน ให้ใช้ความคิดเหมือนกับที่กำลังเตรียมการผลิตสินค้า ทำการจัดเรียงสินค้าไว้เพื่อความสะดวกในการขาย มีการตกแต่งสินค้าให้เหมาะสมกับสถานที่จัดเก็บ และตลาดที่ต้องการ คิดเสมอว่าทุกชนิดที่หลีกเลี่ยงการบริโภค คือ สินค้าชนิดหนึ่งที่ยังมีวิธีการบริหารจัดการการผลิตแบบง่ายๆ ด้วยมือ สำหรับการตลาดขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดอุตสาหกรรมใหญ่อีกด้วย

ในการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจรจำเป็นต้องจัดให้มีระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ตามแต่ลักษณะองค์ประกอบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยจัดวางภาชนะให้เหมาะสมตลอดจนวางระบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระบบการคัดแยกขยะมูลฝอยพร้อมทั้งพิจารณาความจำเป็นของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยและระบบขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป(กรมควบคุมมลพิษ, 2554.)

## 2.4 หลักเกณฑ์ มาตรฐาน ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

### 2.4.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

#### 1) ถังขยะ

เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพในการกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จะต้องมีการจัดตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอยและให้มีการแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่างๆ โดยมีถังบรรจุภายในถังเพื่อสะดวกและไม่ตกหล่น หรือแพร่กระจาย ดังนี้

(1) สีเขียวรองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้เศษอาหาร ใบไม้

(2) สีเหลืองรองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

(3) สีเทาฟ้าสีส้มรองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

(4) สีฟ้ารองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูปถุงพลาสติก โฟมและพอลิที่เปื้อนอาหาร



สีเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้



สีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ



สีเทาฟ้าสีส้ม รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง



สีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟม และพอลิที่เปื้อนอาหาร

## ภาพที่ 2.1 การแบ่งแยกประเภทของถังรองรับขยะมูลฝอยตามสีต่างๆ

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2554.

นอกจากนี้ยังมีถุงพลาสติกสำหรับรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละถังโดยมัดปากถุงสีเดียวกับถังที่รองรับขยะมูลฝอยตามประเภทดังกล่าวข้างต้นในกรณีที่สถานที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและมีจำนวนคนที่ค่อนข้างมากในบริเวณพื้นที่นั้น เช่น ศูนย์การประชุมและสนามบิน ควรมีถังที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้ง 4 ประเภทในถังเดียวกัน โดยแบ่งพื้นที่ของถังขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ช่องและตัวถังรองรับขยะมูลฝอยทำด้วยสแตนเลส มีฝาปิดแยกเป็น 4 สีในแต่ละช่องตามประเภทของขยะมูลฝอยที่รองรับ ดังนี้

(1) ฝาสีเขียว รองรับขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว

(2) ฝาสีเหลือง รองรับขยะมูลฝอยที่สามารถนำรีไซเคิล หรือขายได้



(3) ฝาสีแดง รองรับขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

(4) ฝาสีฟ้า รองรับขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล

และมีสัญลักษณ์ข้างถัง

## 2) ถังขยะ

สำหรับคัดแยกขยะมูลฝอยของครัวเรือนและจะต้องมีการคัดแยกรวบรวมใส่ถังขยะมูลฝอยตามสีต่างๆ ดังต่อไปนี้

(2.1) ถังสีเขียวรวบรวมขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้

(2.2) ถังสีเหลืองรวบรวมขยะมูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะอลูมิเนียม

(2.3) ถังสีแดงรวบรวมขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย ระเบิดปืน ระเบิดสารฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

(2.4) ถังสีฟ้ารวบรวมขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้เป็นพิษและไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ขอบะหมี่สำเร็จรูป ถังพลาสติก โฟมและพอลิเอทิลีนที่เปื้อนอาหาร

### 2.4.2 เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1) ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนักไม่มีส่วนประกอบสารพิษ (toxic substances) หากจำเป็นควรใช้สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

2) มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากลมีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยสะดวกต่อการถ่ายเทขยะมูลฝอยและการทำความสะอาด

3) สามารถป้องกัน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยขยะมูลฝอยได้

### 2.4.3 จุดรวบรวมขยะมูลฝอยขนาดเล็ก

เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและประหยัดจึงต้องมีการตั้งจุดรวบรวมขยะมูลฝอยขึ้นโดยจุดรวบรวมขยะมูลฝอยจะกำหนดไว้ตามสถานที่ต่างๆ ได้แก่ หมู่บ้าน โรงอาหาร โรงภาพยนตร์ โดยมีภาชนะรองรับตั้งไว้เป็นจุดๆ เช่นหมู่บ้านจัดสรร กำหนดให้จุดรวบรวม 1 จุด ต่อ จำนวนครัวเรือน 50 – 80 หลังคาเรือนจุดแรกจะตั้งที่ปากประตูทางเข้าหมู่บ้าน สำหรับอพาร์ทเมนต์จะตั้งที่ลานจอดรถบ้านที่อยู่ในซอยจุดแรกจะตั้งหน้าปากซอยแต่ละครัวเรือนจะรวบรวมขยะมูลฝอยที่คัดแยกได้ โดยถุงพลาสติกตามประเภทของสีต่างๆ มาทิ้งที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

#### 2.4.4 การแปรสภาพขยะมูลฝอย

ในการจัดการขยะมูลฝอยอาจจัดให้มีระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการแปรสภาพขยะมูลฝอยคือการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะทางกายภาพเพื่อลดปริมาณเปลี่ยนรูปร่างโดยวิธีคัดแยกเอาวัสดุที่สามารถหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ออกมาวิธีการบดให้มีขนาดเล็กลง และวิธีอัดเป็นก้อนเพื่อลดปริมาตรของขยะมูลฝอยได้ร้อยละ 20-75 ของปริมาตรเดิมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือและลักษณะของขยะมูลฝอยตลอดจนใช้วิธีการทอหุ้มหรือการผูกมัดก้อนขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้นผลที่ได้รับจากการแปรสภาพมูลฝอยนี้ จะช่วยให้การเก็บรวบรวม ขนถ่ายและขนส่งได้สะดวกขึ้น สามารถลดจำนวนเที่ยวของการขนส่งช่วยให้ไม่ปลิวหล่นจากรถบรรทุกและช่วยรีดเอาน้ำออกจากขยะมูลฝอยทำให้ไม่มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบโดยสามารถจัดวางซ้อนได้อย่างเป็นระเบียบจึงทำให้ประหยัดเวลา และค่าวัสดุในการกลดทับและช่วยยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบได้อีกทางหนึ่งด้วย

#### 2.4.5 การลดปริมาณขยะมูลฝอย

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูงสามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วยซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชนเช่น คราวเรือน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน บริษัท สถานที่ราชการต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งปริมาณ และลักษณะสมบัติขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันด้วยทั้งนี้การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการได้ 4 ทางเลือก คือ (กรมควบคุมมลพิษ, 2553.)

ทางเลือกที่ 1 การคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทและทุกชนิด

ทางเลือกที่ 2 การคัดแยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท (Four cans)

ทางเลือกที่ 3 การคัดแยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย (Three cans)

ทางเลือกที่ 4 การคัดแยกขยะสดและขยะแห้ง (Two cans)

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือก

ทางเลือกที่	รูปแบบ	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย	ข้อดี	ข้อเสีย	สรุปผลงาน
1.	แยกขยะมูลฝอยที่ใช้ไม่ได้ทุกประเภทและแยกขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดแต่ละวิธีได้	แบ่งตามประเภทขยะมูลฝอย	วัสดุที่นำกลับไปใช้ประโยชน์มีคุณภาพดีมาก	- พาหนะเก็บขนต้องมีประสิทธิภาพสูง สามารถเก็บขนมูลฝอยที่แยกได้หมด - เพิ่มจำนวนภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมากขึ้น	ดีมาก
2.	แยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท (Four cans)	แบ่งเป็นถังขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ และขยะอันตราย	วัสดุที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่มีคุณภาพดี	- เพิ่มจำนวนภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมากขึ้น	ดี
3.	แยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย (Three cans)	แบ่งเป็นถังขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย	ง่ายต่อการนำขยะสดไปใช้ประโยชน์และขยะอันตรายไปกำจัด	- วัสดุที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ยังปะปนกันอยู่ไม่ได้แยกประเภท	พอใช้
4.	แยกขยะสดและขยะแห้ง (Two cans)	แบ่งเป็นถังขยะแห้ง และขยะเปียก	ง่ายต่อการนำขยะเปียกไปใช้ประโยชน์	- สับสนต่อนิยามคำว่าขยะเปียก ขยะแห้ง ทำให้ทิ้งไม่ถูกต้องกับถังรองรับ	ต้องปรับปรุง

แหล่งที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2553.

จากตารางที่ 2.1 จะเห็นว่า ทางเลือกที่ 1 สามารถรวบรวมวัสดุที่จะนำมาใช้ใหม่ได้ในปริมาณมาก และมีคุณภาพดีมากแต่เนื่องจากประชาชนอาจจะยังไม่สะดวกต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภท ดังนั้นในเบื้องต้นเพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยควรเริ่มที่ทางเลือกที่ 2 คือแบ่งการคัดแยกออกเป็น 4 กลุ่ม (ขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ ขยะทั่วไปและขยะอันตราย) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่สามารถนำขยะมูลฝอยกลับไปใช้ประโยชน์ได้ใหม่และสะดวกต่อการกำจัดอย่างไรก็ตามการจะปรับปรุงรูปแบบการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยหรือไม่นั้นจะต้องประเมินผลโครงการในระยะแรกก่อน

#### 2.4.6 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลักๆ คือ

1) การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้ (การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้)

2) การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาใช้ประโยชน์

3) การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์ (การเลี้ยงสัตว์ด้วยมูลฝอยอินทรีย์)

4) การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่นการนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย (การทำปุ๋ยหมัก)

5) การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

2.4.7 เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ คือ (กรมควบคุมมลพิษ, 2553.)

1) ระบบหมักทำปุ๋ยเป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้งและสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือขบวนการหมักแบบให้ออกซิเจน ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและกลายเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหารและแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide:  $H_2S$ ) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้

2) ระบบการเผาในเตาเผาเป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 – 1,200 องศาเซลเซียสเพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผาหมักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศได้แก่ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่างๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide:  $SO_2$ ) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชนดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

3) ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชนจากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่

ชั้นน้ำใต้ดินทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

#### 2.4.8 หลักเกณฑ์การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย

ในการพิจารณาพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นสถานที่ตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยนั้นจะต้องทราบความต้องการขนาดที่ดินที่จะใช้และที่ตั้งของท้องถิ่นที่จะเข้าร่วมดำเนินการโดยอาจจะพิจารณาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแห่งเดิมของท้องถิ่นที่มีศักยภาพรองรับหรือขยายการรองรับขยะมูลฝอยภายในจังหวัดแต่ละแห่งและอาจจะมีอำนาจศูนย์กำจัด 1-2 แห่ง พร้อมกับจัดให้มีสถานีขนถ่ายตามความจำเป็นและเหมาะสม หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเป็นสถานที่ตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนสามารถใช้เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนที่กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำขึ้นดังนี้

##### 1) เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยและสถานีนำวัสดุกลับคืน

(1) ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2538

(2) ตั้งอยู่ห่างแนวเขตโบราณสถาน ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3) ควรตั้งอยู่ห่างจากชุมชนไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

##### 2) เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ของสถานที่กำจัดโดยเตาเผาและสถานที่หมักทำปุ๋ย

(1) ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

(2) ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตโบราณสถาน ตาม พ.ร.บ.โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3) ควรตั้งอยู่ห่างจากชุมชนไม่น้อยกว่า 2 กิโลเมตร

(4) ที่ตั้งของสถานที่กำจัดโดยเตาเผาควรเป็นที่โล่ง ไม่อยู่ในที่อับลม

#### 2.4.9 ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เพิ่มสูงขึ้นตามฐานะทางเศรษฐกิจและการบริโภคของประชาชนสร้างปัญหาต่อสภาพแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ดังนี้ (สุธีรา ตูลยะเสถียร และคณะ, 2544: 189-191)

1) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะนำโรค เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะมูลฝอย มีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้ เพราะขยะมูลฝอยมีทั้งความชื้นและสารอินทรีย์ซึ่งจุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร โดยขยะมูลฝอยจำพวกที่มีสารอินทรีย์เมื่อทิ้งค้างไว้จะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น

2) เป็นบ่อเกิดของโรค เนื่องจากการเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ จะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่างๆ เช่น เชื้อไทฟอยด์ ตับอักเสบบ เป็นต้น

3) ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ การที่ขยะมูลฝอยตกค้างเนื่องจากการเก็บขนได้ไม่หมดนั้น ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนกระจายไปทั่วบริเวณนั้น นอกจากนี้แล้วฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวม การขนถ่าย และการกำจัดขยะมูลฝอย ยังเป็นเหตุให้เกิดความรำคาญที่มักได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเสมอ

4) ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และมลพิษต่อผิวดิน ซึ่งเกิดจากการปนเปื้อนของขยะมูลฝอย เนื่องจากการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น การเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ การกองขยะมูลฝอยไว้ใกล้แหล่งน้ำ เมื่อฝนตกลงมา น้ำจึงชะสารพิษจากขยะมูลฝอยไปยังผิวดินและแหล่งน้ำ ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ และมลพิษต่อผิวดิน เป็นต้น

5) เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเพื่อป้องกันการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ ดินปนเปื้อน ย่อมส่งผลกระทบต่องบประมาณซึ่งมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างแน่นอน

6) ชุมชนขาดความสวยงาม การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีมีประสิทธิภาพ และถูกหลักสุขาภิบาล จะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งสอดคล้องถึงวัฒนธรรมและความเจริญของชุมชนและคนในชุมชนนั้นๆ ดังนั้น หากตรงกันข้ามกับที่กล่าวมา ย่อมก่อให้เกิดความไม่น่าดู บ้านเมืองสกปรก ขาดความสวยงาม และอาจส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศอีกด้วย

#### 2.4.10 ประโยชน์ของขยะมูลฝอย

การนำขยะมูลฝอยหรือของเสียมาใช้ประโยชน์ เป็นวิธีการที่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และยังช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนช่วยลดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยอีกด้วย ซึ่งการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์นั้นมีหลายแนวทาง ดังนี้ (สำนักรักษาความสะอาด, 2542: 32-38)

1) คัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยเจ้าของบ้านจะทำการคัดแยกขยะมูลฝอยชนิดกระดาษ โฟม พลาสติก ขวด แก้ว โลหะ ฯลฯ ที่อยู่ในสภาพดีออกจากขยะมูลฝอยที่จะนำไปทิ้ง เพื่อนำขยะมูลฝอยที่คัดแยกแล้วไปขายแก่ร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้จะถูกขายต่อไปยังโรงงานแปรรูปเพื่อนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป ซึ่งวิธีนี้จะช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดช่วยประหยัดทั้งงบประมาณและทรัพยากรรวมทั้งยังได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจอีกด้วย

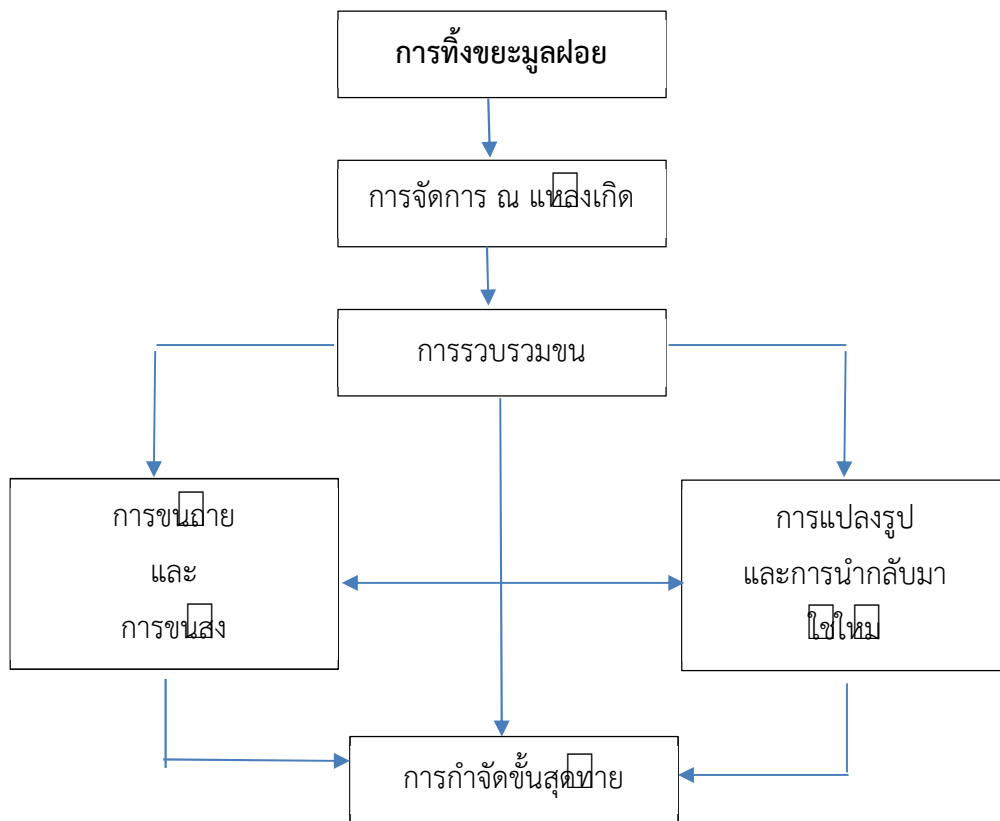
2) การนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ โดยผ่านการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery Process) ด้วยวิธีการใช้เครื่องจักรกลหรือแรงงาน ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยชนิดกระดาษ โฟม พลาสติก ขวด ยาง แก้ว โลหะ ฯลฯ ซึ่งเป็นขยะมูลฝอยที่ประชาชนทิ้งแล้ว ออกจากขยะมูลฝอยที่จะถูกนำไปกำจัดทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

3) การนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทางด้านพลังงาน โดยการนำขยะมูลฝอยมาผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น Direct Combustion Process, Incineration, Refuse Derived Fuel, Pyrolysis, Bioconversion เป็นต้น ซึ่งจะเปลี่ยนขยะมูลฝอยเป็นผลผลิตทางพลังงาน เช่น ไอน้ำ น้ำร้อน กระแสไฟฟ้า

เชื้อเพลิงแข็ง เชื้อเพลิงเหลว แก๊สเชื้อเพลิง แก๊สชีวภาพ แอลกอฮอล์ ฯลฯ ซึ่งวิธีการนี้ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และได้ประโยชน์ต่อเกษตรกรด้วย

4) การนำขยะมูลฝอยมาปรับพื้นที่ โดยการนำขยะมูลฝอยมากำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) จะทำให้ได้พื้นที่สำหรับปลูกพืช สร้างอาคารที่ไม่สูงมากนัก สร้างสวนสาธารณะ ฯลฯ

กิจกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย เริ่มตั้งแต่การทิ้งขยะมูลฝอยจนกระทั่งถึงการกำจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวแบ่งได้เป็น 6 ส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนใดชุมชนหนึ่ง จะต้องเลือกส่วนที่เหมาะสม ดังภาพที่ 2.2 มาประกอบเข้าด้วยกันโดยส่วนใหญ่แล้วระบบการจัดการขยะมูลฝอย สำหรับชุมชนทั่วไปประกอบด้วย 4 ส่วน คือ การทิ้งขยะมูลฝอย การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งเกิด การรวบรวมขน และการกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งเป้าหมายของการจัดการขยะมูลฝอย คือ การจัดระบบในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้วิธีการที่มีประสิทธิภาพและประหยัดที่สุด ภายใต้เงื่อนไขบังคับต่างๆ ภายในระบบนั้นๆ



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของระบบการจัดการขยะมูลฝอย แหล่งที่มา: พิชรี หอวิจิตร, 2541: 14.

จากภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอยสามารถอธิบายได้ดังนี้ (พัชรี หอวิจิตร, 2541: 14)

1 การทิ้งขยะมูลฝอย ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ทิ้งเห็นว่าวัสดุชิ้นใดๆ นั้นไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกต่อไปแล้ว จึงทิ้งหรือไปเก็บรวบรวมไว้เพื่อกำจัดต่อไป การทิ้งขยะมูลฝอยจะเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับบุคคลผู้ใช้วัสดุนั้นว่าจะยังใช้ประโยชน์จากวัสดุนั้นต่อไปหรือไม่

2 การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งเกิด ในส่วนนี้มุ่งความสนใจไปที่ขยะมูลฝอยที่มาจากชุมชน มากกว่าขยะมูลฝอยที่มาจากแหล่งอื่น ทั้งนี้เพราะขยะมูลฝอยในส่วนนี้มีมากมายหลายชนิดปะปนกัน และเกิดขึ้นในแหล่งที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตที่มีผู้คนอยู่กันอย่างแออัด ดังนั้น จึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขน เพราะถ้าหากเกิดมีขยะมูลฝอยตกค้างตามแหล่งเกิดหรือตามชุมชนมากๆ ก็จะทำให้เกิดการเน่าและส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณชุมชน ซึ่งเป็นภาพที่ไม่น่าดูสำหรับคนผ่านไปผ่านมา รวมทั้งอาจมีผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของประชากรในชุมชนนั้นๆ ด้วย

3 การรวบรวมเก็บขน “การรวบรวมขนขยะมูลฝอย” หมายถึง กิจกรรมตั้งแต่การขนถ่ายขยะมูลฝอยจากถังขยะ ซึ่งอาจจะเป็นถังขยะจากแต่ละบ้านหรือถังขยะรวม ทั้งนี้แล้วแต่กรณี เข้าสู่รถเก็บขยะมูลฝอย ไปจนถึงการขนขยะมูลฝอยนั้นไปถ่ายเทไว้ที่จุดหมายปลายทาง ซึ่งอาจจะเป็นสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย โรงแปลงรูปขยะมูลฝอย หรือสถานีกำจัดขยะมูลฝอยในขั้นสุดท้าย

ในระบบการจัดการขยะมูลฝอย องค์ประกอบส่วนนี้เป็นส่วนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากที่สุดอาจถึงร้อยละ 80 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด สำหรับวิธีการอาจทำได้หลายรูปแบบ คือ รัฐบาลเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเองทั้งหมด หรือให้บริษัทเอกชนประมูลแข่งขัน เพื่อดำเนินการรวบรวมเก็บขนขยะมูลฝอย หรืออาจดำเนินการในลักษณะร่วมคือ รัฐบาลดำเนินงานเองในบางส่วนและจ้างเหมาเอกชนในบางส่วน

4 การขนถ่ายและการขนส่ง ส่วนนี้ประกอบด้วยการทำงาน 2 ขั้นตอนได้แก่ การขนถ่ายขยะมูลฝอยออกจากรถขยะขนาดเล็กเข้าสู่พาหนะขนส่งขนาดใหญ่และการขนส่งขยะมูลฝอยโดยพาหนะขนส่งไปยังสถานีกำจัดขยะมูลฝอย

5 การแปลงรูปและการคืนรูป องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอยส่วนนี้ รวมทั้งตั้งแต่เทคนิคการใช้เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของส่วนประกอบส่วนอื่นๆ และเพื่อแยกวัสดุที่ยังใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่หรือแปลงรูปขยะมูลฝอยให้ได้สิ่งที่เป็นประโยชน์ เช่น ปุ๋ย พลังงานความร้อน เป็นต้น

6 การกำจัดขั้นสุดท้าย วิธีการในส่วนนี้ใช้กำจัดได้ทั้งขยะมูลฝอยที่รวบรวมโดยตรงจากตามบ้านเรือน ถนนหนทาง ภาคตะกอนจากโรงบำบัดน้ำเสีย ซึ่งถ้าจากการใช้วิธีการเทกองกลางแจ้งเป็นวิธีการกำจัดขั้นสุดท้าย แต่เนื่องจากวิธีการดังกล่าวทำให้เกิดภาพที่ไม่น่าดู เกิดกลิ่นเน่าเหม็น และเป็นบ่อเกิดแห่งพาหะนำโรคต่างๆ ดังนั้น ในบางประเทศจึงมีกฎหมายห้ามใช้วิธีการเทกองกลางแจ้ง แต่ให้ใช้วิธีฝังกลบแทน



ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพที่สุดนอกจากองค์ประกอบของการจัดการขยะมูลฝอยที่ได้กล่าวไปแล้วในภาพที่ 3 ควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น (พัชรี ทวีจิตร, 2541: 19-23)

1) โครงสร้างการบริหารงาน เนื่องจากการดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยจะต้องประกอบด้วยหลายหน่วยงานย่อยที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการไม่เกิดการซ้ำซ้อนของงานในแต่ละหน่วยงานย่อย จึงควรวางโครงสร้างของงานให้ชัดเจน โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน และวางขอบข่ายการรับผิดชอบในแต่ละหน่วยไว้อย่างชัดเจน

2) การเงิน ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในกิจกรรมใดๆ ก็ตาม รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอย ก็คือ เงิน และเงินส่วนที่สำคัญในการจัดการขยะมูลฝอย คือ เงินที่เก็บจากผู้รับบริการ ซึ่งการเรียกเก็บเงินจากผู้รับบริการมีหลายวิธีที่ใช้กัน ได้แก่ เก็บรวบรวมในภาชีอากร, คิดค่าบริการต่อคนในครอบครัว, เหม่าจ่ายรายเดือนโดยทุกหลังคาเรือนจ่ายเท่ากันหมด และคิดค่าบริการตามปริมาณที่ทิ้ง

3) การจัดการอุปกรณ์ ระบบการจัดการอุปกรณ์ที่ดีไม่ได้หมายความว่าเฉพาะการซ่อมบำรุงแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงการวิเคราะห์เลือกนำอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้กับงานด้วย ในการเลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะหากเลือกอุปกรณ์ผิดจะทำให้ระบบการจัดการขยะมูลฝอยไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เช่น ถ้าเลือกอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีระบบเครื่องกลซ้ำซ้อน ราคาแพง และต้องการการดูแลบำรุงรักษาเป็นพิเศษ มาใช้ในระบบของการจัดการขยะมูลฝอยขนาดเล็ก อาจส่งผลไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป เป็นต้น

4) บุคลากร ในแง่ของบุคลากรผู้ดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยจะต้องพิจารณาตั้งแต่การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่เหมาะสมกับงานในหน้าที่นั้นๆ จนกระทั่งถึงการพัฒนาบุคลากรที่เข้ามาแล้วให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกอบรม และการให้คำแนะนำ เป็นต้น

5) ระบบข้อมูล ในการออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยหรือการปรับปรุงระบบที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น สิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือ ระบบข้อมูล เพราะระบบข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการวางแผนการตัดสินใจและการบริหารงานซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

6) กฎระเบียบ เนื่องจากขยะมูลฝอยมีผลต่อความสวยงามของบ้านเมือง และคุณภาพชีวิตของประชากรผู้อยู่อาศัยโดยตรง ดังนั้นหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ต้องวางกฎระเบียบเพื่อเป็นแนวทางให้ประชาชนในชุมชนนั้นๆ ได้ปฏิบัติตาม ซึ่งในแต่ละชุมชนอาจมีกฎระเบียบที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพของชุมชนและเทคนิคที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอย

7) การประชาสัมพันธ์ องค์ประกอบนี้เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะในบางครั้งระบบการจัดการขยะมูลฝอย ได้ถูกวางแผนไว้เป็นอย่างดีแล้ว แต่ไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนผู้ทิ้งขยะมูลฝอย เนื่องจากไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบก็จะทำให้ระบบหรือแผนงานที่วางไว้ล้มเหลวไป วิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำให้ผู้ทิ้งขยะมูลฝอยหันมาให้ความร่วมมือกับหน่วยงาน ก็คือการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึง

ความสำคัญ วัตถุประสงค์และวิธีทางเทคนิคที่ใช้ในระบบการจัดการขยะมูลฝอย ในบางแห่งพบว่า การประชาสัมพันธ์ที่ดีทำให้ภาระที่ต้องรับผิดชอบในการทำงานของหน่วยงานลดลงไปกว่าร้อยละ 5

## 2.5 แนวทางเสริมในการจัดการขยะมูลฝอย

แนวทางเสริมในการจัดการขยะมูลฝอยนี้เป็นประโยชน์และเสริมสร้างให้ขบวนการจัดการในแต่ละวิธีได้ผลดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแนวทางดังกล่าวเป็นการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน (Integrated Solid Waste Disposal) อันประกอบด้วย (กรมควบคุมมลพิษ, 2553: (2-19)-(2-23))

- 1) การลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด
- 2) การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่
- 3) วิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- 4) วิธีหมักทำปุ๋ย
- 5) วิธีเผาในเตา

การจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน เป็นการนำวิธีดังกล่าวข้างต้นมาปฏิบัติร่วมกัน เช่น ชุมชนหรือท้องถิ่นที่ได้คัดเลือกวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจพิจารณาเลือกวิธีหมักทำปุ๋ยแบบง่ายๆ ควบคู่ไปด้วย โดยสามารถพิจารณาได้จากองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในชุมชนว่ามีสัดส่วนของสารอินทรีย์พอเหมาะหรือไม่ การรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารอินทรีย์ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป สามารถนำไปทำการหมัก Windrow ได้ นอกจากนั้นในแผนการกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน ควรนำแผนด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่มาใช้ควบคู่ไปด้วย จะทำให้แผนการจัดการขยะมูลฝอยในท้องถิ่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นผลที่

คาดว่าจะได้รับจากการนำวิธีจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานไปใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอย คือ

- 1) ลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องกำจัดต่อไปโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ใน 3 วิธี ที่กล่าวมา
- 2) ลดปริมาณสารพิษ หรือ สารอันตรายที่ปนเปื้อนอยู่ในขยะมูลฝอย

การมีส่วนร่วมจัดการขยะมูลฝอย

## 3. ความหมายของการมีส่วนร่วม

ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การมีส่วนร่วม ไว้หลายท่านดังนี้

ทวิวงศ์ ศรีบุรี (2541 : 182) อธิบายว่าการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนมีส่วนในการเสนอปัญหา วางแผน การแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยกัน รวมถึงการเสียสละกำลังกาย กำลังสติปัญญา หรือกำลังทรัพย์ เพื่อให้การแก้ปัญหาบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ รวมถึงการติดตามประเมินผล เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาการมีส่วนร่วมต่อไป ผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมนอกจากจะสามารถแก้ไขปัญหาได้แล้วยังทำให้ประชาชนได้ใช้ศักยภาพของตนในการแก้ปัญหาร่วมกันกับผู้อื่นอย่างสอดคล้องกับความต้องการจริงของพื้นที่อีกด้วย

ชินรัตน์ สมสืบ (2539 : 21) อธิบายว่า การมีส่วนร่วม หมายความว่า การทำงานร่วมกับกลุ่ม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความร่วมมือร่วมใจ โดยกระทำการดังกล่าวในห้วงเวลาและลำดับเหตุการณ์ที่ทรงประสิทธิภาพ

นิรันดร์ จิงวุฒิวาศย์ (2550 : 36) อธิบายว่าการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การยุ่งเกี่ยว การเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ การมีส่วนร่วมมีทั้งผลตอบแทนและไม่หวังผลตอบแทน หากหวังผลตอบแทน จะเป็นการมีส่วนร่วมเบื้องต้นหรือแบบประถมนั้น แต่หากการมีส่วนร่วมนั้นเป็นการอาสาสมัครถือว่าการร่วมระดับสูงขั้นหรือระดับมัธยม เพราะเป็นการพัฒนาระดับจิตสำนึกความรับผิดชอบ

สถาบันพระปกเกล้า (2548 : 7) ให้ความหมายของ การมีส่วนร่วมของประชาชน ว่า หมายถึง การที่ประชาชนเข้าไปร่วมกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อผลประโยชน์ของประชาชนโดยมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการที่ประชาชนจะต้องมีอิสระในความคิด มีความรู้ความสามารถในการกระทำและมีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ โดยที่การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีลักษณะการเข้าร่วมอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุด กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่การเกิดจิตสำนึกในตนเองและถือเป็นการหน้าที่ของตน ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการร่วมติดตามประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์

สมบุรณ์ อำพนพนารัตน์ (2542 : 21) ได้ให้คำจำกัดความของการให้ความหมาย เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่กล่าวมาข้างต้นว่า สามารถสรุปความหมายการมีส่วนร่วมได้ใน 5 ลักษณะคือ

1) การมีส่วนร่วมในลักษณะของตัวบุคคล ในลักษณะนี้จะให้ความสำคัญในปัจจัยบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ โดยมองประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งสำคัญของแนวคิด เช่น การตัดสินใจ จิตสำนึก ความเป็นเจ้าของ ความรู้สึกรับผิดชอบ และการจูงใจ

2) การมีส่วนร่วมในลักษณะของกลุ่มและกระบวนการที่มุ่งสร้างพื้นฐานอำนาจจากการสร้างกลุ่มและโครงสร้างภายในหน่วยให้เป็นขบวนการที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องในลักษณะที่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำ ผู้ตามและองค์กรที่มีประสิทธิภาพ

3) การมีส่วนร่วมในลักษณะของโครงการในลักษณะนี้ ให้ความสำคัญที่การจัดองค์การอันก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่มี โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย การถ่ายทอดระบบเทคนิคความรู้และการกระจายอำนาจสู่ประชาชน ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงที่ีระหว่างประชาชนกับรัฐ

4) การมีส่วนร่วมในลักษณะของสถาบัน ในลักษณะนี้ให้ความสำคัญในแง่ของการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถาบันมีการถ่ายทอดหรือขยายโครงสร้างทางอำนาจของกลุ่มผลประโยชน์และชนชั้นทางสังคม ในการกำหนดรูปแบบการใช้ทรัพยากร การบริหารสถานะและอำนาจในสังคม

5) การมีส่วนร่วมในลักษณะของนโยบาย ในลักษณะนี้ให้ความสำคัญในเรื่องการยอมรับหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้เสียเปรียบในสังคม

จะเห็นว่าการมีส่วนร่วมมีความหมายหลายประการ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่ามีความหมายสอดคล้องกันคือ หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ในด้านของนามธรรมคือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ส่วนในด้านของด้านรูปธรรม คือ การร่วมลงมือดำเนินการการมีส่วนร่วมบางประเด็นเป็นทั้ง

รูปธรรมและนามธรรมคือ ร่วมรับผลประโยชน์และร่วมประเมนผล ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้หากเป็นการอาสาสมัคร เข้ามาถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมระดับสูง ซึ่งหากการดำเนินการด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยนี้เปิดโอกาส ให้กลุ่มเป้าหมายไม่ว่าจะเป็นเยาวชนหรือประชาชนกลุ่มเป้าหมายอื่นมีส่วนร่วมในความหมายข้างต้นทุก ขั้นตอนก็จะส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในกิจกรรมนั้น

#### 1. รูปแบบการมีส่วนร่วม

องค์การสหประชาชาติ (United Nation 2002 : 5) ได้เสนอว่ารูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ถือว่าเป็นรูปแบบที่แท้จริง จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

- การวางแผน (Planning) คือ ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามประเมนผล และประการสำคัญคือการตัดสินใจ

- การดำเนินงาน (Implementation) คือ ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการและบริหารการใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรร ควบคุมการเงินและการบริการ

- การใช้ประโยชน์ (Utilization) คือ ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำกิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเองและการควบคุมทางสังคม

- การได้รับประโยชน์ (Obtaining Benefits) คือ ประชาชนจะต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นฐานเท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัวในสังคมหรือวัตถุก็ได้

สำหรับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินงานประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ประสาน ตั้งสิกบุตร (2538 : 38) อธิบายว่า ควรมีแนวทาง ดังนี้

- 1) ชุมชนพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องเกิดขึ้นบนพื้นฐานข้อสัญญาของประชาชนที่ใช้ระบบนิเวศของตนเองภายใต้ขีดจำกัดอย่างเหมาะสม เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยความพยายามของชุมชน โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรประชาชน

- 2) ต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเห็นถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน พัฒนาอย่างยั่งยืนโดยชุมชนเอง

- 3) องค์กรเอกชนจะเป็นกลไกสำคัญในการเคลื่อนไหวการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 4) การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมกับการพัฒนาจะต้องผ่านการทำงานขององค์กร ชุมชน การให้ข่าวสารสาธารณะอย่างต่อเนื่อง การวิจัยและการศึกษาสภาพของชุมชน การติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

#### 4. ทฤษฎีการมีส่วนร่วม (Participation)

อคิน รพีพัฒน์ (อ้างถึงใน ยุพาพร รูปงาม, 2545 : 7-9) ได้สรุปทฤษฎีการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

- 1) ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion) กล่าวคือ การจะให้ประชาชนเข้ามามี

ส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ควรมีการเกลี้ยกล่อม อาจใช้คำพูดหรือการเขียนก็ได้เพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ โดยเอาหลักการเรื่องลำดับชั้นความต้องการ ของมาสโลว์ (Maslow) มาใช้เกลี้ยกล่อม

2) ทฤษฎีการระดมสร้างขวัญของคนในชาติ (National Morale) คนเรามีความต้องการทางกายและใจถ้าคนมีขวัญดีพอ ผลของการทำงานจะสูง แต่ถ้าขวัญไม่ดีผลงานก็ต่ำไปด้วย การสร้างขวัญที่ดีต้องพยายามสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้ร่วมงาน เช่น การไม่เอาไรต์เอาเปรียบ การให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับงาน การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เป็นต้น ดังนั้นคนมีขวัญที่ดีย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ได้เช่นกัน

3) ทฤษฎีสร้างความรู้สึกรักชาตินิยม (Nationalism) ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่น่าสู่การมีส่วนร่วมคือ การสร้างความรู้สึกรักชาตินิยมให้เกิดขึ้นในหมู่ประชาชน หมายถึง สร้างความรู้สึกรักเป็นตัวของตัวเองที่จะอุทิศหรือ เน้นค่านิยมเรื่องผลประโยชน์ส่วนรวมของชาติ ของกลุ่ม จงรักภักดีผูกพันต่อท้องถิ่น

4) ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership) กล่าวคือ ในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนควรมีการสร้างผู้นำ ซึ่งผู้นำจะช่วยจูงใจ ระดมความร่วมมือ ให้ประชาชนทำงานด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน

5) ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร (Administration and Method) กล่าวคือ ในระบบการบริหารจะใช้กฎหมาย ระเบียบ แบบแผน เป็นเครื่องมือการดำเนินงานอย่างเดียวไม่ได้ถึงแม้ว่าจะเป็นการระดมความร่วมมือวิธีที่ง่าย แต่ก็ไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุด ควรนำเรื่องการทำงานตามความสมัครใจมาใช้จะทำให้ผู้ปฏิบัติทำงานด้วยความตั้งใจ และเกิดความรักในงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยคิดว่าการจัดการขยะมูลฝอยจะสำเร็จได้ควรต้องใช้ทฤษฎีการมีส่วนร่วม เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของพื้นที่ตนเอง จะได้เกิดความรักในพื้นที่ถิ่นฐานตน และตระหนักต่อปัญหาในพื้นที่ตนเองที่จะต้องช่วยกันจัดการแก้ปัญหา ก็จะนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหายั่งยืน ซึ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในการศึกษาวิจัยจะอาศัยแนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนให้ชุมชนมีโอกาสตามแนวทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของชุมชนกลุ่มเป้าหมาย ปัจจัยโครงสร้างของช่องทางในการเข้ามีส่วนร่วม แม้ว่าจะเห็นประโยชน์ของการเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนา แต่ก็ไม่อาจจะเข้าร่วมกิจกรรมได้เนื่องจากไม่เห็นช่องทางของการเข้าร่วมแล้วไม่ได้รับผลดังที่คาดคิดไว้ เนื่องจากการเข้ามีส่วนร่วมนั้น มิได้มีการจัดรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น ภาวะผู้นำ กฎระเบียบแบบแผนและลักษณะการทำงาน เป็นต้น ดังนั้นปัจจัยพื้นฐานทางด้านโครงสร้างของช่องทางในการเข้าร่วมจึงควรมีลักษณะดังนี้

- ผู้นำชุมชนเปิดโอกาสให้ทุก ๆ คน และทุก ๆ กลุ่มในชุมชนมีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการเข้าร่วมอาจอยู่ในรูปของการส่งตัวแทน หรือเข้าร่วมโดยตรงก็ได้ ควรมีกำหนดเวลาที่ชัดเจน เพื่อผู้เข้าร่วมจะสามารถกำหนดเงื่อนไขของตนเองได้ตามสภาพเป็นจริงของตน กำหนดลักษณะของกิจกรรมที่แน่นอนว่าจะทำอะไร เช่น ผู้สูงอายุเข้าร่วมคัดแยกขยะ เพราะเห็นว่าขยะมีมูลค่า ถ้าเก็บมาขายตนจะมีรายได้เพิ่มขึ้นและเด็ก ๆ เห็นว่าถ้าตนเข้าร่วมกิจกรรมการลดปริมาณขยะกับคณะกรรมการ

แล้ว ตนจะจะได้รับผลประโยชน์มากมาย ซึ่งทั้งหมดจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกคนในชุมชน ผลพลอยได้คือ ชุมชนสะอาด มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น ปัญหาขยะล้นถังก็หมดไป ชุมชนน่าอยู่ขึ้น

- ผู้นำเปิดโอกาสให้สมาชิกชุมชนทุกคนได้เข้าร่วมกิจกรรมในการลดปริมาณขยะ โดยแจ้ง วัน เวลาในการจัดเก็บขยะให้ชัดเจน เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกชุมชนได้รวบรวมเก็บขยะที่แยกไว้นำมาวางไว้ที่หน้าบ้านของตนไว้เพื่อขายแก่รถรับซื้อขยะรีไซเคิล

### 5.แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

คำว่า ทักษะ นั้น มีรากศัพท์มาจากคำในภาษาละตินว่า Aptus ซึ่งแปลว่า ความโน้มเอียงหรือความเหมาะสม โดยทักษะนี้เป็นผลรวมทั้งหมดของความคิด และความรู้สึกที่มีต่อเรื่องต่าง ๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นปฏิกริยาตอบสนองในลักษณะของความคิด ความรู้สึก หรือความไม่ชอบต่อตัวบุคคล แนวความคิด คำพูด สิ่งของ ตลอดจนสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความคิดดังกล่าวนี้เองเป็นสัญลักษณ์ของทักษะ ดังนั้นหากต้องการศึกษาที่บุคคลที่มีต่อเรื่องใดแล้ว ก็สามารถกระทำได้โดยการวัดระดับของความมากน้อยทางความคิดของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้น ๆ (สิริพร น้อยกลาง, 2542 : 29)

โฮแมน (Homans, 1967 อ้างถึงในสัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2536) ได้อธิบายถึงการกระทำของบุคคลในเชิงแลกเปลี่ยนว่า เป็นการจัดระเบียบทางสังคม โดยจะมองที่กิจกรรมของผู้กระทำเชิงพฤติกรรม ซึ่งแนวความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับทฤษฎีมีดังนี้

- 1) กิจกรรม หมายถึง พฤติกรรมที่มีเป้าหมายจะได้รับรางวัล
- 2) รางวัล หมายถึง สิ่งใด ๆ ที่บุคคลได้รับหรือกระทำใด ๆ ที่นำไปสู่การได้รับรางวัลโดยตรง ซึ่งบุคคลเห็นว่ามีคุณค่าและประโยชน์
- 3) ค่านิยม หมายถึง ดีกรีของอำนาจ ความสามารถ หรือการตอบสนอง ที่จะนำไปสู่การกระทำ ซึ่งบุคคลต้องการไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมของคน หรือการกระทำที่นำไปสู่บุคคลโดยตรง
- 4) ความรู้สึก หมายถึง การกระทำที่บุคคลมีความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบ ไม่ชอบ หรือยอมรับ ไม่ยอมรับ
- 5) การกระทำระหว่างกัน หมายถึง พฤติกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลกระทำต่อกัน เพื่อจะได้มาซึ่งรางวัล และหลีกเลี่ยงการลงโทษ
- 6) บรรทัดฐาน หมายถึง ข้อความที่ซึ่งบุคคลใช้ติดต่อสื่อสารชนิดต่าง ๆ ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ควรจะเกิดขึ้นหรือไม่ควรเกิดขึ้น ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ
- 7) ปริมาณ หมายถึง จำนวนหน่วยต่าง ๆ ของกิจกรรมหนึ่ง ๆ (ไม่ว่าจะมีรางวัลหรือลงโทษ) ได้แสดงออกหรือได้รับชั่วระยะเวลาเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง
- 8) ต้นทุน หมายถึง กิจกรรมที่กำลังจะได้รับรางวัลหรือได้รับการลงโทษ
- 9) การลงทุน หมายถึง กิจกรรมในอดีตของบุคคล ซึ่งมีความชำนาญการศึกษา ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และลักษณะทางสังคม เช่น เพศ อายุ ซึ่งถูกนำไปใช้ในสถานการณ์และถูกประเมินผล โดยบุคคลหนึ่ง ๆ กับคนที่เขากระทำต่อกัน

10) กำไร หมายถึง รางวัลลงทุนและการลงทุนสำหรับการจัดการกับกิจกรรมหนึ่ง

11) การกระจายอย่างยุติธรรม หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณว่าต้นทุนและการลงทุนมีกำไรที่ยุติธรรมจากบุคคลต่าง ๆ ในการแลกเปลี่ยนระหว่างกันหรือไม่

แนวคิดดังกล่าว เป็นแนวคิดที่นำไปอธิบายการแลกเปลี่ยนทางสังคมที่สามารถจัดระเบียบทางสังคมในชุมชนได้แนวคิดหนึ่ง เพราะฉะนั้นการติดต่อสัมพันธ์จึงมองในรูปแบบการแลกเปลี่ยนกิจกรรมซึ่งกันและกันดัง Homans ได้อธิบายพื้นฐานการจัดระเบียบทางสังคมดังต่อไปนี้

1) บุคคลจะมองสถานการณ์ในอดีตที่มีสิ่งเร้าที่เฉพาะเจาะจง ทำให้เขาได้รางวัล ถ้าหากสิ่งเร้าที่พบในปัจจุบันเหมือนกับอดีต ก็ยิ่งจะทำให้เขาแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำที่คล้ายคลึงกัน

2) ถ้าหากบุคคลได้กระทำไปแล้วและได้รับรางวัลบ่อยครั้ง ก็ยิ่งจะทำให้เขาแสดงพฤติกรรมที่ได้รับรางวัลจากผู้อื่น

3) ยิ่งบุคคลใดได้รับรางวัลจากการกระทำในอดีตจากคนอื่นมากยิ่งขึ้นเท่าใด การกระทำอื่น ๆ ที่มีคุณค่าน้อยจะไม่ได้แสดงกับคนนั้น

4) ยิ่งบุคคลใดไม่ได้รับความยุติธรรม หรือไม่เสมอภาคแล้ว เขาจะแสดงการกระทำต่อบุคคลนั้นด้วยอารมณ์ฉุนเฉียวหรือโกรธตอบ

เทอร์สโตน (Thurstone, 1962 : 2 อ้างถึงใน สิริพร น้อยกลาง, 2542 : 9) ได้กล่าวว่า ทักษคติเป็นผลรวมทั้งหมดของมนุษย์เกี่ยวกับความรู้สึก อคติ ความคิด ความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง การแสดงออกทางการพูด เป็นความคิด และความคิดนี้เป็นสัญลักษณ์ของทัศนคติ ดังนั้น เราอยากจะวัดทัศนคติ เราก็ทำได้โดยวัดความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทัศนคติเป็นระดับของความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกและลบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นอะไรก็ได้หลายอย่าง เป็นต้นว่าสิ่งของ บุคคล บทความ องค์การ ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกเหล่านี้ ผู้รู้สึกสามารถบอกความแตกต่างเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

สิริพร น้อยกลาง (2542 : 31) ได้แบ่งประเภทของทัศนคติ ออกกว้าง ๆ ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) ทัศนคติทั่วไป (General Attitude) ได้แก่ สภาพจิตใจอันกว้างขวาง ซึ่งเป็นแนวคิดประจำตัวของบุคคลนั้น เป็นพฤติกรรมบุคลิกภาพอย่างกว้าง ๆ เช่น การมองโลกในแง่ดี การเคร่งในระเบียบ ประเพณี เป็นต้น

2) ทัศนคติเฉพาะอย่าง (Specific Attitude) ได้แก่ สภาพทางจิตใจที่บุคคลมีต่อวัตถุสิ่งของ บุคคลอื่น สถานการณ์ และสิ่งอื่น ๆ เป็นอย่าง ๆ ไป ทัศนคติในวงแคบเช่นนี้ มักแสดงออกในลักษณะที่ว่าชอบหรือไม่ชอบ ถ้าชอบหรือเห็นว่าดี ก็เรียกว่า มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นหรือบุคคลนั้น ถ้าไม่ชอบหรือเห็นว่าไม่ดี ก็เรียกว่า มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นหรือบุคคลนั้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รวีกานต์ แสนไชย (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการขยะในชุมชนวัดกลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พบว่า การจัดการธนาคารขยะชุมชนวัดกลาง เป็นการใช้การมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนในการจัดการแบบยั่งยืน สำหรับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน จะต้องเกิดจากความสมัครใจ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนคิดริเริ่ม ค้นหาปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาของชุมชน วางแผนดำเนินกิจกรรม ลงทุน และปฏิบัติงาน ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ปัจจัยที่ทำให้สมาชิกในชุมชนวัดกลางเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการธนาคารขยะมี 11 ประการ คือ รูปแบบของโครงการ การประชาสัมพันธ์ สื่อมวลชน ความพร้อมของประชาชนในชุมชน การสนับสนุนจากภายนอก ผู้บริหารโครงการ ความเข้มแข็งของชุมชน ความต้องการแก้ไข ปัญหาของชุมชน ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความต้องการยอมรับจากสังคม และความต้องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหน้า

ชนิดา เพชรทองคำ และคณะ(2553) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษา: กรณีศึกษา อบต.ไร่ส้ม จ.เพชรบุรี พบว่า รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย มีการเก็บและขนขยะทุก 2 วัน การสร้างเครือข่ายคัดแยกขยะ ด้วยวิธีการบอกปากต่อปาก การพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ควรมี การประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ มีหน้าที่ในการให้ความรู้และ คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชน รณรงค์ให้คนในชุมชนแยกขยะจนเป็นนิสัย เปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามา มีส่วนร่วมในการนำเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอย รับรู้และเรียนรู้วิธีการย่อยสลายขยะอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยทางบวก คือ การแยกขยะ ขวดน้ำพลาสติก และกระดาษ ทุกชนิด ส่วนทางลบ คือ มีการทิ้งขยะทุกชนิดลงบนพื้นถนน แหล่งน้ำและที่สาธารณะ และมีการเทน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้งลงในถังขยะและบนดิน ขาดจิตสำนึกในหน้าที่ที่ต้องมีการแยกประเภทขยะมูลฝอย และการเลือกใช้ เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย มีการใช้เครื่องสับย่อยสลายขยะเปียกและขยะแห้ง

วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์ และคณะ(2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม : กรณีศึกษา โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า โรงเรียนมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอย คือ การคัดแยกขยะ รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของโรงเรียนตามความคิดเห็นของแกนนำนักเรียน คือ จัดตั้งธนาคารขยะ

ชัชวาลย์ กุญชรณรงค์และคณะ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาแบบโครงการลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่เทศบาลตำบล เกาะแก้ว อำเภอสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า โครงการลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับเทศบาลตำบลเกาะแก้ว อำเภอ สลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด คือโครงการธนาคารขยะและโครงการขยะแลกไข่ โดยแนวทางการลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่เทศบาลตำบลเกาะแก้ว คือควรมีหน่วยงานดูแล มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ในครัวเรือน ลดการทิ้งขยะ และใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก

อิสราภาพ มาเรือน (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการขยะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของ



ชุมชนชาวเขาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน พบว่า รูปแบบการจัดการ  
ขยะของชุมชนชาวเขา ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ปัญหา และศักยภาพของชุมชน 2) การพัฒนาสมรรถนะ  
แกนนำชุมชน 3) การนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ 4) การประเมินผล ซึ่งพบว่า ชุมชนมีการปรับทัศนคติและ  
พฤติกรรมในการจัดการขยะที่ถูกต้อง มีการขับเคลื่อนอย่าง ต่อเนื่องไปสู่กิจกรรมสร้างสรรค์อื่นๆ ส่งผลทำให้  
ปริมาณขยะหลังการดำเนินการลดลง ร้อยละ 39.37 สภาพแวดล้อมของชุมชนได้รับการพัฒนาให้น่าอยู่ และ  
ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน ร้อยละ 100 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย แนวทางในการแก้ไข  
ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จคือ การพัฒนาสมรรถนะ ของคนในชุมชนให้มีศักยภาพเพียงพอที่จะจัดการกับ  
ปัญหา โดยควรมีการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาของ ชุมชนอย่างถ่องแท้เพื่อออกแบบกระบวนการและใช้  
เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชนอย่างกลมกลืน

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเรื่องการศึกษาารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีวิธีการดำเนินงานวิจัยดังนี้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสอบถาม จะมี 7 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่2 สภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน
- ส่วนที่3 ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
- ส่วนที่4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
- ส่วนที่5 กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชนด้านการจัดการขยะ
- ส่วนที่6 การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล
- ส่วนที่7 ความต้องการ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

2) แบบสัมภาษณ์ จะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะข้อคำถามสัมภาษณ์ดังนี้

1. สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เป็นอย่างไรบ้าง
2. ชุมชนของท่านมีปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะด้านใดบ้าง และท่านเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างไร
3. โดยภาพรวมแล้วนั้น ท่านมีความพึงพอใจกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนระดับใด
4. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อภาครัฐที่ดูแลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของท่านอย่างไร
5. ความรู้และความเข้าใจและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน (ด้านการคัดแยกการนำกลับมาใช้ประโยชน์ )
6. ท่านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมการปฏิบัติ ผลของการแก้ปัญหา)
7. ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการปัญหาการจัดการขยะของชุมชน
8. การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการ

จัดเก็บขยะ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในการวิจัย คือ คริวเรือนในตำบลวังดิน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยตัวแทนคริวเรือนจากทุกหมู่บ้านในตำบลวังดิน จำนวน 10 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 7 คน ผู้นำชุมชน จำนวนหมู่บ้านละ 1 คน คณะผู้บริหารองค์กรปกครองท้องถิ่นตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 คน มีจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างรวม 90 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

### พื้นที่ดำเนินงาน

ตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

### แผนการดำเนินงาน

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้กำหนดแผนการดำเนินงานและขอบเขตการวิจัย ดังนี้

#### ขอบเขตการวิจัย

1) ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรม ปัญหา และความต้องการการจัดการขยะมูลฝอยในคริวเรือนของตำบลวังดิน และศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

2) ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ วังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ครอบคลุม 5 หมู่บ้าน

3) ขอบเขตด้านเวลา ได้แก่ 1 พฤษภาคม – ธันวาคม 2560

นอกจากนี้ยังกำหนดตารางแผนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ปี	กิจกรรม	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2560	1) ประชุมร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน จากเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ								
2560	2) นำข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 1 มาสร้างแบบสอบถาม และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านช่วยวิพากษ์ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้จากการวิพากษ์ของผู้เชี่ยวชาญไปแจกกลุ่มตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน 5 หมู่บ้าน								

ปี	กิจกรรม	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2560	3) นำผลสรุปของแบบสอบถามมาประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้นำชุมชน 10 คน และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังดินอีก 4 ท่าน เพื่อเสนอความคิดเห็นและรูปแบบการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม								
2560	4) นำข้อมูลจากข้อ 3 มาวิเคราะห์และสรุปรูปแบบการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วมของตำบลวังดิน								
2560	5) สรุปผลการวิจัยและจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัย								

### วิธีการดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ประชุมกับองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน จำนวน 4 คน และผู้ใหญ่บ้าน 5 หมู่ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ระยะที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษา พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ปัญหา ความต้องการในการจัดการขยะในครัวเรือน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะตามแนวคิดของชุมชนที่ได้จากระยะที่ 1 และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านช่วยวิพากษ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. สุวารีย์ วงศ์วัฒนา ดร. ชัชวรินทร์ นวลศรี ดร. พัสกร ลีวิศิษฎ์พัฒนา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้จากการวิพากษ์ของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่า IOC และนำแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขแล้วแจกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 99 ชุด เก็บและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน

ระยะที่ 3 นำผลสรุปของแบบสอบถามมาประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้นำชุมชน 5 หมู่บ้านตัวแทนชาวบ้าน หมู่ละ 2 คน และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังดินอีก 4 คน โดยจะจัดให้มีการบรรยายให้ความรู้เรื่องประเภทของขยะ อันตรายจากขยะ วิธีการคัดแยกขยะ วิธีการใช้ประโยชน์จากขยะ และให้ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นและสรุปรูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1) คณะผู้วิจัยจะนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล ในเรื่องการมีส่วนร่วม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	แปลความ
4.50 - 5.00	มีส่วนร่วมมากที่สุด
3.50 - 4.49	มีส่วนร่วมมาก
2.50 - 3.49	มีส่วนร่วมปานกลาง
1.50 - 2.49	มีส่วนร่วมน้อย
1.00 - 1.49	มีส่วนร่วมน้อยที่สุด

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะใช้วิธีการจัดหมวดหมู่เรียงลำดับและอธิบายในลักษณะพรรณนา

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการศึกษาารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยได้ผลการศึกษา เป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นผลการวิจัยจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

#### ตอนที่ 1 เป็นผลการวิจัยจากแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	28	31.11
หญิง	62	68.89
รวม	90	100

จากตาราง พบว่าเป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 62 คน(ร้อยละ 68.89) และเพศชาย จำนวน 28 คน(ร้อยละ 31.11)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	16	17.78
20-30 ปี	23	25.56
31-40 ปี	14	15.56
41-50 ปี	16	17.78
51-60 ปี	10	11.11
61 ปีขึ้นไป	11	12.22
รวม	90	100

จากตารางที่ 2 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 25.56 รองลงมาคืออายุ ต่ำกว่า 20 ปี และ 41-50 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78 อายุ 31-40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 15.56 อายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.22 และ อายุ 51-60 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	2	2.22
ประถมศึกษา	23	25.56
มัธยมศึกษาตอนต้น	35	38.89
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	14	15.56
อนุปริญญาตรี/ปวส	8	8.89
ปริญญาตรี	8	8.89
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
อื่นๆ(ระบุ)	-	-
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 3 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 ระดับประถมศึกษา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 25.56 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 15.56 ระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา/ ปวส. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.89 และไม่ได้รับการศึกษา 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.22

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกษตรกร	29	32.22
รับจ้างทั่วไป	20	22.22
รับราชการ	3	3.33
พนักงาน/ลูกจ้าง	4	4.44
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	22	24.44
อื่นๆ (ระบุ).....	12	13.33
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.22 รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 24.44 อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และน้อยที่สุดมีอาชีพรับราชการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	40	44.44
5,000 – 10,000 บาท	20	22.22
10,001 – 15,000 บาท	18	20.00
มากกว่า 15,000 บาท	12	13.33
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือมีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และน้อยที่สุดมีรายได้ 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีรายได้มากกว่า 15,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33



ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

สมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 2 คน	20	22.22
3 – 4 คน	50	55.56
5 – 6 คน	15	16.67
มากกว่า 6 คน	5	5.56
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 6 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 1-2 คน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และน้อยที่สุดมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 –5 ปี	-	-
6 –10 ปี	6	6.67
11 –15 ปี	10	11.11
16 –20 ปี	26	28.89
21 ปีขึ้นไป	48	53.33
<b>รวม</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 7 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน 16-20 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 28.89 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน 6-10 ปีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

## ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน

ตารางที่ 8 แสดงสภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนเป็นจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายชื่อ

ข้อคำถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน เป็นขยะประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
<b>1.1 ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ มูลสัตว์ เศษใบไม้ เศษกิ่งไม้ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน</b>		
น้อยกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน	44	48.89
1-2 กิโลกรัมต่อวัน	41	45.56
2-5 กิโลกรัมต่อวัน	3	3.33
มากกว่า 5 กิโลกรัมต่อวัน	2	2.22
<b>1.2 ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดแก้ว ฝาอลูมิเนียม เศษเหล็ก เศษแก้ว เศษกระดาษ ก่อกระดาษ ลังกระดาษ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน</b>		
น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อวัน	48	53.33
6-10 ชิ้นต่อวัน	34	37.78
11-20 ชิ้นต่อวัน	6	6.67
มากกว่า 20 ชิ้นต่อวัน	2	2.22
<b>1.3 ขยะทั่วไป เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติก ซองขนมขบเคี้ยว ก่อขนม แก้วพลาสติก ก่อโฟม ซ้อนพลาสติก หลอดดูดน้ำ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน</b>		
น้อยกว่า 10 ชิ้นต่อวัน	64	71.11
11-20 ชิ้นต่อวัน	24	26.67
20-30 ชิ้นต่อวัน	5	5.56
มากกว่า 30 ชิ้นต่อวัน	5	5.56
<b>1.4 ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ ขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขวดยาฆ่าแมลง ถุงปุ๋ยเคมี ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน</b>		
น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อสัปดาห์	78	86.67
6-10 ชิ้นต่อสัปดาห์	8	8.89
11-20 ชิ้นต่อสัปดาห์	2	2.22
มากกว่า 20 ชิ้นต่อสัปดาห์	2	2.22

**2. ท่านมีวิธีการจัดการขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของท่านโดยวิธีใด**

**2.1 ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ มูลสัตว์ เศษใบไม้ เศษกิ่งไม้**

ฝังกลบ	10	11.11
ทำปุ๋ยหมัก	14	15.56
เผา	56	62.22
กองทิ้งบริเวณบ้าน	10	11.11
ทิ้งลงถังขยะของอบต.	-	
ทิ้งลงแหล่งน้ำ	-	-
อื่นๆ (ระบุ) .....	-	-

**2.2 ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดแก้ว ฝาอลูมิเนียม เศษเหล็ก เศษแก้ว เศษกระดาษ ก่อขยะกระดาษ ลังกระดาษ**

ฝังกลบ	4	4.44
เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน	6	6.67
เก็บแยกไว้ขาย	28	31.11
เผา	52	57.78
ทิ้งลงถังขยะของอบต.		-
ทิ้งลงแหล่งน้ำ	-	
กองทิ้งบริเวณบ้าน	1	1.11
อื่นๆ (ระบุ) .....	-	-

**2.3 ขยะทั่วไป เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติก ซองขนมขบเคี้ยว ก่อขยะนม แก้วพลาสติก ก่อขยะโฟม ซ้อนพลาสติก หลอดดูดน้ำ**

ฝังกลบ	4	4.44
เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน	10	11.11
เก็บแยกไว้ขาย	16	17.78
เผา	60	66.67
ทิ้งลงถังขยะของอบต.		-
ทิ้งลงแหล่งน้ำ		-
กองทิ้งบริเวณบ้าน		-
อื่นๆ (ระบุ) .....		

**2.4 ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ ขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขวดยาฆ่าแมลง ถุงปุ๋ยเคมี ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์**

ฝังกลบ	2	2.22
--------	---	------

เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน	-	-
เก็บแยกไว้ขาย	25	27.78
เผา	50	55.56
ทิ้งลงถังขยะของอบต.		
ทิ้งลงแหล่งน้ำ	-	-
กองทิ้งบริเวณบ้าน	13	14.44
อื่นๆ (ระบุ) .....		
<b>3. ท่านคิดว่าถังรองรับขยะในชุมชนของท่าน มีความเหมาะสมหรือไม่</b>		
เหมาะสม	12	13.33
ไม่เหมาะสม เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
มีการรื้อซึม		
ไม่มีฝาปิดมิดชิด	12	13.33
มีจำนวนและขนาดที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะ	28	31.11
ไม่มีถังรองรับแยกตามประเภทของขยะ	38	42.22
อื่นๆ (ระบุ)		

จากตารางที่ 8 สามารถแสดงร้อยละได้ตามรายชื่อได้ ดังนี้

(1.1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขยะอินทรีย์ น้อยกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 48.89 (1.2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี ขยะรีไซเคิล น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อวัน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 (1.3)กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขยะทั่วไป น้อยกว่า 10 ชิ้นต่อวัน จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 71.11 (1.4) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 78 คน มีขยะอันตราย น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 86.67

ด้านการจัดการขยะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการขยะด้วยวิธีเผา แบ่งเป็น (2.1) ขยะอินทรีย์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 62.22 (2.2) ขยะรีไซเคิล จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 (2.3) ขยะทั่วไป จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ (2.4) ขยะอันตราย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56

ความคิดเห็นด้านการจัดการขยะในชุมชน (3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าจัดการขยะในชุมชนไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีการแบ่งประเภทของถังขยะ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22 มีจำนวนถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 31.11 และ ถังขยะไม่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

### ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ตารางที่ 9 แสดงความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเป็นจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายชื่อ

ข้อคำถาม	จำนวน (N)	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1.ขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้	90	80	88.89	10	11.11
2.ในครัวเรือนควรมีถังขยะขนาดใหญ่ เพื่อรองรับขยะได้ทั้งหมด และสามารถเก็บได้เป็นเวลาหลายวัน เมื่อเต็มแล้วจึงนำไปกำจัด	90	72	80.00	18	20
3.การลดปริมาณขยะมูลฝอย สามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้นำไปกำจัด	90	60	66.67	30	33.33
4.การจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดก่อนการทิ้ง	90	71	78.89	19	21.11
5.การคัดแยกประเภทของขยะ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับประชาชนในชุมชน	90	76	84.44	14	15.56
6.ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ควรใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปในถังขยะของชุมชน	90	65	72.22	25	27.78
7.ขยะมูลฝอยประเภทโฟม ถุงพลาสติก จัดเป็นขยะประเภทขยะทั่วไป	90	72	80.00	18	20
8.ขยะมูลฝอยประเภทโฟม ถุงพลาสติก สามารถกำจัดโดยการเผาตัวเองในบริเวณบ้าน เนื่องจากสะดวก และเป็นการช่วยลดปริมาณขยะลงได้อย่างรวดเร็ว	90	70	77.78	20	22.22
9.ขวดน้ำพลาสติกแบบใส สามารถนำมาแปรรูปใช้ใหม่ได้	90	68	75.56	22	24.44

10.ถึงรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลต้องมีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย	90	78	86.67	12	13.33
11.แบตเตอรี่รถยนต์ หลอดไฟ ถ่านไฟฉายที่หมดอายุแล้ว ไม่ควรนำไปทิ้งร่วมกับขยะประเภทอื่นๆ	90	68	75.56	22	24.44
12.การเผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้งเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	90	71	78.89	19	21.11
13.กระดาษที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาทำเป็นกระดาษใช้ใหม่ได้	90	69	76.67	21	23.33
14.เศษแก้วแตกสามารถนำไปหลอมเพื่อทำขวดใหม่ได้	90	64	71.11	26	28.89
15.ขยะมูลฝอยประเภทถ่านไฟฉาย หลอดไฟเก่า กระป๋องสเปรย์ต่างๆ สามารถทำลายทิ้งได้เอง โดยการนำไปเผาในบริเวณบ้าน	90	56	62.22	34	37.78

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ คือ ข้อ 1.ขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ จำนวน 80 คน(ร้อยละ 88.89) รองลงมา คือ 10.ถึงรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลต้องมีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย จำนวน 78 คน(ร้อยละ 86.67) และน้อยที่สุด คือ ขยะมูลฝอยประเภทถ่านไฟฉาย หลอดไฟเก่า กระป๋องสเปรย์ต่างๆ สามารถทำลายทิ้งได้เอง โดยการนำไปเผาในบริเวณบ้าน จำนวน 56 คน(ร้อยละ 62.22)

#### ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ตารางที่ 10 แสดงพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเป็นจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายชื่อ

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ความถี่ในการปฏิบัติ						
	จำนวน (N)	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ร้อยละ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ร้อยละ	ไม่เคย ปฏิบัติ	ร้อยละ
<b>1. ด้านการลดการเกิดขยะ</b>							
1.1 ท่านมีการนำวัสดุที่ยังใช้ได้เช่น ก่อ่งกระดาษ กระดาษหน้าเดียวกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง	90	16	17.7	66	73.3	8	8.89
1.2 ท่านเลือกใช้สินค้าที่ไม่ต้องใช้ถุงพลาสติกมากเกินไปจนจำเป็นหรือเลือกใช้ถุงพลาสติกใบใหญ่ใบเดียวแทนใบเล็กหลาย ๆ ใบ	90	20	22.2	66	73.3	4	4.44
1.3 ท่านแนะนำให้สมาชิกในครัวเรือนของท่านใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อย	90	24	26.6	64	71.1	2	2.22
1.4 ท่านพยายามเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติกและการใช้กล่องโฟม	90	14	15.5	66	73.3	10	11.11
1.5 ท่านแนะนำให้เพื่อนบ้านของท่านช่วยกันลดการเกิดขยะ	90	8	8.89	67	74.4	15	16.67
1.6 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าหรือถุงพลาสติกใบเก่าไปจ่ายตลาด	90	10	11.1	68	75.5	12	13.33
<b>2. ด้านการคัดแยกขยะ</b>							
2.1 ครอบครัวท่านมีการคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกัน	90	14	15.5	70	77.7	6	6.67
2.2 ท่านคัดแยกขยะประเภทกระป๋องสี ขวดยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลง แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉายออกจากขยะทั่วไป	90	12	13.3	71	78.8	7	7.78
2.3 ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะที่ขายได้ เช่นกระดาษ ขวดแก้ว เศษเหล็ก ออกจากขยะทั่วไป	90	24	26.6	58	64.4	8	8.89

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูล ฝอย	ความถี่ในการปฏิบัติ						
	จำนวน (N)	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ร้อยละ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ร้อยละ	ไม่เคย ปฏิบัติ	ร้อยละ
2.4 ท่านมีการคัดแยกขยะที่มีการ ปนเปื้อนของเลือด เสมหะ ผู้ป่วย อุจจาระ เช่น ผ้าอนามัยใช้แล้ว ผ้าอ้อม สำเร็จรูปเด็กใช้แล้ว ออกจากขยะทั่วไป ก่อนทิ้งลงถังขยะ	90	7	7.78	69	76.6	14	15.56
					7		
<b>3. ด้านการเก็บรวบรวม/การนำกลับมาใช้ประโยชน์</b>							
3.1 ครอบครัวท่านมีการเก็บถุงพลาสติก ที่ยังใช้งานได้นำกลับมาใช้ใหม่	90	24	26.6	62	68.89	4	4.44
					7		
3.2 มีการนำขวดน้ำพลาสติกหรือขวด แก้วมาใช้ประโยชน์ใหม่	90	21	23.3	63	70.0	6	6.67
					3	0	
3.3 ครอบครัวของท่านมีการนำขยะ เปียก เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ไปทำปุ๋ยหมัก	90	17	18.8	56	62.2	17	18.89
					9	2	
3.4 ครอบครัวของท่านมีการนำเศษ วัชพืช เศษไม้ ใบไม้ไปทำปุ๋ยหมักแทน การเผา	90	12	13.3	62	68.8	16	17.78
					3	9	
3.5 ครอบครัวของท่านมีการนำขยะที่ สามารถขายได้ไปขายให้เกิดมูลค่าเป็น ตัวเงินหรือสิ่งของ	90	27	30.0	59	65.5	4	4.44
					0	6	
<b>4. ด้านการกำจัดขยะ</b>							
4.1 ท่านทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางอบต.จัด ไว้ให้ทุกครั้ง	90	อบต. ไม่ได้มีการจัดถังขยะให้บริการ					
					-		
4.2 ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ ท่านกำจัดโดยการทิ้ง ไว้บริเวณบ้าน เพื่อปล่อยให้ย่อยสลาย เอง	90	15	16.6	70	77.7	5	5.56
					7	8	
4.3 ขยะที่เหลือจากการคัดแยกถูกนำไป ทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิดรอการกำจัดที่ ถูกต้อง	90	13	14.4	73	81.1	4	4.44
					4	1	



การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ความถี่ในการปฏิบัติ						
	จำนวน (N)	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ร้อยละ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ร้อยละ	ไม่เคยปฏิบัติ	ร้อยละ
4.4 ท่านกํ่าจัดขยะเศษใบไม้ กิ่งไม้โดย การเผาทิ้งบริเวณบ้าน	90	46	51.1	42	46.6	2	2.22
			1		7		

จากตารางที่ 10 สามารถแสดงร้อยละความถี่ได้ตามรายชื่อได้ ดังนี้

พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในตำบลวังดิน ด้านการลดปริมาณขยะ มีเพียงส่วนน้อยที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ (1.1) นำกระดาษมาใช้ซ้ำ เพียง 16 คน (ร้อยละ 17.78) (1.2) ไม่ใช้ถุงพลาสติกเกินความจำเป็น จำนวน 20 คน (ร้อยละ 22.22) (1.3) แนะนำให้สมาชิกในครัวเรือนใช้สินค้าที่เกิดขยะน้อย จำนวน 24 คน (ร้อยละ 26.67) (1.4) พยายามเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติกและการใช้กล่องโฟม จำนวน 14 คน (ร้อยละ 15.56) (1.5) แนะนำให้เพื่อนบ้านช่วยกันลดการเกิดขยะ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 8.89) และ (1.6) ใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าหรือถุงพลาสติกใบเก่าไปจ่ายตลาด จำนวน 10 คน (ร้อยละ 11.11)

ด้านการคัดแยกขยะ มีเพียงบางส่วนที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ (2.1) มีการคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกัน จำนวน 14 คน (ร้อยละ 15.56) (2.2) คัดแยกขยะประเภทกระป๋องสี ขวดยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลง แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉายออกจากขยะทั่วไป จำนวน 12 คน (ร้อยละ 13.33) (2.3) มีการคัดแยกขยะที่ขายได้ เช่นกระดาษ ขวดแก้ว เศษเหล็ก ออกจากขยะทั่วไป จำนวน 24 คน (ร้อยละ 26.67) และ (2.4) มีการคัดแยกขยะที่มีการปนเปื้อนของเลือด เสมหะผู้ป่วย อุจจาระ เช่น ผ้าอนามัยใช้แล้ว ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเด็กใช้แล้ว ออกจากขยะทั่วไปก่อนทิ้งลงถังขยะ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 7.78)

ด้านการเก็บรวบรวม/การนำกลับมาใช้ประโยชน์ มีเพียงบางส่วนที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ (3.1) มีการเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้นำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 24 คน (ร้อยละ 26.67) (3.2) มีการนำขวดน้ำพลาสติกหรือขวดแก้วมาใช้ประโยชน์ใหม่ จำนวน 21 คน (ร้อยละ 23.33) (3.3) มีการนำขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เศษผัก ไปทำปุ๋ยหมัก จำนวน 17 คน (ร้อยละ 18.89) (3.4) มีการนำเศษวัชพืช เศษไม้ ใบไม้ไปทำปุ๋ยหมักแทนการเผา จำนวน 12 คน (ร้อยละ 13.33) และ (3.5) มีการนำขยะที่สามารถขายได้ไปขายให้เกิดมูลค่าเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 30.00)

ด้านการกำจัดขยะ (4.2) กำจัดโดยการทิ้งไว้บริเวณบ้าน เพื่อปล่อยให้ย่อยสลายเอง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 16.67) (4.3) นำขยะที่เหลือจากการคัดแยกถูกนำไปทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิดรอการกำจัดที่ถูกต้อง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 14.44) และ (4.4) กำจัดขยะเศษใบไม้ กิ่งไม้โดยการเผาทิ้งบริเวณบ้าน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 51.11

**ส่วนที่ 5 กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชนด้านการจัดการขยะ**  
 ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายชื่อ

กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชน	จำนวน (N)	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ
1. ชุมชนของท่านมีกฎข้อห้ามเกี่ยวกับการเผาขยะในที่โล่งแจ้ง	90	3	3.33	87	96.67
2. ชุมชนของท่านมีการวางกฎระเบียบเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนการทิ้ง	90	8	8.89	82	91.11
3. ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะ เช่น ถนนตรอกซอยแม่น้ำ ลำคลอง สระน้ำ เป็นต้น นอกจากสถานที่ซึ่งอบต.ได้จัดไว้ให้	90	3	3.33	87	96.67
4. ชุมชนของท่านมีการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะของแต่ละครัวเรือน	90	-			
5. ชุมชนของท่านมีการกำหนดอัตราค่าปรับสำหรับผู้ทิ้งละเมิดกฎข้อห้ามต่างๆ ของการจัดการขยะ	90	-			

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าชุมชนไม่มีกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านการจัดการขยะส่วนใหญ่ ได้แก่ ไม่มีกฎข้อห้ามเกี่ยวกับการเผาขยะในที่โล่งแจ้ง จำนวน 87 คน (ร้อยละ 96.67) ไม่มีกฎระเบียบเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนการทิ้ง จำนวน 82 คน (ร้อยละ 91.11) และ ไม่มีกฎระเบียบห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะ เช่น ถนนตรอกซอยแม่น้ำ ลำคลอง สระน้ำ เป็นต้น จำนวน 87 คน (ร้อยละ 96.67)

**ส่วนที่ 6 ความต้องการจัดการขยะมูลฝอย**

**ตารางที่ 13** แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายชื่อ

ความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	การแปลผล		
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับความต้องการ
1. ท่านต้องการให้อบต.เพิ่มรถเก็บขยะ	3.00	60.40	ปานกลาง
2. ท่านต้องการให้อบต. เพิ่มรอบเวลาในการให้บริการของรถเก็บขยะ	3.15	63.00	ปานกลาง
3. ท่านต้องการให้อบต. จัดทำถังขยะแบบแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทของขยะ และเพิ่มถังรองรับขยะให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะ	3.00	60.00	ปานกลาง

ความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	การแปลผล		
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับความต้องการ
4.ท่านต้องการให้ออบต. ให้ความรู้ด้านการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หลายๆ วิธี	3.34	66.80	ปานกลาง
5.ท่านต้องการให้ทางอบต.ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ เช่น การคัดแยกขยะ .การจัดเก็บ และการกำจัด เป็นต้น	2.83	56.6	ปานกลาง
6.ท่านต้องการให้ทางอบต.เพิ่มมาตรการเข้มงวดสำหรับผู้สร้างปัญหามลพิษทางขยะแก่ชุมชน	2.78	55.6	ปานกลาง
7.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชน	3.00	60.00	ปานกลาง
8.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการในการแก้ปัญหาขยะในชุมชน	3.00	60.00	ปานกลาง
9.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/มาตรการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในชุมชน	2.78	55.6	ปานกลาง
10.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์จากการแก้ปัญหาการจัดการขยะของชุมชนร่วมกับอบต.	3.06	61.2	ปานกลาง
11.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชนร่วมกับอบต.	3.06	61.2	ปานกลาง

จากตารางที่ 13 แสดงร้อยละความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย โดยทุกข้อระดับความต้องการอยู่ที่ปานกลาง ซึ่งความต้องการที่มีค่าร้อยละความต้องการมากที่สุด คือ ต้องการให้ออบต. ให้ความรู้ด้านการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หลายๆ วิธี โดยมีค่าร้อยละความต้องการอยู่ที่ 66.80 และรองลงมา คือ ต้องการให้ออบต.เพิ่มรถเก็บขยะ โดยมีค่าร้อยละความต้องการอยู่ที่ 63.00

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ผู้เกี่ยวข้อง และผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน มีรายละเอียด ดังนี้

จากความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน ผู้เกี่ยวข้องและผู้บริหาร กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน ในด้านสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยด้านพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

1. ด้านสถานการณ์และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย

ตำบลวังดิน เป็นตำบลขนาดเล็กที่ขาดการดำเนินงานด้านการจัดการขยะอย่างสิ้นเชิง อบต. ไม่ได้ดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยอ้างว่าขาดงบประมาณ และมีปัญหาที่เร่งด่วนกว่าการจัดการขยะ เช่น ปัญหาภัยแล้ง ชาวบ้านส่วนใหญ่จัดการขยะในครัวเรือนด้วยการเผา มีการคัดแยกรีไซเคิลเพื่อนำไปขายบ้าง แต่เป็นส่วนน้อย และเกือบทั้งตำบลไม่มีความรู้ในการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกต้อง

2. ด้านความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

ชาวบ้านตำบลวังดิน และ อบต. ผู้ที่ควรจะมีหน้าที่ในการจัดการขยะของชุมชน ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างน่าเป็นห่วง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ความเห็นว่า การเผาขยะเป็นเรื่องธรรมดา และไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษเนื่องจาก แต่ละครัวเรือนอยู่ห่างกัน ควันจากการเผาขยะจึงไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน และการจัดการขยะด้วยการเผาเป็นวิธีที่เหมาะสม

3. ด้านปัญหาและความต้องการในการจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาใหญ่ในการจัดการขยะของตำบลวังดิน ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เจ้าหน้าที่ อบต. ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบด้านสุขอนามัยของชาวบ้าน ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะอย่างถูกต้องแม้แต่น้อย สมควรได้รับการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะอย่างเร่งด่วน เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปถ่ายทอดให้ชาวบ้านต่อไป

## บทที่ 5

### อภิปรายผล สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

ตำบลวังดิน อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นตำบลขนาดเล็ก มีจำนวน 5 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้ประมาณ 5,000 บาท/เดือน แต่ละครัวเรือนมีขยะมูลฝอยประมาณ 1 กิโลกรัม/วัน การเป็นตำบลขนาดเล็กทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลวังดิน ขาดแคลนงบประมาณในการจัดการขยะ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ อบต.ขาดไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะอย่างถูกวิธีจึงไม่มีนโยบายด้านการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงใช้วิธีการเผาเพื่อจัดการขยะในครัวเรือน รวมถึงขยะอันตราย

#### อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะ ตำบลวังดิน ต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน

1. ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ อบต. เสริมสร้างทัศนคติ (Specific Attitude) ให้ตระหนักถึงความจำเป็นของการจัดการขยะอย่างถูกวิธี เพื่อสุขภาวะของชุมชน และเร่งผลักดันให้เกิดนโยบายสาธารณะด้านการจัดการขยะ เช่น จัดหารถเก็บขยะเพื่อให้บริการแก่ชุมชน จัดที่สำหรับรองรับขยะอันตราย เป็นต้น

2. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนถึงความสำคัญในการจัดการขยะ รณรงค์ให้ชุมชนเข้าใจและปฏิบัติตามหลัก 3 R คือ

R : Reduce คือ การลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง โดยเฉพาะการลดการบริโภคทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป

R : Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้ มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง

R : Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมารีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรในธรรมชาติจำพวกต้นไม้ แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น ทราย เหล็ก อลูมิเนียม ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ สามารถนำมารีไซเคิลได้

3. ผลักดันให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งการสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน อาจใช้แนวทางตาม ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion) โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดการขยะอย่างถูกวิธี หรือใช้ ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership) ซึ่งผู้นำจะช่วยจูงใจ ระดมความร่วมมือ ให้ประชาชนทำงานด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน (อคิน รพีพัฒน์ อ้างถึงใน ยุพาพร รูปงาม , 2545 : 7-9)

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอย่างจริงจัง
2. ในการดำเนินนโยบายด้านต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน
3. ควรมีการเริ่มต้นการปลูกสร้างจิตสำนึกที่ดีในการจัดการขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นการปลูกสร้างจากในครอบครัวของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเยาวชน เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ที่มีศักยภาพในการจัดการขยะมูลฝอยน้อย หรือไม่มีศักยภาพในการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป
2. ควรศึกษาการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งระบบ ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อศึกษาและประเมินศักยภาพในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรศึกษาแนวทางในการกำจัดขยะปลายทาง เพื่อพัฒนาระบบและวิธีการกำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การกำจัดขยะในส่วนปลายน้ำยังเป็นการจัดการขยะด้วยวิธีการฝังกลบ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการขยะที่ไม่มีความยั่งยืน

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2551. **คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยสำหรับอาสาสมัคร  
พิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- .....2553. **การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชินรัตน์ สมสืบ. 2539. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช.
- ทศพร สืบแสง. 2553. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชน  
สองเหนือ เทศบาลเมืองมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทวิวงศ์ ศรีบุรี. 2541. **EIA การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.** พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพมหานคร : บริษัท  
มายด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ทิวา ประสุวรรณ ศิริรัตน์ จิระเดชประไพ ดารากร เจียมวิจักษณ์ และปรีชา ดิลกวุฒิสิทธิ์. 2559. **การจัดการ  
ขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 11(1) : 45-61.**
- นิรันดร์ จิงวุฒิวาศย์ .2550. **45 ปี กรมพัฒนาชุมชน : การเปลี่ยนแปลงเพื่อประชาชน.** กรุงเทพมหานคร :  
กรมพัฒนาชุมชน.
- ประสาน ดั่งสิกบุตร. 2538. **รวมบทความวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม.** มปท : คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรี หอวิจิตร. 2541. **การจัดการขยะมูลฝอย.** พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น คณะวิศวกรรมศาสตร์.  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรา วงษ์แสงเทียน บุชบา หินเฮวี่ วิจิตรา ทุนอินทร์ และสิริกัญจน์ ศิวะแพทย์. 2560. **พฤติกรรมและ  
แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลคลองพิไกร อำเภอพราน  
กระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร.** คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สมไทย วงษ์เจริญ. 2551. **คู่มือการคัดแยกขยะประจำบ้าน.**กรุงเทพมหานคร : จำปาทองพรีนติ้ง.
- สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์. 2542. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันไฟป่า : กรณีศึกษาอุทยาน  
แห่งชาติเขาสามหลัน จังหวัดสระบุรี.** กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2536. **ทฤษฎีสังคมวิทยา การสร้าง การประเมินค่า และการใช้ประโยชน์.**  
กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยาการพิมพ์.
- สถาบันพระปกเกล้า. 2548. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ.**  
กรุงเทพมหานคร : สำนักวิจัยและพัฒนา สถาบันพระปกเกล้า.

สำนักรักษาความสะอาด. 2542. **ของเสียอันตราย**. กรุงเทพมหานคร : มปท.

มนู ดลจิตต์. 2550. **ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตเทศบาลตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย**. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ยุพาพร รูปงาม. 2545. **การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงานงบประมาณในการปฏิรูป ระบบราชการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วิสุทธิ์ มหายศนันท์. 2550. **ปัญหาและแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ของเทศบาลตำบลท่าวังผา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

สิริพร น้อยกลาง. 2542 . **การประเมินผลสื่อประชาสัมพันธ์ ของโครงการชุมชนคัดแยกขยะของเทศบาลนครนนทบุรี ศึกษาจากชุมชนบุญโตปาร์ควิลล์ ระหว่าง กุมภาพันธ์-กันยายน 2541**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตรธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

Pradhan, Upendra. 2009. Sustainable Solid Management in a Mountain Ecosystem : Darjeeling, West Bengal, India. University of Manitoba (Canada).



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

(แบบสอบถาม)

แบบสอบถาม

การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่.....

## คำชี้แจง

1. แบบสำรวจฉบับนี้ เป็นแบบสำรวจประชาชนที่อยู่ในเขต.....  
ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่2 สภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน

ส่วนที่3 ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

ส่วนที่ 5 กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชนด้านการจัดการขยะ

ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับองค์การบริหารส่วน

## ตำบล

ส่วนที่ 7 ความต้องการ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

2. กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเห็นของท่าน และเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

### 1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

### 2. อายุ

( ) ต่ำกว่า 20 ปี

( ) 20 -30 ปี

( ) 31-40 ปี

( ) 41 - 50 ปี

( ) 51- 60 ปี

( ) 61 ปี ขึ้นไป

### 3.ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ

( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมต้น

( ) มัธยมปลาย/ปวช.

( ) อนุปริญญา/ปวส.

( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

(อื่นๆ (ระบุ).....)

### 4. อาชีพ

( ) เกษตรกร

( ) รับจ้างทั่วไป

( ) รับราชการ

( ) พนักงาน/ลูกจ้าง

( ) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ( )

อื่น ๆ

(ระบุ).....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท                      ( ) 5,000 – 10,000 บาท  
( ) 10,001 – 15,000 บาท                ( ) มากกว่า 15,000 บาท

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

- ( ) 1 – 2 คน      ( ) 3 – 4 คน      ( ) 5 – 6 คน      ( ) มากกว่า 6 คน

7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

- ( ) 1 –5 ปี                      ( ) 6 –10 ปี                      ( ) 11 –15 ปี  
( ) 16–20 ปี                      ( ) 21 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน

1. ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่าน เป็นขยะประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ มูลสัตว์ เศษใบไม้ เศษกิ่งไม้  
จำนวนเฉลี่ยต่อวัน

- ( ) น้อยกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน                      ( ) 1-2 กิโลกรัมต่อวัน  
( ) 3-5 กิโลกรัมต่อวัน                      ( ) มากกว่า 5 กิโลกรัมต่อวัน

- ( ) ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดแก้ว ฝาอลูมิเนียม เศษเหล็ก  
เศษ แก้ว เศษกระดาษ ก่อกระดาษ ลังกระดาษ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน

- ( ) น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อวัน                      ( ) 6-10 ชิ้นต่อวัน  
( ) 11-20 ชิ้นต่อวัน                      ( ) มากกว่า 20 ชิ้นต่อวัน

- ( ) ขยะทั่วไป เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติก ซองขนมขบเคี้ยว ก่อขนม แก้ว  
พลาสติก ก่อโฟม ซ้อนพลาสติก หลอดดูดน้ำ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน

- ( ) น้อยกว่า 10 ชิ้นต่อวัน                      ( ) 11-20 ชิ้นต่อวัน  
( ) 21-30 ชิ้นต่อวัน                      ( ) มากกว่า 30 ชิ้นต่อวัน

- ( ) ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ ขวดสารเคมีกำจัด  
ศัตรูพืช ขวดยาฆ่าแมลง ถุงปุ๋ยเคมี ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนเฉลี่ยต่อวัน

- ( ) น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อสัปดาห์                      ( ) 6-10 ชิ้นต่อสัปดาห์

( ) 11-20 ขึ้นต่อสัปดาห์

( ) มากกว่า 20 ขึ้นต่อสัปดาห์

2. ท่านมีวิธีการจัดการขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของท่านโดยวิธีใด

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ มูลสัตว์ เศษใบไม้ เศษกิ่งไม้

( ) ฝังกลบ

( ) ทำปุ๋ยหมัก

( ) เผา

( ) กองทิ้งบริเวณบ้าน

( ) ทิ้งลงถังขยะของอบต.

( ) ทิ้งลงแหล่งน้ำ

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

( ) ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดแก้ว ฝากลูมิเนียม เศษเหล็ก เศษแก้ว เศษกระดาษ ก่อกระดาษ ลังกระดาษ

( ) ฝังกลบ

( ) เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

( ) เก็บแยกไว้ขาย

( ) เผา

( ) ทิ้งลงถังขยะของอบต.

( ) ทิ้งลงแหล่งน้ำ

( ) กองทิ้งบริเวณบ้าน

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

( ) ขยะทั่วไป เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติก ซองขนมขบเคี้ยว กล่องนม แก้วพลาสติก กล่องโฟม ซ้อนพลาสติก หลอดดูดน้ำ

( ) ฝังกลบ

( ) เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

( ) เก็บแยกไว้ขาย

( ) เผา

( ) ทิ้งลงถังขยะของอบต.

( ) ทิ้งลงแหล่งน้ำ

( ) กองทิ้งบริเวณบ้าน

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

( ) ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ ขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขวดยาฆ่าแมลง ถุงปุ๋ยเคมี ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

( ) ฝังกลบ

( ) เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

( ) เก็บแยกไว้ขาย

( ) เผา

( ) ทิ้งลงถังขยะของอบต.

( ) ทิ้งลงแหล่งน้ำ

( ) กองทิ้งบริเวณบ้าน

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

3. ท่านคิดว่าถังรองรับขยะในชุมชนของท่าน มีความเหมาะสมหรือไม่

( ) เหมาะสม

( ) ไม่เหมาะสม เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มีการรั่วซึม

( ) ไม่มีฝาปิดมิดชิด

( ) มีจำนวนและขนาดที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะ

- ( ) ไม่มีถังรองรับแยกตามประเภทของขยะ  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ความรู้ด้านการจัดการขยะ	ใช่	ไม่ใช่
1. ขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้		
2. ในครัวเรือนควรมีถังขยะขนาดใหญ่ เพื่อรองรับขยะได้ทั้งหมด และสามารถเก็บได้เป็นเวลาหลายวัน เมื่อเต็มแล้วจึงนำไปกำจัด		
3. การลดปริมาณขยะมูลฝอย สามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้นำไปกำจัด		
4. การจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดก่อนการทิ้ง		
5. การคัดแยกประเภทของขยะ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับประชาชนในชุมชน		
6. ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ควรใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปในถังขยะของชุมชน		
7. ขยะมูลฝอยประเภทโฟม ถุงพลาสติก จัดเป็นขยะประเภทขยะทั่วไป		
8. ขยะมูลฝอยประเภทโฟม ถุงพลาสติก สามารถกำจัดโดยการเผาตัวเองในบริเวณบ้าน เนื่องจากสะดวก และเป็นการช่วยลดปริมาณขยะลงได้อย่างรวดเร็ว		
9. ขวดน้ำพลาสติกแบบใส สามารถนำมาแปรรูปใช้ใหม่ได้		
10. ถังรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลต้องมีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย		
11. แบตเตอรี่รถยนต์ หลอดไฟ ถ่านไฟฉายที่หมดอายุแล้ว ไม่ควรนำไปทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่นๆ		
12. การเผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้งเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม		
13. กระดาษที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาทำเป็นกระดาษใช้ใหม่ได้		
14. เศษแก้วแตกสามารถนำไปหลอมเพื่อทำขวดใหม่ได้		
15. ขยะมูลฝอยประเภทถ่านไฟฉาย หลอดไฟเก่า กระป๋องสเปรย์ต่างๆ สามารถทำลายทิ้งได้เอง โดยการนำไปเผาในบริเวณบ้าน		

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ความถี่ในการปฏิบัติ		
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
<b>1. ด้านการลดการเกิดขยะ</b>			
1.1 ท่านมีการนำวัสดุที่ยังใช้ได้เช่น กล่องกระดาษ กระดาษหน้า เดีวกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง			
1.2 ท่านเลือกใช้สินค้าที่ไม่ต้องใช้ถุงพลาสติกมากเกินไปจนความจำเป็น หรือเลือกใช้ถุงพลาสติกใบใหญ่ใบเดียวแทนใบเล็กหลาย ๆ ใบ			
1.3 ท่านแนะนำให้สมาชิกในครัวเรือนของท่านใช้สินค้าที่เกิดขยะ น้อย			
1.4 ท่านพยายามเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติกและการใช้กล่องโฟม			
1.5 ท่านแนะนำให้เพื่อนบ้านของท่านช่วยกันลดการเกิดขยะ			
1.6 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าหรือถุงพลาสติกใบเก่าไปจ่ายตลาด			
<b>2. ด้านการคัดแยกขยะ</b>			
2.1 ครอบครัวท่านมีการคัดแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกัน			
2.2 ท่านคัดแยกขยะประเภทกระป๋องสี ขวดยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลง แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉายออกจากขยะทั่วไป			
2.3 ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะที่ขายได้ เช่นกระดาษ ขวด แก้ว เศษเหล็ก ออกจากขยะทั่วไป			
2.4 ท่านมีการคัดแยกขยะที่มีการปนเปื้อนของเลือด เสมหะผู้ป่วย อุจจาระ เช่น ผ้าอนามัยใช้แล้ว ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเด็กใช้แล้ว ออก จากขยะทั่วไปก่อนทิ้งลงถังขยะ			
<b>3. ด้านการเก็บรวบรวม/การนำกลับมาใช้ประโยชน์</b>			
3.1 ครอบครัวท่านมีการเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้นำกลับมาใช้ ใหม่			
3.2 มีการนำขวดน้ำพลาสติกหรือขวดแก้วมาใช้ประโยชน์ใหม่			
3.3ครอบครัวของท่านมีการนำขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ไปทำปุ๋ยหมัก			
3.4ครอบครัวของท่านมีการนำเศษวัชพืช เศษไม้ ใบไม้ไปทำปุ๋ย หมักแทนการเผา			

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ความถี่ในการปฏิบัติ		
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
3.5 ครอบครัวของท่านมีการนำขยะที่สามารถขายได้ไปขายให้เกิดมูลค่าเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ			
<b>4. ด้านการกำจัดขยะ</b>			
4.1 ท่านทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางอบต.จัดไว้ให้ทุกครั้ง			
4.2 ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษเปลือกผลไม้ ท่านกำจัดโดยการทิ้งไว้บริเวณบ้าน เพื่อปล่อยให้ย่อยสลายเอง			
4.3 ขยะที่เหลือจากการคัดแยกถูกนำไปทิ้งในถังขยะที่มีฝาปิดรอการกำจัดที่ถูกต้อง			
4.4 ท่านกำจัดขยะเศษใบไม้ กิ่งไม้โดยการเผาทิ้งบริเวณบ้าน			

ส่วนที่ 5 กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชนด้านการจัดการขยะ

กฎระเบียบ ข้อบังคับของชุมชน	มี	ไม่มี
1. ชุมชนของท่านมีกฎข้อห้ามเกี่ยวกับการเผาขยะในที่โล่งแจ้ง		
2. ชุมชนของท่านมีการวางกฎระเบียบเกี่ยวกับการคัดแยกขยะก่อนการทิ้ง		
3. ชุมชนของท่านมีกฎระเบียบห้ามทิ้งขยะมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะ เช่น ถนนตรอกซอยแม่น้ำ ลำคลองสระน้ำ เป็นต้น นอกจากสถานที่ซึ่งอบต.ได้จัดไว้ให้		
4. ชุมชนของท่านมีการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะของแต่ละครัวเรือน		
5. ชุมชนของท่านมีการกำหนดอัตราค่าปรับสำหรับผู้ละเมิดกฎข้อห้ามต่างๆของการจัดการขยะ		

ส่วนที่ 6 การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล

ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เคย
<b>1 ด้านการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุ</b>						
1.1 ท่านเข้าร่วมการประชุมประชาคมเพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนร่วมกับ อบต.						
1.2 ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชนเพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย						
1.3 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชนร่วมกับ อบต.						
<b>2 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน</b>						
2.1 ท่านมีส่วนร่วมในการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรของ อบต.						
2.2 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำนโยบาย/มาตรการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในชุมชน						
2.3 ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน						
2.4 ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน						
2.5 ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางเพื่อการใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชนมาจัดการปัญหาขยะมูลฝอย เช่น เสนอที่ดินเพื่อทิ้งขยะชุมชน						
<b>3. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ</b>						



ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เคย
3.1 ท่านมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมของ อบต. ในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน						
3.2 ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทขยะเช่น เศษกระดาษ พลาสติกขวดแก้ว หรือขยะมีพิษ ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะของ อบต.						
3.3 ท่านมีส่วนร่วมใช้ถุงผ้า ปิ่นโต หรือตะกร้า มาซื้อสินค้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม						
3.4 ท่านมีส่วนร่วมนำขยะมูลฝอยในครัวเรือนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ หรือการใช้ประโยชน์อื่นๆ จากขยะ						
3.5 ท่านมีส่วนร่วมเสียค่าธรรมเนียมให้แก่ อบต. ในการบริหารจัดการจัดเก็บขยะมูลฝอย						
3.6 ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่						
3.7 ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยจากครัวเรือนมาทิ้งลงถังขยะของ อบต.						
3.8 ท่านมีส่วนร่วมซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติมแบบถุงพลาสติกมาใช้ แทนการซื้อผลิตภัณฑ์แบบขวด ทำให้ลดรายจ่าย เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม						
3.9 ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนแล้วนำไปขายเพื่อเพิ่มรายได้						
3.10 ท่านมีส่วนร่วมไม่ทิ้งขยะลงลำคลองหรือใต้ถุนบ้าน ทำให้ลำคลองสะอาด						
4. ด้านการรับผลประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาขยะชุมชน						

ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เคย
4.1 หลังจากมีการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของอบต. แล้ว ทำให้ท่านได้รับประโยชน์และความสะดวกสบายในการดูแลเรื่องสถานะแวดล้อมของชุมชนมีความสะอาดงามตา ไม่มีปัญหากลิ่นการเผาขยะ กลิ่นขยะรบกวนขยะไม่อุดตันท่อระบายน้ำ ตลอดจนไม่ทำให้แม่น้ำลำคลองเน่าเหม็น ตื่นเขิน เป็นต้น						
4.2 เมื่อท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังขยะประเภทต่าง ๆ ของอบต. แล้วทำให้ท่านมีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว เป็นต้น						
4.3 เมื่อท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังขยะประเภทต่าง ๆ ของอบต. แล้วทำให้ท่านสามารถได้วัตถุดิบจากขยะมาใช้ประโยชน์ในการลดค่าใช้จ่ายหรือเพิ่มรายได้ให้ครอบครัวได้ เช่น นำมาทำปุ๋ย ทำแก๊สชีวภาพ ทำถ่าน ทำกระเป่า เป็นต้น						
<b>5. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>						
5.1 ท่านมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินผลการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความสะอาดของ อบต.						
5.2 ท่านมีส่วนร่วมประเมินผล การเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และการกำจัดขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะ อบต.						
5.3 ท่านร่วมแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอย ให้ อบต. ทราบ						
5.4 ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้ อบต. ทราบ เมื่อพบถังขยะชำรุด หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน						

ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่เคย
5.5 ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยของ อบต.						

ส่วนที่ 7 ความต้องการจัดการขยะมูลฝอย

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ท่านต้องการให้อบต. เพิ่มรถเก็บขยะ					
2.ท่านต้องการให้อบต. เพิ่มรอบเวลาในการให้บริการของรถเก็บขยะ					
3.ท่านต้องการให้อบต. จัดทำถังขยะแบบแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทของขยะ และเพิ่มถังรองรับขยะให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะ					
4.ท่านต้องการให้อบต. ให้ความรู้ด้านการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หลายๆ วิธี					
5.ท่านต้องการให้ทางอบต. ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ เช่น การคัดแยกขยะ .การจัดเก็บ และการกำจัด เป็นต้น					
6.ท่านต้องการให้ทางอบต.เพิ่มมาตรการเข้มงวดสำหรับผู้สร้างปัญหามลพิษทางขยะแก่ชุมชน					
7.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชน					
8.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน					
9.ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/มาตรการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดในชุมชน					

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10. ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์จากการแก้ปัญหาการจัดการขยะของชุมชนร่วมกับอบต.					
11. ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติการแก้ไขปัญหามาขยะของชุมชนร่วมกับอบต.					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือของทุกๆท่าน

ภาคผนวก ข.  
(แบบสัมภาษณ์)

แบบการสัมภาษณ์

การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ - สกุล

.....

วัน/เวลาที่ทำการสัมภาษณ์

.....

สถานที่ทำการสัมภาษณ์

.....

1.ปัจจุบันสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

2. ในชุมชนของท่านมีปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะด้านใดบ้าง และท่านเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหอย่างไร

ปัญหา	การระบุสภาพปัญหาจากขยะมูลฝอย	การมีส่วนร่วมการป้องกันและแก้ไข ปัญหาจากขยะมูลฝอย
ขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหา <input type="checkbox"/> มีปัญหา ระบุ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> ไม่มีส่วนร่วม <input type="checkbox"/> มีส่วนร่วมโดย ระบุ..... ..... ..... .....
น้ำเสียจากขยะมูล ฝอย	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหา <input type="checkbox"/> มีปัญหา ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ไม่มีส่วนร่วม <input type="checkbox"/> มีส่วนร่วมโดย ระบุ.....

	..... ..... .....	..... ..... .....
กลืนรบกวนจาก ขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหา <input type="checkbox"/> มีปัญหา ระบุ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> ไม่มีส่วนร่วม <input type="checkbox"/> มีส่วนร่วมโดย ระบุ..... ..... ..... .....
อื่นๆ	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหา <input type="checkbox"/> มีปัญหา ระบุ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> ไม่มีส่วนร่วม <input type="checkbox"/> มีส่วนร่วมโดย ระบุ..... ..... ..... .....

3. โดยภาพรวมแล้วนั้น ท่านมีความพึงพอใจกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนระดับใด

- พึงพอใจมากที่สุด
- พึงพอใจมาก
- พึงพอใจปานกลาง
- พึงพอใจน้อย
- พึงพอใจน้อยที่สุด
- 

4. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อภาครัฐที่ดูแลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนของท่านอย่างไร

4.1 ด้านการเก็บรวบรวมขยะเพื่อนำไปทิ้ง

.....  
.....  
.....

4.2 ภาวะสำหรับการเก็บรวบรวมขยะ

.....  
.....  
.....

4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนเกี่ยวกับการเก็บขยะ/ด้านค่าธรรมเนียม กฎระเบียบ

.....  
.....  
.....

4.4 ความต้องการเพื่อจัดทำโครงการเกี่ยวกับการขยะในรูปแบบ/กิจกรรมของอบต./เทศบาล แบบใด

.....  
.....  
.....

5. ความรู้และความเข้าใจและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน (ด้านการคัดแยก การนำกลับมาใช้ประโยชน์ )

.....  
.....  
.....

6. ท่านการมีส่วนร่วมในการจัดการจัดขยะมูลฝอยอย่างไร (ด้านการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมการปฏิบัติ ผลของการแก้ปัญหา)

.....  
.....  
.....

7. ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการปัญหาการจัดการขยะของชุมชน

.....

.....

.....

8. การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการจัดเก็บขยะ

.....

.....

.....



## ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) : ปรัชญา โปธิหัง  
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Praty Phothihang
- เลขที่บัตรประชาชน : 31005 03380 371
- ตำแหน่งปัจจุบัน : อาจารย์  
เวลาที่ใช้ทำวิจัย 8 ชั่วโมง : สัปดาห์
- หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก : คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
โทรศัพท์ : 055-267103 โทรศัพท์มือถือ : 091 839 4230  
E-mail : [pipenaldo@gmail.com](mailto:pipenaldo@gmail.com)
- ประวัติการศึกษา :

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ. ที่จบ	ชื่อสถานศึกษาและประเทศ
ศิลปศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์)	2545	สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต (วารสารสนเทศ)	2546	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ สาขาวิชาการ สื่อสารมวลชน วารสารศาสตร์
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
  - งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม” 2559 (ผู้ร่วมโครงการ)
  - งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก” 2554 (ผู้ร่วมโครงการ)