

การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ชื่อเรื่อง	การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา
ผู้ศึกษาค้นคว้า	คณิงนิจ โยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.บรรจง ไชยรินทร์คำ
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ร.ป.ม. สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยพะเยา, 2555

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาขยะ วิธีการจัดการ 2) ศึกษาความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ จำนวน 1,926 ครัวเรือน ซึ่งมีอายุระหว่าง 18 - 70 ปี สุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโรยามาเน่ ในระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เทศบาลตำบลบ้านเหล่าประสบในปัจจุบัน คือ ปัญหาขยะจากครัวเรือนและจากชุมชนซึ่งสาเหตุหลัก ๆ คือไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ ไม่มีสถานที่กำจัดขยะ และปริมาณขยะที่มีจำนวนมากในแต่ละวัน วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านเหล่าใช้วิธีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง วิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือน ต้องเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะวิธีการกำจัดขยะสดในครัวเรือนทำได้โดยนำไปเป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง หรือนำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ การกำจัดขยะแห่งในครัวเรือนมีการแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย และวิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพ อาจแยกขยะแล้วนำไปขายเป็นของเก่า ส่วนแนวทางการจัดการขยะในอนาคตประชาชนต้องมีส่วนร่วมร่วมกับเทศบาลในการจัดการขยะ โดยต้องเสียค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะในอัตราที่เหมาะสม และเทศบาลควรประชาสัมพันธ์และรณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบโดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และกำหนดบทลงโทษอย่างเป็นทางการสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง

Title Solid waste management In the Banlao Municipality.
Maechai District, Phayao Province.

Author Khanuengnit Yotha

Advisor Dr.Banjong Chairincom

Academic Paper Independent Study, M.P.A in Public Policy,
University of Phayao, 2012

Abstracts.

The objectives of this study were to examine the garbage problem and garbage management, and to study the future needs in managing the garbage of Banlao Municipality, Maechai District, Phayao Province. Data were collected through a questionnaire from 331 samples aged between 18–70 years old and analyzed by using the descriptive statistics; frequency and percentage

The findings were as follows; The main cause of garbage in the house and the community were no place to dump and eliminate the garbage, and lots of waste products from domestic use. The garbage management in the house and the community were to keep the garbage in the bin and fresh garbage was taken to be the animal food. In terms of the future needs on garbage management, people wanted to take part in garbage management and the office of Banlao Municipality, Maechai District, Phayao Province should make known and campaign the proper and correct methods of destroying the waste products from domestic use in the community

อาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเอง เรื่อง “การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ
จังหวัดพะเยา” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ ของมหาวิทยาลัยพะเยา

(ดร. บรรจง ไชยรินคำ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัตน์)

คณบดีวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

พฤษภาคม 2555

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.บรรจง ไชยรินทร์คำ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำแก้ไขตรวจทานความถูกต้องเรียบร้อย และข้อบกพร่องต่างๆ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านในการพิจารณาเครื่องมือ จนการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิจัยตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อบุพการี ครอบครัวที่เป็นผู้ให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ทางวิชาการ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ อันเป็นสิ่งที่มีความค่าอย่างยิ่ง ตลอดการศึกษาที่ผ่านมาและ ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะรุ่น 3 ทุกท่านที่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ดีในระหว่าง การศึกษาด้วยดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ คณะผู้บริหาร สมาชิกสภาเทศบาลตำบล พนักงานของเทศบาลตำบล บ้านเหล่าทุกท่าน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในงานศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอมอบแต่ ผู้มีพระคุณทุกท่าน

คณิงนิจ โยธา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ความสำคัญของการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดขยะมูลฝอย	9
แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา.....	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	33
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	33
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	33
สถิติที่ใช้ในการศึกษา	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
5 บทสรุป	65
สรุปผลการ	65
อภิปรายผลการศึกษา	67
ข้อเสนอแนะ	73
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	78
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ..	87
ภาคผนวก ค วิเคราะห์ความเที่ยงตรงทางเนื้อหาของแบบสอบถาม	90
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า	93

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า	30
2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า.....	32
3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	36
4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....	36
5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	37
6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	37
7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้	38
8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	38
9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะ.....	39
10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้อง กำจัดหรือทิ้ง	40
11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้อง กำจัดหรือทิ้ง	40
12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้อง ทิ้งในปัจจุบันต่อวัน.....	40
13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาในการกำจัดขยะหรือทิ้งขยะใน ชุมชน.....	40
14 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการกำจัดขยะหรือทิ้งขยะใน ชุมชนเกิดจากสาเหตุใด.....	42
15 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่ต้องการ กำจัดหรือทิ้ง	43
16 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่ต้องการทิ้ง ในปัจจุบันต่อวัน	43
17 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับแหล่งที่มาของขยะ.....	44
18 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาที่เกิดจากขยะ	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
19 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนเกิดจากขยะชนิดใดมากที่สุดมา 3 อันดับ	45
20 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาในการจัดการขยะมูลที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนมีด้านใดบ้าง	46
21 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะ.....	46
22 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะในเรื่องใดบ้าง.....	47
23 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะในเรื่องใดบ้าง.....	47
24 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่มีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้ง.....	48
25 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งอย่างไร	49
26 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือนได้อย่างไร	50
27 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับวิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือน.....	50
28 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับวิธีการกำจัดขยะสด เช่น เศษผักเศษอาหารในครัวเรือน	53
29 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับวิธีการกำจัดขยะแห้งในครัวเรือน ...	53
30 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับวิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพ ในครัวเรือน.....	54
31 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของใคร...	55
32 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้.....	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการให้เทศบาล ดำเนินการจัดเก็บขยะให้โดยเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมหรือไม่.....	56
34 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมโดย ควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมอย่างไร	56
35 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมโดย ควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายวัน	57
36 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมโดย ควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายเดือน	57
37 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับที่เต็มใจเสียค่าธรรมเนียมกับ วิธีการคิดคำนวณค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะควรเป็นแบบใด	58
38 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะ ให้กับศรกรกำหนดเวลาการจัดเก็บขยะของเทศบาลอย่างไร.....	58
39 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ กับภานะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บควรเป็น แบบใด	59
40 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ กับภานะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บควรเป็น แบบใด	60
41 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะ ให้กับวิธีกำจัดขยะที่ดีที่สุดเขตเทศบาลควรใช้ระบบแบบใด	60
42 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะ ให้กับสถานที่กำจัดขยะควรเป็นบริเวณใด	61
43 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับการประชาสัมพันธ์หรือการ รณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบ	61
44 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีควรจัดทำกร ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบในรูปแบบใดบ้าง	62

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
45 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลหรือไม่.....	63
46 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้านใดบ้าง	63
47 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีการออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยให้มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ที่ห้ามทิ้งหรือไม่	64
48 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ควรมีจะมีบทลงโทษอย่างไร	64



สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา..... 29



บทนำ

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองและชนบทมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่นอากาศเป็นพิษ ขยะมูลฝอยการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยน้ำเสีย ฯลฯ ในแต่ละปีหน่วยงานต่าง ๆ ต้องใช้งบประมาณสำหรับแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูงและเพิ่มขึ้นทุกปีปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของชุมชนและมีแนวโน้มว่าจะรุนแรงและขยายพื้นที่ออกไปสู่สังคมชนบท ดังนั้น ทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรชุมชนและประชาชนทุกคนต้องให้ความสำคัญ มีจิตสำนึกในการหาแนวทางการแก้ไขและยุทธวิธีรูปแบบต่างๆ ที่สามารถควบคุมจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยให้ลดน้อยลงและหมดไปในที่สุด ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นเงาตามตัวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายพื้นที่ได้ประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล ขาดการบริหารจัดการที่ดีขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่เหมาะสม และเกิดความขัดแย้งในการดำเนินการปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจำเป็นจะต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้ปัญหาขยายตัวและรุนแรงยิ่งขึ้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยกฎหมายได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

พระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 “ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง (18) การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย” มาตรา 17 “ภายใต้บังคับมาตรา 16 ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง (11) การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม (12) การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ”

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2552 มาตรา 50 “ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายเทศบาลตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล(3)รักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดินและที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล”

เทศบาลตำบลบ้านเหล่าตั้งอยู่ในเขตชนบทเป็นเทศบาลตำบลขนาดเล็กมีพื้นที่ จำนวน 99.154 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 14 หมู่บ้าน ประชากรจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 7,985 คน จำนวน 1,926 ครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ (แผนพัฒนาตำบลสามปี 2554-2556)ซึ่งในอดีตประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่ดังกล่าวมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงกับธรรมชาติ แต่เมื่อมีการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจและกระแสบริโภคนิยมทำให้ชุมชนเริ่มปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตแบบใหม่ เช่น เมื่อก่อนเคยบริโภคอาหารที่หาได้ตามธรรมชาติ จำพวกพืชผักผลไม้ ก็เริ่มเปลี่ยนไปบริโภคอาหารที่บรรจุกระป๋องแต่ก่อนเคยทำอาหารเองก็เปลี่ยนไปซื้ออาหารสำเร็จรูป ที่ต้องบรรจุหีบห่อ และใส่ถุงพลาสติก นอกจากนั้นยังเปลี่ยนวิถีการผลิตจากการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ เช่น มูลสัตว์ มาใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งมีส่วนผสมของเศษวัสดุที่เป็นพิษหลงเหลือและปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน ตลอดจนจนบางส่วนตกค้างอยู่ในพืชผักผลไม้ อาหาร ทำให้ประชาชนทั่วไปเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง และโรคผิดปกติทางพันธุกรรมโรคผิวหนัง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นขยะที่ทำให้เกิดมลพิษต่อประชาชนในชุมชน

ปัจจุบันเทศบาลตำบลบ้านเหล่ายังไม่สามารถให้บริการจัดเก็บขยะในเขตพื้นที่ได้ เนื่องจากไม่มีพื้นที่ในการทิ้งขยะที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และไม่มี การกำหนดสถานที่ที่ทิ้งขยะให้ประชาชน จึงทำให้ประชาชนนำขยะของตนเองไปทิ้งในเขตเทศบาลใกล้เคียงบางครั้งเรือนก็ได้จัดการโดยการเผาเองก่อให้เกิดความรำคาญกับเพื่อนบ้าน และปัญหามลพิษต่างๆ ตามมา นอกจากนี้ชาวบ้านลักลอบนำขยะไปทิ้งที่ต่างๆเช่นข้างทางของ ถนนสายต่างๆ ในเขตป่าสงวนเขตป่าชุมชนหรือที่สาธารณะอื่นๆ แม้กระทั่งทิ้งในที่เอกชนอื่น ๆ ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคตอันใกล้และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนตลอดจนก่อให้เกิดเหตุรำคาญและความไม่น่าดูสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความเดือดร้อนของประชาชนทั้งสิ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาสภาพปัญหา วิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า และแนวทางการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ทั้งนี้ เพื่อแสวงหาวิธีการจัดการขยะตามภารกิจและหน้าที่ของตนเองจนบรรลุเป้าหมายคือการแก้ไขปัญหาและสนองตอบความต้องการของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อนำผล

การศึกษาไปใช้เป็นนโยบายในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาของเทศบาลตำบลบ้านเหล่าอำเภอแม่ใจจังหวัดพะเยา

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาสภาพปัญหาขยะ วิธีการจัดการขยะที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบล บ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
2. ศึกษาความต้องการจัดการขยะในขนาดของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจจังหวัดพะเยา

ความสำคัญของการศึกษา

1. ได้ทราบถึงสภาพปัญหาขยะ ที่เกิดขึ้นในเขตตำบลบ้านเหล่า
2. ได้ทราบถึงแนวทางการในการจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน
3. ได้ทราบถึงแนวทางความต้องการจัดการขยะในขนาดของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า
4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรค และการดำเนินงานในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษา เรื่อง การจัดการขยะของชุมชน กรณีศึกษาตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ครั้งนี้เป็นการศึกษาถึง สภาพปัญหาขยะและแนวทางการในการจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่าในรูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในศึกษาครั้งนี้ คือ ครั้วเรือนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 1,926 ครั้วเรือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษาครั้งนี้ คือ ตัวแทนครั้วเรือนละ 1 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18-70 ปี ในเขตตำบลบ้านเหล่าอำเภอแม่ใจจังหวัดพะเยา จำนวน 331 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนที่คัดเลือกไว้

2. พื้นที่ศึกษา

ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

3. ระยะเวลาในการศึกษา

ผู้ศึกษาใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554 – เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 รวมระยะเวลา 8 เดือน

4. ด้านเนื้อหา

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 1) สภาพปัญหาขยะของชุมชนตำบลบ้านเหล่าคือ สภาพปัญหาขยะสาเหตุของปัญหาขยะแหล่งกำเนิดขยะปริมาณขยะประเภทและชนิดของขยะและกระบวนการจัดการขยะ
- 2) ศึกษาแนวทางการจัดการขยะของประชาชนในเขตตำบลบ้านเหล่า คือการแสดงผลออกในการจัดการขยะรูปแบบต่างๆของประชาชนเช่นการลดปริมาณขยะการเก็บรวบรวมการแปรสภาพการกำจัดขยะมูลฝอยการคัดแยกขยะ
- 3) ศึกษาแนวทางการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า คือ การบริหารจัดการขยะสถานที่ กฎ ระเบียบ

5. ตัวแปรที่ศึกษา

- 1) ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลปัญหาขยะ การจัดการขยะ ของประชาชนในตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
- 2) ตัวแปรตาม คือ แนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมของเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

นิยามศัพท์

ขยะมูลฝอย หมายถึงเศษซากของที่ใช้แล้วอาจเป็นของแข็งหรืออ่อนมีหรือไม่มี ความชื้นอันได้แก่เศษกระดาษเศษผ้าเศษอาหารถุงพลาสติกภาชนะกล่องที่ใช้อาหารถั่วเมล็ดสัตว์หรือซากสัตว์รวมตลอดถึงวัตถุอื่นสิ่งที่เป็นของแข็งที่ได้จากถนนตลาดที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น สภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าหมายถึงการศึกษาสาเหตุของปัญหาขยะแหล่งกำเนิดขยะปริมาณขยะชนิดของขยะและการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

วิธีการจัดการขยะมูลฝอย หมายถึงลักษณะและวิธีการแสดงผลออกในการจัดการขยะรูปแบบต่างๆของประชาชนเช่นวิธีลดปริมาณขยะมูลฝอยหรือการลดจำนวนขยะมูลฝอยให้น้อยลงวิธีการเก็บขยะมูลฝอยและวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะ หมายถึงสิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้วบางชนิดเป็นของแข็ง หรือกากของเสียมีผลเสียต่อสุขภาพทางกาย

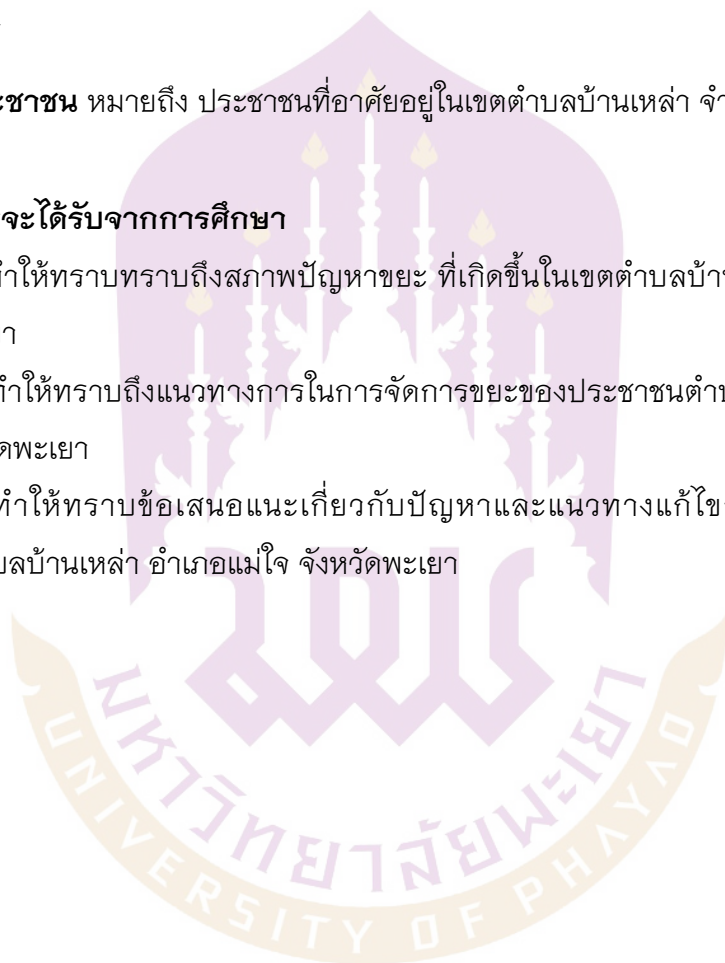
และจิตใจเนื่องจากความสกปรก เป็นแหล่งเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษ เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผ้า เศษสินค้า ถ้ำมูลสัตว์และซากสัตว์

การคัดแยกขยะ หมายถึง กระบวนการ หรือ กิจกรรมจัดแบ่ง หรือแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะองค์ประกอบเช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เศษอาหาร เศษไม้ โดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกลเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือ ใช้ ประโยชน์ทางพาณิชย์

ประชาชน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลบ้านเหล่า จำนวน 7,985คน

ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาขยะ ที่เกิดขึ้นในเขตตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
2. ทำให้ทราบถึงแนวทางการในการจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
3. ทำให้ทราบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา



บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเรื่องขยะมูลฝอย

- 1.1 ความหมายของขยะมูลฝอย
- 1.2 ประเภทของขยะมูลฝอย
- 1.3 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย
- 1.4 ปัญหาขยะที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย

- 2.1 การจัดการขยะมูลฝอย
- 2.2 การจัดการสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว
- 2.3 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
- 2.4 การคัดแยกขยะมูลฝอย
- 2.5 การกำจัดขยะมูลฝอย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดเรื่องขยะมูลฝอย

1. ความหมายของขยะมูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการใช้แล้วเศษสิ่งของที่ทิ้งแล้วที่เป็นของแข็งหรืออ่อนมีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษเศษผ้าเศษอาหารถุงพลาสติก ภาชนะกล่องใส่อาหารแก้วพลาสติกหรือซากสัตว์รวมตลอดถึงวัตถุอื่นสิ่งใดที่เก็บกวาดได้จากถนนตลาดที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้ความหมายว่า ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลน้ำเสีย อากาศเสียมลสารหรือวัตถุอันตราย

อื่นใดซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษรวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ

สุธีลา ตูลยะเสถียร และคณะ (2544) กล่าวว่าในทางวิชาการจะใช้คำว่าขยะมูลฝอยซึ่งหมายถึงบรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้วซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็งจะเนาเปื้อยหรือไม่ก็ตามรวมตลอดถึงเก้าซากสัตว์มูลสัตว์ฝุ่นละอองและเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือนที่พักอาศัยสถานที่ต่างๆรวมถึงสถานที่สาธารณะตลาดและโรงงานอุตสาหกรรมยกเว้นอุจจาระและปัสสาวะของมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งปฏิภูล วิธีจัดเก็บและกำจัดแตกต่างไปจากวิธีการจัดขยะมูลฝอย

สรุปขยะมูลฝอยคือเศษซากสิ่งของที่ใช้แล้วเป็นขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนมาจากบ้านเรือนตลาดเป็นส่วนใหญ่และขยะที่ทิ้งในแต่ละวันประกอบด้วยเศษอาหารเศษกระดาษเศษผ้าถุงพลาสติกเศษแก้วเศษดินเศษหินถ่านไฟฉายแบตเตอรี่กระป๋องสเปรย์รวมถึง เก้าฝุ่นละอองมูลสัตว์หรือซากสัตว์และเศษวัตถุรวมถึงวัตถุอันตรายอื่น

2. ประเภทของขยะมูลฝอย

สุธีลา ตูลยะเสถียรและคณะ (2544) กล่าวว่าประเภทของขยะมูลฝอยสามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

- 1) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้เช่นเศษไม้ ใบหญ้าพลาสติกกระดาษผ้า สิ่งทอ ยาง
- 2) ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ได้แก่เศษโลหะเหล็กแก้ว กระเบื้องหิน เปลือกหอย
- 3) ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษหรือขยะมูลฝอยทั่วไปได้แก่ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือน ร้านค้าเช่นพวกเศษอาหารกระดาษพลาสติกเปลือกและใบไม้ เป็นต้น
- 4) ขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟง่ายหรือมีเชื้อโรคติดต่อปะปนอยู่เช่นซากถ่านไฟฉายซากแบตเตอรี่ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์กากสารเคมีสำลีและผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล

ประเภทขยะตามลักษณะของส่วนประกอบของขยะมูลฝอย มีดังนี้

- 1) กระดาษถุงกระดาษกล่องสิ่งเศษกระดาษจากสำนักงาน
- 2) พลาสติกมีความทนทานต่อการทำลายได้สูงวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกเช่นถุงภาชนะของเด็กเล่นของใช้
- 3) แก้ว วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแก้วเช่นขวดหลอดไฟเศษกระจก
- 4) เศษอาหารผักผลไม้ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ย่อยสลายได้ง่ายเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ขยะเกิดกลิ่นเหม็นส่งกลิ่นรบกวนหากไม่มีการเก็บขนออกจากแหล่งทิ้งทุกวัน

- 5) ผ้าสิ่งทอต่าง ๆ ที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติและใยสังเคราะห์เช่นผ้าไนลอนขนสัตว์ลินินฝ้าย
- 6) ยางและหนังเช่นรองเท้ากระเป่าบอลล์
- 7) ไม้เศษเฟอร์นิเจอร์โต๊ะเก้าอี้ฯลฯ
- 8) หินกระเบื้องกระดุกและเปลือกหอยพวกนี้ไม่เน่าเปื่อยพบมากในแหล่งก่อสร้าง
- ดึกที่ทุบทิ้ง
- 9) โลหะต่าง ๆ เช่นกระป๋องขวดสายไฟตาปู
- 10) อื่น ๆ ที่ไม่อาจจัดกลุ่มได้

ประเภทของขยะมูลฝอยในชุมชนมี 3 ประเภทใหญ่คือ

- 1) มูลฝอยเปียกได้แก่พวกเศษอาหารเศษพืชผักเปลือกผลไม้อินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยง่ายมีความชื้นสูงและสั่นเทิ้มเหม็นได้รวดเร็ว
- 2) มูลฝอยแห้งได้แก่พวกเศษกระดาษเศษผ้าแก้วโลหะไม้ พลาสติกยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอยชนิดนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้ขยะแห้งเป็นขยะมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้ได้อีกโดยการทำคัดแยกมูลฝอยก่อนนำทิ้งซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปทำลายลงได้และถ้ามีส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้นำไปขายก็จะทำรายได้กลับคืนมา
- 3) ขยะมูลฝอยอันตรายมูลฝอยนี้ได้แก่ของเสียที่เป็นพิษมีการปนเปื้อนเชื้อโรค มีฤทธิ์กัดกร่อนและระเบิดได้ง่ายต้องใช้กรรมวิธีในการทำลายเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีอันตรายเช่นสารเคมียาฆ่าแมลงถ่านไฟฉายแบตเตอรี่รถยนต์หลอดไฟ สเปรย์ฉีดผม เป็นต้น

3. แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย

แหล่งชุมชนกิจกรรมอุตสาหกรรมและเกษตรจัดได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยที่สำคัญเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นขยะมูลฝอยก็จะเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัวประกอบกับมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วก็ยิ่งทำให้มีขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตรายแต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกัน

สุธีลา ตูลยะเสถียร และคณะ (2544) กล่าวว่าแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่เป็นสิ่งที่ไม่เหลือใช้หรือสิ่งที่ไม่ต้องการอีกต่อไปสามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

- 1) จากอุตสาหกรรมขยะอันตรายทั่วประเทศไทยร้อยละ 73 มาจากระบบอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังไม่มีจัดการที่เหมาะสมโดยทิ้งกระจายอยู่ตามสิ่งแวดล้อมและทิ้งร่วมกับมูลฝอยของชุมชน

2) จากโรงพยาบาลและสถานศึกษาวิจัยขยะจากโรงพยาบาลเป็นของเสียอันตราย อย่างยิ่งเช่นขยะติดเชื้อเศษอวัยวะจากผู้ป่วยและการรักษาพยาบาลรวมทั้งของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีกัมมันตรังสีสารเคมีได้ทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมโดยปะปนกับมูลฝอยสิ่งปฏิกูลเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารอันตราย

3) จากภาคการเกษตรเช่นยาฆ่าแมลงปุ๋ยมูลสัตว์น้ำทิ้งจากการทำปศุสัตว์ เป็นต้น

4) จากแหล่งชุมชนเช่น หลอดไฟถ่ายไฟฉายแบตเตอรี่แก้วเศษอาหารพลาสติก โลหะหินไม้กระเบื้องหนึ่งยาง เป็นต้น

5) จากสถานประกอบการเช่นร้านอาหารภัตตาคารตลาดสดวัดสถานเริงรมย์

อภิวัฒน์ คุณารักษ์ (2543) ได้กล่าวถึงแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยมักแบ่งตามการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้คือ

1) มูลฝอยจากบ้านพักอาศัย (Residential Waste) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีพของคนที่อาศัยอยู่ในบ้านพักหรืออาคารชุดได้แก่เศษอาหารเศษแก้วเศษกระดาษ เศษพืชผักถุงพลาสติกขวดพลาสติกและใบไม้ เป็นต้น

2) มูลฝอยจากธุรกิจการค้า (Commercial Waste) เป็นมูลฝอยที่มาจากสถานที่ที่มีการประกอบกิจการค้าขายส่ง ขายปลีกหรือบริการทางการค้าต่างๆซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นการค้าประเภทใดมูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจเป็นเศษอาหาร เศษแก้วพลาสติกและเศษวัสดุจากสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ หรืออาจมีของเสียอันตราย

3) มูลฝอยจากการเกษตร (Agriculture Waste) แหล่งมูลฝอยที่สำคัญมักมาจากกิจกรรมการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เช่นมูลสัตว์เศษหญ้าเศษพืชผักภาชนะปราบศัตรูพืชและขวดยาฆ่าแมลง เป็นต้น

4) มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreational Waste) มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหรือท่องเที่ยวทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมมักมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมูลฝอยเช่นเศษอาหารเศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

5) มูลฝอยจากโรงพยาบาล (Hospital Waste) มูลฝอยจากโรงพยาบาลมักถูกจัดเก็บไว้ในกลุ่มของมูลฝอยอันตรายเพราะอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้หลายประการ เช่น มูลฝอยติดเชื้อได้แก่สิ่งปฏิกูลที่มีเชื้อโรคภาชนะที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อหรือมูลฝอยกัมมันตภาพรังสีเช่นฟิล์มเอกซเรย์หรือมูลฝอยมีคมเช่นเข็มฉีดยามีดผ่าตัดและมีดโกน เป็นต้นซึ่งมูลฝอยเหล่านี้จำเป็นต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ

6) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Waste) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่น เศษกระดาษเศษอาหาร ก่องกระดาษเศษพลาสติกซีเมนต์ โลหะรวมทั้งมูลฝอยอันตราย

การเกิดมูลฝอยของมนุษย์นั้นจะแตกต่างกันไปตามเชื้อชาติศาสนาลักษณะการดำรงชีพและ พฤติกรรมประจำวันหากพิจารณาการเกิดมูลฝอยของมนุษย์แล้วจะพบว่า เป็นสิ่งที่ไม่สามารถ หลีกเลี่ยงได้แต่สามารถลดปริมาณลงได้โดยการนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำปัจจุบันมีการ รณรงค์ให้ลดการผลิตมูลฝอยลง อภิวัตน์ คุณารักษ์ (2543) อ่างในอินันท์ สะคำปัน (2548)

4. ปัญหาขยะที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2535) กล่าวว่าผลกระทบจากขยะมูล ฝอยต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นตัวการสำคัญประการหนึ่ง เช่น ขยะเศษวัสดุของเสีย มีปริมาณเพิ่ม มากขึ้นทุกขณะเนื่องจากการขยายตัวของเมืองการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวก สะดวกสบายการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นหากใช้วิธีกำจัดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมย่อมก่อให้เกิด ปัญหาตามมา น้ำเสียจากกองขยะ (Leachate) มีความสกปรกสูงมีสภาพเป็นกรดมีเชื้อโรคหาก น้ำจากขยะรั่ว ไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมเป็นผลให้เกิดอันตรายและเกิดมลพิษในบริเวณที่ ปนเปื้อนดังในแหล่งทิ้งขยะของเทศบาลต่างๆ ที่เอาขยะไปเทกองไว้เป็นภูเขา น้ำขยะ จากขยะจะ ไหลซึมออกทางบริเวณข้างกองส่วนหนึ่งก็ซึมลงสู่ใต้ดินในที่สุดก็ไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ ดินเกิด ปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้านที่บริโภคน้ำถ้า น้ำกองขยะไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณ ใกล้เคียง ก็จะทำให้ น้ำในแหล่งน้ำนั้นเน่าเสียถ้าปนเปื้อนมากถึงขนาดทำให้สัตว์น้ำต่างๆ เช่น กุ้ง หอยปูปลากบเขียดพีชน้ำตายได้เพราะขาดออกซิเจนและขาดแสงแดดที่จะส่อง ผ่านน้ำเนื่องจาก น้ำมีสีดำหากน้ำขยะมีการปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของ ชุมชนก็จะต้อง เสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากขึ้น

ขยะมูลฝอยที่ทำให้เกิดมลพิษในอากาศกองขยะมูลฝอยขนาดมหึมาของเทศบาลจะ เกิดการหมัก โดยจุลินทรีย์ในกองขยะจะเกิดก๊าซต่างๆเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากไม่มีการ กำจัดก๊าซเหล่านี้อย่างเหมาะสมก๊าซที่เกิดขึ้นได้แกมีเทนคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซไข่เน่าเป็นต้นและยังมีฝุ่นละอองจากกองขยะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโรค ผิวหนังแก่ประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์หลาย ประการดังต่อไปนี้คือ

1) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะของโรคเนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อน มากับขยะมูลฝอยมีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้นได้เพราะขยะมูลฝอยมีทั้ง

ความชื้นและสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหารขยะพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้จะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันนอกจากนั้นพวกขยะที่ปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ จะเป็นที่อยู่อาศัยของหนูโดยหนูจะเข้ามาทำรังขยายพันธุ์เพราะมีทั้งอาหารและที่หลบซ่อนดังนั้นขยะที่ขาดการเก็บรวบรวมและการกำจัดจึงทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรคแมลงวัน หนู แมลงสาบซึ่งเป็นพาหะนำโรคมายังคน

2) เป็นบ่อเกิดของโรคเนื่องจากการเก็บรวบรวมและการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ดีหรือปล่อยปละละเลยทำให้มีขยะมูลฝอยเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชนจะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น วัณโรค ไข้หวัดใหญ่ เชื้อโรคเฮดส์ ฯลฯ เป็นแหล่งกำเนิดและอาหารของสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรคมายังคน เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น

3) ก่อให้เกิดความรำคาญ ขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมได้ไม่หมดก็จะเกิดเป็นกลิ่นรบกวนกระจายอยู่ทั่วไปในชุมชนนอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวมการขนถ่าย และการกำจัดขยะก็ยังคงเป็นเหตุรำคาญที่มักจะได้รับเสียงร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ อีกทั้งจุดจาดตายน่าขยะแขยง

4) ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมขยะมูลฝอยเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำมลพิษของดินและมลพิษของอากาศเนื่องจากขยะส่วนที่ขาดการเก็บรวบรวมหรือไม่นำมากำจัดให้ถูกวิธีปล่อยทิ้งค้างไว้ในพื้นที่ของชุมชนเมื่อมีฝนตกลงมาจะไหลชะนำความสกปรก เชื้อโรค สารพิษจากขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำเกิดเน่าเสียได้และส่งผลกระทบต่อคุณภาพดินซึ่งจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของขยะมูลฝอยถ้าขยะมีซากถ่านไฟฉายซากแบตเตอรี่ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์มากก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณโลหะหนักพวกปรอทแคดเมียมตะกั่วในดินมากซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ในดินและสารอินทรีย์ในขยะมูลฝอยเมื่อมีการย่อยสลายจะทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดในดินและเมื่อฝนตกมาชะกองขยะมูลฝอยจะทำให้น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลปนเปื้อนดินบริเวณรอบๆทำให้เกิดมลพิษของดินได้ การปนเปื้อนของดินยังเกิดจากการนำมูลฝอยไปฝังกลบหรือการยกกองนำไปทิ้งทำให้ของเสียอันตรายปนเปื้อนในดินถ้ามีการเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้งทำให้เกิดควันมีสารพิษทำให้คุณภาพของอากาศเสียส่วนมลพิษทางอากาศจากขยะมูลฝอยนั้นอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากมลสารที่มีอยู่ในขยะและพวกแก๊สหรือไอระเหยที่สำคัญก็คือกลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเน่าเปื่อย และสลายตัวของอินทรีย์สารเป็นส่วนใหญ่

5) ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพขยะมูลฝอยที่ทิ้งและรวบรวมโดยขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะมูลฝอยพวกของเสียอันตรายถ้าขาดการจัดการที่เหมาะสม

ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ง่ายเช่นโรคทางเดินอาหารที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีแมลงวันเป็นพาหะหรือได้รับสารพิษที่มากับของเสียอันตราย

6) เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ขยะมูลฝอยปริมาณมาก ๆ ย่อมต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดการเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพนอกจากนี้ผลกระทบจากขยะมูลฝอยไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียอากาศเสีย ดินปนเปื้อนเหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

7) ทำให้ขาดความสวยงามการเก็บขนและกำจัดที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงามมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอันสื่อแสดงถึงความเจริญและวัฒนธรรมของชุมชน ฉะนั้นหากเก็บขนไม่ดีไม่หมด กำจัดไม่ดีย่อมก่อให้เกิดความไม่น่าดูขาดความสวยงามบ้านเมืองสกปรกและความไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

สรุป ขยะมูลฝอย เป็นตัวการสำคัญประการหนึ่งที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเมื่อมีขยะมูลฝอยจำนวนมากแต่ชุมชนไม่สามารถเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างหมดจดหรือจัดการขยะมูลฝอยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้นขยะมูลฝอยจึงเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนี้ คือ

1) อากาศเสียเกิดจากการเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้งก่อให้เกิดควันและสารพิษทางอากาศทำให้คุณภาพอากาศเสื่อมโทรม

2) น้ำเสีย เกิดจากกองขยะมูลฝอยบนพื้นเมื่อฝนตกลงมาบนกองขยะมูลฝอยจะเกิดน้ำเสียมีความสกปรกมากซึ่งจะไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดภาวะมลพิษของแหล่งน้ำ

3) แหล่งพาหะนำโรค เกิดจากการกองขยะมูลฝอยบนพื้นเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวันเป็นต้น ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

4) เหตุรำคาญและความไม่น่าดูเกิดจากการเก็บขนขยะมูลฝอยไม่หมดรวมทั้งการกองขยะมูลฝอยบนพื้นซึ่งจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชนและเกิดภาพไม่สวยงาม ไม่เป็นสุนทรียภาพ

แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอย

1. การจัดการขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (2549) ได้ให้คำนิยาม ขยะมูลฝอย (Solid Wastes) หมายถึง ของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ หรือกระบวนการผลิตทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เช่น มูลฝอยในชุมชน (Municipal Solid Wastes) มูลฝอยหรือของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Wastes) การจัดการขยะ ได้แก่

1.1 วิธีหมักทำปุ๋ย (Composting) วิธีการหมักมูลฝอยเพื่อทำปุ๋ยอาศัยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในมูลฝอย โดยเฉพาะจุลินทรีย์พวกที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ภายใต้อุณหภูมิที่เหมาะสมในด้านความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน รวมทั้งอัตราส่วนระหว่างคาร์บอนและไนโตรเจนผลผลิตที่ได้เป็นสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายเป็นผงหรือก้อนเล็ก ๆ สีน้ำตาล เรียกว่า คอมโพสท์ สามารถนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน (Soil Conditioner) ได้ การหมักปุ๋ยสามารถทำลายเชื้อโรคได้หลายชนิดที่ อุณหภูมิระหว่าง 50 – 70 องศาเซลเซียสมูลฝอยส่วนที่หมักได้จะมีปริมาณลดลงประมาณ 50% ระยะเวลาที่ใช้ในการหมักประมาณ 3 เดือน ถึง 1 ปี ขึ้นอยู่กับรูปแบบวิธีการหมักที่ใช้ สำหรับสภาวะที่เหมาะสมในการหมัก ประกอบด้วย

- 1) ความชื้นในมูลฝอยอยู่ในช่วง 40 – 60%
- 2) คาร์บอนต่อไนโตรเจนของอินทรีย์วัตถุอยู่ในช่วงระหว่าง 25 – 30 ต่อ 1
- 3) ต้องควบคุมปริมาณออกซิเจนให้เพียงพอในกองมูลฝอย โดยการพ่นอากาศ

เข้าไปหรือพลิกกลับกองมูลฝอย รวมทั้งบดย่อยมูลฝอยใหม่ขนาดเล็กรูปแบบของการหมักทำปุ๋ย มี 2 วิธี คือ แบบให้ย่อยสลายโดยกองบนพื้นหรือในหลุม เช่น ระบบ Windrow กับแบบใช้เครื่องจักรกลช่วยในการหมัก เพื่อช่วยให้ขบวนการหมักเกิดเร็วขึ้น เช่น การให้ถังหมักหมุนทรงกระบอก (Rotating Drum) ที่กรุงเทพมหานครใช้อยู่

1.2 วิธีเผาในเตา การกำจัดมูลฝอยโดยการใช้เตาเผาเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพดีมากที่สุดวิธีหนึ่ง สามารถลดปริมาณมูลฝอยลงได้ประมาณร้อยละ 80 – 90 อาศัยคุณลักษณะสมบัติมูลฝอยซึ่งสามารถตัดไฟได้ภายในเตาเผาโดยมีอากาศหรือเชื้อเพลิงเสริมภายใต้อุณหภูมิและความดันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับรูปแบบและขนาดของเตาเผาแต่ละประเภท ผลที่ได้จากปฏิกิริยาเผาไหม้จะเกิดก๊าซชนิดต่าง ๆ ไออน้ำ ฝุ่นและขี้เถ้า อุณหภูมิเผาไหม้ขั้นสุดท้ายภายในเตา โดยทั่วไปจะอยู่ในช่วงระหว่าง 850 – 1,200 องศาเซลเซียสรูปแบบเตาเผาที่ใช้เผามูลฝอยทั่วไปแบ่งออกได้ 3 ประเภท

1) เตาเผาชนิดมีแผงตะแกรง (Stoker – Fired) เป็นเตาเผาขนาดใหญ่ใช้แผงตะแกรงในการบดมูลฝอยการเผาใช้อากาศมากเกินพอ และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเสริมด้วย สามารถเดินเครื่องเผาได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จำเป็นต้องติดตั้งระบบควบคุมอากาศเสียด้วยเตาประเภทนี้เหมาะสำหรับเผามูลฝอยปริมาณตั้งแต่ 150 ตัน/วัน ขึ้นไป

2) เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed) เป็นเตาเผาที่ใช้แรงควอทซ์ขนาด 1 มิลลิเมตรเป็นตัวนำความร้อนในขบวนการเผามูลฝอย โดยพ่นลมเข้าไปในเตา

ตลอดเวลา มูลฝอยที่จะเผาต้องถูกบดย่อยใหม่ขนาดเล็ก การเผาไหม้ใช้อากาศมากเกินไปพอสามารถใช้เผาผลาญในอัตรา 25 – 100 ตัน/วัน

3) เตาเผาชนิดควบคุมการเผาไหม้ (Paralytic) เป็นเตาเผาขนาดเล็กที่ใช้เผาผลาญในปริมาณไม่เกิน 10 ตัน/วัน ขบวนการเผาไหม้ 2 ขั้นตอน ขั้นแรกเป็นการเผาในสภาวะใช้อากาศน้อย ได้อุณหภูมิประมาณ 450 องศาเซลเซียส ขั้นที่สองใช้อากาศมากเกินไปเผาที่อุณหภูมิสูงประมาณ 1,000 – 1,200 องศาเซลเซียสปัญหาอากาศเสียจากการเผาจะเกิดขึ้นน้อยกว่าเตาเผาใหญ่

1.3 วิธีฝังกลบ การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบนั้น เป็นการนำมูลฝอยมาเทกองในพื้นที่ซึ่งจัดเตรียมไว้แล้วใช้เครื่องจักรกลเกลี่ยและบดอัดให้ยุบตัวลง แล้วใช้ดินกลบทับและบดอัดให้แน่นอีกครั้งหลังจากนั้นนำมูลฝอยมาเกลี่ยและบดอัดอีกเป็นชั้น ๆ สลับด้วยชั้นดินกลบเพื่อป้องกันปัญหาในด้านกลิ่น แผลง น้ำฝนชะล้างและเหตุรำคาญอื่น ๆ อินทรีย์สารที่มีอยู่ในมูลฝอยจะถูกย่อยสลายตามธรรมชาติโดยจุลินทรีย์ โดยขบวนการย่อยสลายชนิดไร้อากาศ (Anderobic Decomposition) และเกิดก๊าซมีเทนรวมทั้งน้ำเสียขึ้นในชั้นของมูลฝอยการดำเนินการฝังกลบมูลฝอยจะต้องมีมาตรการระบายก๊าซออกจากพื้นที่ฝังกลบและมีการป้องกันหรือบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นพื้นที่จะใช้ในการฝังกลบนี้ จะต้องมีมาตรการระบายก๊าซออกจากพื้นที่ฝังกลบและมีการป้องกันหรือบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น พื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบนี้จะต้องมีการสำรวจตรวจสอบแล้วว่าเหมาะสม กล่าวคือ เป็นพื้นที่ว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือเป็นที่ด้อยคุณค่าทางการเกษตรไม่เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง เป็นต้น วิธีการฝังกลบที่ใช้งานมี 2 วิธีคือ

1) แบบกลบบนพื้นที่ (Area Method) วิธีฝังกลบแบบกลบบนพื้นที่ เป็นวิธีฝังกลบที่ใช้ในพื้นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่โดยใช้การฝังกลบมูลฝอยที่ระดับดินเดิม แล้วคอยบดอัดทับในชั้นถัดไปให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนได้ระดับตามที่กำหนดนอกจากนั้นจะต้องก่อสร้างคันดินโดยรอบแนวขอบพื้นที่กำจัดเพื่อเป็นผนังกันชนมูลฝอยที่ถูกบดอัดและน้ำเสียที่เกิดจากกองมูลฝอยไม่ให้ซึมสู่ภายนอก วิธีนี้จำเป็นต้องจัดหาดินจากภายนอกพื้นที่ เพื่อทำคันดินและเป็นวัสดุกลับทับชั้นมูลฝอย

2) วิธีฝังกลบแบบขุดร่องเป็นการฝังกลบมูลฝอยในระดับต่ำกว่าดินเดิม โดยการขุดเป็นร่องลึกในระดับที่กำหนด แล้วทำการบดอัดมูลฝอยเป็นชั้นๆ ระดับความลึกของกันร่องควรอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร นอกจากนั้นกันร่องจะต้องมีการลาดด้วยชั้นดินเหนียวบดอัด และหรือแผ่นพลาสติกสังเคราะห์ รวมทั้งระบบบ่อรวบรวมน้ำเสียจากชั้นมูลฝอยบดอัดเพื่อป้องกันน้ำชะล้างมูลฝอยไม่ให้ปนเปื้อนกับแหล่งน้ำใต้ดิน

1.4 วิธีกำจัดเสริมนอกเหนือจากวิธีการกำจัดมูลฝอยทั้ง 3 วิธีดังกล่าว ยังมีวิธีการต่างๆ ที่เสริมในขบวนการกำจัดมูลฝอยให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิธีการนี้ส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายได้แก่ ประชาชนทั่วไป บริษัท ผู้ประกอบการต่าง ๆ รวมทั้งองค์กรท้องถิ่นที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอย

1) การลดปริมาณจากแหล่งกำเนิด (Source Reduction) ได้แก่ การเลือกใช้สินค้าซึ่งสามารถใช้ซ้ำได้อีก (Product Reuse) เช่น ภาชนะบรรจุต่าง ๆ การเลือกซื้อสินค้าขนาดใหญ่เพื่อทดแทนการซื้อสินค้าชิ้นเล็กหลาย ๆ ชิ้นในปริมาณที่เท่ากัน (Reduced Volume) การผลิตหรือเลือกใช้สินค้าที่มีอายุใช้งานได้ยาวนาน (Decreased Consumption)

2) การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycling) เป็นการคัดแยกหรือเลือกวัสดุที่มีค่าหรือมีประโยชน์เพื่อนำกลับไปผลิตใหม่ เช่น กระดาษสำนักงาน หนังสือพิมพ์เก่า พลาสติก แก้ว โลหะต่าง ๆ เป็นต้น จะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดด้วย

3) การคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษและอันตราย (Separation of Household Hazardous Wastes) ควรจัดทำเป็นโครงการรณรงค์ให้ประชาชนช่วยคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษและอันตรายออกจากมูลฝอยชุมชน สารพิษและอันตรายเหล่านี้ เช่น ถ่านไฟฉายที่เสื่อมสภาพ หลอดนีออนที่หมดอายุแล้ว กระจกบิ่น ยาสีฟัน ยาฆ่าแมลง กระจกสีหรือตัวทำลาย เป็นต้น องค์กรท้องถิ่นที่รับผิดชอบจะต้องเตรียมการประชาสัมพันธ์ด้านให้ความรู้และขอความร่วมมือวิธีการจัดเก็บและรวบรวมตลอดจนจัดให้มีวิธีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพ

4) วิธีกำจัดแบบผสมผสาน (Integrated Disposal) เป็นการดัดแปลงนำวิธีการกำจัดมูลฝอยที่กล่าวแล้วมาผสมใช้งานตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอยให้สูงขึ้น วิธีกำจัดแบบผสมผสานอาจ ประกอบด้วย

- (1) การลดปริมาณมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด
- (2) การนำมูลฝอยกลับไปใช้ใหม่
- (3) การคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษและอันตราย

(4) การกำจัดโดยวิธีการฝังกลบ และหรือ วิธีหมักทำปุ๋ยและหรือวิธีเผาในเตาโดยสภาพขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่คนไม่ต้องการแล้วทิ้งไป แต่ในความเป็นจริงภายในตัวของขยะนั้น ยังคงมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อยู่มากบ้างน้อยบ้างตามแต่ชนิด และส่วนประกอบอาจจะเป็นประโยชน์ด้านวัสดุ ด้านพลังงาน หรือในด้านการปรับปรุงคุณภาพดิน ดังนั้นแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันจึงมิใช่เพียงกำจัด หรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุดด้วย ในเวลาเดียวกัน

ธนาพร ประสิทธิ์นราพันธ์ (2544) ในเมืองใหญ่เราจะเห็นบางถนนสะอาดมีกระถางดอกไม้ต้นไม้เรียงรายอยู่ข้างทางแต่บางถนนสกปรกมีถุงใส่เศษอาหารเปลือกผลไม้ตกทิ้งอยู่เกล็ดเกลื่อนถ้าเราเดินทางไปทางเรือเราจะเห็นแม่น้ำลำคลองบางตอนในสะอาดมีปลาว่ายไปมาในน้ำบางตอนสกปรกมีขยะมูลฝอย อยู่ทั่วไปน้ำมีสีดำส่งกลิ่นเน่าเหม็นเป็นที่น่ารังเกียจเศษอาหารถูกพลาสติกที่ใช้แล้วเศษผ้าใบไม้ร่วงเรียกรวมว่าขยะมูลฝอยถ้าไม่ทิ้งให้เป็นที่เป็นทางจะสร้างความสกปรกขยะมูลฝอยที่กองอยู่บนดินเช่นจำพวกเศษอาหารนอกจากจะส่งกลิ่นเหม็นแล้วยังเป็นที่อยู่อาศัยของแมลงวันลาหูนุ่นเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของขยะมูลฝอยที่ทิ้งลงในแม่น้ำ ลำคลองจะแพร่เชื้อโรคลงในน้ำถ้าผู้ที่อาศัยอยู่ริมน้ำใช้น้ำนั้นดื่มหรืออาบอาจจะเป็นโรคท้องร่วงหรือโรคผิวหนังได้ถ้าเป็นขยะมูลฝอยในบ้านควรรวบรวมใส่ถุงเพื่อส่งให้รถเก็บขยะต่อไป **ธงชัย พรรณสวัสดิ์ (2537)**

พูนศักดิ์ ประณุทนรพาล (2540) การจัดการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่ดีไม่ได้หมายถึงการกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสมแต่หมายถึงการมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอนาคตซึ่งก็คือการก่อให้เกิดขยะน้อยลงและลดการเสี่ยงภัยจากมลพิษที่เกิดจากขยะ ดังนั้นการแก้ปัญหาขยะในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปโดยจะต้องเน้นที่การลดการเกิดขยะจากแหล่งก่อเกิดแทนที่จะคอยควบคุมหรือกำจัดเมื่อเกิดขยะขึ้นแล้ววิธีการที่ใช้ในการลดปริมาณขยะคือ Reduce Reuse Recycling ขยะซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วจึงจะต้องกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผาซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย

การกำจัดขยะมูลฝอย และการลดปริมาณขยะจะประสบความสำเร็จได้โดยปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การลดการก่อเกิดขยะ (Reduce at source) หรือการลดขยะจากแหล่งที่เกิด เราควรพยายามมุ่งหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดขยะหรือมลพิษที่จะเกิดขึ้นหากสามารถทำได้ วิธีการลดปริมาณขยะที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ อย่าสร้างขยะขึ้นมาขยะเมื่อไม่เกิดก็ไม่ต้องกำจัด การป้องกันไม่ให้ขยะเกิดขึ้นมาหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดจึงเป็นขั้นตอนแรกสุดและสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการกับขยะและสามารถกระทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงการออกแบบผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงการใช้วัตถุดิบทดแทนให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดปริมาณทรัพยากรและพลังงานที่ใช้และเกิดขยะน้อยลง ส่งผลให้ประหยัดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการกำจัดขยะและของเสียที่เกิดขึ้น เช่น นำตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติก การหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยากที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

2. การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ(Reuse)เป็นการนำวัสดุของใช้ในรูปแบบเดิมหรือนำมาซ่อมแซมใช้หรือนำมาใช้ทำประโยชน์อื่นๆ การนำใช้ซ้ำอาจแบ่งได้เป็น2ขั้นตอนคือ การผลิตสินค้าการนำของใช้มาซ้ำเช่นการนำขวดมาใช้บรรจุน้ำดื่มการกระดาษนำกลับมาพับถุงใช้ใหม่

3. การนำกลับมาผลิตใหม่(Recycling)เป็นการแยกวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำออกจากขยะและรวบรวมมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชิ้นใหม่หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า (Recycle)ขั้นตอนนี้เป็นกรนำวัสดุของใช้มาใช้ใหม่เช่นกันแต่ต่างจากขั้นตอนการนำมาใช้ซ้ำ(Reuse)วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตใหม่(Recycling)สำหรับขยะที่สามารถย่อยสลายได้สามารถแยกไปทำการย่อยสลาย(Composting)เพื่อทำเป็นปุ๋ยธรรมชาติหรือให้ย่อยสลายตามธรรมชาติส่วนแก้วขวดโลหะพลาสติกแปรรูปมาใช้ใหม่

การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะ (Recovery) เป็นการดึงเอาพลังงานจากขยะได้แก่ การใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากเตาเผาขยะการดึงเอาก๊าซที่เกิดจากการหมักของขยะที่หลุมฝังมาใช้ในการกำจัดขยะ (Residue Disposal) ขยะที่เหลือจากการผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ทั้ง 4 มาแล้วจึงจะต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธีซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำจัดขยะวิธีการที่ใช้กันทั่วไปได้แก่การฝังกลบ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการอย่างถูกหลักวิธีและถูกลักษณะการเผาขยะซึ่งสามารถลดปริมาณขยะลงได้มากแต่มีการลงทุนสูง

การลดปริมาณมูลฝอยตามแนวคิดสมัยใหม่ซึ่งได้แก่ การลดการก่อเกิดมูลฝอยหรือการลดมูลฝอยจากแหล่งที่เกิด การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ การฟื้นฟูประโยชน์จากมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยจะเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นชุมชนภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมกล่าวคือ ทำให้ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบและพลังงานซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายบางส่วนลงได้ ได้แก่

- 1) ลดมลภาวะในสภาพแวดล้อม เนื่องจากปริมาณมูลฝอยลดลง
- 2) เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่หน่วยงานหรือองค์กรนั้นๆในการช่วยเหลือและส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) เป็นการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน เพราะมีสารพิษในสิ่งแวดล้อมลดน้อยลง
- 4) ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายและการลดการเสี่ยงภัยจากการเก็บเคลื่อนย้ายและการกำจัดมูลฝอยลงตามปริมาณมูลฝอยที่ลดลง
- 5) ลดความจำเป็นในการก่อสร้างโรงงานกำจัดมูลฝอยลง ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณอีกส่วนหนึ่งด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อเสียต่างกันไป ดังนั้นควรเลือกวิธีที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่โดยกระทำควบคู่กันไปทั้งการลดปริมาณขยะมูลฝอย

การนำกลับไปใช้ใหม่และการกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการส่งเสริมให้มากที่สุดคือการลดปริมาณขยะซึ่งมีแผนหรือแนวคิด 5 R ได้แก่ **สุธิลา ตุลยะเสถียร และคณะ (2544)**

(1) Reduce เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นใช้ตะกร้าใส่ของแทนถุงพลาสติกการลดปริมาณวัสดุ Reduce Material Volume เป็นการพยายามเลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนขนาดเล็กเพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอยการลดความเป็นพิษ(Reduced Toxicity)เป็นการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(2) Reuse การใช้ซ้ำนำขยะมูลฝอยเศษวัสดุมาใช้ใหม่อีกหรือเป็นการใช้ซ้ำใช้แล้วใช้อีกๆเช่นขวดน้ำหวานนำมาบรรจุน้ำดื่มขวดกาแฟที่หมดแล้วนำมาใส่น้ำตาลการนำวัสดุภัณฑ์นำกลับมาใช้ใหม่ (Product Reuse) เป็นการพยายามใช้สิ่งของต่างๆหลายครั้งก่อนที่จะทิ้งหรือเลือกใช้ของใหม่

(3) Repair การนำมาแก้ไขนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายซึ่งจะทิ้งเป็นมูลฝอยมาซ่อมแซมใหม่เช่นเก้าอี้

(4) Recycle การหมุนเวียนกลับมาใช้ นำขยะมาแปรรูปตามกระบวนการของแต่ละประเภทเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากเดิมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่เช่นพลาสติกกระดาษขวดโลหะต่างๆ ฯลฯ นำมาหลอมใหม่ นำยางรถยนต์ที่ใช้ไม่ได้แล้วมาทำรองเท้าทำแก้วแตกมาหลอมผลิตเป็นแก้วหรือกระจกใหม่การนำวัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recycling) เป็นการนำเอาวัสดุมาผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นสินค้าใหม่

(5) Reject การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายยากหรือวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น โฟมปฏิเสศการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติก การจัดการขยะในประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นประเทศที่มีพื้นที่น้อย ส่วนใหญ่เป็นเกาะด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุดโดยการนำเทคโนโลยีอันทันสมัยเข้ามาช่วยในการพัฒนาประเทศ แต่ขณะเดียวกันยิ่งประเทศมีการพัฒนามากขึ้นเท่าใดพฤติกรรมกรรมการผลิตและบริโภคสินค้าประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง ได้ทำให้สิงคโปร์ต้องประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมากขึ้นเท่านั้น เพราะสาเหตุนี้เองทำให้สิงคโปร์จำเป็นต้องออกมาตรการมาช่วยจัดการกับปัญหาของขยะโดยการแบ่งพื้นที่ให้บริการจัดการขยะออกเป็น 9 ส่วน ตามลักษณะทางภูมิศาสตร์และใช้วิธีการกำจัดขยะ โดยการเผาและฝังกลบ นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์การลดปริมาณขยะ เช่นการกำหนดนโยบายและแนวทางการลดปริมาณขยะแบบองค์รวมการดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสม การกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนของชุมชนดำเนินการลดปริมาณขยะและจัดกิจกรรมรีไซเคิลขยะ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดปริมาณขยะและการรีไซเคิลขยะแก่ประชาชนทั่วไป โดยจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ที่มี

เนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาขยะ สถิติปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีและหลักการลดขยะสามารถทำได้ง่ายภายในครัวเรือน โดยใช้วิธีการนำเสนอผ่านภาพการ์ตูนที่เข้าใจได้ง่ายส่วนปัจจัยที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะดังเช่นทุกวันนี้ก็เนื่องมาจากการฝึกฝนคน ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและการมีระบบการจัดการขยะทั้งการแยกขยะและการกำจัดขยะที่เป็นระเบียบและ มีการบังคับใช้อย่างจริงจัง (วารสารท้องถิ่นไทย ปีที่ 4 ฉบับที่ 44 เดือนมิถุนายน 2551, หน้า 48,51)

ชนิดของขยะมูลฝอยตามลักษณะดังกล่าว ทำให้สามารถแยกประเภทของขยะมูลฝอยได้ 12 ชนิดด้วยกัน คณะทำงานศึกษาปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอย, 2521 อ้างใน **สุรศักดิ์ โอสถิตยพร (2550)**

1. ขยะสด หรือขยะมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย (Garbage) เช่น เศษเนื้อ เศษผัก และเศษอาหาร เป็นต้น
2. ขยะแห้ง หรือขยะมูลฝอยที่เน่าเปื่อยยาก (Robbins) เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษไม้ กิ่งไม้ แก้ว ยาง กระเบื้อง เศษโลหะต่าง ๆ เป็นต้น
3. ขี้เถ้า (Ashes) เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดจากสิ่งที่เหลือของการเผาไหม้ เช่น เถ้าที่เกิดจากเตาไฟที่ใช้ในการปรุงอาหาร
4. ขยะมูลฝอยจากถนน (Street Refuse) เช่นเศษสิ่งของต่าง ๆ ที่กวาดจากถนน ทราย ขอย และที่อื่น ๆ
5. ซากสัตว์ (Dead Animals) ได้แก่ สัตว์ที่ตายแล้วทุกชนิด ขยะมูลฝอยชนิดนี้จะเน่าเปื่อยเร็ว และมีกลิ่นเหม็น
6. ซากยานพาหนะ (Abandoned Vehicles) ได้แก่ยานพาหนะทุกชนิดที่หมดสภาพการใช้งานหรือใช้งานไม่ได้แล้ว รวมตลอดทั้งชิ้นส่วนประกอบของยานพาหนะด้วย เช่น ยางล้อ แบตเตอรี่
7. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) ได้แก่เศษวัสดุที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้วัสดุนั้นๆไม่หมด หรือใช้การไม่ได้แล้ว
8. ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (Demolition Refuse) ได้แก่เศษวัสดุ ก่อสร้าง เช่นเศษไม้ เศษปูน และอิฐหัก หรือเศษที่เกิดจากการรื้อถอนต่าง ๆ
9. ขยะจากการกสิกรรม (Agricultural Wastes) ได้แก่ กิ่งไม้ หญ้า ฟางข้าว
10. ของใช้ชำรุด (Bulky Wastes) เช่น เตารีด ตู้เย็น โทรทัศน์หรือเครื่องใช้อื่นๆ ที่ไม่สามารถนำมาให้ประโยชน์เช่นเดิมได้
11. ขยะพิเศษ (Special Waster) ได้แก่ ขยะที่มีอันตราย สารเคมี เชื้อโรค หรือเอกสารลับ

12. กากตะกอนของน้ำโสโครก (Sewage Treatment Residues)

2. การจัดการสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว

กรมการปกครอง (2539) ได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วอาจแบ่งเป็น 2 ลักษณะ กล่าวคือ ความหมายโดยทั่วไปอาจครอบคลุมคำว่า ขยะมูลฝอย กากของเสีย แต่ในทางการจัดการมักมีความหมายเฉพาะถึงสิ่งที่แยกออกจากขยะที่ทิ้งในชีวิตประจำวัน และอาจนำไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์อย่างอื่นในทางเศรษฐกิจ สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วบางอย่างสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ใหม่ โดยเพียงทำความสะอาดและไม่ต้องผ่านการแปรรูปใหม่ (Reuse) สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วบางอย่างอาจต้องนำไปแปรรูปก่อนใช้ประโยชน์ (Recycle) อย่างไรก็ตาม การจัดการสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วทั้งที่เป็นขยะของเสีย และสิ่งของที่หมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดปริมาณขยะในสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วจึงเป็นของที่เหลือทิ้งจากการบริโภคอุปโภค หรือสิ่งของที่เหลือสภาพจนใช้ไม่ได้แล้ว ตลอดจนของต่างๆ ที่มนุษย์ไม่ต้องการจะใช้ต่อไปแล้ว ของเสียเหล่านี้จะถูกทิ้งมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งจากชุมชน สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วแยกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

ประเภทที่ 1 สิ่งของเครื่องใช้ที่หมดสภาพการใช้ประโยชน์ เช่น แปรงสีพื้น รองเท้าชำรุด ฯลฯ

ประเภทที่ 2 เศษสิ่งของที่เป็นกากของเสียและขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร พลาสติก

ประเภทที่ 3 สิ่งที่เป็นของเสียอันตรายได้แก่ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือมีเชื้อติดต่อบะปนอยู่ เช่นซากถ่านไฟฉาย

ขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำรงชีวิตของมนุษย์และนับวันจะมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งปริมาณและองค์ประกอบอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ การจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ของมนุษย์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ชุมชนจะต้องดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมโดยสภาพขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่คนไม่ต้องการแล้วทิ้งไป แต่ในความเป็นจริงแล้วภายในตัวของขยะมูลฝอยนั้นยังคงมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อยู่มากบ้างน้อยบ้างตามชนิดและส่วนประกอบ อาจจะเป็นประโยชน์ในด้านวัสดุ ด้านพลังงาน หรือในด้านการปรับปรุงคุณภาพของพื้นดิน ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันจึงมีใช้เพียงแต่กำจัด หรือทำลายให้หมดไปแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามทำให้เกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุดด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น การนำไปหมักเป็นปุ๋ยสำหรับบำรุงดินที่ใช้ในการเกษตร การนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในระบบการทำความร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้า หรือการคัดแยกเอาส่วนที่ยังคงใช้ได้กลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อีก ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน

ไม่ว่าจะเป็นการเก็บรวบรวม ขนส่ง หรือกำจัด ควรใช้วิธีการที่ไม่ยุ่งยากเกินไป ประหยัด เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นและในขณะเดียวกันต้องยึดหลักของความถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาลให้มากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ระบบการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอยสิ่ง que ควรพิจารณาเกี่ยวกับ **สินินาถ ไทรตุตะ (2548)** ได้แก่

3.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย(Containers) การออกแบบสร้างถังรองรับขยะชนิด เก็บไว้ชั่วคราวจะมีรูปร่างและขนาดต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะใช้เช่นถังรองรับขยะที่ทิ้ง กันบุหรือถังขยะรับเศษกระดาษถังขยะรับเศษวัตถุที่เป็ยกขึ้นถังขยะรับขยะมูลฝอยจากตลาดสด อาคารบ้านเรือนเป็นต้นจะมีรูปร่างลักษณะและขนาดแตกต่างกันออกไปตามท้องถิ่นเช่น ถังสี่ถัง ผงซักฟอกฯลฯนำมาเป็นถังรองรับขยะมูลฝอยได้ ระบบการรวบรวมขยะมูลฝอยในครัวเรือน โดยทั่วไปจะมีอยู่ 3 ระบบ คือ

1) ระบบถังรวม (One – Can System) คือสร้างเป็นถังรวมเพื่อใช้เป็นที่รวบรวม ขยะมูลฝอยทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นขยะมูลฝอยเปียกขยะมูลฝอยแห้ง และชี้เถ้า

2) ระบบสองถัง (Two – Can System) คือรวบรวมขยะมูลฝอยโดยภาชนะ 2 ใบ ใบแรกใส่ขยะมูลฝอยเปียกใบที่สองใส่ขยะมูลฝอยแห้งและชี้เถ้า

3) ระบบสามถัง (Three – Can System) คือเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยแบ่ง แต่ละชนิดใส่ลงถังแต่ละใบไม่ปะปนกัน

การแยกเก็บขยะมูลฝอยจะใช้ระบบใดนั้นมักขึ้นอยู่กับวิธีการที่จะนำไปกำจัดเช่นถ้า ต้องการขยะมูลฝอยไปกำจัดโดยวิธีถมที่ลุ่มฝังหรือกลบดินก็ไม่จำเป็นต้องแยกเก็บโดยเก็บ รวบรวมใช้รวมตั้งแต่ถ้าหากขยะนั้นต้องการนำไปใช้เลี้ยงสุกรหรือสกัดเอาไขมันออกการเก็บ รวบรวมมักจะใช้ระบบสองถังส่วนการเก็บรวบรวมแบบสามนั้นสะดวกต่อการที่จะนำไปกำจัด มากแต่เป็นการยุ่งยากและไม่สะดวกแก่ผู้ปฏิบัติต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดหาภาชนะเก็บ หลายใบและรถขนขยะเพื่อไปกำจัดก็ต้องแยกรถจึงเห็นได้ว่าไม่ค่อยเป็นที่นิยมทำกันมากนักเว้น แต่ในกรณีที่ขยะมูลฝอยที่แยกออกไปนั้นนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปขายเป็นทรัพย์สินขึ้นมา เท่านั้น

3.2 ควรมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลไว้ประจำครัวเรือนเพื่อ รองรับขยะมูลฝอยไว้ชั่วคราวก่อนที่จะนำไปกำจัดต่อไป สถานที่ตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยควร ตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมสะดวกในการทิ้ง หรือการแยกขยะมูลฝอย

3.3 ที่ตั้งถังขยะ (Container Location) จุดที่วางถังเพื่อรับขยะหรือจุดรับขยะจากอาคารบ้านเรือนตลาดขลุ่ยตามจุดต่างๆโดยอาศัยการแบ่งเขตหรือโซนต่าง ๆ ของหมู่บ้านเช่นตามที่อยู่อาศัยหนาแน่นชุมชนย่านตลาดหรืออุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีจุดศูนย์รวมขยะขึ้นเพื่อรอให้รถขนขยะนำขยะไปทิ้งยังสถานที่ทิ้งขยะที่กำหนดไว้

3.4 ควรมีการจัดสถานที่รวบรวมขยะมูลฝอย หรือสิ่งของ/วัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือใช้การไม่ได้ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมก่อนที่จะนำไปกำจัดอีกทอดหนึ่งหรือเพื่อนำมาซ่อมแซมปรับปรุงไว้ใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไป

3.5 ไม่ควรนำขยะมูลฝอยไปกองทิ้งไว้ตามที่ต่าง ๆ ภายในบ้านหรือที่สาธารณะ เพราะอาจก่อให้เกิดมลภาวะต่อผู้อื่นและต่อสิ่งแวดล้อม

3.6 ไม่ควรเผาขยะมูลฝอยตามที่ต่างๆ หรือแม้แต่ภายในบริเวณบ้านของตนเอง เพราะการเผาขยะมูลฝอยทำให้เกิดควันและเขม่า เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.7 ขยะมูลฝอยที่เป็นอันตรายเช่นเศษแก้วใบมีดโกนที่ใช้แล้ว ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ฯลฯ ควรมีสถานที่เก็บรวบรวมที่เป็นสัดส่วนปลอดภัยจากเด็ก สัตว์เลี้ยง และแหล่งพลังงานความร้อนต่างๆ ก่อนนำไปกำจัดควรเก็บใส่ถุงปิดให้มิดชิด และแยกทิ้งต่างหาก

4. การคัดแยกขยะมูลฝอย

การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำทิ้งและการใช้ประโยชน์ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในประเทศไทยพบว่าประกอบไปด้วยพวกเศษกระดาษ และพลาสติกประมาณร้อยละ 20 เศษขวดแก้ว โลหะ อลูมิเนียม ฯลฯ ประมาณร้อยละ 6 ซึ่งขยะมูลฝอยเหล่านี้ย่อยสลายได้ยาก หรือไม่ย่อยสลายเลย ซึ่งเป็นปัญหาในการกำจัดขยะมูลฝอย ดังนั้น หากมีการนำเอาวัสดุเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง ก็อาจจะช่วยลดปริมาณวัสดุที่จะต้องกำจัดลงได้กว่าร้อยละ 70 จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย และค่าใช้จ่ายในการควบคุมป้องกันมิให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนอีกด้วย **ธนพร พนาคุปต์, 2538 อ้างใน ศุภชัย ไชยลังกา (2545)** สำหรับในเขตเทศบาล มีการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยโดยเจ้าของเคหะสถานเจ้าของร้านอาหารหรือภัตตาคาร เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยหรือผู้ซูดขยะมูลฝอย เป็นต้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของเทศบาล หรือสุขาภิบาลทั่วประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2523 – 2532 พบว่า **ธนพร พนาคุปต์, 2538 อ้างใน ศุภชัย ไชยลังกา (2545)** เจ้าของเคหะสถานได้ขายมูลฝอยที่คัดแยกได้ เช่น ขวด กระดาษ พลาสติก ผู้รับซื้อของเก่า เจ้าของร้านอาหารได้ขายเศษอาหารแก่

ผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งชายขอบแก้วแก่สามล้อรับซื้อของเก่าและร้านค้าของเก่า เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอย ผู้ชดช้อยมูลฝอย ได้ทำการคัดแยกมูลฝอยที่คัดแยกได้แล้วไปขาย แก่ร้านรับซื้อของเสียรายย่อย และหรือร้านค้าของเก่า เป็นต้น โดยเทศบาลทุกเทศบาลมีการ ดำเนินการในลักษณะนี้ทำให้ปริมาณของขยะมูลฝอย ที่จะถูกเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดครั้ง สุดท้ายลดลง เนื่องจากสามารถนำขยะมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้จำนวนหนึ่งกลับไปใช้ ซึ่งจะเป็น ผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอย และมีเวลาในการเก็บขนขยะมูลฝอยได้อย่าง ทั่วถึงอีกด้วย

การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยทำให้สามารถวางแผนในการกำจัดขยะมูลฝอยครั้ง สุดท้ายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น

ขยะมูลฝอยซึ่งได้แก่ เศษพืชผัก ผลไม้ เศษอาหาร ฯลฯ สามารถนำไปกำจัด โดยการ หมักทำปุ๋ยได้ หรือนำไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

ขยะแห้งและเศษกระดาษ ซึ่งได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ เศษกระดาษที่ใช้แล้ว สามารถนำไป กำจัดโดยวิธีการเผาในเตาเผา

กระดาษ เช่น กระดาษลูกฟูก (กระดาษกล่อง) กระดาษแข็ง กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตเยื่อกระดาษ เพื่อนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันต่อไปพลาสติก ได้แก่ ถุงพลาสติกที่ไม่สะอาด ถุงครอบแบรบนำไปกำจัดโดยการ อัดแห้งแล้วนำไปปรับปรุงพื้นที่ เช่น นำไปถมที่ลูม แต่จะมีปัญหาในการย่อยสลาย สำหรับ พลาสติกชิ้นใหญ่ ๆ หรือพลาสติก ขวดบรรจุน้ำมัน ขวดบรรจุนม เป็นต้น สามารถนำกลับไปใช้ ประโยชน์ใหม่

ขวดแก้ว ได้แก่ ขวดบรรจุเครื่องดื่ม เศษแก้ว ฯลฯ กำจัดโดยการนำกลับไปใช้ ประโยชน์ใหม่ หรือส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก ก็นำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาล เหล็กและโลหะต่าง ๆ ได้แก่ เหล็กหนาหรือบาง กระจังอลูมิเนียมบรรจุน้ำอัดลม กรอบมุ้งอลูมิเนียม ลวดทองแดง เป็นต้น กำจัดโดยการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

5. การกำจัดขยะมูลฝอย

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยมีวิธีการหลายวิธีดังนี้ **สินีนาถ โหระหะ(2548)**

5.1 การกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ(Sanitary Landfill) คือ การกำจัดด้วยการบด อัดขยะมูลฝอยด้วยเครื่องกล เพื่อให้ขยะมูลฝอยยุบตัวหรือมีความหนาแน่นมากขึ้น เสร็จแล้วมี การบดอัดปิดทับผิวขยะมูลฝอย ที่บดอัดแล้วด้วยวัสดุคลุมกลบ (Cover Material) หรือดินที่มี ความเหมาะสมแล้วปล่อยให้ขยะมูลฝอยเกิดการสลายตัวไปอย่างช้าๆ ประมาณ 3-5 ปี นั้น สามารถใช้พื้นดินดังกล่าวทำประโยชน์ต่างๆ ได้

5.2 การกำจัดโดยวิธีการหมักทำปุ๋ย (Composting) คือการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยอาศัยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ที่ย่อยได้ให้เป็นธาตุอาหารที่ค่อนข้างจะคงรูปโดยมีสาค่าค่อนข้างแห้ง และมีคุณค่าในการนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดิน

5.3 การกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีเผา (Incineration) คือการเผาในเตาเผาที่อุณหภูมิสูงๆ ซึ่งจะทำให้การเผาไหม้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ ไม่ทำให้เกิดกลิ่นและควัน รวมทั้งไม่ทำให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะทางอากาศขึ้นได้

โดยสรุป แนวคิดในการจัดการขยะเป็นการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่ต้นเหตุไม่ว่าจะเป็นการหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นโดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนโดยวิธีต่างๆ เช่น การคัดแยกขยะก่อนนำทิ้งและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะ การกำจัดขยะ โดยการฝังกลบ การเผาการทำปุ๋ยหมัก การมีระบบการจัดการขยะทั้งการแยกขยะ และการกำจัดขยะที่เป็นระเบียบและมีการบังคับใช้อย่างจริงจังตลอดจน วิธีการต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาขยะ

ภาครัฐในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้งโดยได้ศึกษาพฤติกรรมและข้อคิดเห็นของชุมชนเทศบาลและกรุงเทพมหานครในกลุ่มชุมชนหนาแน่นพบว่าประชาชนและภาครัฐต่างมีความพร้อมที่จะให้ การสนับสนุน และความร่วมมือกับนโยบายการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้งของรัฐ แต่มีเงื่อนไขด้านการจัดการต่างๆ เช่น การแยก การลดขยะ การประชาสัมพันธ์ในความรู้สื่อต่างๆ ให้เข้าใจในการมีส่วนร่วมการจัดตั้งรองรับมูลฝอย รถเก็บสำหรับแยกประเภท การลงโทษอย่างจริงจัง การนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยกับมาตรการในการทิ้งมูลฝอยอันตรายจากครัวเรือน ต่างๆ โดยให้ประชาชนสามารถนำมูลฝอยมาคืนยังร้านค้าที่จำหน่ายสินค้านั้นๆ ได้ทุกร้าน ทั้งสองฝ่ายขัดแย้งกัน ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือในการแยกขยะก่อนนำทิ้ง ประชาชนไม่เข้าใจประเภท มูลฝอยควรมีการประสานขอความร่วมมือจากทุกฝ่ายในพื้นที่ เช่นภาครัฐ องค์กรเอกชน ชุมชน และประชาชน ปัจจัยด้านระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ลักษณะของที่อยู่อาศัย และ การรับรู้สถานการณ์ปัญหามูลฝอย มีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการปัญหามูลฝอยของประชาชน ปัจจัยเหล่านี้ก็น่าจะมีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมของการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนด้วย เช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิงกาญจน์ บุญมา (2544) ได้ศึกษาถึง เรื่องความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยในบ้านใหม่หลังมอ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้ให้เห็นว่า

ความสำคัญของการให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนให้มากขึ้นเนื่องจากประชาชนทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องของทั้งในฐานะผู้สร้างขยะมูลฝอย และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการจัดการกับปัญหานั้นๆ โดยเฉพาะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างจิตสำนึกสาธารณะและทักษะให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยจึงเป็นหลักการสำคัญที่ต้องช่วยกันเสริมสร้างและพัฒนาในแต่ละกลุ่มอายุให้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ชนัญญา บุนนาค (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอยกรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับปานกลาง มีจำนวนมากที่สุด เป็นเพราะว่าสภาพโดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนอยู่อาศัยซึ่งคนเราโดยทั่วไปจะต้องรักษาบ้านเรือนและบริเวณที่อยู่อาศัยของตนให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอซึ่งเป็นการปฏิบัติเป็นประจำและเป็นเรื่องธรรมดาในด้านการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอยพบว่า ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะมูลฝอยของประชาชน การรับรู้ข่าวสารของประชาชน และเจตคติของประชาชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอย

ลักขณา ภู่ว่าง (2547) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเทศบาลเมืองลำพูน ได้ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ หรือการดำเนินการ คัดแยกขยะพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ พบว่า ประชากรขาดความรู้ ประชากรขาดความเข้าใจ และภาครัฐไม่ได้กำหนดระเบียบ ในการคัดแยกขยะ การมีส่วนร่วมในการวางแผนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองลำพูนอยู่ในระดับปานกลาง

สินีนารถ ไทรตุตะ (2548) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนบนพื้นที่สูงในเขตตำบลโป่งแยงอำเภอแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนได้แก่การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและการนำไปใช้ประโยชน์ และการกำจัดขยะมูลฝอยยังไม่ถูกต้องเป็นผลเนื่องมาจากการที่ผู้ทำหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือนเป็นผู้จัดการจัดการขยะมูลฝอย อาศัยประสบการณ์ในชีวิตมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการถ่ายทอดให้คนในครัวเรือนปฏิบัติตามกันมาอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นความเคยชินนอกจากนั้นจากการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนบนพื้นที่สูงที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีพฤติกรรมการ

จัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน รับการศึกษาสูง กลุ่มชาติพันธุ์คนเมืองการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อมากมีผลต่อพฤติกรรมกรำกำจัดขยะมูลฝอยแต่กลับกันประชาชนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการน้อยมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและการนำไปใช้ประโยชน์และพฤติกรรมกรำกำจัดขยะมูลฝอยดีกว่ากลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการมาก

กัญญา จาอ้อย (2549) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนสันกลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่พบว่า กระบวนการ AIC ทำให้กลุ่มตัวอย่างผู้นำชาวบ้าน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลมีส่วนร่วมในการรับรู้ถึงปัญหาถึงปัญหา กำหนดปัญหาเป้าหมายคิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหา และการดำเนินการแก้ไขปัญหามูลฝอย และทำกิจกรรมโครงการที่ได้ดำเนินงานในชุมชนคือ 1) โครงการการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะ 2) โครงการจัดตั้งกองทุนขยะ 3) โครงการหน้าบ้านหน้ามอง จากการติดตามการดำเนินงานโครงการพบว่าคณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลและผู้นำชาวบ้านได้ไปทัศนศึกษาดูงานการจัดการขยะ ได้จัดตั้งกองทุนขยะ ได้ริเริ่มโครงการฝึกอบรมการทำขยะเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพสรุปเทคนิคเอไอซี ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดการยอมรับและรู้สึกว่าเป็นเจ้าของปัญหาอันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาร่วมกัน

จันทร์จิฬา โพธิ์ขาว และคณะ (2549) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดี มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับน้อย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดี ในส่วนของพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะการนำกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกประเภทขยะอยู่ในระดับพอใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยและการคัดแยกขยะมูลฝอยคือ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

สุรศักดิ์ ไอสถิตยพร (2550) ได้มีการศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดอำเภอดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่พบว่าแนวคิดและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่พักอาศัยในเขตเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดมีวิธีการลดขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนตามหลักการจัดการขยะ 5R โดยวิธีการที่ใช้มากที่สุดคือเวลาเลือกซื้อของใช้จะพยายามเลือกซื้อของที่มีคุณภาพดีใช้ได้นานและสามารถซ่อมแซมใหม่ได้การ

จัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องมีวิธีการจัดเก็บขยะที่ถูกต้องส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งวิธีการกำจัดควรมีการสร้างเตาเผาขยะหรือหาแหล่งฝังกลบโดยมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างราชการส่วนกลางส่วนภูมิภาคส่วนท้องถิ่นและประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่

ศรัทธาธิป มาประสพ (2551,) การจัดการขยะตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการขยะที่ดีจะต้องเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน คือ ต้องร่วมมือกันจัดการขยะทุกภาคส่วน ทุกฝ่าย มิใช่ปล่อยให้หน่วยงานใด หรือผู้หนึ่งผู้ใด โดยเฉพาะการมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วม ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ร่วมวิเคราะห์ปัญหา แสดงความคิดเห็น ในการจัดการขยะ เพื่อให้บรรลุตามความต้องการที่แท้จริงในการจัดการขยะอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมมีความสำคัญมากเพราะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนในการจัดการขยะ จากการศึกษาพบว่ามีการจัดการขยะผ่านรูปแบบของกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน หลายโครงการ อาทิเช่น การส่งเสริมให้มีการรณรงค์การลดและคัดแยกขยะจากครัวเรือน, ธนาคารขยะ, ตลาดนัดรีไซเคิล, ตั้งศูนย์วัสดุรีไซเคิล, การทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ, กิจกรรมขยะแลกไข่ และกิจกรรมผ้าป่ารีไซเคิล

ปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ (2552) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะอยู่ในระดับไม่มีส่วนร่วมมากที่สุดคือไม่มีส่วนร่วมทางการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนในกิจกรรมหรือโครงการไม่มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงปัญหาสาเหตุไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนไม่มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาความต้องการและไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมหรือโครงการรองลงมามีส่วนร่วมในระดับน้อยคือมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรมเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการซึ่งดูได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่ทางเทศบาลเป็นผู้กำหนด เช่น กิจกรรมโครงการจัดรถคัดแยกขยะออกให้บริการกิจกรรมรณรงค์จัดทิ้งขยะให้เป็นที่ทางหรือการคัดแยกขยะที่จัดทิ้งกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยวิธีต่างๆกิจกรรมประกวดคำขวัญรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการคัดแยกขยะและการกำหนดอัตราค่าการเก็บขยะคือประชาชนยังไม่มีโอกาสในการเข้าไปร่วมขั้นตอนการค้นหาค้นหาปัญหาการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาค้นหาการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนร่วมในโครงการ

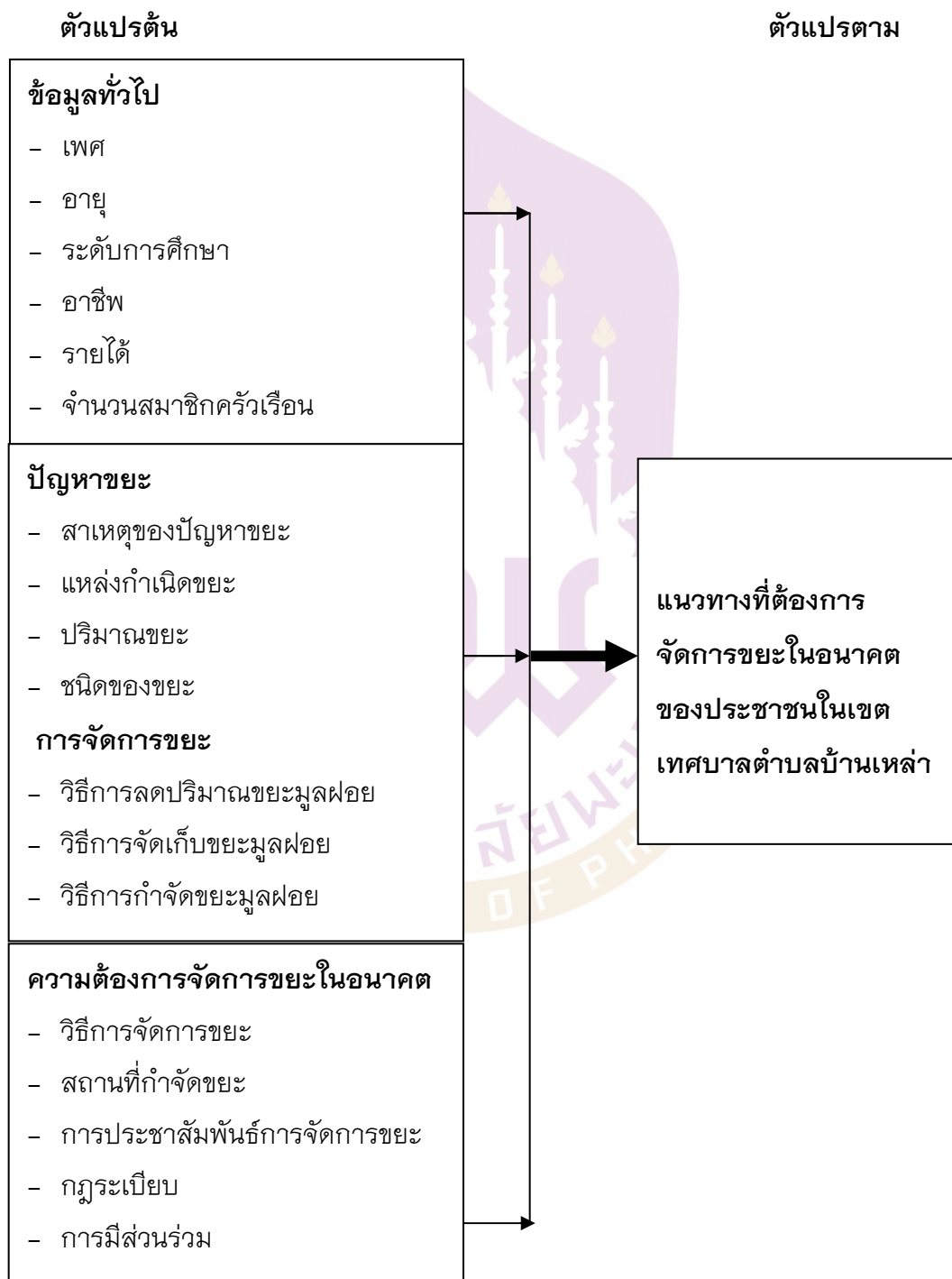
รวมถึงการประเมินผลกิจกรรมหรือโครงการอาจกล่าวได้ว่าประชาชนยังไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการอย่างแท้จริง

สรุป จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในกรณีศึกษา ทั้งนี้จะเห็นว่าประชาชนมีหลายวิธีในการจัดการขยะมูลฝอยโดยมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยการลดมูลฝอยในครัวเรือนการนำมาใช้การฟื้นฟูประโยชน์จากขยะวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการฝังกลบ เผา นำไปทิ้งนอกบ้าน ทำปุ๋ยหมัก จึงนำแนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอยมาปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมแต่ละพื้นที่เพื่อนำสู่การจัดทำแผนงาน โครงการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไปและสามารถนำแนวทางการจัดการขยะปรับใช้และก่อประโยชน์ต่อส่วนรวม นำสู่การจัดการขยะอย่างยั่งยืนต่อไป



กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่กล่าวมาผู้ศึกษาจึงตั้งกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษา เรื่อง “การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะเเ็จ จังหวัดพะเยา” ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาโดยกำหนดกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า คือ ประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะเเ็จ จังหวัดพะเยา จำนวน 1,926 ครัวเรือน ตามตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน
1	บ้านเหล่าอ้อย	171
2	บ้านหนองบัว	116
3	บ้านเหล่าเก่า	125
4	บ้านเหล่าธาตุ	136
5	บ้านไร่อ้อย	154
6	บ้านดงอินตา	174
7	บ้านดงบุญนาค	182
8	บ้านสันกำแพง	66
9	บ้านดงอินตาเหนือ	149
10	บ้านร้องศรีดอนมูล	161
11	บ้านดงอินตาใต้	139
12	บ้านเหล่าพัฒนา	123
13	บ้านเด่นโพธิ์ทอง	116
14	บ้านเหล่าศรีดอนตัน	114
	รวม	1,926

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า 1,926 ครัวเรือน ต้องการสุ่มตัวอย่างที่มีความคลาดเคลื่อน จากการสุ่ม ที่ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 ครัวเรือน การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ใช้สูตรของทาร์ ยามาเน่

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n คือ ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม

N คือ ขนาดประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่ม

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,926}{1 + 1,926 (.05)^2} \\ &= 331 \end{aligned}$$

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขประชากรที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน อายุตั้งแต่ 18 -70 ปี หนึ่งคนต่อหนึ่งครัวเรือน ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละหมู่บ้านดังนี้

1) วิธีการคัดเลือกโดยกำหนดสัดส่วน โดยนำจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านคูณด้วยจำนวนครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง แล้วหารด้วยจำนวนครัวเรือนทั้งหมดจะได้ประชากรกลุ่มตัวอย่างตามตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	กลุ่มตัวอย่าง
บ้านเหล่าอ้อย	171	29
บ้านหนองบัว	116	20
บ้านเหล่าเก่า	125	22
บ้านเหล่าธาตุ	136	23
บ้านไร่อ้อย	154	26
บ้านดงอินตา	174	30
บ้านดงบุญนาค	182	31
บ้านสันกำแพง	66	11
บ้านดงอินตาเหนือ	149	26
บ้านร่องศรีดอนมูล	161	28
บ้านดงอินตาใต้	139	24
บ้านเหล่าพัฒนา	123	21
บ้านเด่นโพธิ์ทอง	116	20
บ้านเหล่าศรีดอนตัน	114	20
รวม	1,926	331

2) เมื่อได้กำหนดจำนวนครัวเรือนและขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้สุ่มตัวอย่างจากตัวแทนครัวเรือน ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ตามตาราง 2 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก (Draw Lots) มีวิธีการ ดังนี้

2.1) จัดทำสลาก โดยเขียนหมายเลขที่บ้านของแต่ละครัวเรือนเฉพาะในหมู่ที่ 1 ลงในสลากแต่ละใบ

2.2) นำสลากใส่ภาชนะ เขย่าให้ปะปนกัน

2.3) หยิบสลากขึ้นมาทีละใบจนได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้ดังตาราง 2

2.4) ทำขั้นตอนที่ 1-3 เหมือนเดิมแต่เปลี่ยนเป็นหมู่ที่ 2 -14 ตามลำดับ

2.5) เมื่อทำครบ 14 หมู่บ้าน จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 331 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลในครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกครัวเรือน

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า ประกอบด้วย สภาพปัญหาขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านเหล่า คือ สาเหตุของปัญหาขยะ แหล่งกำเนิดขยะ ปริมาณขยะ ชนิดของขยะ และวิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า คือ วิธีการลดปริมาณขยะ วิธีการเก็บรวบรวม วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ส่วนที่ 3 สอบถามความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า คือ การจัดการขยะ สถานที่กำจัดขยะ การมีส่วนร่วม ข้อบังคับในการทิ้งขยะ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้ศึกษา ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องก่อนที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้
2. ทำการทดสอบความเที่ยงตรง โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย หรือไม่
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC)
4. ปรับปรุงข้อความและรูปแบบจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์เป็นเครื่องมือก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง
5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 ครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านเหล่า

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการแจกแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ จากการคำนวณ 331 ครัวเรือน
2. วิธีการแจกแบบสอบถามทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงให้ผู้รับแบบสอบถามทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษากลุ่มประชากรตัวอย่างและความหมายในแต่ละประเด็นคำถาม เพื่อที่จะสามารถอธิบายให้ประชาชนที่มีข้อสงสัยเข้าใจได้อย่างชัดเจน

3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งระยะเวลาให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามประมาณ 3 สัปดาห์

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้ว ได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ(\%)} = \frac{n \times 100}{N}$$

n = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการศึกษา

สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผู้ศึกษาใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน 20 มิถุนายน 2554 – 20 มีนาคม 2555

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา เรื่อง การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าอำเภอแม่ใจจังหวัดพะเยา มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ ศึกษาสภาพปัญหาขยะ วิธีการจัดการขยะที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา และศึกษาความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 – 70 ปี ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 331 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนที่คัดเลือกไว้ และได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์พร้อมก็นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 ความต้องการจัดการขยะในอนาคต ของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศอายุการศึกษาอาชีพ รายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาและการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศอายุการศึกษาอาชีพรายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	142	42.90
หญิง	189	57.10
รวม	331	100

ตาราง 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.10 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 42.90

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
18 - 20 ปี	13	3.93
21 - 30 ปี	41	12.39
31 - 40 ปี	82	24.77
41 - 50 ปี	97	29.30
51-60 ปี	66	19.94
61ปีขึ้นไป	32	9.67
รวม	331	100

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุระหว่าง 41-50ปี คิดเป็น ร้อยละ 29.30 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31-40ปี คิดเป็นร้อยละ 24.77 อายุระหว่าง 51-60 ปีคิดเป็น ร้อยละ 19.94อายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.39 ปี อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.67 และอายุ 18-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.93 ปี ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	156	47.13
มัธยมต้น	45	13.60
มัธยมปลาย/ปวช.	78	23.56
อนุปริญญา/ปวส.	22	6.65
ปริญญาตรี	29	8.76
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	1	0.30
รวม	331	100

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.13 รองลงมาคือ การศึกษาระดับอยู่ในระดับมัธยมปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 23.56 การศึกษาระดับมัธยมต้นคิดเป็นร้อยละ 13.60 การศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 8.76 การศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส.คิดเป็นร้อยละ 6.65 การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้าง	102	30.82
เกษตรกรกรรม	152	45.92
รับราชการ	20	6.04
ค้าขาย	42	12.69
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	14	4.23
อื่น ๆ	1	0.30
รวม	331	100

จากตาราง 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 45.92 รองลงมาคือประกอบอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 30.82 อาชีพค้าขายคิดเป็นร้อยละ 12.69 ข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 6.04 พนักงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 4.23 และ อาชีพอื่น ๆ เช่นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 0,30 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
3,000บาท ลงมา	132	39.88
3,001-6,000 บาท	95	28.70
6,001-9,000 บาท	68	20.54
9,000-12,000 บาท	19	5.74
12,001 บาทขึ้นไป	17	5.14
รวม	331	100

จากตาราง 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 3,000 บาท ลงมา คิดเป็นร้อยละ 39.88 รองลงมาคือ ระหว่าง 3,001-6,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 28.70 ระหว่าง 6,001-9,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 20.54 ระหว่าง 9,000-12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.74 และมีรายได้ 12,001 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 5.14 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
1-2คน	47	14.20
3-4คน	195	58.91
5-6คน	77	23.26
มากกว่า6คน	12	3.63
รวม	331	100

จากตาราง 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3-4 คนคิดเป็นร้อยละ 58.91 รองลงมาคือ มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 5-6คน คิดเป็นร้อยละ 23.26 มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1-2 คนคิดเป็นร้อยละ 14.20 และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.63 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและวิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

การวิเคราะห์สภาพปัญหาและวิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

1. สภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านสภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า สามารถวิเคราะห์ผลข้อมูลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของครัวเรือน

ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
มี	235	71
ไม่มี	96	29
รวม	331	100

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 71 ไม่มีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในครัวเรือนของตนเองจำกัดเป็นร้อยละ 29 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะเกิดจากสาเหตุใด

มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะเกิดจากสาเหตุใด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีถังขยะ	30	12.77
ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ	139	59.15
ไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะ	53	22.55
ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง	5	2.13
ความมั่งง่ายของคนในครัวเรือน	8	3.40
อื่นๆ	-	-
รวม	235	100

จากตาราง 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะเกิดจากสาเหตุไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ คิดเป็นร้อยละ 59.15 รองลงมาคือไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะคิดเป็นร้อยละ 22.55 ไม่มีถังขยะคิดเป็นร้อยละ 12.77 ความมั่งง่ายของคนในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.40 ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 2.13 ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง

ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	118	35.65
สัปดาห์ละครั้ง	99	29.91
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	113	34.14
อื่นๆ	1	0.30
รวม	331	100

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้องกำจัดหรือทิ้งทุกวันคิดเป็นร้อยละ 35.65 รองลงมา สัปดาห์ละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.14 สัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 29.91 และอื่นๆเช่นเดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะในครัวเรือนที่ต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน

ปริมาณขยะต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
1 - 2 กิโลกรัม	254	76.74
3 - 4 กิโลกรัม	59	17.82
5 กิโลกรัมขึ้นไป	10	3.02
อื่นๆ	8	2.42
รวม	331	100

จากตาราง 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีปริมาณขยะในครัวเรือนที่ต้องการทิ้ง ในปัจจุบันต่อวัน 1 - 2 กิโลกรัมคิดเป็นร้อยละ 76.74 รองลงมา 3 - 4 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ

17.825 กิโลกรัมขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.02 และอื่นๆเช่นน้อยกว่า 1 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 2.42 ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชน

ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
มี	261	78.85
ไม่มี	70	21.15
รวม	331	100

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 78.85 ไม่มีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชนของตนเองจำกัดเป็นร้อยละ 21.15 ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชนเกิดจากสาเหตุใด

มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชนเกิดจากสาเหตุใด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีถังขยะ	42	16.09
ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ	95	36.40
ไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะ	83	31.80
ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง	11	4.21
ความมั่งง่ายของประชาชน	30	11.50
อื่นๆ	-	-
รวม	261	100

จากตาราง 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีปัญหาการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชนเกิดจากสาเหตุ ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ คิดเป็นร้อยละ 36.40 รองลงมา คือไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะคิดเป็นร้อยละ 31.80 ไม่มีถังขยะคิดเป็นร้อยละ 16.09 ความมั่งง่ายของของประชาชน

คิดเป็นร้อยละ 11.50 ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 4.21 ตามลำดับ

ตาราง 15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง

ปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	123	37.16
สัปดาห์ละครั้ง	121	36.56
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	87	26.28
อื่นๆ	0	-
รวม	331	100

จากตาราง 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่ต้องกำจัดหรือทิ้งทุกวันคิดเป็นร้อยละ 37.16 รองลงมา สัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 36.56 สัปดาห์ละ 2 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 26.28

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปริมาณขยะในชุมชนที่ต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน

ปริมาณขยะต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
1 - 2 กิโลกรัม	123	37.16
3 - 4 กิโลกรัม	121	36.56
5 กิโลกรัมขึ้นไป	87	26.28
อื่นๆ	0	-
รวม	331	100

จากตาราง 16 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความเห็นว่าปริมาณขยะในชุมชนที่ต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน 1 - 2 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 37.16 รองลงมา 3 - 4 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 36.56 กิโลกรัมขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.28

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับแหล่งที่มาของขยะ

แหล่งที่มาของขยะ	จำนวน	ร้อยละ
ครัวเรือน / ที่พักอาศัย	194	58.61
สัตว์เลี้ยง	6	1.81
ร้านค้า / ตลาด	119	35.95
การเกษตร	9	2.72
โรงงาน	3	0.91
อื่นๆ	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าแหล่งที่มาของขยะส่วนใหญ่มาจากครัวเรือน/ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 58.61 รองลงมาคือ ร้านค้า/ตลาด คิดเป็นร้อยละ 35.95 การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 2.72 สัตว์เลี้ยง คิดเป็นร้อยละ 1.81 และโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 0.91 ตามลำดับ

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาที่เกิดจากขยะ

ปัญหาที่เกิดจากขยะ	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้เกิดความสกปรก ขาดความเป็นระเบียบ	190	54.40
เรื้อย ร้อย		
เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่เชื้อโรค	71	21.45
ทำให้ดินเสื่อมสภาพ	16	4.83
ทำลายแหล่งน้ำธรรมชาติ	21	6.34
ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	33	9.97
อื่นๆ	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 18 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาที่เกิดจากขยะ ทำให้เกิดความสกปรก ขาดความเป็นระเบียบ เรื้อย ร้อย คิดเป็นร้อยละ 54.40 รองลงมาคือ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่เชื้อโรค คิดเป็นร้อยละ 21.45 ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ คิดเป็นร้อยละ

9.97 ทำลายแหล่งน้ำธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 6.34 และทำให้ดินเสื่อมสภาพ คิดเป็นร้อยละ 4.83 ตามลำดับ

ตาราง 19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือน และชุมชนเกิดจากขยะชนิดใดมากที่สุดมา 3 อันดับ

ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนเกิดจาก ขยะชนิดใดมากที่สุด3อันดับ	จำนวน	ร้อยละ
กระดาษ	168	50.76
เศษแก้ว	57	17.22
ขวด	119	35.95
กระป๋อง	39	11.78
โลหะ/อลูมิเนียม	12	3.63
เศษเหล็ก	9	2.72
พลาสติก	280	84.59
ยาง	4	1.21
โฟม	53	16.01
เศษไม้/ใบไม้	137	41.39
เศษผ้า	35	10.57
เศษผม	3	0.91
เศษอาหาร	59	17.82
ซากพืช- ซากสัตว์	6	1.81
มูลสัตว์	7	2.11
ขี้เสื่อย	2	0.60
น้ำมันที่ใช้แล้ว	3	0.91
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ : ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้ 3 ข้อ

จากตาราง 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนเกิดจากขยะชนิดพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 84.59 รองลงมาคือ ขยะชนิดกระดาษคิดเป็นร้อยละ 50.76 และขยะชนิดเศษไม้/ใบไม้คิดเป็นร้อยละ 41.39 ตามลำดับ

ตาราง 20 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนมีด้านใดบ้าง

ปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการลดจำนวนขยะให้น้อยลง	122	36.86
ด้านการจัดเก็บขยะ	124	37.46
ด้านการกำจัดขยะ	85	25.68
อื่นๆ	-	-

จากตาราง 20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนด้านการจัดเก็บขยะคิดเป็นร้อยละ 37.46 รองลงมาคือด้านการลดจำนวนขยะให้น้อยลงคิดเป็นร้อยละ 36.86 และด้านการกำจัดขยะ คิดเป็นร้อยละ 25.68 ตามลำดับ

ตาราง 21 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะ

มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
มี	110	33.23
ไม่มี	221	66.77
รวม	331	100

จากตาราง 21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะ คิดเป็นร้อยละ 66.77 มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะ คิดเป็นร้อยละ 33.23 ตามลำดับ

ตาราง 22 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะในเรือนำร่อง

มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะในเรือนำร่อง	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อถุงขยะ	82	74.55
ซื้อถังขยะ	56	25.34
ค่าจ้างในการขนทิ้ง	30	30
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 22 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะในเรื่องการซื้อถุงขยะคิดเป็นร้อยละ 74.55 รองลงมาคือ ค่าจ้างในการขนทิ้งคิดเป็นร้อยละ 30 และซื้อถังขยะ คิดเป็นร้อยละ 25.34 ตามลำดับ

ตาราง 23 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะประมาณเดือนละเท่าใด

มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะประมาณเดือนละเท่าใด	จำนวน	ร้อยละ
20บาทลงมา	29	26.36
21 – 40บาท	50	45.45
41 – 60บาท	14	12.73
61บาทขึ้นไป	17	15.45
รวม	110	100

จากตาราง 23 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะมีค่าใช้จ่ายเดือนประมาณเดือนละ 21-40 บาทคิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมา คือ มีค่าใช้จ่ายเดือนประมาณเดือนละ 20 บาทลงมาคิดเป็นร้อยละ 26.36 มีค่าใช้จ่ายเดือนประมาณเดือนละ

61 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.45 และมีค่าใช้จ่ายเดือนประมาณเดือนละ 41-60 บาทคิดเป็นร้อยละ 12.73 ตามลำดับ

2. วิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า สามารถวิเคราะห์ผลข้อมูลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 24 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่มีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้ง

ในครัวเรือนมีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้ง หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
1. คัดแยกทุกครั้ง	158	47.73
2. ไม่เคยคัดแยก	22	6.65
3. คัดแยกเป็นบางครั้ง	151	45.62
4. อื่น ๆ	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 24 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก คัดแยกทุกครั้งขยะก่อนที่จะนำไปทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 47.73 รองลงมา คัดแยกเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 45.62 และไม่เคยคัดแยก คิดเป็นร้อยละ 6.65 ตามลำดับ

ตาราง 25 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ครัวเรือนมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งอย่างไร

การคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง	จำนวน	ร้อยละ
มีการแยกขยะเพื่อนำไปขายและทำปุ๋ยหมัก	201	60.73
แยกขยะออกใส่เป็นถุงๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะ หรือตระกร้า	157	47.43
แยกขยะที่มีพิษเป็นอันตราย เช่น สารเคมี แบตเตอรี่ เพื่อนำไปฝัง	110	33.23
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 25 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการตัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งโดยการตัดแยกขยะเพื่อนำไปขายและทำปุ๋ยหมักคิดเป็นร้อยละ 60.73 รองลงมามีการตัดแยกขยะออกใส่เป็นถุงๆเช่นขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะ หรือตระกร้าคิดเป็นร้อยละ 47.43 และมีการตัดแยกขยะที่มีพิษเป็นอันตราย เช่น สารเคมี แบตเตอรี่เพื่อนำไปฝังคิดเป็นร้อยละ 33.23 ตามลำดับ

ตาราง 26 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกับวิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือนได้อย่างไร

วิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
การตัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง เพื่อนำมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพิ่มมูลค่า	289	87.31
การนำเอาสิ่งของมาดัดแปลงใช้ใหม่ เช่น นำกระป๋องหรือกล่องมาดัดแปลงทำเป็นที่ใส่ของกระจุกกระจิก	98	29.61
การนำเอาสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดน้ำอัดลมมาใส่น้ำดื่ม	95	28.09
ใช้ถุงผ้าหรือตระกร้าสำหรับใส่ของแทนถุงพลาสติกหรือกระดาษ	169	51.06
การแปรสภาพโดยการนำขยะสดหรือเศษอาหารมาทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ	95	28.70
นำถังพลาสติก/ปี๊บที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น เป็นถังขยะ	121	36.56
นำเศษไม้มาทำเป็นวัสดุของใช้ในบ้าน	55	16.62
นำกิ่งไม้มาใช้เป็นฟืนหรือเผาถ่าน	157	47.43
นำยางรถยนต์มาทำที่ปลูกดอกไม้หรือทำประโยชน์อื่น	74	22.36
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 26 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีวิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยการตัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งเพื่อนำมาใช้ใหม่หรือนำไปขายเพิ่มมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 87.31

รองลงมาคือใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าสำหรับใส่ของแทนถุงพลาสติกหรือกระดาษ คิดเป็นร้อยละ 51.06 นำกิ่งไม้มาใช้เป็นพินหรือเพาถ่านคิดเป็นร้อยละ 47.43 นำถังพลาสติก/บีบที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น เป็นถังขยะคิดเป็นร้อยละ 36.56 การนำเอาสิ่งของมาดัดแปลงใช้ใหม่ เช่น นำกระป๋องหรือกล่องมาดัดแปลงทำเป็นที่ใส่ของกระจุกกระจิกคิดเป็นร้อยละ 29.61 การแปรสภาพโดยการนำขยะสดหรือเศษอาหารมาทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพคิดเป็นร้อยละ 28.70 การนำเอาสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดน้ำอัดลมมาใส่น้ำดื่ม คิดเป็นร้อยละ 28.09 นำยางรถยนต์มาทำที่ปลูกดอกไม้หรือทำประโยชน์อื่นคิดเป็นร้อยละ 22.36 และ นำเศษไม้มาทำเป็นวัสดุของใช้ในบ้านคิดเป็นร้อยละ 16.62 ตามลำดับ

ตาราง 27 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือน

วิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
เก็บใส่ตะกร้าหรือเข่ง	150	45.32
เก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะ	169	51.06
เก็บกองรวมกันไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง	83	25.08
เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย	166	50.15
เก็บใส่ถุงธรรมดาพร้อมกันแล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย	85	25.68
เก็บแยกขยะออกใส่เป็นถุง ๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้งแล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย	110	33.23
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 27 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีวิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือน โดยเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะ คิดเป็นร้อยละ 51.06 รองลงมาเป็นการเก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขายคิดเป็นร้อยละ 50.15 มีการเก็บใส่ตะกร้าหรือเข่งคิดเป็นร้อยละ 45.32 มีการเก็บแยกขยะออกใส่เป็นถุง ๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย คิดเป็น ร้อยละ 33.23 มีการเก็บใส่ถุงธรรมดาพร้อมกันแล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย คิดเป็นร้อยละ 25.68 และมีเก็บกองรวมกันไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.08 ตามลำดับ

ตาราง 28 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการกำจัดขยะสด เช่นเศษผัก
เศษอาหารในครัวเรือน

วิธีการกำจัดขยะสด ในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
นำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ	179	54.08
ขุดหลุมฝัง	72	21.75
เททิ้ง	93	28.10
เป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง	185	55.89
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 28 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีวิธีการกำจัดขยะสดในครัวเรือน โดยมีการนำไปเป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยงคิดเป็นร้อยละ 55.89 รองลงมามีการนำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพคิดเป็นร้อยละ 54.08 มีการเททิ้งคิดเป็นร้อยละ 28.10 และมีการขุดหลุมฝัง คิดเป็นร้อยละ 21.75 ตามลำดับ

ตาราง 29 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการกำจัดขยะแห้งใน
ครัวเรือน

วิธีการกำจัดขยะแห้งในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย	291	87.92
เก็บไว้ในห้องเก็บของ	20	6.04
เก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน	22	6.65
เผา	113	34.14
ขุดหลุมฝัง	36	10.88
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 29 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีวิธีการกำจัดขยะแห้งในครัวเรือน โดยการเก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขายคิดเป็นร้อยละ 87.92 รองลงมามีการเผา คิดเป็นร้อยละ

34.14 มีการขุดหลุมฝังคิดเป็นร้อยละ 10.88 มีการเก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน คิดเป็นร้อยละ 6.65 และมีการเก็บไว้ในห้องเก็บของคิดเป็นร้อยละ 6.04 ตามลำดับ

ตาราง 30 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพ ในครัวเรือน

วิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
เก็บแยกขยะแล้วนำไปขายเป็นของเก่า	299	90.33
เก็บไว้ในห้องเก็บของ	54	16.31
เก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน	24	7.25
ขุดหลุมฝัง	41	12.39
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 30 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีวิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพในครัวเรือนโดยการเก็บแยกขยะแล้วนำไปขายเป็นของเก่า คิดเป็นร้อยละ 90.33 รองลงมา มีการเก็บไว้ในห้องเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 16.31 มีการขุดหลุมฝังคิดเป็นร้อยละ 12.39 และมีการเก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน คิดเป็นร้อยละ 7.25 ตามลำดับ

3. ความต้องการจัดการขยะในขนาดของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ตาราง 31 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของใคร

การจัดการขยะเป็นหน้าที่ใคร	จำนวน	ร้อยละ
ประชาชน	52	15.71
เทศบาล	49	14.80
ประชาชนร่วมกับเทศบาล	230	69.49
อื่นๆ	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 31 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากคิดว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของประชาชนร่วมกับเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 69.49 รองลงมา คิดว่าเป็นหน้าที่ของประชาชน คิดเป็นร้อยละ 15.71 และคิดว่าเป็นหน้าที่ของเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 14.80 ตามลำดับ

ตาราง 32 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้

ความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้	จำนวน	ร้อยละ
ต้องการ	298	90.03
ไม่ต้องการ	33	9.97
อื่นๆ	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 32 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้ คิดเป็นร้อยละ 90.03 ไม่ต้องการคิดเป็นร้อยละ 9.97 ตามลำดับ

ตาราง 33 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้โดยเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมหรือไม่

เต็มใจเสียค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะได้หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เต็มใจ	292	97.99
ไม่เต็มใจ	6	2.01
รวม	298	100

จากตาราง 33 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้ส่วนมากมีความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียม คิดเป็นร้อยละ 97.99 ไม่เต็มใจเสียค่าธรรมเนียม คิดเป็นร้อยละ 2.01 ตามลำดับ

ตาราง 34 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียม โดยกรณีการเก็บค่าธรรมเนียมอย่างไร

กรณีการเก็บค่าธรรมเนียมอย่างไร	จำนวน	ร้อยละ
เก็บแบบรายวัน	32	10.96
เก็บแบบรายเดือน	236	80.82
เก็บแบบรายปี	24	8.22
อื่นๆ	-	-
รวม	292	100

จากตาราง 34 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่เต็มใจเสียค่าธรรมเนียมคิดว่ากรณีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายเดือน คิดเป็นร้อยละ 80.82 รองลงมา คิดว่าควรเก็บแบบรายวัน คิดเป็นร้อยละ 10.96 และคิดว่าควรเก็บแบบรายปี คิดเป็นร้อยละ 8.22 ตามลำดับ

ตาราง 35 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียม โดยกรณีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายวัน

กรณีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายวัน	จำนวน	ร้อยละ
วันละ 50 สตางค์	13	40.62
วันละ 1 บาท	12	37.50
วันละ 2 บาท	7	21.88
รวม	32	100

จากตาราง 35 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมแบบรายวัน วันละ 50 สตางค์ คิดเป็นร้อยละ 40.62 รองลงมา วันละ 1 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.50 และวันละ 2 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.88ตามลำดับ

ตาราง 36 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียม โดยควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบรายเดือน

ควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมแบบเดือน	จำนวน	ร้อยละ
เดือนละ 15 – 20 บาท	162	68.64
เดือนละ 21– 30บาท	56	23.73
เดือนละ 31– 40 บาท	18	7.63
รวม	236	100

จากตาราง 36 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีความเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมแบบรายเดือนเดือนละ 15 – 20 บาทคิดเป็นร้อยละ 68.64 รองลงมา เดือนละ 21– 30 บาทคิดเป็นร้อยละ 23.73 และ เดือนละ 31– 40 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.63 ตามลำดับ

ตาราง 37 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่เต็มใจเสียค่าธรรมเนียมกับวิธีการคิดคำนวณค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะควรเป็นแบบใด

ควรมีวิธีการคิดคำนวณค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะควรเป็นแบบใด	จำนวน	ร้อยละ
จัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะ “มีมากจ่ายมากมีน้อยจ่ายน้อย	156	53.42
คิดตามระยะทางขนขยะไปทิ้ง	73	25
คิดจากขยะที่เป็นอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย	45	15.41
กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยา		
อื่นๆ	18	6.16
รวม	292	100

จากตาราง 37 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจเสียค่าธรรมเนียมส่วนมากคิดว่าควรมีวิธีการคิดคำนวณค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะคือ จัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะ “มีมากจ่ายมากมีน้อยจ่ายน้อย คิดเป็นร้อยละ 53.42รองลงมา คิดตามระยะทางขนขยะไปทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 25 คิดจากขยะที่เป็นอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาคิดเป็นร้อยละ 15.41 และอื่นๆ คิดเท่ากันหมด คิดเป็นร้อยละ 6.16 ตามลำดับ

ตาราง 38 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้กับกรรมการกำหนดเวลาการจัดเก็บขยะของเทศบาลอย่างไร

ควรมีการกำหนดเวลาการจัดเก็บขยะอย่างไร	จำนวน	ร้อยละ
วันละครั้งทุกวัน	93	31.21
วันเว้นวัน	90	30.20
สัปดาห์ละสองครั้ง	113	37.92
อื่นๆ	2	0.67
รวม	298	100

จากตาราง 38 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ ส่วนมากคิดว่า ควรมีการกำหนดเวลาจัดเก็บสัปดาห์ละสองครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37.92 รองลงมา วันละครั้งทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 31.21 วันเว้นวัน คิดเป็นร้อยละ 30.20 และอื่นๆ คือ สองสัปดาห์ละครั้ง, เดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.67 ตามลำดับ

ตาราง 39 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้กับภาชนะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บควรเป็นแบบใด

ภาชนะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บ	จำนวน	ร้อยละ
ถังพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด	213	71.48
ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย	70	23.49
เชิงไม้ไผ่	3	1.01
ถังน้ำมัน	12	4.03
อื่นๆ	-	-
รวม	298	100

จากตาราง 39 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ ส่วนมากคิดว่า ภาชนะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บ ควรเป็นถังพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด คิดเป็นร้อยละ 71.48 รองลงมา ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อยคิดเป็นร้อยละ 23.49 ถังน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 4.03 และเชิงไม้ไผ่ คิดเป็นร้อยละ 1.01 ตามลำดับ

ตาราง 40 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้กับจุดตั้งขยะเพื่อให้เทศบาลเก็บขยะควรเป็นอย่างไร

จุดตั้งขยะเพื่อให้เทศบาลเก็บขยะควรเป็นอย่างไร	จำนวน	ร้อยละ
1 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด	160	53.69
2 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด	82	27.52
3 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด	52	17.45
อื่นๆ	4	1.34
รวม	298	100

จากตาราง 40 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ ส่วนมากคิดว่า จุดตั้งขยะเพื่อให้เทศบาลเก็บขยะควรเป็น 1 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 53.69 รองลงมา 2 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 27.523 คร้วเรือน ต่อ 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 17.45 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.67 คือ ซอยละ 1 จุด ตามลำดับ

ตาราง 41 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้กับวิธีกำจัดขยะที่ดีที่สุด ในเขตเทศบาลควรใช้ระบบแบบใด

วิธีกำจัดขยะที่ดีที่สุด ในเขตเทศบาล	จำนวน	ร้อยละ
ทำหลุมฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ	79	26.51
ทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศ	127	42.62
ทำปุ๋ยหมักขยะและมีเตาเผาขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้	92	30.87
อื่นๆ	-	-
รวม	298	100

จากตาราง 41 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ ส่วนมากคิดว่า วิธีกำจัดขยะที่ดีที่สุด ในเขตเทศบาลควรทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศ คิดเป็นร้อยละ 42.62 รองลงมา ทำปุ๋ยหมักขยะและมีเตาเผาขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ คิดเป็นร้อยละ 30.87 และทำหลุมฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 26.51 ตามลำดับ

ตาราง 42 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้กับสถานที่กำจัดขยะควรเป็นบริเวณใด

สถานที่กำจัดขยะควรเป็นบริเวณใด	จำนวน	ร้อยละ
เขตป่าเสื่อมโทรม	251	84.23
ในชุมชน/หมู่บ้าน	24	8.05
เขตป่าสงวน	23	7.72
อื่นๆ	0	-
รวม	298	100

จากตาราง 42 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ ส่วนมากคิดว่า สถานที่กำจัดขยะควรเป็นบริเวณเขตป่าเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 84.23 รองลงมา ในชุมชน/หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 8.05 และเขตป่าสงวนคิดเป็นร้อยละ 7.72 ตามลำดับ

ตาราง 43 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับการประชาสัมพันธ์หรือการรณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบ

การประชาสัมพันธ์หรือการรณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ควรมี	331	100
ไม่ควรมี	-	-
รวม	331	100

จากตาราง 43 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากคิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์หรือการรณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบ คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 44 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีการจัดทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบในรูปแบบใดบ้าง

ควรมีการจัดทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน ทราบในรูปแบบใด	จำนวน	ร้อยละ
วิทยุ/โทรทัศน์	81	24.47
หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/เทศบาล	274	82.78
เจ้าหน้าที่เทศบาล	162	48.94
เวทีประชาคมหมู่บ้าน/ตำบล	134	40.48
อสม.ประจำหมู่บ้าน	164	49.55
ทางเว็บไซต์ เทศบาล	58	17.52
เอกสาร/สิ่งพิมพ์	108	32.63
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 44 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากคิดว่าควรมีการจัดทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบในรูปแบบหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/เทศบาล คิดเป็นร้อยละ 82.78 รองลงมา อสม.ประจำหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 49.55 เจ้าหน้าที่เทศบาล คิดเป็นร้อยละ 48.94 เวทีประชาคมหมู่บ้าน/ตำบลคิดเป็นร้อยละ 40.48 เอกสาร/สิ่งพิมพ์คิดเป็นร้อยละ 32.63 วิทยุ/โทรทัศน์คิดเป็นร้อยละ 24.47 และทางเว็บไซต์เทศบาล คิดเป็นร้อยละ 17.52 ตามลำดับ

ตาราง 45 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลหรือไม่

การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขต เทศบาล หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ควรมี	323	97.58
ไม่ควรมี	8	2.42
รวม	331	100

จากตาราง 45 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากคิดว่าควรมีการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 97.58 ไม่ควรมีคิดเป็นร้อยละ 2.42 ตามลำดับ

ตาราง 46 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้านใดบ้าง

ควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้านใดบ้าง	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการรับรู้ปัญหา	247	76.47
ด้านการตัดสินใจกำหนดกิจกรรม	131	40.56
ด้านการวางแผนกำหนดกิจกรรม	104	32.20
ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ	260	80.50
อื่นๆ	-	-

หมายเหตุ ในข้อคำถามนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 46 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 80.50 รองลงมาคือด้านการรับรู้ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 76.47 ด้านการตัดสินใจกำหนดกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 40.56 และด้านการวางแผนกำหนดกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 32.20 ตามลำดับ

ตาราง 47 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กับควรมีการออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยให้มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ที่ห้ามทิ้งหรือไม่

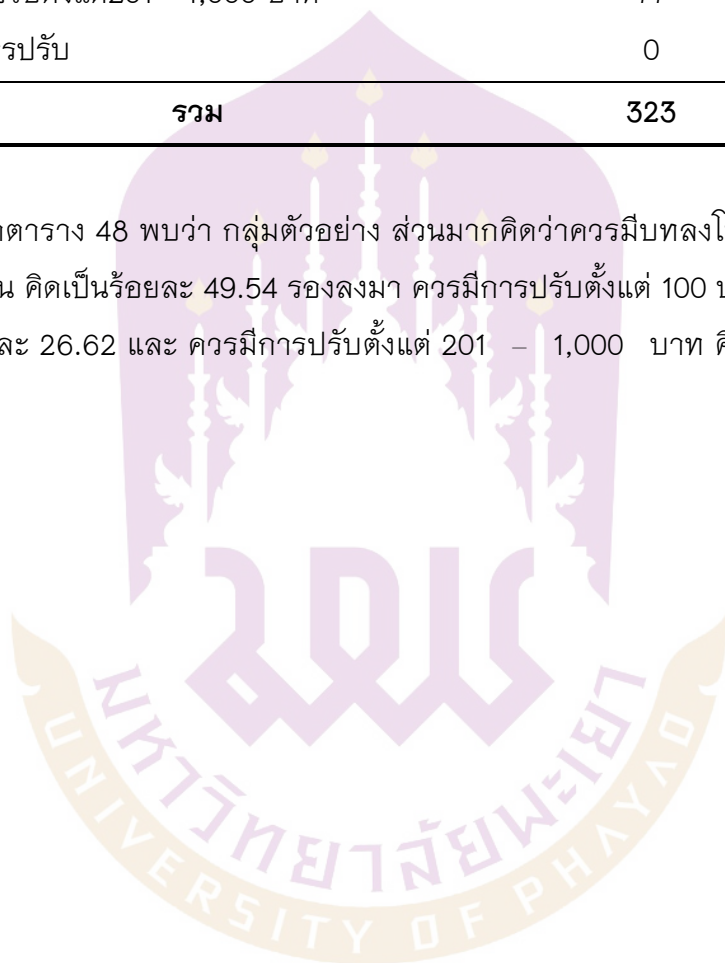
การออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยให้มี บทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ที่ห้ามทิ้งหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ควรมี	323	97.58
ไม่ควรมี	8	2.42
รวม	331	100

จากตาราง 47 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากคิดว่าควรมีการออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยให้มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ที่ห้ามทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 97.58 และ ไม่ควรมี คิดเป็นร้อยละ 2.42 ตามลำดับ

ตาราง 48 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ควรจะมีบทลงโทษอย่างไร

ควรมีจะมีบทลงโทษอย่างไร	จำนวน	ร้อยละ
ควรมีการพุดตักเตือนก่อน	160	49.54
ควรมีการปรับตั้งแต่ 100 บาทไม่เกิน 200 บาท	86	26.62
ควรมีการปรับตั้งแต่ 201 – 1,000 บาท	77	23.84
ไม่ควรมีการปรับ	0	-
รวม	323	100

จากตาราง 48 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากคิดว่าควรมีบทลงโทษคือ ควรมีการพุดตักเตือนก่อน คิดเป็นร้อยละ 49.54 รองลงมา ควรมีการปรับตั้งแต่ 100 บาทไม่เกิน 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.62 และ ควรมีการปรับตั้งแต่ 201 – 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.84 ตามลำดับ



บทที่ 5

บทสรุป

ผลการศึกษา การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปและมีประเด็นสำคัญในการนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากผลการศึกษาการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,000 บาท ลงมา และมีจำนวนสมาชิกภายในครัวเรือน 3-4 คน

1. สภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน มีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในครัวเรือน และปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชนพบว่า ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเช่นเดียวกันคือ ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของครัวเรือนและชุมชน โดยมีสาเหตุหลักมาจากการที่ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะในส่วนของปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่ต้องกำจัดหรือทิ้งพบว่าต้องกำจัดหรือทิ้งทุกวัน และปริมาณขยะที่ต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวันมีจำนวน 1-2 กิโลกรัมต่อครัวเรือน ซึ่งแหล่งที่มาของขยะส่วนใหญ่พบว่ามาจากครัวเรือนที่พักอาศัย ปัญหาที่เกิดจากขยะคือ ทำให้เกิดความสกปรก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนเกิดจากขยะประเภทพลาสติก รองลงมาคือกระดาษ และเศษไม้/ใบไม้ตามลำดับ ปัญหาด้านการจัดเก็บขยะเป็นปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชน ในเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะในครัวเรือนและชุมชนมี 2 กลุ่ม คือ มีทั้งกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะ และกลุ่มที่ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะ โดยกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่พบมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการซื้อถุงขยะ รองลงมาคือค่าซื้อถังขยะ และค่าจ้างในการขนทิ้งตามลำดับ ซึ่งค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 21 - 40 บาทต่อเดือน

2. วิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า พบว่า ในครัวเรือนมีการคัดแยกทุกขยะครั้งก่อนนำไปทิ้ง โดยจุดประสงค์หลักในการแยกขยะก็เพื่อนำไปขายและทำปุ๋ยหมัก รองลงมาคือแยกขยะออกใส่เป็นถุงๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะหรือตะกร้า และแยกขยะที่มีพิษเป็นอันตราย เช่น สารเคมี แบตเตอรี่เพื่อนำไปฝังตามลำดับ วิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง เพื่อนำมาใช้ใหม่หรือนำไปขายเพื่อเพิ่มมูลค่า รองลงมาคือใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าสำหรับใส่ของแทนถุงพลาสติกหรือกระดาษ และนำกิ่งไม้มาใช้เป็นฟืนหรือเผาถ่านตามลำดับ วิธีการจัดเก็บขยะในครัวเรือนคือ เก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะ รองลงมาคือ เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย และเก็บใส่ตะกร้าหรือเข่ง ตามลำดับ อีกทั้งวิธีการกำจัดขยะสดในครัวเรือนทำได้โดยนำไปเป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง รองลงมาคือ นำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ และเททิ้งตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการกำจัดขยะแห้งในครัวเรือนสามารถทำได้โดย เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย รองลงมาคือ เผา และขุดหลุมฝังตามลำดับ วิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพ สามารถทำได้โดยเก็บแยกขยะแล้วนำไปขายเป็นของเก่า รองลงมาคือ เก็บไว้ในห้องเก็บของ และขุดหลุมฝังตามลำดับ

3. แนวทางความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของประชาชนร่วมกับเทศบาล มีความต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้ โดยพร้อมที่จะเสียค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะทั้งแบบรายเดือน และรายวัน โดยแบบรายเดือนควรอยู่ระหว่างเดือนละ 15 - 20 บาท และรายวันควรเก็บวันละ 50 สตางค์ โดยใช้เกณฑ์ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะ “มีมากจ่ายมาก มีน้อยจ่ายน้อย” นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเทศบาลควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บขยะสัปดาห์ละสองครั้ง ต้องนำถังพลาสติกมีฝาปิดมิดชิดสำหรับใส่ขยะเพื่อรองรับการจัดเก็บจากเทศบาล ต้องมีจุดทิ้งขยะ 1 ครัวเรือน ต่อ 1 จุด และมีความต้องการให้เทศบาลทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศเพื่อการกำจัดขยะที่ดีที่สุด สถานที่กำจัดขยะควรเป็นเขตป่าเสื่อมโทรม เทศบาลควรมีการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ในเรื่องของการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบโดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทกระจายข่าวของหมู่บ้าน/เทศบาล รองลงมาคือผ่าน อสม. ประจำหมู่บ้าน และผ่านเจ้าหน้าที่เทศบาลตามลำดับ ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลในด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ รองลงมาคือ ด้านการรับรู้ปัญหา และด้านการตัดสินใจกำหนดกิจกรรมตามลำดับ นอกจากนี้เทศบาลควรออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยมีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง พร้อมกับกำหนดบทลงโทษให้เป็นรูปธรรมโดยกล่าวพูดตักเตือนในเบื้องต้นก่อน

อภิปรายผลการศึกษา

จากการสรุปผลการศึกษา การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา ผู้ศึกษาขออภิปรายผลตามข้อสรุป ดังนี้

1. **สภาพปัญหาขยะ** ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน มีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในครัวเรือน และปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะในชุมชน ซึ่งประสบปัญหาเช่นเดียวกันคือ ปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะของครัวเรือนและชุมชน โดยมีสาเหตุหลักมาจากการที่ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันชุมชนบ้านเหล่ามีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก คือมีทั้งสิ้น 14 หมู่บ้าน ประชากรประมาณ 7,985 คนและจำนวนครัวเรือน 1,926 ครัวเรือน ทำให้ประสบปัญหาด้านสถานที่ทิ้งขยะในทุกครัวเรือนและทุกชุมชน ซึ่งในแต่ละวัน 1 ครัวเรือนมีความต้องการทิ้งขยะต่อวันมากถึง 1 - 2 กิโลกรัม ทำให้ปริมาณขยะสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ซึ่งหากคำนวณคร่าวๆ ตามความต้องการทิ้งขยะต่อวันดังกล่าว ต่อครัวเรือน จะพบว่าใน 1 วัน ต้องมีปริมาณขยะมากถึง 1,926-3,852 กิโลกรัม ซึ่งแทบจะไม่ต้องคำนึงถึงปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นรายเดือน หรือรายปี เลยว่าจะมีจำนวนมหาศาลขนาดไหน ซึ่งแหล่งที่มาของขยะส่วนใหญ่พบว่ามาจากครัวเรือนที่พักอาศัยจากเหตุผลเดียวกันคือ จำนวนประชากรมากทำให้ปริมาณขยะมีมากขึ้น ทำให้ชุมชนสกปรกไม่น่าอยู่ ซึ่งขยะประเภทพลาสติก เป็นขยะที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดเนื่องจากยากต่อการกำจัดเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมทั้งนี้หากชุมชนหรือครัวเรือนไม่รู้จักวิธีกำจัดขยะอย่างถูกวิธีตามมาในขนาดต ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยตรง หากเทศบาลไม่หาวิธีแก้ไขหรือป้องกันย่อมส่งผลกระทบต่อเทศบาลทั้งในด้านของการบริหารจัดการ ปัญหาด้านงบประมาณต่าง ๆ ที่จะตามมาอีกด้วย นอกจากนี้ในปัจจุบันประชาชนมีปัญหาด้านการจัดเก็บขยะเป็นปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชน ในเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะในครัวเรือนและชุมชนมี 2 กลุ่ม คือ มีทั้งกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะ และกลุ่มที่ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะ โดยกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่พบว่า มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการซื้อถุงขยะ ค่าซื้อถังขยะ และค่าจ้างในการขนทิ้ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มนี้เห็นว่าการซื้อถุงขยะ ถังขยะ และค่าจ้างในการขนทิ้ง อาจเป็นการสิ้นเปลืองโดยใช้เหตุ ซึ่งคนกลุ่มนี้จะเห็นว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เท่ากัน หรือบางครั้งอาจน้อยกว่าครัวเรือนอื่นแต่ทำไมต้องมาแบกรับภาระในการซื้อวัสดุพวกนี้ และคนกลุ่มนี้จะเห็นว่าการที่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวน 21 - 40 บาทต่อเดือนถือว่าเป็นเงินที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากอาจเห็นว่าควรเป็นสวัสดิการที่เทศบาลต้องจัดให้คนในชุมชนฟรี เพื่อแลกกับเงินภาษีประเภทต่างๆ ที่ชุมชนเสียให้กับเทศบาล แต่ในทางกลับกันกลุ่มคนที่ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บขยะ อาจเห็นว่าค่าใช้จ่าย

ที่จะต้องจ่ายให้กับเทศบาลจำนวนนี้เป็นเพียงแต่เงินจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความสะดวกที่ได้รับจากเทศบาล เป็นต้น

2. วิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะครั้งก่อนนำไปทิ้ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลในทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค หรือแม้กระทั่งส่วนท้องถิ่น ได้รณรงค์ให้ชุมชนทุกชุมชนรู้จักคัดแยกขยะประเภทต่าง ๆ โดยแยกประเภทเพื่อนำขยะมาใช้งานให้ถูกประเภท กล่าวคือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ก็แยกต่างหาก ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ก็หาวิธีการกำจัดที่ถูกต้องต่อไปซึ่ง อาจแยกประเภทขยะต่าง ๆ ได้เป็น ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้เช่นเศษไม้ ใบหญ้าพลาสติกกระดาษผ้า สิ่งทอ ยาง ฯลฯ ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ได้แก่เศษโลหะเหล็กแก้ว กระเบื้องหิน เปลือกหอยฯลฯ ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษหรือขยะมูลฝอยทั่วไปได้แก่ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือนร้านค้า เช่นพวกเศษอาหารกระดาษพลาสติกเปลือกและใบไม้ซึ่งขยะพวกนี้สามารถนำกลับมาแปรรูป (Recycle) เพื่อใช้ได้อีก และขยะมูลฝอยที่เป็นพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์ตลอดจน สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟง่ายหรือมีเชื้อโรคติดต่อปะปนอยู่เช่นซากถ่านไฟฉายซากแบตเตอรี่ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ กากสารเคมี สำลีและผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล ขยะประเภทนี้ต้องกำจัดให้ถูกวิธี เช่น ผังกลบ หรือการทำลายที่ไม่ก่อให้เกิดกับสภาพแวดล้อม ซึ่งวิธีการคัดแยกขยะนี้ได้**สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ โอสถิตย์พร (2550)** ที่ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดอำเภอดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่พบว่าแนวคิดและวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนที่พักอาศัยในเขตเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดมีวิธีการลดขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนตามหลักการจัดการขยะ 5R โดยวิธีการที่ใช้มากที่สุดคือเวลาเลือกซื้อของใช้จะพยายามเลือกซื้อของที่มีคุณภาพดีใช้ได้นานและสามารถซ่อมแซมใหม่ได้การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดอยสะเก็ดควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องมีวิธีการจัดเก็บขยะที่ถูกต้องวิธีส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งวิธีการกำจัดควรมีการสร้างเตาเผาขยะหรือหาแหล่งฝังกลบโดยมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างราชการส่วนกลางส่วนภูมิภาคส่วนท้องถิ่นและประชาชน เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในพื้นที่ และ**สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัทธาธิป มาประสพ (2551)** การจัดการขยะตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการจัดการขยะที่ดีจะต้องเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน คือ ต้องร่วมมือกันจัดการขยะทุกภาคส่วน ทุกฝ่าย มิใช่ปล่อยให้หน่วยงานใด หรือผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะการมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วน ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ร่วมวิเคราะห์ปัญหา แสดงความคิดเห็น ในการจัดการขยะ เพื่อให้บรรลุตามความต้องการที่แท้จริงในการจัดการขยะอย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมมีความสำคัญมากเพราะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพ ของประชาชนในการจัดการขยะจากการศึกษาพบว่าการจัดการขยะผ่านรูปแบบของกิจกรรม ที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน หลายโครงการ อาทิเช่น การส่งเสริมให้มีการ รณรงค์การลดและคัดแยกขยะจากครัวเรือน, ธนาคารขยะ, ตลาดนัดรีไซเคิล, ตั้งศูนย์วัสดุ รีไซเคิล, การทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพ, กิจกรรมขยะแลกไข่ และกิจกรรมผ้าป่ารีไซเคิล นอกจากนี้วิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือนโดยคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง เพื่อนำมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพื่อเพิ่มมูลค่า ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เป็นการนำขยะที่ไม่ใช้แล้วเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น อัจฉนา ขยะประเภทโลหะ หรือสังกะสีมาดัดแปลงเป็นหุ่นยนต์ หรือ Model สำหรับตกแต่งห้องรับแขก/ ตกแต่งบ้าน นำขยะประเภทเศษผ้าเหลือใช้ มาเย็บต่อกันเป็นพรมเช็ดเท้า หรือไม้ถูพื้น และวิธี ที่ดีที่สุดในการลดปริมาณขยะคือ การใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าสำหรับใส่ของแทนถุงพลาสติก ซึ่งวิธี นี้ในปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากถุงผ้าหรือตะกร้ามีหลายขนาด หลายแบบ ให้เลือกอีกทั้งจุของได้มากกว่าถุงพลาสติก ใช้เสร็จแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก การจัดเก็บ ขยะในครัวเรือนควรเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดหรือถังขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตราย และ กลิ่นรบกวน นอกจากนี้การกำจัดขยะสดในครัวเรือนอาจทำได้นำไปเป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข เป็นต้น นอกจากนี้การนำอาหารสดไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ ก็เป็นประหยัด บประมาณอีกทางหนึ่งทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันปุ๋ยวิทยาศาสตร์มีราคาค่อนข้างสูง หากรู้จัก วิธีการทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพจะทำให้ทุนรายจ่ายต่อครัวเรือนได้มาก และการกำจัดขยะแห้ง ในครัวเรือนและของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพสามารถทำได้โดย เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไป ขาย ซึ่งก็จะคล้ายกับวิธีการข้างต้น

3. แนวทางความต้องการจัดการขยะในอนาคต ของประชาชนในเขตเทศบาลตำบล บ้านเหล่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของประชาชนร่วมกับเทศบาล ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งกำเนิดขยะเกิดขึ้นจากครัวเรือนและชุมชน ดังนั้นประชาชนต้องร่วมเป็นส่วน หนึ่งในการจัดการขยะ ร่วมกับเทศบาลในการวางแผนร่วมกันว่าจะใช้แนวทางใดในการแก้ไข ปัญหาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนัญญา บุญนาค (2545) ที่ได้ศึกษา เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอยกรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีส่วนร่วมกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับ ปานกลางมีจำนวนมากที่สุด เป็นเพราะว่าสภาพโดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนอยู่อาศัย ซึ่งคนเราโดยทั่วไปจะต้องรักษาบ้านเรือนและบริเวณที่อยู่อาศัยของตนให้สะอาดเรียบร้อยอยู่

เสมอซึ่งเป็นการปฏิบัติเป็นประจำและเป็นเรื่องธรรมดาในด้านการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอยพบว่าระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะมูลฝอยของประชาชน การรับรู้ข่าวสารของประชาชน และเจตคติของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งกาญจน์ บุญมา (2544) ที่ได้ศึกษาเรื่องความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยในบ้านใหม่หลังมอ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้ให้เห็นว่าความสำคัญของการให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนให้มากขึ้นเนื่องจากประชาชนทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในฐานะผู้สร้างขยะมูลฝอย และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการจัดการกับปัญหานั้น ๆ โดยเฉพาะที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างจิตสำนึกสาธารณะและทักษะให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยจึงเป็นหลักการสำคัญที่ต้องช่วยกันเสริมสร้างและพัฒนาในแต่ละกลุ่มอายุให้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

นอกจากการให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับเทศบาลแล้ว กลุ่มตัวอย่างยังเห็นว่าควรให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้ โดยพร้อมที่จะเสียค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะทั้งแบบรายเดือน และรายวัน ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนตระหนักเสมอว่าเป็นผู้สร้างขยะ ยังไงก็ต้องให้ความร่วมมือกับเทศบาลโดยการจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นเทศบาลต้องดำเนินงานจัดเก็บขยะให้อย่างสม่ำเสมอ จัดหาสถานที่ในการทิ้ง หรือกำจัดขยะให้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเทศบาลควรมีตารางกำหนดเวลาในการจัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอคืออย่างน้อยที่สุดสัปดาห์ละสองครั้งทั้งนี้เนื่องจากเพื่อความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน ยังผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่เทศบาล นอกจากนี้การประชาชนต้องใช้ถังขยะที่มีลักษณะเป็นพลาสติกมีฝาปิดมิดชิดสำหรับใส่ขยะเพื่อรองรับการจัดเก็บจากเทศบาล เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกเช่นกันและการที่ต้องมีการกำหนดจุดทิ้งขยะ 1 ครั้วเรือน ต่อ 1 จุดก็เนื่องจากปริมาณในการสร้างขยะในแต่ละวันของครั้วเรือนและชุมชนค่อนข้างสูง ดังนั้นการกำหนดจุดทิ้งขยะดังกล่าว จึงสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน แต่สิ่งที่ประชาชนต้องการมากที่สุดจากเทศบาลบ้านเหล่าคือ ทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศเพื่อการกำจัดขยะที่ดีที่สุด และจัดหาสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งควรเป็นเขตป่าเสื่อมโทรม เนื่องจากในปัจจุบันไม่เฉพาะเทศบาลบ้านเหล่าที่ประสบปัญหาเรื่องการบริหารจัดการขยะ แทบทุกพื้นที่ในประเทศไทยก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นเดียวกัน สาเหตุก็เกิดจากปริมาณขยะที่นับวันจะสูงขึ้น ตามจำนวนประชาชนที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ดังนั้นการจัดการขยะจึงเป็นเรื่องใหญ่ที่ทุกชุมชนต้องร่วมมือกัน

แก้ไข และในที่นี่ประชาชนต้องการให้เทศบาลบ้านเหล่า จัดทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศ และจัดหาสถานที่กำจัดขยะ ที่เป็นเขตป่าเสื่อมโทรม ค่าถามที่ตามมาคือ เทศบาลจะจัดหางบประมาณจากแหล่งใดเพื่อจะทำเตาเผา และหาพื้นที่ป่าที่มีลักษณะดังกล่าว เนื่องจากต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง อีกทั้งเทศบาลบ้านเหล่าเป็นเทศบาลขนาดเล็ก รายได้ที่เข้ามามีเพียงรายได้จาก 2 แหล่งใหญ่ๆ คือ รายได้ที่เทศบาลจัดเก็บเองจําพวกภาษีประเภทต่างๆ เช่น ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีป้าย เป็นต้น และรายได้ที่รัฐบาลจัดสรรหรืออุดหนุนให้จําพวก ภาษีสรรจัดต่างๆ และเงินอุดหนุนทั่วไป คงไม่เพียงพอ เพราะเทศบาลได้นำไปบริหารจัดการด้านรายจ่ายประจำ และรายจ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานเป็นส่วนใหญ่ หรือถ้าเป็นรายได้จากการกู้เงินก็จะเป็นภาระแก่เทศบาลขนาดเล็กเช่นนี้ในการหาเงินไปชำระหนี้เงินกู้ ดังนั้นการจะสร้างเตาเผาแบบไร้มลภาวะทางอากาศจึงเป็นเรื่องใหญ่ที่เทศบาลบ้านเหล่าจะต้องแก้ไขปัญหาและตอบโจทยชุมชนให้ได้ โดยเทศบาลอาจจะไปศึกษาดูงานยังหน่วยงานหรือชุมชนอื่น ที่มีการบริหารจัดการขยะได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำมาปรับใช้กับชุมชนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญา จาอ้อย (2549) ที่ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนสันกลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่พบว่า กระบวนการ AIC ทำให้กลุ่มตัวอย่างผู้นำชาวบ้าน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลมีส่วนร่วมในการรับรู้ถึงปัญหาถึงปัญหา กำหนดปัญหาเป้าหมายคิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหา และการดำเนินการแก้ไขปัญหามูลฝอย และทำกิจกรรมโครงการที่ได้ดำเนินงานในชุมชนคือ 1) โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยและการจัดการขยะ 2) โครงการจัดตั้งกองทุนขยะ 3) โครงการหน้าบ้านหน้ามอง จากการติดตามการดำเนินงานโครงการพบว่าคณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลและผู้นำชาวบ้านได้ไปทัศนศึกษาดูงานการจัดการขยะ ได้จัดตั้งกองทุนขยะ ได้ริเริ่มโครงการฝึกอบรมการทำขยะเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพสรุปเทคนิคเอไอซี ทำให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดการยอมรับและรู้สึกว่าเป็นเจ้าของปัญหาอันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาร่วมกัน

การประชาสัมพันธ์หรืออรรถรงค์ในเรื่องของการจัดการขยะที่ถูกต้องให้ประชาชนทราบเป็นเรื่องที่เทศบาลต้องกระทำ โดยอาจประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ เช่น หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/เทศบาล ผ่าน อสม. ประจำหมู่บ้าน และผ่านเจ้าหน้าที่เทศบาล เพื่อตระหนักให้ประชาชนได้รับทราบการจัดการขยะที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลในด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการกล่าวคือ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการขยะในขั้นตอนต่างๆ ทุกขั้นตอนเริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนการเกิดขยะ การคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี การนำขยะไปทิ้งหรือกำจัดขยะประเภทต่างๆ

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวันพัชร์ บุญยะชัยชนะ (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมรวมของประชาชนด้านการจัดการขยะอยู่ในระดับไม่มีส่วนร่วมมากที่สุดคือไม่มีส่วนร่วมทางการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนในกิจกรรมหรือโครงการไม่มีส่วนร่วมในการประชุมและทราบถึงปัญหาสาเหตุไม่มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนไม่มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาความต้องการและไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผลในกิจกรรมหรือโครงการรองลงมามีส่วนร่วมในระดับน้อยคือมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนให้ร่วมทำกิจกรรมเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการซึ่งดูได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่ทางเทศบาลเป็นผู้กำหนด เช่น กิจกรรมโครงการจัดรถคัดแยกขยะออกให้บริการกิจกรรมรณรงค์จัดทิ้งขยะให้เป็นที่ทางหรือการคัดแยกขยะที่จัดทิ้งกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยวิธีต่าง ๆ กิจกรรมประกวดคำขวัญรณรงค์ประชาสัมพันธ์ด้านการคัดแยกขยะและการกำหนดอัตราการเก็บขยะคือประชาชนยังไม่มีโอกาสในการเข้าไปร่วมขั้นตอนการค้นหาปัญหาการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาการประชาสัมพันธ์หรือชักชวนร่วมในโครงการรวมถึงการประเมินผลกิจกรรมหรือโครงการอาจกล่าวได้ว่าประชาชนยังไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการอย่างแท้จริง นอกจากนี้ประชาชนควรรับรู้ปัญหา และร่วมตัดสินใจกำหนดกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกับเทศบาล โดยอาจส่งเสริมให้คนในชุมชนทำความสะอาดหน้าบ้านของตน และถนนในพื้นที่ของแต่ละชุมชน ทุกวันเสาร์ช่วงเช้าในระหว่างเวลา 08.00 – 09.00 น. เพื่อความสะอาดของชุมชนเอง ซึ่งอาจจะมีแกนนำเป็น อสม. ในการนำร่องการดำเนินงานดังกล่าว เป็นต้น นอกจากนี้เทศบาลควรออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยมีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้ง พร้อมกับกำหนดบทลงโทษให้เป็นรูปธรรมโดยกล่าวพูดตักเตือนในเบื้องต้น จากนั้นจึงกำหนดบทลงโทษเป็นค่าปรับในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งการออกกฎระเบียบหรือข้อบังคับนี้ ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลักษณะภาณุสว่าง (2547) ที่ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเทศบาลเมืองลำพูน ได้ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ หรือการดำเนินการคัดแยกขยะพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ พบว่า ประชากรขาดความรู้ ประชากรขาดความเข้าใจ และภาครัฐไม่ได้กำหนดระเบียบ ในการคัดแยกขยะ การมีส่วนร่วมในการวางแผนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองลำพูน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

- 1.1 ควรมีการคัดแยกขยะทุกครั้งก่อนนำไปทิ้ง ควรจัดหาสถานที่กำจัดขยะให้กับชุมชน พร้อมทั้งกำหนดค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะจากชุมชนให้เหมาะสม
 - 1.2 การจัดเก็บขยะในครัวเรือน ควรเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะที่มีดซิด
 - 1.3 ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วม การตัดสินใจแก้ปัญหาการจัดการขยะที่ถูกต้อง
 - 1.4 ควรประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ประชาชนทราบถึงปัญหาและการจัดการขยะ
 - 1.5 ควรมีการออกกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่มีบทลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืน
 - 1.6 ผู้บริหารควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างเตาเผาขยะแบบไร้มลพิษ
 - 1.7 ควรมีจุดรับซื้อขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่
 - 1.8 ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานการจัดการขยะมาปรับปรุงต่อไป
 - 1.9 เทศบาลควรส่งเสริม หรือจัดกิจกรรมโครงการหน้าบ้าน นำมองจัดกิจกรรมประกวดคำขวัญ เพื่อรณรงค์ให้ชุมชนปลอดขยะ
 - 1.10 ปลูกฝังจิตสำนึกแก่เด็ก และเยาวชน โดยเป็นแบบอย่างที่ดีในการรณรงค์เรื่องขยะ
- ### 2. ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป
- 2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 - 2.2 ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า
 - 2.3 ควรศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อประชาชนในพื้นที่อำเภอแม่ใจที่ได้รับจากปัญหาด้านขยะมูลฝอย



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา นโยบายสาธารณะ รุ่นที่ 3 มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะที่เกิดขึ้น และแนวทางการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอ แม่ใจ จังหวัดพะเยา ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 แนวทางความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง โดยข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับ การเสนอผลการศึกษาย่อมเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่มีผลกระทบต่อท่านหรือองค์กรของท่านแต่อย่างใด ซึ่งความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของผู้วิจัย และเพื่อการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบ้านเหล่าให้มีประสิทธิภาพต่อไป และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ในความอนุเคราะห์ของท่าน

นางสาวคณินิจ โยธา

นิสิตปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

มหาวิทยาลัยพะเยา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความหรือเติมข้อความตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() 20 ปีลงมา () 21 – 30 ปี
 () 31- 40 ปี () 41 – 50 ปี
 () 51- 60 ปี () 61 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษา () มัธยมต้น
 () มัธยมปลาย / ปวช. () อนุปริญญา / ปวส.
 () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

4. อาชีพ

() รับจ้าง () เกษตรกร
 () ข้าราชการ () ค้าขาย
 () พนักงานรัฐวิสาหกิจ () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. รายได้เฉลี่ยของท่านต่อเดือน

() 3,000 บาท ลงมา () 3,001 – 6,000 บาท
 () 6,001 – 9,000 บาท () 9,001 – 12,000 บาท
 () 12,001 บาทขึ้นไป

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

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

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและวิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่าในปัจจุบัน

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแล้วพิจารณาว่าในแต่ละข้อ ท่านคิดว่าขยะเป็นปัญหา และมีวิธีการจัดการขยะที่เกิดขึ้นอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความ หรือเติมข้อความตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2.1 สภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

1. ครั้วเรือนของท่านมีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะหรือไม่
 มี (ตอบข้อ 2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3)
2. ถ้ามีเกิดจากสาเหตุใด
 ไม่มีถังขยะ
 ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ
 ไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะ
 ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง
 ความมั่งง่ายของคนในครัวเรือน
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. ในครัวเรือนของท่านมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง
 ทุกวัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
 สัปดาห์ละครั้ง อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ปริมาณขยะในครัวเรือนของท่านที่ต้องการทิ้งในปัจจุบันต่อวัน
 1-2 กิโลกรัม 3-4 กิโลกรัม
 5 กิโลกรัมขึ้นไป อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. ชุมชนของท่านมีปัญหาในการกำจัดหรือทิ้งขยะหรือไม่
 มี (ตอบข้อ 6) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 7)
6. ถ้ามีเกิดจากสาเหตุใด
 ไม่มีถังขยะ
 ไม่มีสถานที่ทิ้งขยะ
 ไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามาจัดเก็บขยะ
 ไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดการขยะอย่างถูกต้อง
 ความมั่งง่ายของประชาชน
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ในชุมชนของท่านมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดหรือทิ้ง

- () ทุกวัน () สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
 () สัปดาห์ละครั้ง () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านคิดว่าแหล่งที่มาของขยะส่วนใหญ่มาจากไหน

- () คร้วเรือน / ที่พักอาศัย () สัตว์เลี้ยง
 () ร้านค้า / ตลาดสด () การเกษตร
 () โรงงาน () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ท่านคิดว่าข้อใดคือปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอยมากที่สุด

- () ทำให้เกิดความสกปรก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย
 () เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่เชื้อโรค
 () ทำให้ดินเสื่อมสภาพ
 () ทำลายแหล่งน้ำธรรมชาติ
 () ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ
 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ท่านคิดว่าปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนเกิดจากขยะชนิดใดมากที่สุด 3 อันดับ โดยให้เติมหมายเลขหน้าคำตอบ (1=มากที่สุด 2=ปานกลาง 3=น้อยที่สุด)

- () กระดาษ () เศษแก้ว
 () ขวด () กระจัง
 () โลหะ/อลูมิเนียม () เศษเหล็ก
 () พลาสติก () ยาง
 () โฟม () เศษไม้/ใบไม้
 () เศษผ้า () เศษผม
 () เศษอาหาร () ซากพืช-ซากสัตว์
 () มูลสัตว์ () ขี้เลื่อย
 () น้ำมันที่ใช้แล้ว () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ท่านคิดว่าปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนและชุมชนมีด้านใดบ้าง

- () ด้านการลดจำนวนขยะให้น้อยลง
 () ด้านการจัดเก็บขยะ
 () ด้านการกำจัดขยะ
 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. ท่านมีปัญหาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการขยะหรือไม่
- () มี () ไม่มี
13. ถ้าท่านตอบ ว่ามี ท่านมีปัญหาในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () ชื้อถุงขยะ
- () ชื้อถังขยะ
- () ค่าจ้างในการขนทิ้ง
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
14. ถ้าท่านตอบ (ข้อ 13) ปัญหาเหล่านี้เป็นภาระท่านประมาณเดือนละเท่าใด
- () 20 บาทลงมา () 21 – 40 บาท
- () 41 – 60 บาท () 61 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2.2 วิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

1. ครั้วเรือนของท่านมีการคัดแยกขยะก่อนที่จะนำไปทิ้งหรือไม่
- () คัดแยกทุกครั้ง () ไม่เคยคัดแยก (ข้ามไปตอบข้อ 3)
- () คัดแยกเป็นบางครั้ง () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. ครั้วเรือนของท่านมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () มีการแยกขยะเพื่อนำไปขายและทำปุ๋ยหมัก
- () แยกขยะออกใส่เป็นถุงๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะหรือตระกร้า
- () แยกขยะที่มีพิษเป็นอันตราย เช่น สารเคมี แบตเตอรี่ เพื่อนำไปฝัง
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. ท่านคิดว่าจะมีวิธีการลดปริมาณขยะในครั้วเรือนได้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () การคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง เพื่อนำมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพิ่มมูลค่า
- () การนำเอาสิ่งของมาดัดแปลงใช้ใหม่ เช่น นำกระป๋องหรือกล่องมาดัดแปลงทำเป็นที่ใส่ของกระจุกกระจิก
- () การนำเอาสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดน้ำอัดลมมาใส่น้ำดื่ม
- () ใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าสำหรับใส่ของแทนถุงพลาสติกหรือกระดาษ
- () การแปรสภาพโดยการนำขยะสดหรือเศษอาหารมาทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ
- () นำถังพลาสติก/บีบที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น เป็นถังขยะ

- () นำเศษไม้มาทำเป็นวัสดุของใช้ในบ้าน
- () นำกิ่งไม้มาใช้เป็นฟืนหรือเผาถ่าน
- () นำยางรถยนต์มาทำที่ปลูกดอกไม้หรือทำประโยชน์อื่น
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ท่านคิดว่าวิธีการจัดเก็บขยะ ในครัวเรือนส่วนใหญ่ทำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () เก็บใส่ตะกร้าหรือเข่ง
- () เก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดหรือถังขยะ
- () เก็บกองรวมกันไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง
- () เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย
- () เก็บใส่ถุงหรือรวมกันแล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย
- () เก็บแยกขยะออกใส่เป็นถุง ๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง แล้วนำไปทิ้งหรือทำลาย
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. ท่านคิดว่าวิธีการกำจัดขยะสด เช่น เศษผัก เศษอาหาร ในครัวเรือนส่วนใหญ่ทำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () นำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ
- () ขุดหลุมฝัง
- () เททิ้ง
- () เป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
6. ท่านคิดว่าวิธีการกำจัดขยะแห้ง เช่น กระดาษ พลาสติก ขวด ในครัวเรือนส่วนใหญ่ทำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () เก็บแยกประเภทขยะแล้วนำไปขาย
- () เก็บไว้ในห้องเก็บของ
- () เก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน
- () เผา
- () ขุดหลุมฝัง
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ท่านคิดว่าวิธีการกำจัดขยะของใช้ชำรุดหรือหมดสภาพ เช่น แบตเตอรี่ ในครัวเรือน ท่านทำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () เก็บแยกขยะแล้วนำไปขายเป็นของเก่า
 - () เก็บไว้ในห้องเก็บของ
 - () เก็บทิ้งไว้ตามที่ว่างบริเวณบ้าน
 - () ขุดหลุมฝัง
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 แนวทางความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแล้วพิจารณาว่าในแต่ละข้อ ท่านคิดว่าต้องการจัดการขยะในอนาคตอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความหรือเติมข้อความตามความต้องการ

1. ท่านคิดว่าการจัดการขยะเป็นหน้าที่ของใคร
 - () ประชาชน
 - () เทศบาล
 - () ประชาชนร่วมกับเทศบาล
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. ท่านต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้ท่านหรือไม่
 - () ต้องการ
 - () ไม่ต้องการ (ข้ามไปตอบข้อ11)
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. จากข้อ (2) ถ้าต้องการให้เทศบาลดำเนินการจัดเก็บขยะให้แล้วท่านเต็มใจเสียค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะได้หรือไม่
 - () เต็มใจ
 - () ไม่เต็มใจ (ข้ามไปตอบ ข้อ6)
4. ถ้าเต็มใจควรมีการเก็บค่าธรรมเนียมอย่างไร
 - () เก็บแบบรายวัน
 - () วันละ 50 สตางค์
 - () วันละ 1 บาท
 - () วันละ 2 บาท
 - () เก็บแบบเป็นรายเดือน
 - () เดือนละ 15 – 20 บาท
 - () เดือนละ 21– 30 บาท
 - () เดือนละ 31–40 บาท
 - () เก็บแบบเป็นรายปี
 - () ปีละ 180 – 200 บาท
 - () ปีละ 210– 300 บาท
 - () ปีละ 310– 400 บาท
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านคิดว่าวิธีการคิดคำนวณค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะควรเป็นแบบใด
- () จัดเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะ “มีมากจ่ายมาก มีน้อยจ่ายน้อย”
 - () คิดตามระยะทางขนขยะไปทิ้ง
 - () คิดจากขยะที่เป็นอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตราย
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
6. ท่านคิดว่าควรมีการกำหนดเวลาการจัดเก็บขยะของเทศบาลอย่างไร
- () วันละครึ่งทุกวัน
 - () วันเว้นวัน
 - () สัปดาห์ละสองครั้ง
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
7. ท่านคิดว่าภาชนะสำหรับใส่ขยะของประชาชนเพื่อให้เทศบาลจัดเก็บควรเป็นแบบใด
- () ถังพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด
 - () ถังดำมีดปากถูงให้เรียบร้อย
 - () แข็งไม้ไผ่
 - () ถังน้ำมัน
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
8. ท่านคิดว่าจุดตั้งขยะเพื่อให้เทศบาลเก็บขยะควรเป็นอย่างไร
- () 1 ครั้ง เรือน ต่อ 1 จุด
 - () 2 ครั้ง เรือน ต่อ 1 จุด
 - () 3 ครั้ง เรือน ต่อ 1 จุด
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
9. ท่านคิดว่าวิธีกำจัดขยะที่ดีที่สุดเขตเทศบาลควรใช้ระบบแบบใด
- () ทำหลุมฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ
 - () ทำเตาเผาขยะแบบไร้มลภาวะทางอากาศ
 - () ทำปุ๋ยหมักขยะ และมีเตาเผาขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้
 - () อื่นๆ(โปรดระบุ).....
10. จากข้อ (9) ท่านคิดว่าสถานที่ควรเป็นบริเวณใด
- () เขตป่าเสื่อมโทรม
 - () ในชุมชน/หมู่บ้าน
 - () เขตป่าสงวน
 - () อื่นๆ(โปรดระบุ).....

11. ท่านคิดว่าควรมีการประชุมสัมพันธหรือการรณรงค์ในเรื่องการจัดการขยะที่ถูกต้องให้
ประชาชนทราบหรือไม่
() ควรมี () ไม่ควรมี
12. ถ้าควรมีควรจัดทำการประชุมสัมพันธให้ประชาชนทราบในรูปแบบใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า
1 ข้อ)
() วิทยู /โทรทัศน์ () หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/เทศบาล
() เจ้าหน้าที่เทศบาล () เวทีประชาคมหมู่บ้าน/ตำบล
() อสม.ประจำหมู่บ้าน () ทางเว็บไซต์ เทศบาล
() เอกสาร/สิ่งพิมพ์ () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
13. ท่านคิดว่าควรมีการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลหรือไม่
() ควรมี () ไม่ควรมี (ข้ามไปข้อ15)
14. ถ้าควรมีท่านคิดว่าควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() ด้านการรับรู้ปัญหา () ด้านการวางแผนกำหนดกิจกรรม
() ด้านการตัดสินใจกำหนดกิจกรรม () ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ
() อื่นๆ(โปรดระบุ).....
15. ท่านคิดว่าควรมีการออกกฎ/ข้อบังคับในเขตเทศบาลโดยให้มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน
ทิ้งขยะในที่ห้ามทิ้งหรือไม่
() ควรมี () ไม่ควรมี
16. ถ้าควรมีจะมีบทลงโทษอย่างไรบ้าง
() ควรมีการพุดตักเตือนก่อน () ควรมีการปรับตั้งแต่ 100 บาทไม่เกิน 200 บาท
() ควรมีการปรับ ตั้งแต่ 201 -1,000 บาท () ไม่ควรมีการปรับ

ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ ศธ ๐๕๒๓/๑๕ / ว ๒๔๔

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง
มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรียน ปลัดเทศบาลตำบลบ้านเหล่า (ว่าที่ร้อยโท เปรมปรีดี หล้าเบ็ง)

ด้วย นางสาวคณินิจ โยธา ชั้นปีที่ ๒ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “การจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยมี ดร.บรรจง ไชยรินคำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานั้น มหาวิทยาลัยพะเยา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในหัวข้อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ขวัญ สงวนเสริมศรี)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

รักษาการแทนรองคณบดีวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๑๑๖๒, ๑๑๖๓

โทรสาร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๙๑



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๑๕ / ว ๒๔๙

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง
มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรียน หัวหน้ากองสาธารณสุข เทศบาลตำบลบ้านเหล่า (นางภัทรกุล ไผ่เครือ)

ด้วย นางสาวคณิณีจ โยธา ชั้นปีที่ ๒ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
นโยบายสาธารณะ วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
เรื่อง “การจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยมี ดร.บรรจง ไชยรินคำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานั้น มหาวิทยาลัยพะเยา
ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในหัวข้อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอย่างดี
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ขวัญ สงวนเสริมศรี)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

รักษาการแทนรองคณบดีวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๑๑๖๒, ๑๑๖๓

โทรสาร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๙๑



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๑๕ / ว ๒๔๙

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง
มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอบขอมอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรียน นางจิราวรรณ ศรีนิบูลย์

ด้วย นางสาวคณินิจ โยธา ชั้นปีที่ ๒ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
นโยบายสาธารณะ วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
เรื่อง “การจัดการขยะของประชาชนตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยมี ดร.บรรจง ไชยรินคำ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานั้น มหาวิทยาลัยพะเยา
ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในหัวข้อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอย่างดี
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ขวัญ สงวนเสริมศรี)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิชาการวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

รักษาการแทนรองคณบดีวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง

โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๑๑๖๒, ๑๑๖๓

โทรสาร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๙๑

ภาคผนวก ค วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
การจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาและวิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบล
บ้านเหล่าในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2.1 สภาพปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 2.2 วิธีการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านเหล่า

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 3 แนวทางความต้องการจัดการขยะในอนาคตของประชาชนในเขตเทศบาล
ตำบล

บ้านเหล่า

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้



บรรณานุกรม

- การปกครอง. (2539). **โครงการรณรงค์กำจัดสิ่งของที่ไม่ได้ใช้แล้วทั่วประเทศ 2538 - 2539**. กรุงเทพฯ: บริษัท ดี โนซ่า สตูดิโอ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ(2549)กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.**นโยบายและแผน จัดการมลพิษ พ.ศ. 2539 - 2549**. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.**คู่มือการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ:กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น(2549)
- กึ่งกาญจน์ บุญมา. (2544). **ความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการมูลฝอยในบ้านใหม่ หลังมอตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ สส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กัญญา จาอำย(2549). **การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนสันกลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ สส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จันทร์จีฟ้า โพธิ์ขาวและคณะ(2549). **“พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น”**, รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น
- ชนันญา บุณนาค (2545). **การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการกำจัดขยะมูลฝอยกรณีศึกษาเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ วท.ม., สถาบันราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ
- ธงชัย พรรณสวัสดิ์. **ขยะและสารพิษ กรุงเทพฯ; โรงพิมพ์คุรุสภา 2537.**
- ธนาพร ประสิทธิ์ธีรพันธุ์. (2544). **“การจัดการขยะชุมชน: กรณีบ้านดงม่อนกระทิงเทศบาลนครลำปาง”** การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เทศบาลตำบลบ้านเหล่า. (2553). **แผนพัฒนาสามปีเทศบาลตำบลบ้านเหล่า พ.ศ. 2552 - 2555**. อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา: สำนักงานปลัดเทศบาลตำบลบ้านเหล่า.
- พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. พ.ศ. 2542.
- พระราชบัญญัติเทศบาล**. (2496) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ (13) (2552)

- พูลศักดิ์ ประทุมพรพาล. (2540) . **ปัญหาขยะในยุค 2000**. เอกสารประกอบการอภิปราย วันที่ 13-15 สิงหาคม 2540 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.
- ปวันพัลลภ บุญยะชัยชนะ (2552) **การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ รัช.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ลักขณา ภู่ว่าง (2547). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองลำพูน**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. วารสารท้องถิ่นไทย ปีที่ 4 ฉบับที่ 44 เดือนมิถุนายน 2551 หน้า 48,51
- ศุภชัย ไชยลังกา. (2545). **การศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศรัทธาธิป มาประสพ (2551). **การจัดการขยะตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สินีนารถ โหระหุดะ.(2548). **พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนบนพื้นที่สูงกรณีศึกษาตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุธิลา ตูลยะเสถียร, โกศล วงศ์สวรรค์ และสถิต วงศ์สวรรค์. (2544). **มลพิษสิ่งแวดล้อม : ปัญหาสังคมไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ บริษัทรวมสาส์น จำกัด.
- สุรศักดิ์ โอสถิตย์พร.(2550). **รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับเทศบาลตำบลดอยสะเก็ด อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ รัช.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2535. **ปัญหาขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม** (สืบค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2554 จาก http://www.tungsong.com/environment/Garbageinde_fault.asp)
- อภินันท์ สะคำปັນ. (2548). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวรวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา, พะเยา



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ นามสกุล	นางสาวคณิฉนิจ โยธา
วัน เดือน ปีเกิด	24 มิถุนายน 2516
ที่อยู่ปัจจุบัน	8 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
ที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเหล่า อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จังหวัดพะเยา 56130
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ระดับ 4
ประวัติการศึกษา	ศศบ. (การจัดการทั่วไป) สถาบันราชภัฏเชียงราย
พ.ศ.2542	

