

บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล
ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

นายพงศ์พิสันต์ ประชุม

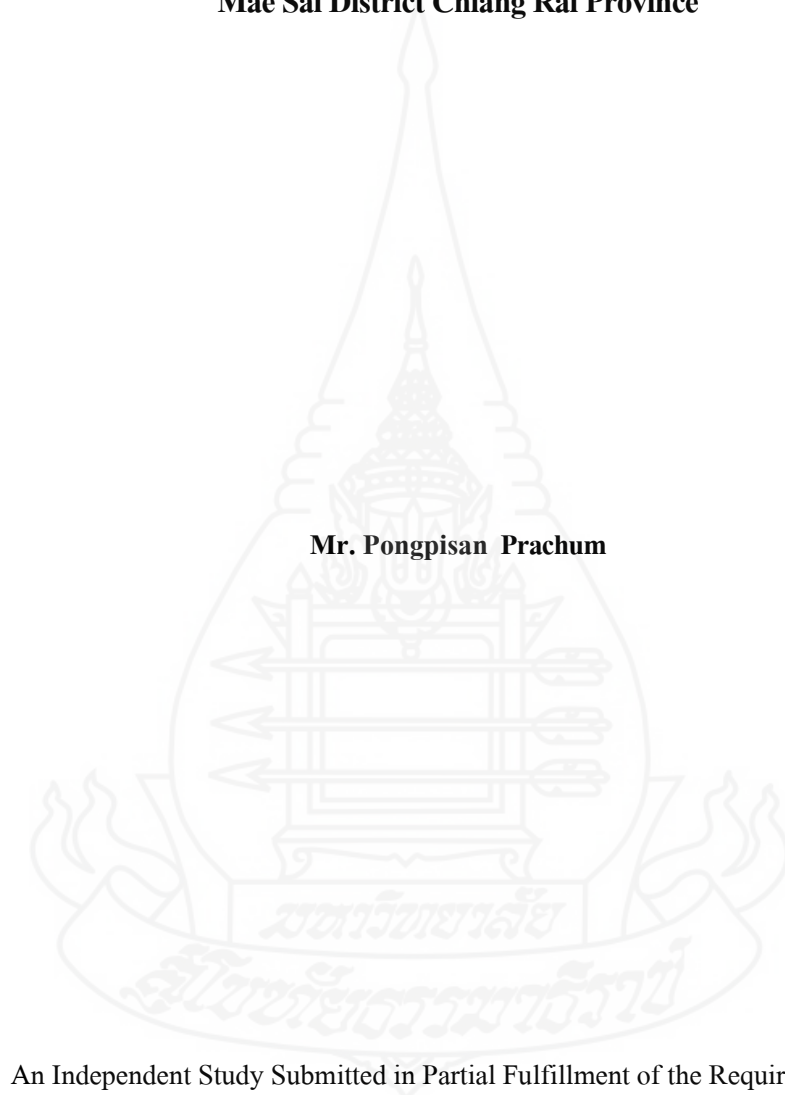


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกการเมืองการปกครองท้องถิ่น สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**Roles of Public Sector in Solid Waste Management in Huai Khrai Municipality of
Mae Sai District Chiang Rai Province**

Mr. Pongpisan Prachum



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Political Science in Local Politics and Government

School of Political Science

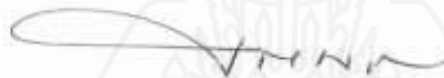
Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
ชื่อและนามสกุล	นายพงศ์พิสันต์ ประชุม
วิชาเอก	การเมืองการปกครองท้องถิ่น
สาขาวิชา	รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ปธาน สุวรรณมงคล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2560

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปธาน สุวรรณมงคล)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนศักดิ์ สายจำปา)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมปฤถะ นิยมไทย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชารัฐศาสตร์

ชื่อการศึกษา คั้นคว่ำอิสระ บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขต
เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
ผู้ศึกษา นายพงศ์พิสันต์ ประชุม รหัสนักศึกษา 2578002012 **ปริญญา** รัฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ปธาน สุวรรณมงคล **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย (2) เสนอแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สายจังหวัดเชียงราย

วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ประธานชุมชนจำนวน 6 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 6 คน และประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ จำนวน 10 คน ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณานำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นมาวิเคราะห์บรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า 1. ภาคประชาชนมีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ดังนี้ 1) มีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด 2) มีการลดการเกิดขยะ 3) มีการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง 4) มีการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิล 5) มีการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจากการที่ประชาชนมีบทบาทดังกล่าวทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ลดลง และ 2. ข้อเสนอแนะคือควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมและรณรงค์ให้ประชาชนมีบทบาทในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนก่อนนำไปทิ้ง ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภทซึ่งขยะรีไซเคิลแต่ละประเภทนั้นจะมีราคาแตกต่างกัน หากมีการคัดแยกประเภทแล้วมูลค่าของขยะรีไซเคิลจะสูงขึ้น ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัชพืชให้มีการนำปุ๋ยที่ผลิตได้ไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และเทศบาลควรมีการส่งเสริมให้ความรู้การจัดการขยะในชุมชนและสนับสนุนให้แต่ละชุมชนจัดตั้งองค์กรประชาชนในรูปแบบคณะกรรมการชุมชนเพื่อบริหารจัดการขยะในชุมชน รวมทั้งเชิญชวนภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้วย

คำสำคัญ บทบาทของประชาชน การจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย
จังหวัดเชียงราย

Independent Study title: Roles of Public Sector in Solid Waste Management in Huai Khrai Municipality of Mae Sai District, Chiang Rai Province

Author: Mr. Pongpisan Prachum; **ID:** 2578002012; **Degree:** Master of Political Science;

Independent Study advisor: Dr. Pathan Suvanamongkol, Associate Professor;

Academic year: 2016

Abstracts

The objectives of this research are (1) to study roles of public sector in solid waste management in Huai Khrai Municipality of Mae Sai District, Chiang Rai Province and (2) to propose the guideline of public participation on solid waste management in Huai Khrai Municipality of Mae Sai District, Chiang Rai Province.

The qualitative approach was used to apply in this research. Data collection was gathered from literature review and in-depth interview. Samplings were six community leaders, six headmen and ten people in Huai Khrai Municipality which selected by purposive sampling. Then, the data were analyzed using a content analysis method and a descriptive analysis method.

This research found that (1) the public sector had an important roles to manage the solid waste at Huai Khrai Municipality of Mae Sai District, Chiang Rai Province including a) Separation of solid waste at source, b) Reduction of solid waste generation, c) Solid waste collection, d) Add value to recycled waste and e) Recycle of solid waste. Thus, the volume of solid waste in Huai Khrai Municipality reduced due to roles of public sector in solid waste management. (2) The suggested guidelines of public participation on solid waste management are following. The public relation on solid waste separation should be implemented continuously. The knowledge of solid waste separation and value of recyclable waste should be provided to public sector. The technology converting organic waste to organic fertilizer should be shared to public sector especially cultivators. Municipality should encourage the knowledge of solid waste management to the community. Municipality should support to establish the people organization in order to manage the solid waste in the community. In addition, the private sector should be involved in the solid waste management.

Keywords: Role of Public Sector, Solid Waste Management, Huai Khrai Municipality, Mae Sai District and Chiang Rai Province

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัย เรื่อง บทบาทประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบล ห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ปธาน สุวรรณมงคล สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการศึกษาวิจัย นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ให้การสนับสนุนด้วยดี ตลอดมา ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ประชาชนชุมชนในเขตเทศบาลตำบล ห้วยไคร้ ผู้ใหญ่บ้านในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ และตัวแทนประชาชน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากการทำการศึกษาวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่ บูรพาจารย์ทุกท่าน รวมทั้งพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนสำคัญในความสำเร็จของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

พงศ์พิสันต์ ประชุม

กันยายน 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
กรอบแนวคิด	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน	7
แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองตื่นรู้	9
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ	11
นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย	20
ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลห้วยไคร้	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	37

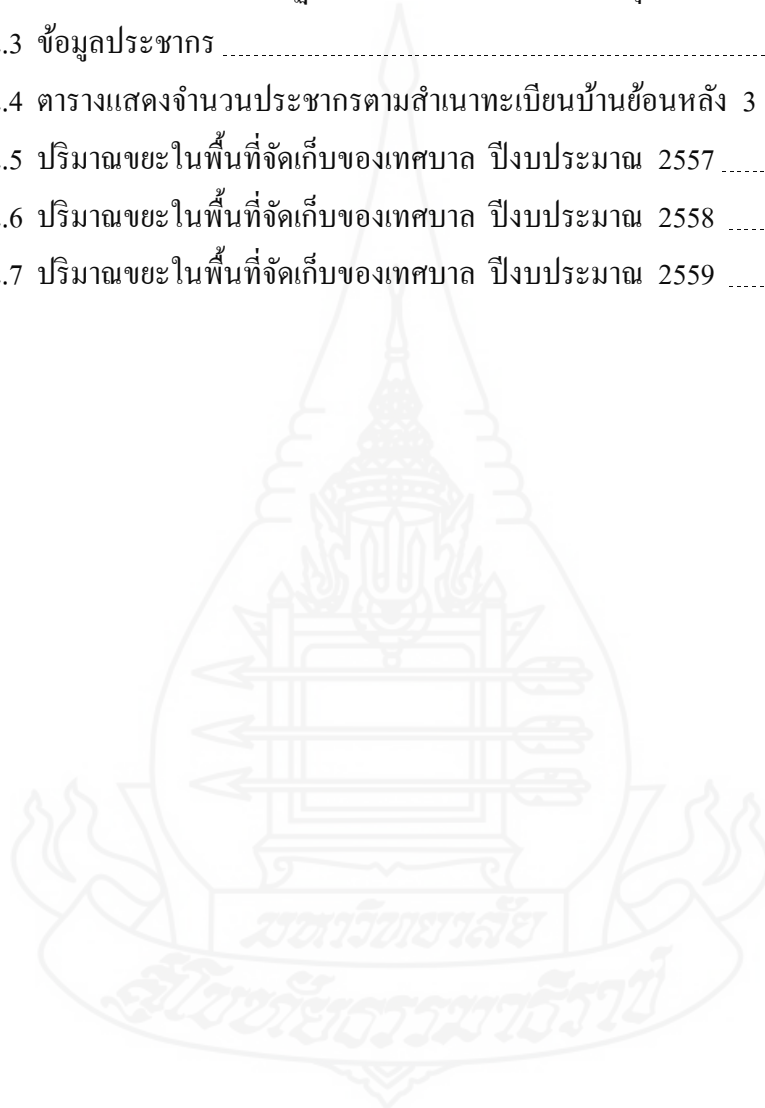
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทบาทภาคประชาชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย	38
ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะ	49
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
สรุปการวิจัย	52
อภิปรายผล	54
ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	66
แบบสัมภาษณ์	67
ประวัติผู้ศึกษา	75



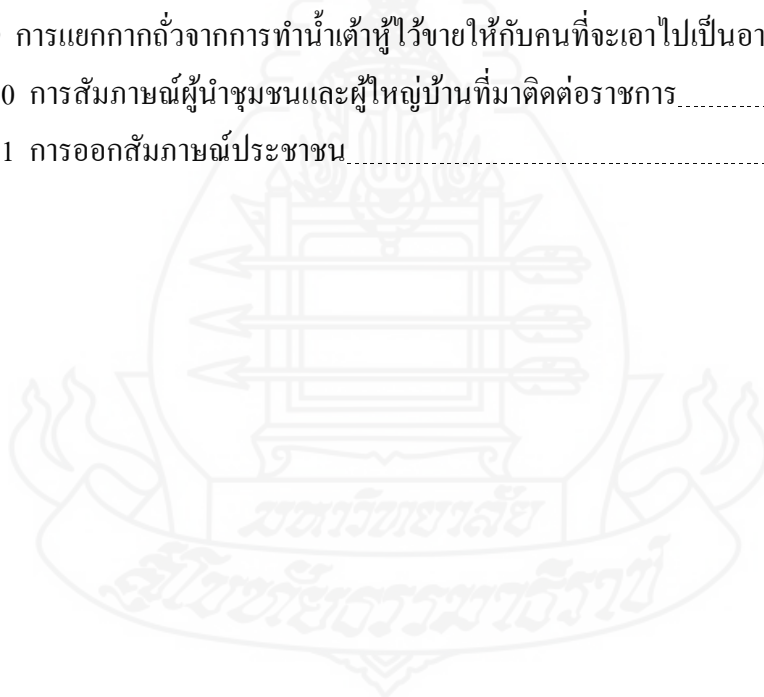
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 กิจกรรมการออกประชาคมออกมารับฟังความคิดเห็นจากชุมชน	23
ตารางที่ 2.2 กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการคัดแยกขยะในชุมชนและโรงเรียน	24
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลประชากร	27
ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงจำนวนประชากรตามสำเนาทะเบียนบ้านย้อนหลัง 3 ปี	28
ตารางที่ 2.5 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2557	29
ตารางที่ 2.6 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2558	29
ตารางที่ 2.7 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2559	30



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด	6
ภาพที่ 4.1 การรวบรวมขยะก่อนทิ้ง	42
ภาพที่ 4.2 การรวบรวมขยะก่อนทิ้ง	42
ภาพที่ 4.3 รถเก็บขยะเทศบาลตำบลห้วยไคร้	43
ภาพที่ 4.4 รถเก็บขยะเทศบาลตำบลห้วยไคร้	43
ภาพที่ 4.5 การคัดแยกขยะเก็บไว้ขาย	45
ภาพที่ 4.6 การทำเสวียนรอบต้นไม้เพื่อเป็นที่รองรับเศษใบไม้ เพื่อทำปุ๋ยหมัก	46
ภาพที่ 4.7 การทำเสวียนรอบต้นไม้เพื่อเป็นที่รองรับเศษใบไม้ เพื่อทำปุ๋ยหมัก	46
ภาพที่ 4.8 การนำเศษใบไม้ไปทิ้งใต้ต้นไม้ใหญ่เพื่อทำปุ๋ยหมัก	47
ภาพที่ 4.9 การแยกกากถั่วจากการทำน้ำเต้าหู้ไว้ขายให้กับคนที่จะเอาไปเป็นอาหารให้ปลา	47
ภาพที่ 4.10 การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและผู้ใหญ่บ้านที่มาติดต่อราชการ	50
ภาพที่ 4.11 การออกสัมภาษณ์ประชาชน	51



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน ปัญหามลพิษเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายๆประเทศ และถือเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นผลจากการที่ประชาชนได้ใช้สิ่งของ เครื่องอุปโภคบริโภค และมีการหีบห่อหรือสิ่งของใช้แล้วหรือเหลือใช้ก็นำมาทิ้งเป็นขยะ ประเทศไทยเองก็ประสบกับปัญหามลพิษถือว่าเป็นปัญหาระดับชาติ อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี มีการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้อำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์มากขึ้น เป็นสาเหตุให้มีจำนวนขยะเพิ่มปริมาณมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีซึ่งมีทั้งขยะจากภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ครีวเรือน และสารเคมีอันตรายเป็นเหตุให้เกิดขยะเศษสิ่งของเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาวะแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษซึ่งนับวันจะรุนแรงกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ทั้งในระดับชุมชนเขตเมือง และระดับประเทศ ซึ่งจะเห็นได้จากการที่ประชาชนรวมตัวกันเพื่อประท้วง ไม่ให้ทิ้งขยะในชุมชนของตนเอง เพราะเกิดผลกระทบจากปัญหามลพิษของขยะที่เกิดขึ้นโดยตรง ปัญหาการเรียนเรื่องปัญหามลพิษเพิ่มมากขึ้น การจัดรูปแบบการแก้ไขปัญหาหรือการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นโดย ชุมชนเอง นอกจากนี้ กระบวนการในการเก็บ ขน และกำจัดขยะ ก็มีความสำคัญต่อการก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อมได้ หากไม่มีการควบคุมการกำจัดขยะที่ถูกต้องหรือนำขยะหรือของเสียอันตรายมาทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอย มาตรการในกฎหมายนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวันแต่ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นจะไม่มีความสามารถที่จะจัดการในเรื่องนี้ก็อาจมอบให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานได้ ภายใต้การกำกับดูแลในเรื่องอัตราค่าเก็บและขนขยะได้ ซึ่งมาตรการนี้กำหนดไว้ในกฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล กรุงเทพมหานครเมืองพัทยาองค์การบริหารส่วนจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบล ส่วนการมอบให้เอกชนเข้ามาดำเนินการนั้นอยู่ในกฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การกำหนดอัตราค่าเก็บขนขยะให้เป็นไปตามกฎหมายการสาธารณสุข

ถึงแม้ปัจจุบันรัฐบาลมีการกระจายอำนาจการบริหารงานเรื่องขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ให้แก่องค์กรส่วนท้องถิ่นในการควบคุมดูแล และจัดการ แต่จากนโยบายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ก็ยังเป็นเรื่องที่ยังมีปัญหามากมาย ๑ ด้านในการบริหารจัดการ เช่น ด้านการบริหารด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนได้ แผนการจัดการที่มีประสิทธิภาพรวมถึงความพร้อมของท้องถิ่นในการบริหารจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ในด้านของชุมชนยังไม่เห็นความสำคัญของปัญหาและผลกระทบ ขาดซึ่งความรู้ ความตระหนักของชุมชน อย่างไรก็ตามก็ดีในการจัดการขยะมูลฝอยนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดี ตั้งแต่การคัดแยกขยะ การขน การทิ้งหรือฝังกลบ ย่อยสลาย หรือกระบวนการในการแปรรูปขยะให้เป็นพลังงานหรือนำไปใช้ต่อ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะมีความหลากหลายไปตามชนิดของขยะ ด้วยเหตุนี้เองหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการภายในพื้นที่ของตน โดยขาดการบูรณาการหรือการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว การจัดการอาจมีข้อจำกัดในด้านกำลังคน งบประมาณ รวมถึงการจัดหาพื้นที่ รถขนส่ง เพื่อนำขยะมากำจัดอย่างถูกวิธี ปัญหาเหล่านี้ทำให้รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญและยกเป็นวาระแห่งชาติ และได้มีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 131 ตอนพิเศษ 189 ง ลงวันที่ 25 กันยายน 2557 และมีหนังสือสั่งการรวมถึงแผนการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความสงบเรียบร้อยแห่งชาติเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

- 1.1 กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (มูลฝอยเก่า)
- 1.2 สร้างรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) โดยเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวมและการกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 1.3 วางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- 1.4 การสร้างวินัยในชาติมุ่งสู่การจัดการอย่างยั่งยืน โดยให้ความรู้แก่ประชาชน และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด

จากแนวทางในการจัดการขยะ 4 ประการข้างต้น และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้มีแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เพื่อให้มีการจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีระบบ รวดเร็ว

และมีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้จัดทำ และเสนอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้ว่าราชการจังหวัด จะมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ และกำกับดูแลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามแผนแม่บทรวมถึงการติดตามผลด้วย หากหน่วยงานใดไม่อาจดำเนินการได้ก็ให้รายงานนายกรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการตามที่เห็นสมควร นอกจากนี้การประเมินผลของแผนแม่บทเป็นหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะดำเนินการเพื่อแจ้งให้คณะรัฐมนตรีทราบทุกหกเดือน จากกลไกที่กำหนดแผนแม่บทการทำแผนปฏิบัติการ และการติดตามผลการดำเนินการทุกๆ หกเดือนนี้ เป็นกลไกที่ทำให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างบูรณาการและมีการติดตามแก้ไขดีขึ้นกว่าเดิมที่ปล่อยให้เห็นหน้าที่ของราชการส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย เพราะในการกำจัดขยะบางเรื่องอาจเกินกำลังความสามารถของหน่วยงานท้องถิ่นนั้น หรืออาจต้องดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น การมีแผนแม่บทและการบูรณาการจึงเป็นสิ่งที่ควรทำและสามารถแก้ไขปัญหาข้อจำกัดเหล่านี้ได้ ข้อเด่นของการจัดทำแผนแม่บทและ Roadmap การจัดการขยะที่กล่าวมาแล้วนี้ คือ มีการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง หมายความว่า มีการกำหนดให้แยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกเพื่อกำจัด หรือฝังกลบ หรือนำไปใช้ใหม่ หรือเป็นการกำจัดที่ต้องใช้วิธีการพิเศษ ซึ่งเป็นการจัดการสำหรับขยะใหม่ ส่วนขยะเก่าที่ไม่ได้คัดแยกก็ต้องบริหารจัดการเพื่อให้ไม่เกิดอันตรายหรือปัญหาการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็วโดยมุ่งความสนใจไปที่การจัดการขยะของเอกชนที่อาจไม่ได้ดำเนินการที่ได้มาตรฐานหรือการร่วมทุนกับเอกชนเพื่อจัดการขยะในภาพรวม อันเป็นการเสริมศักยภาพของรัฐในการกำจัดขยะอีกทางหนึ่ง

เมื่อคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เข้ามาแก้ไขปัญหาประเทศ โดยมีรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีเข้ามาบริหารประเทศ จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศที่ก่อให้เกิดความเสียหายด้านต่างๆ เช่นมลพิษทางอากาศ เกิดจากการเผาขยะกลางแจ้งทำให้เกิดควันและสารพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำที่เกิดจากการกองขยะบนพื้นเมื่อฝนตกลงมาใส่กองขยะที่กองบนพื้นขยะสารพิษจะไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดน้ำเสียเป็นแหล่งพาหะนำโรคลึ้นแต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธีและเร่งด่วน รัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา จึงได้มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไว้ในข้อ 9 ว่า นโยบายการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ในระยะเฉพาะหน้าเร่งปกป้องและ

ฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ จัดทำแนวเขตที่ดินของรัฐให้ชัดเจน ส่งเสริมการปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่เอกชนเพื่อลดแรงกดดันในการตัดไม้จากป่าธรรมชาติในระยะต่อไป พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยยึด แนวพระราชดำริที่ให้ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ เช่น กำหนดเขตป่าชุมชนให้ชัดเจน บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จัดให้มีแผนบริหารน้ำของประเทศเพื่อให้การจัดทำแผนงานไม่เกิดความซ้ำซ้อนมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบเร่งรัดการควบคุมมลพิษทางอากาศ ขยะและน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตและบริโภคในพื้นที่ใดที่สามารถจัดการขยะมูลฝอยโดยการแปรรูปเป็นพลังงานก็จะสนับสนุนให้ดำเนินการ ส่วนขยะอุตสาหกรรมนั้นจะวางระเบียบมาตรการเป็นพิเศษ โดยกำหนดให้ทั้งในบ่อขยะอุตสาหกรรมที่สร้างขึ้นแบบมีมาตรฐานและพัฒนาระบบตรวจสอบไม่ให้มีการลักลอบทิ้งขยะติดเชื้อ และใช้มาตรการทางกฎหมายและ การบังคับใช้กฎหมายอย่างเด็ดขาด (นโยบาย 11 ด้าน ของรัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2557)

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 จึงมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลางในการกำหนดแนวทางการทำงาน การสั่งการ การแก้ไขปัญหาให้เป็นไปอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ บูรณาการการทำงานเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน เป็นต้น รวมทั้งได้จัดกิจกรรมรณรงค์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างค่านิยมในการทิ้งขยะของประชาชนให้ถูกต้องและกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง และจะมีการยกร่างกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายต่อไป

จากสภาพปัญหาดังกล่าวมานั้น ทำให้ผู้ศึกษาต้องการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ และทางเทศบาลตำบลห้วยไคร้ได้มีแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยภายในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ความร่วมมือร่วมกันในการแก้ไขปัญหาขยะต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

2.2 เพื่อเสนอแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประธานชุมชน 6 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 6 คน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ จำนวน 10 คน

3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาเฉพาะเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 บทบาท หมายถึง การที่ได้มีส่วนร่วมกระทำกิจการอย่างใดอย่างหนึ่ง

4.2 ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง จะเนาเปื้อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอดถึง เถ้า ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟันละออง และเศษวัสดุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดและโรงงานอุตสาหกรรม

4.3 การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป หมายถึง การกระทำของประชาชนในการทำให้ขยะมูลฝอยหมดไปหรือลดน้อยลงโดยแยกเป็นของมูลฝอยประเภทต่างๆ เช่น กล่องกระดาษเก่าๆ หนังสือพิมพ์เก่าๆ เศษโลหะ กระจกพลาสติก และเศษวัสดุที่ชำรุดแล้ว เป็นต้น

4.4 การจัดการขยะมูลฝอยประเภทอันตราย หมายถึง การกระทำของประชาชนในการทำให้ขยะมูลฝอยหมดไปหรือลดน้อยลงโดยแยกเป็นของมูลฝอยประเภทอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟนีออน และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น

4.5 ผู้นำชุมชน หมายถึง คือนบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือการเลือกตั้งหรือการยกย่องจากกลุ่มให้ทำหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำ เช่น การชี้แนะ สั่งการ และช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งในที่นี้ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้านและประธานชุมชน

4.6 ประชาชน หมายถึง ในที่นี้หมายถึง ประชาชนที่อยู่ในชุมชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

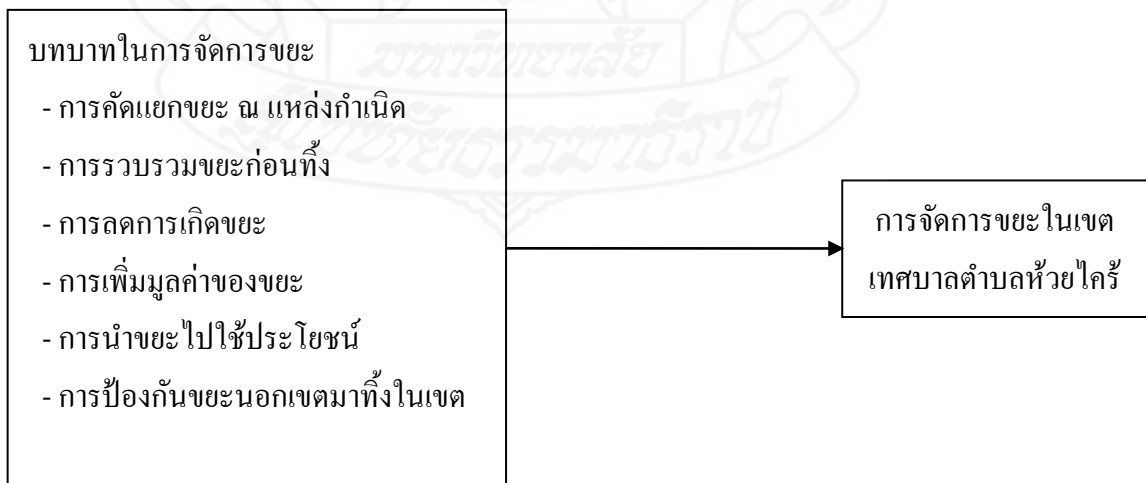
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ภาคประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน

5.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้กับเทศบาลตำบลห้วยไคร้ในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา กำหนดนโยบาย เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้

6. กรอบแนวคิด

บทบาทของภาคประชาชน



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดหัวข้อที่จะเสนอดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
2. แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองตื่นรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ
4. นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย
5. ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลห้วยไคร้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคล ได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือระหว่างกัน ด้วยจิตใจ และอารมณ์ของ แต่ละบุคคลในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติงานและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ ที่มี ผลกระทบต่อส่วนรวมในการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของสังคม

สมนึก ปัญญาสิงห์ (2541, น. 23) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมจะเห็นเป็นกุญแจสำคัญของยุทธศาสตร์การพัฒนาชนบทที่ต้องมีการลงมือปฏิบัติตามปรัชญาและกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมอย่างจริงจังที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบคือความร่วมมือร่วมใจ (cooperation) การประสานงาน (coordination) ความรับผิดชอบร่วมกัน (responsibility) ความพยายามร่วมกัน (collective effort) ความสัมพันธ์ที่ราบรื่นและกลมกลืนกัน (Harmonious relations) การมีจิตใจมุ่งมั่น ร่วมกันทำงาน (spirit of partnership) และการลงมือปฏิบัติดำเนินการร่วมกัน (action or implementation)

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2543, น. 17-18) ได้ให้ความหมายของคำว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ หมายถึง การลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อให้ขยะ

ประเภทได้นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่อันจะส่งผลให้เบี่ยงเบนที่จะทิ้งจริงน้อยลงและความสำเร็จของการคัดแยกขยะนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ทิ้งขยะ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมีดังนี้

1. ร่วมรับรู้ หมายถึงรับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนรับรู้ถึงวิธีการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบของปัญหาและป้องกันปัญหาในกระบวนการนี้คือข้อมูลข่าวสารวิธีการเผยแพร่หรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูลข่าวสารร่วมเป็นส่วนสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงเพราะการให้ประชาชนได้ร่วมรับรู้ย่อมมีความตระหนักถึงปัญหาในการพิจารณาว่าตนจะเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยวิธีใดได้บ้าง

2. ร่วมคิดและแสดงความคิดเห็น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรับรู้ข้อมูล เมื่อประชาชนเกิดความตระหนักแล้วย่อมเป็นช่องทางที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคิด และแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้อย่นำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป

3. ร่วมดำเนินการเมื่อวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาเกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนก็เท่ากับเป็นการยอมรับปัญหาของพวกเขา ดังนั้นหากจะต้องให้พวกเขาเข้ามาดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้มาแล้วความเป็นไปได้ย่อมมีมาก

4. ร่วมติดตามตรวจสอบความเข้มแข็งและความต่อเนื่องในการดำเนินการย่อมต้องอาศัยปัจจัยความร่วมมือของประชาชนในชุมชนที่จะติดตามและตรวจสอบว่าในการดำเนินการนั้นมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการเพื่อจะได้แก้ไขได้ทันทั่วทั้ง

5. ร่วมรับผิดชอบความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจกรรมหรือโครงการย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนในชุมชนมิใช่เป็นผู้ริเริ่มโครงการหรือผู้นำชุมชนการยอมรับที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในทุกระดับ

พัชรี ลิโรต (2546, น.2) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า กระบวนการซึ่งประชาชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้ เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ซึ่งองค์ประกอบสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องทั้งฝ่ายรัฐ องค์กรเอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเน้นการสื่อสารสองทาง ทั้งช่องทางที่เป็นทางการและไม่

เป็นทางการ ไม่ใช่การทำครั้งเดียวจบ 2) เป้าหมายของการมีส่วนร่วมไม่ใช่เพียงการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นตามกฎหมายหรือการทำให้ไม่มีความขัดแย้ง

จินตนา สุจจันท์ (2549, น. 48) ได้ให้ความหมายของคำว่าความร่วมมือร่วมใจของประชาชน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐองค์กรเอกชนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาของชุมชน โดยให้สมาชิกในชุมชนนั้นๆ เข้ามาร่วมกันวางแผนปฏิบัติและประเมินงานเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนความร่วมมือร่วมใจของประชาชนจึงไม่ใช่เป็นการให้ข้อมูลชาวบ้านเพื่อประกอบการวางแผนเท่านั้นหรือเป็นการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้าไปเป็นสมาชิกร่วมเสียสละเงินและแรงงานปฏิบัติตามในสิ่งที่ถูกกำหนดมาจากราชการเท่านั้น

เจมส์ แอล เกรย์ตัน (2551, น. 5) ให้ความหมายของความร่วมมือร่วมใจของประชาชนไว้ว่า การทำให้ข้อมูลไปถึงสาธารณชน บ่อยครั้งที่มีการใช้คำนี้หมายถึง การประชาพิจารณ์ (public hearings) ซึ่งเปิดโอกาสให้สาธารณชนได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องที่องค์การประสงค์จะดำเนินการ คำนี้ยังใช้เพื่อแสดงนัยถึงการบรรลุข้อตกลงร่วมกันกับสาธารณชนที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการนั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือการที่กลุ่มประชาชนหรือขบวนการที่สมาชิกของชุมชนที่กระทำการออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกัน ที่จะแสดงให้เห็นถึงความต้องการร่วม ความสนใจร่วม มีความต้องการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายร่วมกัน โดยสิ่งที่ได้รับจะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย

2. แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองตื่นรู้

พลเมืองตื่นรู้ หรือ Active Citizen คือการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความรู้ และแสดงออกถึงความเป็นพลเมืองที่มีความกระตือรือร้น โดยอาศัยคนรุ่นใหม่ที่มีจิตสำนึกสาธารณะ หรือ Change Agent เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมในอนาคตให้ดีขึ้น และเพื่อให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ ร่วมแสดงความรักความห่วงใยต่อสังคมไทยผ่านการสร้างสรรค์สื่อ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงชุมชน และสังคม ในทิศทางสุภาพะ พร้อมจุดประกายการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ (Active Citizen) ในหัวใจของคนไทย (ฤทัยรัตน์ ไกรรอด, 2559, ออนไลน์)

พลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) คือพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความรู้ มีความกระตือรือร้น มีจิตสาธารณะ รวมถึงการติดตามการตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลอย่างสม่ำเสมอ ไม่เกี่ยงว่าจะมาจากฝ่ายไหนหรือพรรคไหน (ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา, 2559, ออนไลน์)

“พลเมือง” ซึ่งประกอบด้วยคำว่า พล + เมือง นั้น หมายถึง “กำลังของเมือง” โลกยุคปัจจุบันไม่ได้ต้องการพลเมืองเพียงอย่างเดียว แต่ต้องการพลเมืองที่มีความกระตือรือร้น ใคร่ใฝ่หาความรู้ และพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความถูกต้องดีงามอย่างยั่งยืน ซึ่งเรียกกันว่า Active Citizen มีคำแปลเป็นภาษาไทยที่แตกต่างกันไป อาทิ พลเมืองตื่นรู้ พลเมืองสร้างสรรค์ หรือแม้กระทั่งพลเมืองดี

พลเมืองเหล่านี้ล้วนต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เรียนรู้และเข้าใจเรื่องของสิทธิและความรับผิดชอบ รู้หน้าที่ มีเป้าหมาย ทำตามคำมั่นสัญญา ไม่หวังสิ่งตอบแทน เคารพความแตกต่างของผู้อื่น ไม่เอาเปรียบ ไม่ตัดสินจากภายนอกไม่หลงตัวเอง คิดนอกกรอบ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักตั้งคำถาม ทดวิเคราะห์ ลงมือทำอย่างมีเป้าหมาย และอีกมากมาย

คนที่เรียกว่าเป็นพลเมืองตื่นรู้จะมีบทบาทในชุมชน มีจิตอาสา กระทำสิ่งต่างๆ โดยไม่หวังผลตอบแทนแก่ตนเอง และจิตสาธารณะ มีจิตที่เห็นแก่ประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก ศรัทธาในการริเริ่มกิจการเพื่อคนอม สิ่งแวดล้อม รักสันติภาพ ร่วมบริจาคทรัพยากร เพราะตระหนักดีว่าเป็นความรับผิดชอบของตน

การปลูกพลังข้างในสู่การรู้หน้าที่เพื่อ เปลี่ยนสังคม เพื่อประเทศน่าอยู่ ศาสนาเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่จะขัดเกลาและปลูกจิตสำนึกของพลเมืองให้เข้าสู่บทบาทของ “พลเมืองตื่นรู้” ทุกศาสนาล้วนมีคำสอนที่งดงามและมีคุณค่า (พริบพันดาว, 2559, ออนไลน์)

Active Citizen ก็คือบุคคลทั้งหลายต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าตนเองจะไม่ได้เป็นเจ้าของรัฐก็ตาม เหตุผลของการกล่าวอ้างเช่นนี้ก็ คือ ทุกคนเมื่อเกิดมาได้รับสิทธิจากรัฐและในฐานะมนุษย์ ก็ได้รับประโยชน์โดยธรรมชาติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองได้รับ ในฐานะสมาชิกของรัฐ เมื่อเกิดมาก็มีสัญชาติ และมีสิทธิได้รับประโยชน์ต่างๆ จากภาครัฐ เช่น ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมาย สิทธิตามกฎหมายต่างๆ ในฐานะพลเมือง ฯลฯ ดังนั้นในฐานะพลเมืองจึงจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบในการตอบแทนให้แก่รัฐ คนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีบทบาทในชุมชนมีจิตอาสา (กระทำสิ่งต่างๆ โดยไม่หวังผลตอบแทนแก่ตนเอง) และจิตสาธารณะ (มีจิตที่เห็นแก่ประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก) ศรัทธาในการริเริ่มกิจการเพื่อคนอม สิ่งแวดล้อม รักสันติภาพ ร่วมบริจาคทรัพยากรเพราะตระหนักดีว่าเป็นความรับผิดชอบของตน (วรากรณ์ สามโกเศศ, 2558, ออนไลน์)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พลเมืองตื่นรู้ หมายถึง ผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะ เสียสละ รู้หน้าที่ เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก มีความกระตือรือร้น

ไฟหาคความรู้อย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความถูกต้องดีงามอย่างยั่งยืน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ

3.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 ให้คำจำกัดความของคำว่า “มูลฝอย” หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อ “ขยะ” หมายถึง หยากเยื่อ มูลฝอย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2542 ให้คำจำกัดความของคำว่า “มูลฝอย” หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาดที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ให้คำจำกัดความของคำว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษอาหาร เศษผ้า เศษกระดาษ เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหารมูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนนตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นจึงครอบคลุม ขยะมูลฝอยทั้งหลายทั้งปวงที่เกิดขึ้นในชุมชน หรือเศษสิ่งของทุกชนิดที่เหลือทิ้ง ซึ่งมักอยู่ในสภาพ ที่เป็นของแข็ง และหมายรวมถึง ขยะมูลฝอยติดเชื้อด้วย เช่น เศษผ้าพันแผล เข็มฉีดยา หรือชิ้นส่วน อวัยวะ เป็นต้น และมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากรถเร็ว เช่น ถ่านไฟฉาย กระจกเงา เป็นต้น

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ให้คำจำกัดความ ของคำว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่นและหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจาก ชุมชน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความ ของคำว่า ของเสีย หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตราย อื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่ง เหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซในทางวิชาการจะใช้คำว่า ขยะมูลฝอย ซึ่งหมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นของแข็ง จะเนาเปื้อยหรือไม่ก็ตาม รวมตลอด ถึง ถ้ำ ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟันละออง และเศษวัตถุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย สถานที่ต่าง ๆ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ตลาดและโรงงานอุตสาหกรรม ยกเว้น อุจจาระ และปัสสาวะของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูล

กรมควบคุมมลพิษ, 2548 ได้ให้ความหมายของคำว่า ขยะหรือมูลฝอย คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือคร้วเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

3.2 ประเภทของขยะมูลฝอย จำแนกประเภทได้ดังนี้

3.2.1 ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ เช่น เศษไม้ ใบหญ้า พลาสติก กระดาษ ผ้า สิ่งทอ ยาง ฯลฯ

3.2.2 ขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ไม่ได้ ได้แก่ เศษโลหะ เหล็ก แก้ว ระเบิด เป็ลือก หอย หิน ฯลฯ

3.2.3 ขยะมูลฝอยที่ไม่เป็นพิษหรือขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านเรือน ร้านค้า เช่น พวงเศษอาหาร กระดาษ พลาสติก เป็ลือกและใบไม้ เป็นต้น

3.2.4 ขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตมนุษย์ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ของเสียที่มีส่วนประกอบของสารอันตรายหรือของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือติดไฟง่าย หรือมีเชื้อโรคติดต่อบนอยู่ เช่น ซากถ่านไฟฉาย ซากแบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ กากสารเคมี สาลี และผ้าพันแผลจากโรงพยาบาล

1) แบ่งประเภทขยะตามลักษณะของส่วนประกอบของขยะมูลฝอย มีประเภทต่าง ๆ ดังนี้

(1) กระดาษ ถุงกระดาษ กลัง ลัง เศษกระดาษจากสำนักงาน
(2) พลาสติก มีความทนทานต่อการทำลายได้สูง วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เช่น ถุงกระดาษ ของเด็กเล่น ของใช้

(3) แก้ว วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแก้ว เช่น ขวด หลอดไฟ เศษกระจก ฯลฯ

(4) เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นสารประกอบอินทรีย์ ย่อยสลายได้ง่ายเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ขยะเกิดกลิ่นเหม็นและส่งกลิ่นรบกวนหากไม่มีการเก็บขนออกจากแหล่งทิ้งทุกวัน

(5) ผ้าสิ่งทอต่าง ๆ ที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ และใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าไนลอน ขนสัตว์ ลินิน ผ้า

(6) ยางและหนัง เช่น รองเท้า กระเป๋า บอล

(7) ไม้เศษเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ

(8) หิน กระเบื้อง กระจก และเปลือกหอย พวกนี้ไม่น่าเบื่อ พบมาก
ในแหล่งก่อสร้างตึกที่ทุบทิ้ง

(9) โลหะต่าง ๆ เช่น กระจัง ลวด สายไฟ ตาปู

(10) อื่น ๆ ที่ไม่อาจจัดกลุ่มได้

2) แบ่งประเภทขยะตามแหล่งที่มา

(1) ขยะมูลฝอยจากถนน (Street Refuse) ได้แก่ เศษสิ่งของต่าง ๆ ที่
ปรากฏและกวาดจากถนน ตรอก ซอย เช่น เศษกระดาษ ผง ฝุ่น ใบไม้ พลาสติก อิฐ หิน ทรา
ยกรวด

(2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้ที่เรียกว่า ขี้เถ้า
(Ashes) เช่น เถ้าที่เกิดจากเตาไฟ การเผาถ่าน ฯลฯ

(3) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง (Construction Refuse) ได้แก่ เศษวัสดุ
ก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษกระเบื้อง เศษปูน อิฐหัก ฯลฯ

(4) ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (Demolition Refuse) ได้แก่
เศษสิ่งที่ไม่ต้องการที่เกิดจากการรื้อถอนอาคาร บ้านเรือนเก่า ฯลฯ

(5) ซากสัตว์ (Dead Animal) จากสัตว์ตาย น่าเบื่อเหม็น

(6) ซากยานพาหนะ (Abandoned Vehicles) ทุกชนิดที่หมดสภาพ ใช้
งานไม่ได้ รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบ เช่น แบตเตอรี่ ยาง ฯลฯ

(7) ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) ได้แก่
เศษวัสดุที่เกิดจากการผลิตหรือขั้นตอนการผลิต

(8) ขยะมูลฝอยประเภททำลายยาก (Hazardous Refuse) ได้แก่ ขยะมูล
ฝอยที่ต้องการใช้กรรมวิธีทำลายเป็นพิเศษ เช่น พลาสติก ฟิล์มถ่ายรูป กากแร่ธาตุต่าง ๆ

(9) ขยะสด (Garbage)

(10) ขยะแห้ง (Rubbish)

(11) ขยะพิเศษ (Special Wastes)

(12) ของใช้ชำรุด (Buldy Wastes)

(13) ขยะจากการกสิกรรม (Agricultural Wastes)

(14) กากตะกอนของน้ำโสโครก (Sewage treatment residues)

3.3 แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

อานัติ ต๊ะปันทา (2553, น. 10-11) ได้จำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะแหล่งกำเนิด
ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในชุมชนเมืองและชนบท ประกอบด้วยมูลฝอยจากบ้านเรือน อาคาร สำนักงาน โรงเรียนสถาบันการศึกษา โรงแรม คอนโดมิเนียม ตลาดสด และแหล่งชุมชนอื่น ๆ

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากภาคการผลิตสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งปกติแล้วขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรมซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและโรงอาหารภายในโรงงาน เป็นต้น มูลฝอยส่วนนี้ก็คือว่าเป็นขยะมูลฝอยจากชุมชนประเภทหนึ่งเช่นกัน สำหรับอีกส่วนหนึ่งก็คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของกระบวนการผลิตสินค้า ซึ่งขยะมูลฝอยในส่วนนี้มีทั้งที่ไม่เป็นอันตราย เช่น เศษวัสดุคอปจ๊าวกเศษผ้า เศษไม้ เศษหนัง และเศษพลาสติก เป็นต้น กับขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย เช่น ตะกอน โลหะหนัก กากตะกอนน้ำมัน กรด ด่าง ตัวทำละลาย สังกะสี เป็นต้น โดยขยะมูลฝอยในส่วนหลังนี้ก็คือของเสียอันตรายประเภทหนึ่ง

3. ขยะมูลฝอยจากภาคเกษตรกรรม เช่น ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการเกษตรทั้งจากการเพาะปลูกในเรือกสวนไร่นา และจากการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วย ซากพืช ตอซัง ชานอ้อย เศษหญ้า และเศษใบไม้ รวมไปถึงภาชนะบรรจุสารเคมี และเคมีภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพแล้ว เป็นต้น ซึ่งในส่วนภาชนะของบรรจุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพก็จะจัดอยู่ในจำพวกของเสียอันตรายเช่นเดียวกัน

4. ขยะมูลฝอยจากสถานพยาบาล เช่น ขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดจากโรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิกรักษาโรคคนและสัตว์ ซึ่งจะเป็นขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัมผัสได้ เช่น ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา ชิ้นส่วนของอวัยวะต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังหมายถึงขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย

3.4 องค์ประกอบของขยะมูลฝอย

ธนศ ศรีสถิตย์ (2553) ได้จำแนกองค์ประกอบของขยะมูลฝอยไว้ ดังนี้

1. คุณสมบัติทางกายภาพ ข้อมูลของคุณสมบัติทางกายภาพของขยะมูลฝอยมีส่วนสำคัญมากทั้งในการพิจารณาทางเลือกและการวางแผนดำเนินการใช้เครื่องมือในการกำจัด การประเมินความเป็นไปได้ของการนำวัสดุและพลังงานกลับมาใช้ใหม่จากขยะมูลฝอย และการวิเคราะห์และออกแบบระบบกำจัด คุณสมบัติทางกายภาพของขยะที่จะกล่าวถึง คือ ส่วนประกอบของวัสดุ (Composition)

ขยะมูลฝอยจากชุมชนโดยทั่วไป ๆ ไปแล้วประกอบด้วยวัสดุหลายชนิดในปริมาณต่าง ๆ กัน โดยองค์ประกอบของขยะจะนำไปใช้ในการศึกษาเพื่อวางระบบการจัดการขยะ

มูลฝอยจากแหล่งทั่ว ๆ ไปได้ หากปริมาณส่วนประกอบไม่ใช่ปัจจัยวิกฤตของการออกแบบระบบนั้น ๆ

อย่างไรก็ตามปริมาณของส่วนประกอบของขยะมูลฝอยจากแต่ละแหล่งจำแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นกับสถานที่ สภาพเศรษฐกิจ และปัจจัยอื่น ๆ ด้วยเหตุผลนี้ในกรณีที่กระบวนการจัดการขยะจากแหล่งใดจำเป็นต้องใช้ข้อมูลส่วนประกอบของขยะมูลฝอยที่เป็นปัจจัยที่สำคัญแล้ว การวิเคราะห์ส่วนประกอบของขยะมูลฝอยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงจากแหล่ง นั้น ๆ จึงเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้ก่อนเริ่มวิเคราะห์ส่วนประกอบของขยะมูลฝอยวิศวกรผู้ออกแบบระบบจะต้องประเมินแล้วว่าค่าของส่วนประกอบใด ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจะมีผลกระทบต่อการวางแผนค่อนข้างมาก และค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการวิเคราะห์จะได้รับผลที่คุ้มค่า

การวิเคราะห์หาส่วนประกอบ การวิเคราะห์ส่วนประกอบของขยะมูลฝอยจะต้องเลือกใช้วิธีการที่ให้ข้อมูลซึ่งเชื่อถือได้ว่าเป็นค่าที่ใกล้เคียงความจริง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเทคนิคในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ และสามัญสำนึกในการเลือกเก็บตัวอย่าง ปัจจัยที่สำคัญในการเลือกสถานที่เก็บตัวอย่าง มี 2 ปัจจัย คือ

1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม (รายได้ดี ปานกลาง หรือน้อย)

2) ประเภทที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว ห้องแถว อพาร์ทเมนต์ ฯลฯ) ในการเก็บตัวอย่างจะต้องเก็บตัวอย่างจากจุดต่าง ๆ ของเมืองที่ครอบคลุมหมดทุกสภาพเศรษฐกิจ สังคมและที่อยู่อาศัย ซึ่งประกอบไปด้วยอย่างน้อย 4 จุด ซึ่งมีสภาพเศรษฐกิจ สังคม และที่อยู่อาศัยต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพท้องถิ่นนั้น ๆ ว่าควรเลือกจุดใดบ้างและกี่จุด

ขนาดของตัวอย่างของขยะมูลฝอยที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ค่าที่น่าเชื่อถือได้ทางสถิติ ควรมีปริมาณไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม และวิธีการแบ่งให้ได้ขยะตามปริมาณที่ต้องการ คือ เมื่อได้ขยะมูลฝอยจากแหล่งต่าง ๆ ในเมืองมารวมกันในปริมาณที่มากพอแล้ว (ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม) ให้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน เลือกมา 1 ส่วน แล้วแบ่งออกต่ออีก 4 ส่วนทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งได้ส่วนที่มีปริมาณ 100 กิโลกรัม ซึ่งเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์หาปริมาณขององค์ประกอบต่อไป

2. คุณสมบัติทางเคมี ข้อมูลของคุณสมบัติทางเคมีสำคัญมากในการประเมินความเป็นไปได้ของการแปลงรูปหรือการคืนรูปของขยะมูลฝอย เช่น การพิจารณาใช้วิธีการเผาเป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยนั้น ๆ โดยหวังจะได้พลังงานความร้อนนั้นมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วมักจะพิจารณาว่าขยะมูลฝอยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สารเผาไหม้ และสารไม่เผาไหม้ส่วนคุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนประกอบทางเคมี และค่าพลังงานความร้อน

ส่วนประกอบทางเคมีที่สำคัญ ได้แก่ คาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน ไนโตรเจน ซัลเฟอร์ และซีลีเนียม สำหรับค่าพลังงานความร้อนนอกจากจะสามารถวัดค่าพลังงานความร้อนได้โดยตรงจากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดพลังงานจากการจุดระเบิด แล้วอาจหาได้จากการคำนวณจากส่วนประกอบทางเคมี โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{กิโลจูล/กิโลกรัม} = 388.2C + 1442(H-(O/8))+95S$$

อานันท์ ต๊ะปิ่นตา (2553, น. 46-62) ได้แบ่งองค์ประกอบของขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางกายภาพ

องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยที่สำคัญ และใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถวิเคราะห์ได้ โดยสามารถวิเคราะห์ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากกองขยะมูลฝอยที่ต้องการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

1) ส่วนประกอบแต่ละอย่างของขยะมูลฝอย คือ การบ่งบอกส่วน ประกอบตามประเภทของขยะมูลฝอยที่มองเห็นและแยกได้ด้วยสายตาและสัดส่วนของขยะมูลฝอยแต่ละชนิดโดยบอกความเป็นน้ำหนักหรือร้อยละ

2) ความหนาแน่นของขยะมูลฝอย คือ อัตราส่วนของมวลต่อหนึ่งหน่วยปริมาตรของขยะมูลฝอยแบ่งเป็นขยะมูลฝอยความหนาแน่นปกติ และความหนาแน่นในขณะส่ง

(1) ความหนาแน่นปกติ คือ ความหนาแน่นที่ไม่มีกรอัดบีบให้ผิดไปจากธรรมชาติ หาได้จากการชั่งมวลของขยะมูลฝอยที่บรรจุเต็มถึงขนาด 50 ลิตร

(2) ความหนาแน่นในขณะส่ง คือ ความหนาแน่นของมูลฝอยในรถเก็บขยะมูลฝอยในขณะขนส่ง ซึ่งปกติมีความหนาแน่นมากขึ้นเนื่องจากการสั่นสะเทือนในระหว่างรถวิ่งและการอัดของพนักงานเก็บขนหรือการอัดด้วยเครื่องไฮดรอลิคขณะเทขยะมูลฝอยลงกระบะรถเก็บขน

3) ความชื้นของขยะมูลฝอย คือ น้ำหนักของขยะมูลฝอยที่หายไปเมื่อนำตัวอย่างมูลฝอยไปทำให้แห้งในอุณหภูมิ 100 – 105 องศาเซลเซียส โดยเทียบกับน้ำหนักของตัวอย่างมูลฝอยก่อนนำไปทำให้แห้งมีหน่วยเป็นร้อยละ

4) การยอมให้น้ำซึมผ่าน คือ การที่ขยะมูลฝอยไม่ว่าจะอยู่ในสภาพถูกอัดแน่น เป็นก้อนหรือในสภาพทั่วไปยินยอมให้น้ำและมวลสารอื่น ๆ ซึมผ่านได้ดีมากน้อยเพียงใด คุณสมบัติดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับการไหลของน้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการย่อยสลายขยะมูลฝอยภายในหลุมฝังกลบ หากขยะมูลฝอยมีคุณสมบัติยอมให้น้ำซึมผ่านได้ดีจะส่งผลให้น้ำชะมูลฝอยมีโอกาสซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้ง่ายขึ้น

2. องค์ประกอบทางเคมี

องค์ประกอบทางเคมีของขยะมูลฝอยที่สำคัญ และใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถวิเคราะห์ได้โดยสามารถวิเคราะห์ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากกองขยะมูลฝอยที่ต้องการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ของแข็งระเหยได้ หมายถึง น้ำหนักของมูลฝอยส่วนหนึ่งที่หายไปเมื่อนำตัวอย่างมูลฝอยไปเผาในเตาที่มีอุณหภูมิ 600 – 950 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง
- 2) จี๊เส้า เป็นสิ่งที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่ย่อยสลายและไม่ไหม้อีกต่อไป
- 3) ค่าความร้อน หมายถึง ปริมาณความร้อนที่ได้จากการสันดาปสารเชื้อเพลิง คือ มูลฝอยกับออกซิเจนบริสุทธิ์ มีหน่วยเป็นบีทียูต่อปอนด์
- 4) องค์ประกอบเป็นร้อยละของธาตุต่าง ๆ เช่น C,H,O,N,S,P และ K เป็นต้น
- 5) สารพิษ เช่น โลหะหนักชนิดต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินขอบเขตและความรุนแรงของการปนเปื้อนของเสียที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาแนวทางการจัดการที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย

3. องค์ประกอบทางชีวภาพ

องค์ประกอบทางชีวภาพของขยะมูลฝอยที่สำคัญ และใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถวิเคราะห์ได้โดยสามารถวิเคราะห์ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากกองขยะมูลฝอยที่ต้องการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ชนิดและปริมาณของจุลินทรีย์ที่ปะปนอยู่ในกองขยะ เช่น แบคทีเรีย รา และไวรัส ซึ่งบางชนิดอาจทำให้เกิดโรคได้ บางชนิดช่วยให้ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ดี แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบทางชีวภาพของมูลฝอยค่อนข้างอันตรายต่อผู้วิเคราะห์ จึงควรระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัยส่วนบุคคลด้วย เพราะอาจติดโรคได้
- 2) สารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต สารอินทรีย์กลุ่มนี้ประกอบไปด้วยโปรตีน พบว่ามีอยู่มากในขยะมูลฝอยจำพวกเศษพืชผัก ผลไม้ ใบไม้ และถือเป็นแหล่งอาหารสำคัญของจุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ย่อยสลายขยะมูลฝอย สำหรับส่วนประกอบที่เป็นไขมันจะมาจากขยะมูลฝอยจำพวกน้ำมันจากการปรุงอาหาร และไขมันสัตว์ ในส่วนของคาร์โบไฮเดรตจะมาจากขยะมูลฝอยจำพวกข้าว ข้าวโพด ซึ่งสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้แบบเดียวกับโปรตีนและไขมัน
- 3) สารเชื้อใย ในธรรมชาติจะมีลินินและเซลลูโลสเป็นองค์ประกอบหลัก พบมากในขยะมูลฝอยจำพวกเศษกระดาษ เศษอาหารบางชนิด รวมทั้งสิ่งทอจำพวกผ้าฝ้ายและขนสัตว์ มักไม่ถูกย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพได้คืบคั้น เมื่อเทียบกับสารกลุ่มแรกที่กำลังกล่าวมาแล้ว

3.5 ความหมายของการจัดการขยะ

การกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชนต่างๆ ที่ดำเนินการกันอยู่ในขณะนี้ก็คือการกองอยู่ในที่แจ้งเพื่อรอการเผาในโอกาสอันควร ก่อนที่มูลฝอยจะมาถึงที่ทิ้งก็มักจะผ่านการแยกเอาของมีค่าออกบ้างอย่างไม่เป็นระบบ วิธีนี้ในทางปฏิบัติควรจะต้องเป็นวิธีที่เหมาะสม ในแง่หนึ่งกล่าวคือ สะดวก และประหยัด การปฏิบัติการในลักษณะดังกล่าวยังคงมีอยู่ได้ คงเป็นเพราะความไม่ตระหนักในความสำคัญของผลกระทบของการกระทำดังกล่าวที่จะมีต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน และผลกระทบที่จะมีต่อคุณภาพของน้ำ อากาศความสุนทรีของสภาพแวดล้อม ความมีรสนิยมนตลอดจนถึงคุณภาพของชีวิตของประชาชนนั้น ๆ การปฏิบัติการในลักษณะดังกล่าวจึงไม่น่าจะเป็นวิธีที่เหมาะสมเมื่อคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วย

ขวัญกมล ทองนาค (2542, น.56-57) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยไว้ว่ากระบวนการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพนั้น เริ่มต้นก่อนการเก็บ การขน และการกำจัด กล่าวคือ กระบวนการนี้ควรจะต้องเริ่มตั้งแต่การพิจารณาใช้วัสดุเพื่อการบรรจุหีบห่อ การเตรียมประเภทของผลิตภัณฑ์และสินค้าสำหรับใช้ตามอาคารบ้านเรือน เป็นต้น

วิธีการเก็บขนมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญ และอาจจะเป็นส่วนที่ใช้ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการสูงที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่เมื่อมีการเก็บมูลฝอยมาเก็บไว้ การขนมักจะกระทำกันทางบก โดยอาศัยรถบรรทุกมูลฝอยเป็นส่วนมาก การขนส่งด้วยรถไฟและการขนส่งทางน้ำยังกระทำกันอยู่ค่อนข้างจำกัด และขึ้นอยู่กับสถานที่เป็นอย่างมาก

ด้านของการกำจัด วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้นอกจากวิธีการทิ้งกองกลางแจ้ง และการเผากลางแจ้งแล้ว วิธีที่ปฏิบัติ คือ การใช้เศษอาหารเป็นอาหารสัตว์ แต่การใช้ในลักษณะนี้ค่อนข้างน้อยในปัจจุบัน เพราะค่าขนส่งสูง ตลอดจนค่าแรงงานในการเลี้ยงสัตว์ก็สูงตามไปด้วย ดังนั้นการเลี้ยงสัตว์ด้วยมูลฝอยและเศษอาหารจึงไม่คุ้มค่าเพราะสัตว์โตช้ากว่า มีความพยายามที่จะผสมกากจากการผลิตอุตสาหกรรมอาหาร เช่น จาก Fish Processing เป็นต้น ปรากฏว่าหากผสมเศษในปริมาณที่มากเกินไปเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อหมู จะมีกลิ่นคาว

วิธีการฝังกลบและวิธีทำปุ๋ยจากมูลฝอย เป็นวิธีที่ใช้กันอยู่อย่างกว้างขวาง ในกรณีของมูลฝอยจากชุมชนหรือเมือง เช่นกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งวิธีการฝังกลบและวิธีทำปุ๋ย วิธีเผาในเตาก็ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่มักจะเป็นเตาขนาดเล็กสำหรับเผามูลฝอยที่มีลักษณะพิเศษ เช่น

เทคโนโลยีที่เหมาะสมอาจจะมียังมีองค์ประกอบดังนี้วัสดุที่ใช้ในการทำภาชนะบรรจุหีบห่อต่าง ๆ ควรใช้วัสดุที่หมุนเวียนใช้ได้หรือสามารถย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ตามธรรมชาติได้โดยง่าย ทำลาย หรือกลับมาใช้ได้โดยสะดวกส่งเสริมสนับสนุนหรือบังคับให้มีการทิ้งมูลฝอยจากอาคารบ้านเรือนโดยการ แยกประเภทพัฒนาและส่งเสริมการใช้ระบบการเก็บมูลฝอยที่ใช้แรงคน

มากขึ้น ใช้ระบบ depot เพื่อรอการขนส่งด้วยรถไฟหรือเรือวิธีการกำจัดที่ควรสนับสนุนส่งเสริมสำหรับการปฏิบัติการในระยะสั้น คือ (1) การใช้การฝังกลบ เพื่อการกำจัดมูลฝอยเท่านั้น หรือการกำจัดมูลฝอยเท่านั้น หรือการฝังกลบเพื่อการ reclaim พื้นที่ (2) การทำปุ๋ย ซึ่งควรใช้วิธีการที่ต้องการค่าลงทุนต่ำ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอยทุกวิธี จะต้องเผชิญกับปัญหาสองเรื่อง คือ การเลือกสถานที่ นอกจากจะต้องมีความเหมาะสมทางเทคนิคแล้ว จะต้องเป็นที่ยอมรับของชุมชนด้วย อาจจะสามารถกล่าวได้ว่าไม่มีชุมชนโดยรอบจะได้การฝังกลบหรือโรงปุ๋ยจากมูลฝอยไว้ใกล้กับที่อยู่อาศัยของตน การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นเรื่องที่สำคัญที่ทางการและชุมชนจะต้องมีวิธีการที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการปรึกษาหารือในเรื่องของการดำเนินการ การเลือกสถานที่ให้เป็นไปได้โดยมีเหตุผล

ชเนส ศรีสฤติย์ (2555, น. 9-10) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการมูลฝอย (Functional Elements of Solid Waste Management) ไว้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานในการจัดการมูลฝอยชุมชนประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลักที่สำคัญ ได้แก่

1. การเกิดมูลฝอย (Waste generation) หมายถึง สิ่งที่ถูกทิ้งออกจากบ้านเรือนหรือสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหรือแหล่งผลิตมูลฝอยที่ต้องการให้ท้องถิ่นนำไปกำจัดในขั้นตอนนี้ต้องศึกษาที่มาของการเกิดมูลฝอย อัตราการเกิดมูลฝอย ปริมาณมูลฝอย ประเภทของมูลฝอย เป็นต้น เพราะหากมีความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวจะช่วยให้สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด

2. การลำเลียง การคัดแยก และการเก็บกัก เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นในแหล่งกำเนิดมูลฝอยค้ำเนินถึงกิจกรรมต่อไปคือการลำเลียง (Handling) การนำมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมาใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยการคัดแยก (Separation) เป็นการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกันเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่หรือแม้แต่นำไปกำจัดตามลักษณะของมูลฝอยการเก็บกัก (Storage) มูลฝอยที่ถูกคัดแยกแล้วจะถูกเก็บพักไว้ในถังพักมูลฝอยภายในบ้านหรือแหล่งกำเนิด หรืออาจจะนำมาใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยนอกบ้าน

3. การรวบรวม (Collection) หมายถึง การรวบรวมมูลฝอยที่ถูกนำมาทิ้งในภาชนะรองรับมูลฝอยหรือรถบรรทุกของท้องถิ่นเพื่อนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัด

4. การส่งถ่ายและการขนส่งเป็นการนำมูลฝอยมาพัก ณ สถานที่ใดสถานที่หนึ่งเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน เช่น การคัดแยกอีกครั้งหรือการลดปริมาตร จากนั้นจึงทำการขนส่งไปกำจัด

5. การคัดแยก ณ สถานที่กำจัดเป็นการคัดแยกครั้งสุดท้ายก่อนการกำจัดเพราะอาจจะมีมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้อีก ซึ่งขั้นตอนนี้มีการทำเป็นระบบใหญ่เพราะมีปริมาณมูลฝอยจำนวนมากคุ้มค่ากับการลงทุน

6. การเปลี่ยนรูปมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ การคัดแยกมูลฝอยบางกลุ่มที่สามารถเปลี่ยนให้เป็นวัสดุที่มีประโยชน์หรือสามารถเปลี่ยนรูปให้เกิดประโยชน์ เช่นการเผาไหม้ให้เป็นพลังงานความร้อน การผลิตก๊าซชีวภาพหรือแม้แต่การผลิตปุ๋ยหมัก เป็นต้น

7. การกำจัด เป็นกิจกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ไม่สามารถทำอย่างอื่นได้อีกต่อไปมีวิธีเดียวคือ การฝังกลบไว้ในดินเท่านั้น ไม่รวมถึงการนำมูลฝอยไปทิ้งในทะเลซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการขยะนั้นมีวิธีการจัดการดังนี้คือการศึกษแหล่งที่มาของขยะมูลฝอยเพื่อที่จะลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด จากนั้นทำการคัดแยกรวบรวมขยะ ซึ่งถ้าขยะมูลฝอยบางอย่างนำกลับมาใช้ใหม่หรือเปลี่ยนรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้ก็คัดแยกออกมา ส่วนขยะมูลฝอยใดที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ก็นำไปฝังกลบไว้ในดิน

4. นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย

4.1 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ”

แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ”

4.1.1 *กรอบการดำเนินงาน* การดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะและมีการคัดแยกขยะที่ครัวเรือน สถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะ และสถานประกอบการ ระยะกลางทาง คือ การเก็บและการขน ที่มีประสิทธิภาพ และระยะปลายทางคือการจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ

แผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ ตามแนวทางประชารัฐ ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 – 2560) เป็นแผนระยะสั้นที่มุ่งดำเนินการใน 2 ระยะแรกเท่านั้น ได้แก่ ระยะต้นทาง คือการลดปริมาณขยะและการส่งเสริมการคัดแยกที่ต้นทางบนพื้นฐานแนวคิด 3Rs เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและขยะอันตราย โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและขยะอันตรายกลับมาใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าที่ต้นทาง และระยะกลางทาง คือ การจัดทำระบบเก็บและขน ที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอและสอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะในระยะปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

4.1.2 วิสัยทัศน์

ร่วมกันจัดการขยะให้ถูกทาง เสริมสร้างคุณภาพชีวิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพียบพร้อมความสะอาด คนในชาติมีความสุข

4.1.3 พันธกิจ

- 1) ส่งเสริมให้เกิดการลดการเกิดขยะมูลฝอยทุกวิถีทาง ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า เพื่อลดปริมาณการเกิดของขยะมูลฝอย
- 2) การส่งเสริมการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดตามประเภทของขยะมูลฝอย เพื่อนำขยะกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัด
- 3) การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย เพื่อไปเข้าสู่ระบบกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งที่เป็นขยะทั่วไป และขยะอันตราย
- 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกภาคส่วน
- 5) ส่งเสริมให้มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ

4.1.4 แนวคิดพื้นฐาน

1) แนวคิด 3RS

ขยะมูลฝอยที่เราพบเห็นกันในชีวิตประจำวัน เกิดจากครัวเรือน สถานประกอบการ รวมถึงสถานที่สาธารณะ ดังนั้น เราจึงต้องมีการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน ที่เน้นการลด การคัดแยก และการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการใช้หลัก 3RS ประกอบด้วย

(1) Reduce ลด (คิดก่อนใช้)

การลดระดับการใช้ปัจจุบัน ควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนทิชชู ใช้ปืนโตแทนการใช้โฟม การไม่รับถุงพลาสติก การเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการซื้อวัสดุสิ้นเปลืองแบบใช้ครั้งเดียว การบริโภคที่พอเพียง เป็นต้น

(2) Rreuse ใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก)

การใช้ซ้ำ การนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษทั้งสองหน้า การใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ การใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำหลายครั้งก่อนทิ้ง การเลือกซื้อสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้ การดัดแปลงของเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้ได้ใหม่

(3) Recycle นำกลับมาใช้ใหม่

การคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และสำนักงาน เพื่อนำวัสดุที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หมุนเวียนกลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตตามกระบวนการของแต่ละประเภท เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ขยะรีไซเคิลแยกทั่วไปได้ 4 ประเภท คือ แก้ว กระดาษ พลาสติก และโลหะ/อโลหะ โดยการเลือกสินค้าที่ทำมาจากวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ หรือการร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการคัดแยกขยะ และการนำขยะรีไซเคิลเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นสินค้าใหม่ เป็นต้น

4.1.2 หลักการประชาธิปไตย

หลักการดำเนินงานตามแนวทาง “ประชาธิปไตย” นั้น เป็นหลักการที่คำนึงถึงความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทางสังคม (Participatory Principle) ในการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตราย เพื่อความยั่งยืนในการบริหารจัดการในอนาคต โดยส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนในสังคม อันประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาคราชการทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคประชาชนและประชาสังคม ภาคการศึกษา และภาคศาสนา ทั้งในกระบวนการกำหนดนโยบาย การให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็นรวมตลอดไปถึง การออกแบบการคัดแยกขยะ การเก็บขน การกำหนดมาตรการและการมีส่วนร่วมในพื้นที่ และการวางระบบการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต

4.2 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลห้วยไคร้

ตามแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2559 – 2561) ของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ มียุทธศาสตร์หลักอยู่ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว
3. ยุทธศาสตร์การศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น
4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาส่งเสริมคุณภาพชีวิต
5. ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2559 – 2561) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ตามยุทธศาสตร์ที่ 5 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หัวข้อแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการจัดการด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยมีการจัดทำโครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้งร่วมกับชุมชนทั้ง 6 ชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชน/นักเรียน เกิดความตระหนักถึงปัญหาของสถานการณ์

ขณะในปัจจุบัน มีการคัดแยกขยะจากครัวเรือน/ชุมชน/โรงเรียน และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของขยะในชุมชน และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการจัดการขยะของชุมชน โดยมีวิธีดำเนินการตามตารางดังนี้

4.2.1 จัดทำและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดกิจกรรม ตามโครงการ ได้แก่

1) กิจกรรมการออกประชาคมออกมารับฟังความคิดเห็นจากชุมชนในพื้นที่ทั้ง 6 ชุมชน ตามวันเวลาดังนี้

ตารางที่ 2.1 กิจกรรมการออกประชาคมออกมารับฟังความคิดเห็นจากชุมชน

วัน เดือน ปี	เวลา	หมู่บ้าน/ชุมชน	หมายเหตุ
15 กุมภาพันธ์ 2559	08.30 - 12.00 น.	บ้านศาลาเชิงคอย หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไคร้	
16 กุมภาพันธ์ 2559	08.30 - 12.00 น.	บ้านห้วยไคร้พัฒนา หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยไคร้	
17 กุมภาพันธ์ 2559	08.30 - 12.00 น.	บ้านห้วยไคร้เหนือ หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยไคร้	สถานที่ ณ ศาลา
18 กุมภาพันธ์ 2559	08.30 - 12.00 น.	บ้านตลาดห้วยไคร้ หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยไคร้	อเนกประสงค์ของ แต่ละชุมชน
19 กุมภาพันธ์ 2559	08.30 - 12.00 น.	บ้านห้วยไคร้ใหม่ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้	
19 กุมภาพันธ์ 2559	13.00 - 16.30 น.	บ้านห้วยไคร้หลวง หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยไคร้	

2) กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการคัดแยกขยะในชุมชนและโรงเรียน ตามวันเวลาดังนี้

ตารางที่ 2.2 กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการคัดแยกขยะในชุมชนและโรงเรียน

วัน เดือน ปี	เวลา	หมู่บ้าน/ชุมชน
31 มีนาคม 2559	08.30 - 11.00 น.	วัดห้วยไคร้ใหม่ ตำบลห้วยไคร้
1 เมษายน 2559	08.30 - 11.00 น.	วัดห้วยไคร้หลวง ตำบลห้วยไคร้
2 เมษายน 2559	08.30 - 11.00 น.	วัดศาลาเชิงคอย ตำบลห้วยไคร้
23 พฤษภาคม 2559	08.00 - 09.00 น.	โรงเรียนเฟื่องฟ้าวิทยา ตำบลห้วยไคร้
24 พฤษภาคม 2559	08.00 - 09.00 น.	โรงเรียนมานิตวิทยา ตำบลห้วยไคร้(ฝั่งประطم)
25 พฤษภาคม 2559	08.00 - 09.00 น.	โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ ตำบลห้วยไคร้
26 พฤษภาคม 2559	08.00 - 09.00 น.	โรงเรียนมานิตวิทยา ตำบลห้วยไคร้ (ฝั่งอนุบาล)
27 พฤษภาคม 2559	08.00 - 09.00 น.	โรงเรียนเทศบาลตำบลห้วยไคร้
6 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านศาลาเชิงคอย หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไคร้
7 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านห้วยไคร้พัฒนา หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยไคร้
8 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านห้วยไคร้ใหม่ หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้
9 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านห้วยไคร้หลวง หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยไคร้
10 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านห้วยไคร้เหนือ หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยไคร้
13 มิถุนายน 2559	08.30 - 16.30 น.	บ้านตลาดห้วยไคร้ หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยไคร้

5. ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลห้วยไคร้

5.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เทศบาลตำบลห้วยไคร้ (สุขาภิบาลตำบลห้วยไคร้เดิม) ตั้งอยู่เลขที่ 395 หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ได้จัดตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2528 ตามราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 103 ตอนที่ 39 หน้า 1020 ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลตำบล ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ. 2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116 ตอนที่ 9 ก. วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542 ตั้งอยู่บนพิกัด NC 938407 โดยอยู่บริเวณตอนล่างของอำเภอแม่สาย อยู่ติดกับลำน้ำแม่ไร่ มีพื้นที่ประมาณ

4,024 ตารางกิโลเมตร หรือพื้นที่ประมาณ 2,500 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 1.40 ของพื้นที่อำเภอแม่สาย) ได้ มีเขตพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 6 หมู่บ้าน จาก 11 หมู่บ้านในตำบลห้วยไคร้ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไคร้หลวง หมู่ที่ 2 บ้านห้วยไคร้ใหม่ หมู่ที่ 6 บ้านศาลาเชิงค้อย หมู่ที่ 7 บ้านตลาดห้วยไคร้ หมู่ที่ 10 บ้านห้วยไคร้พัฒนา และหมู่ที่ 11 บ้านห้วยไคร้เหนือ เทศบาลตำบลห้วยไคร้เป็นชุมชนที่เกิดขึ้นบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 110 (เชียงราย – แม่สาย) เนื่องจากเป็นชุมทางรถยนต์ ซึ่งเป็นทางแยกเข้าทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1149 (ห้วยไคร้ – พระธาตุค้อยตุง) ซึ่งเป็นทางเข้าแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเชียงราย

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับบ้านสันตันปุย หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย

ทิศใต้ ติดต่อกับบ้านสันกอง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับบ้านสันยาว หมู่ที่ 3 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตป่าสงวนแห่งชาติคอยนางนอน

ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ. 2542 ได้เปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลห้วยไคร้เป็นเทศบาลตำบลห้วยไคร้ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2542 เป็นต้นมา มีพื้นที่ความรับผิดชอบ 4,024 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร 5,412 คน จำนวนครัวเรือน 1,554 หลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 1,345 คน/ตารางกิโลเมตร เดิมการจัดการขยะในเขตเทศบาลใช้ที่สาธารณะ หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไคร้ เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ เป็นที่ทิ้งขยะแล้วแยกบางส่วน ซึ่งต่อมาประสบปัญหาปริมาณขยะมีปริมาณมากขึ้น ประกอบกับการกำจัดขยะไม่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำห้วยไคร้

5.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่อยู่ในเขตที่ราบเชิงเขา ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปทางด้าน ทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ เชิงเขา ติดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติของป่าคอยนางนอน ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มใช้ในการเกษตร พื้นที่ด้านนี้บางส่วนจะเกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ด้านทิศเหนือจะเป็นลูกคลื่นลอนลาด ด้านทิศใต้ จะมีลำน้ำแม่ไร่ไหลผ่าน ซึ่งถือว่าเป็นลำน้ำสายหลักในเขตเทศบาล ในพื้นที่นี้มีระดับความสูงประมาณ 400 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับพื้นที่ โดยรอบทิศตะวันตกเป็นเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนและเป็นเส้นทางที่ขึ้นสู่พระตำหนักค้อยตุงและหมู่บ้านชาวเขาเผ่าต่างๆมีแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคได้แก่ ขุนน้ำห้วยไคร้

5.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของเทศบาลเทศบาลตำบลห้วยไคร้ (จากข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดเชียงรายซึ่งรวบรวมไว้โดยกรมอุตุนิยมวิทยา)สรุปได้ดังนี้

5.4 อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 24.08 องศาเซลเซียส โดยในฤดูร้อนอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 35 องศาเซลเซียส ในฤดูฝนมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26 องศาเซลเซียส ในฤดูหนาวมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 14.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 12 องศาเซลเซียส

5.5 ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,700 มิลลิเมตร ฝนตกชุกที่สุดระหว่างเดือนสิงหาคม (385 มิลลิเมตรต่อเดือน) กันยายน (268 มิลลิเมตรต่อเดือน) และตุลาคม (142 มิลลิเมตรต่อเดือน) และเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนกุมภาพันธ์ (8 มิลลิเมตรต่อเดือน)

5.6 ป่าไม้

ทางด้านทิศตะวันตกเทศบาลมีสภาพเป็นภูเขา จึงมีพื้นที่เป็นป่าเต็งรังหรือป่าแดง ลักษณะป่าจะเป็นป่าโปร่งสลับกับทุ่งหญ้า ไม้ที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ ไม้สัก ไม้ยาง ไม้แดง ไม้เต็ง และไม้มีค่าอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

5.7 ดิน

สำหรับลักษณะทางธรณีในบริเวณเทศบาล พบว่าทางด้านทิศตะวันออกจะมีลักษณะเป็นที่ราบขั้นบันไดกลางเก่ากลางใหม่ เนื้อดินจะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางเหมาะสำหรับทำนา ทางด้านตอนกลางของพื้นที่เทศบาลจะเป็นตะกอนลำน้ำเก่าบนที่ราบขั้นบันไดและตะกอนรูปพัด เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงปานกลาง ดินลึก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสำหรับทำนาและปลูกพืชไร่ ส่วนทางด้านทิศตะวันตก จะมีลักษณะเป็นภูเขาหินปูน เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนกรวดหิน การระบายน้ำดี ดินตื้น ความอุดมสมบูรณ์ต่ำไม่เหมาะสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ

5.8 ธรณีวิทยา

สำหรับลักษณะทางธรณีวิทยาจะพบว่า หินที่พบในบริเวณเทศบาล ประกอบด้วย หินและตะกอนที่มีอายุทางธรณีวิทยาใน 2 ยุค มหายุคพาเลโอ โซอิก คือหินในยุคเพอร์เมียร์ มีอายุระหว่าง 270 – 225 ล้านปีที่ผ่านมา หินที่พบเป็นพวกหินดินดาน หินทราย และหินปูนซึ่งเป็นหินชั้นหรือหินตะกอน ที่เกิดจากตะกอนที่สะสมตัวในทะเลตื้น หินในยุคนี้มีชื่อเรียกว่าหมวดหินราชบุรี

มหายุคซีโนโซอิก ยุคเทอร์เชียรี มีอายุ 65 ถึง 1 ล้านปีที่ผ่านมามีหินที่พบได้แก่หินกรวดมน หินทราย หินดินดาน ตะกอนกรวด และตะกอนทราย หินและตะกอนในยุคนี้สามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างได้

5.9 แหล่งน้ำ

ในเขตเทศบาลมีแหล่งน้ำสำคัญได้แก่ แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน แหล่งน้ำผิวดิน อ่างเก็บน้ำห้วยไคร้ พื้นที่ 93 ไร่ มีความจุ 15 ล้านลูกบาศก์เมตร น้ำแม่ไร่ ไหลผ่านด้านทิศเหนือเขตเทศบาล ช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำมาก ในฤดูแล้งจะแห้งขอด แหล่งน้ำใต้ดินที่สำรวจพบส่วนใหญ่ประชาชนจะเป็นบ่อน้ำตื้นซึ่งใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน มีอัตราการให้น้ำเฉลี่ย 20 – 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และจะลดลงในฤดูแล้ง

5.10 ข้อมูลประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ปัจจุบันมีครัวเรือน จำนวน 2,397 ครัวเรือน และมีประชากรทั้งสิ้น 5,280 คน แยกเป็นชาย 2,440 คน เป็นหญิง 2,840 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 1312.13 คน/ตารางกิโลเมตร ดังนี้

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลประชากร (ข้อมูลจากสำนักทะเบียนราษฎร ทต.ห้วยไคร้ ณ เดือนกันยายน 2559)

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	จำนวนประชากร		รวม (คน)	จำนวนครัวเรือน
		ชาย	หญิง		
1	ห้วยไคร้หลวง	409	436	845	395
2	ห้วยไคร้ใหม่	533	640	1,173	602
6	ศาลาเชิงคอย	288	336	624	305
7	ตลาดห้วยไคร้	504	594	1,098	501
10	ห้วยไคร้พัฒนา	325	397	722	215
11	ห้วยไคร้เหนือ	321	363	684	307
ทะเบียนบ้านกลาง		60	64	134	3
รวม		2,440	2,840	5,280	2,397

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงจำนวนประชากรตามสำเนาทะเบียนบ้านย้อนหลัง 3 ปี

(ข้อมูลจากสำนักทะเบียนราษฎร ทต.ห้วยไคร้ ณ เดือนกันยายน 2557, กันยายน 2558, กันยายน 2559)

หมู่ที่	ปี พ.ศ. 2557			ปี พ.ศ. 2558			ปี พ.ศ. 2559			จำนวนครัวเรือน		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	2557	2558	2559
1	372	393	765	374	390	764	409	436	845	379	384	395
2	454	517	971	453	517	970	533	640	1,173	541	554	602
6	289	333	622	285	331	616	288	336	624	293	299	305
7	510	599	1,109	503	592	1,095	504	594	1,098	488	494	501
10	288	350	638	285	348	633	325	397	722	248	257	284
11	301	348	649	311	355	666	321	363	684	300	303	307
ทะเบียน บ้านกลาง	64	78	142	64	79	143	60	74	134	3	3	3
รวม	2,278	2,618	4,896	2,275	2,612	4,887	2,440	2,840	5,280	2,252	2,294	2,397

5.11 ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจ

การผลิตที่สำคัญของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ได้แก่ การเกษตรกรรม มีการเพาะปลูก พืชที่ปลูก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดอ่อน ต้นกอก สับปะรด พื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 100 ไร่ พื้นที่เพาะปลูกอยู่บริเวณหลังชุมชนและทางฟากตะวันออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 นอกจากนั้นก็มีการทำสวนลั่นจี่ สวนสับปะรด ตามพื้นที่ลาดเอียงเชิงเขา ในด้านเลี้ยงสัตว์ จะเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อการบริโภค ส่วนการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายนั้น มีการเลี้ยงเป็นฟาร์ม เช่น ฟาร์มไก่ ฟาร์มหมู การประดิดขันธ์ของชำร่วย ของที่ระลึก กลุ่มประดิดขันธ์ดอกไม้ฟ้าไยบัว กลุ่มตัดเย็บเสื้อผ้า กลุ่มทอเสื้อกอก มีการลงทุนจากนอกเขตเทศบาลเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในตำบล เช่น โรงงานทำหินอ่อน คอนกรีตสำเร็จรูป โรงงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีต โรงงานแก้วกาแฟลอยตุ่ง โรงงานทอพรหม ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างแรงงานนอกเหนือจากการประกอบอาชีพหลักของประชาชน

5.12 สถานที่ท่องเที่ยว

ในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้มีอ่างเก็บน้ำขุนน้ำห้วยไคร้ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและสถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งเทศบาลมีโครงการที่จะปรับปรุงให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแก่ประชาชนในเขตพื้นที่และผู้สนใจทั่วไป

5.13 สรุปปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล

ตารางที่ 2.5 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2557

ปีงบประมาณ 2557			
ปริมาณขยะ (ตัน/ปี)	ประเภทขยะ	การบริหาร จัดการขยะ	งบประมาณในการจัดการขยะ (บาท)
3,204	1. ขวดแก้ว 10 %	ฝังกลบตามหลัก	1.เชื้อเพลิง 500,000
	2. พลาสติก 15 %	สุขาภิบาล	2.บำรุงซ่อมแซม 200,000
	3. กระดาษ 5 %		3.จ้างเวรยาม 80,000
	4. อินทรีย์ 70 %		4.จ้างคนงาน 150,000
			5. อื่นๆ 100,000
รวมงบประมาณ			1,030,000

ตารางที่ 2.6 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2558

ปีงบประมาณ 2558			
ปริมาณขยะ (ตัน/ปี)	ประเภทขยะ	การบริหาร จัดการขยะ	งบประมาณในการจัดการขยะ (บาท)
3,684	1. ขวดแก้ว 10 %	ฝังกลบตามหลัก	1.เชื้อเพลิง 400,000
	2. พลาสติก 10 %	สุขาภิบาล	2.บำรุงซ่อมแซม 70,000
	3. กระดาษ 10 %		3.จ้างเวรยาม 80,000
	4. อินทรีย์ 70 %		4.จ้างคนงาน 150,000
			5. อื่นๆ 50,000
รวมงบประมาณ			750,000

ตารางที่ 2.7 ปริมาณขยะในพื้นที่จัดเก็บของเทศบาล ปีงบประมาณ 2559

ปีงบประมาณ 2559			
ปริมาณขยะ (ตัน/ปี)	ประเภทขยะ	การบริหาร จัดการขยะ	งบประมาณในการจัดการขยะ (บาท)
3,162	1. ขวดแก้ว 5 %	ฝังกลบตามหลัก	1.เชื้อเพลิง 400,000
	2. พลาสติก 20 %	สุขาภิบาล	2.บำรุงซ่อมแซม 100,000
	3. กระดาษ 5 %		3.จ้างเวรยาม 80,000
	4. อินทรีย์ 70 %		4.จ้างคนงาน 150,000
			5.อาคารจอดรถ 700,000
			6. อื่นๆ 50,000
รวมงบประมาณ			1,480,000

ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ 2559

เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง รับผิดชอบการกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบ้านพักอาศัย โรงงาน ตลาดสด อาคารพาณิชย์ ในพื้นที่เขตเทศบาลประมาณ 4,024 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 5,280 คน จำนวนครัวเรือน 2,397 ครัวเรือน และมีประชากรแฝง ที่ไม่ใช่บุคคลสัญชาติไทย อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ของเทศบาล ตามข้อมูลหลักฐานการทะเบียนราษฎรมีจำนวน 657 คน และประชากรในพื้นที่โครงการพัฒนาออยตุง (พื้นที่ทรงงานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี) ประกอบด้วย 26 หมู่บ้านมีจำนวน 10,850 คน จำนวนครัวเรือน 1,161 ครัวเรือน โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญที่ใกล้เคียงพื้นที่ ได้แก่ พระตำหนักออยตุง พระบรมธาตุออยตุง สวนสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี วัดน้อยออยตุง สวนรุกขชาติออยช้างมูบ เป็นต้น สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญดังกล่าวมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว วันละประมาณ 500 คน สำหรับช่วงเทศกาลวันหยุด จะเพิ่มขึ้นถึงวันละ 5,000 – 6,000 คน จากการที่มีประชากรในเขตพื้นที่เพิ่มขึ้น และจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากขึ้น จึงก่อให้เกิดปัญหาอันเป็นภาระแก่เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ในการกำจัดมูลฝอยจากประชาชนในพื้นที่และกำจัดมูลฝอยจากนักท่องเที่ยว รวมปริมาณมูลฝอย วันละ 18 ตัน และจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นประมาณวันละ 20-25 ตัน ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว

หากพิจารณาจากข้อมูลตัวเลขการจัดเก็บขยะของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ จะเห็นว่าปริมาณขยะมูลฝอยของประชาชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ รวมไปถึงขยะจากประชาชนนอก

เขตเทศบาล ไม่ว่าจะเป็นประชากรในพื้นที่เขตใกล้เคียง และประชากรในพื้นที่โครงการพัฒนาออยตุง (พื้นที่ทรงงานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี) ซึ่งจะนำมาฝากทิ้งในช่วงมาจ่ายตลาด สดห้วยไคร้ ในช่วงเช้ามีคทำให้อายุขัยสั้นถึงกระจัดกระจายและมีปริมาณมาก ทำให้ประชาชนในเขตเทศบาลได้รับความเดือดร้อนจากการกระทำของประชาชนทั้งที่อยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาจึงต้องแก้ที่การกระทำของประชาชนการกระตุ้นให้ประชาชนมีจิตสำนึก และการมีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

5.14 สรุปสาระสำคัญ โครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้ง เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

หลักการและเหตุผล เนื่องด้วยเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ได้ร่วมกับโครงการพัฒนาออยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ร่วมกันจัดทำโครงการ “ปิดทองหลังพระ” สืบสานโครงการพระราชดำริ (การกำจัดขยะ) ขึ้น โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา โดยร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เริ่มมาจากสภาพปัจจุบันปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ยประมาณวันละ 18 ตัน แยกเป็นเทศบาลตำบลห้วยไคร้ 8 ตัน จากองค์การบริหารส่วนตำบล แม่ฟ้าหลวง 8 ตัน และจากโครงการพัฒนาออยตุง 2 ตัน และจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นประมาณวันละ 20-25 ตัน ในช่วงฤดูการท่องเที่ยว (พฤศจิกายน-มีนาคม) ทำให้บ่อกำจัดขยะของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้อายุการใช้งานบ่อกำจัดขยะของเทศบาลเต็มก่อนกำหนดเวลา และปัญหาที่สำคัญคือความเข้าใจ ความร่วมมือจากประชาชน ซึ่งในการดำเนินการที่ผ่านมา เทศบาลได้จัดการอบรมให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกสภาเทศบาล ผู้นำหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน โดยได้รับการสนับสนุนจากโครงการพัฒนาออยตุง ประสานทีมวิทยากรจากศูนย์ศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี มาฝึกอบรม หลังจากมีการจัดฝึกอบรม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ร่วมกับโครงการพัฒนาออยตุง ได้ทำแผนออกชุมชน จัดประชุมปรึกษาและร่วมรับฟังปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งให้ความรู้และขอความร่วมมือกับกลุ่มผู้นำต่างๆ ในชุมชนทำการประชาสัมพันธ์รณรงค์และเชิญชวนประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การประชาสัมพันธ์รณรงค์ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการปรับปรุงครุภัณฑ์ รถจัดเก็บขยะรวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ตามโครงการ “ปิดทองหลังพระ” สืบสานแนวพระราชดำริ โดยเน้นกิจกรรมลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน และชุมชน ก่อนนำมาทิ้งลงในถังขยะของเทศบาล รวมทั้งเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่ชุมชน ในการคัดแยกขยะ และสร้างความสามัคคีเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สวยงาม เป็นการยืดอายุบ่อกำจัดขยะให้ยาวนานขึ้น แต่การดำเนินการดังกล่าวต้องมีการดำเนินการที่ต่อเนื่อง เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ชุมชน และเทศบาลต้องเป็นหน่วยงานที่ต้องรองรับและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อันจะตามมาจากการร่วมมือจากชุมชน ได้แก่ การ

สร้างจุดคัดแยกขยะ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยก ถังขยะ ศูนย์สาธิตหรือศูนย์การเรียนรู้ การจัดการขยะ (ขยะเปียก ขยะแห้ง) เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ของชุมชน นักเรียน หรือหน่วยงานที่ให้ความสนใจในการนำแนวทางการกำจัดขยะ วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อลดปริมาณการขยะในชุมชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ และให้ประชาชน เกิดความตระหนักถึงปัญหาของสถานการณ์ขยะในปัจจุบัน ให้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะจากครัวเรือน/ชุมชน/โรงเรียน และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการจัดการขยะของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้

1) เป้าหมาย

- (1) ประชาชนทุกชุมชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้
- (2) วัดบ้านห้วยไคร้ใหม่
- (3) วัดบ้านห้วยไคร้หลวง
- (4) วัดศาลาเชิงดอย
- (5) โรงเรียนบ้านห้วยไคร้
- (6) โรงเรียนมานิตวิทยา (แผนกอนุบาล)
- (7) โรงเรียนมานิตวิทยา (แผนกประถม)
- (8) โรงเรียนเฟื่องฟ้า
- (9) โรงเรียนเทศบาลตำบลห้วยไคร้

2) วิธีดำเนินการ

- (1) จัดทำและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ
- (2) จัดกิจกรรมตามโครงการ ได้แก่

ก. กิจกรรมการออกประชาคมออกรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใน

พื้นที่ทั้ง 6 หมู่บ้าน

(3) กิจกรรมลดปริมาณขยะ กับทุกโรงเรียนและชุมชนในเขตเทศบาลฯ (ในกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือในการช่วยดำเนินการ , การแก้ไขปัญหาในการจัดการขยะในชุมชนและโรงเรียน)

- (4) ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตามโครงการฯ
- (5) ดำเนินการตามนโยบายของผู้บริหารในการดำเนินงานในโครงการฯ
- (6) ติดตามและรายงานผลการดำเนินการตามโครงการฯ

3) ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559

4) งบประมาณ

ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2559 แผนงานเคหะชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล งบดำเนินการ ค่าใช้สอย รายจ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้ารายจ่ายหมวดอื่นๆ โครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้ง จำนวน 80,000.- บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะ การปรับปรุงถังรองรับขยะแยกสี การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การประชุมชี้แจงให้ความรู้ในการคัดแยกขยะ

5) ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย

6) หน่วยงานที่ร่วมโครงการ

ก. เทศบาลตำบลห้วยไคร้

ข. โครงการพัฒนาออยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ค. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง

ง. โรงเรียนในเขต เทศบาลตำบลห้วยไคร้

7) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(1) ประชาชนให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้งลงถังขยะที่เทศบาลฯ จัดวางตามชุมชนและสร้างมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของขยะในชุมชน

(2) ปริมาณขยะที่จะฝังกลบยังบ่อฝังกลบลดลง ยืดอายุการใช้งานของบ่อฝังกลบในโครงการจัดการขยะ เทศบาลตำบลห้วยไคร้

(3) มีการบูรณาการงานร่วมกันของหน่วยงานที่ร่วมกันทิ้งขยะในโครงการจัดการขยะเทศบาลตำบลห้วยไคร้

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกพร สุคอักษร (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการเมืองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นประชาชนผู้มีสิทธิและบทบาททางการเมืองขั้นพื้นฐานเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป แต่จะยึดหลักความเป็นกลางทางการเมืองเพราะมีหน้าที่สำคัญที่จะต้องให้ความเสมอภาคกับประชาชนทุกคน ในอนาคตบทบาททางการเมืองย่อมมี

มากขึ้นเพราะความเข้มข้นทางการเมือง สำหรับบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการเมืองของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ส่วนใหญ่จะมีผลต่อการตัดสินใจในการเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับพื้นฐาน เนื่องจากมีความสัมพันธ์ค่อนข้างใกล้ชิดกับประชาชนในท้องถิ่นที่เป็น อย่างดี ทำให้การสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีความราบรื่น และได้รับความ เชื่อถือจากประชาชนทั่วไปเป็นอย่างดี

ปวันพัศตร์ บุญยะชัยชนะ (2552, น.79-80) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนด้าน การจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขยะมูลฝอยที่ต้อง ทิ้งหรือกำจัดทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 49.4 โดยขยะที่นำออกมาทิ้งมากที่สุดได้แก่ เศษเนื้อ เศษผัก เศษ อาหาร รองลงมาคือ กระดาษ เศษผ้า เศษไม้ แก้ว ยาง กระเบื้อง และเศษโลหะต่างๆ และส่วนใหญ่ จะมีถังขยะหรือ ที่รองรับขยะ และเคยได้ยินเรื่องการคัดแยกขยะว่ามีประโยชน์ ทำให้เกิดรายได้จาก การคัดแยก 80 ประเภทขยะทุกครั้ง และส่วนใหญ่จะนำขยะที่คัดแยกแล้วมาใส่ถุงพลาสติกแล้วนำ ขยะไปใส่ในถัง รองรับ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างจะทำการแยกประเภทขยะจากในครัวเรือนก่อน โดย แยกเป็น ขยะเปียก แห้ง ขยะที่สามารถนำไปขายได้มากที่สุดได้แก่ ขวดแก้ว กระป๋อง รองลงมา กระดาษ หนังสือพิมพ์ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้บริการจัดเก็บขยะของทางเทศบาล โดยเสีย ค่าธรรมเนียม เกี่ยวกับการจัดการขยะเป็นรายเดือน จากการศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ จัดการขยะ ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าความรู้ ความเข้าใจของประชาชนในการคัดแยก ขยะ มีส่วนในด้านการจัดการขยะของ พื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ในส่วนที่เกี่ยวกับบทบาทของ ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคิดว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัด แยกขยะ ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็น ที่มีส่วนด้านการจัดการขยะของพื้นที่ในเทศบาลนคร เชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคิดว่าการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการแยกขยะ มีส่วนในด้านการ จัดการขยะของพื้นที่ในเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการทำหน้าที่ของเทศบาลได้อย่างมี ประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคิดว่าการมีส่วนร่วมใน การแผนกิจกรรมโครงการในการส่งเสริม ความร่วมมือในการแยกขยะ

วิระยุทธ ด้วงชนะ (2552) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนใน การบริหารจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในด้านร่วมคิด ร่วม ตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับประโยชน์และร่วมประเมินผล มีส่วนร่วมอยู่ในระดับ ปานกลาง การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้กำหนดเป็น ยุทธศาสตร์แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และตัวชี้วัดในแต่ละด้าน คือ ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมคิดของประชาชน ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมตัดสินใจของประชาชน

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมวางแผนของประชาชน ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมปฏิบัติของประชาชน ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ของประชาชน และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมประเมินผลของประชาชน โดยมีแผนงานและโครงการจำนวน 19 แผนงาน

บัญชา สุวรรณสิทธิ์ (2550) ได้ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทราย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมครัวเรือนมีจิตสำนึกในการจัดการมูลฝอย เช่น การเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ตามจุดที่เทศบาลกำหนดรวมทั้งวิธีการจัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 7Rs ของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งหมายถึง การเลือกใช้สินค้าที่เหมาะสมหรือการตัดแปลงซ่อมแซมให้นำกลับมาใช้ได้อีกครั้ง

พิรนาฏ คิตติ, อานุช แก้ววงศ์, สุดสาคร พุกงาม (2550) ได้ศึกษา ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทั่วไปของการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 82.5 และมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง 27.5 มีทัศนคติเชิงบวกต่อวิธีการและกระบวนการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 91.8 ส่วนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีพฤติกรรมด้านการทิ้งขยะลงถังขยะทุกครั้งร้อยละ 56.5 มีการเก็บขยะมูลฝอยทิ้งลงในถังเมื่อเห็นขยะมูลฝอยอยู่นอกถังขยะทุกครั้งร้อยละ 44.3 มีพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะทั้งในที่พักอาศัย ที่ทำงาน และการนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 19.6 17.2 และ 6.9 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรม การคัดแยกขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยไปขายให้ซาเล้ง และวิธีการเผาขยะมูลฝอย ($p \leq 0.05$, Duncan Multiple Range Test)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประธานชุมชนจำนวน 6 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 6 คน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เรื่อง บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับบทบาท แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองตื่นรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างข้อคำถาม

2.2 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ เรื่องบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ไปหาคุณภาพ โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง
ของข้อคำถาม

2.4 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปสัมภาษณ์ประชากร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เมื่อได้ข้อมูลตามจำนวนที่ต้องการ
ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำบันทึกข้อความถึงผู้ให้ข้อมูล ในการนัด
หมาย วัน เวลา สถานที่ และประเด็นที่สัมภาษณ์ เพื่อขอจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล และบันทึกบทสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

3.3 การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมา
ประมวลศึกษา วิเคราะห์แบบพรรณนา นำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นมาวิเคราะห์
บรรยาย อธิบายพร้อมเหตุผลและการอ้างอิงตามแนวคิดทฤษฎี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

1. บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

1.1 บทบาทในการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดในเขตเทศบาล

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดในเขตเทศบาล ซึ่งหลังจากที่เทศบาลตำบลห้วยไคร้ได้ดำเนินการ โครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทางคัดแยกก่อนทิ้ง ภาคประชาชนส่วนใหญ่มีความตื่นตัวในการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้ง มากขึ้น โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า

1.1.1 นางพองนวล วงศ์สุวรรณ นายบุญชุม ชุ่มมงคล นายจูก คำด้วง นายแก้ว จันทร์ใจก นายเกียรติศักดิ์ กัญชนะ พันจำเอกทวีป เชี่ยวสุวรรณ นางณัฐกานต์ ศิริวรราช นายณรงค์ วงศ์สุวรรณ นายสุขุม สุกพันธ์ นางแสงจันทร์ สายอ้าย นางสาวประภากร พลสิทธิ์ นายนพดล คำด้วง นายเรวัต จันทาพูน นายศรีชม จันทาพูน นายจำลอง ฟองสมุทร นายรัชเดช วัฒนันท์ และนางคำแพง ยี่นันท์ นั้น มีการแยกขยะ โดยมีการจัดทำถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก ซึ่งถังขยะแห้งนั้นไว้สำหรับทิ้ง เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และขยะที่ไม่เน่าสลายตามธรรมชาติ แล้วรวบรวมขยะไว้ให้ทางเทศบาลจัดเก็บต่อไป ส่วนถังขยะเปียกนั้นไว้สำหรับทิ้งขยะ เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ซึ่งขยะเปียกนี้นำไปใช้ประโยชน์คือ นำไปทิ้งไว้โคนต้นไม้เป็นปุ๋ย หรือนำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพสำหรับใส่ในนาข้าว หรือ สวนผัก แต่นายณรงค์ วงศ์สุวรรณ นั้นได้จัดทำถังขยะเปียกโดยประยุกต์ใช้ถังสีที่ใช้แล้วนำมาเจาะรูเพื่อใส่ก๊อกเปิดปิดน้ำในส่วนด้านล่างของถัง ในส่วนด้านบนถังจะซื้อตะกร้าพลาสติกมาวางด้านบน เพื่อเป็นตะแกรงดักเศษอาหาร ส่วนน้ำของอาหารจะไหลลงก้นถัง เมื่อน้ำเต็ม จะนำ EM เข้าผสมและสามารถเปิดน้ำแกงออกจากก๊อกน้ำใส่บัวรดน้ำนำไปรด

ต้น ไม่ได้ และจากการสัมภาษณ์นางสาวเพ็ญศรี ใจยะ พบว่า นอกจากจัดทำถังขยะแห้งและถังขยะเปียกแล้ว นางสาวเพ็ญศรี ใจยะ ยังมีการจัดทำถังขยะอันตรายไว้ในบ้านสำหรับใส่ขยะอันตราย เช่น ขวดสเปรย์ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น เพื่อช่วยคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ส่วนปัญหาที่พบจากการแยกถังขยะแห้งกับถังขยะเปียก คือ ในการทิ้งขยะแห้งนั้นมีขยะประเภทกระดาษ และพลาสติกปะปนกัน จึงควรมีถังขยะสำหรับใส่พลาสติก และกระดาษอย่างละใบและในการแยกขยะทิ้งนั้นคนในครอบครัวยังไม่ให้ความร่วมมือกันอย่างจริงจัง และมีข้อเสนอแนะจากการแยกถังขยะแห้งกับถังขยะเปียก คือ โครงการของเทศบาล เป็นโครงการที่ดีมาก ประชาชนควรปฏิบัติตามอย่างจริงจัง ซึ่งในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเป็นการ ช่วยลดภาระให้กับเจ้าหน้าที่เก็บขยะ ได้เป็นอย่างดี และจะทำให้ขยะมีปริมาณลดน้อยลงในเขตเทศบาล ดังนั้นเราจึงควรช่วยกันคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

1.1.2 จากการสัมภาษณ์ นางปิ่น ทายะนา ประชาชนหมู่ 7 ซึ่งประกอบอาชีพแม่ค้าขายน้ำเต้าหู้และปลาทอง ใก้นั้น มีการคัดแยกเศษอาหาร เศษแป้งทอดกรอบ กากถั่วจากการทำน้ำเต้าหู้และน้ำมันที่เหลือจากการทอด

1.1.3 จากการสัมภาษณ์ นางทองสุข สีใจดี และนายสมเกษ ชาวคำเขตต์ ซึ่งทั้งสองได้เปิดร้านขายของชำนั้น พบว่า มีการจัดทำถังขยะเพื่อใส่ขยะแต่ละประเภท เช่น ถังสำหรับใส่ประเภทกระดาษ ถังสำหรับใส่ขยะประเภทพลาสติก ถังขยะสำหรับใส่ขวดแก้ว และขวดพลาสติก ปัญหาและอุปสรรคที่พบคือ ผู้มาซื้อของที่ร้านบางคนยังทิ้งขยะลงผิดที่ทำให้ขยะปนกัน เช่น ขยะเปียกปนกับขยะแห้งทำให้ขยะแห้งที่สามารถเป็นขยะรีไซเคิลเปียกชื้น มีข้อเสนอแนะคือ ต้องการให้ชาวบ้านรู้จักการแยกขยะให้ถูกประเภท

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ไม่ได้แยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งจากการสัมภาษณ์ นายพันธุ์ เหมวรรณ ประชาชนหมู่ 10 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า การคัดแยกขยะในแหล่งกำเนิด ไม่ได้มีบทบาท เนื่องจากที่บ้านใช้ถังขยะใบเดียวทิ้งรวมกันในถัง



ภาพที่ 4.1 ภาพการแยกถังขยะแห้ง และถังขยะเปียกในครัวเรือน

1.2 บทบาทในการลดการเกิดขยะ

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการลดการเกิดขยะ พบว่า

1.2.1 จากการสัมภาษณ์ นางฟองนวล วงศ์สุวรรณ นางปิ่น ทาชนะนา นางคำแพง ยี่นันท์ นางแสงจันทร์ สายอ้าย นายสุขุม สุกพันธ์ นางณัฐกานต์ ศิริรวิวาท นายเรวัต จันทาพูน นางสาวเพ็ญศรี ใจยะ และนางสาวประภากร พลสิทธิ์ มีการลดการใช้ถุงพลาสติกในการไปซื้อของที่ตลาด โดยการนำถุงผ้า ตะกร้าหรือรถเข็นเล็กไปใส่ของที่ซื้อในตลาดแทน เพื่อให้ลดปริมาณการเกิดขยะพลาสติกให้ได้มากที่สุด และนายณรงค์ ังค์สุวรรณ ยังใช้ปิ่นโตใส่อาหารแทนการใช้พลาสติก นอกจากนี้ นายสุขุม กพันธ์ มีการลดการเกิดขยะโดยจะมีการวางแผนการไปจ่ายตลาด โดยจะซื้อของที่จะมาทำอาหารขายให้เพียงพอต่อการทำอาหารแต่ละครั้ง และมีข้อเสนอแนะคือ ผู้มาซื้อของที่ตลาดทุกคนควรร่วมมือร่วมใจกันลดการใช้ถุงพลาสติกจากพ่อค้าแม่ค้า โดยการใช้ถุงลดโลกร้อนหรือตะกร้ามาจ่ายตลาดแทน และพ่อค้า แม่ค้าควรใช้ใบตองหรือวัสดุที่ย่อยสลายง่ายในการห่ออาหารด้วย

1.2.2 จากการสัมภาษณ์ นายเกียรติศักดิ์ กัญชนะ นายศรีชม จันทาพูนจำเอกทวีป เชี่ยวสุวรรณ และ นางทองสุข สีใจดี มีวิธีการจัดการขยะเปียก เช่น แยกเศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ ใบไม้ หญ้า โดยการนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก ทำการขุดหลุมสำหรับใส่ขยะเปียก และมีการทำเสวียนรอบต้นไม้เพื่อทำเป็นที่ทิ้งเศษใบไม้และขยะเปียกย่อยสลาย ส่วน นายนพดล คำด้วง นั้นจะนำขยะที่ย่อยสลายได้ไปทิ้งในพื้นที่ดินในที่นาของตนเองที่อยู่ติดบ้าน

1.2.3 จากการสัมภาษณ์ นายสมเกษ ชาวคำเขตต์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย ได้ให้สัมภาษณ์ดังนี้ การลดการเกิดขยะนั้นจะใช้ถุงกระสอบสำหรับไว้ให้ลูกค้าที่มาซื้อของที่ร้าน ไว้ใส่ขยะแต่ละชนิด เช่น แยกถุงกระสอบใส่ขวดแก้ว การแยกถุงกระสอบใส่ถุงพลาสติก และแยกถุงกระสอบใส่เศษกระดาษ ซึ่งการจัดที่สำหรับให้ทิ้งขยะนั้นเป็นการสร้างนิสัย ให้คนชอบทิ้งขยะลงในถังทำให้ไม่มีขยะทิ้งเรี่ยราด

1.2.4 จากการสัมภาษณ์ นายบุญชุม ชุ่มมงคล นายแก้วจันทร์โจ๊ก นายรัชเดช วิลานันท์ และ นายจำลอง ฟองสมุทร พบว่ามีการลดการเกิดขยะคือ ไม่ทิ้งขยะเรี่ยราดโดยการทิ้งขยะให้เป็นที่ตามประเภทของขยะ และมีการใช้สิ่งของให้คุ้มค่าที่สุด เช่น การนำมาประดิษฐ์เป็นของตกแต่งร้านค้า หรือของใช้ เป็นต้น ส่วนสิ่งของที่ชำรุดเสียหายก็พยายามซ่อมแซมให้สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก นอกจากนี้ นายบุญชุม ชุ่มมงคล ยังได้ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านได้ช่วยกันรักษาความสะอาด คัดแยกขยะตามโครงการของเทศบาลตำบลห้วยไคร้

1.3 บทบาทในการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง พบว่า

1.3.1 จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง พบว่าประชาชนทุกคนใช้วิธีการรวบรวมขยะก่อนทิ้งโดยใช้ถุงดำหรือถุงพลาสติกแยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียก เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บของพนักงานเก็บขยะ เมื่อขยะเต็มถุงก็จะนำมาวางไว้หน้าบ้านรอรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บ และนาย รัชเดช วิลานันท์ ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 6 ได้ให้สัมภาษณ์ว่าการรวบรวมขยะก่อนทิ้งนั้น มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงในถุง และแยกขยะที่เป็นสารพิษออกด้วย เช่น กระป๋องสีสเปรย์ และกระป๋องน้ำยาสารเคมีต่างๆ นอกจากนี้ นางคำแปง ยี่นันท์ ประชาชนหมู่ 11 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า การรวบรวมขยะก่อนทิ้งนั้น มีการคัดแยกขยะใส่ถุงรอทิ้ง ส่วนเศษอาหารจากการขายอาหารให้ลูกค้าจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง โดยจะมีผู้ที่เลี้ยงสุกรมาเก็บไปเป็นส่วนผสมอาหารเลี้ยงสุกรต่อไป



ภาพที่ 4.1 การรวบรวมขยะก่อนทิ้ง



ภาพที่ 4.2 การรวบรวมขยะก่อนทิ้ง



ภาพที่ 4.3 รถเก็บขยะเทศบาลตำบลห้วยไคร้



ภาพที่ 4.4 รถเก็บขยะเทศบาลตำบลห้วยไคร้

1.4 บทบาทในการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิล

1.4.1 จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิล พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการจัดเก็บขยะที่สามารถขายได้ทุกอย่างไว้ขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่า เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม เป็นต้น และจากการสัมภาษณ์ นายแก้ว จันทร์โฉก พบว่า มีการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิลมีการคัดแยกขยะไว้ขาย โดยแยกเป็น พลาสติกรวม ขวดพลาสติกสีขาวขุ่น และขวดพลาสติกใส ซึ่งพลาสติกใส จะมีราคาสูงกว่า ถ้าหากไม่มีการแยก พ่อค้าก็จะเหมารวมเป็นพลาสติกรวมซึ่งราคาถูกมาก ส่วนขยะที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ก็จะเก็บไว้ใช้ประโยชน์

1.4.2 จากการศึกษาสัมภาษณ์ นายสุขุม สุกพันธ์ ประชาชนหมู่ที่ 7 ได้ให้สัมภาษณ์ว่าการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิลนั้น บางครั้งก็นำกระป๋องน้ำ หรือขวด น้ำพลาสติก มาตัดตกแต่ง เป็นของใช้ ตกแต่งบ้านได้ แต่ส่วนใหญ่ ก็จะเก็บ ทิ้งไว้กับรถเก็บขยะของเทศบาล เพื่อจะให้ เจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขยะนำไปขาย เช่นเดียวกับนางแสงจันทร์ สายอ้าย และนายเรวัต จันทาพูนซึ่งส่วนใหญ่จะคัดแยกขยะใส่ถุงดำไว้ให้เจ้าหน้าที่ประจำรถเก็บขยะ เพื่อให้เจ้าหน้าที่รวบรวมขยะรีไซเคิลไปขาย เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับเจ้าหน้าที่เก็บขยะในการปฏิบัติงาน และมีข้อเสนอแนะคืออยากให้ทุกคนรู้คุณค่าของขยะรีไซเคิล



ภาพที่ 4.5 ภาพการคัดแยกขยะเก็บไว้ขาย

1.5 บทบาทในการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์พบว่า

1.5.1 จากการสัมภาษณ์นายสมเกษ ชาวคำเขตต์ นางฟองนวล วงศ์สุวรรณ นางสาวประภากร พลสิทธิ์ นายนพดล คำด้วง นายจุก คำด้วง นายจำลอง ฟองสมุทร นายเกียรติศักดิ์ กัญชนะ นายศรีชม จันทาพูน นายเรวัต จันทาพูน พันจำเอกทวีป เชี่ยวสุวรรณ นางณัฐกานต์ ศิริรวาท นางแสงจันทร์ สายอ้าย และนายพันธุ์ เหมวรรณ จะนำขยะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ ใบไม้ เศษหญ้า นำไปทำปุ๋ยหมักบำรุงต้นไม้ ส่วนบางคนก็ได้ทำเสวียนรอบต้นไม้เพื่อทำเป็นที่ทิ้งขยะที่ย่อยสลายได้เพื่อให้เป็นปุ๋ยให้กับต้นไม้ และบางส่วนจะนำใบไม้ เศษหญ้า เศษผัก เศษผลไม้ที่ทำเป็นปุ๋ยหมักนำมาใส่ดินในแปลงผัก เพื่อใช้ในการปลูกพืชผัก สวนครัว นอกจากนี้นางสาวเพ็ญศรี ใจะ ยังทำน้ำหมักจากการเก็บเศษอาหารเศษผัก ทำน้ำหมักคอง ผสม EM ทำเป็นปุ๋ยหมัก ไว้ใช้ในครัวเรือนอีกด้วย

1.5.2 การแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์นั้น นายบุญชุม ชุ่มมงคล กำนันตำบล ห้วยไคร้ได้มีการนำวัสดุเหลือใช้ จากโรงงานก่อสร้างมาแปรสภาพใช้งานต่อเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด เช่น ไม้แบบเปลนนำกลับมาใช้ใหม่ ไม้ไผ่นำมาสานตะได่ เป็นต้น ส่วนนายแก้ว จันท์โจ๊ก ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 2 ได้นำของเก่าของที่ชำรุดมาซ่อมแซมให้ดีเพื่อสามารถนำกลับมาใช้งานได้ และ นางคำแปง ยี่นันท์ ประชาชนหมู่ 11 ได้นำขวดพลาสติกมาดัดแต่งร้าน เช่น กระจ็องนำมาประดิษฐ์เป็นของตกแต่งร้านขายอาหาร การทำโคมบายจากกระจ็องเบียร์ การทำแจกันใส่ดอกไม้โดยใช้ขวดแก้วสวยๆ มาทำเป็นแจกัน เป็นต้น

1.5.3 จากการสัมภาษณ์ นายสุขุม สุกพันธ์ ประชาชนหมู่ที่ 7 ได้ให้สัมภาษณ์ว่าการแปรสภาพขยะมาใช้ประโยชน์นั้นได้มีการนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ ทำให้ประหยัดค่าอาหารสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้นางปิ่น ทายะนา ซึ่งเป็นแม่ค้าขายน้ำเต้าหู้้นั้น ได้ให้การสัมภาษณ์ว่า จากการที่ได้คัดแยกกากถั่วที่ทำน้ำเต้าหู้้นั้นสามารถนำกากถั่วไปขายโดยจะมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์มารับซื้อเพื่อนำไปผสมอาหารให้ปลา และผสมอาหารเลี้ยงสุกร หรือเลี้ยงไก่ และมีข้อเสนอแนะ คือกากถั่วสามารถนำไปแปรรูปเป็นอาหารเลี้ยงปลาได้ดี ซึ่งบางครั้งก็มีคนมาจับจองซื้อ



ภาพที่ 4.6 การทำเสวียนรอบต้นไม้ เป็นที่เก็บเศษใบไม้เพื่อทำปุ๋ยหมัก



ภาพที่ 4.7 การทำเสวียนรอบต้นไม้ เป็นที่เก็บเศษใบไม้เพื่อทำปุ๋ยหมัก



ภาพที่ 4.8 การนำเศษใบไม้ไปทิ้งใต้ต้นไม้ใหญ่เพื่อทำปุ๋ย



ภาพที่ 4.9 การแยกกากถั่วจากการทำน้ำเต้าหู้ ไว้ขายให้กับคนที่จะเอาไปทำอาหารให้ปลา

1.6 บทบาทในการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล พบว่า

1.6.1 ในส่วนของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชนนั้น จะมีบทบาทในการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล โดยมีการพูดคุยในที่ประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ให้ช่วยกันเฝ้าดูเป็นหูเป็นตา คอยแจ้งเบาะแสเมื่อพบผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลนำขยะมาทิ้งในพื้นที่ และจะทำการประชาคมทุกครั้งในเรื่องปัญหาขยะล้นถัง ขยะเรี่ยราด รวมทั้งขยะนอกเขตพื้นที่นำมาฝากทิ้ง และได้มีบทบาทในการปรึกษาหารือหาแนวทางป้องกันและแก้ไขร่วมกับทางเทศบาล ตำบลห้วยไคร้ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในพื้นที่ช่วยกันสอดส่องดูแลอย่างสม่ำเสมออีกด้วย และจากการสัมภาษณ์ นายจำลอง ฟองสมุทร ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย ได้เสนอในที่ประชุมหมู่บ้านในการจัดตั้งเวรยามเฝ้าดูผู้มาจ่ายตลาดในตอนเช้า เพื่อป้องกันผู้ที่อยู่นอกเขตนำขยะมาทิ้งในเขตเทศบาล

1.6.2 ในส่วนของภาคประชาชน ผลจากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีบทบาทโดยการช่วยสอดส่องดูแล โดยเมื่อพบเห็นผู้ที่อยู่นอกเขตนำขยะมาทิ้งในเขตเทศบาลก็จะแจ้งเจ้าหน้าที่หรือกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชนทราบ แต่นายเรวัต จันทาพูน และ พันจ่าเอกทวีป เชี่ยวสุวรรณ ให้การสัมภาษณ์ว่าการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาลนั้น ไม่ค่อยมีบทบาทเพราะ ทำงานประจำสถานที่ทำงานอยู่ในตัวเมือง ซึ่งจะกลับบ้านทุกวันศุกร์หรือวันเสาร์

1.7 ปัญหาอุปสรรคจากการสัมภาษณ์และการมีส่วนร่วมโดยตรงของผู้ศึกษา

1.7.1 ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนยังไม่ค่อยให้การมีส่วนร่วมเท่าที่ควร ถ้ามีการณรงค์การคัดแยกประเภทขยะอย่างจริงจัง จะทำให้คนในชุมชนแยกขยะจนเป็นนิสัย

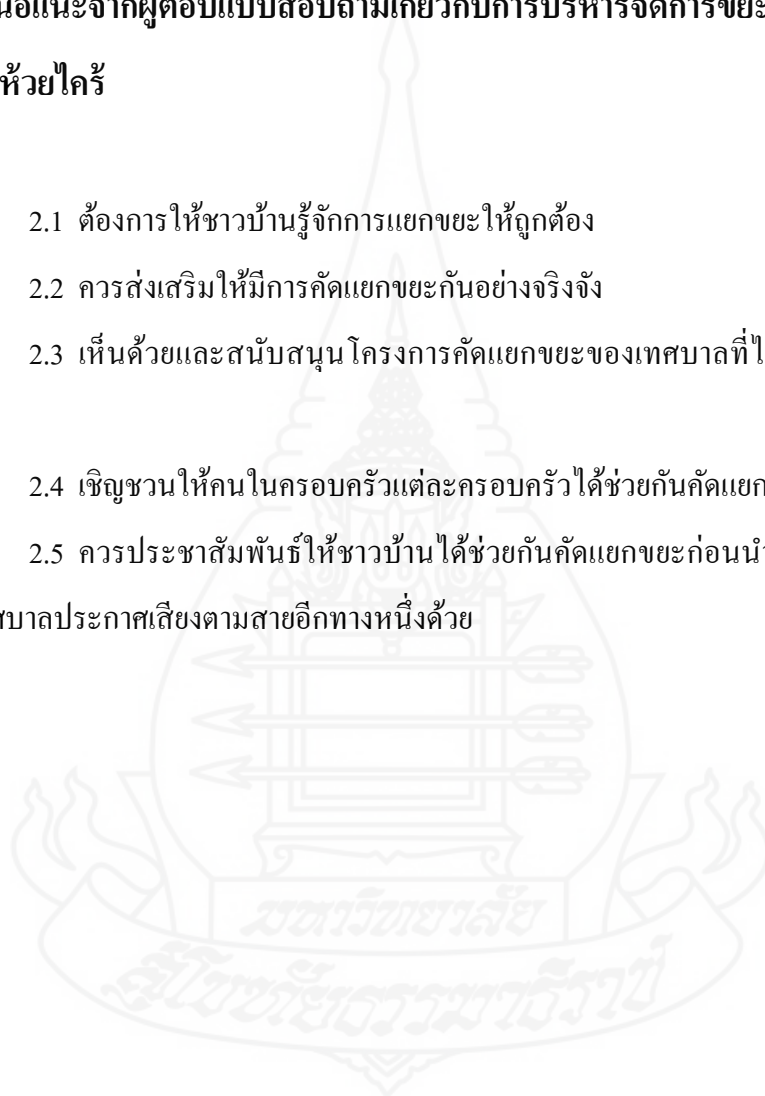
1.7.2 ปัญหาประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะและขาดความรู้ของมูลค่าขยะแต่ละประเภท

1.7.3 ประชาชนขาดการสร้างแรงจูงใจด้านรายได้ ในการสร้างตลาดซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลในชุมชน หรือศูนย์รับแลกเพิ่มมูลค่าของขยะ

1.7.4 ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์การรณรงค์กำจัดแยกขยะในครัวเรือนยังขาดความต่อเนื่อง ทำให้การปลูกจิตสำนึกและการสร้างความมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ยังไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วน ทั้งประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ ต่างๆ

2. ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้

- 2.1 ต้องการให้ชาวบ้านรู้จักการแยกขยะให้ถูกต้อง
- 2.2 ควรส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะกันอย่างจริงจัง
- 2.3 เห็นด้วยและสนับสนุน โครงการคัดแยกขยะของเทศบาลที่ได้จัดทำขึ้นเป็นอย่างมาก
- 2.4 เชิญชวนให้คนในครอบครัวแต่ละครอบครัวได้ช่วยกันคัดแยกขยะให้เป็นนิสัย
- 2.5 ควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านได้ช่วยกันคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง และต้องการให้ทางเทศบาลประกาศเสียงตามสายอีกทางหนึ่งด้วย

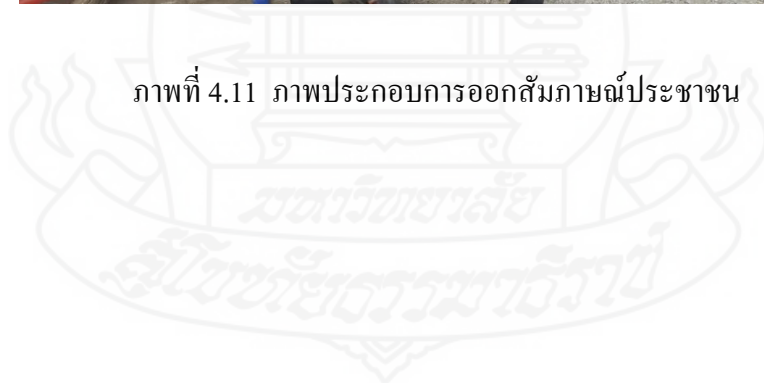




ภาพที่ 4.10 ภาพประกอบการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และผู้ใหญ่บ้านที่มาติดต่อราชการ



ภาพที่ 4.11 ภาพประกอบการออกสัมภาษณ์ประชาชน



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

1.1.2 เพื่อเสนอแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรในพื้นที่เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ได้แก่ ประธานชุมชนจำนวน 6 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 6 คน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ในการดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ประธานชุมชนจำนวน 6 คน ผู้ใหญ่บ้านจำนวน 6 คน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 22 คน

1.3 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า จากการศึกษารายละเอียดของประชาชนในการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด พบว่า มีการแยกถังขยะแห้งและขยะเปียก นอกจากนี้ยังแยกขยะที่นำไปรีไซเคิลได้ไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม ส่วนขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษอาหาร นำไปเป็นปุ๋ยชีวภาพ ปรับปรุงดิน มีการขุดหลุมทิ้งเศษอาหาร และคัดแยกขยะอันตราย เช่น หลอดไฟที่เสียแล้ว มีการคัดแยกเศษอาหารเศษแป้งขนมทอดแล้วแยกกากอาหารและการจัดเก็บน้ำมันที่ทอดแล้ว และยังมีบทบาทในการเสนอให้

มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ร้านขายของมีการนำกระสอบมาห้อยไว้ 2 ใบ สำหรับใส่ขวดแก้ว 1 ใบ และขวดพลาสติก 1 ใบ แต่ยังมีบางคนไม่ได้คัดแยกขยะ ณ แหล่ง กำเนิดเนื่องจากใช้ถังขยะใบเดียวในบ้านซึ่งใช้สำหรับทิ้งทั้งขยะแห้งและขยะเปียก

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการลดการเกิดขยะ พบว่า มีการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยนำ ถุงผ้า หรือตะกร้าไปใส่ของที่ซื้อในตลาด มีการใช้ใบตองห่ออาหารกลางวันแทนการใช้ถุงพลาสติก ขยะมารีไซเคิลมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของตกแต่งร้าน นำขยะที่ย่อยสลายได้ไปทิ้งในที่นาของตนเอง และมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังสอนลูกหลานไม่ให้ทิ้งขยะเรี่ยราด

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง พบว่า มีการคัดแยกโดยใช้ถุงดำหรือถุงพลาสติกแยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียก เพื่อไม่ให้ขยะเรี่ยราดและง่ายต่อการจัดเก็บของรถเก็บขยะ เมื่อขยะเต็มถุงก็จะนำมาวางไว้หน้าบ้านรอรถมาเก็บ

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิล พบว่ามีการจัดเก็บขยะที่สามารถขายได้ทุกอย่างไว้ขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่า เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม เป็นต้น แต่บางคนก็จะแยกขยะไว้ให้เจ้าหน้าที่เก็บขยะรวบรวมนำไปขายบ้างเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงานเก็บขยะ

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์ พบว่า มีการนำขยะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษใบไม้ เศษหญ้าไปเป็นปุ๋ยหมักบำรุงต้นไม้ ส่วนกากอาหาร กากถั่วซึ่งผลิตเป็นน้ำเต้าหู้ สามารถจำหน่ายให้กับคนเลี้ยงปลา เลี้ยงหมูได้ และนำเศษอาหารออกจากน้ำแกงโดยใช้ถังสี 1 ถัง และตะกร้าแบบแบนที่สามารถนำมาเป็นตะแกรงกรองได้แยกเศษอาหารเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ส่วนน้ำแกงจะนำ EM มาหยอดเป็นปุ๋ยหมักนำไปรดต้นไม้ นอกจากนี้ยังทำเสวียนรอบต้นไม้ เพื่อนำใบไม้ที่ร่วงหล่นมาทำปุ๋ยหมักโดยให้นำใบไม้ไปทิ้งในเสวียน ส่วนขวดพลาสติกก็นำมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ได้ เช่น ทำดอกไม้จากพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม นำมาประดิษฐ์เป็นโมบาย แต่บางคนก็ไม่เคยมีบทบาท เพราะนำขยะรีไซเคิลขายอย่างเดียว

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล พบว่ามีการเสนอให้มีการจัดตั้งเวรยาม เฝ้าระวังคนนอกหมู่บ้านนำขยะมาทิ้ง โดยให้ประชาชนเฝ้าระวัง แจ้งทางเทศบาลเมื่อพบมีผู้นำขยะนอกพื้นที่มาทิ้งในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนช่วยกันเป็นหูเป็นตาให้กับชุมชน และ เทศบาลตำบลห้วยไคร้ แต่ก็มี

บางคนที่ไม่เคยมีบทบาทในการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเทศบาล ไม่มี เพราะไม่เคยเห็นคนที่อยู่นอกเขตนำขยะมาทิ้ง เนื่องจากเป็นแม่ค้าในตลาดไม่ได้เข้าร่วมวางแผน และส่วนใหญ่ทำแต่งงานประจำ

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง บทบาทของภาคประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ควรตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการขยะ ซึ่งเรื่องขยะนั้นนับเป็นปัญหาสำคัญทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ เนื่องจากประชากรในเขตพื้นที่นั้นก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกวัน สถานประกอบการก็มีเพิ่มขึ้น และสิ่งที่ตามมาคือขยะย่อมมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วยซึ่งถ้าหากเราไม่มีการจัดการขยะที่เหมาะสม หรือไม่ได้ทำการจัดการขยะเลย ก็จะทำให้จำนวนขยะนั้นเพิ่มขึ้นมาก แม้ว่าทางเทศบาลจะมีพื้นที่ที่จัดไว้เพื่อรองรับขยะแต่ก็ไม่เพียงพอกับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัญหาอย่างมากทั้งทางด้านทัศนวิสัย กลิ่น ความสะอาด และในปีหนึ่งๆ นั้นทางเทศบาลต้องสูญเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากไปกับการจัดการและแก้ไขปัญหาด้านขยะ แต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เพราะประชาชนบางคน บางกลุ่มก็ยังขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะเป็นที่ การคัดแยกขยะก่อนทิ้งอีกทั้งรวมถึงขาดความรู้เกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ถ้าขยะเหล่านั้นหากว่าประชาชนร่วมมือร่วมใจกันจัดการขยะก่อนทิ้ง ซึ่งสอดคล้องกับ สมนึก ปัญญาสิงห์(2541: 23) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมจะเห็นเป็นกุญแจสำคัญของยุทธศาสตร์การพัฒนาชนบทที่ต้องมีการลงมือปฏิบัติตามปรัชญาและกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมอย่างจริงจังที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบคือความร่วมมือร่วมใจ (cooperation) การประสานงาน (coordination) ความรับผิดชอบร่วมกัน (responsibility) ความพยายามร่วมกัน (collective effort) ความสัมพันธ์ที่ราบรื่นและกลมกลืนกัน (Harmonious relations) การมีจิตใจมุ่งมั่นร่วมกันทำงาน (spirit of partnership) และการลงมือปฏิบัติดำเนินการร่วมกัน (action or implementation) และ ประยูทธ คิวงชนะ (2552) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในด้านร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับประโยชน์และร่วมประเมินผล มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และตัวชี้วัดในแต่ละด้าน คือ ยุทธศาสตร์การมี

ส่วนร่วมคิดของประชาชน ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมตัดสินใจของประชาชนยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมวางแผนของประชาชน ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมปฏิบัติของประชาชนยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ของประชาชน และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมประเมินผลของประชาชน นั้น การนำขยะมาคัดแยกหรือจัดการอย่างถูกวิธีแล้วจะสามารถสร้างประโยชน์ได้อีกและยังเป็นการประหยัดทรัพยากรและเงินงบประมาณแผ่นดินได้เป็นจำนวนมาก รวมทั้งปริมาณขยะก็จะลดจำนวนลงไปได้มากซึ่งส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมต่อประชาชน

ผลการศึกษาพบว่า บทบาทของภาคประชาชนในการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิดนั้น มีการแยกถังขยะแห้งและขยะเปียก นอกจากนี้ยังแยกขยะที่นำไปรีไซเคิลได้ไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม ส่วนขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษอาหาร นำไปเป็นปุ๋ยชีวภาพ ปรับปรุงดิน มีการขุดหลุมทิ้งเศษอาหาร และคัดแยกขยะอันตราย เช่น หลอดไฟที่เสียแล้ว มีการคัดแยกเศษอาหาร เศษแป้งขนมทอดแล้วแยกกากอาหารและการจัดเก็บน้ำมันที่ทอดแล้ว และยังมีบทบาทในการเสนอให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ในข้อค้นพบการศึกษานี้สอดคล้องกับธนศ ศรีสถิตย์ (2555, น. 9-10) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการมูลฝอย (Functional Elements of Solid Waste Management) ไว้ว่า การลำเลียง การคัดแยก และการเก็บกัก เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นในแหล่งกำเนิด มูลฝอยค้ำเนินถึงกิจกรรมต่อไปคือการลำเลียง (Handling) การนำมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมาใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยการคัดแยก (Separation) เป็นการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกัน เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่หรือแม้แต่นำไปกำจัดตามลักษณะของมูลฝอยการเก็บกัก (Storage) มูลฝอยที่ถูกคัดแยกแล้วจะถูกเก็บพักไว้ในถังพักมูลฝอยภายในบ้านหรือแหล่งกำเนิด หรืออาจจะนำมาใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยนอกบ้าน

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการลดการเกิดขยะ พบว่า มีการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยนำ ถุงผ้า หรือตะกร้าไปใส่ของที่ซื้อในตลาด มีการใช้ใบตองห่ออาหารกลางวัน แทนการใช้ถุงพลาสติก นำขยะมารีไซเคิลมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของตกแต่งร้าน นำขยะที่ย่อยสลายได้ไปทิ้งในที่นาของตนเอง และมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังสอนลูกหลานไม่ให้ทิ้งขยะเรี่ยราด ในการที่ประชาชนลดการใช้ถุงพลาสติกโดยการนำถุงผ้ามาใช้แทนนั้นช่วยปริมาณขยะถุงพลาสติกลดลง นอกจากที่การนำใบตองมาห่ออาหารใช้แทนถุงพลาสติกนั้นช่วยในเรื่องของสุขภาพของประชาชนเนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่าพลาสติกนั้นเป็นสารก่อมะเร็ง อีกทั้งใบตองเป็นวัสดุย่อยสลายได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด 3RS คือ Reduce ลด (คิดก่อนใช้) การลดระดับการใช้ ปัจจุบัน ควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนทิชชู ใช้ปิ่นโตแทนการใช้โฟม การไม่รับ

ถุงพลาสติก การเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการซื้อวัสดุสิ้นเปลืองแบบใช้ครั้งเดียว การบริโภคที่พอเพียง เป็นต้น

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการรวบรวมขยะก่อนทิ้ง พบว่า มีการคัดแยกโดยใช้ถุงดำหรือถุงพลาสติกแยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียก เพื่อไม่ให้ขยะรีไซเคิลและง่ายต่อการจัดเก็บของรถเก็บขยะ เมื่อขยะเต็มถุงก็จะนำมาวางไว้หน้าบ้านรอรถมาเก็บ ซึ่งในการรวบรวมขยะก่อนทิ้งนั้นส่งผลดีทั้งต่อตนเองและคนรอบข้าง รวมทั้งพนักงานที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บขยะช่วยให้ขยะไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน อีกทั้งยังเป็นการป้องกันสัตว์มาขุดคุ้ยเศษสร้างความเสียหายความสกปรกในชุมชน ซึ่ง ธเนศ ศรีสถิตย์ (2555, น. 9-10) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการมูลฝอยนั้น การรวบรวมมูลฝอยที่ถูกนำมาทิ้งในภาชนะรองรับมูลฝอยหรือรถบรรทุกของท้องถิ่นเพื่อนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัด

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิล พบว่ามีการจัดเก็บขยะที่สามารถขายได้ทุกอย่างไว้ขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่า เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดพลาสติก ขวดแก้ว ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม เป็นต้น แต่บางคนก็จะแยกขยะไว้ให้เจ้าหน้าที่เก็บขยะรวบรวมนำไปขายบ้างเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงานเก็บขยะ ซึ่งในการเพิ่มมูลค่าของขยะรีไซเคิลนั้นหากเรามีความรู้ในการคัดแยกขยะก่อนขายจะช่วยให้ขยะรีไซเคิลนั้นมีราคามากขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น พลาสติกนั้นมีหลายประเภท คือ พลาสติกพูน พลาสติกใส พลาสติกกรอบ ซึ่งพลาสติกเหล่านี้ถ้าหากมีการคัดแยกก่อนการขายนั้น ราคา ก็จะแตกต่างกัน แต่ประชาชนบางคนที่ยังไม่รู้ก็จะเก็บขายรวมเป็นลักษณะพลาสติกรวม จะได้ราคาที่ถูกลงที่สุดของราคาการรับซื้อพลาสติกซึ่งอาจทำให้ประชาชนเสียเปรียบพ่อค้าที่มารับซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ ตามแนวทางประชารัฐ ระยะ 1 ปี (พ.ศ.2559 – 2560) เป็นแผนระยะสั้นที่มุ่งดำเนินการใน 2 ระยะแรกเท่านั้น ได้แก่ ระยะต้นทาง คือการลดปริมาณขยะและการส่งเสริมการคัดแยกที่ต้นทางบนพื้นฐานแนวคิด 3Rs เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและขยะอันตราย โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและขยะอันตรายกลับมาใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าที่ต้นทางและระยะกลางทาง คือ การจัดทำระบบเก็บและขน ที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอและสอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะในระยะปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์พบว่าการนำขยะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษใบไม้ เศษหญ้า ไปเป็นปุ๋ยหมักบำรุงต้นไม้ ส่วนกากอาหาร กากถั่วซึ่งผลิตเป็นน้ำเต้าหู้ สามารถจำหน่ายให้กับคนเลี้ยงปลาเลี้ยงหมูได้ และนำเศษอาหารออกจากน้ำแองโดยใช้ถังสี 1 ถัง และตะกร้าแบบแบนที่สามารถนำมา

เป็นตะแกรงกรองได้แยกเศษอาหารเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ส่วนน้ำแจะจะนำ EM มาหยอดเป็นปุ๋ยหมักนำไปรดต้นไม้ นอกจากนี้ยังทำเสวียนรอบต้นไม้ เพื่อนำใบไม้ที่ร่วงหล่นมาทำปุ๋ยหมักโดยแล้วนำไปไม่ไปทิ้งในเสวียน ส่วนขวดพลาสติกก็นำมาเป็นสิ่งประดิษฐ์ได้ เช่น ทำดอกไม้จากพลาสติก กระจบ้องนำอัดลม นำมาประดิษฐ์เป็นโมบาย แต่บางคนก็ไม่เคยมีบทบาท เพราะนำขยะรีไซเคิลขายอย่างเดียว ซึ่งถ้าหากว่าประชาชนในชุมชนร่วมด้วยช่วยกันอีกทั้งมีความรู้ในการแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์นั้นจะช่วยให้ประชาชนลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมีมาทำการเกษตรและเพาะปลูกพืชทั้งจำหน่ายทั้งรับประทานได้อีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับขวัญกมล ทองนาถ (2542, น. 56-57) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ว่า วิธีการฝังกลบและวิธีทำปุ๋ยจากมูลฝอย เป็นวิธีที่ใช้กันอยู่อย่างกว้างขวาง ในกรณีของมูลฝอยจากชุมชนหรือเมือง เช่น กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งวิธีการฝังกลบและวิธีทำปุ๋ย วิธีเผาในเตาก็ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่มักจะเป็นเตาขนาดเล็กสำหรับเผามูลฝอยที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสมอาจจะมีองค์ประกอบดังนี้วัสดุที่ใช้ในการทำภาชนะบรรจุ หีบห่อต่าง ๆ ควรใช้วัสดุที่หมุนเวียนใช้ได้หรือสามารถย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ตามธรรมชาติได้โดยง่าย ทำลาย หรือกลับมาใช้ได้โดยสะดวก ส่งเสริมสนับสนุนหรือบังคับให้มีการทิ้งมูลฝอยจากอาคารบ้านเรือนโดยการ แยกประเภทพัฒนา และส่งเสริมการใช้ระบบการเก็บมูลฝอยที่ใช้แรงคนมากขึ้น ใช้ระบบ depot เพื่อรอการขนส่งด้วยรถไฟหรือเรือวิธีการกำจัดที่ควรสนับสนุนส่งเสริมสำหรับการปฏิบัติการในระยะสั้น คือ (1) การใช้วิธีการฝังกลบ เพื่อการกำจัดมูลฝอยเท่านั้น หรือการกำจัดมูลฝอยเท่านั้น หรือการฝังกลบเพื่อการ reclaim พื้นที่ (2) การทำปุ๋ย ซึ่งควรใช้วิธีการที่ต้องการค่าลงทุนต่ำ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอยทุกวิธี จะต้องเผชิญกับปัญหาสองเรื่อง คือ การเลือกสถานที่ นอกจากจะต้องมีความเหมาะสมทางเทคนิคแล้ว จะต้องเป็นที่ยอมรับของชุมชนด้วย อาจกล่าวได้ว่าไม่มีชุมชนใดอยากจะได้การฝังกลบหรือโรงปุ๋ยจากมูลฝอยไว้ใกล้กับที่อยู่อาศัยของตน การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นเรื่องที่สำคัญที่ทางการและชุมชนจะต้องมีวิธีการที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการปรึกษาหารือในเรื่องของการดำเนินการ การเลือกสถานที่ให้เป็นไปได้โดยมีเหตุผล

จากการศึกษาบทบาทของภาคประชาชนในป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล พบว่ามีการเสนอให้มีการจัดตั้งเวรยาม เฝ้าระวังคนนอกหมู่บ้านนำขยะมาทิ้ง โดยให้ประชาชนเฝ้าระวัง แจ้งทางเทศบาลเมื่อพบมีผู้นำขยะนอกพื้นที่มาทิ้งในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนช่วยกันเป็นหูเป็นตาให้กับชุมชน และ เทศบาลตำบลห้วยไคร้ แต่ก็มีบางคนที่ไม่เคยมีบทบาทในการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเทศบาล ไม่มี เพราะไม่เคยเห็นคนที่อยู่นอกเขตนำขยะมาทิ้ง เนื่องจากเป็นแม่ค้าในตลาดไม่ได้เข้าร่วมวางแผน และส่วนใหญ่ทำแต่งงานประจำ ซึ่งหาก

ประชาชนในเขตเทศบาลร่วมด้วยช่วยกันสอดส่องดูแล แจ้งเทศบาลเมื่อเห็นคนนอกพื้นที่นำขยะมาทิ้งในเขตเทศบาล และเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมประชุมการประชามหมู่บ้านซึ่งจัดโดยเทศบาลตำบลห้วยไคร้ แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมรวมทั้งนามติที่ประชุมไปปฏิบัติก็จะช่วยป้องกันปัญหาคนนอกเขตพื้นที่นอกเทศบาลนำขยะมาทิ้ง ซึ่งสอดคล้องกับ ธรรมนูญศักดิ์ อังคะสุพล (2559, ออนไลน์) กล่าวว่า พลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) คือพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความรู้ มีความกระตือรือร้น มีจิตสาธารณะ รวมถึงการติดตามการตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลอย่างสม่ำเสมอ ไม่เกี่ยงว่าจะมาจากฝ่ายไหนหรือพรรคไหน พลเมืองเหล่านี้ส่วนต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เรียนรู้และเข้าใจเรื่องของสิทธิและความรับผิดชอบต่อรัฐหน้าที่ มีเป้าหมาย ทำตามคำมั่นสัญญา ไม่หวังสิ่งตอบแทน เคารพความแตกต่างของผู้อื่น ไม่เอาเปรียบ ไม่ตัดสินจากภายนอกไม่หลงตัวเอง คิดนอกกรอบ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักตั้งคำถาม ทิศวิเคราะห์ ลงมือทำอย่างมีเป้าหมาย และอีกมากมาย คนที่เรียกว่าเป็นพลเมืองตื่นรู้จะมีบทบาทในชุมชน มีจิตอาสา กระทำสิ่งต่างๆ โดยไม่หวังผลตอบแทนแก่ตนเอง และจิตสาธารณะ มีจิตที่เห็นแก่ประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก สรีทธาในการริเริ่มกิจกรรมเพื่อถนอม สิ่งแวดล้อม รักสันติภาพ ร่วมบริจาคทรัพยากร เพราะตระหนักดีว่าเป็นความรับผิดชอบต่อตนเอง

สำหรับ โครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้ง สิ่งที่เทศบาลตำบลห้วยไคร้ ได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณการขยะในชุมชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ และให้ประชาชนได้เกิดความตระหนักถึงปัญหาของสถานการณ์ขยะในปัจจุบันส่งเสริมให้มีบทบาทและการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะจากครัวเรือนและชุมชน และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการจัดการขยะของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการดำเนินโครงการ จะเห็นได้ว่าภาคประชาชนมีความสนใจในการแก้ไขปัญหาขยะมากขึ้น โดยมีการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้ง และสามารถนำไปกลับไปรีไซเคิลหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เช่นการคัดแยกขยะเก็บไว้ขาย การแยกขยะนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก เป็นต้น ซึ่งความสำเร็จของการดำเนินโครงการรณรงค์ลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้ง ของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ภาคประชาชนมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยได้ดีมาก จะเห็นได้จากข้อมูลสถิติปริมาณการจัดเก็บขยะของเทศบาลตำบลห้วยไคร้ย้อนหลัง 3 ปี ดังนี้ ปีงบประมาณ 2557 ปริมาณการจัดเก็บขยะ 3,204 ตันต่อปี ปีงบประมาณ 2558 ปริมาณการจัดเก็บขยะเพิ่มขึ้นเป็น 3,684 ตันต่อปี และในปีงบประมาณ 2559 หลังจากดำเนินการโครงการลดขยะจากต้นทาง คัดแยกก่อนทิ้ง ปริมาณการจัดเก็บขยะลดลงเป็น 3,162 ตันต่อปี สรุปผลการศึกษาได้ว่าภาคประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้มีบทบาททำให้ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ลดลง

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรมีการส่งเสริม รมรงค์เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร แก่ประชาชนในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนก่อนนำไปทิ้งให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บและยังเป็นการลดปริมาณของขยะมูลฝอยลงได้ด้วย โดยใช้สื่อทางเสียงตามสายของเทศบาล/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆ ประชาสัมพันธ์โดยผ่านสมาชิกกลุ่มประชาชน และเจ้าหน้าที่เทศบาล และผู้บริหารเทศบาลตำบลห้วยไคร้ ควรจัดทำโครงการที่จะปลูกจิตสำนึกของประชาชนในเรื่องการคัดแยกขยะ โดยการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจและก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยเช่น การจัดตั้งธนาคารขยะในชุมชนการจัดโครงการขยะแลกไข่ โครงการขยะแลกบุญ

3.1.2 ควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับการรวบรวมขยะนำไปทิ้งนั้นต้องมัดปากถุงขยะ ให้มิดชิด เนื่องจากขยะบางถุงอาจส่งกลิ่นเหม็นสร้างความรำคาญให้กับเพื่อนบ้าน หรือผู้ที่สัญจรผ่านไปมา และควรวางถุงขยะในจุดที่พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถไปจัดเก็บได้ง่าย หรือวางตรงจุดที่ทางเทศบาลกำหนดไว้

3.1.3 ควรมีการส่งเสริม ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภทให้กับประชาชนทราบ ซึ่งขยะรีไซเคิล แต่ละประเภทรูปแบบนั้นราคาจะแตกต่างกัน ยกตัวอย่าง เช่น พลาสติก จะมีการแยกเป็นหลายประเภท คือ พลาสติกบุง พลาสติกใส พลาสติกกรอบ ซึ่งพลาสติกเหล่านี้ถ้าหากมีการคัดแยกก่อนการขายนั้น ราคาจะแตกต่างกัน แต่ประชาชนบางคนที่ยังไม่รู้ก็จะเก็บขายรวมเป็นลักษณะพลาสติกรวม จะได้ราคาที่ถูกลงที่สุดของราคาการรับซื้อพลาสติกซึ่งอาจทำให้ประชาชนเสียเปรียบพ่อค้าที่มารับซื้อ

3.1.4 ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชน ในการจัดทำปุ๋ยหมักจากเศษพืช เศษไม้ ใบหญ้าให้มากขึ้น และส่งเสริมให้มีการนำปุ๋ยที่ผลิตได้ไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งถ้าหากประชาชนมีความรู้ในการทำปุ๋ยหมักจะช่วยให้ประชาชนลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมีมาทำการเกษตรและเพาะปลูกพืชทั้งจำหน่ายทั้งรับประทานได้อีกทางหนึ่งด้วย

3.1.5 เทศบาล ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้การจัดการขยะในชุมชนและสนับสนุนให้แต่ละชุมชนจัดตั้งองค์กรประชาชนในรูปแบบคณะกรรมการชุมชน เพื่อบริหารจัดการขยะในชุมชน

3.1.6 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ เช่น การจัดทำถุงผ้าลดโลกร้อนขายให้ประชาชนในราคาถูก

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของการจัดการขยะมูลฝอย ในระดับครัวเรือนถึงชุมชนโดยใช้วิธีเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ซึ่งผลการวิจัยอาจนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือนได้

3.2.2 ควรวิจัยเพื่อเสริมสร้างหรือหนุนเสริมบทบาทของนักเรียน ในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนกพร ผุดอักษร. (2555). *บทบาทที่เกี่ยวเนื่องกับการเมืองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอนาเคिम จังหวัดสุราษฎร์ธานี* (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญา รัฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2540). *คู่มือประชาชนการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มคุณค่า*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: บริษัทอีซี จำกัด.
- เกียรติศักดิ์ กัญชนะ. (2560, 8 มกราคม) ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 10 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม บ้านเลขที่ 153 หมู่ที่ 10 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- แก้ว จันทรโง็ก. (2559, 27 ธันวาคม). ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 2 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม บ้านเลขที่ 228 หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- คำแปง ยี่นนท์. (2560, 18 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 11 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม บ้านเลขที่ 116 หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- จู คำด้วง. (2559, 25 ธันวาคม). ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 1 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม บ้านเลขที่ 105 หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
- จินตนา สุขจรรย์นั. (2549). *การศึกษาและการพัฒนาชุมชน*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เจมส์ แอล เครย์ตัน. (2544). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน*. (พิมพ์ ครั้งที่ 2) ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภักษ์ ออฟเซ็ท.
- จำลอง ฟองสมุทร. (2559, 20 ธันวาคม). ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ณรงค์ วงศ์สุวรรณ. (2560, 23 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 2 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม บ้านเลขที่ 306 หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพล. (2559). *พลเมืองต้นรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2559: สืบค้นจาก www.prd.go.th/ewt_dl_link.php?nid=114956.
- ณัฐกานต์ ศิริรวาท. (2560, 7 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 2 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.

- ทองสุข สีใจดี. (2560, 3 กุมภาพันธ์). ประชาชนหมู่ที่ 6 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
บ้านเลขที่ 45 หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ทวีป เทียวสุวรรณ. (2559, 26 ธันวาคม). ประชาชนหมู่ที่ 1 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
บ้านเลขที่ 220 หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ชเนศ ศรีสถิตย์. (2553). *วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน Municipal Solid Waste Management*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพดล คำด้วง. (2559, 19 ธันวาคม). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
- ปัญญา สุวรรณสิทธิ์. (2550). *การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของเทศบาลตำบลสันทราย
หลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ = Garbage management at the Original Site
of Sansai Luang Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province*. (การศึกษา
ค้นคว้าอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- บุญชุม ชุ่มมงคล. (2560, 10 มกราคม). กำนันตำบลห้วยไคร้ สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
ที่ทำการกำนันตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย. เรื่องการการจัดตั้งสุขาภิบาลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
23 ธันวาคม 2528.ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 103 ตอนที่ 39. น. 1020.
- ประภากร พลสิทธิ์. (2559, 25 ธันวาคม). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์
ประชุม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ปวันพัสดร์ บุญยะชัยชนะ. (2552). *การมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการขยะในเขตพื้นที่
เทศบาลนครเชียงใหม่ = Participation of people in waste management*. (การศึกษา
ค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
เชียงใหม่.
- ปิ่น ทายะนา. (2560, 13 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 7 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
ตลาดสดตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- พระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะสุขาภิบาลเป็นเทศบาล, 24 กุมภาพันธ์ 2542. *ราชกิจจานุเบกษา*,
เล่ม 116 ตอนที่ 9 ก.

- พริบพันดาว. (2559). *พลเมืองตื่นรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2559. สืบค้นจาก <http://www.dra.go.th/th/mobile/content.php?param=-17-19-1-877>.
- พัชรี สิโรต และคณะ. (2546). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พันธุ์ เหมวรรณ. (2560, 13 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 10 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุมตลาดสดตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- พีรนาฏ คิทธิ และคณะ. (2550). *ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- เพ็ญศรี ไชยะ. (2559, 19 ธันวาคม). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุมเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- พองนวล วงศ์สุวรรณ. (2559, 19 ธันวาคม). ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุมเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525*. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์พับลิเคชั่นส์.
- รัชเดช วิลานันท์. (2560, 16 มกราคม). ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 6 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุมบ้านเลขที่ 67 หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- เรวัติ จันทาพูน. (2560, 16 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 1 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุมเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.
- ฤทัยรัตน์ ไกรรอด. (2559). *พลเมืองตื่นรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2559 สืบค้นจาก <http://www.komchadluek.net/news/detail/188073>.
- วรากรณ์ สามโกเศศ. (2558). *พลเมืองตื่นรู้ Active citizen*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2559: สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2015/08/varakorn-125/>.
- วีระยุทธ ด้วงชนะ. (2552). *แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลโพธิ์ทองอำเภอโพธิ์ทองจังหวัดอ่างทอง*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏ-พระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.

ศรีชม จันทาพูน. (2560, 24 มกราคม). ผู้นำชุมชนหมู่ที่ 10 สัมภาษณ์โดยพงศ์พิสันต์ ประชุม
บ้านเลขที่ 23 หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.

สมเกษ ชาวคำเขตต์ (2559, 19 ธันวาคม) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 สัมภาษณ์โดย พงศ์พิสันต์ ประชุม
เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.

สมนึก ปัญญาสิงห์. (2541). *การทำงานแบบมีส่วนร่วม*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุขุม สุขพันธ์. (2560, 13 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 7 สัมภาษณ์โดยพงศ์พิสันต์ ประชุม
บ้านเลขที่ 295 หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.

สุนีย์ มัลลิกะมาลัย. (2543). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์
กฎหมายและพัฒนาสิ่งแวดล้อม คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสงจันทร์ สายอ้าย. (2560, 13 มกราคม). ประชาชนหมู่ที่ 7 สัมภาษณ์โดยพงศ์พิสันต์ ประชุม
ตลาดสดตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย.

อานัติ ต๊ะปันทา. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง บทบาทภาคประชาชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้
อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้านและประชาชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทภาคประชาชนในการจัดการปัญหาขยะ การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะในเขตเทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. สถานภาพ

ผู้นำชุมชน

ผู้ใหญ่บ้าน

ประชาชน

3. วุฒิกการศึกษา.....

4. อายุ.....ปี

5. วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....

6. สถานที่สัมภาษณ์.....

(2) การคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด

ไม่เคยมีบทบาท เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคยมีบทบาทโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

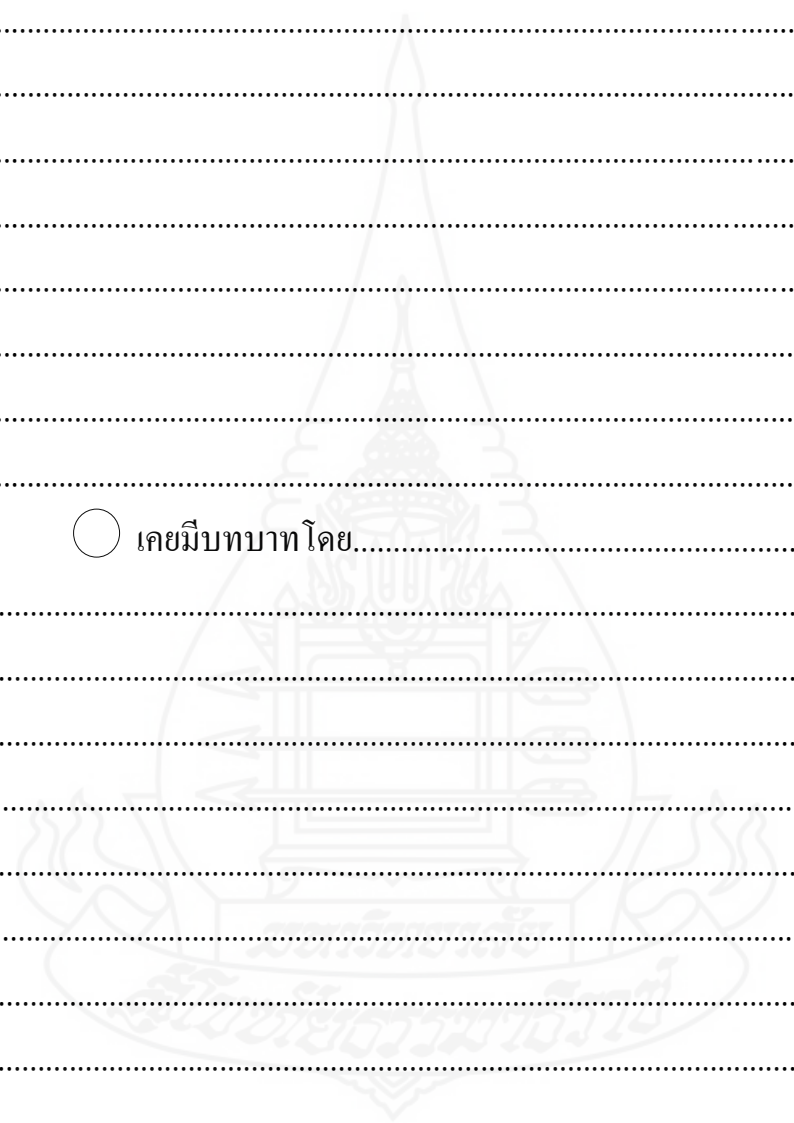
.....

.....

.....

.....

.....



(3) การรวบรวมขยะก่อนทิ้ง

ไม่เคยมีบทบาท เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคยมีบทบาทโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

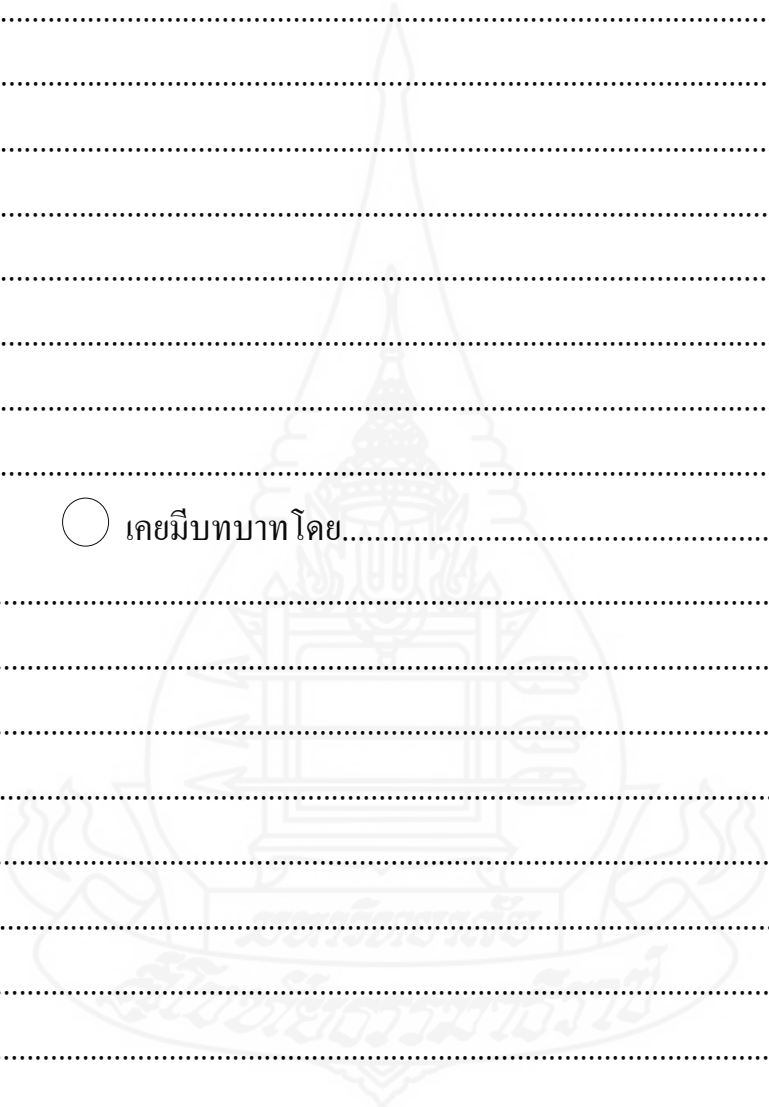
.....

.....

.....

.....

.....



(4) การเพิ่มมูลค่าของขยะ

ไม่เคยมีบทบาท เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคยมีบทบาทโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

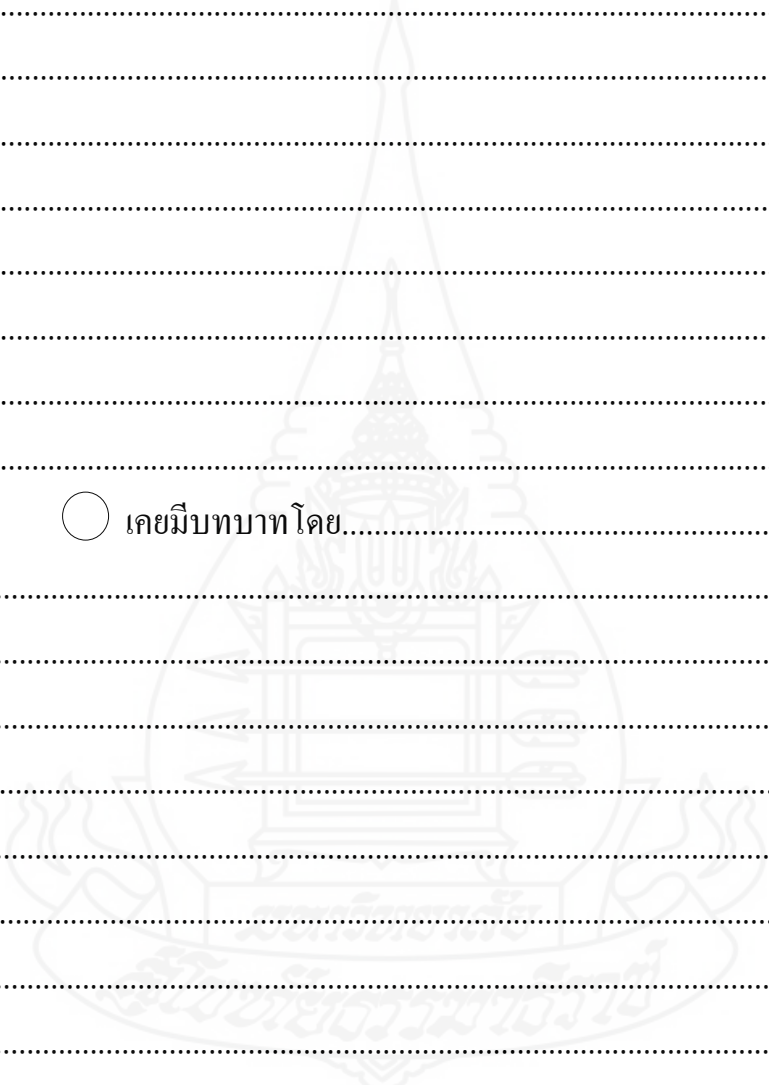
.....

.....

.....

.....

.....



(5) การแปรสภาพขยะไปใช้ประโยชน์

ไม่เคยมีบทบาท เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคยมีบทบาทโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

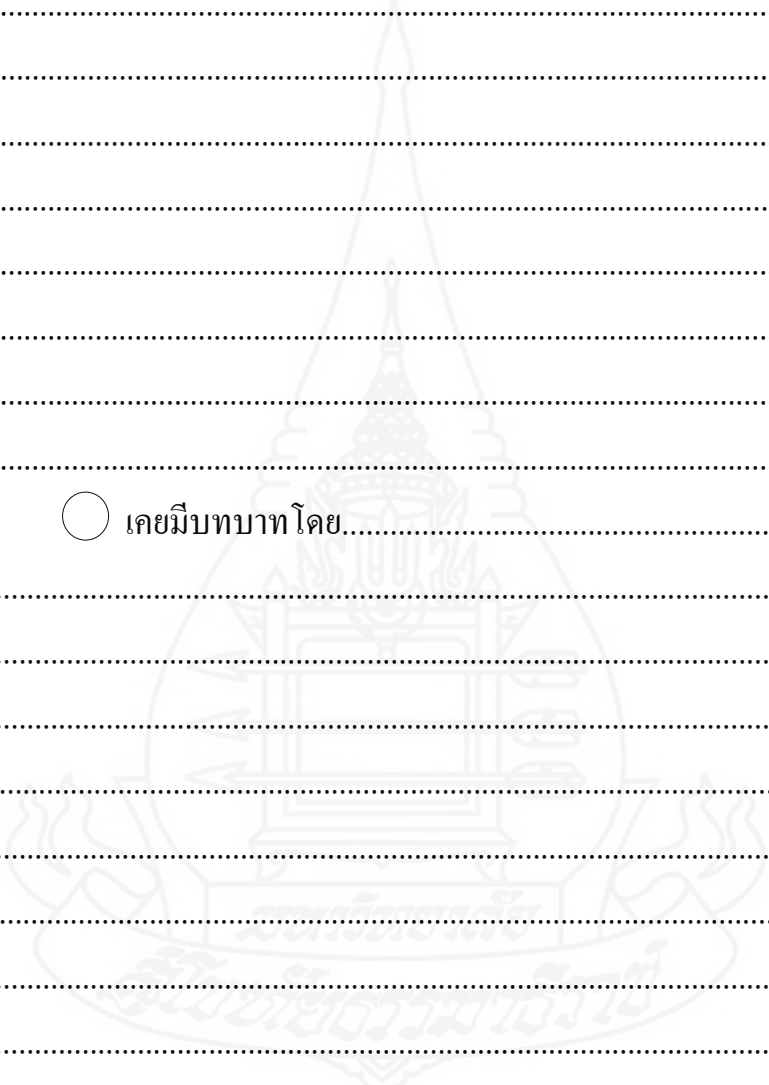
.....

.....

.....

.....

.....



(6) การการป้องกันขยะนอกเขตมาทิ้งในเขตเทศบาล

ไม่เคยมีบทบาท เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคยมีบทบาทโดย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

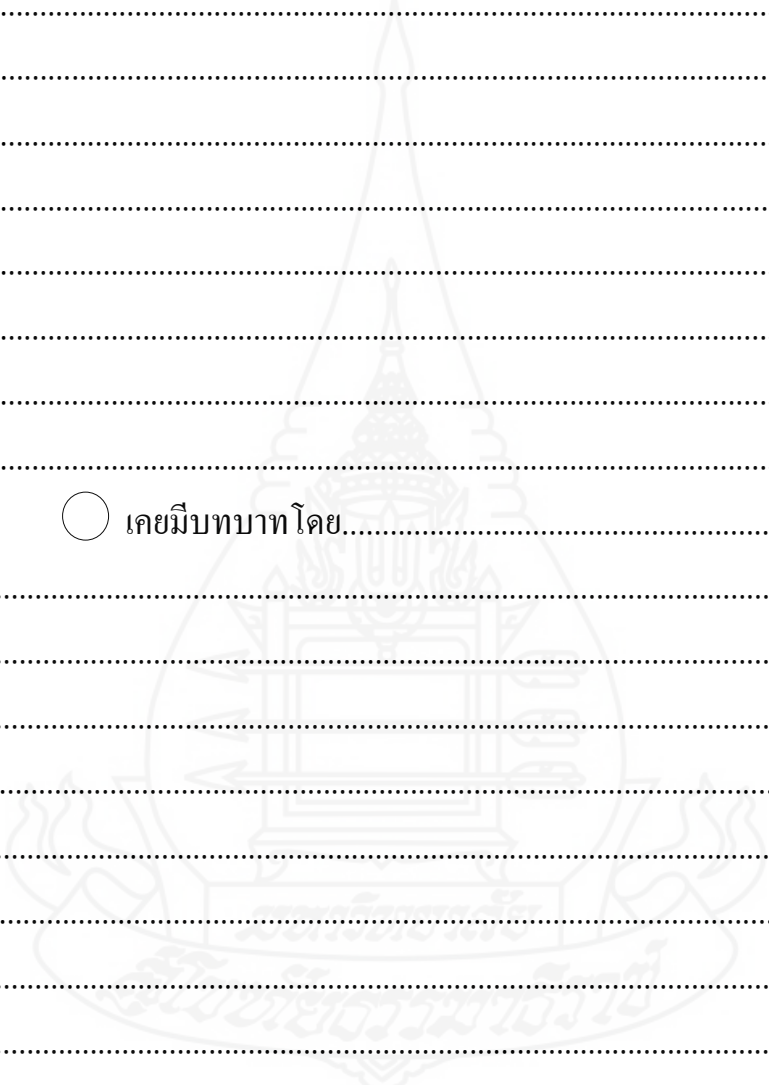
.....

.....

.....

.....

.....



**2.2 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบล
ห้วยไคร้**

ตอบ.....
.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณที่ได้ให้ความอนุเคราะห์



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายพงศ์พิสันต์ ประชุม
วัน เดือน ปีเกิด	13 พฤษภาคม 2524
สถานที่เกิด	อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) สถาบันราชภัฏลำปาง ปี พ.ศ.2547
สถานที่ทำงาน	เทศบาลตำบลห้วยไคร้ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
ตำแหน่ง	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

