

การพัฒนาฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของ ตำบลไร่โคก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

Development of solid waste management database of Rai Koke Subdistrict, Ban Lad District , Phetchaburi Province.

สุรรัตน์ เทมวรรณ¹ ชลิดา ช่างแก้ว² ชิดชนก ปานวิเชียร³

E-mail: sureerat.tem@mail.pbrui.ac.th

โทรศัพท์ 091-8751527

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดเก็บและรวบรวมฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบททั่วไปของการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนและลักษณะการกำจัดขยะมูลฝอยในชุมชน ด้วยแบบสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน ทั้งหมด จำนวน 860 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 89.58 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 6 หมู่บ้านด้วยกัน พบว่า โดยส่วนใหญ่ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลไร่โคก ประกอบอาชีพทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.2 รองลงมาคือ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 21.5 และประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 94.2 ประชากรส่วนใหญ่มีวิธีการจัดการขยะในครัวเรือนโดยการคัดแยกเพื่อนำไปขาย คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ การเผา และนำไปทำปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 23 และ 9.9 ตามลำดับ ประเภทของขยะที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 69.1 รองลงมาคือ ขยะอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 30.9

ปริมาณขยะอินทรีย์ที่ถูกทิ้งโดยครัวเรือนทั้งหมด 1,031 กิโลกรัม/วัน จำนวนพลาสติกที่ถูกทิ้งทั้งหมด 2,619 ชิ้น/วัน จำนวนขวดแก้วที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,357 ชิ้น/วัน ปริมาณกระดาษที่ถูกทิ้งทั้งหมด 482 กิโลกรัม/วัน จำนวนอลูมิเนียมที่ถูกทิ้งทั้งหมด 200 ชิ้น/วัน จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีที่ถูกทิ้งทั้งหมด 52 ชิ้น/วัน จำนวนขวดน้ำที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,318 ชิ้น/วัน จำนวนขยะทั่วไปที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,618 ชิ้น/วัน และจำนวนขยะอันตรายที่ถูกทิ้งทั้งหมด 208 ชิ้น/วัน

จากการสำรวจข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบปริมาณขยะที่ใกล้เคียงกับที่เป็นจริง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลในการวางแผนบริหารจัดการขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมถึงดำเนินโครงการเพื่อลดปริมาณขยะจากต้นทางให้น้อยลงเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการกำจัดต่อไป

คำสำคัญ: ปริมาณขยะมูลฝอย ฐานข้อมูลขยะมูลฝอย

Abstract

The objective of this research was to developed the collection process and collect the solid waste database of community. Collecting data with questionnaires about the general context of solid waste management and characteristics of solid waste disposal of household. A total of 860 households accounted for 89.58% of the entire household, divided into 6 villages. It was found that the majority of the population living in Khlong Wan sub-district had cultivating 44.2%, followed by paddy farming 21.5%. Most of population live in the area for more than 10 years accounted for 94.2% and there was a way to manage household solid waste by sorting for sale accounted for 62.8%, followed by burning and making fertilizer accounted for 23% and 9.9% respectively. The largest amount of solid waste was recyclable waste including plastic bottles, glass bottles and paper accounted for 69.1% and followed by organic waste accounted for 30.9%

The amount of organic waste left by all households 1,031 kilograms per day, amount of plastic wastes 2,619 pieces per day, glass bottles 1,357 pieces per day, papers 482 kilograms per day, aluminum 200 pieces per day. The amount of iron, copper and zinc 52 pieces per day, water bottles 1,318 pieces per day, general wastes 1,618 pieces per day and hazard wastes 208 pieces per day.

From the survey of household solid waste data, the amount of waste that was nearby to real data. To be used as a database for the Subdistrict Administrative Organization in planning waste management that occurred on each day. Including the project to reduce the amount of waste from the source to be less and in order to reduce the costs of organization that are responsible for further disposal.

Keywords: Amount of solid waste , Solid waste database

¹ [อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]

² [อาจารย์ประจำสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]

³ [อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]

ความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยในปัจจุบันทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จึงทำให้มีสิ่งของที่ใช้แล้วทิ้งมากขึ้น และเมื่อมีขยะมูลฝอยมากขึ้นแต่ขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ จึงทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยถูกกำจัดไม่หมดและตกค้างตามท้องที่ต่าง ๆ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการนำไปเทกองกลางแจ้ง (Open dump) หรือเผากลางแจ้ง (Open burning) ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ในปี พ.ศ.2557 มีการประเมินว่ามีขยะมูลฝอยเพียงร้อยละ 30 ที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและมีบางส่วนนำไปแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือแต่ก็ยังมีส่วนใหญ่ที่ไม่ได้รับการจัดการหรือถูกทิ้งเทกองเป็นขยะมูลฝอยตกค้างเพิ่มขึ้นทุกปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

ขยะมูลฝอยมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทำให้เกิดการปนเปื้อนของพื้นดิน แหล่งน้ำ และอากาศ ทำให้บ้านเมืองไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่เป็นที่เจริญตาของผู้ที่ได้พบเห็นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยทั่วไป การแก้ไขปัญหามลพิษของขยะมูลฝอยจึงควรปฏิบัติเพื่อป้องกันและแก้ไขผลเสียที่จะเกิดขึ้น สำหรับการป้องกันและแก้ไขที่ดีควรพิจารณาถึงต้นเหตุที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยขึ้นมา ซึ่งก็คงจะหมายถึง มนุษย์ หรือผู้สร้างขยะมูลฝอยนั่นเอง การป้องกันและการแก้ไขปัญหามลพิษของขยะมูลฝอยเริ่มต้นด้วยการสร้างจิตสำนึกแก่มนุษย์ให้รู้จักรับผิดชอบในการรักษาความสะอาดทั้งในบ้านเรือนของตนเองและภายนอกบ้าน ไม่ว่าจะเป็นถนนหนทาง สถานที่ทำงาน หรือที่สาธารณะอื่น ๆ ให้รู้จักทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะให้เป็นที่เป็นทาง ไม่มกง่ายทิ้งขยะเกลื่อนกลาด

การกำจัดขยะมูลฝอย วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีหลายวิธี เช่น นำไปกองทิ้งบนพื้นดิน นำไปทิ้งลงทะเล หมักทำปุ๋ย เผากลางแจ้งเผาในเตาเผาขยะ และฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ เป็นต้น การกำจัดขยะมูลฝอยดังที่กล่าวนั้น บางวิธีก็เป็นการกำจัดที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดภาวะเป็นพิษต่อสภาพแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ด้วย

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อภารกิจจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตามแผนแม่บท โดยเป็นหน่วยงานสำคัญในการนำมาตรการและการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตั้งแต่การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง การขนส่งไปกำจัด รวมถึงการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการจัดการขยะมูลฝอยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุก

ภาคส่วน และมีทางเลือกที่หลากหลายในการจัดการขยะมูลฝอย มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยที่สำคัญข้อหนึ่งคือ การส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสมโดยอยู่บนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ซึ่งในชุมชนควรเริ่มตั้งแต่การพัฒนาฐานข้อมูลขยะมูลฝอยเพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการตัดสินใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้านต่าง ๆ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลไร่โคก เป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบโดยตรงในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการขยะสำหรับชุมชน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการเก็บและรวบรวมฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนขึ้นมา เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ใช้เพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการขยะและเลือกแนวทางหรือวิธีการจัดการขยะอย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเก็บและรวบรวมฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ครุฑเรือนที่อาศัยอยู่เขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลไร่โคก อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน 960 ครุฑเรือน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ จำนวนครุฑเรือนที่อยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลไร่โคกจำนวนทั้งสิ้น 960 ครุฑเรือน หรือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 (864 ครุฑเรือน) โดยผู้ที่สามารถให้ข้อมูลในการเก็บแบบสอบถาม ได้แก่ เจ้าของบ้าน หรือสมาชิกในครุฑเรือนนั้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยภายในครุฑเรือน ประกอบไปด้วย

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ที่อยู่ ชื่อเจ้าบ้าน จำนวนสมาชิกในครุฑเรือน การประกอบอาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

2) ส่วนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยภายในครุฑเรือน ได้แก่ วิธีการจัดการขยะ ประเภทของขยะที่คัดแยกจำนวนขยะในแต่ละวัน วิธีการจัดการขยะที่ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทุกครัวเรือนที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ คือ เจ้าของบ้าน หรือสมาชิกในครัวเรือนนั้น โดยมีวิธีการดังนี้

1) ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เกี่ยวกับบริบททั่วไปของการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน ลักษณะการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่แล้วนำมาจัดกระทำข้อมูลใหม่

2) นำข้อมูลที่ได้จากการจัดกระทำใหม่นั้นมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการขยะของหน่วยงานต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการสำรวจข้อมูลปริมาณและวิธีการจัดการขยะของตำบลไร่โคกด้วยแบบสอบถาม ทั้งหมด 6 หมู่บ้านแล้วนั้น ได้ข้อสรุปในภาพรวมของตำบลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลชนิดและปริมาณขยะจากครัวเรือนในตำบลบ้านไร่โคก

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
ปริมาณขยะอินทรีย์ (กิโลกรัม/วัน)			
0	186	21.6	0
1	441	51.2	441
2	178	20.7	356
3	31	3.6	93
4	9	1.1	36
5	9	1.1	45
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	6	0.7	60
รวม	860	100.0	1,031

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนพลาสติก (ชิ้น/วัน)			
0	100	11.6	0
1	34	4.0	34
2	316	36.8	632
3	107	12.4	321
4	32	3.7	128
5	222	25.8	1,110
6	49	5.7	294
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	2,619

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนขวดแก้ว (ชิ้น/วัน)			
0	131	15.2	0
1	343	39.9	343
2	274	31.9	548
3	42	4.9	126
4	18	2.1	72
5	47	5.5	235
6	2	0.2	12
7	3	0.3	21
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	1,357

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
ปริมาณกระดาษ (กิโลกรัม/วัน)			
0	458	53.3	0
1	355	41.3	355
2	38	4.4	76
3	0	0	0
4	0	0	0
5	3	0.3	15
6	6	0.7	36
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	482

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสี (ชิ้น/วัน)			
0	819	95.3	0
1	32	3.7	32
2	7	0.8	14
3	2	0.2	6
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	52

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
จำนวนอลูมิเนียม (ชิ้น/วัน)			
0	742	86.3	0
1	73	8.5	73
2	28	3.3	56
3	7	0.8	21
4	0	0	0
5	10	1.1	50
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	200

ชนิดและ ปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
จำนวนขวดน้ำ (ชิ้น/วัน)			
0	136	15.8	0
1	392	45.6	392
2	223	25.9	446
3	28	3.3	84
4	21	2.4	84
5	48	5.6	240
6	12	1.4	72
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	1,318

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
จำนวนขยะทั่วไป (ชิ้น/วัน)			
0	95	11.1	0
1	202	23.5	202
2	433	50.3	866
3	52	6.1	156
4	2	0.2	8
5	70	8.1	350
6	6	0.7	36
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	1,618

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณ ขยะ
จำนวนขยะ อันตราย (ชิ้น/วัน)			
0	733	85.2	0
1	72	8.4	72
2	39	4.5	78
3	10	1.2	30
4	2	0.2	8
5	4	0.5	20
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
รวม	860	100.0	208

จากตารางพบว่าประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลไร่โคก ประกอบอาชีพที่มากที่สุด คือ ทำไร่ รองลงมา คือ ทำนาและรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มากที่สุด คือ 10 ปีขึ้นไป รองลงมา คือ 5-10 ปี และ น้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ วิธีจัดการขยะที่ประชาชนเลือกใช้มากที่สุด คือ การคัดแยกเพื่อนำไปขาย รองลงมา คือ การเผา และ การทำปุ๋ย ประเภทขยะที่พบมากที่สุด คือ ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวด

พลาสติก ขวดแก้ว รองลงมาคือ ขยะอินทรีย์ ผลการคัดแยกที่มากที่สุด คือ คัดแยกเพื่อนำไปขาย ปริมาณขยะอินทรีย์มากที่สุด คือ 1 กิโลกรัม/วัน รองลงมา คือ 0 และ 2 กิโลกรัม/วัน จำนวนพลาสติกจากการสำรวจมากที่สุดคือ 2 ชิ้น/วัน รองลงมา คือ 5 และ 3 ชิ้น/วัน จำนวนขวดแก้วมากที่สุด คือ 1 ชิ้น/วัน รองลงมา คือ 2 และ 0 ชิ้น/วัน ปริมาณกระดาษจากการสำรวจมากที่สุดคือ ไม่พบว่ามีก้างจากครัวเรือน รองลงมา คือ 1 และ 2 กิโลกรัม/วัน จำนวนอลูมิเนียมจากการสำรวจมากที่สุดคือ ไม่พบว่ามีก้างจากครัวเรือน รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น/วัน จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีจากการสำรวจมากที่สุดคือ ไม่พบว่ามีก้างจากครัวเรือน รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น/วัน จำนวนขวดน้ำมากที่สุด คือ 1 ชิ้น/วัน รองลงมาคือ 2 และ 0 ชิ้น/วัน จำนวนขยะทั่วไปมากที่สุด คือ 2 ชิ้น/วัน รองลงมาคือ 1 และ 0 ชิ้น/วัน จำนวนขยะอันตรายจากการสำรวจมากที่สุดคือ ไม่พบว่ามีก้างจากครัวเรือน รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น/วัน

อภิปรายผล

จะเห็นได้ว่าปริมาณขยะที่ถูกทิ้งในแต่ละวันจากครัวเรือนมีประมาณ 2 ตัน/วัน โดยเฉพาะขยะอินทรีย์มีปริมาณมากกว่า 1 ตัน/วัน ซึ่งขยะประเภทนี้ครัวเรือนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เช่น นำไปหมักทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพใช้สำหรับการทำงานเกษตรกรรมหรือใช้เป็นพลังงานทดแทนในครัวเรือนได้ สำหรับขยะประเภทที่เป็นขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ ครัวเรือนสามารถนำมาคัดแยกเพื่อนำไปขายเป็นรายได้ของครอบครัว และสำหรับขยะอันตราย องค์การบริหารส่วนตำบลไร่โคกเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดเก็บและกำจัดต่อไป

จากการสำรวจข้อมูลจะเห็นได้ว่า ถึงแม้ครัวเรือนจะมีการคัดแยกขยะเพื่อนำไปขาย แต่สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำไปขายได้ครัวเรือนยังคงใช้วิธีการเผากลางแจ้งถึงร้อยละ 23 ซึ่งเป็นวิธีการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและอาจนำไปสู่ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมตามมาได้ ดังนั้นจึงองค์การบริหารส่วนตำบลควรมีการปรับปรุงวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าวให้ถูกต้องและเหมาะสมอย่างเร่งด่วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุธิดา จันทะเอ (2549) ซึ่งได้ทำการศึกษาฐานข้อมูลขยะเทศบาลในเขตภาคกลางของประเทศไทย พบว่าโดยส่วนใหญ่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้มากที่สุดจะเป็นระบบเทกองและเผากลางแจ้งถึงร้อยละ 82.28 ดังนั้นระบบกำจัดขยะมูลฝอยจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 860 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 89.58 ของครั้วเรือนทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 6 หมู่บ้านด้วยกัน พบว่า โดยส่วนใหญ่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลไร่โคก ประกอบอาชีพทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.2 รองลงมาคือ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 21.5 และประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 94.2 ประชากรส่วนใหญ่มีวิธีการจัดการขยะในครั้วเรือนโดยการคัดแยกเพื่อนำไปขาย คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมาคือ การเผา และนำไปทำปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 23 และ 9.9 ตามลำดับ ประเภทของขยะที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 69.1 รองลงมาคือ ขยะอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 30.9

ปริมาณขยะอินทรีย์ที่ถูกทิ้งโดยครั้วเรือนทั้งหมด 1,031 กิโลกรัม/วัน จำนวนพลาสติกที่ถูกทิ้งทั้งหมด 2,619 ชิ้น/วัน จำนวนขวดแก้วที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,357 ชิ้น/วัน ปริมาณกระดาษที่ถูกทิ้งทั้งหมด 482 กิโลกรัม/วัน จำนวนอลูมิเนียมที่ถูกทิ้งทั้งหมด 200 ชิ้น/วัน จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีที่ถูกทิ้งทั้งหมด 52 ชิ้น/วัน จำนวนขวดน้ำที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,318 ชิ้น/วัน จำนวนขยะทั่วไปที่ถูกทิ้งทั้งหมด 1,618 ชิ้น/วัน และจำนวนขยะอันตรายที่ถูกทิ้งทั้งหมด 208 ชิ้น/วัน

จะเห็นว่าปริมาณขยะที่ถูกทิ้งจากครั้วเรือนในแต่ละวันนั้นมีปริมาณรวมแล้วค่อนข้างมาก ซึ่งจะกลายเป็นภาระที่องค์การบริหารส่วนตำบลไร่โคกต้องรับผิดชอบในการกำจัดขยะเหล่านั้นอย่างถูกวิธีต่อไป ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลมีบทบาทสำคัญในการดำเนินโครงการด้านการจัดการขยะ เช่น กิจกรรมทอดผ้าป่าขยะ ธนาคารขยะ อบรมการคัดแยกขยะ ตั้งแต่ต้นทาง อบรมการสร้างควมตระหนักด้านขยะให้แก่ชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้ แนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน แนวทางการลดปริมาณขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสามารถช่วยลดปริมาณขยะเหล่านั้นลงไปได้ โดยการให้ความรู้แก่ประชาชนในด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอยในครั้วเรือนและในชุมชนอย่างถูกวิธี และผู้นำชุมชนมีบทบาทที่สำคัญในการประชาสัมพันธ์และแนะนำให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง ดำเนินโครงการรณรงค์การกำจัดขยะและการคัดแยกขยะทุกครั้วเรือนก่อนทิ้งลงถังขยะ รวมทั้งแนวทางการนำมาใช้ซ้ำโดยการให้ความรู้แก่ประชาชนในการนำสิ่งของหรือขยะมูลฝอยมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำให้ถูกวิธี การรณรงค์หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำสิ่งของที่มีอยู่ในครั้วเรือนกลับมา

ใช้ใหม่ แนวทางการซ่อมแซมใหม่โดยการจัดให้มีหน่วยบริการซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ในครั้วเรือนที่ชำรุดเสียหาย และการจัดตั้งกลุ่มการเรียนรู้ของชุมชนเพื่ออบรมการซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ในครั้วเรือนบางชนิด แนวทางการนำกลับมาใช้อีกโดยการส่งเสริมให้ความรู้แก่ชุมชนในการแปรรูปขยะมูลฝอยในครั้วเรือน แนวทางการหลีกเลี่ยงโดยการรณรงค์ให้มีการใช้วัสดุที่ทำจากธรรมชาติทดแทนวัสดุที่ทำลายยาก ยกตัวอย่างการใช้ภาชนะที่ทำขึ้นจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ใยสับปะรด ในการใส่อาหารแทนกล่องโฟม เป็นต้น การส่งเสริมให้มีการใช้ขยะเปียก จำพวกเศษผัก ผลไม้ หญ้าหรือเศษอาหารที่เหลือทิ้งนำมาทำเป็นน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลง และหมักทำก๊าซชีวภาพเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนในครั้วเรือนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กระบวนการจัดเก็บและรวบรวมฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนที่ได้ สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนและดำเนินการจัดการขยะอย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ได้แก่

องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ควรจัดให้มีการศึกษาส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนและควรใช้หลักการลดปริมาณขยะมูลฝอย แหล่งกำเนิดโดยใช้หลัก 5R (ดาวรุ่ง สังข์ทอง 2539 : 16) อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน

ควรมีการรณรงค์ส่งเสริมให้ครั้วเรือนมีถังขยะไว้สำหรับเพื่อแยกขยะที่บ้านของตนเอง ให้บ้านแต่ละหลังมีถังขยะ 3 ถัง คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมขยะ

ด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลควรดำเนินการจัดตั้งศูนย์รวบรวมขยะรีไซเคิลเพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการดำเนินการรับ-แลกขยะรีไซเคิลจากครั้วเรือน เพื่อความสะดวกและเป็นระเบียบเรียบร้อย

ด้านการกำจัดขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลควรนำขยะมูลฝอยแต่ละพื้นที่มาทิ้งรวมกันและจัดทำระบบการฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล ควรมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะมูลฝอย หรือธนาคารขยะ และมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อและขยะอันตรายโดยการเผาตามหลักสุขาภิบาลเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบปริมาณขยะที่ถูกทิ้งจากครั้วเรือนในแต่ละวัน ปริมาณขยะที่ถูกกำจัดออกไปจากพื้นที่ และปริมาณขยะที่ยังตกค้างรอการ

กำจัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนดำเนินการของชุมชน
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). **แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2555-2559**. กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- दारुंग สังข์ทอง.(2539). **การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักบางชนิดและธาตุอาหารหลักในปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และดิน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนูธิตา จันทะเอ (2549). **ฐานข้อมูลขยะเทศบาลในเขตภาคกลางของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2561, จาก <http://tdc.thailis.or.th>