

การจัดทำฐานข้อมูลขยะมูลฝอยเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ ต.บางพลับ
อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง

Development of solid waste database for Utilization of Bang
Pab Subdistrict, Phothong District , Angthong Province.

ชิตชนก ปานวิเชียร¹ สุรรัตน์ เทมวรรณ² ชลิตา ช้างแก้ว³

E-mail: chidchanok25192701@gmail.com

โทรศัพท์ 086 - 0343689

บทคัดย่อ

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากระบวนการจัดเก็บฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลับ จำนวนทั้งสิ้น 946 ครัวเรือน โดยผู้ที่สามารถให้ข้อมูลในการเก็บแบบสอบถาม ได้แก่ เจ้าของบ้าน หรือสมาชิกในครัวเรือนนั้น เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย สรุปได้ว่า ครัวเรือนที่อาศัยอยู่เขตความรับผิดชอบของ อบต.บางพลับ จำนวนประชากรที่มากที่สุด คือ หมู่ที่ 5 ต.บางพลับ รองลงมา คือ หมู่ที่ 3 ต.โพธิ์รังนกและ หมู่ที่ 4 ต.บางพลับ อาชีพที่มากที่สุด คือ รับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ทำสวนและทำนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มากที่สุด คือ 10 ปีขึ้นไป รองลงมา คือ 5-10 ปี และ น้อยกว่า 5 ปี วิธีจัดการขยะที่ประชาชนเลือกใช้มากที่สุด คือ การคัดแยก รองลงมา คือ การฝังกลบ และการเผา ผลการคัดแยกที่มากที่สุด คือ การขาย รองลงมา คือ การทำลาย ประเภทขยะที่พบมากที่สุด คือ ขยะรีไซเคิล รองลงมา คือ ขยะอินทรีย์ และขยะอันตราย จำนวนขยะอินทรีย์มากที่สุด คือ 1 กก. รองลงมา คือ 0 และ 0.5 กก. จำนวนพลาสติกมากที่สุด คือ 1 ชิ้น รองลงมา คือ 0 และ 3 ชิ้น จำนวนขวดแก้วมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนกระดาษมากที่สุด คือ 0 กก. รองลงมา คือ 1 และ 2 กก. จำนวนอลูมิเนียมมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขวดน้ำมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขยะทั่วไปมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 2 และ 1 ชิ้น จำนวนขยะอันตรายมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น

คำสำคัญ: การคัดแยกขยะ ขยะมูลฝอย การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

- 1 [อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]
- 2 [อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]
- 3 [อาจารย์ประจำสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี]

ความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยในปัจจุบันทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จึงทำให้มีสิ่งของที่ใช้แล้วทิ้งมากขึ้น และเมื่อมีขยะมูลฝอยมากขึ้นแต่ขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ จึงทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยถูกกำจัดไม่หมดและตกค้างตามที่แตกต่างกัน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการนำไปเทกองกลางแจ้ง (open dump) หรือเผากลางแจ้ง (open burning) ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล(กรมควบคุมมลพิษ, 2559) การส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสมโดยอยู่บนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ซึ่งในชุมชนควรเริ่มตั้งแต่การพัฒนาฐานข้อมูลขยะมูลฝอยเพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการตัดสินใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้านต่างๆ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลบางพลับ เป็น

หน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบโดยตรงในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน และตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการขยะสำหรับชุมชน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยขึ้นมา เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ใช้เพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการขยะและเลือกแนวทางหรือวิธีการจัดการขยะอย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนากระบวนการจัดเก็บฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย
การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่เขตความรับผิดชอบของ อบต. บางพลับ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 7 หมู่บ้าน 1,550 ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือจำนวน 946 ครัวเรือน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน ประกอบไปด้วย

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ที่อยู่ ชื่อเจ้าบ้าน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประกอบอาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

2) ส่วนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน ได้แก่ วิธีการจัดการขยะ ประเภทของขยะที่คัดแยก จำนวนขยะในแต่ละวัน วิธีการจัดการขยะที่ต้องการให้องค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทุกครัวเรือนที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ คือ เจ้าของบ้าน หรือสมาชิกในครัวเรือนนั้น โดยมีวิธีการดังนี้

1) ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เกี่ยวกับบริบททั่วไปของการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน ลักษณะการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่แล้วนำมาจัดกระทำข้อมูลใหม่

2) นำข้อมูลที่ได้จากการจัดกระทำใหม่นั้นมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการขยะของหน่วยงานต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการสำรวจข้อมูลปริมาณและวิธีการจัดการขยะของตำบลบางพลับด้วยแบบสอบถาม ทั้งหมด 8 หมู่บ้านแล้วนั้น ได้ข้อสรุปในภาพรวมของตำบลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลชนิดและปริมาณขยะจากครัวเรือนในตำบลบางพลับ

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
ปริมาณขยะอินทรีย์ (กิโลกรัม/วัน)			
0	231	24.4	0
0.3	23	2.4	6.9
0.4	3	0.3	1.2
0.5	194	20.5	97
1	418	44.2	418
1.5	3	0.3	4.5
2	38	4	76
3	22	2.3	66
4	7	0.7	28
5	5	0.5	25
10	2	0.2	20
รวม	946	100.0	742.6

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนพลาสติก (ชิ้น/วัน)			
0	296	31.3	0
0.5	1	0.1	0.5
1	299	31.6	299
2	114	12.1	228
3	114	12.1	342
4	29	3.1	116
5	45	4.8	225
6	16	1.7	96

7	7	0.7	49
8	10	1.1	80
9	3	0.3	27
10	12	1.3	120
รวม	946	100.0	1,422.5

ชนิดและปริมาณของ ขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนขวดแก้ว (ชิ้น/วัน)			
0	378	40	0
1	369	39.0	369
2	85	9.0	170
3	38	4.0	114
4	19	2.0	76
5	27	2.9	135
6	1	0.1	6
7	13	1.4	91
8	7	0.7	56
9	2	0.2	18
10	7	0.7	70
รวม	946	100.0	1,105

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
ปริมาณกระดาษ (กิโลกรัม/วัน)			
0	838	88.6	0
0.2	1	0.1	0.2
0.5	20	2.1	10
1	46	4.9	46
2	23	2.4	46
3	8	0.8	24
4	3	0.3	12
5	4	0.4	20
10	3	0.3	30
รวม	946	100.0	182.2

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนอลูมิเนียม (ชิ้น/วัน)			
0	895	94.6	0
1	30	3.2	30
2	13	1.4	26
3	2	0.2	6
4	8	0.2	32
5	12	0.3	60
6	1	0	6

7	1	0	7
8	2	0.1	8
รวม	946	100.0	175

ชนิดและปริมาณ ของขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสี (ชิ้น/วัน)			
0	922	97.5	0
1	14	1.5	14
2	3	0.3	6
3	3	0.3	9
4	1	0.1	4
6	1	0.1	6
7	1	0.1	7
10	1	0.1	10
รวม	946	100.0	56

ชนิดและปริมาณของ ขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนขวดน้ำ (ชิ้น/วัน)			
0	384	40.6	0
1	316	33.4	316
2	155	16.4	310
3	35	3.7	105
4	11	1.2	44
5	21	2.2	105
6	12	1.3	72
7	1	0.1	7
8	3	0.3	24
10	8	0.8	80
รวม	946	100.0	1,063

ชนิดและปริมาณของ ขยะ	จำนวน (คร่าวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนขยะทั่วไป (ชิ้น/วัน)			
0	211	22.3	0
0.5	2	0.2	1
1	180	19	180
2	203	21.5	406
3	126	13.3	378
4	58	6.1	232
5	84	8.9	420
6	35	3.7	210
7	8	0.8	56
8	9	1	72

9	1	0.1	9
10	21	2.2	210
12	5	0.5	60
15	3	0.3	45
รวม	946	100.0	2,279

ชนิดและปริมาณของขยะ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	ปริมาณขยะ
จำนวนขยะอันตราย (ชิ้น/วัน)			
0	904	95.6	0
1	26	2.7	26
2	11	1.2	22
3	2	0.2	6
4	1	0.1	4
8	1	0.1	8
10	1	0.1	10
รวม	946	100.0	76

การจัดทำฐานข้อมูลขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต. บางพลับจากข้อมูลแบบสอบถามพบว่าจำนวนคือ หมู่ที่ 5 ต.บางพลับ รองลงมา คือ หมู่ที่ 3 ต.โพธิ์รังนกและ หมู่ที่ 4 ต.บางพลับ อาชีพที่มากที่สุด คือ รับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ทำสวนและทำนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มากที่สุด คือ 10 ปี ขึ้นไป รองลงมา คือ 5-10 ปี และ น้อยกว่า 5 ปี วิธีจัดการขยะที่ประชาชนเลือกใช้มากที่สุด คือ การคัดแยก รองลงมา คือ การฝังกลบ และการเผา ผลการคัดแยกที่มากที่สุด คือ การขาย รองลงมา คือ การทำลาย ประเภทขยะที่พบมากที่สุด คือ ขยะรีไซเคิล รองลงมา คือ ขยะอินทรีย์ และขยะอันตราย จำนวนขยะอินทรีย์มากที่สุด คือ 1 กก. รองลงมา คือ 0 และ 0.5 กก. จำนวนพลาสติกมากที่สุด คือ 1 ชิ้น รองลงมา คือ 0 และ 3 ชิ้น จำนวนขวดแก้วมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนกระดาษมากที่สุด คือ 0 กก. รองลงมา คือ 1 และ 2 กก. จำนวน

อลูมิเนียมมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขวดน้ำมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขยะทั่วไปมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 2 และ 1 ชิ้น จำนวนขยะอันตรายมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีระบบการคัดแยกขยะในครัวเรือนได้อย่างหลากหลายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปภาวิน เหิดขุนทดและคณะ (2554) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมาผลการศึกษาพบว่าคะแนนของการลดปริมาณขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอยู่ในระดับสูง อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของไพบุลย์ แจ่มพงษ์ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่าในแต่ละครัวเรือนมีกิจกรรมทำให้เกิดขยะทุกชนิดมีน้ำหนักรวมกันโดยเฉลี่ย 1.98 ก.ก./ครัวเรือน/วัน ขยะเปียกที่พบมากที่สุด ได้แก่ เศษอาหาร เศษข้าว เศษขนม ขยะรีไซเคิลที่พบมากที่สุด ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวด แก้ว กล่อง/ลัง กระดาษ ขยะทั่วไปพบมากที่สุด ได้แก่ ถุงพลาสติก ถุงก๊อบแก๊บ สำหรับขยะอันตรายที่พบมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปได้ว่า คราวเรือนที่อาศัย อยู่เขตความรับผิดชอบของ อบต.บางพลับ จำนวนประชากรที่มากที่สุด คือ หมู่ที่ 5 ต.บางพลับ รองลงมา คือ หมู่ที่ 3 ต.โพธิ์รังนกและ หมู่ที่ 4 ต.บางพลับ อาชีพที่มากที่สุด คือ รับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ทำสวนและทำนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มากที่สุด คือ 10 ปีขึ้นไป รองลงมา คือ 5-10 ปี และ น้อยกว่า 5 ปี วิธีจัดการขยะที่ประชาชนเลือกใช้มากที่สุด คือ การคัดแยก รองลงมา คือ การฝังกลบ และการเผา ผลการคัดแยกที่มากที่สุด คือ การขาย รองลงมา คือ การทำลาย ประเภทขยะที่พบมากที่สุด คือ ขยะรีไซเคิล รองลงมา คือ ขยะอินทรีย์ และขยะอันตราย จำนวนขยะอินทรีย์มากที่สุด คือ 1 กก. รองลงมา คือ 0 และ 0.5 กก.จำนวนพลาสติกมากที่สุด คือ 1 ชิ้น รองลงมา คือ 0 และ 3 ชิ้น จำนวนขวดแก้วมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนกระดาษมากที่สุด คือ 0 กก. รองลงมา คือ 1 และ 2 กก. จำนวนอลูมิเนียมมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนเหล็ก ทองแดง สังกะสีมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขวดน้ำมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น จำนวนขยะทั่วไปมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 2 และ 1 ชิ้น จำนวนขยะอันตรายมากที่สุด คือ 0 ชิ้น รองลงมา คือ 1 และ 2 ชิ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการศึกษาผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ทราบถึงระบบการคัดแยกขยะในครัวเรือน

ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควร จัดพัฒนาโปรแกรมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนต่อไป

2. ควรมีการศึกษาหาถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องที่สามารถอธิบายถึงระบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน เช่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการป้องกันปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป คือ ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบปริมาณขยะที่ถูกทิ้งจากครัวเรือนในแต่ละวัน ปริมาณขยะที่ถูกกำจัดออกไปจากพื้นที่ และปริมาณขยะที่ยังตกค้างรอการกำจัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนดำเนินการของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2559). **แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2555-2559**. กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ปภาวิน เติชุนทดและคณะ (2554). ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. จาก http://www.tnrr.in.th/?page=result_search&record_id=330789 นารี สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พ.ย. 62

ไพบูลย์ แจ่มพงษ์(2555).การใช้
ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของ
ครัวเรือนประชาชน ตำบลสวนหลวง
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.
งานวิจัยทุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวน
สุนันทาจาก[https://www.google.com/
search?ei=YThBXLKwlcKCYP1lr3oBg&q](https://www.google.com/search?ei=YThBXLKwlcKCYP1lr3oBg&q)
(สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2561)