

ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน  
ในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

The Knowledge, Understanding and Waste Management Behavior of  
Population in the Area of Trang Municipality, Trang Province

วัฒนณรงค์ มากพันธ์<sup>1\*</sup> ปิยวรรณ เนื่องมัจฉา<sup>1</sup> พิมพร มากพันธ์<sup>2</sup> และเสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี<sup>3</sup>

Wattananarong Markphan<sup>1\*</sup>, Piyawan Nuengmatcha<sup>1</sup>, Pimporn Markphan<sup>2</sup>

and Saowalak Roongtawanreongsri<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ประชากรเทศบาลนครตรัง จำนวน 400 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และการพรรณนาวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.54 แต่ประชาชนมีพฤติกรรมการกำจัดขยะไม่ถูกวิธี ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ เพื่อช่วยให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ขยะมูลฝอย

Abstract

The purposes of this research were to study knowledge, understanding and people's behaviors of solid waste management in Trang municipality, Trang province. Research samplings were 400 households. Questionnaires were used as research tool. Data analysis was done by using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) and descriptive analysis. Statistics uses were percentage and mean values. The research results were found that the knowledge and understanding of waste management were in general ranked at the high level (90.54 %). However, people had inappropriate behaviors of waste management. They lacked methods of waste discarding. To solve such problem, the researchers provided knowledge of classifying and recycling waste so that waste management can be appropriate and efficient.

<sup>1</sup> อ., สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80280

<sup>2</sup> บรรณารักษ์ปฏิบัติการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 80280

<sup>3</sup> รศ.ดร., คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110

<sup>1</sup> Lecturer, Program in Environmental Science, Faculty of Science and Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, 80280

<sup>2</sup> Librarian, Resource Academy Center Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, 80280

<sup>3</sup> Assoc. Prof. Dr., Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University, Songkhla, 90110

\* Corresponding author: Tel. 0856743686. E-mail address: Wattananarong@ghotmail.com

**Keyword:** Solid Waste

## บทนำ

ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ก่อให้เกิดอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับบริการด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการทางสังคมมากขึ้นในระดับที่น่าพอใจ การพัฒนาที่เจริญก้าวหน้าดังกล่าวส่งผลให้การขยายตัวของชุมชนเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ในด้านสังคม ได้แก่ปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติด ปัญหาสุขภาพอนามัย ได้แก่ปัญหาโรคภัยไข้เจ็บทั่วไป ปัญหาการจราจรที่ติดขัด นอกจากนี้ผลจากการพัฒนาดังกล่าว ทำให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างฟุ่มเฟือยและสิ้นเปลืองจนกระทั่งเกิดปัญหาความเสื่อมโทรมทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและเกิดมลพิษด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ ความดังของเสียงที่เกินกว่ามาตรฐาน ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับคนทุกหมู่เหล่า ทุกชนชั้น และทุกเพศ ทุกวัย คือ ปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอย [1] ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ถูกผลิตขึ้นเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน โดยมนุษย์และนับวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณประชากรโลกเพิ่มมากขึ้นทำให้การบริโภคอุปโภคของมนุษย์สูงขึ้น กิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งกำลังมีปัญหาด้านปริมาณและพิษของมัน แม้ว่าความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะสูงขึ้น แต่การกำจัดของเหลือใช้เหล่านี้ยังไม่สามารถทำให้ปริมาณและพิษภัยของขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเหล่านี้ลดไปได้ [2] ปัจจุบันปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเล็งเห็นความสำคัญและจำเป็นจะต้องร่วมมือกันแก้ไข เพราะปัญหาที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น เพราะเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเจริญ ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่อง มีการนำผลผลิตทางเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน และมาตรฐานการครองชีพ ที่สูงขึ้นทำให้มีวัสดุเหลือใช้และปริมาณขยะมูลฝอยที่มากขึ้น ในขณะที่วิธีการและสถานที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล และประสิทธิภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอยแต่ละวันยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นอกจากนี้ความตระหนัก และจิตสำนึกในการทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนยังไม่เป็นที่น่าพอใจผลกระทบที่ตามมาต่อสภาพแวดล้อมในสังคม เช่น ความสกปรกของขยะมูลฝอยที่น้ำเสียและส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ และแพร่กระจายของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค การปนเปื้อนของน้ำที่ชะล้างขยะมูลฝอยต่อแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ผลกระทบเหล่านี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วย [3] การดำเนินงานเพื่อจัดการขยะมูลฝอยที่ผ่านมามีข้อจำกัดส่วนใหญ่สามารถให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยได้มากขึ้นทำให้ปัญหาขยะตกค้างน้อยลงแต่ยังมีปัญหากำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกสุขลักษณะอยู่มาก การจัดการขยะมูลฝอยในอนาคตมีแนวโน้มของปัญหามากยิ่งขึ้นเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่รูปแบบและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจะมีความยากต่อการกำจัดมากยิ่งขึ้น การคัดค้านของประชาชนในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น การขาดแคลนที่ดินในการก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย การขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวม การเก็บขน การขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยนอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน ตลอดจนงบประมาณในการดำเนินงาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น ยังเป็นประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยขาดประสิทธิภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนได้

เทศบาลนครตรัง อยู่ในเขตพื้นที่ของตำบลทับเที่ยง มีพื้นที่รับผิดชอบ 14.77 ตารางกิโลเมตร ระยะห่างจากที่ตั้งจังหวัด ประมาณ 50 เมตร จากข้อมูลงานทะเบียนราษฎรสำนักงานเทศบาลนครตรัง ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 ประกอบด้วย 40 ชุมชน 23,403 ครัวเรือน จำนวนประชากรประมาณ 60,514 คน แยกเป็นชาย 28,282 คน

หญิง 32,259 คน ด้านข้อมูลทางมลพิษและการจัดการมลพิษของเทศบาลนครตรังในปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 5,600 ลบ.ม. ต่อวัน ปริมาณน้ำเสียที่บำบัดได้ 5,300 ลบ.ม.ต่อวัน ใช้วิธีบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศจำนวน 1 แห่ง ด้านขยะเทศบาลนครตรังมีการจัดเก็บและกำจัดขยะเอง ปริมาณขยะประมาณ 130 ตันต่อวัน มีรถยนต์ที่ใช้ในการจัดสรรทุกขยะทั้งสิ้น 21 คัน ประกอบด้วย รถบรรทุกขยะอัดท้าย จำนวน 10 คัน รถบรรทุกขยะเท้ายัดถม จำนวน 8 คัน รถบรรทุกขยะคอนเทนเนอร์ จำนวน 1 คัน รถแทรกเตอร์ดินตะขาบ จำนวน 1 คัน และรถดักล้อยาง จำนวน 1 คัน นอกจากนี้ยังมีรถเข็นเพื่อเก็บและขนขยะ จำนวน 6 คัน ถึงรองรับขยะ จำนวน 600 ใบ ซึ่งปริมาณขยะที่เก็บขน ได้มีจำนวน 85 ตันต่อวัน [4]

จากการสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่จริงพบว่า การกำจัดขยะดังกล่าวเป็นการฝังกลบที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งดำเนินการโดยเทศบาลนครตรัง มีพื้นที่สำหรับทิ้งขยะ จำนวน 119 ไร่ ห่างจากเขตชุมชนเป็นระยะทาง 3.5 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันใช้ไปแล้ว จำนวน 70 ไร่ คงเหลือพื้นที่สำหรับทิ้งขยะ จำนวน 30 ไร่ คาดว่าจะสามารถใช้ในการกำจัดขยะได้อีก 4 ปีแต่ปริมาณขยะที่มากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ทำให้พื้นที่กำจัดขยะดังกล่าวแปรสภาพเป็นภูเขาขยะ ปัญหาดังกล่าวเกิดจากพื้นที่ฝังกลบนี้นอกจากจะรองรับขยะจากพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครตรังแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ใกล้เคียงยังขอใช้พื้นที่นี้ร่วมกำจัดขยะของตนด้วย ทำให้ปัญหาในการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องสุขลักษณะดังกล่าวมีมากขึ้น จนมีขยะล้นและสะสมจำนวนมาก

การศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นด้านการจัดการขยะ โดยทำการศึกษาปริมาณของขยะที่ถูกผลิตขึ้นในแต่ละวัน รวมถึงกระบวนการจัดเก็บและการกำจัดขยะในเขตเทศบาลนครตรัง ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะ และแนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะ ในการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมกรจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเทศบาลนครตรัง มีทั้งสิ้น 23,403 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ ที่ว่าการอำเภอเมือง จังหวัดตรัง ปี พ.ศ.2559) โดยผู้วิจัยจะกำหนดคัดเลือกประชากรและคำนวณขนาดของประชากรตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Robert V. Krejcie แห่งมหาวิทยาลัย Minisota และ Earyle W. Morgan แห่งมหาวิทยาลัย Texas (1970 : 608-609) [5] โดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนประชากร 23,403 ครัวเรือน เมื่อเทียบกับตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan จะได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 377 ตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนครอบครัว หรือบุคคลในครอบครัวที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะครัวเรือนละ 1 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในครัวเรือน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องขยะ ตอนที่ 3

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ ตอนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะ ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการขยะในปัจจุบัน และข้อเสนอแนะ

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ กล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง ปากกา

#### การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของเทศบาล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาข้อมูลการจัดการขยะในครัวเรือนของเทศบาลนครตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ในสภาพปัจจุบัน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานจัดการขยะของเทศบาล

3. สร้างแบบสอบถามตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปัญหาและอุปสรรค การดำเนินงานจัดการขยะของเทศบาลในสภาพปัจจุบัน ตามหลักเกณฑ์การสร้างแบบสอบถาม

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้แก่ที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ที่ปรึกษาโครงการวิจัย โดย รศ.ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษา สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม) ทำการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง ตลอดจนวิจารณ์และเสนอแนะ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอที่ปรึกษาโครงการวิจัย ตรวจสอบอีกครั้ง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนัดหมาย ขอเข้าพบบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการจัดการขยะของเทศบาลนครตรัง เพื่อทราบข้อมูลการจัดการขยะในครัวเรือนของเทศบาลนครตรังในสภาพปัจจุบัน ณ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครตรัง

2. ผู้วิจัยลงพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์การจัดการขยะในครัวเรือนของเทศบาลนครตรัง ตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บ การขนส่ง และการกำจัดที่แหล่งกำจัดขยะ

3. ผู้วิจัยลงพื้นที่สำรวจชุมชน ทำให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ ทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงระบบการจัดการขยะทั้งในชุมชนและระบบการจัดการขยะของเทศบาลในระดับต้น

4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและบันทึกเสียงเพื่อช่วยบันทึกคำสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล และนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปัจจัยตัวแปรอิสระ โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะ 21 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์ให้คะแนนตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับความรู้มาก ได้คะแนนร้อยละ 80-100 ระดับความรู้ปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 ระดับความรู้น้อย ได้คะแนนร้อยละ 0-59

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ แบบสอบถาม มี 3 ตัวเลือก ได้แก่ บ่อย ปานกลาง และน้อย/ไม่ได้ทำ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการขยะในปัจจุบัน และข้อเสนอแนะ ลักษณะแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open ended Questions) วิเคราะห์เนื้อหาแล้วสรุปออกมาเป็นค่าความถี่ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

## ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.75 อายุโดยเฉลี่ย 50 ปี ช่วงอายุมากที่สุดอยู่ระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.50 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.25 อาชีพส่วนใหญ่คือค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 73 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยเท่ากับ 16,069 บาท โดยมีช่วงรายได้มากที่สุด 16,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.50 จำนวนสมาชิกที่อาศัยในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน ซึ่งจำนวนสมาชิกมากที่สุด คือ 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.75 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 98.25 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องขยะ การรักษาความสะอาดและการกำจัดขยะของเทศบาลนครตรัง คิดเป็นร้อยละ 89.75 โดยช่องทางเสียงตามสาย/หอกระจายข่าว เป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.25 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องขยะ โดยทั่วไปจากโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.75 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทิ้งขยะในถังขยะที่เทศบาลจัดหาให้โดยประมาณ 1 วัน จึงจะเต็มถึง คิดเป็นร้อยละ 66.75 และพบว่า ส่วนใหญ่ทิ้งขยะประเภท เศษอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.75

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะ ประเด็นคำถามบางคำถามที่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างตอบถูกเพียง 182 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 คำถามคือ แบตเตอรี่เก่า หรือหลอดไฟ ควรกำจัดโดยวิธีการนำไปฝังดิน ฝังหรือไม่ใช่ ซึ่งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้จำนวนมาก และอีกประเด็นที่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างตอบถูกเพียง 190 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.50 คำถามคือ ขยะ ถุงพลาสติก และโฟม สามารถเผาทิ้งได้โดยไม่เกิดมลพิษ ฝังหรือไม่ใช่ แสดงว่าประชาชนประมาณร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในประเด็นคำถามดังกล่าวข้างต้น ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะ ด้านการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี จึงเป็นหน้าที่ของเทศบาลนครตรังที่ต้องเข้ามาแก้ไขปัญหาลงให้ประชาชนในพื้นที่ของเทศบาล ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องการจัดขยะ

3. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการขยะด้วยวิธีการทิ้งขยะทุกประเภทตามจุดบริการถังขยะของเทศบาล พิจารณาการตอบคำถามรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีการจัดการขยะด้วยวิธีนี้มากที่สุด คือ ขยะประเภทผลิตภัณฑ์ยาง ยางรถ คิดเป็นร้อยละ 98.25 รองลงมาคือ ขยะประเภทถุงพลาสติก คิดเป็น ร้อยละ 98 ขยะประเภทกล่องนม คิดเป็นร้อยละ 97.75 ขยะประเภทขวดแก้ว/เศษแก้ว คิดเป็นร้อยละ 97.50 ซึ่งเท่ากับขยะประเภท โลหะ คือ คิดเป็นร้อยละ 97.50 ขยะประเภทเศษผ้า คิดเป็นร้อยละ 97.25 ขยะประเภท โฟม คิดเป็นร้อยละ 96.75 ขยะประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 96.50 ขยะประเภทเหล็ก/เศษเหล็ก คิดเป็นร้อยละ 89.75 ขยะประเภทเศษอาหาร คิดเป็นร้อยละ 87 ขยะประเภทกระดาษ/หนังสือเก่า คิดเป็นร้อยละ 66.25 และน้อยที่สุด คือ ขยะประเภทพลาสติก (ขวดน้ำ ภาชนะต่างๆ) คิดเป็นร้อยละ 47.75

4. พฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน พบประเด็นที่น่าสนใจ คือ ประชาชนส่วนใหญ่แยกขยะจำพวก ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ หลอดไฟฟ้า โคมไฟ โคมที่เสื่อมสภาพใส่ถุงขยะแล้วห่อมัดชิดก่อนที่จะนำไปกำจัดเองหรือให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บต่อไป ปฏิบัติมากที่สุดอยู่ในระดับน้อย/ไม่ได้ทำ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.25 โดยมีผู้ที่ปฏิบัติบ่อยเพียงจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13 เท่านั้น ที่มีพฤติกรรมการจัดการขยะซึ่งเป็นขยะอันตรายได้อย่างถูกวิธี จึงเป็นหน้าที่ของเทศบาล ควรจัดอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับขยะอันตรายและวิธีการจัดการที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันภัยทั้งต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ดินไฟหรือระเบิด ปนเปื้อนเชื้อโรคได้ง่าย และอีกประเด็นคำถามที่น่าสนใจคือ ผู้ตอบแบบสอบถามนำขยะที่วัสดุ เช่น โตะ แก้วที่ทำด้วยไม้หรือฟองน้ำ ฟูกนอน ที่ไม่ใช่แล้วหรือเสื่อมสภาพ ทั้งรวมกับขยะชนิดอื่นๆ ในถังขยะ เพื่อรอเจ้าหน้าที่มาขนต่อไป ปฏิบัติมากที่สุดอยู่ในระดับบ่อย

จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50 และอีกประเด็นหนึ่งคือ ผู้ตอบแบบสอบถามเก็บหนังสือพิมพ์ กลองกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว ภายในบ้านเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นอีก ปฏิบัติมากที่สุดอยู่ในระดับน้อย/ไม่ได้ทำ จำนวน 185 คิดเป็นร้อยละ 46.25 มีผู้ปฏิบัติบ่อย เพียงจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดพฤติกรรมการลดปริมาณขยะ ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกต้อง หรืออาจเป็นเพราะยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะที่ถูกต้อง เทศบาลจึงควรเข้ามาแก้ไขปัญหาให้ประชาชนในพื้นที่ของเทศบาลมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับขยะ การทิ้งขยะ การลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะที่ต้นทาง การนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการนำของที่ใช้แล้วไปขาย

**5. ความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการขยะในปัจจุบัน ปัญหาและข้อเสนอแนะ** การจัดการขยะในครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ระบุว่าไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะในปัจจุบัน จำนวน 354 คน คิดเป็นร้อยละ 88.50 แต่ก็มีส่วนที่แสดงความคิดเห็นว่า ถึงขยะมีไม่เพียงพอ ขยะส่งกลิ่นรบกวน จุดให้บริการถึงขยะตั้งไกลจากหน้าบ้าน และขยะมักกลิ่นถึงขยะ มีสุนัขมาคุ้ยเขี่ย ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับเทศบาลคือ ต้องการให้เทศบาลจัดเก็บขยะให้ตรงเวลา (ควรเก็บขยะให้สะอาด รวมถึงบริเวณรอบๆ ถึงขยะด้วย) ต้องการให้เพิ่มจำนวนถึงขยะ (โดยเฉพาะช่วงเทศกาล) ต้องการให้ขจัด ลดกลิ่นเหม็นรบกวนของรถขนขยะ และต้องการให้รณรงค์เรื่องการจัดการขยะ จัดอบรมเรื่องการจัดการขยะ (การคัดแยกขยะ) และควรจัดกิจกรรมรณรงค์การจัดการขยะให้กับประชาชนในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

## อภิปรายผล

**1. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะ** พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องขยะในด้านต่างๆ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.54 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภกร ทิมจรัส [6] พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน โดยเฉลี่ย 12.05 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับมาก มีจำนวนมากที่สุด ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ มนุ คลจิดต์ [7] พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยทั้งในเรื่องความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอย การลดปริมาณขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย เรื่องผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยว่าควรจะใช้วิธีการกำจัดวิธีใดนั้น ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ เช่น ลักษณะและปริมาณของมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอยแต่ละวิธีอาจใช้ได้กับลักษณะของมูลฝอยอย่างหนึ่ง แต่อาจจะใช้ไม่เหมาะสมกับลักษณะของมูลฝอยประเภทอื่นก็ได้

**2. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ** พบว่า ส่วนใหญ่มีวิธีการจัดการขยะ โดยการทิ้งขยะทุกประเภทตามจุดบริการของเทศบาลมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่นำขยะไปใช้ประโยชน์ต่อ ได้แก่ คัดแยกเพื่อจำหน่าย ซึ่งมากที่สุดจะเป็นขยะประเภทพลาสติก (ขวดน้ำ ภาชนะต่างๆ) การนำกลับมาใช้ใหม่ มากที่สุดจะเป็นขยะประเภทกระดาษ/หนังสือเก่า ซึ่งเป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น สอดคล้องกับ ชญาภรณ์ ภูบุญอ้อม [8] พบว่า ผู้ให้ข้อมูลหนึ่งในห้าไม่เคยเก็บรวบรวมขยะไว้ขาย ไม่เคยแยกขยะเปียกและขยะแห้งก่อนนำไปทิ้ง ไม่เคยนำเศษผลไม้ เศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยหมัก และไม่เคยนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว เช่น รองเท้า เสื้อผ้า ไปขายเป็นสินค้ามือสองหรือบริจาคให้ผู้อื่น สอดคล้องกับ ชุตติมา บัวเข้ม [9] ที่ระบุว่า แม่บ้านส่วนใหญ่จะแยกขยะก่อนทิ้ง และทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับขยะที่เทศบาลจัดไว้ให้ แต่ส่วนมากไม่ค่อยนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือน



**3. พฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน** โดยพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ คือ การนำขยะในครัวเรือนทุกประเภท ทั้งรวมกันในถังขยะใบเดียวกัน เมื่อถึงขยะเต็ม จะเก็บรวบรวมไปทิ้งในถังขยะใบใหญ่กว่าเพื่อรอการเก็บขนต่อไป โดยไม่มีการคัดแยกขยะในเบื้องต้นก่อนนำขยะไปทิ้งลงถังรองรับขยะของเทศบาล ดังที่ กรมควบคุมมลพิษ [10] กล่าวไว้ว่า การคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย 3 วิธีการดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ จะเน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง ซึ่งเป็นขยะที่มีมูลค่าและสามารถทำได้ในทุกครัวเรือน และเมื่อคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทนี้ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปอื่นๆ แล้วขยะมูลฝอยประเภทนี้ก็จะถูกส่งไปยังร้านรับซื้อของเก่า ศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน ธนาคารขยะรีไซเคิล รวมถึงการเรียกคืน บรรจุภัณฑ์จากผู้ประกอบการ ส่วนมากจะเป็นขยะมูลฝอยประเภทแก้ว กระดาษ พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม โดยจะถูกนำกลับไปสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งถูกนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์ 2) การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ ขยะมูลฝอยที่ถูกคัดแยกออกไปแล้ว ก็จะเหลือเป็นขยะมูลฝอยประเภทอินทรีย์ ขยะมูลฝอยประเภทนี้ จะมีปริมาณมาก แต่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพียงบางส่วน โดยการนำขยะประเภทเศษอาหาร ฟืช ผัก ผลไม้ต่างๆ ไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพสำหรับการใช้บำรุงดินเพื่อการเกษตร การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์เพื่อทดแทนพลังงานเชื้อเพลิง ดังเช่น งานวิจัยของการเกิดคุณวิเศษ และคณะ [11] ศึกษาการใช้วัสดุเศษเหลือจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ มาเป็นวัตถุดิบที่สามารถนำมาใช้ผลิตก๊าซชีวภาพได้ และ 3) การแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงาน ขยะมูลฝอยส่วนที่เหลือคงค้างจะถูกนำมาผ่านกระบวนการแปรรูปให้เกิดประโยชน์ โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือผลิตเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงให้กับโรงงาน

จากการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจคือ มีเพียงร้อยละ 13 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดที่แยกขยะจำพวก ถ่าน ไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ หลอดไฟฟ้า ไข่มืดโกนที่เสื่อมสภาพใส่ถุงขยะแล้วห่อมัดชิดก่อนที่จะนำไปกำจัดเองหรือให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บต่อไป แสดงให้เห็นว่าประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกต้อง ดังนั้นเทศบาลจึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนเพื่อการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงได้อย่างถูกต้อง ดังที่ กรมควบคุมมลพิษ [10] ได้มีการส่งเสริมให้จังหวัดจัดหาพื้นที่เหมาะสมเพื่อเป็นศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องอย่างน้อย จังหวัดละ 1 แห่ง หรือมากกว่า 1 แห่ง ขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด โดยในปี 2558 มีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนของจังหวัดเกิดขึ้นจำนวน 83 แห่ง ที่สามารถเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนแล้ว 42 แห่ง รวม 250 ตัน และส่งไปกำจัดแล้ว 174 ตัน และประเด็นที่น่าสนใจอีกประการคือ ประชาชนยังไม่มีพฤติกรรมที่ช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอย อาจเป็นเพราะขาดความรู้ ความเข้าใจ หรือไม่มีเวลามาคัดแยกขยะที่ยังสามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้หรือปรับเปลี่ยนมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก จึงไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการขยะเท่าที่ควร สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชัย พรสวรรค์ [12] พบว่าสภาพปัญหาในการจัดการขยะของชุมชนด้านการเก็บรวบรวมขยะ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก บางประการอาจเนื่องจากประชาชนในชุมชนขาดความรู้ในการเก็บรวบรวมขยะ การลดจำนวนขยะโดยการแยกขยะมูลฝอย และขาดความตระหนัก หรือจิตสำนึกที่ดีในการเก็บรวบรวมขยะ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปกิศร สะขัตอ้อย [13] พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนเห็นว่าสมาชิกในครัวเรือนไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่เห็นความสำคัญของการลดปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือน และมีปัญหาไม่มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยในชุมชนทำให้ประชาชนในชุมชนนำขยะมูลฝอยไปทิ้งริ้วรตามบริเวณบ้านหรือตามข้างถนน หรือที่ว่างเปล่า และไม่มีถังขยะในที่สาธารณะ หรือในครัวเรือนที่ถูกต้องและเหมาะสม

### ข้อเสนอแนะ

1. เทศบาลนครตรังควรจัดอบรม ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนในส่วนที่ประชาชนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อการนำไปปฏิบัติจริง ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนเอง
2. เทศบาลควรสร้างสิ่งจูงใจให้กับประชาชน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

### เอกสารอ้างอิง

- [1] Kanrat, S. (2006). **The Development of People Participation in Solid Waste Management in Muang Nasan, Ban Nasan District, Surat Thani Province**. Master of Arts. Suratthani Rajabhat University.
- [2] Dara, K and Theerapuncharoen, N. (2007). **Maharaj Municipality's Garbage Administration Through Participatory Action Research Amphur Maharaj Phranakhon Sri Ayutthaya Province**. Master of Science. Phranakhon Sri Ayutthaya Rajabhat University.
- [3] Sainara, P. (2009). **Participatory Management of Garbage Disposal: a Case Study of Phatath Nongbua Community in Ubon Ratchathani Municipality**. Master of Arts. Ubon Ratchathani Rajabhat University.
- [4] Municipality, T. (2014). **Phaen Phattana Thetsaban Nakhon Trang 3 Years (2015-2017)**. Trang: Technical Service and Planning Division. (In Thai)
- [5] Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. (1970). "Determinining Sample Size for Research Activities", **Educational and Psychological Measurement**. 30, 607-610.
- [6] Thimjarat, S. (2005). **The Behavior of Household Solid Wasted Management of Residents in Jatujak District, Bangkok Metropolitan**. Master of Arts. Chandrakasem Rajabhat University.
- [7] Donjit, M. (2007). **Knowledge, Attitude and Behavior of Local People in Solid Waste Management in Srinakhon Subdistrict Municipality, Srinakhon District, Sukhothai Province**. Master of Public Administration. Khon Kaen University.
- [8] Pubuneim, C. (2007). **Community Waste Management in Ta Wong Tal Subdistricts, Sarapee District, Chiangmai Province**. Master of Science. Maejo University.
- [9] Buayaem, C. (1995). **Waste Disposal in Daily Life of Housewives in Amphoe Muang, Changwat Sarmut Prakan**. Master of Arts. Kasetsart University.
- [10] Pollution Control Department. (2015). **Thailand State of Pollution Report 2015**. Bangkok: Pollution Control Department.
- [11] Wattanasit, K., Asawatreratanakul, K. and O-thong, S. (2013). "Potential of Biogas Production of Oil Palm Mill Residues and Its Anaerobic Co-digestion under Thermophilic Condition", **Thaksin University Journal**. 16(3), 48-58.



- [12] Pornsawan, P. (2008). **Conditions and Needs for Wastes Management of Mae Yao Community Mung District Chiang Rai Province**. Master of Science. Chiang Rai Rajabhat University.
- [13] Saked-Oy, P. (2010). **A Guidance for The Development of Waste Management for People in Moo 4 Huay Nam Nak Community, Phoppra Sub-District Phoppra District, Tak Province**. Master of Arts. Kamphaeng Phet Rajabhat University.