

การศึกษาการจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษา ตลาดน้ำระแหง

Study on municipal solid waste management: a case study of Rahang floating market

มณฑิพย์ จันทร์แก้ว¹ และ ขนิษฐา ภมรพล^{1*}

Montip Jankaew¹ and Kanittha Pamonpol^{1*}

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเทศบาลตำบลระแหง จังหวัดปทุมธานี ตลาดร้อยปีระแหงมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวและประชากรย้ายถิ่นฐาน และระบบการจัดการขยะยังไม่พัฒนา ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย ไม่ตระหนักถึงปัญหามลพิษจากการขาดการจัดการขยะที่ถูกต้อง จึงทิ้งขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำ ดังนั้น งานวิจัยนี้วิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอยด้วยหลักการทางสถิติตามวิธีสากลเพื่อคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ประเมินความหนาแน่นปกติ ตรวจวัดค่าความชื้นและของแข็งรวมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนทำการให้ความรู้การคัดแยกขยะ โดยใช้แบบสอบถามในการทดสอบความรู้และทัศนคติของประชาชน ซึ่งมีการตรวจสอบเพื่อตรวจสอบด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence index) และใช้หลักการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปริมาณขยะในวันหยุดมากกว่าในวันธรรมดาเนื่องจากมีนักท่องเที่ยว โดยองค์ประกอบขยะส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ ถึงประชาชนจะขาดความรู้ในการแยกขยะ แต่มีทัศนคติที่ดีในการจัดการขยะมูลฝอยโดยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน

คำสำคัญ: การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน, การแยกขยะ, แบบสอบถาม, ทัศนคติ, ตลาดน้ำร้อยปีระแหง

ABSTRACT: This study focused on municipal waste management at Rahang District, Pathum Thani province, which located an ancient floating market. Increasing of a large quantity of waste from activities of the 100-year market and number of population has been immigrated. Moreover, the waste management system has not been developed yet. Lacking of knowledge and understanding proper waste management so people dumped waste into the canal. Nowadays, the residential people have been suffered from the effect of bad smell and scenery that has impact on tourism. This research aims at considering physical characteristics of the municipal waste by international statistical sampling method. Normal density, humidity, and total solid were analyzed for basic information to manage the waste. Questionnaires were used as a tool to test the knowledge, understanding, and attitude of traditional people before and after educated. They were checked the relation between questions and objectives by item-objective congruence index (IOC). The results showed that amount of solid waste on the weekend was larger than the weekday because of tourists. The main component of the solid waste was degradable. The questionnaire results indicated that there was not significantly difference between before and after educated. However, people had good attitude on waste management by thinking that responsibility should belong to everyone.

Keywords: municipal solid waste management, waste separation, questionnaire, attitude, and ancient floating market Rahang

¹ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี

Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under Royal Patronage, Pathum Thani

* Corresponding author: kanittha@vru.ac.th

บทนำ

ชุมชนเทศบาลตำบลระแหง จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่ชายคลองระแหงติดต่อกองพระอุดม มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญคือ ตลาดร้อยปีระแหงซึ่งจำหน่ายสินค้าทุกวันเสาร์และอาทิตย์ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2554) พื้นที่ระแหงมีปัญหาปริมาณขยะมากขึ้นเนื่องจากการย้ายถิ่นฐานและการท่องเที่ยว แต่ระบบการจัดการขยะยังไม่มีการพัฒนา และประชาชนทิ้งขยะลงในคลองทำให้คลองตื้นเขินและเน่าเหม็นสร้างทัศนียภาพที่ไม่ดีส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและก่อปัญหามลพิษด้านต่างๆ ข้อมูลองค์ประกอบขยะเป็นสิ่งที่สำคัญในการจัดการขยะ (Chieamchaisri, 2007) ดังนั้น จึงมีแนวคิดในการหาแนวทางเพื่อปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนเพื่อลดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ปรับปรุงทัศนียภาพในชุมชน จัดการกลิ่นไม่พึงประสงค์ และฟื้นฟูลำคลองให้ใสสะอาดสำหรับเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย สำรวจความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชน และวัดทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่

วิธีการศึกษา

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ที่ละติจูด 100.40 องศาตะวันออก ลองจิจูด 14.03 องศาเหนือ หลังห้องสมุดประชาชนเฉลิมราชกุมารีและท้ายตลาดร้อยปีระแหง ประชากรแบ่งเป็นด้านขยะมูลฝอยและด้านประชาชน จำนวน 4,001 คน (เทศบาลตำบลระแหง, 2558) เก็บตัวอย่างเดือนธันวาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2558 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 363 คน จากการคำนวณทางสถิติ

$$n = N / (1 + Ne^2) \quad (1)$$

โดย n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง N คือ ขนาดของประชากร e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ซึ่งกำหนดให้มีค่า $P > 0.05$ (Yamane, 1967)

ศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย

โดยสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอย 100-200 กิโลกรัม กองรวมแล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันทำเป็นรูปกรวย ใช้เชือกแบ่งเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน เลือกสองส่วนตรงข้ามกันคลุกเป็นเนื้อเดียวกัน แบ่งเป็นสี่ส่วนซ้ำและเลือกสองส่วนตรงข้ามกันจนเหลือประมาณ 50 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักและวิเคราะห์องค์ประกอบคัดแยก เศษอาหาร ผักและผลไม้ เศษใบไม้/หญ้า/ไม้ พลาสติก กระดาษ อะลูมิเนียม/โลหะ แก้ว หนัง/ผ้า/ยาง หิน/กระเบื้อง ขยะมูลฝอยอันตราย และ อื่นๆ คำนวณหาร้อยละดังนี้

$$\text{ค่าองค์ประกอบขยะมูลฝอยแต่ละประเภท (ร้อยละ)} = (\text{น้ำหนักขยะมูลฝอย} \times 100) / \text{น้ำหนักขยะมูลฝอยรวม} \quad (2)$$

วิเคราะห์ค่าความหนาแน่นปกติโดยชั่งน้ำหนักภาชนะเปล่าและจดบันทึกน้ำหนักขยะมูลฝอยที่ได้จากการสุ่มใส่ภาชนะตวงให้เต็ม ยกภาชนะสูงจากพื้น 30 เซนติเมตร ปล่อยภาชนะกระแทกพื้นหากขยะในภาชนะยุบให้เติมขยะจนเต็ม ชั่งน้ำหนักและจดบันทึกน้ำหนักมูลฝอยและน้ำหนักภาชนะ คำนวณความหนาแน่น (หน่วยกิโลกรัมต่อลิตร) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นปกติ} = \text{น้ำหนักขยะมูลฝอยสุทธิ} \div \text{ปริมาตรของถังตวง} \quad (3)$$

วิเคราะห์ค่าความชื้นและค่าของแข็งรวมโดยการชั่งน้ำหนัก 1-2 กิโลกรัมพร้อมภาชนะก่อนอบแห้งทำการอบที่ 75-105 องศาเซลเซียส 3-5 วัน ทิ้งให้เย็นในตู้ดูดความชื้น 1 ชั่วโมง คำนวณค่าความชื้นและค่าปริมาณของแข็งรวมโดย

$$\text{ค่าความชื้น} = [(A-B) \times 100] / A \quad (4)$$

$$\text{ค่าปริมาณของแข็งรวม} = 100 - \text{ค่าความชื้น} \quad (5)$$

โดย A และ B คือ น้ำหนักมูลฝอยก่อนและหลังอบแห้ง ตามลำดับ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5, 2556)

ทำการสำรวจความรู้ความเข้าใจการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนและหลังการประชาสัมพันธ์เพื่อเปรียบเทียบ การประชาสัมพันธ์ใช้โปสเตอร์และติดสติ๊กเกอร์ถึงขยะมูลฝอยในชุมชนโดยแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล

และขยะอันตราย โดยมีข้อความและภาพขยะประกอบเป็นเวลา 7 วัน เพื่อครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดที่มีกิจกรรมค้าขายที่ตลาดน้ำระแหง

สำรวจทัศนคติการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเทศบาลตำบลระแหงโดยแบบสอบถามดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ปัญหาการจัดการขยะในครัวเรือน ความเห็นเกี่ยวกับการแยกขยะก่อนทิ้ง การคัดแยกขยะที่บ้าน วิธีการทิ้งขยะมูลฝอย วิธีการกำจัดขยะในครัวเรือน และใครมีหน้าที่ในการจัดการขยะในชุมชน จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 3 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเรื่องการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจประเภทของขยะ ให้จำแนกประเภทของขยะ 4 ประเภท จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 4 ด้านทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามในการจัดการขยะมูลฝอย โดยวัดทัศนคติด้านความร่วมมือในการคัดแยกประเภทขยะ และหน้าที่และความมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ จำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 5 ด้านพฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชน การเลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะ การหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม การคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือขาย การนำวัสดุกลับไปใช้ใหม่ จำนวน 10 ข้อ และสุดท้าย ข้อเสนอแนะอื่นๆ ใช้สูตรคำนวณอันตรายภาคขึ้นดังนี้

$$\text{ช่วงอันตรายภาคขึ้น} = (\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}) \div \text{จำนวนระดับ} \quad (6)$$

(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2542)

คุณภาพของแบบสอบถามตรวจสอบโดยการหาความเที่ยงตรงด้วยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ของงานวิจัย หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence index: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ +1 คือ แน่ใจว่าคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 0 คือ ไม่แน่ว่าคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ -1 คือ แน่ใจว่าคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์จาก

นั้นคำนวณโดยใช้สูตร

$$IOC = \Sigma R/N \quad (7)$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ΣR คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และ N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยสำหรับปริมาณขยะมูลฝอย ความหนาแน่นขยะมูลฝอย และความชื้นและของแข็งรวม และค่าร้อยละปริมาณขยะมูลฝอย และความชื้นและของแข็งรวม การวัดทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้มีดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์การกระจายข้อมูล ระดับทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลตำบลระแหง แสดงดัง Table 1

จาก Table 1 องค์ประกอบขยะหลักจากตลาดร้อยปีระแหงในวันวันธรรมดา คือ เศษใบไม้/หญ้า/ไม้ ซึ่งเป็นเศษวัสดุการเกษตร องค์ประกอบหลักของขยะในวันหยุดราชการ ได้แก่ เศษอาหาร ผักและผลไม้ พวงเป็ลือกกล้วย เป็ลือกมะพร้าว ที่ใช้เตรียมขนมและแกง สำหรับการบริโภคของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่เป็นองค์ประกอบขยะรองในวันหยุดราชการ แสดงว่าขยะจากการบริโภคของนักท่องเที่ยวมีจำนวนมากส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบขยะ ขยะพลาสติกเป็นองค์ประกอบขยะที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งที่ใช้เป็นภาชนะในการใส่สินค้าทั้งอุปโภคและบริโภคในชีวิตประจำวันทั้งในวันราชการและวันหยุดราชการ ส่วนขยะอื่นๆ ได้แก่ โฟม พบมากในวันหยุดราชการ เนื่องจากเป็นภาชนะที่นิยมใช้ในการใส่อาหาร ส่วน

ขยะประเภทหนัง/ผ้า/ยางพาราพบมากในวันหยุดราชการ และขยะประเภท กระดาษ แก้ว อะลูมิเนียม/โลหะ พบไม่ถึงร้อยละ 10 และขยะมูลฝอยอันตรายพบน้อยมาก

ไม่ถึงร้อยละ 1 ส่วนมากเป็นขยะถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แต่ไม่พบขยะประเภทหิน/กระเบื้อง

Table 1 Physical composition of municipal solid waste at Rahang distract, Ladlumaew, Pathumthani

Categories	Monday-Friday (%)	Saturday-Sunday (%)
1) Food waste	26.63	28.16
2) Yard waste	35.36	20.30
3) Plastic	20.99	14.02
4) Paper	5.25	3.72
5) Metal	1.05	2.76
6) Glass	2.87	4.30
7) Rubber/leather/textile	5.58	11.05
8) Ceramic	-	-
9) Hazardous waste	0.50	0.64
10) Others	1.77	15.05
Total	100	100

ผลการศึกษาความหนาแน่นขยะมูลฝอยในวันธรรมดามีความหนาแน่นขยะเท่ากับ 0.15 กิโลกรัมต่อลิตร และในวันหยุดราชการมีความหนาแน่นเท่ากับ 0.19 กิโลกรัมต่อลิตร ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยในวันหยุดราชการสูงกว่าเนื่องจากเป็นขยะเศษอาหาร เปลือกกล้วย เปลือกมะพร้าว ส่วนในวันธรรมดาส่วนมากจะเป็นขยะประเภทเศษใบไม้จากการทำความสะอาดสวน ถูพลาสติก ก่อถังโฟมจากการบริโภคของคนในชุมชน

ผลการวิเคราะห์ค่าความชื้นและของแข็งรวม ในวันราชการขยะมีความชื้นร้อยละ 31.23 ของแข็งรวมร้อยละ 68.77 และในวันหยุดราชการมีความชื้นร้อยละ 66.93 ของแข็งรวมร้อยละ 33.07 จากผลการวิเคราะห์ความชื้นในวันหยุดราชการจะมีค่าสูงกว่าเนื่องจากเป็นขยะเปียกที่มีความชื้นสูงสามารถย่อยสลายได้ดี ความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยของ

ประชาชนในพื้นที่ พบว่าประชาชนสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยได้ถูกต้องตามประเภท ดังนี้ ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย คิดเป็นร้อยละ 45.54 52.09 23.09 และ 8.80 ตามลำดับ ในวันธรรมดา ส่วนในวันหยุดราชการซึ่งมีนักท่องเที่ยวสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 30.41 47.22 30.82 และ 3.48 ตามลำดับ คนท้องถิ่นสามารถแยกขยะได้ถูกต้องมากกว่านักท่องเที่ยว ยกเว้น ขยะรีไซเคิล หลังการประชาสัมพันธ์ พบว่า ผลการคัดแยกขยะได้ถูกต้องตามประเภทในวันราชการ คิดเป็นร้อยละ 43.42 46.87 27.60 และ 8.04 ตามลำดับ ส่วนในวันหยุดราชการคิดเป็นร้อยละ 36.23 55.93 44.44 และ 5.40 ตามลำดับ เมื่อทำการเปรียบเทียบความสามารถในการคัดแยกขยะระหว่างก่อนและหลังการประชาสัมพันธ์ พบว่า ผลการคัดแยกก่อนและหลังประชาสัมพันธ์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมี

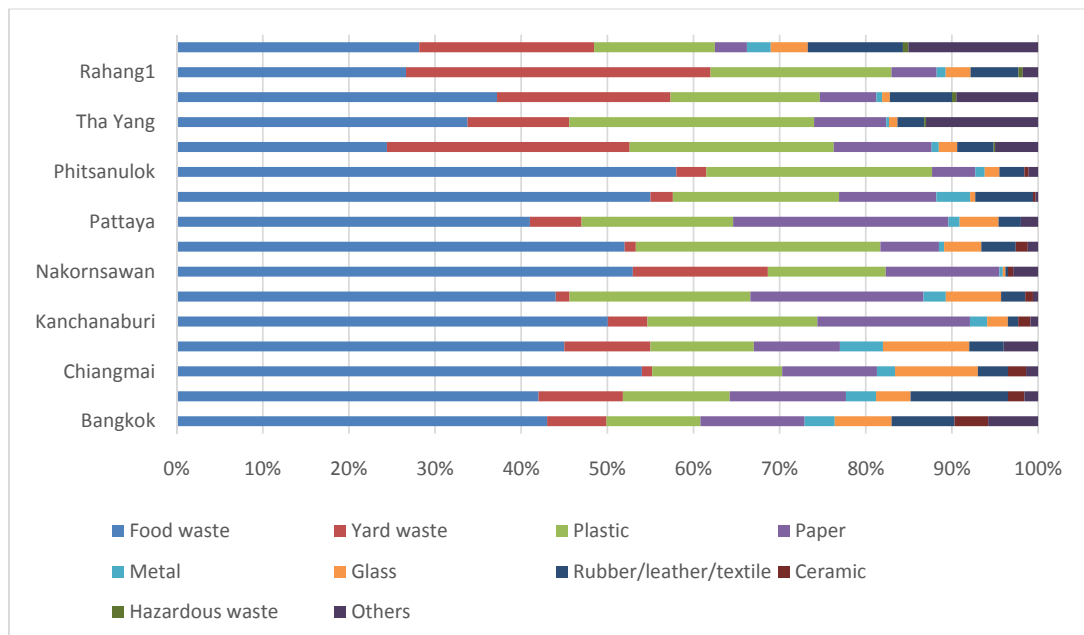
นัยสำคัญจึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง

ผลการวัดทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง มีดังนี้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ ค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้ ผลการทดสอบค่า IOC มีความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.85 จึงอยู่ในระดับที่มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ จากการทำแบบสอบถามประชาชนส่วนใหญ่มีความเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะเป็นอย่างดี แต่ยังมีความเข้าใจผิดในการคัดแยกกล่องโฟม หลอดกาแฟ และถุงพลาสติกว่าเป็นขยะอันตราย โดยเฉพาะกล่องโฟมที่คิดว่ามีสารก่อมะเร็งและย่อยสลายยาก ส่วนมากนิยมใช้ถุงพลาสติกซ้ำมากกว่าหลีกเลี่ยงการนำมาใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่า ไม่มีปัญหาในการจัดการขยะในบ้านเรือนแต่มีปัญหาปริมาณถังขยะไม่เพียงพอ

มีความเห็นว่าการคัดแยกขยะทำให้เกิดผลดีช่วยให้ง่ายในการเก็บขนของ ลดปริมาณขยะมูลฝอย และเพิ่มรายได้จากการขายขยะ มีการคัดแยกขยะเป็นบางครั้ง เมื่อมีถังขยะจัดวางไว้ให้ ส่วนมากใช้บริการเทศบาลในการกำจัดขยะ มีส่วนน้อยที่ทำการเผาและฝังกลบ แต่ส่วนมากมีทัศนคติที่ดีในการจัดการขยะโดยคิดว่าเป็นหน้าที่ของทุกคน

วิจารณ์

ผลการศึกษาองค์ประกอบขยะจากตลาดร้อยปีระแหงในวันราชการ (Rahang 1) และองค์ประกอบขยะจากตลาดร้อยปีระแหงในวันหยุดราชการ (Rahang 2) เปรียบเทียบกับผลการวิจัยศึกษาองค์ประกอบขยะจากสถานที่อื่นในประเทศไทย ดัง Figure 1



I Composition of municipal solid waste.

Figure 1 Composition of municipal solid waste.

Phetchaburi Tha Yang และ Cha Am คือ องค์ประกอบขยะที่ เทศบาลเมืองเพชรบุรี เทศบาลตำบลท่ายาง และเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี (Suthapanich W., 2013) และ Phitsanulok Petchburi Pattaya Nonthaburi Nakornsawan Nakornrachasima Kanchanaburi Chiangmai Chiangmai Angthong และ Bangkok คือ องค์ประกอบขยะที่สถานีขนถ่ายขยะในจังหวัด พิษณุโลก เพชรบุรี พัทธยา นนทบุรี นครสวรรค์ นครราชสีมา กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ อ่างทอง และกรุงเทพฯ (Chiemchaisri C. et al., 2007)

จาก Figure 1 ในปี 2550 องค์ประกอบหลักคือเศษอาหาร ร้อยละ 49±6 แต่เนื่องจากเป็นขยะที่สถานีขนถ่ายจึงไม่มีขยะอันตรายเพราะมีการคัดแยกออกก่อน ส่วนในปัจจุบัน ปี 2556-2558 ขยะประเภทเศษใบไม้/หญ้า/ไม้ และขยะพลาสติกเพิ่มสูงขึ้น แสดงว่ามีการใช้พลาสติกเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกับผลการวิจัยขยะมูลฝอยในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (Wattanakornsiri et al., 2014) ขยะประเภทกระดาษและโลหะลดลงจากการขายเพื่อรีไซเคิล ส่วนในวันหยุดราชการมีปริมาณขยะประเภทอื่นๆ มากขึ้นเนื่องจากมีการใช้โคมบรรจอาหาร ผลการวิเคราะห์ค่าความชื้นและของแข็งรวมมีค่า ร้อยละ 66.93 อยู่ในช่วงเดียวกับงานวิจัยองค์ประกอบขยะของประเทศในภูมิภาคเอเชียประกอบด้วยสารอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้และมีความชื้นค่อนข้างสูงประมาณ ร้อยละ 55 และอาจมาถึงร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับน้ำหนักเปียก (Visavanathan et al., 2004) เช่นเดียวกับที่ตลาดน้ำตลิ่งชันพบขยะ มีความชื้น ร้อยละ 65.76 (Tuprakay, S.R., 2014)

สรุป

กิจกรรมตลาดร้อยปีระแหงทำให้มีปริมาณขยะอินทรีย์และโคมบรรจอาหารเพิ่มสูงขึ้นแต่พบขยะจากการทำสวนน้อยลงเมื่อเทียบกับสัดส่วนขยะในวันธรรมดา โดยองค์ประกอบขยะในวันหยุดราชการมีปริมาณความชื้นสูงและของแข็งน้อยจึงสามารถย่อยสลายได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับองค์ประกอบขยะในวันราชการ จากการเปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีตพบการเปลี่ยนแปลงประเภทของขยะตามการเปลี่ยนแปลง

การบริโภคตามยุคสมัย โดยมีปริมาณขยะเปียกลดลงขยะจากการทำสวนเพิ่มขึ้นจากการลดพฤติกรรมการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร ส่วนขยะรีไซเคิลลดลงเนื่องจากการนำไปขาย อย่างไรก็ตามประชาชนยังขาดความรู้ในการแยกประเภทของขยะ ยังคงสับสนการแยกขยะอันตรายโดยแยกถูกเพียงร้อยละ 8.80 จึงควรทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง แต่มีทัศนคติที่ดีในการจัดการขยะโดยคิดว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนและมีความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการขยะจึงควรส่งเสริมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นน้ำเน่า ที่จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของคนในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2554. ปทุมธานี. แหล่งข้อมูล: <https://goo.gl/XvT3mK>. ค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2559.
- เทศบาลตำบลระแหง. 2558. สถิติประชากรในเทศบาลตำบลระแหง หมู่ที่ 4.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5. 2556. การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยเบื้องต้น.
- Chiemchaisri, C., Juanga, J.P., and Visvanathan, C. 2007. Municipal solid waste management in Thailand and disposal emission inventory. Environ. Monit. Assess. 135: 13-20.
- Suthapanich, W. 2014. Characterization and assessment of municipal solid waste for energy recovery options in Phetchaburi, Thailand. M.S. Thesis, Asian Institute of Technology, Pathum Thani.
- Tuprakay, S.R., Suksabye, P., Menchai, P., and Tuprakay S. 2014. The physical and chemical properties of solid waste from water tourism: case study: Taling Chan Floating Market, Bangkok, Thailand. Waste Management and The Environment. 180: 103-111.
- Visvanathan, C., J. Trankler, K. Joseph, C. Chiemchaisri, B. F. A. Basnayake, and Z. Gongming. 2004. Municipal solid waste management in Asia. In Asian Regional Research Program on Environmental Technology (ARRPET). Asian Institute of Technology Publications.
- Wattanakornsiri, A., Jandaeng, P., Jamnongkan, T., and Labkosa, J. 2014. Problem status and managerial proposals of solid waste in Surindra Rajabhat University. KKU Sci. J. 42(2): 475-484.
- Yamane, T. 1967. Statistics, An introductory analysis, 2nd Ed., Harper and Row, New York.