

# การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร

## Waste management of restaurants in Bangkok

นนท์ ภูวก <sup>1</sup>

กฤติยา ยวงนิษฐ์ <sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีจำนวนร้านอาหารมากที่สุด คือ มีจำนวน 71,207 ร้าน เขตยอดนิยมในกรุงเทพฯ ที่มีจำนวนร้านมากที่สุด คือ เขตวัฒนา 4,360 ร้าน, ปทุมวัน 3,756 ร้าน, จตุจักร 3,589 ร้าน, บางรัก 2,890 ร้าน และห้วยขวาง 2,610 ร้าน ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ใช้เก็บข้อมูล เชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ/ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของร้านอาหาร ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 50 เขต ด้วยการสุ่มสัมภาษณ์ตัวอย่างร้านอาหารที่กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่รู้จัก เนื่องจากกลุ่มร้านอาหารกลุ่มนี้เป็นที่นิยม และมีรายได้จากการขายอาหาร ทำให้สามารถเก็บข้อมูล ด้านการจัดการขยะมูลฝอยได้ครบถ้วน และ เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ เชิงคุณภาพกับ เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตวัฒนาฝ่ายรักษาความสะอาด ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่บริหารจัดการขยะจากร้านอาหาร ไปยังแหล่งกำจัดขยะมูลฝอย การเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือน กันยายน – ตุลาคม พศ. 2562 เพื่อศึกษา การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมมีการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เมื่อพิจารณาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และด้านการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ โดยในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ร้านอาหารโดยส่วนใหญ่มีการคัดแยก เช่น มีการคัดแยกขยะแห้ง ขยะเปียก การทิ้งขยะแห้ง ขยะเปียก จะต้องมัดถังขยะมารองรับเสมอ ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยพบว่าร้านอาหาร ที่ให้บริการลูกค้า เช่น การแพ็คสินค้าให้ลูกค้า จะมีการแพ็คใส่กล่องกระดาษแทนกล่องพลาสติก ใช้หลอดกระดาษแทนหลอดพลาสติก ใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้เร็ว มีการลดขยะโดยการรณรงค์การใช้อย่างประหยัดเช่น กระดาษทิชชู และมีกิจกรรม Plastic Free day เพื่อให้ลูกค้านำภาชนะมาใส่อาหารเองเพื่อลดการใช้พลาสติก และในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ร้านอาหารบางร้าน มีการนำเศษผลไม้ที่ทิ้งจากการใช้ เช่น เปลือกมะนาว เปลือกส้ม มาทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อใช้กำจัดแมลงภายในร้าน แทนสารเคมี โดยวิธีการรดตามพื้นในร้านอาหาร รางระบายน้ำ และบ่อดัก เพื่อช่วยบำบัดน้ำเสีย

เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม โดยจุลินทรีย์ที่อยู่ในน้ำหมัก จะเข้าไปช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการ ขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ร้านอาหารที่เปิดกิจการมานาน หรือมีองค์กรขนาดใหญ่และการได้รับข้อมูล ข่าวสารต่างกันทำให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน เมื่อแยกพิจารณาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีการจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุดคือ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย รองลงมาคือด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย และ ด้านการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ตามลำดับ

## ABSTRACT

The purpose of this study was to study waste management of restaurants in Bangkok Since it is the province that has the largest number of restaurants, with 71,207 restaurants. The most popular district in Bangkok Which has the most number of stores are Watthana District 4,360 stores, Pathumwan 3,756 stores, Chatuchak 3,589 stores, Bang Rak 2,890 stores and Huai Khwang 2,610 stores respectively.

The data were collected through in-depth interviews with the owner / manager / who is involved in the waste management of restaurants in Bangkok area 50 districts The restaurants selected for this study were the restaurant that most customers know about and have large amount of revenues from selling food Data collection was conducted during September - October 2019.

The results showed that the sample of restaurants have reasonable good, the waste management practice. When considering each aspect of waste management, it was found that. Most restaurant have good practice of waste separate and reduce of waste occurrence. That is most restaurants have separation, such as wet waste separation, dry waste. Restaurants separate wet waste disposal and dry waste disposal. Must always have a bin to support in terms of reducing the occurrence of solid waste, found that restaurants. That provides services to customers, such as packaging products for customers. Will be packaged in paper boxes instead of plastic boxes. Use paper tubes instead of plastic tubes. Use plastic bags that degrade quickly. There is a reduction of waste by using economical campaigns such as toilet paper and plastic free day activities. To allow customers to bring containers to put on their own food to reduce the use of plastic and in regards to reuse some restaurants. The leftover fruit scraps, such as lemon peel and orange peel, are used to make bio-fermentation. To use to eliminate insects in the shop instead of chemicals. By how to pour on

the floor in the restaurant, drain troughs and traps to help maintain good microbes. The comparison results of the different waste management of restaurants in Bangkok area found that restaurants that have been operating for a long time or have a large organization and data acquisition different news. Causing resulting in better waste management than small stores. Shop management should improve is to reuse there are still a few shops. That brings out waste to make compost or compost, restaurants should study this from the district office Because it can help reduce the amount of waste.

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเติบโตของสังคมเมืองเกิดขึ้นในทุกภูมิภาคของโลกอย่างปฏิเสธไม่ได้ โดยเฉพาะในเมืองหลวงหรือเมืองเศรษฐกิจสำคัญ การเติบโตของเมืองย่อมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของประชากร ซึ่งก็ต่างเข้ามาประกอบอาชีพในเมืองใหญ่ การเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้จำนวนร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองและรองรับความต้องการของผู้บริโภค เมื่อจำนวนร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น จำนวนขยะมูลฝอยก็เพิ่มขึ้นตามมาด้วย เมืองใหญ่ๆ จากทั่วโลกมักมีปัญหาประชากรล้นเมือง ปัญหาที่ตามมาอย่างต่อเนื่องก็คือ ขยะล้นเมือง โดยเฉพาะการกินอาหารเหลือ การไม่ใช้ของเหลือของซ้ำ จะทำให้เกิดวิกฤตโลกร้อน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารที่มีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารที่มีประสิทธิภาพ

**ขอบเขตการวิจัย** การวิจัยเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยในร้านอาหาร โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของ/ผู้จัดการ/ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของร้านอาหาร ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร 50 เขต และเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตวัฒนา ฝ่ายรักษาความสะอาด

**ขอบเขตด้านเนื้อหา** : การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าของ/ผู้จัดการ/ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตวัฒนา ฝ่ายรักษาความสะอาด โดยจะศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1. ความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย
2. การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตด้านพื้นที่ : พื้นที่ศึกษาวิจัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเลือกศึกษาจากร้านอาหารที่เป็นที่นิยมของคนกรุงเทพ และ ชาวต่างชาติ

## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การจัดการขยะมูลฝอย

Janmaimool (2017) อธิบายว่า การจัดการขยะมูลฝอย มีขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การทิ้งขยะมูลฝอย จนกระทั่งถึงการกำจัดขยะมูลฝอยขั้นสุดท้าย สามารถสรุปได้ 6 ส่วน ได้แก่

1. การทิ้งขยะมูลฝอย กล่าวคือ การที่บุคคลไม่เห็นประโยชน์จากวัสดุหรืออุปกรณ์ชิ้นนั้น ๆ แล้ว หรือสิ่งของเหล่านั้นไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้แล้ว บุคคลก็จะทำการทิ้งสิ่งของเหล่านั้น ให้ทางนำไปกำจัดตามระบบการจัดการขยะมูลฝอย

2. การจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด กล่าวคือ การพยายามคัดแยกขยะและจัดการขยะให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และทำการกำจัดขยะเหล่านั้น ตามความรู้ของคนในชุมชน โดยเฉพาะขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน จะเป็นขยะมีค่อนข้างมีความหลากหลายประเภทด้วยกัน

3. การรวบรวมขนขยะมูลฝอย หมายถึง การนำขยะมูลฝอยแต่ละบ้านหลังคาเรือนมารวมกัน เพื่อรอการนำขยะไปกำจัด โดยการรวบรวมนั้น มีหลากหลายรูปแบบ อาทิ คนในชุมชนเมืองอาจจะรวบรวมขยะภายในบ้านตนเองไว้ที่ได้ที่หนึ่ง เมื่อรวบรวมได้จำนวนหนึ่งแล้วก็จะทำการกำจัด โดยการเผาขยะเหล่านั้น ส่วนที่นิยมใช้ในประเทศไทย คือ การให้ทางเทศบาล อบจ. อบต. เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอการจัดการอย่างถูกวิธีจากหน่วยงานที่รับผิดชอบอีกทีหนึ่ง

4. การขนถ่ายและการขนส่ง หมายถึง กระบวนการขนย้ายขยะมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่

1) การขนถ่ายขยะมูลฝอยออกจากรถขยะขนาดเล็กไปยังพาหนะขนส่งขนาดใหญ่

2) การขนส่งขยะมูลฝอยโดยพาหนะขนส่งไปยังสถานีกำจัดขยะมูลฝอย โดยปกติพาหนะขนส่งขนาดใหญ่ มักจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ ระบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยปกติพาหนะขนส่งไม่จำเป็นต้องประกอบด้วยรถขนถ่ายและการขนส่ง แต่สำหรับชุมชนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนประชากรอาศัยอยู่อย่างแออัด ดังนั้นสถานีกำจัดขยะจำเป็นต้องอยู่ห่างไกลจากชุมชน การขนถ่ายและการขนส่งเป็นส่วนประกอบที่ควรจะใช้พิจารณาเป็นอย่างยิ่ง เพราะการใช้รถขยะขนาดเล็กสามารถที่จะวิ่งในการรวบรวมขนขยะมูลฝอยตามถนน ตรอกซอยต่างๆในเมือง แต่ถ้าต้องวิ่งขนขยะมูลฝอยไปในระยะทางไกลมากอาจจะไม่คุ้ม เพราะค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะสูงขึ้น

5. การแปลงรูปและนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การนำสิ่งที่ชำรุด หรือ ไม่ใช่แล้ว นำกลับมาซ่อมแซม เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ หรือนำมาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ในด้าน อื่น ๆ แทน อาทิ

แยกวัสดุที่ยังใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือแปลงรูปขยะมูลฝอยให้ได้สิ่งที่เป็นประโยชน์ เช่น ปุ๋ย หรือพลังงานความร้อน เป็นต้น การแยกขยะวัสดุที่ยังมีประโยชน์ออกจากกองขยะมูลฝอยมักกระทำที่สถานีขนถ่ายหรือโรงแปรรูปขยะ วิธีการที่นิยมใช้ได้แก่ การย่อยขนาดของขยะมูลฝอยให้เล็กลงแล้วแยกส่วนหนักและส่วนเบาออกจากกันด้วยการพ่นอากาศจากนั้นนำส่วนหลังของขยะมูลฝอยที่ได้มาแยกเหล็ก อลูมิเนียมและแก้ว ออกจากส่วนอื่นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบของกระบวนการผลิตใหม่ต่อไป

6. การกำจัดขยะขั้นตอนสุดท้าย หมายถึง ขบวนการสุดท้ายของระบบการกำจัดขยะมูลฝอย วิธีการในส่วนนี้ใช้กำจัดได้ทั้งขยะมูลฝอยที่รวบรวมขนโดยตรงจาก บ้าน ชุมชน และถนน กากตะกอนต่างๆที่มาจากโรงงานที่ผ่านขบวนการกำจัดน้ำเสีย มีกากขี้เถ้า ที่มาจากการเผาขยะมูลฝอย และเศษขยะมูลฝอยที่เหลือจากขบวนการทั้งหมดนี้ในการกำจัดขยะมูลฝอยขั้นตอนสุดท้าย ที่ผ่านมานั้นนิยมใช้การเทกองกลางแจ้งเป็นวิธีกำจัดขั้นตอนสุดท้าย แต่เนื่องจากวิธีการเทกองกลางแจ้งทำให้เกิดภาพที่ไม่สะอาดตา ขยะส่งกลิ่นเน่าเหม็นและเป็นบ่อเกิดแห่งพาหะนำโรคต่างๆตามมามากด้วย ดังนั้นในบางประเทศที่เข้มงวดจึงมีกฎหมายห้ามใช้วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งและให้ใช้วิธีการฝังกลบแทน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Singh, Vishakha Kaushik, Shivani Soni, Nisha Lamba (2014) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะในภัตตาคาร พบว่า จากการเติบโตอย่างรวดเร็วของภัตตาคาร ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยจำนวนมาก และปัญหาที่ตามมา คือ ปัญหาการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในร้านอาหาร และส่งผลไปสู่การเกิดมลพิษทางอากาศ โดยขยะสามารถจำแนกออกเป็น ขยะที่ย่อยสลายได้ อาทิ ขยะเปียกที่เกิดจากเศษอาหาร ผัก ผลไม้ และขยะที่ย่อยสลายไม่ได้ อาทิ ขวดพลาสติก กระดาษพลาสติก ถุงพลาสติก เป็นต้น โดยขยะของชนิดนี้จะถูกคัดแยกออกจากการเพื่อรอการกำจัดขยะที่แตกต่างกันตามขั้นตอนของรัฐบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งใช้วิธีการวิจัยโดยวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Documentary research) และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังขั้นตอนต่อไปนี้

#### 3.1 วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

### 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

### 3.4 การตรวจสอบคุณภาพ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

### 3.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและระยะเวลาในการดำเนินงาน

## 3.1 วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังนี้

**ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

**ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูล เช่น ข้อมูลจากทั้งหนังสือ บทความ เอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากอินเทอร์เน็ต

### 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ ร้านอาหารขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** เลือกจากความหลากหลายของร้านอาหาร เพราะขยะและการจัดการขยะแตกต่างกัน คือ กลุ่มโรงแรม ร้านอาหารไทย ร้านอาหารอีสาน ร้านไก่ทอด ร้านพิซซ่า ผู้ให้สัมภาษณ์ คือ กลุ่มเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง จะเลือกสัมภาษณ์จากร้านที่เป็นที่นิยมทั้งของคนไทย และชาวต่างชาติ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

**การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)** ใช้การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ใช้คำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ทำให้ได้ข้อมูลหลากหลายแง่มุม ซึ่งคำถามสำหรับสัมภาษณ์ กลุ่มเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 3.4 การตรวจสอบคุณภาพ

**การสัมภาษณ์เชิงลึก** ใช้การตรวจสอบความถูกต้องโดยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) โดยตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลที่ต่างกัน ประกอบไปด้วยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ กลุ่ม กลุ่มเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกันจะช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

### 3.5 วิธีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้อ่านได้จากเอกสารงานวิจัย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ กลุ่มเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง มาศึกษาและวิเคราะห์ตามกระบวนการของงานวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ วิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Major themes) จากนั้นนำประเด็นสำคัญมาแยกเป็นประเด็นย่อย (Sub-themes) และหัวข้อย่อย (Categories) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากภาพรวมไปจนถึงวิเคราะห์ถึงประเด็นย่อย และนำเสนอผลการวิจัยด้วยวิธีการเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

### 3.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนแรกในการดำเนินงานวิจัย จะเริ่มด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการและผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบการวิเคราะห์ จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิจัย

#### ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเชิงสัมภาษณ์เชิงลึก ในเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร ตามวัตถุประสงค์

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานในร้านอาหารส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ จะพบว่าการจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารมีการทิ้งขยะเปียก ขยะแห้ง จะต้องมียังขยะมารองรับเสมอ เนื่องจากพนักงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตรสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหาร จากสำนักงานเขต ที่ร้านอาหารนั้นๆตั้งอยู่ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในร้านอาหาร สามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านทางลิงค์ของทางสำนักงานเขต และ ร้านอาหารบางร้านที่เป็นองค์กรใหญ่ๆ ก็จะมีการให้ความรู้พนักงานเพิ่มเติมภายในองค์กร มีการเข้าร่วม โครงการควบคุมการผลิตสถานที่ผลิตอาหารตามมาตรฐาน GMP โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานประกอบการตระหนักถึงความสำคัญ และนำความรู้ไปพัฒนาสถานประกอบการให้ได้มาตรฐานด้านสุขลักษณะ ซึ่งจะส่งผลให้อาหารมีคุณภาพและปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

ด้านการจัดการขยะมูลฝอย จะเริ่มมีการลดขยะ และ ทำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ปัจจุบันร้านค้าส่วนใหญ่เริ่มตระหนักถึงขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เช่น ผลกระทบจากขยะ ที่ทำให้โลกร้อนขึ้นทุกวัน จึงเริ่มมีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อลดขยะ เช่น ลดการ Waste ของวัตถุดิบ ใช้กล่องพลาสติกแบบย่อยสลายได้ ใช้หลอดกระดาษแทนหลอดพลาสติก รณรงค์เรื่องการใช้กระดาษทิชชูอย่างประหยัด และมีกิจกรรม Plastic Free day ให้ลูกค้านำกล่องมาใส่อาหารเอง และลดการใช้ถุงพลาสติกจากซัพพลายที่ส่งของ มาเป็นใส่กล่องหรือตะกร้าแทน และมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ เช่น ทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อใช้แทนสารเคมี และ การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหาร มีการกำจัดไขมันด้วยวิธีการดักทิ้งทุกคืน ล้างปอดักและวางระบายน้ำให้สะอาด

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของร้านอาหาร คือ การมีพื้นที่จำกัด ทำให้พื้นที่ในบางถึง ขยะมีไม่ครบตามจำนวนบ้างในบางจุด ของการทำงาน เช่น จุดลงกระเทหน้าเตา และ ยังพบเจอ ปัญหาในเรื่องของพนักงาน ในขั้นตอนการทำงาน พนักงานส่วนหนึ่งจะเลือกที่จะทำงานแบบง่ายๆ รวดเร็ว และ สะดวก ไม่ได้ต้องการความถูกต้องในการทำงาน ขยะทุกชนิดจึงถูกทิ้งรวมกันในถัง เดียว ถ้าขาดการตรวจสอบจากหัวหน้างาน และส่วนหนึ่งปัญหามาจากแรงงานต่างด้าวที่ยังไม่เห็น ความสำคัญในเรื่องของการคัดแยกขยะมูลฝอย จึงทำให้ขั้นตอนการคัดแยกขยะไม่เป็นไปตามที่ ร้านอาหารกำหนดเท่าที่ควร

### สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมมี การจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มี การจัดการขยะมูลฝอยมากที่สุดคือด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย รองลงมาคือ ด้านการลดการเกิดขยะ มูลฝอย และด้านการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ โดยในด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย ร้านอาหาร โดยส่วนใหญ่มีการคัดแยก เช่น มีการคัดแยกขยะแห้ง ขยะเปียก ร้านอาหารมีการจัดการทิ้งขยะแห้ง ขยะเปียก จะต้องมิดถังขยะมารองรับเสมอ ในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยพบว่าร้านอาหาร ที่ ให้บริการลูกค้า เช่น การแพ็คเกจสินค้าให้ลูกค้า จะมีการแพ็คเกจใส่กล่องกระดาษแทนกล่องพลาสติก ใช้ หลอดกระดาษแทนหลอดพลาสติก ใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้เร็ว มีการลดขยะโดยการรณรงค์ การใช้อย่างประหยัดเช่น กระดาษทิชชู และมีกิจกรรม Plastic Free day เพื่อให้ลูกค้านำภาชนะมาใช้ อาหารเอง เพื่อลดการใช้พลาสติก และในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ร้านอาหารบางร้าน มีการนำ เศษผลไม้ที่ทิ้งจากการใช้ เช่น เปลือกมะนาว เปลือกส้ม มาทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อช่วยบำบัดน้ำเสีย เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม โดยจุลินทรีย์ที่อยู่ในน้ำหมัก จะเข้าไปช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ เสีย และปรับสภาพน้ำเสียให้กลับมาเป็นน้ำปกติ ที่สามารถปล่อยลงสู่แม่น้ำ ถ้าคลองได้โดยไม่ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดขยะมูลฝอยของ ร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ร้านอาหารที่เปิดกิจการมานาน หรือมีองค์กรขนาดใหญ่ และการได้รับข้อมูล ข่าวสารต่างกันทำให้มีการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

ด้านการเก็บขยะมูลฝอยจากร้านอาหาร ดำเนินการโดยสำนักงานเขต ฝ่ายรักษาความสะอาด เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยการกำหนดระยะเวลาในการเข้าเก็บขยะมูลฝอยในแต่ละพื้นที่ และมี หน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของระบบ การจัดเก็บขยะ ระบบภาชนะใส่ขยะ การคัดแยกขยะ ก่อนเก็บ และ กลุ่มอาชีพเก็บขยะ เป็นผู้รับผิดชอบ ตามกระบวนการจนเสร็จสิ้น

### 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะร้านอาหารด้านการจัดการเพื่อลดการเกิดขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- 1) อบรมพนักงานทุกแผนกในเรื่องการคัดแยกขยะ ให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากขยะมูลฝอย และมีการจัดการขยะให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง
- 2) การลดขยะที่เกิดจากการไม่ FIFO สินค้า การตัดแต่งไม่ถูกต้อง และสินค้าตกสเปก โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงาน นำวัตถุดิบที่เหลือจากการตัดแต่ง ที่ยังมีคุณภาพดีอยู่ไปทำเป็นอาหารพนักงาน และ สินค้าตกสเปก สามารถทำเป็นเมนูสเปเชียลได้ เพื่อลดการ Waste ที่จะทำให้เกิดขยะ
- 3) ทำอาหารจานไม่ใหญ่เกินไปเพื่อไม่ให้ลูกค้าทานเหลือ และก่อให้เกิดขยะมูลฝอย
- 4) ลดการใช้พลาสติก และ ใช้สินค้าจากธรรมชาติทดแทน

### 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

จากการศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยพบเจอปัญหาในส่วนของ พื้นที่ครัวมีจำกัด และ ขั้นตอนการนำขยะเปียกไปทิ้ง ขยะระั่ว หกเลอะเทอะ และ ขนาดของถังจะใหญ่ และค่อนข้างหนัก พนักงานต้องเป็นผู้ชาย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ สำหรับการท่วิจัยครั้งต่อไป ศึกษาถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เช่น เครื่องย่อยสลายขยะในร้านอาหาร ให้เป็นปุ๋ย อาจมีราคาแพง แต่ใช้ได้ในระยะยาว มีขนาดเล็ก ประหยัดพื้นที่ ช่วยทุ่นแรงในส่วนของการขนไปทิ้ง ลดขั้นตอนการทำงานทั้งพนักงานร้านอาหาร และพนักงานเก็บขยะ และปุ๋ยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ช่วยสร้างพื้นที่สีเขียวคืนให้กับชุมชนอีกครั้งต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2554). **คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยและเทคโนโลยีการแปรรูป ขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานสำหรับท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). **ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ**  
ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2561 - 31 มีนาคม 2562. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ  
วันที่ 11 ตุลาคม 2562 จาก <http://www.pcd.go.th/>.
- กรมพัฒนาธุรกิจ. (2562). **ธุรกิจร้านอาหาร : บทวิเคราะห์ธุรกิจ**  
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2562. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2562  
จาก <https://www.dbd.go.th/index.php>.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2555). **มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
กระทรวงมหาดไทย.
- กรรณิการ์ ชูพันธ์. (2554). **การศึกษาระบบการจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กীরติวรรณ กลยาณมิตร. (2559). **ประสิทธิผลการบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยประชาชนมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี**. วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา ปีที่ 6 ฉบับ  
หน้าที่ 94-108.
- ชนิดา เพชรทองคำ. (2554). **การบริหารจัดการขยะและเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.  
ฐานข้อมูลเพื่อรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย  
(2562) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม , 2562.
- ทีมข่าวเฉพาะกิจไทยรัฐออนไลน์ .(2562). **วิกฤติ "ขยะตกค้าง" ปีเดียวเท่า 3 ราชวังฯ  
เฉลี่ยต่อวันทิ้งคนละ 1 กก.** สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม , 2562.  
จาก: <https://www.thairath.co.th/news/1589606>
- ชนกฤต บวกขุนทด. (2553). **การศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน**  
กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่าน  
ขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปภาวิน เติตขุนทด (2554) **ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะ  
มูล ฝอยใน ชุมชน ขององค์การบริหารส่วนตำบลสำนักตะคร้อ อำเภอ  
เทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา**
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2558). **มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอย  
ของประเทศไทย**. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ปีที่ 11 ฉบับที่ 2

หน้าที่ 76-89.

วิภาณี อุชุปัจ. (2561). **ความรู้พฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชน และคุณภาพการบริการในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเหล่ายาวอำเภอบ้านโฮ่งจังหวัดลำพูน**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ศูนย์ธุรกิจสัมพันธ์. (2559). 4 ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะแบบสวีเดน.

[ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2562 จาก

<http://www.mfa.go.th/business/th/articles/88/68972> 4 ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการขยะแบบสวีเดน.html

สมัชชา หนูทอง. (2556). ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำท้องถิ่น: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุกัญญา บัวลาด. (2560). **ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสองคอน อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม**.การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2560.

อณูสร ทงอุไร.(2561). **วิกฤตขยะจากอาหาร แก่ด้วย ‘จากฟาร์มถึงโต๊ะอาหาร’** สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม , 2562. จาก

<https://www.posttoday.com/social/general/547845>

Bakshan, A., Srour, I., Chehab, G., El-Fadel, M., & Karaziwan, J. (2017).

**Behavioral** determinants towards enhancing construction waste management: **A Bayesian Network analysis**. *Resources, Conservation and Recycling*, 117, 274-284.

Cucchiella, F., D'Adamo, I., & Gastaldi, M. (2017). **Sustainable waste management: Waste to energy plant as an alternative to landfill**. *Energy Conversion and Management*, 131, 18-31.

Garlapati, V. K. (2016). **E-waste in India and developed countries: Management, recycling**, business and biotechnological initiatives. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54, 874-881.

Geng, Y., Tsuyoshi, F., & Chen, X. (2010). **Evaluation of innovative municipal solid waste management through urban symbiosis**: a case study of Kawasaki. *Journal of Cleaner Production*, 18(10-11), 993-1000.

Haldar, M. S. (2015). **Present Status of Solid Waste Management System in Asansol Municipal Corporation**. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 20(4), 31-36.

- Janmaimool, P. (2017). ***Application of protection motivation theory to Investigate sustainable waste management behaviors.*** *Sustainability*, 9(7), 1079.
- Mundhe, N., Jaybhaye, R., & Dorik, B. (2014). ***Assessment of municipal solid waste management of Pune city using geospatial tools.*** *International Journal of Computer Applications*, 100(10).
- Muniafu, M., & Otiato, E. (2010). ***Solid Waste Management in Nairobi, Kenya. A case for emerging economies.*** *Journal of Language, Technology & Entrepreneurship in Africa*, 2(1), 342-350.
- Mwangi, S. W. (2000). ***Partnerships in urban environmental management: An approach to solving environmental problems in Nakuru, Kenya.*** *Environment and urbanization*, 12(2), 77-92. Washing among Mothers of Children 0-59 Months of Age in Lagos Nigeria.
- Raharjo, S., Matsumoto, T., Ihsan, T., Rachman, I., & Gustin, L. (2017). ***Community-based solid waste bank program for municipal solid waste management improvement in Indonesia: a case study of Padang city.*** *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(1), 201-212.
- Singh, S. K., Kaushik, V., Soni, S., & Lamba, N. (2014). ***Waste Management in Restaurants: A Review.*** *International Journal of Emerging Engineering Research and Technology*, 2(2), 14-24.
- Sreenivasan, J., Govindan, M., Chinnasami, M., & Kadiresu, I. (2012). ***Solid waste management in Malaysia: a move towards sustainability.*** *Waste management-An integrated vision*, 55-70.
- Themelis, N. J., & Mussche, C. (2013, October). ***Municipal solid waste management and waste-to-energy in the United States, China and Japan.*** In *2nd International Academic Symposium on Enhanced Landfill Mining, Houthalen-Helchteren*.
- Visvanathan, C., Adhikari, R., & Ananth, A. P. (2007, November). ***3R practices for municipal solid waste management in Asia.*** In *Kalmar ECOTECH 07 and Symposium on Environmental Chemistry* (pp. 26-28).
- Non-adaptive Behavior Based on Knowledge-Attitude-Practice Theory. In *2019 International Conference on Intelligent Transportation, Big Data & Smart City (ICITBS)* (pp. 72-76). IEEE.