ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

FACTORS AFFECTING FOOD WASTE FROM ONLINE FOOD DELIVERY SERVICE WITHIN PHRA NAKORN SI AYUTTHAYA PROVINCE

ศิริมาพร เจริญในวงศ์เผ่า, ธีระศักดิ์ ทรัพย์ประเสริฐ*, สุตาภัทร จันทร์ประเสริฐ, อดิศัย วรรธนะภูติ และพรเทพ แก้วเชื้อ
Sirimaporn Charoennaiwongpao, Theerasak Supprasert, Suthapat Janprasert, Adisai Watanaputi, Pornthep Kaewchur
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi
*Corresponding Author Email: Theerasak.s@rmutsb.ac.th
Received September 24, 2025; **Revised** February 23, 2026; **Accepted** February 25, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของทัศนคติของผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้บริโภคจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ และปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของทัศนคติของผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้บริโภคจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ส่งผลต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือและการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัย พบว่า 1) ทัศนคติของผู้บริโภคมีระดับคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุด ขณะที่พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์อยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง โดยมีความสะดวกและความรวดเร็วเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจ สำหรับปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ พบว่าอยู่ในระดับสูง แม้ผู้บริโภคจะตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แต่การตัดสินใจยังคงให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคาเป็นหลัก ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงในระดับดี (χ^2/df = 1.26, RMSEA = 0.025, GFI = 0.99, AGFI = 0.98) 2) ทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลทางตรงในระดับสูงต่อพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ (อิทธิพล = 0.93) พฤติกรรมของผู้บริโภคมีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ (อิทธิพล = 0.38) และทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดขยะอาหาร โดยมีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.70

คำสำคัญ: ขยะอาหาร, โซ่อุปทานอาหาร, บริการขนส่งอาหาร, พฤติกรรมผู้บริโภค, จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Abstract

This research aimed to (1) examine the level of consumers' attitudes, online food delivery usage behavior, and factors contributing to food waste generated from online food delivery services, and (2) analyze the direct and indirect effects of consumers'

attitudes and behaviors on food waste generation associated with online food delivery services. A quantitative research design was employed. Data were collected from 400 users of online food delivery services in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province using a questionnaire, with stratified random sampling. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were used for data analysis, and causal relationships were examined using Structural Equation Modeling (SEM).

The results indicated that 1) consumers exhibited attitudes at the highest level of agreement, while their online food delivery usage behavior was at a frequent level, primarily driven by convenience and speed. Factors contributing to food waste generated from online food delivery services were found to be at a high level. Although consumers were aware of the environmental impacts of food waste, their decision-making was still largely influenced by price considerations. The SEM results demonstrated that the proposed model showed a good fit with the empirical data (χ^2/df = 1.26, RMSEA = 0.025, GFI = 0.99, AGFI = 0.98); and 2) consumers' attitudes had a strong direct effect on online food delivery usage behavior (effect = 0.93). In addition, consumers' behavior had a direct effect on food waste generation from online food delivery services (effect = 0.38). Consumers' attitudes exerted both direct and indirect effects on food waste generation, with a total effect of 0.70.

Keywords: Food waste, Food supply chain, Food delivery services, Consumer behavior, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.

บทนำ

ในปัจจุบันการใช้บริการสั่งอาหารออนไลน์ (Food delivery) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้บริโภค เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการด้านความสะดวก รวดเร็ว และความหลากหลายของร้านอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กานต์มณี อึ้งประสพสุข และคณะ, 2567) อย่างไรก็ตาม แม้บริการดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภค แต่การใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์กลับก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบที่เริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาการเกิดขยะอาหารจากอาหารที่ไม่ตรงตามความคาดหวังของผู้บริโภค ทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ รูปลักษณ์ และรสชาติ ซึ่งปัญหาดังกล่าว อาจมาจากหลายสาเหตุ เช่น การใช้ภาพโฆษณาแทนภาพอาหารจริง ระยะทางในการขนส่งที่ส่งผลต่อความสดใหม่ของอาหาร รวมถึงความไม่เหมาะสมของบรรจุภัณฑ์อาหาร ซึ่งอาจทำให้คุณภาพอาหารลดลง เมื่ออาหารที่ได้รับไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ผู้บริโภคอาจเลือกที่จะไม่บริโภคหรือบริโภคไม่หมด ส่งผลให้อาหารเหล่านั้นกลายเป็นขยะอาหารในที่สุด ปัญหาขยะอาหารจึงไม่เพียงเป็นผลลัพธ์จากระบบการผลิตอาหารเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงโดยตรงกับพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคด้วย ขยะอาหารนั้นเป็นขยะอินทรีย์ที่สร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมจนเกิดเป็นวิกฤตขยะอาหารที่ทั่วโลกต่างก็ให้ความสำคัญและให้ความสนใจ ซึ่งสถานการณ์ของวิกฤตขยะอาหารนั้นแสดงถึงการสูญเสียและสิ้นเปลืองทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า จนทำ

ให้อาหารที่ถูกผลิตแล้วกลายเป็นขยะและสูญเปล่า ถึง 1 ใน 3 ของปริมาณอาหารหรือประมาณ 1,300 ล้านตันของอาหารที่ผลิตเพื่อการบริโภค (Jones-Garcia, E., et al., 2022) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบอาหารในระยะยาว สำหรับปริมาณขยะอาหารในประเทศไทยนั้นยังคงมีปริมาณขยะอาหารเพิ่มขึ้นโดยข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ระบุว่าในปี 2560 มีขยะอาหารคิดเป็นร้อยละ 64 ของปริมาณทั้งหมด หรือ 254 กิโลกรัมต่อคนต่อปี แต่ไทยมีการนำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์น้อยมาก เนื่องจากข้อจำกัดด้านการคัดแยกขยะและระบบจัดการในระดับท้องถิ่น สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาขยะอาหารในประเทศไทยยังไม่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ แม้งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศจะให้ความสำคัญกับปัญหาขยะอาหารและการจัดการขยะเป็นจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการศึกษาในระดับครัวเรือนหรือระบบจัดการขยะ ขณะที่งานวิจัยที่อธิบายกลไกเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เชื่อมโยงการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์กับการเกิดขยะอาหารโดยตรงยังมีจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย

ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรจำนวนมากและมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวสูง การศึกษาในครั้งนี้ไม่เพียงช่วยอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเกิดขยะอาหารในบริบทบริการดิจิทัล แต่ยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของร้านค้า ผู้ให้บริการขนส่งอาหาร และการสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ผู้บริโภค เพื่อช่วยลดปริมาณขยะอาหารและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านทัศนคติ พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์
2. เพื่อทดสอบอิทธิพลเชิงโครงสร้างทั้งทางตรงและทางอ้อมของทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

การทบทวนวรรณกรรม

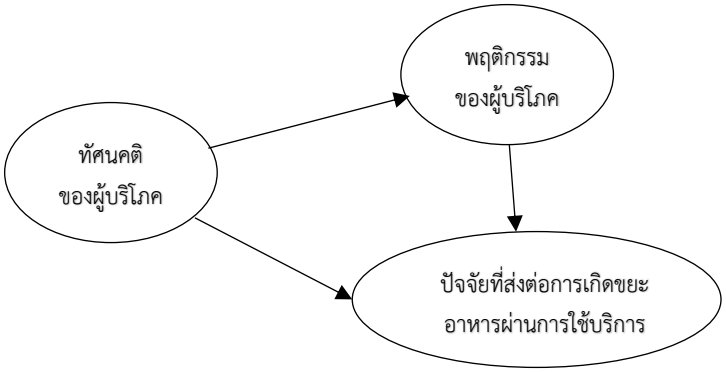
อาหารที่ผู้บริโภคบริโภคในชีวิตประจำวันเป็นผลลัพธ์ของกระบวนการในห่วงโซ่อุปทานอาหาร (Food Supply Chain) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การบรรจุ การจัดเก็บ การกระจายสินค้า ไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Ababou, 2024) อย่างไรก็ตาม ในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทานดังกล่าวมักเกิดการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร โดยมีปริมาณรวมกันสูงถึงประมาณ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตเพื่อการบริโภคของมนุษย์ทั่วโลก หรือราว 1.3 พันล้านตันต่อปี (Jones-Garcia et al., 2022) ซึ่งการสูญเสียนี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเพิ่มความรุนแรงของภาวะโลกร้อน (Urugo et al., 2024)

ในปัจจุบันพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมและเทคโนโลยี โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสะดวกและความรวดเร็วมากขึ้น ส่งผลให้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ (Online Food Delivery: OFD) กลายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในขั้นตอนสุดท้ายของห่วงโซ่อุปทานอาหารในการกระจายอาหารไปยังผู้บริโภคลำดับสุดท้าย จากงานวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคที่มีความต้องการซื้อและอำนาจซื้อ จะแสดงออกผ่านพฤติกรรมการซื้อและการใช้บริการสั่งอาหาร ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการบริโภคอาหารและการจัดการอาหารภายในครัวเรือนที่มีบทบาทสำคัญต่อการเกิดขยะอาหาร โดยเฉพาะการสั่งอาหารเกินความจำเป็นและการขาดการวางแผน (ดวงตา อ่อนเวียง, 2565; ปทุมพร กองสมบัติ, 2567) ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวอาจเกิดจากทัศนคติของผู้บริโภคด้วยเช่นกัน เนื่องจากทัศนคติของผู้บริโภคมีบทบาทต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการลดขยะอาหารและสิ่งแวดล้อมมักมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมการวางแผนการสั่งอาหารและการบริโภคอย่างเหมาะสม ในขณะที่ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับความสะดวกสบายหรือความคุ้มค่าในระยะสั้น อาจแสดงพฤติกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดขยะอาหารมากขึ้น (ยุภาพร ยุภาศ, 2565)

อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคอาจไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเสมอไป โดยเฉพาะในบริบทของแพลตฟอร์มขนส่งอาหารออนไลน์ ซึ่งกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคอาจถูกกำหนดโดยปัจจัยเชิงโครงสร้าง เช่น ระบบโปรโมชั่น ความสะดวก ความรวดเร็ว และการออกแบบของแพลตฟอร์ม ส่งผลให้แม้ผู้บริโภคจะมีทัศนคติที่ดีต่อการลดขยะอาหาร แต่ยังคงแสดงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดขยะอาหารได้ ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์และปัจจัยการเกิดขยะอาหาร จึงมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจกลไกการเกิดขยะอาหารในบริบทปัจจุบัน และนำไปสู่การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกำหนดกรอบแนวคิดตาม SOBC Framework ซึ่งอธิบายกระบวนการจากสิ่งเร้าทางความคิดและทัศนคติของผู้บริโภค (Stimulus) ที่ส่งผลต่อการตอบสนองเชิงพฤติกรรม (Behavior) และก่อให้เกิดผลลัพธ์จากการบริโภคอาหารในรูปของการเกิดขยะอาหาร (Consequence) กรอบแนวคิดดังกล่าวช่วยอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัยคือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยคือประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 822,106 คน (สำนักงานแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2567) กลุ่มตัวอย่างกำหนดตามอัตราส่วน 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ การใช้เกณฑ์ 20 เท่าของตัวแปรสังเกตช่วยรองรับความซับซ้อนของโมเดลและเพิ่มความเสถียรของการประมาณค่าใน SEM (Hair, J. F., et al., 2018) ซึ่งในงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 15 ตัวแปร ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 300 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อเพิ่มข้อมูลผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติม 400 คน การสุ่มตัวอย่างของ Etikan, I. เป็นการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) (Etikan, I., 2017) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม 16 กลุ่ม ได้แก่ 1) อำเภอพระนครศรีอยุธยา 68 คน 2) อำเภอท่าเรือ 22 คน 3) อำเภอนครหลวง 18 คน 4) อำเภอบางไทร 23 คน 5) อำเภอบางบาล 16 คน 6) อำเภอบางปะอิน 58 7) อำเภอบางปะหัน 20 คน 8) อำเภอผักไห่ 19 คน 9) อำเภอภาชี 15 คน 10) อำเภอลาดบัวหลวง 19 คน 11) อำเภอวังน้อย 39 คน 12) อำเภอเสนา 32 คน 13) อำเภอบางซ้าย 9 คน 14) อำเภออุทัย 26 คน 15) อำเภอมหาราช 11 คน และ 16) อำเภอบ้านแพรก 4 คน โดยมีระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2566-กันยายน 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administrative Questionnaire) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ตอนที่ 3 ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ตอนที่ 4 ศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการเกิดขยะอาหารผ่านการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ 2) แบบสัมภาษณ์ทัศนคติในอีกมุมมองของผู้ใช้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ โดยงานวิจัยผ่านการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย เลขที่ IRB-RUS-2567-020-V.02

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย 1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่า IOC รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K, 1977; ธีระศักดิ์ ทรัพย์ประเสริฐ และคณะ, 2566)

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ในการอธิบายข้อมูลส่วนบุคคล สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายระดับความคิดเห็นของตัวแปร และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Hair, J. F., et al., 2018) เพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปร โดยหาขนาดและทิศทางของอิทธิพล ด้วยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าสถิติ Chi-Square/df น้อยกว่า 2.00 ค่า P-value มากกว่า 0.05 ค่า RMSEA, RMR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ค่า GFI, AGFI มากกว่าหรือเท่ากับ 0.94

ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 19-30 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้เฉลี่ย 20,000 บาทขึ้นไป

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านทัศนคติ พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นทัศนคติที่มีต่อการเกิดขยะอาหารของผู้บริโภคโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ขยะอาหารส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.68) รองลงมาคือ ขยะอาหารส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค เช่น บริโภคไม่หมดหรือสั่งเยอะเกินไป ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.69) การสั่งอาหารให้พอดีกับความต้องการจะช่วยป้องกันและลดปริมาณขยะอาหารได้ ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.68) ท่านคิดว่าการสั่งอาหารออนไลน์เป็นสาเหตุทำให้เกิดขยะอาหารมากกว่าการออกไปสั่งเองที่ร้าน ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.72) การตรวจสอบอาหารที่ท่านได้รับและการระบุความต้องการ เช่น ไม่ทานผัก จะช่วยลดปริมาณขยะอาหารได้ ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.70) การลดปริมาณขยะอาหารมีความสำคัญอย่างมาก ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.71) และพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหาร เช่น สั่งเยอะเพราะโปรโมชั่น ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.72) ตามลำดับ

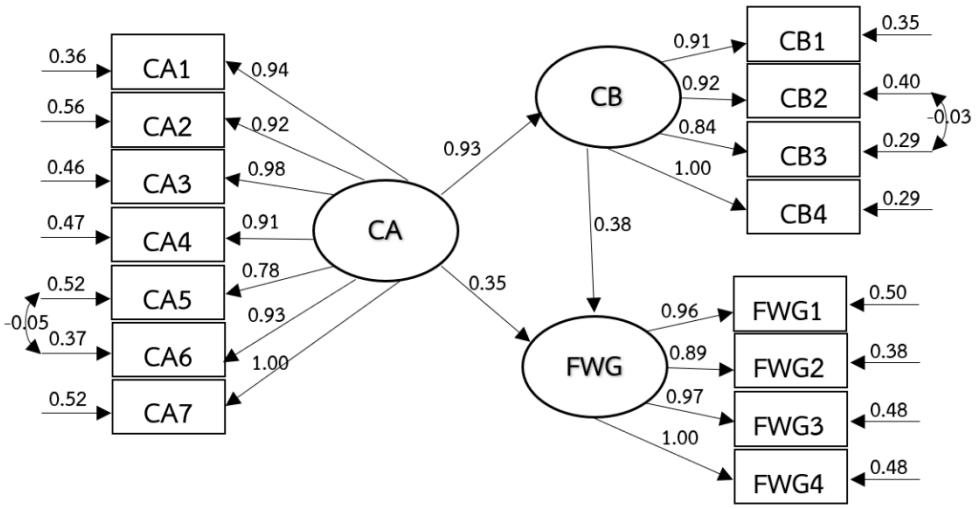
ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหาร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านการป้องกันการเกิดขยะอาหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = 0.65) รองลงมาคือ พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร ($\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.69) พฤติกรรมด้านการเกิดขยะอาหาร ($\bar{X}$ = 0.58, S.D. = 0.73) และพฤติกรรมด้านการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.54)

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยที่ส่งต่อการเกิดขยะอาหารผ่านการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสำคัญของราคา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.66) รองลงมาคือ ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.71) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของอาหาร ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.72) และค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิต ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.70)

แม้ว่าผลค่าเฉลี่ยของทัศนคติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับขยะอาหารอยู่ในระดับสูงเกือบทุกมิติ ซึ่งอาจสะท้อนอคติจากการตอบแบบสอบถามตามบรรทัดฐานทางสังคม (Social desirability bias) โดยเฉพาะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้และการเข้าถึงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง จึงมีแนวโน้มแสดงทัศนคติที่สอดคล้องกับค่านิยมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและทัศนคติด้านขยะอาหารอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ต้น

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อทดสอบอิทธิพลเชิงโครงสร้างทั้งทางตรงและทางอ้อมของทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (SEM) มีตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 15 ตัวแปร การแปลผลด้วย jamovi. (Version 2.5) เป็นการยืนยันความสอดคล้องของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บแบบสอบถามกับโมเดลมีความสอดคล้องและกลมกลืนกันผ่านเกณฑ์การยอมรับ



(Chi-Square: $\chi 2$) = 107.20, df = 85, P-value = 0.052, RMSEA = 0.02,
RMR = 0.01, GFI = 0.99, AGFI = 0.98

แผนภาพที่ 2 แสดงโมเดลปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติและเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่า Chi-square/df	< 2	1.26	ผ่านเกณฑ์
ค่า P-value	> 0.05	0.052	ผ่านเกณฑ์
ค่า RMSEA	< 0.05	0.025	ผ่านเกณฑ์
ค่า RMR	< 0.05	0.01	ผ่านเกณฑ์
ดัชนี GFI	> 0.94	0.99	ผ่านเกณฑ์
ค่า AGFI	> 0.94	0.98	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าไคสแควร์ (Chi-Square: $\chi 2$) มีค่าเท่ากับ 107.20, ค่า df เท่ากับ 85, มีค่าเท่ากับ 1.26, ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.052, ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.025, ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.01, ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99, ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98

ตารางที่ 2 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

Hypothesis	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	Decision
H_1 ทัศนคติของผู้บริโภคส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์	0.93	-	0.93	Accepted
H_2 พฤติกรรมของผู้บริโภคส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์	0.38	-	0.38	Accepted
H_3 ทัศนคติของผู้บริโภคส่งผลต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์	0.35	0.35	0.70	Accepted

จากตารางที่ 2 พบว่า ยอมรับสมมติฐานทั้งหมด ดังนี้ (H_1) ทัศนคติของผู้บริโภคส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ โดยมีค่าอิทธิพล 0.93 (H_2) พฤติกรรมของผู้บริโภคส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ มีค่าอิทธิพล 0.38 (H_3) ทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลเชิงบวกทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อปัจจัยที่ส่งต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ มีค่าอิทธิพลรวม 0.70 โดยเป็นค่าอิทธิพลทางตรง 0.35 และค่าอิทธิพลทางอ้อม 0.35

ตารางที่ 3 แสดงทัศนคติของผู้ประกอบการร้านอาหารที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ประเด็น	สรุปผล
เหตุผลในการใช้บริการ	ส่วนใหญ่เลือกใช้เพราะสะดวกสบาย เพิ่มช่องทาง/ยอดขาย และมีลูกค้าใหม่
ปัญหาที่พบ	ปัญหาหลักคือทำอาหารผิดเมนู ลืมรายการ หรือส่งไม่ครบ
วิธีแก้ปัญหา	เน้นการตรวจสอบออเดอร์ ทวนรายการ ติดต่อหรือเปลี่ยนใหม่ให้ลูกค้า เก็บไว้ทานเอง
ทัศนคติต่อขยะอาหาร	ส่วนใหญ่เห็นว่าส่งผลให้เกิดขยะอาหารเพียงเล็กน้อย ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำผิดเมนู

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านทัศนคติ พฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของทัศนคติของผู้บริโภคจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุด โดยตระหนักว่าขยะอาหารส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมองว่าพฤติกรรมสั่งเกินความจำเป็นหรือบริโภคไม่หมดเป็นสาเหตุสำคัญ ซึ่งหมายถึง ผู้บริโภคยังมีความตระหนักและนึกถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ตามมาสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Varese et al., 2024) พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่าการสั่งอาหารออนไลน์ อาจจะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและขยะอาหาร

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพฤติกรรมของผู้บริโภคจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ พบว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคส่วนใหญ่เข้าใช้บริการได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเดินทางไปเองได้อาหารไวไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง สอดคล้องกับงานวิจัย (กฤษณะ ดาราเรือง และคณะ, 2567)

ในงานวิจัยเรื่องคุณภาพการให้บริการของพนักงานส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชั่นอาหาร พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนถึงความพึงพอใจต่อการบริการที่ช่วยให้ได้รับอาหารอย่างรวดเร็ว

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ประกอบไปด้วย ความสำคัญของราคา ค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิต ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของอาหาร และความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม พบว่า มีอิทธิพลต่อการเกิดขยะอาหารมากที่สุดเนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ถึงแม้จะทราบว่าขยะอาหารสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ แต่ยังขาดแรงจูงใจและการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากขยะอาหารอันเนื่องมาจากผู้บริโภคนั้นให้ความสำคัญกับราคา เมื่อผู้บริโภคเห็นว่ามีราคาถูกหรือมีโปรโมชั่นจึงซื้อมากกว่าปริมาณที่บริโภคปกติเพราะคิดว่าได้อาหารมาในราคาที่คุ้มค่า แต่ยังขาดความรู้ในการจัดการอาหารที่ซื้อมาเกินความจำเป็น จึงทำให้อาหารเหล่านั้นเน่าเสียหรือปล่อยทิ้งให้กลายเป็นขยะอาหาร ซึ่งการเกิดขยะอาหารส่วนใหญ่เหล่านี้มักมาจากค่านิยมและรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่เน้นไปที่ความสะดวกรวดเร็ว ทำให้การทิ้งง่ายกว่าการจัดการดีอาจจะส่งผลดีกว่า ในการช่วยลดหรือป้องกันการเกิดขยะอาหารได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล ชุนประสาน และคณะ (2566) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหาร พบว่า ความสำคัญของราคา พฤติกรรมในการซื้ออาหาร พฤติกรรมการป้องกัน พฤติกรรมรีไซเคิล ค่านิยมวัตถุ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดขยะอาหารได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการทดสอบอิทธิพลเชิงโครงสร้างทั้งทางตรงและทางอ้อมของทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลทางตรงสูงมากต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ แสดงว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการลดขยะอาหารมักจะแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้อง เช่น การเลือกสั่งอาหารอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Jia, Zhang & Qiao, (2022) ที่ศึกษาพฤติกรรมการเกิดขยะอาหารจากการสั่งอาหารออนไลน์ พบว่า ทัศนคติ (Attitude), บรรทัดฐานทางสังคม, การควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ และความใส่ใจราคา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อเจตนาลดขยะอาหาร ซึ่งเจตนานี้ช่วยลดพฤติกรรมขยะอาหารจริง ๆ ในทางตรงกันข้าม การสั่งอาหารเกิน (Over-ordering) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดขยะมากขึ้นสรุปได้ว่า ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการลดขยะอาหาร มักเลือกสั่งอาหารอย่างเหมาะสมและลดการเหลือทิ้ง และสอดคล้องกับ (Kristia, K., et al., 2023) ที่พบว่า ความรู้และบรรทัดฐานทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการสร้างเจตนาลดขยะอาหารของผู้บริโภค แต่ในทางกลับกันโปรโมชั่นและแรงจูงใจด้านราคา เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ขยะอาหารเพิ่มขึ้น แม้ผู้บริโภคจะมีทัศนคติที่ดีก็ตาม ซึ่งระบุได้ว่าทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้เสมอไป หากกระบวนการตัดสินใจถูกครอบงำด้วยปัจจัยเชิงสถานการณ์ เช่น ความสะดวก ความเร่งรีบ และแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ (Vermeir & Verbeke, 2006; White, Habib & Hardisty, 2019) ในบริบทของแพลตฟอร์มขนส่งอาหารออนไลน์ ที่เอื้อต่อการตัดสินใจแบบฉับพลันมากกว่าการพิจารณาอย่างรอบคอบ (Islam et al., 2024) ซึ่งเป็นช่องว่างที่ก่อให้เกิดขยะอาหารได้

สำหรับพฤติกรรมของผู้บริโภค ส่งผลต่อปัจจัยการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ (ค่าอิทธิพลทางตรง 0.38) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการสั่งซื้อ การบริโภค และการจัดเก็บอาหารมีบทบาทสำคัญต่อปริมาณขยะอาหาร สอดคล้องกับ Liu, C., et al., (2021) ที่ศึกษา

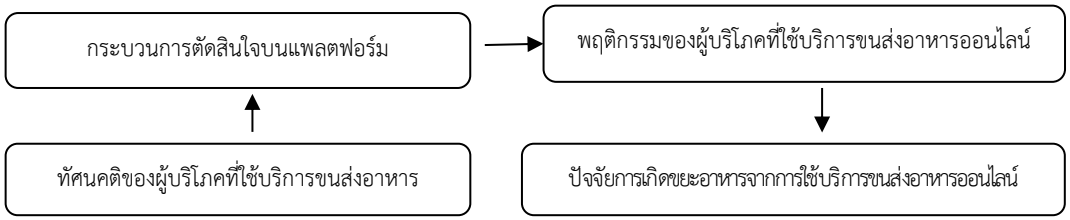
พฤติกรรมการสั่งอาหารออนไลน์ของคนทำงานในเขตกรุงเทพฯ พบว่าพฤติกรรมการวางแผนและการควบคุมปริมาณสั่งอาหารสามารถลดความถี่ในการเกิดของเหลือทิ้งได้ และยังสอดคล้องกับ (Islam et al., 2024) ที่ระบุว่าพฤติกรรมการสั่งอาหารแบบเร่งด่วน (Impulse buying) และการใช้โปรโมชั่นเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มปริมาณขยะอาหารในระบบ OFD และชี้ว่าการวางแผนล่วงหน้าสามารถลดปัญหานี้ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัย พบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.35) และทางอ้อม (0.35) ต่อปัจจัยที่ส่งต่อการเกิดขยะอาหาร รวมค่าอิทธิพลรวม 0.70 พบว่า ทัศนคติที่ดีจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมลดขยะอาหาร และทำให้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดขยะลดลง สอดคล้องกับ Li et al., (2024) ที่ระบุว่าทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมที่แข็งแรงสามารถลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดขยะอาหารได้ ทั้งในรูปแบบการเลือกเมนูที่เหมาะสม ปริมาณที่พอดีและการใช้คำสั่งพิเศษ เช่น ไม่ใส่ผักหรือไม่รับช้อนส้อม สอดคล้องกับ Shankar et al., (2022) ที่ศึกษาในยุโรป พบว่า ทัศนคติที่เอื้อต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมช่วยลดการสร้างขยะอาหารโดยตรง และผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสั่งซื้ออย่างมีสติ (Mindful ordering)

ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านอาหารเลือกใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์เพราะสะดวกและช่วยเพิ่มยอดขาย แม้จะพบปัญหา เช่น ทำเมนูผิดหรือลืมออเดอร์ แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการตรวจสอบและทวนรายการก่อนส่ง ขยะอาหารที่เกิดขึ้นมีเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดในการทำอาหาร ซึ่งสะท้อนว่าการบริการขนส่งมีผลต่อขยะอาหารแต่ไม่มากนัก สอดคล้องกับ (Shankar et al., 2022) ที่ศึกษาด้านขยะอาหารและความยั่งยืนพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มักจะเลือกหาความสะดวกสบายมากกว่าการคำนึงถึงการเกิดขยะอาหารเนื่องมีความคิดว่าสามารถจัดการกับอาหารที่ผิดพลาดได้ แต่ถ้าหากจัดการได้ไม่ดีก็จะกลายเป็นขยะในที่สุด

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบองค์ความรู้ที่สามารถสรุปเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 3 แสดงองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากแผนภาพที่ 3 แสดงองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย ชี้ให้เห็นว่า การเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ไม่ได้เกิดจากทัศนคติของผู้บริโภคโดยตรง แต่ถูกส่งผ่านกระบวนการตัดสินใจบนแพลตฟอร์ม ซึ่งกำหนดพฤติกรรมการใช้บริการภายใต้ข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง ได้แก่ ราคา ความสะดวก และการออกแบบระบบของแพลตฟอร์ม โดยพฤติกรรมการใช้บริการทำหน้าที่เป็นกลไกสื่อกลางเชิงโครงสร้างในการอธิบายช่องว่างระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัล

สรุป

ผู้ใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์มีทัศนคติในระดับสูงและตระหนักถึงผลกระทบของการเกิดขยะอาหารต่อสิ่งแวดล้อม แต่พฤติกรรมการใช้บริการยังคงให้ความสำคัญกับความสะดวกและราคา ส่งผลให้ปัจจัยการเกิดขยะอาหารอยู่ในระดับสูง ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างชี้ให้เห็นว่า ทัศนคติของผู้บริโภคมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ และส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม ขณะที่พฤติกรรมการใช้บริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการเกิดขยะอาหาร ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการลดปัญหาขยะอาหารจากบริการขนส่งอาหารออนไลน์จำเป็นต้องมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคควบคู่กัน เพื่อส่งเสริมการบริโภคอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคอันเนื่องมาจากแรงจูงใจด้านราคา และความต้องการความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เป็นผลโดยตรงจากค่านิยมและการใช้ชีวิตส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์แบบเกินความจำเป็นในปริมาณที่ไม่เหมาะสม ถึงแม้ว่าผู้บริโภคยังมีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังพบว่า ราคาและความสะดวกสบายก็เป็นสิ่งที่ผู้ยริโภคคำนึงถึงเป็นอันดับแรก ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารออนไลน์ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ด้านผู้บริโภคควรมีการวางแผนการสั่งอาหารอย่างเหมาะสม ศึกษาข้อมูลร้านอาหารก่อนตัดสินใจ เช่น รีวิว ภาพอาหารจริง และปริมาณอาหาร เพื่อลดความคลาดเคลื่อนระหว่างความคาดหวังกับสินค้าที่ได้รับ และลดการสั่งเกินความจำเป็น งานวิจัยในอนาคตควรศึกษากระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคภายใต้แรงจูงใจด้านราคาและโปรโมชั่นที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหาร

1.2 แพลตฟอร์มขนส่งอาหารควรออกแบบระบบที่สนับสนุนการลดขยะอาหาร เช่น การแสดงภาพอาหารจริง การกำหนดขนาดอาหารหลายระดับ การแจ้งข้อมูลปริมาณอาหารอย่างชัดเจน และการปรับโครงสร้างโปรโมชั่นไม่ให้กระตุ้นการสั่งเกินความจำเป็น ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของกลไกเชิงระบบ (Platform design) ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคได้ในวงกว้าง

1.3 ด้านภาครัฐควรกำหนดแนวทางหรือมาตรการเชิงนโยบายร่วมกับแพลตฟอร์มและร้านอาหาร เช่น มาตรฐานข้อมูลอาหาร การส่งเสริมการแยกขยะอาหาร และระบบนำขยะอาหารกลับมาใช้ประโยชน์ งานวิจัยต่อไปควรศึกษาความเป็นไปได้และผลกระทบของนโยบายเหล่านี้ต่อการลดขยะอาหารในระดับมหภาค

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหารจากการใช้บริการขนส่งอาหารในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยดังนี้

2.1 ควรขยายตัวแปรอธิบายเพิ่มเติม เช่น วิถีชีวิต ความรู้และความตระหนักด้านขยะอาหาร รวมถึงแรงจูงใจด้านราคาและโปรโมชั่น เพื่ออธิบายกลไกการเกิดขยะอาหารได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

2.2 ควรขยายพื้นที่ศึกษาไปยังบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลาย และเปรียบเทียบรูปแบบการบริโภคอาหารที่แตกต่างกัน เช่น การบริโภคที่ร้าน การสั่งอาหารออนไลน์ และการปรุงอาหารเอง เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยในระดับมหภาค

2.3 ควรศึกษาการออกแบบแพลตฟอร์มและมาตรการเชิงนโยบาย เช่น การแสดงข้อมูลอาหาร การกำหนดขนาดอาหาร และระบบแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อประเมินศักยภาพของการออกแบบเชิงโครงสร้างในการลดการเกิดขยะอาหารอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กานต์มณี อึ้งประสพสุข และคณะ (2567). คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันส่งอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 11(2), 26–37. https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_660433.pdf

กฤษณะ ดาราเรือง และคณะ. (2567). คุณภาพการให้บริการของพนักงานส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชั่นอาหาร ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 7(3) 131-140. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/assr/article/view/276927/183543

ณัฐพล ชุนประสาน และคณะ (2566). พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการเกิดขยะอาหาร ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. *วารสารรามคำแหง ฉบับบัณฑิตวิทยาลัย*, 6(2), 57-69. http://www.rujogs.ru.ac.th/journals/17_1693458513.pdf

ดวงตา อ่อนเวียง. (2565). พฤติกรรมผู้บริโภคและความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์* , 7(2), 810–820. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/257739

ธีระศักดิ์ ทรัพย์ประเสริฐ และคณะ. (2566). คุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยุคโควิด-19 ของผู้มีงานทำในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ, 5(2), 433-447. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/art/article/view/269221

ปทุมพร กองสมบัติ. (2567). พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้เกิดขยะอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารแก่นเกษตร*,52(1), 22-36. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj/article/view/259130/177941

ยุภาพร ยุภาศ. (2565). ทัศนคติที่เกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 2(4), 635–650. https://doi.org/10.14456/iarj.2022.80

สำนักงานแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2567). รายงานสถานการณ์ด้านแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยารายปี 2567. https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2024/05/info-1.pdf

Ababou, M. (2024). STRUCTURAL EQUATION MODELING OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IMPACT ON FIRM PERFORMANCE. https://www.researchgate.net/publication/ 350350913_ Sustainability _assessment_with_structural_equation_modeling_in_fresh_food_supply_chain_management

Etikan, I. (2017). Sampling and sampling methods. Biometrics & Biostatistics International Journal, 5(6), 215–217. https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2018). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (2 nd ed.). SAGE Publications. https://www.researchgate.net/publication/354331182_A_Primer_on_Partial_Least_Squares_Structural_Equation_Modeling_PLS-SEM

Islam, S. A., et al. (2024). Do food delivery apps influence food waste generation? A stimulus-organism-behavior-consequence (SOBC) exploration. British Food Journal, 126(2), 879–897. https://www.emerald.com/bfj/article/126/2/879/1227354/Do-food-delivery-apps-influence-food-waste

Jia, L., et al. (2022). Consumer-related antecedents of waste behavior in online food ordering: A study among young adults in China. Foods, 11(19), https://doi.org/10.3390/ foods11193098.

Jones-Garcia, E., et al. (2022). Consumer behaviour and food waste: Understanding and mitigating waste with a technology probe. Foods, 11(14). https://doi.org/ 10.3390/foods11142048

Kristia, K., et al. (2023). Food delivery platform and food waste: Deciphering the role of promotions, knowledge, and subjective norms among Indonesian Generation Z. Cleaner and Responsible Consumption, 11. https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100152

Li, C., et al. (2024). What influences consumer food waste behaviour when ordering food online? An application of the extended theory of planned behaviour. Cogent Food & Agriculture, 10(1), 1-14. https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2330728

Liu, C., et al. (2021). Impact of COVID-19 on food and plastic waste generated by consumers in Bangkok. Sustainability, 13(16). https://doi.org/10.3390/su13168988

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Tijdschrift voor Onderwijs Research, 2(2), 49–60. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2474710

Sharma, R., et al. (2021). Over-ordering and food waste: The use of food delivery apps during a pandemic. International Journal of Hospitality Management, 96, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102977

Shankar, A., et al. (2022). Balancing food waste and sustainability goals in online food delivery: Towards a comprehensive conceptual framework. Technovation, 117, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102606

Urugo, M. M., et al. (2024). A comprehensive review of current approaches on food waste reduction strategies. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 23(5). https://doi.org/10.1111/1541-4337.70011

Varese, E., et al. (2024). Online food delivery habits and its environmental impact during the COVID-19 pandemic: An Italian and Polish study. British Food Journal, 126(1), 191–204. https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2023-0255

Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer attitude–behavioral intention gap. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 19(2), 169–194. https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. Journal of Marketing, 83(3), 22–49. https://doi.org/10.1177/0022242919825649