

ลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในเขตจังหวัดนนทบุรี

CHARACTERISTICS OF FAST FOOD PACKAGING IN THE DIGITAL AGE AND THE MARKETING MIX FOR ORDERING THROUGH SMARTPHONE APPLICATIONS IN NONTHABURI PROVINCE

เจนิปา คงอิม (Jenipa Kong-im)¹

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัล 2) ส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี 3) เปรียบเทียบลักษณะบรรจุภัณฑ์จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ 4) เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ 5) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดกับส่วนประสมทางการตลาด กลุ่มตัวอย่างประชาชนในจังหวัดนนทบุรี 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) วิเคราะห์ข้อมูลโดยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที่ใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดอยู่ในระดับมาก 2) ความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนด้านราคาสูงสุด 3) ผู้ที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในส่วนของการบรรจุภัณฑ์กระดาษและแก้ว ผู้ที่มีอายุ วุฒิการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในทุกคุณลักษณะ ผู้ที่มีสถานภาพการสมรสและอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในลักษณะบรรจุภัณฑ์กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ 4) ผู้ที่มีวุฒิการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพการสมรส อาชีพต่างกันมีความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดในทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อราคา และบุคลากรต่างกัน 5) ลักษณะบรรจุภัณฑ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับส่วนประสมทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ลักษณะบรรจุภัณฑ์ อาหารฟาสต์ฟู้ด แอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

This research aimed to examine: 1) the level of opinions toward the characteristics of fast-food packaging in the digital era, 2) the marketing mix for ordering via smartphone applications among residents in Nonthaburi Province, 3) the comparison of packaging characteristics classified by demographic factors, 4) the comparison of the marketing mix classified by demographic factors, and 5) the relationship between fast-food packaging characteristics and the marketing mix. The sample consisted of 400 residents of Nonthaburi Province. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Pearson's correlation coefficient.

¹ สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (Department of Digital Marketing, Faculty of Business Administration, Rajapruk University)

E-mail: jenipa@rpu.ac.th

The findings revealed that: 1) opinions toward fast-food packaging characteristics were at a high level; 2) among the marketing mix components, price received the highest level of agreement; 3) opinions differed significantly by gender for paper and glass packaging, while differences in age, education, and average monthly income resulted in significant differences in all packaging aspects. Marital status and occupation also affected opinions on paper, glass, plastic, and metal packaging; 4) education level, income, marital status, and occupation significantly influenced all aspects of the marketing mix at the .05 level, with education specifically affecting opinions on price and personnel; and 5) there was a statistically significant positive correlation between fast-food packaging characteristics and the marketing mix at the .01 level, with correlation strengths ranging from moderate to low ($r_{\max} = 0.556$, $r_{\min} = 0.216$).

Keywords: Packaging Characteristics, Fast food, Smartphone Application, Marketing Mix

วันที่รับบทความ : 25 ธันวาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ : 19 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 24 เมษายน 2568

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

อาหารฟาสต์ฟู้ด คือ อาหารที่ได้ปรุงจนสุกไว้ล่วงหน้า พร้อมเสิร์ฟให้กับลูกค้าในระยะเวลาอันสั้น โดยอาหารจะถูกทำไว้ในลักษณะของสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป เมื่อต้องการเสิร์ฟให้กับลูกค้าจะทำการอุ่นอาหาร ใส่บรรจุภัณฑ์เพื่อให้ลูกค้านำกลับบ้าน จากการศึกษาของ Toxic-Free Future's Packaged in Pollution ได้ทดสอบบรรจุภัณฑ์ 400 ตัวอย่างจากร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด 27 แห่งในสหรัฐอเมริกา พบว่า เกือบครึ่งหนึ่งของบรรจุภัณฑ์อาหารที่ซื้อกลับบ้านทั้งหมด ได้เคลือบสารละลาย Fluoropolymer ที่เรียกว่า PEAS หรือ สาร PFC ที่พบในวัสดุที่เคลือบกันน้ำ ซึ่งสารเคมีชนิดนี้เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง โรคไทรอยด์เป็นพิษ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง น้ำหนักตัวทารกแรกคลอดต่ำและภาวะมีบุตรยาก และส่งผลกระทบต่อเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ (Fast food packaging..., 2017) สาร PFAS นี้ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง ทำให้มีความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 จากงานวิจัยพบว่า สินค้าในบรรจุภัณฑ์ 2 ประเภท ได้แก่ ถุงกระดาษที่ใช้สำหรับใส่อาหารมัน ๆ พร้อมกับขามและถาดไฟเบอร์ขึ้นรูป ซึ่งส่วนใหญ่ผ่านการทดสอบเหนือระดับการกรองฟลูออรีน ซึ่งบ่งชี้ถึงการรักษา PFAS ที่เป็นพิษ ตัวอย่างถุงกระดาษ ได้แก่ ถุงเฟรนช์ฟรายส์จากแมคโดนัลด์ ถุงนึ่งไก่จากเบอร์เกอร์คิง และถุงคุกกี้จากร้านเบอร์เกอร์ทั้งสามสาขา ในทางกลับกัน กล่องกระดาษแข็งและส่วนประสมทางการตลาดในส่วนที่ใช้สำหรับอาหารทอดและของหวานที่ร้านเบอร์เกอร์พบว่าปลอดสาร PFAS (Huvos, 2020)

จากสถานการณ์โรคติดเชื้อ COVID-19 ที่เข้ามากระทบวิถีชีวิต ทำให้ประชาชนต้องรับประทานอาหารจากสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีขยะพลาสติกมากปีละ 2.7 ล้านตัน โดยเฉพาะขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวซึ่งเกิดขึ้นจากการเติบโตของฟู้ดเดลิเวอรี ขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้นประมาณ 15% แต่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ไม่ถึง 25% จากขยะพลาสติกทั้งหมด ทำให้มีขยะตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก (thaipackmagazine, 2022) ปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นในประเทศไทยเท่านั้น ในต่างประเทศยังพบปัญหาพลาสติกที่เพิ่มขึ้นจากอุตสาหกรรมจัดส่งอาหาร เช่น ในประเทศเกาหลีใต้ พบว่า พลาสติกทั้งหมด 72.93 ตัน ถูกใช้ในงานบริการจัดส่งอาหารออนไลน์ ในปี 2020 โดยโพลิโพรพิลีนและโพลิเอทิลีนเทรฟทาเลต คิดเป็น 81.48% ของวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่บริโภค (Jang et al., 2023) ในจังหวัดนนทบุรี ปัญหาขยะพลาสติกเป็นประเด็นที่น่ากังวลอย่างยิ่ง โดยในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดนนทบุรีมีปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ยสูงถึง 2,065 ตันต่อวัน ซึ่งจัดเป็นจังหวัดที่มีปริมาณขยะมากเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ (สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี, 2566) จากการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษพบว่า ในชุมชนเมือง ขยะพลาสติกมีสัดส่วนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 17.3 ของขยะมูลฝอยทั้งหมด (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) การเพิ่มขึ้นของขยะ

พลาสติกส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารผ่านบริการส่งอาหารออนไลน์ (Food Delivery) ซึ่งมีการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use plastics) อย่างแพร่หลาย (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2564) ปัญหานี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการจัดการขยะพลาสติกที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในจังหวัดนนทบุรี

ปัจจุบันการสั่งซื้ออาหารพาสต์ฟู้ดผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนในยุคดิจิทัลนี้ กำลังได้รับความนิยมทั่วโลก ศูนย์วิจัยกสิกรไทยประเมินว่าในปี พ.ศ. 2566 ตลาดธุรกิจ Food Delivery อาจจะมีมูลค่าประมาณ 8.1 – 8.6 หมื่นล้านบาท นอกจากนี้ ในปี 2566 ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มจัดส่งอาหารมีการปรับตัวรองรับกับโจทย์ธุรกิจ Food Delivery ที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการขยายฐานตลาดไปยังต่างจังหวัด การดึงกลุ่มลูกค้าเก่าให้ใช้งานต่อเนื่องด้วยการนำเสนอแพคเกจรายเดือนและการขยายธุรกิจไปยังกลุ่มที่เกี่ยวข้อง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2565) แม้ว่าในปี พ.ศ. 2566 แนวโน้มของธุรกิจส่งอาหารถึงที่ (Food Delivery) จะลดลงเนื่องจากการคลี่คลายของสถานการณ์โรคติดเชื้อ COVID-19 แต่ปริมาณการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน ยังคงสูงเมื่อเทียบกับก่อนเกิดสถานการณ์โรค COVID-19 แสดงถึงการใช้งานบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ด ยังคงมีการใช้ในปริมาณมาก และหากมองมาตรการการลงทุนในธุรกิจแบบยั่งยืน ESG (Environmental, Social, and Governance) ที่เป็นกระแสไปทั่วโลก ส่งผลให้เกิดแนวความคิดในกลุ่มนักลงทุน โดยให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจที่คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อ 3 หลัก คือ (1) สิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นหลัก ความรับผิดชอบต่อบริษัท หลังจากทั่วโลกเตรียมเข้าสู่ Net Zero Emissions ภายในปี 2050 ที่จะช่วยลดปัญหาโลกร้อน (2) สังคม (Social) เป็นหลักในการวัดว่าบริษัทนั้นมีเป้าหมายที่ชุมชน ความปลอดภัย การช่วยเหลือผู้ยากไร้ในชุมชน สังคม สุขภาพของพนักงาน (3) Governance เป็นหลักการที่นักลงทุนใช้ประเมินในด้านการบริหารจัดการที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ไม่จะเป็นการบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบภายใน ที่เป็นตัวช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจ (เกาะกระแส ESG., 2566) จังหวัดนนทบุรี เป็นพื้นที่ปริมาณพลที่มีการขยายตัวของเขตเมืองอย่างรวดเร็ว มีจำนวนประชากรหนาแน่น เป็นศูนย์รวมของหมู่บ้านจัดสรรและคอนโดมิเนียมขนาดใหญ่ และมีพฤติกรรมบริโภคแบบเมือง (urban lifestyle) ซึ่งรวมถึงการใช้บริการส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันอย่างแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ตามการขยายตัวของชุมชนเมืองและกลุ่มครอบครัวรุ่นใหม่ การดำเนินการวิจัยในจังหวัดนนทบุรีจะสะท้อนมุมมองของผู้บริโภคในพื้นที่เมืองที่กำลังเติบโตและเป็นตัวแทนของผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ในปริมาณพล เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนาปรับปรุงลักษณะของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับอาหารพาสต์ฟู้ดที่หลากหลาย ส่วนประสมทางการตลาด รวมทั้งกระบวนการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการจัดส่งถึงผู้บริโภคอย่างปลอดภัย คำนึงกับค่านิยมที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์และระบบการสั่งซื้อในยุคดิจิทัล

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดนนทบุรีที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน

1.2.2 เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบลักษณะบรรจุภัณฑ์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

1.2.4 เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

1.2.5 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในเขตจังหวัดนนทบุรี

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา มีตัวแปรที่ทำการวิจัย ดังนี้

1.3.1.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพการสมรส อาชีพ

1.3.1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 2.1) ลักษณะบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์แก้ว บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์โลหะ บรรจุภัณฑ์ไม้ (ค่านาย อภิปรีชญาสกุล, 2553) 2.2) ด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ ด้านกระบวนการ (Kotler & Keller, 2016)

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่ ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอไทรน้อย และอำเภอบางเกร็ด จำนวน 1,288,637 คน (กรมการปกครอง, 2564)

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566

1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอบางกรวย อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอไทรน้อยและอำเภอบางเกร็ด

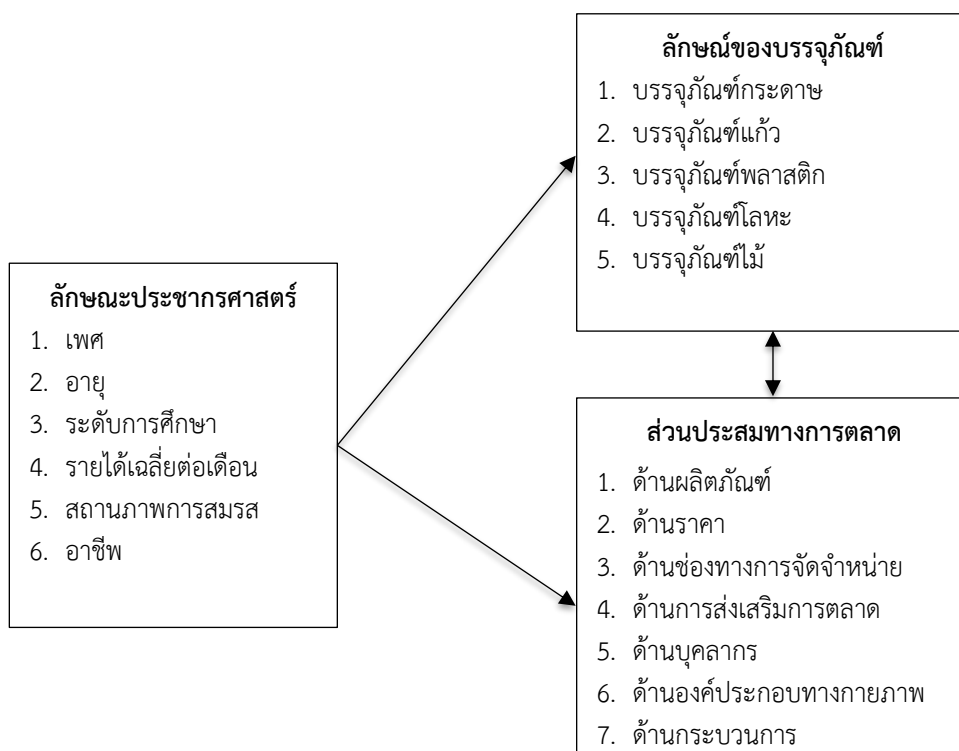
1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ประชาชนในจังหวัดนนทบุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

1.4.2 ประชาชนในจังหวัดนนทบุรีที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

1.4.3 ลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. แนวคิด ทฤษฎี

2.1 บรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการทางการตลาด โดยเป็นกระบวนการออกแบบและใช้วัสดุสำหรับสร้างภาชนะหรือหีบห่อที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน ช่วยรักษาคุณภาพสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง และเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารทางการตลาด (Azzi et al., 2012; Ghorbani & Westermann, 2024) ลักษณะของบรรจุภัณฑ์เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับโครงสร้างและประเภทของวัสดุที่ใช้ ซึ่งจำเป็นต้องสอดคล้องกับลักษณะของสินค้า เช่น น้ำหนัก ความเปราะบาง อายุการเก็บรักษา โดยประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ และไม้ ซึ่งแต่ละประเภทมีจุดเด่นเฉพาะตัว ทั้งในแง่ของความทนทาน ความสวยงาม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Obeta & Anorue, 2022) ในปัจจุบัน ภายใต้บริบทของตลาดที่มีการแข่งขันสูง และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บรรจุภัณฑ์ไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่บรรจุสินค้าเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทในการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ในตลาด การสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการจูงใจผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ (Togawa et al., 2019)หน้าที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์สามารถสรุปได้เป็น 6 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อรองรับและบรรจุสินค้า 2) เพื่อถนอมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 3) เพื่อป้องกันความเสียหายทางกายภาพ 4) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและผู้ขนส่ง 5) เพื่อสื่อสารข้อมูลและสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ และ 6) เพื่อความสะดวกในการขนย้าย การจัดเก็บ และการจัดแสดงสินค้า (Azzi et al., 2012)

2.2 ส่วนประสมทางการตลาดเป็นแนวคิดพื้นฐานที่ McCarthy (1960) พัฒนาโดยเสนอองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หรือที่เรียกรวมกันว่า “4Ps” ต่อมา Booms & Bitner (1981) ได้ขยายแนวคิดนี้เป็น “7Ps” โดยเพิ่มเติมด้านบุคลากร (People) กระบวนการ (Process) และหลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence) เพื่อสะท้อนความสำคัญของประสบการณ์ในธุรกิจบริการ ในบริบทของการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน แนวคิด 7Ps เป็นกรอบสำคัญในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) รายการอาหารที่นำเสนอ ความสดใหม่ คุณภาพ และความหลากหลาย 2) ราคา (Price) ราคาที่เหมาะสม พร้อมส่วนลด คุปอง หรือระบบสะสมแต้ม 3) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) แอปพลิเคชันที่ใช้งานสะดวก มีระบบติดตาม และครอบคลุมพื้นที่บริการ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ การใช้ผู้มีอิทธิพล และกิจกรรมส่งเสริมการขาย 5) บุคลากร (People) พนักงานจัดส่ง และฝ่ายบริการลูกค้าที่มีความสามารถและบริการด้วยใจ 6) กระบวนการ (Process) ขั้นตอนการสั่งซื้อ การชำระเงิน และการจัดส่งที่เป็นระบบและรวดเร็ว และ 7) หลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence) รูปลักษณ์ของแอปฯ บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และรีวิวจากลูกค้า ทั้งนี้ งานวิจัยล่าสุดโดย Ahmed et al. (2024) ยังพบว่าองค์ประกอบด้านช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และหลักฐานทางกายภาพ มีอิทธิพลสำคัญต่อการสร้างความภักดีของลูกค้าในบริการส่งอาหารออนไลน์

2.3 แอปพลิเคชันมือถือ (Mobile Application) หมายถึง โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อทำงานบนอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในด้านต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล หรือการใช้งานบริการออนไลน์ (Hanna & Wigmore, 2022) โดยองค์ประกอบหลักของแอปพลิเคชันมือถือแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ Mobile ซึ่งหมายถึงอุปกรณ์พกพาที่สามารถใช้งานได้ทั้งในด้านการโทรศัพท์และการประมวลผลข้อมูลเหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น สมาร์ทโฟน ซึ่งมีลักษณะเด่นคือพกพาสะดวก น้ำหนักเบา ใช้พลังงานน้อย และสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น ๆ ได้ (Hanna & Wigmore, 2022) และ Application ซึ่งคือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้งาน โดยมีส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ที่ออกแบบมาให้สามารถโต้ตอบกับระบบได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยการออกแบบ UI ที่ดีจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงฟังก์ชันต่าง ๆ ของแอปได้อย่างรวดเร็วและเข้าใจง่าย (Huang & Benyoucef, 2023) ปัจจุบัน แอปพลิเคชันมือถือมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการสื่อสาร การทำธุรกรรม การศึกษา และการบริโภคสื่อดิจิทัล โดยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องตามพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ (Hanna & Wigmore, 2022)

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 1,288,637 คน (กรมการปกครอง, 2566, 17 กุมภาพันธ์)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสุ่มตัวอย่างของพื้นที่ในจังหวัดนนทบุรี

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
เมืองนนทบุรี	364,074	113
บางกรวย	147,182	45
บางใหญ่	163,797	50
บางบัวทอง	288,592	90
ไทรน้อย	72,822	24
ปากเกร็ด	252,170	78
รวมเฉลี่ย	1,288,637	400

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น (1) คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ (2) คำถามเกี่ยวกับลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ด (3) คำถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด โดยส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert, 1932) ได้แก่ 5 เห็นด้วยมากที่สุด/ซื้ออย่างแน่นอน 4 เห็นด้วยมาก/น่าจะซื้อ 3 เห็นด้วยปานกลาง/ไม่แน่ใจ 2 เห็นด้วยน้อย/ไม่น่าจะซื้อ 1 เห็นด้วยน้อยที่สุด/ไม่ซื้ออย่างแน่นอน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยรวบรวมให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่าน Google Forms จากการลงพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ โลกโซเชียล

3.3.2 ตรวจสอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์และครบจำนวน 400 คน

3.3.3 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัยต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดนนทบุรีที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2 วิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.3 เปรียบเทียบลักษณะบรรจุภัณฑ์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) กรณีที่ตัวแปร มี 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบ

ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ LSD

3.4.4 เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) กรณีที่ตัวแปรมี 2 กลุ่ม และใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ LSD

3.4.5 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดนนทบุรีที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนในประเภทกระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ ไม้

ตารางที่ 2 ภาพรวมลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ด

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ	3.76	0.69	มาก
2. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว	3.81	0.64	มาก
3. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก	3.85	0.64	มาก
4. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะ	3.60	0.70	มาก
5. ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทไม้	3.58	0.71	มาก
รวมเฉลี่ย	3.78	0.65	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, $SD = 0.65$) ในรายด้านสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรกดังนี้ ระดับค่าความคิดเห็นสูงสุด คือ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, $S.D. = 0.64$) รองลงมา คือ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, $S.D. = 0.64$) และลำดับสุดท้าย คือลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, $S.D. = 0.69$)

4.2 ผลการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 3 ภาพรวมส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟน	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.78	0.65	มาก
2. ด้านราคา	4.16	0.72	มาก
3. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	4.08	0.70	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.87	0.73	มาก
5. ด้านบุคลากร	3.96	0.75	มาก
6. ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ	4.07	0.71	มาก
7. ด้านกระบวนการ	4.10	0.77	มาก
รวมเฉลี่ย	4.00	0.65	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชน ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D.=0.65) ในรายด้านสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย สามลำดับแรกดังนี้ ระดับค่าความคิดเห็นสูงสุด คือ ด้านราคา ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.16, S.D.=0.72) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.1, S.D.=0.77) และลำดับสุดท้าย คือด้านช่องทางจัดจำหน่าย ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08, S.D.=0.70)

4.3 ผลการเปรียบเทียบลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์กับลักษณะประชากรศาสตร์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์กับลักษณะประชากรศาสตร์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

ลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์	ค่า t/F					
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อาชีพ	สถานภาพการสมรส
1. กระดาษ	0.718	24.221*	5.443*	12.889*	3.575*	103.513*
2. แก้ว	-1.718	16.406*	7.702*	9.610*	5.109*	398*
3. พลาสติก	-2.637	14.049*	13.317*	12.823*	9.644*	398*
4. โลหะ	0.045	5.031*	4.972*	9.301*	3.477*	109.346*
5. ไม้	-2.174	2.754*	6.345*	5.368*	2.222	105.930

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์อาหารฟาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัล จำแนกตามเพศ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในส่วนของบรรจุกฎภัณฑ์ประเภทกระดาษ บรรจุกฎภัณฑ์ประเภทแก้ว ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ วุฒิการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความคิดเห็นแตกต่างกันในทุกลักษณะ ส่วนผู้ที่มิมีสถานภาพ และอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันในลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์ด้านกระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ ยกเว้นลักษณะบรรจุกฎภัณฑ์ประเภทไม้ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.4 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดกับลักษณะประชากรศาสตร์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดกับลักษณะประชากรศาสตร์ในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

ส่วนประสมทางการตลาด	ค่า t/F					
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	อาชีพ	สถานภาพการสมรส
1. ด้านผลิตภัณฑ์	0.309	2.219	2.704*	6.159*	3.990*	-3.111*
2. ด้านราคา	-3.990*	11.445*	1.722	11.172*	4.976*	-2.731*
3. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	-4.067*	6.572*	5.366*	10.188*	3.522*	-2.826*
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	-3.797*	5.860*	2.450*	6.020*	4.610*	-1.733
5. ด้านบุคลากร	-3.440*	7.538*	.868	11.384*	11.435*	-3.011*
6. ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ	-4.720*	10.149*	3.360*	9.217*	9.429*	-4.024*
7. ด้านกระบวนการ	-5.340*	21.269*	7.053*	15.751*	13.913*	-3.111*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกัน ส่วนประสมทางการตลาดในทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น เพศและอายุ ส่วนระดับการศึกษา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในส่วนของราคา และบุคลากร

4.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในเขตจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อทางแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี

(n=400)

รูปลักษณะ ของบรรจุ ภัณฑ์	1. ลักษณะ บรรจุภัณฑ์ประเภท กระดาษ		2. ลักษณะ บรรจุภัณฑ์ประเภท แก้ว		3. ลักษณะ บรรจุภัณฑ์ประเภท พลาสติก		4. ลักษณะ บรรจุภัณฑ์ประเภท โลหะ		5. ลักษณะ บรรจุภัณฑ์ประเภท ไม้	
	r	ความ สัมพันธ์	r	ความ สัมพันธ์	r	ความ สัมพันธ์	r	ความ สัมพันธ์	r	ความ สัมพันธ์
ด้าน องค์ประกอบ ทางกายภาพ	0.439**	ต่ำ	0.504**	ปาน กลาง	0.547**	ปาน กลาง	0.285**	ต่ำ	0.296	ต่ำ
ด้าน กระบวนการ	0.513**	ปาน กลาง	0.589**	ปาน กลาง	0.601**	ปาน กลาง	0.271**	ต่ำ	0.338	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ลักษณะบรรจุภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นไปในทิศทางบวก แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ หมายความว่า ลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัล ประเภทพลาสติก จะส่งผลให้เกิดการเลือกซื้ออาหารพาสต์ฟู้ดในระดับปานกลาง ลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัล ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ และไม้ จะส่งผลให้เกิดการเลือกซื้ออาหารพาสต์ฟู้ดในระดับต่ำ

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลกับส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนของประชาชนในเขตจังหวัดนนทบุรี สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ระดับความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก โดยบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกได้รับคะแนนสูงสุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2016) ที่ชี้ว่าบรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าและความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นทั้งเครื่องมือป้องกันสินค้าและเป็นเครื่องมือสื่อสารแบรนด์ ในกรณีของบรรจุภัณฑ์พลาสติก ผู้บริโภคมักให้ความสำคัญกับความสะอาด น้ำหนักเบา และสามารถกันน้ำหรือกันการรั่วซึมได้ดี งานวิจัยของ Obeta and Anorue (2022) พบว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มเลือกบรรจุภัณฑ์พลาสติกในอาหารประเภทพาสต์ฟู้ด เนื่องจากตอบโจทย์ด้านฟังก์ชันการใช้งานแม้จะมีข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อม

5.2 ส่วนประสมทางการตลาดในการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟน ด้านราคามีระดับความคิดเห็นสูงสุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิด 7Ps ของ Booms & Bitner (1981) ซึ่งระบุว่า “ราคา” (Price) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในบริบทดิจิทัลที่ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบราคาได้อย่างรวดเร็วผ่านแอปพลิเคชัน งานวิจัยของ Ahmed et al. (2024) ยังพบว่า “ราคาที่เหมาะสมและโปรโมชั่น” เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเลือกใช้บริการฟู้ดเดลิเวอรี่

5.3 ลักษณะประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส และอาชีพ ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสอดคล้องกับทฤษฎีการแบ่งส่วนตลาดตามตัวแปร

ประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation) โดย Schiffman & Wisenblit (2019) ที่กล่าวว่าเพศและอายุส่งผลต่อค่านิยม ความคาดหวัง และการตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน งานวิจัยของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549) ยังระบุว่า เพศมีความเกี่ยวข้องกับความคาดหวังต่อคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความสวยงาม

5.4 ลักษณะประชากรศาสตร์มีผลต่อความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านราคาและบุคลากร ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Togawa et al. (2019) ที่พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาและรายได้แตกต่างกัน มีการตอบสนองต่อกลยุทธ์ราคา และการบริการ (People) ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะกลุ่มรายได้ต่ำมักให้ความสำคัญกับราคา ในขณะที่กลุ่มรายได้สูงให้ความสำคัญกับการบริการและประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด 7Ps ที่ขยายจาก 4Ps ดั้งเดิมเพื่อครอบคลุมบริการในยุคดิจิทัล

5.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ดกับส่วนประสมทางการตลาดพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางและระดับต่ำ โดยลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลาง ขณะที่ประเภทกระดาษ แก้ว โลหะ และไม่มีผลในระดับต่ำ ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Bitner (1992) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบทางกายภาพ เช่น บรรจุภัณฑ์ มีผลต่อการรับรู้คุณภาพของบริการ ซึ่งในกรณีของบริการจัดส่งอาหาร บรรจุภัณฑ์เป็นสื่อกลางสำคัญที่สร้างความประทับใจและความพึงพอใจของลูกค้าในขั้นตอนสุดท้ายของประสบการณ์การซื้อ แม้จะไม่ใช่องค์ประกอบหลักเช่นราคา หรือโปรโมชั่น แต่ก็มีผลต่อความรู้สึกต่อแบรนด์และการกลับมาใช้บริการอีกครั้ง การที่บรรจุภัณฑ์ประเภท พลาสติก มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากความคุ้นเคย ความสะดวกในการใช้งาน และความสามารถในการป้องกันอาหารจากการหกหรือเสียหายระหว่างการจัดส่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Obeta & Anorue (2022) ที่พบว่าผู้บริโภคยังคงให้ความสำคัญกับความทนทานและความสะดวกของบรรจุภัณฑ์พลาสติก แม้จะมีข้อกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกัน บรรจุภัณฑ์ประเภท กระดาษ แก้ว โลหะ และไม้ ซึ่งมีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและดูหรูหรา อาจยังไม่ตอบโจทย์ด้านความสะดวก ความปลอดภัย หรือความคุ้นชินของผู้บริโภคในบริบทของอาหารพาสต์ฟู้ด โดยเฉพาะการส่งผ่านแอปพลิเคชันซึ่งผู้บริโภคคาดหวังความรวดเร็วและสะดวกสบายมากกว่าคุณลักษณะทางภาพลักษณ์ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่แสดงระดับความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงปานกลาง แสดงให้เห็นว่า บรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ควรใช้ควบคู่กับส่วนประสมทางการตลาดอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ทางการตลาดในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Keller (2016) ที่ระบุว่า บรรจุภัณฑ์เป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการตลาดที่ช่วยเสริมภาพลักษณ์แบรนด์ และควรถูกออกแบบให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและช่องทางการจัดจำหน่าย

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 เนื่องจากผู้บริโภคมีความคิดเห็นในระดับมากต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพาสต์ฟู้ด โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก ผู้ประกอบการควรพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกให้มีความปลอดภัย ใช้งานง่าย และส่งเสริมภาพลักษณ์แบรนด์ พร้อมทั้งควรส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในขณะเดียวกัน เพื่อรักษาความพึงพอใจของผู้บริโภคและสนับสนุนแนวทางการตลาดอย่างยั่งยืน

6.1.2 จากผลวิจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่พบว่า “ด้านราคา” ได้รับความสำคัญสูงสุด ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาที่เหมาะสม มีความยืดหยุ่น และออกแบบโปรโมชั่นในแอปพลิเคชันเพื่อกระตุ้นการสั่งซื้อ ขณะเดียวกันควรพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น บุคลากรและกระบวนการ ที่สามารถสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้าในช่องทางดิจิทัล

6.1.3 เนื่องจากเพศ อายุ การศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส และอาชีพ ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์และส่วนประสมทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ประกอบการควรวางแผนการตลาดแบบแยกกลุ่ม (Segmentation) และออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือแคมเปญส่งเสริมการขายให้ตรงกับความต้องการของแต่ละกลุ่ม เช่น

กลุ่มวัยทำงานอาจให้ความสำคัญกับราคาและความสะดวก กลุ่มที่มีรายได้สูงอาจสนใจบรรจุภัณฑ์ที่พรีเมียมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า

6.1.4 ด้านกลยุทธ์การออกแบบบริการแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันสั่งอาหารควรพัฒนา UI/UX ที่ช่วยส่งเสริมความน่าเชื่อถือของบรรจุภัณฑ์ เช่น การระบุชนิดบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในแต่ละเมนู พร้อมแสดงข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมหรือความปลอดภัยเพิ่มเติม เพื่อสร้างความมั่นใจและเพิ่มคุณค่าให้แก่บริการ

6.1.5 เนื่องจากบรรจุภัณฑ์และส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกัน แม้ในระดับปานกลางและต่ำ ผู้ประกอบการควรออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดแบบผสมผสาน โดยใช้บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารแบรนด์ ควบคู่กับองค์ประกอบทางการตลาดอื่น เช่น ราคา บุคลากร และการส่งเสริมการขาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดึงดูดใจผู้บริโภค

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาบรรจุภัณฑ์ในบริบทของความยั่งยืน จากที่ผลวิจัยพบว่า ผู้บริโภคยังคงให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์พลาสติก ควรมีการวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการรับรู้ ความเต็มใจจ่าย และพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก เช่น บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ เพื่อสนับสนุนแนวทางการตลาดที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

6.2.2 ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจากหลากหลายพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้จำกัดเฉพาะประชาชนในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งอาจมีลักษณะเฉพาะทางประชากรศาสตร์หรือวัฒนธรรมการบริโภค ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบข้ามจังหวัดหรือภูมิภาค เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง

6.2.3 ควรเพิ่มตัวแปรด้านจิตวิทยาผู้บริโภคหรือพฤติกรรมออนไลน์ การสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ความไว้วางใจในแอปพลิเคชัน ความพึงพอใจจากประสบการณ์ใช้งาน หรือแรงจูงใจด้านอารมณ์ ซึ่งหากนำมาศึกษาร่วมกับส่วนประสมทางการตลาดและลักษณะบรรจุภัณฑ์ จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัลได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

7. องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้นำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการเลือกใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟน ซึ่งพบว่าลักษณะบรรจุภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ บรรจุภัณฑ์ไม่ได้มีบทบาทเพียงในการปกป้องผลิตภัณฑ์ แต่ยังส่งผลต่อการรับรู้คุณค่า ความน่าเชื่อถือ และการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกที่ได้รับการยอมรับด้านความสะดวกในการใช้งาน นอกจากนี้ งานวิจัยยังเน้นให้เห็นว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส และอาชีพ มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อทั้งบรรจุภัณฑ์และส่วนประสมทางการตลาด จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบกลยุทธ์การตลาดเฉพาะกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้พบว่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงต่ำระหว่างลักษณะบรรจุภัณฑ์กับส่วนประสมทางการตลาด สะท้อนถึงความจำเป็นในการบูรณาการการออกแบบผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาดเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างประสบการณ์ผู้บริโภคที่ตอบโจทย์ทั้งในเชิงการใช้งานและภาพลักษณ์ในยุคดิจิทัล

8. เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. (2564). รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน.

https://stat.bora.dopa.go.th/xstat/p5565_01.html

กรมควบคุมมลพิษ. (2565). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2565. <https://www.pcd.go.th>

เกาะกระแส ESG ลงทุนแบบยั่งยืน รักสิ่งแวดล้อมที่กำลังเป็นเมกะเทรนด์ของโลก. (2566). *Marketing*.

<https://www.marketingoops.com/news/esg/>

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2553). *สินค้าและบรรจุภัณฑ์: Goods and Packaging*. โพกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชชิง.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2549). *การตลาดยุคใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 6). ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2565). *ทิศทาง Food Delivery ปี 66? หลังผู้บริโภคกลับมาใช้ชีวิตปกติ*.
file:///C:/Users/pattaraporn.k/Downloads/3371_p.pdf
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2564). *การจัดการบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวในระบบ Food Delivery*.
<https://www.tei.or.th>
- สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี. (2566). *รายงานข้อมูลสถิติรายจังหวัด: ปริมาณขยะมูลฝอยรายวัน*.
<https://nontburi.nso.go.th>
- Ahmed, S., Saad, A. T., Chowdhury, S. R., & Sobhani, F. A. (2024). Impact of marketing mix elements on the brand equity of online food delivery services: An emerging economy perspective. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2380018.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2380018>
- Azzi, A., Battini, D., Persona, A., & Sgarbossa, F. (2012). The role of packaging within marketing and value creation. *British Food Journal*, 114(11), 1627–1640. <https://doi.org/10.1108/00070701211273170>
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57–71. <https://doi.org/10.2307/1252042>
- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organizational structures for service firms. In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of services* (pp. 47–51). American Marketing Association.
- Fast food packaging in the United States. Contains chemical contamination that is harmful to health. (2017). *Voathai*. <https://www.voathai.com/a/food-packaging-tk/3728507.html>
- Ghorbani, M., & Westermann, L. (2024). Exploring the role of packaging in the formation of brand images. *Journal of Product & Brand Management*. <https://strathprints.strath.ac.uk/90981/>
- Hanna, K. T., & Wigmore, I. (2022). *What is a mobile app (mobile application)? TechTarget*.
<https://www.techtarget.com/whatis/definition/mobile-app>
- Huang, Z., & Benyoucef, M. (2023). A systematic literature review of mobile application usability: Addressing the design perspective. *Universal Access in the Information Society*, 22(4), 715–735. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00903-w>
- Huvos, E. (2020, August 6). Toxic chemicals used in take-out food packaging from popular food chains. Vermont Public Interest Research Group (VPIRG). <https://www.vpirg.org/toxics/toxic-chemicals-used-in-take-out-food-packaging-from-popular-food-chains/>
- Jang, Y., Kim, K. N., & Woo, J. (2023). Post-consumer plastic packaging waste from online food delivery services in South Korea. *Waste Management*, 156, 177–186.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.11.036>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. Richard D. Irwin.
- Obeta, C. E., & Anorue, L. I. (2022). Packaging as an index of product quality. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 89, 134–142. <https://www.researchgate.net/publication/360375568>
- Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. L. (2019). *Consumer Behavior* (12th ed.). Pearson Education.

- Thai Pack Magazine. (2022). ProPak Asia 2022 ready to awaken the green power of the new generation with the campaign “Sri Chuan Wash”. *Thai Pack Magazine*.
<https://www.thaipackmagazine.com/activity/news/propak-asia-2022-2/>
- Togawa, T., Park, J., Ishii, K., & Deng, X. (2019). The influence of creative packaging design on customer motivation. *Journal of Business Research*, 116, 597–606. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.069>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper and Row.