

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดกาฬสินธุ์

ชลลดา วิชาชัย¹, อริสา นาริโส¹ และ รัชฎา แต่งภูเขียว^{1,*}

¹ สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์และเทคโนโลยีขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*ผู้ประสานงานบทความฉบับนี้: ratchada.ta@ksu.ac.th โทรศัพท์: 085-0007758
(รับบทความ: 5 มีนาคม 2567; แก้ไขบทความ: 20 เมษายน 2567; ตอรับบทความ: 23 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ และเพื่อวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลของการศึกษาพบว่า ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ แพลตฟอร์ม ร้านอาหาร ผู้ใช้บริการหรือลูกค้า และพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ โดยแพลตฟอร์มจะทำหน้าที่บริหารจัดการเครือข่าย เพื่อช่วยให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ เกิดการไหลเวียนของข้อมูล เงิน สินค้า และข้อมูลย้อนกลับจากการใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ของห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ พบว่า ต้นน้ำได้แก่ ร้านอาหาร กลางน้ำได้แก่ แพลตฟอร์มและพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ ปลายน้ำได้แก่ ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ ผลการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ 13 กิจกรรมพบว่า ต้นน้ำ คือ ร้านอาหาร มีความเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรม กลางน้ำ คือ แพลตฟอร์มและพนักงานส่งอาหาร/ไรเดอร์ มีความเกี่ยวข้องกับ 10 กิจกรรม ในขณะที่ปลายน้ำ ซึ่งคือ ลูกค้า มีความเกี่ยวข้อง 3 กิจกรรม กิจกรรมที่สามารถเป็นทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ประกอบด้วย การบริการลูกค้า การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โลจิสติกส์ย้อนกลับ และการติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางหลักของห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

คำสำคัญ: ห่วงโซ่อุปทาน ธุรกิจ โลจิสติกส์ พนักงานส่งอาหาร แพลตฟอร์มออนไลน์

การอ้างอิงบทความ: ชลลดา วิชาชัย, อริสา นาริโส และ รัชฎา แต่งภูเขียว, "การศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดกาฬสินธุ์," วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, ปีที่ 2, ฉบับที่ 2, หน้า 11-21, 2567.

The study of Kalasin province online food delivery business chains

Chonlada Wichachai¹, Arisa Nariso¹ and Ratchada Taengphukieo^{1,*}

¹ Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University

* Corresponding Author: ratchada.ta@ksu.ac.th, Tel: 085-0007758

(Received: March 5, 2024; Revised: April 20, 2024; Accepted: April 23, 2024)

Abstract

The purpose of this study is to investigate the online food delivery business chain and examine the logistics activities of online food delivery businesses in Kalasin province. According to the study, there are four main categories within the online food delivery business chain: platforms, restaurant partners, service users or customers, and food delivery workers or riders. The platform manages the network to assist businesses in operating systematically to ensure the efficient flow of information, money, goods, and feedback from the service. Following the investigation of the online food delivery business chain, restaurants are upstream, platforms and food delivery workers or riders are midstream, and customers or service users are downstream. The analysis of 13 logistics activities revealed that they all have a connection to restaurants. Midstream is a platform and food delivery driver/rider who is relevant to 10 activities, whereas downstream is a customer who is relevant to 3 activities. Customer service, order processing, reverse logistics, and logistics communications are the primary hubs of the online food delivery business supply chain and can be classified as upstream, midstream, or downstream activities.

Keywords: Business chain, Logistics activities, Food delivery rider, Platforms online

Please cite this article as: C. Wichachai, A. Nariso and R. Taengphukieo, "The study of Kalasin province online food delivery business chains," *The Journal of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University*, vol. 2, no. 2, pp. 11-21, 2024.

1. บทนำ

ห่วงโซ่อุปทานจัดส่งอาหารออนไลน์ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ แพลตฟอร์ม ร้านอาหาร ผู้ให้บริการหรือลูกค้า และพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ โดยแพลตฟอร์มจะทำหน้าที่บริหารจัดการเครือข่ายผู้ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้เพื่อช่วยให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการให้บริการช่วยสร้างรายได้ให้แก่แพลตฟอร์มใน 3 ส่วนหลัก คือ (1) รายได้ค่าดำเนินการ (Commission) โดยเฉพาะค่าดำเนินการ (Gross Profit: GP) ที่เป็นรายได้หลักของธุรกิจซึ่งคิดจากสัดส่วนของค่าอาหารจากร้านอาหาร โดยมีอัตราตั้งแต่ 15% -30% ค่าดำเนินการอื่น ๆ และค่าดำเนินการจากพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ เป็นต้น (2) รายได้ค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการหรือลูกค้า โดยเฉพาะค่าขนส่งซึ่งคิดตามระยะทาง และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ เช่น ค่าใช้แพลตฟอร์ม ค่าคำสั่งซื้อขนาดเล็ก (3) รายได้อื่นๆ เช่น ค่าประชาสัมพันธ์ ค่าโฆษณา และค่าการตลาด ทั้งจากพาร์ทเนอร์ร้านอาหาร ร้านค้า และรายได้ค่าสมาชิกแบบจ่ายรายเดือน (Subscription) จากผู้ให้บริการเพื่อแลกส่วนลดต่าง ๆ

ปัจจุบันธุรกิจส่งอาหารออนไลน์นี้เป็นที่นิยมอย่างมากเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค การให้บริการเดลิเวอรี่เข้ามาช่วยปลดล็อกอุปสรรคเรื่องการเดินทาง และการหาของกิน สามารถสั่งอาหารได้แทบทุกอย่าง หรือของกินใกล้บ้าน อีกต่อไปสินค้าที่เป็นของร้านดังที่ไม่มีหน้าร้านก็สามารถหาขายบริโภคได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะช่วงเศรษฐกิจไม่ดี หลายคนหันมาทำอาหาร ขนม และเครื่องดื่มสูตรทำกินเอง เลือกใช้วัตถุดิบเกรดพรีเมียม หากินที่ไหนไม่ได้นำออกมาขาย ร้านอาหารที่มีหน้าร้านก็ต้องปรับตัวเข้าสู่สนามการแข่งขันเดลิเวอรี่ เพื่อความอยู่รอด มีการคิดเมนูใหม่ ๆ ออกมา คิดแพ็คเกจให้ตอบโจทย์การจัดส่งเพื่อสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้ผู้บริโภค อีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้พฤติกรรมของผู้ใช้งาน เริ่มหันมาใช้งานบริการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเดลิเวอรี่ส่ง

อาหาร (Food Delivery หรือ Delivery Service) มากขึ้นนั่นคือ การเกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อ “โคโรนาไวรัส (Covid-19)” ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้ประชาชนอยู่ในที่พำนัก เพื่อควบคุมสถานการณ์ของโรคโควิด-19 ไม่ให้รุนแรงมากขึ้น [1] และแม้ในสถานการณ์ปัจจุบันที่การควบคุมโรคโควิด-19 คลี่คลายและประชาชนออกมาใช้ชีวิตปกติแต่การใช้บริการส่งอาหารออนไลน์ยังคงไม่มีกระแสที่ลดลง

ปัจจุบันในจังหวัดกาฬสินธุ์มีธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ให้บริการ 4 แพลตฟอร์ม ได้แก่ Line Man, Food Panda, Grap Food และ ShopeeFood เป็นต้น ซึ่งทีมวิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาห่วงโซ่อุปทานจัดส่งอาหารออนไลน์ในอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานจัดส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดกาฬสินธุ์

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการศึกษาห่วงโซ่อุปทานจัดส่งอาหารออนไลน์ กรณีศึกษา อำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ ทีมวิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ทฤษฎีโซ่อุปทาน

โซ่อุปทาน (Supply Chain) คือ กระบวนการที่เชื่อมโยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าปลายทางทั้งด้านสินค้าและบริการ เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด ประกอบด้วยจุดที่สำคัญหลายส่วนตั้งแต่ต้นน้ำ (Upstream) กลางน้ำ (Midstream) ถึงปลายน้ำ (Downstream) รวมไปถึงขั้นตอนทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีผลต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้แก่ ร้านอาหาร แพลตฟอร์ม ผู้ขนส่ง และลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยในห่วงโซ่อุปทานจะเกิดการไหลเวียนของการใช้บริการ

บทความวิจัย (Research Article)

ซึ่งจะอยู่ระหว่างขั้นตอนในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้องต่อการตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า

การจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นการนำกลยุทธ์วิธีการแนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานไปยังแกหน่วยงานหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนต่ำรวมในห่วงโซ่อุปทานต่ำที่สุดและได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตามเพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการนี้ไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย [2]

กิจกรรมโลจิสติกส์ [3] ประกอบด้วย 13 กิจกรรมดังนี้

- 1) การบริการลูกค้า (Customer Service)
- 2) การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)
- 3) การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting)
- 4) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)
- 5) การขนส่ง (Transportation)
- 6) การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and Storage)
- 7) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)
- 8) การจัดซื้อ (Purchasing)
- 9) การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Part and Service Support)
- 10) การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection)
- 11) การจัดการวัสดุ (Material Handling)
- 12) บรรจุภัณฑ์ (Packaging)
- 13) การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปี 2560 พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และการจัดส่ง ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยด้านกายภาพและช่องทางการจัดจำหน่าย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีการตัดสินใจใช้บริการฯ ที่ไม่แตกต่างกัน [4]

ในปี 2562 ได้มีการศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 [5] ในปี 2563 มีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสั่งอาหารออนไลน์ พบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีมีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) พบว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการในด้านความถี่การใช้บริการและด้านจำนวนเงินสูงสุดเฉลี่ยในการใช้บริการ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีพบว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านความถี่ในการใช้บริการ [6]

นอกจากนี้ในปี 2563 ยังได้มีศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารผ่านสื่อออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารผ่านสื่อออนไลน์ โดยเรียงตามลำดับจากด้านที่มีผลสูงสุด คือ ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านราคา และด้านผลิตภัณฑ์ [7] และในปี 2564 ได้มี

บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในยุคสังคมความปกติใหม่ (New normal) ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 21-30 ปี สถานภาพโสด มีรายได้ระหว่าง 15,001-25,000 บาทต่อเดือน มีอาชีพ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว สมาชิกในครอบครัวจำนวน 1-3 คน และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการธุรกิจส่งอาหารออนไลน์จากแอปพลิเคชัน [8]

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ส่วนมากศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ การตัดสินใจใช้บริการฯ แต่ยังขาดการศึกษาห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ทีมวิจัยได้เล็งเห็นประเด็นและความสำคัญดังกล่าว

3. การดำเนินการวิจัย

ทีมวิจัยได้วางแผนดำเนินการวิจัยโดยศึกษาข่าวสารการส่งอาหารออนไลน์ที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งในจังหวัดกาฬสินธุ์มีธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ให้บริการ 4 แพลตฟอร์ม ได้แก่ Line Man, Food Panda, Grap Food และ ShopeeFood เป็นต้น ขอบเขตการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ 2 แพลตฟอร์ม ได้แก่ Line Man และ Food Panda โดยที่ การค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตประกอบ และออกแบบสอบถามเพื่อนำไปถามร้านค้า และพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบกัน ในการสร้างภาพห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ และทำการวิเคราะห์กิจกรรมห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ และวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

ทีมผู้วิจัยได้นำมาแบบสอบถามยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัย

กาฬสินธุ์ โดยได้รับหมายเลขอ้างอิงคือ HS-KSU 087/2566

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

การศึกษาห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ ทีมวิจัยได้ทำการศึกษาตามกระบวนการห่วงโซ่คือ การศึกษาต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งสามารถสร้างภาพห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ แสดงได้ดังรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

4.1.1 ต้นน้ำ (Upstream)

ร้านอาหาร ซึ่งเปรียบเสมือนโรงงานผลิต การรับสมัครร้านอาหารเพื่อเข้าร่วมทำงานกับบริษัทขนส่งอาหาร ทางบริษัทจะไม่มีคัดเลือกร้านอาหาร ไม่มีกำหนดคุณสมบัติในการลงทะเบียน แต่จะกำหนดประเภทอาหารที่สามารถขนส่งได้

ร้านอาหารมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

- ต้องมีทำเลที่ตั้ง (Location) ที่ชัดเจน ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้แก่ทางบริษัท และทางบริษัทจะมุ่งเน้นเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้แก่ร้านค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงร้านค้าได้สะดวกที่สุด
- รอรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Order) จากแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อเข้าสู่อุปกรณ์มือถือที่บริษัทมอบให้แก่ทางร้านค้า
- ร้านค้าจะต้องกดรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Order)
- จัดเตรียมทำอาหารเพื่อรอส่งมอบให้แก่พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์เพื่อให้ส่งมอบต่อให้ลูกค้า พร้อมกรอกรายงานสถานะคำสั่งซื้อผ่านแพลตฟอร์มเพื่อส่งข้อมูลย้อนกลับ

บทความวิจัย (Research Article)

4.1.2 กลางน้ำ (Midstream)

กลางน้ำของโซ่อุปทานนี้ ได้แก่ แพลตฟอร์มและพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ เพราะทั้งสองกลุ่มนี้คือ ผู้ดำเนินกระบวนการประมวลผลและส่งออกตามที่ลูกค้าได้ระบุมาตั้งแต่ขั้นตอนแรก คุณสมบัติและขั้นตอนการทำงาน มีรายละเอียดดังนี้

แพลตฟอร์มมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

- เชื่อมโยงร้านค้า พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ และลูกค้า เพื่อแสดงให้เห็นทั้ง 3 ส่วนนี้แสดงสถานะถึงกัน ทำให้เกิดความสะดวกในทุก ๆ ส่วนของการขนส่งอาหาร ตั้งแต่เป็นศูนย์กลางของข้อมูลต้นน้ำ การไหลของข้อมูลคำสั่งซื้อลูกค้า การไหลของข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนรูปแบบการชำระเงิน เป็นต้น

- การชำระเงินภายในแพลตฟอร์ม ในรูปแบบการจ่ายเงินสด การตัดผ่านบัตรเครดิต และตัดผ่านแพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่เข้าร่วม โดยจะมีการโอนเข้าบัญชีบริษัท ทางบริษัทจะทำการโอนให้แก่ร้านค้าที่เข้าร่วมในลำดับถัดไป

พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์มีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

- พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์จะต้องมีอายุระหว่าง 18-60 ปี มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์
- ผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม
- หลักการปฏิบัติงานของพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ ต้องทำการเข้าสู่ระบบ (Login) พร้อมถ่ายรูปตนเองเข้าระบบเพื่อยืนยันตัวเอง จะมีขอบเขตงานที่มอบหมายให้
- เป็นรูปแบบการแข่งขันกันเพื่อรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า
- เมื่อรับงานได้พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์จะต้องเดินทางไปรับอาหาร (Order) ที่ร้านอาหารตามที่แพลตฟอร์มระบุตำแหน่งของร้านค้า

- เมื่อรับได้อาหาร (Order) ที่ทางร้านอาหารทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ต้องนำอาหารไปส่งมอบให้แก่ลูกค้าตามที่อยู่ในแพลตฟอร์ม

รูปแบบการชำระเงินมีกระบวนการดังนี้

- ในกรณีที่ลูกค้ามีการจ่ายเป็นเงินสด พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์จะต้องนำเงินที่ได้รับมาไปฝากเข้าธนาคารของบริษัทตามกฎของบริษัท เมื่อพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ทำการส่งมอบอาหารให้แก่ลูกค้าสำเร็จจึงจะสามารถเริ่มกดรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าในครั้งต่อไปได้

4.1.3 ปลายน้ำ (Downstream)

การศึกษาปลายน้ำของโซ่อุปทาน คือ ผู้ใช้บริการหรือลูกค้า เพราะลูกค้า คือ ผู้ที่ทำการใช้งานระบบเพื่อซื้อสินค้าสนองความต้องการของตัวเอง

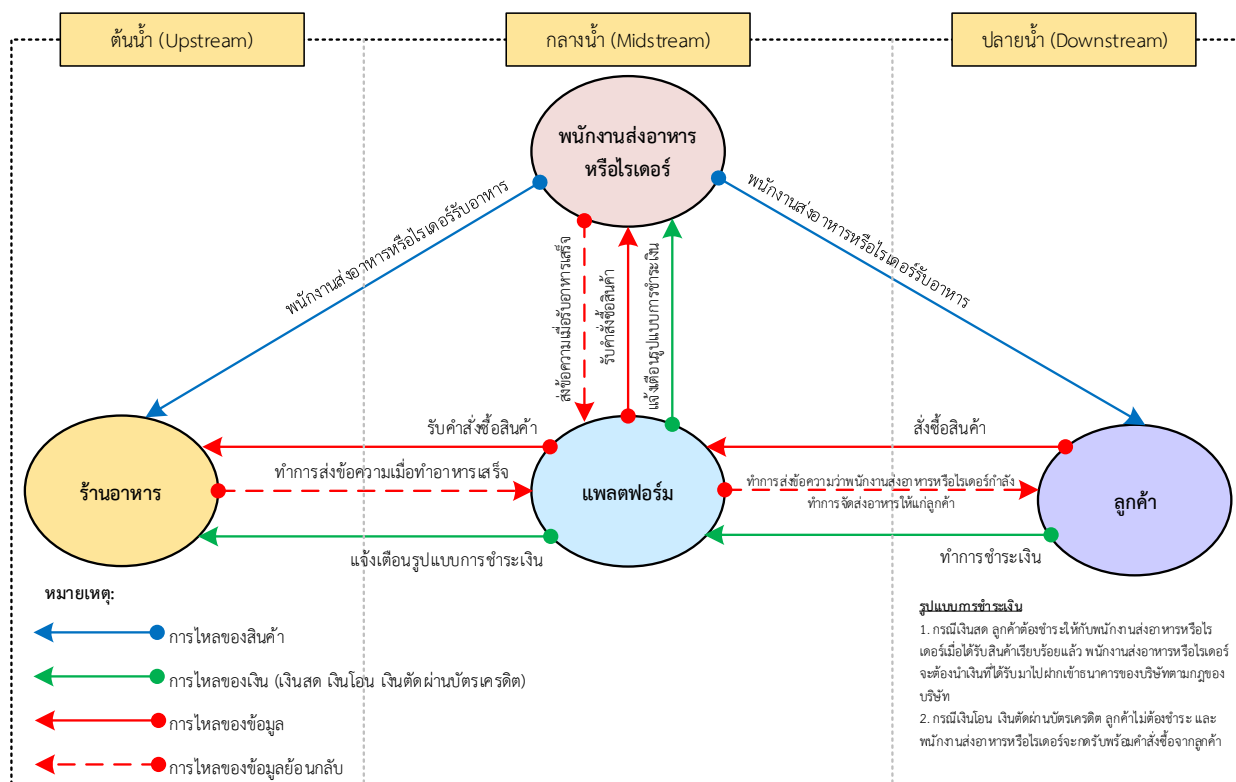
ผู้ใช้บริการหรือลูกค้ามีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

- ดาวน์โหลดแพลตฟอร์มลงในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือสมาร์โฟน
- ทำการลงทะเบียนเพื่อสมัครใช้งานบนแพลตฟอร์ม โดยจะต้องกดยอมรับเงื่อนไขของแพลตฟอร์ม
- กดเข้าสู่ระบบ (Login) ทำการกดอนุญาตให้แพลตฟอร์มสามารถเข้าถึงข้อมูล ตำแหน่ง (Location)
- ทำการสั่งอาหารผ่านแพลตฟอร์มโดยจะเริ่มจากการค้นหาร้านอาหารที่ต้องการ
- กดเลือกเมนูแล้วทำการกดสั่งซื้อ เมื่อกดสั่งซื้อไปแล้วแพลตฟอร์มจะแสดงสถานะเพื่อให้ลูกค้าทำการตรวจสอบรายการสั่งซื้อ ตรวจสอบสถานที่จัดส่ง แล้วยืนยัน

บทความวิจัย (Research Article)

- เลือกรูปแบบในการชำระเงิน ให้กดชำระเงินตามที่ลูกค้าสะดวกแล้วกดยืนยันคำสั่งซื้อ (Confirm Order)
- ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะคำสั่งซื้อได้ตลอดเวลาบนแพลตฟอร์ม พร้อมทั้งสามารถทำการ

สนทนากับพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ได้ หากมีการปรับเปลี่ยนสถานที่ หรือข้อร้องขอเพิ่มเติม ลูกค้าสามารถให้คะแนน หรือให้รางวัลค่าบริการ (Service charge) แก่พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ได้



รูปที่ 1 ห่วงโซ่ธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

4.2 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการวิเคราะห์กิจกรรมห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ อำเภอเมือง

จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ต้นน้ำ คือ ร้านอาหาร มีความเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรม กลางน้ำ ซึ่งคือ แพลตฟอร์มและไรเดอร์ มีความเกี่ยวข้องกับ 10 กิจกรรม ในขณะที่ปลายน้ำ ซึ่งคือ ลูกค้า มีความเกี่ยวข้องเพียง 3 กิจกรรม ดังตารางที่ 1

บทความวิจัย (Research Article)

ตารางที่ 1 การจำแนกกิจกรรมห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

ลำดับ	กิจกรรมโลจิสติกส์	ต้นน้ำ	กลางน้ำ	ปลายน้ำ
1	การบริการลูกค้า (Customer Service)	✓	✓	✓
2	การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)	✓	✓	✓
3	การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting)	✓	✓	
4	การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	✓		
5	การขนส่ง (Transportation)	✓	✓	
6	การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and Storage)	✓		
7	โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	✓	✓	✓
8	การจัดซื้อ (Purchasing)	✓	✓	
9	การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Part and Service Support)	✓		
10	การเลือกที่ตั้งโรงงาน (Plant and Warehouse Site Selection)	✓	✓	
11	การจัดหาวัสดุ (Material Handling)	✓	✓	
12	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	✓	✓	
13	การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications)	✓	✓	✓

หมายเหตุ: ต้นน้ำคือ ร้านอาหาร กลางน้ำคือ แพลตฟอร์มและพนักงานส่งอาหาร/ไรเดอร์ ปลายน้ำคือ ลูกค้า

กิจกรรมที่สามารถเป็นทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ ประกอบด้วย การบริการลูกค้า (Customer Service) การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) และการติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) ซึ่งเป็นศูนย์กลางหลักของห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

4.3 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กิจกรรมโลจิสติกส์ของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

ลำดับ	กิจกรรมโลจิสติกส์	หน้าที่
1	การบริการลูกค้า (Customer Service)	ทางผู้ขายจะมีการนำเสนอรายการอาหารให้แก่ลูกค้าก่อนทำการสั่งซื้อเพื่อให้ลูกค้าได้อาหารตรงกับความต้องการ มีการสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการรีวิวให้ดาวแก่ร้านอาหาร

บทความวิจัย (Research Article)

ลำดับ	กิจกรรมโลจิสติกส์	หน้าที่
2	การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)	กลุ่มลูกค้าจะมีการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางแพลตฟอร์ม ทางแพลตฟอร์มจะทำการแจ้งเตือนไปยังร้านค้าและพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์
3	การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting)	ทางแพลตฟอร์มจะพัฒนาให้แพลตฟอร์มเติบโต และมีช่องทางการใช้บริการมากขึ้น คาดการณ์จากการใช้บริการ food Delivered ในปีที่ผ่านมา
4	การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	มีการผลิตที่ต่อเนื่อง และผลิตได้ตามความต้องการของลูกค้า
5	การขนส่ง (Transportation)	กรณีลูกค้าอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง จะทำการจัดส่งเองหรือลูกค้ามารับที่ร้านอาหาร กรณีอยู่ไกลจากร้านอาหารจะทำการจัดส่งผ่านพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์
6	การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and Storage)	ผู้ขายมีการบริหารจัดการด้านพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า โดยใช้พื้นที่ภายในร้านทำการจัดเรียงสินค้าให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อง่ายต่อการหยิบจับ
7	โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	เมื่อสินค้าเกิดการเสียหาย ให้ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า ทางแพลตฟอร์มและพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์จะขอหลักฐานหรือข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบปัญหา หากพิจารณาว่าสินค้าของลูกค้าไม่อยู่ในสภาพหรือคุณภาพที่พอใจ ทางแพลตฟอร์มจะจ่ายค่าชดเชยสำหรับคำสั่งซื้อหรือของคำสั่งซื้อบางส่วน
8	การจัดซื้อ (Purchasing)	ทางร้านอาหารจะเป็นผู้ที่จัดซื้อจัดหาวัตถุดิบเพื่อมาทำอาหารให้แก่ลูกค้าเอง
9	การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Part and Service Support)	ทางพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์จะมีการเตรียมพร้อมในการจัดส่ง ซึ่งจะมีกระเป๋าของพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์เพื่อใส่อาหารเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย
10	การเลือกที่ตั้งโรงงาน (Plant and Warehouse Site Selection)	สถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้าจะเป็นที่ร้านอาหารของผู้ผลิตเอง
11	การจัดหาวัสดุ (Material Handling)	ผู้ขนส่งมีการจัดการการขนส่งที่เป็นกระบวนการที่ชัดเจน เพื่อให้การขนส่งไม่ยุ่งยากซับซ้อน และอาหารปลอดภัยไม่เสียหาย
12	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	ผู้ผลิตจะมีหน้าที่บรรจุหีบห่อใส่กล่องใส่ถุงอย่างสมบูรณ์โดยผู้ขนส่งจะมีเครื่องมือของตนเองคือ กระเป๋าส่งอาหารมีเชือกผูกกระเป๋ ไปถึงขั้นตอนการขนส่งจะมีวัสดุป้องกันการเสียหายของสินค้า

บทความวิจัย (Research Article)

ลำดับ	กิจกรรมโลจิสติกส์	หน้าที่
13	การติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications)	การติดต่อระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ส่ง จะติดต่อสื่อสารกันผ่านทางโทรศัพท์มือถือโดยมีแพลตฟอร์มเป็นตัวเชื่อมหากัน

5. สรุปผลการศึกษา

ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ แพลตฟอร์ม ร้านอาหาร ผู้ใช้บริการ และพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ โดยแพลตฟอร์มจะทำหน้าที่บริหารจัดการเครือข่าย ช่วยจัดสรรหน้าที่และเป็นตัวประสานให้แก่แต่ละกลุ่มที่ต้องทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดความสะดวกราบรื่นใช้งานง่ายกับการใช้งานตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยสร้างรายได้ให้ 3 กลุ่มหลัก ทั้งนี้ กระบวนการที่เชื่อมโยงการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งทั้ง 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ ร้านค้า แพลตฟอร์ม ผู้ขนส่งและลูกค้าหรือผู้บริโภค จะเกิดการไหลเวียนของการใช้บริการ ซึ่งจะอยู่ในระหว่างขั้นตอนในแต่ละกระบวนการ

กิจกรรมโลจิสติกส์ 13 กิจกรรมพบว่า ต้นน้ำ คือ ร้านอาหาร มีความเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรมกลางน้ำ คือ แพลตฟอร์ม และพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ มีความเกี่ยวข้องกับ 10 กิจกรรม ในขณะที่ปลายน้ำ ซึ่งคือ ลูกค้า มีความเกี่ยวข้องกับ 3 กิจกรรม กิจกรรมที่สามารถเป็นทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ประกอบด้วย การบริการลูกค้า (Customer Service) การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) และการติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) ซึ่งเป็นศูนย์กลางหลักของห่วงโซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์

6. ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์โซ่อุปทานธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนของกลางน้ำ คือ พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ เนื่องจากในการทำแบบสอบถามพบว่าพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์บางรายที่มีความเร่งรีบและกังวลใจเกี่ยวกับการจัดส่งอาหารให้แก่ลูกค้า ทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางทีมผู้วิจัยจึงคิดอยากเสนอให้มีการจัดอบรมวิธีการขับขี่ที่ปลอดภัยให้แก่พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ก่อนทำการเริ่มงาน หากมีพนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์บางรายละเมิดกฎหมายจราจรซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ตัวเองและบุคคลที่ใช้อยู่บนถนน ทางทีมวิจัยเสนอแนะให้มีการสร้างกฎในการทำงานเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

7. กิตติกรรมประกาศ

ทีมวิจัยขอขอบพระคุณร้านค้า พนักงานส่งอาหารหรือไรเดอร์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ให้ความร่วมมือและข้อเสนอแนะ

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] C GENERATION, "คุ้มจริงไหม? เป็นไรเดอร์," [ออนไลน์]. Available: <https://www.ananda.co.th/blog/the-gnc-rider-delivery/>. [เข้าถึงเมื่อ: 10 มีนาคม 2567].
- [2] ธนิต โสรัตน์, การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, กรุงเทพฯ: ประชุมทอง พรินติ้งกรุ๊ป จำกัด, 2550, หน้า 68-72.

บทความวิจัย (Research Article)

- [3] กมลชนก สุทธิวาทีพันธุ์ และคณะ, *การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์*, กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซเนเตอร์, 2546.
- [4] ชนาศ์ ลักษณะพันธุ์ภักดี, "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล," *คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 2560.
- [5] ณัฐกฤษ เชาว์ชาญกิจ, "การตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล," *หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ*, 2564.
- [6] ธัญลักษณ์ เพชรประดับสุข, "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน," *บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม*, 2563.
- [7] นุช สิงห์แก้ว, "ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารผ่านสื่อออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร," *มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 2563.
- [8] กันหา พงษ์พิงศกร และคณะ, "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ในยุคสังคมความปกติใหม่," *วารสารวิชาการราชภัฏนครสวรรค์*, ปีที่ 8, ฉบับที่ 2, หน้า 76-84, 2564.