

การจัดการคำสั่งซื้อและฟูลฟิลเมนต์สำหรับโซเชียลคอมเมอร์ชและไลฟ์คอมเมอร์ช: กระบวนการ รูปแบบ และโครงสร้างเครือข่ายการจัดเก็บและกระจายสินค้า

Order Management and Fulfillment for Social and Live Commerce: Processes, Models, and Fulfillment Network Design

สลิลาทิพย์ ทิพย์ไกรศร

Salilathip Thippayakraison

คณะการจัดการโลจิสติกส์และการคมนาคมขนส่ง สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Faculty of Logistics and Transportation Management, Panyapiwat Institute of Management

Corresponding Author. E-mail: Salilathipthi@pim.ac.th

Received March 19, 2026; Revised April 10, 2026; Accepted April 22, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการคำสั่งซื้อและฟูลฟิลเมนต์สำหรับธุรกิจโซเชียลคอมเมอร์ชและไลฟ์คอมเมอร์ชในประเทศไทย โดยครอบคลุมการวิเคราะห์เปรียบเทียบคลังสินค้าแบบดั้งเดิมกับฟูลฟิลเมนต์ การจำแนกประเภทฟูลฟิลเมนต์ กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ 5 ขั้นตอน และกรณีศึกษาจากผู้ประกอบการโซเชียลคอมเมอร์ชรายใหญ่ในประเทศไทย ที่มีปริมาณคำสั่งซื้อที่สะท้อนความท้าทายด้านฟูลฟิลเมนต์อย่างชัดเจน การสังเคราะห์ข้อดีของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2568 โดยคัดเลือกเฉพาะงานด้านโลจิสติกส์และฟูลฟิลเมนต์ในบริบทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์พบว่า คลังสินค้าแบบดั้งเดิมไม่สามารถรองรับการดำเนินการโลจิสติกส์ที่มีลักษณะเฉพาะของโซเชียลคอมเมอร์ชที่มีคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความผันผวนสูง ดังนั้นกระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการเชื่อมโยงข้อมูลแบบเรียลไทม์ ตั้งแต่การรวบรวมคำสั่งซื้อจากทุกแพลตฟอร์มโซเชียลคอมเมอร์ช การตรวจสอบทางการเงินและสินค้าคงคลัง การหยิบและบรรจุสินค้า ไปจนถึงการจัดส่งระยะสุดท้าย และโลจิสติกส์ย้อนกลับบทความยังนำเสนอกรอบแนวคิดเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสาน ซึ่งบูรณาการศูนย์กระจายสินค้าขนาดใหญ่ ฟูลฟิลเมนต์ขนาดย่อม และฟูลฟิลเมนต์แบบแบ่งปันทรัพยากรเข้าด้วยกัน เพื่อรองรับอุปสงค์ที่ผันผวนในระบบนิเวศโซเชียลคอมเมอร์ช และกรณีศึกษาจากผู้ประกอบการรายใหญ่ในประเทศไทยสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนในระบบกึ่งอัตโนมัติและการปรับสถาปัตยกรรมข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถเปลี่ยนกระบวนการโลจิสติกส์ให้เป็นเครื่องมือเชิงรุกในการลดอัตราการปฏิเสธรับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการคำสั่งซื้อ; ฟูลฟิลเมนต์; โซเชียลคอมเมอร์ช; ไลฟ์คอมเมอร์ช; การจัดส่งระยะสุดท้าย

Abstract

This article aims to synthesize the body of knowledge on order management and fulfillment for social commerce and live commerce businesses in Thailand. It encompasses a comparative analysis of traditional

warehouses and fulfillment centers, a classification of fulfillment types, a five-stage fulfillment management process, and a case study of a leading social commerce operator in Thailand whose order volume clearly reflects fulfillment challenges. The synthesis draws on a review of research published between 2012 and 2025 in major academic databases, focusing on works related to logistics and fulfillment in the e-commerce context. The analysis reveals that traditional warehouses cannot support the logistics operations distinctive to social commerce, which is characterized by sudden order surges and high volatility. Effective fulfillment management therefore requires real-time data integration spanning order aggregation across all social commerce platforms, financial and inventory verification, picking and packing, last-mile delivery, and reverse logistics. The article also presents a Hybrid Fulfillment Network framework that integrates large distribution centers, micro-fulfillment centers, and crowdsourced fulfillment centers to accommodate the volatile demand in the social commerce ecosystem. The case study of a leading operator in Thailand demonstrates that investment in semi-automated systems and the systematic redesign of data architecture can effectively transform logistics processes into a proactive instrument for reducing product rejection rates.

Keywords: Order management; Fulfillment; Social commerce; Live commerce; Last-mile delivery

บทนำ

ในยุคปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการจัดการโซ่อุปทานกำลังเข้าสู่ช่วงการเปลี่ยนแปลงสำคัญ อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้การค้าในรูปแบบเดิมที่อาศัยเพียงหน้าร้าน (Brick-and-Mortar) ได้ถูกทดแทนด้วยรูปแบบการค้าที่ไม่มีหน้าร้านหรือใช้ร้านค้าเสมือนจริงมากขึ้น ธุรกิจที่มีการขายผ่านทางช่องทางออนไลน์จึงเกิดวิวัฒนาการอย่างรวดเร็ว โดยมีการเปลี่ยนจากการค้าในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิม (Traditional E-Commerce) ไปสู่ยุคของระบบนิเวศโซเชียลคอมเมิร์ซ (Social Commerce Ecosystem) อย่างเต็มรูปแบบ (Chimenti et al., 2025) ซึ่งการเปลี่ยนผ่านนี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย แต่เป็นการเปลี่ยนกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งการจัดการพูลฟิลเมนต์ การจัดการสินค้าคงคลัง และการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปที่เน้นความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น (Chen et al., 2025)

ในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิม กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะเริ่มต้นจากการเข้ามายังแพลตฟอร์มเพื่อค้นหาสินค้า เปรียบเทียบราคา และทำธุรกรรมในการซื้อสินค้า ดังนั้นกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจึงมักเกิดจากความต้องการที่วางแผนล่วงหน้าได้ ส่งผลให้สามารถคาดการณ์อุปสงค์ได้ค่อนข้างแม่นยำ องค์กรจึงสามารถวางแผนระยะเวลาการจัดส่งได้ง่ายและจัดการ

คลังสินค้าในลักษณะของศูนย์กระจายสินค้าขนาดใหญ่นอกเมือง ก่อให้เกิดความประหยัดต่อขนาด (Economy Of Scale) (Lam et al., 2023)

ธุรกิจที่มีการขายผ่านโซเชียลคอมเมอร์ซและไลฟ์คอมเมอร์ซ ซึ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์กับผู้บริโภค ทำให้ความต้องการสินค้าของผู้บริโภคมักไม่เกิดขึ้นล่วงหน้า แต่เกิดจากการถูกกระตุ้นความต้องการขึ้นอย่างฉับพลันของผู้ขาย โดยอาจเกิดจากความไว้วางใจในตัวผู้ขาย โปรโมชั่นแบบจำกัดเวลา และบรรยากาศการซื้อของผู้ร่วมชมรายอื่น (สลิลาทิพย์ ทิพย์ไกรศร, 2567) ลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อแบบฉับพลัน (Impulse Buying) และด้วยปรากฏการณ์นี้ได้ส่งผลต่อระบบการจัดการโลจิสติกส์อย่างยิ่ง เนื่องจากทำให้มีปริมาณคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่ได้วางแผนล่วงหน้ามาก่อน ปริมาณคำสั่งซื้ออาจเพิ่มขึ้นจากระดับ 1,000 คำสั่งซื้อ เป็น 100,000 คำสั่งซื้อภายในเวลาไม่กี่นาที ซึ่งคำสั่งซื้อเหล่านี้อาจมีจำนวนสินค้าต่อคำสั่งซื้อน้อย แต่จะมีความหลากหลายของสินค้ามาก (Chen et al., 2025; Lam et al., 2023) เมื่อเกิดคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นและผันผวนอย่างมาก ทำให้ระบบคลังสินค้าแบบดั้งเดิมที่พึ่งพากระบวนการจัดการแบบใช้แรงงานคน (Manual Handling) ย่อมเกิดปัญหาคอขวด (Bottleneck) ทันที ทำให้เกิดความล่าช้าในการประมวลผลคำสั่งซื้อ และจะนำไปสู่อัตราการปฏิเสธการรับสินค้าปลายทางที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นฉับพลันเมื่อระยะเวลาผ่านไประยะหนึ่งความต้องการนั้นก็หมดลง จึงทำให้เกิดการปฏิเสธรับสินค้า (Zafar et al., 2021)

นอกจากนี้แพลตฟอร์มโซเชียลคอมเมอร์ซอย่างติ๊กต็อก (TikTok) ได้ริเริ่มนำมาตราวัดอัลกอริทึมที่เรียกว่าคะแนนประสบการณ์ด้านโลจิสติกส์ (Logistic Experience Score: LES) มาใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความสำเร็จของผู้ค้าบนแพลตฟอร์ม โดยจะมีการประเมินความรวดเร็วในการจัดเตรียมสินค้าและส่งมอบสินค้าให้กับบริษัทขนส่งภายใน 24-48 ชั่วโมง (Chen et al., 2025) ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์จึงไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของต้นทุนเท่านั้น แต่ได้ถูกยกระดับเป็นกลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจโซเชียลคอมเมอร์ซ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์ในบริบทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิม ยังขาดงานที่สังเคราะห์กระบวนการฟูลฟิลเมนต์ รูปแบบของฟูลฟิลเมนต์ และโครงสร้างเครือข่ายการกระจายสินค้าสำหรับโซเชียลคอมเมอร์ซโดยเฉพาะ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยที่มีลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคและรูปแบบการค้าที่มีความเฉพาะเจาะจง (Chen et al., 2025; Chimenti et al., 2025) บทความวิชาการนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคลังสินค้าแบบดั้งเดิมและฟูลฟิลเมนต์ในบริบทโซเชียลคอมเมอร์ซ (2) เพื่อสังเคราะห์กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์และจำแนกประเภทฟูลฟิลเมนต์ที่เหมาะสมกับโซเชียลคอมเมอร์ซ และ (3) เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสานพร้อมกรณีศึกษาเชิงปฏิบัติจากผู้ประกอบการในประเทศไทย

วิวัฒนาการคลังสินค้าดั้งเดิมสู่ฟูลฟิลเมนต์ (Traditional Warehouse to Fulfillment Center)

ความผันผวนและปรากฏการณ์คำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่เกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภคด้วยความต้องการแบบฉับพลันในระบบนิเวศโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ ทำให้การจัดการโลจิสติกส์ต้องมีการปรับตัว จึงเกิดรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้าในรูปแบบฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center) ซึ่งไม่ได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพเท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานทั้งหมด เพื่อให้สามารถรองรับการจัดการโลจิสติกส์สำหรับโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ

นิยามและความแตกต่างของคลังสินค้าแบบดั้งเดิมและฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center)

คลังสินค้าแบบดั้งเดิม (Traditional Warehouse) มีลักษณะเป็นแบบระบบผลัก (Push Model) ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับธุรกิจการผลิตคราวละมากๆ (Mass Production) และการค้าปลีกที่มีหน้าร้าน (Brick-and-Mortar) ซึ่งมีบทบาทหลักในการเป็นสถานที่เก็บสินค้า เพื่อรักษาระดับสินค้าคงคลัง (Inventory Level) ให้เพียงพอต่อการเติมสินค้าไปยังเครือข่ายร้านค้าปลีก (Lam et al., 2023) การดำเนินการในรูปแบบนี้จึงก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) ลักษณะโครงสร้างของคลังสินค้าแบบดั้งเดิมจึงมักมีขนาดใหญ่ เน้นการจัดเก็บสินค้ารูปแบบเดียวเป็นจำนวนมาก และมักตั้งอยู่ในพื้นที่ชานเมือง เพื่อบริหารต้นทุนค่าเช่าที่ดินให้ต่ำที่สุด ซึ่งคลังสินค้าในลักษณะนี้เหมาะกับสินค้าที่สามารถพยากรณ์ความต้องการสินค้าได้ (Turban et al., 2012)

ในทางกลับกัน ฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center) จะมีลักษณะเป็นแบบระบบดึง (Pull) เน้นไปที่การไหลเวียนของสินค้าอย่างรวดเร็ว ฟูลฟิลเมนต์ลักษณะนี้จะมีกระบวนการตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อ (Order Receive) การเบิกจ่ายสินค้า (Pick) การบรรจุหีบห่อ (Pack) และการนำส่งสินค้าให้กับขนส่ง เพื่อให้ขนส่งจัดส่งสินค้าถึงมือผู้บริโภคโดยเร็วที่สุด ฟูลฟิลเมนต์จึงเน้นการประหยัดต่อขอบเขตและความเร็ว (Economy Of Scope and Speed) ซึ่งฟูลฟิลเมนต์จะต้องรองรับสินค้าที่มีหน่วยสินค้า (High SKU Variety) หลากหลายและการจัดเก็บเป็นรายกล่องหรือรายชั้นภายใต้พื้นที่จำกัด และมักมีทำเลที่ตั้งอยู่ใจกลางเมือง เพื่อจัดส่งสินค้าไปยังผู้บริโภคให้รวดเร็วที่สุด ซึ่งผู้ประกอบการบางรายสามารถดำเนินการภายใต้ฟูลฟิลเมนต์และจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วภายใน 3 ชั่วโมง

ความแตกต่างของคลังสินค้าแบบดั้งเดิมและฟูลฟิลเมนต์ที่ชัดเจนที่สุดประการหนึ่งคือขนาดคำสั่งซื้อของคลังสินค้าแบบดั้งเดิมมักมีขนาดใหญ่ มีจำนวนรายการสินค้าต่อคำสั่งซื้อสูง แต่จะมีความหลากหลายของสินค้าน้อย การจัดการภายในคลังสินค้าจึงมักใช้พนักงานรถยก (Forklift) ในการขนย้ายสินค้าที่ละพาเลท (Lam et al., 2023; Turban et al., 2012) ซึ่งแตกต่างไปจากฟูลฟิลเมนต์สำหรับโซเชี่ยลคอมเมอร์ซที่คำสั่งซื้อมักมีจำนวนสินค้าน้อยชิ้น (Boysen et al., 2019) แต่มีปริมาณคำสั่งซื้อที่สูงขึ้นและผันผวน ลักษณะการดำเนินการจะต้องเดินหยิบสินค้าและแพคสินค้าเพื่อจัดส่งให้ได้

รวดเร็วที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคมีความอดทนต่อการรอคอยต่ำและคาดหวังการจัดส่งสินค้าภายในวันเดียว (Same-Day Delivery) หรือการจัดส่งภายในวันรุ่งขึ้น (Next-Day Delivery)

การสังเคราะห์องค์ความรู้จากทฤษฎีและการดำเนินงานของธุรกิจทำให้เห็นความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงระหว่างคลังสินค้าแบบดั้งเดิมและฟูลฟิลเมนต์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคลังสินค้าแบบดั้งเดิม (Traditional Warehouse) และฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center)

มิติการเปรียบเทียบ	คลังสินค้าแบบดั้งเดิม (Traditional Warehouse)	ฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center)
ปรัชญาและโครงสร้างเครือข่ายอุปสงค์	ขับเคลื่อนด้วยระบบผลัก (Push Model) เน้นความประหยัดต่อขนาด (Economies Of Scale) จากการกักเก็บสินค้าจำนวนมาก	ขับเคลื่อนด้วยระบบดึง (Pull Model) เน้นความคล่องตัวและความประหยัดต่อขอบเขตและความเร็ว (Economies Of Scope and Speed)
กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและจุดหมายปลายทาง	ธุรกิจต่อธุรกิจ (B2B) จุดหมายปลายทางมีจำนวนน้อยและกระจุกตัว เช่น สาขาร้านค้าปลีก	ธุรกิจต่อผู้บริโภค (B2C) จุดหมายปลายทางมีจำนวนมากและกระจายตัวสูง
ลักษณะของคำสั่งซื้อ	คำสั่งซื้อมีความสม่ำเสมอ และมีจำนวนรายการสินค้าต่อคำสั่งซื้อสูง สั่งซื้อเป็นลังหรือพาเลท	คำสั่งซื้อมีความผันผวนสูง และมีจำนวนรายการสินค้าต่อคำสั่งซื้อน้อย สั่งซื้อเป็นรายชิ้น
ความหลากหลายของสินค้า	สินค้านับแบบเดียวกันหรือมีความหลากหลายน้อย	สินค้ามีความหลากหลายมาก
การจัดเก็บ	จัดเก็บในระดับพาเลท และมักจัดเก็บตามหมวดหมู่ตายตัว พื้นที่ขนาดใหญ่ชานเมือง	จัดเก็บระดับกล่องหรือชิ้น สินค้าหลายรายการถูกจัดเก็บในตำแหน่งเดียวกันแบบสุ่มเพื่อประหยัดพื้นที่ พื้นที่ใจกลางเมือง
เทคโนโลยีและการหยิบสินค้า	พึ่งพาแรงงานคน รถยก (Forklifts) ใช้เวลามากและขาดความยืดหยุ่น	ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์อัตโนมัติขั้นสูง ลดเวลาการเดินหา

หมายเหตุ: ผู้เขียนสังเคราะห์จาก Boysen et al. (2019); Chen et al. (2025); Lam et al. (2023); Turban et al. (2012)

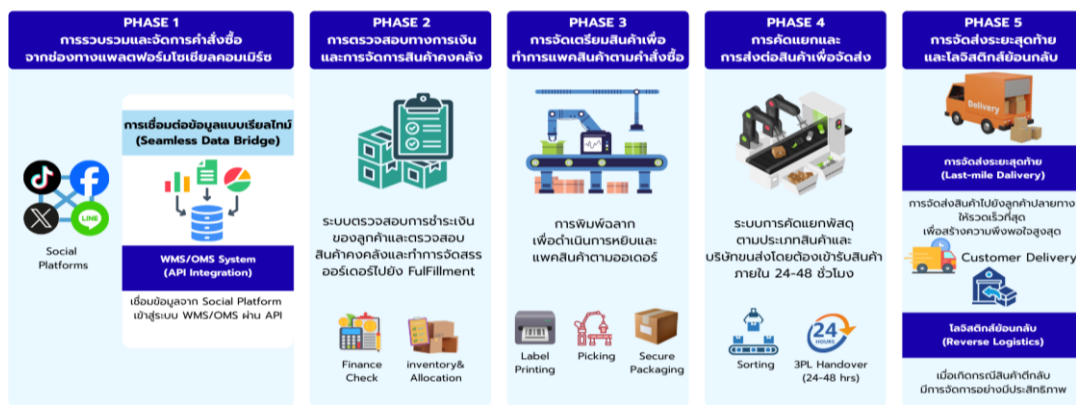
จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจโซเชียลคอมเมิร์ซไม่ได้วัดที่ต้นทุนการเก็บรักษาต่ำ แต่ขึ้นอยู่กับการจัดการคำสั่งซื้อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยการบูรณาการข้อมูลและกระบวนการตลอดทั้งระบบนิเวศ

กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ในโซเชียลคอมเมิร์ซ (Social Commerce Fulfillment Process)

กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ในโซเชียลคอมเมิร์ซต้องบูรณาการให้ข้อมูลและสินค้าไหลเวียนอย่างราบรื่น โดยจำแนกออกเป็น 5 กระบวนการหลักที่สังเคราะห์จากการทบทวน

วรรณกรรมด้านการจัดการคำสั่งซื้อและฟูลฟิลเมนต์ในบริบทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มตามลำดับการไหลของข้อมูลและสินค้าที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่จุดที่ผู้บริโภคเริ่มทำธุรกรรมจนถึงการส่งมอบสินค้าและการจัดการสินค้าคืน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิเคราะห์ที่ Chen et al. (2025) และ Zhang et al. (2019) นำเสนอไว้ในบริบทโซเชียลคอมเมิร์ซ ทั้งนี้ ลักษณะเฉพาะของโซเชียลคอมเมิร์ซที่มีคำสั่งซื้อเกิดขึ้นอย่างฉับพลันและพร้อมกันจำนวนมาก ทำให้แต่ละขั้นตอนมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะความล่าช้าหรือความผิดพลาด ณ จุดใดจุดหนึ่ง จะส่งผลไปยังขั้นถัดไปและนำไปสู่การปฏิเสธรับสินค้าในที่สุด โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ในโซเชียลคอมเมิร์ซ (Fulfillment Management Process in Social Commerce)



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์สำหรับธุรกิจที่มีการค้าผ่านทางโซเชียลคอมเมิร์ซ

(Social Commerce Fulfillment Process Flow)

หมายเหตุ: ผู้เขียนสังเคราะห์จาก Chen et al. (2025); Zhang et al. (2019)

1. การรวบรวมและจัดการคำสั่งซื้อจากช่องทางแพลตฟอร์มโซเชียลคอมเมิร์ซ

ความท้าทายที่สุดของการค้าผ่านทางโซเชียลคอมเมิร์ซ คือความหลากหลายของช่องทางการขาย (Omnichannel Touchpoint) ซึ่งลูกค้าจะสามารถทำการสั่งซื้อผ่านทางช่องทางต่างๆ ทั้งผ่านการสนทนาในแอปพลิเคชันไลน์ (Line) การสนทนาผ่านทางข้อความ (Messenger) ของ Facebook หรือการสั่งซื้อทางตะกร้าสินค้าในระหว่างการถ่ายทอดสดบนติ๊กต็อก (TikTok) ซึ่งจะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลแบบเรียลไทม์ กระบวนการรวบรวมคำสั่งซื้อจึงมักใช้ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management System: OMS) ที่จะมีการดึงข้อมูลธุรกรรมการซื้อขายจากแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียต่างๆ เมื่อลูกค้ากดสั่งซื้อหรือพิมพ์รหัสสินค้า โดยจะเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้าได้โดยอัตโนมัติ (Damayanti et al., 2022) เมื่อลูกค้าชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ระบบก็จะทำการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (Application Programming Interface: API) เพื่อดำเนินการในกระบวนการถัดไป (Chen et al., 2025)

2. การตรวจสอบทางการเงินและการจัดการสินค้าคงคลัง

ระบบจะทำการตรวจสอบยอดเงินที่ต้องชำระกับรายการตามคำสั่งซื้อว่าถูกต้องตรงกัน ทั้งการโอนเงิน และการชำระเงินปลายทาง (Cash On Delivery: COD) จากนั้นระบบจะจัดสรรคำสั่งซื้อไปยัง พูลฟิลเมนต์ที่มีสินค้าคงคลังอยู่และเส้นทางที่เหมาะสมในการจัดส่ง โดยพิจารณาทั้งด้านต้นทุนและ เวลา ความรวดเร็วในขั้นตอนนี้สำคัญอย่างยิ่งในโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ เพราะหากการดำเนินการล่าช้า และมีการแจ้งลูกค้าว่าสินค้าหมดในภายหลังอาจทำให้ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ และสูญเสียความภักดี ต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) ได้ (สลิลาทิพย์ ทิพย์ไกรศรี, 2567)

3. การเตรียมสินค้าเพื่อทำการแพคสินค้าตามคำสั่งซื้อ

เนื่องจากคำสั่งซื้อในช่องทางโซเชี่ยลคอมเมอร์ซมีเป็นจำนวนมาก แต่มีรายการสินค้าจำนวน น้อย และมีความหลากหลายในแต่ละคำสั่งซื้อ (Lam et al., 2023) ทำให้ต้องมีการเปลี่ยน กระบวนการในการหยิบสินค้าจากการเดินหยิบสินค้าตามชั้นวางไปสู่การใช้เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ เช่น อาจใช้หุ่นยนต์นำสินค้ามาให้พนักงาน หรือระบบการจัดเก็บกลุ่มคำสั่งซื้ออัจฉริยะที่จะมีการ ประมวลผลเส้นทางหยิบที่สั้นที่สุด รวมถึงการบรรจุหีบห่อแบบเฉพาะบุคคล (Customized Packing) ที่คำนึงถึงความต้องการเฉพาะบุคคลของลูกค้าหรือเอกลักษณ์เฉพาะของแบรนด์ เป็นกระบวนการที่ สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าในโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ

4. การคัดแยกและการส่งต่อสินค้าเพื่อจัดส่ง

เมื่อพัสดุถูกบรรจุเรียบร้อยแล้ว ระบบจะพิมพ์ฉลากเพื่อการจัดส่งที่มีข้อมูลบาร์โค้ด (Barcode) หรือรหัสคิวอาร์โค้ด (QR Code) ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบของบริษัทขนส่งโดยอัตโนมัติ (Chen et al., 2025) จากนั้นจึงคัดแยกพัสดุตามบริษัทขนส่ง และการเก็บเงินปลายทาง ซึ่งประสิทธิภาพในการคัดแยกและ ส่งต่อพัสดุให้กับขนส่งนี้จะส่งผลโดยตรงต่อคะแนนประสบการณ์ด้านโลจิสติกส์ที่แพลตฟอร์มโซเชี่ยล คอมเมอร์ซใช้เป็นเกณฑ์ชี้วัดประสิทธิภาพของร้านค้า และเป็นปัจจัยที่อัลกอริทึมของแพลตฟอร์ม ใช้กำหนดระดับการเข้าถึงและการมองเห็นของร้านค้า (Chen et al., 2025)

5. การจัดส่งระยะสุดท้ายและโลจิสติกส์ย้อนกลับ

การจัดส่งอย่างรวดเร็วที่สุดและสินค้าไม่เสียหายหรือสูญหายระหว่างทางเป็นปัจจัยสำคัญ ที่สุดในการลดอัตราพัสดุตีกลับ ประกอบกับแพลตฟอร์มโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ มีการกำหนดให้ลูกค้า ปลายทางสามารถคืนสินค้าได้ ไม่ว่าจะเพราะเปลี่ยนใจ ไม่มีความต้องการสินค้าแล้ว สินค้าเสียหาย ลูกค้าต้องการเปลี่ยนรูปแบบสินค้า สี หรือไซส์ เป็นต้น ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับจึงเป็น ต้นทุนที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ขายทางโซเชี่ยลคอมเมอร์ซ หากร้านค้าไม่ดำเนินการเคลมสินค้า ให้กับลูกค้า ก็จะมีคะแนนประสบการณ์การซื้อสินค้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ในประเทศไทยจะพบว่าปัญหาหลักของธุรกิจที่มีการขายผ่านทางช่องทางโซเชียลคอมเมอร์ซ คือการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน้าร้าน (Front End) และระบบการจัดการหลังบ้าน (Back End) โดยเฉพาะเมื่อมียอดคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วผ่านการไลฟ์สด ระบบที่ไม่ได้มีการวางแผนในการเชื่อมต่อระบบและข้อมูลด้วยเทคโนโลยีไว้ล่วงหน้าจะเกิดการหยุดชะงักทันที ซึ่งอาจทำให้อัตราการปฏิเสธการรับสินค้าปลายทางเพิ่มสูงขึ้น 30-40% ดังนั้นการวางแผนสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีและสารสนเทศที่สามารถรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งซื้อให้เสร็จสิ้นภายในช่วงวินาที นับเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการจัดการโลจิสติกส์สำหรับโซเชียลคอมเมอร์ซ

ประเภทของฟูลฟิลเมนต์ (Classification of Fulfillment Types)

ฟูลฟิลเมนต์ (Fulfillment Center) สามารถจำแนกตามลักษณะการดำเนินงานในประเทศไทยได้เป็น 4 รูปแบบหลัก ดังนี้

1. ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center: DC)

ในบริบทโซเชียลคอมเมอร์ซ ศูนย์กระจายสินค้าจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดเก็บสินค้าจากผู้ผลิตและผู้นำเข้าสินค้า โดยดำเนินการจัดเก็บสินค้าในแบบพาเลทหรือกล่องที่มีขนาดใหญ่ (Boysen et al., 2019) แล้วส่งสินค้าไปเติมเต็มยังศูนย์กระจายสินค้าย่อย ซึ่งมักตั้งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองเพื่อบริหารต้นทุนค่าเช่าคลังสินค้าให้ต่ำที่สุด เพื่อให้สามารถเก็บสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) ให้เพียงพอต่อความต้องการ เมื่อเกิดปรากฏการณ์คำสั่งซื้อที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

2. ฟูลฟิลเมนต์ที่ผู้ขายเป็นเจ้าของ (Owned Fulfillment Center: FC)

ออกแบบมาเพื่อรองรับกระบวนการหยิบและบรรจุสินค้ารายชิ้น ซึ่งพื้นที่ภายในฟูลฟิลเมนต์จะถูกจัดสรรตามอัตราความถี่ในการขาย และจะต้องมีการดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ผ่านทาง API จากทางแพลตฟอร์มโซเชียลคอมเมอร์ซ และมีระบบปฏิบัติการอัตโนมัติในการแบ่งงานให้พนักงานหยิบและบรรจุสินค้า หรืออาจมีการนำหุ่นยนต์มาใช้ร่วมกับพนักงาน เพื่อให้การหยิบและการบรรจุสินค้าดำเนินการเสร็จสิ้นได้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งการบรรจุหีบห่อที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของแบรนด์ถือเป็นการดำเนินการที่สำคัญของฟูลฟิลเมนต์ (Chen et al., 2025)

3. ฟูลฟิลเมนต์ขนาดเล็ก (Micro Fulfillment Center: MFCs)

ในปัจจุบันลูกค้ามีความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วแต่ก็มีการเปลี่ยนใจรวดเร็วเช่นกัน ดังนั้นความรวดเร็วในการจัดการและการส่งสินค้าให้ถึงผู้บริโภครวดเร็วที่สุดจะช่วยลดอัตราการปฏิเสธการรับสินค้าได้ โมเดลฟูลฟิลเมนต์ขนาดเล็ก (Micro-Fulfillment Center) จึงถูกพัฒนาขึ้นโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบย่อย ได้แก่

3.1 ฟูลฟิลเมนต์ขนาดย่อมแบบเอกเทศ (Stand-Alone MFCs) มีลักษณะของคลังสินค้าขนาดย่อมที่ตั้งอยู่ในใจกลางชุมชนหรือใจกลางเมือง มีขนาดคล้ายซูเปอร์มาร์เก็ต แต่ปิดไม่ให้ลูกค้าทั่วไปเข้าใช้บริการ (Dark Store) ซึ่งจะเหมาะกับธุรกิจโซเชียลคอมเมิร์ซแบบเต็มรูปแบบ

3.2 ฟูลฟิลเมนต์ขนาดย่อมแบบบูรณาการร่วมกับร้านค้า (Store Integrated MFCs) จะใช้ประโยชน์จากพื้นที่หลังร้านค้า เพื่อลดการลงทุนที่สูงโดยระบบปัญญาประดิษฐ์จะประเมินตำแหน่งของลูกค้า และกำหนดให้ฟูลฟิลเมนต์ที่ใกล้ที่สุดดำเนินการ เมื่อเกิดคำสั่งซื้อของลูกค้าที่อยู่ในโซนพื้นที่บริเวณนั้นก็จะดำเนินการหยิบและแพคสินค้า เพื่อจัดส่งสินค้าตามความต้องการ (On Demand Delivery) ได้ในทันที ทำให้สินค้าถึงมือผู้ซื้อภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมงหรือภายในวันเดียวกัน (Same Day Delivery) (Yang et al., 2024)

4. ฟูลฟิลเมนต์แบบแบ่งปันทรัพยากร (Crowdsourced Fulfillment Center)

สำหรับผู้ประกอบการขนาดย่อมถึงขนาดกลาง ความท้าทายประการสำคัญในการขายผ่านทางช่องทางโซเชียลคอมเมิร์ซ คือความไม่แน่นอนของอุปสงค์หรือคำสั่งซื้อ ทำให้การลงทุนสร้างฟูลฟิลเมนต์เป็นของตนเองมีความเสี่ยงสูง โมเดลฟูลฟิลเมนต์แบบแบ่งปันทรัพยากรนี้ จึงเกิดขึ้นภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing Economy) ให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์รวบรวมพื้นที่ว่างของคลังสินค้า มาให้ผู้ขายทางโซเชียลคอมเมิร์ซเช่าในรูปแบบของการจ่ายค่าบริการตามจริง ทั้งการเก็บสินค้าคงคลัง การหยิบและการแพคสินค้า ซึ่งจะช่วยให้สามารถขยายขีดความสามารถในการขายในช่วงที่มีการจัดแคมเปญ เช่น 11.11 หรือแฟลชเซลส์ และสามารถปรับลดขนาดลงได้เมื่อหมดช่วงแคมเปญโดยไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงด้านการลงทุนในสินทรัพย์หรือต้นทุนในการเตรียมทรัพยากรมนุษย์

ในการจำแนกและเปรียบเทียบฟูลฟิลเมนต์แต่ละรูปแบบข้างต้น บทความนี้ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ 4 มิติหลัก ได้แก่ (1) ท่าเลที่ตั้งและระยะทางการจัดส่ง (2) ระดับเงินลงทุนและโครงสร้างต้นทุน (3) ความเร็วในการส่งมอบสินค้า และ (4) ระดับความยืดหยุ่นในการรองรับความผันผวนของอุปสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิเคราะห์ของ Gomez et al. (2021) และ Yang et al. (2024) ทั้งนี้ในบริบทของประเทศไทย การเลือกรูปแบบฟูลฟิลเมนต์ที่เหมาะสมควรพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของตลาด ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร ต้นทุนค่าเช่าพื้นที่ที่แตกต่างกันตามทำเล และพฤติกรรมการซื้อขายแบบฉับพลันที่ทำให้ความเร็วในการจัดส่งและความยืดหยุ่นในการรองรับอุปสงค์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังสรุปเปรียบเทียบในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของฟูลฟิลเมนต์แต่ละประเภท

มิติการเปรียบเทียบ	ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center)	ฟูลฟิลเมนต์ที่ผู้ขายเป็นเจ้าของ (Owned FC)	ฟูลฟิลเมนต์ ขนาดย่อม (Micro-MFCs)	ฟูลฟิลเมนต์แบบแบ่งปันทรัพยากร (Crowdsourced FC)
ทำเลที่ตั้ง	ชานเมือง/นอกเขตเมือง	ใจกลางเมืองหรือกึ่งเมือง	ใจกลางเมือง / หลังร้านค้า	กระจายตัวตามจุดที่มีพื้นที่ว่าง
บทบาทหลัก	จัดเก็บสินค้าจากผู้ผลิต/ผู้นำเข้า ส่งเสริมให้ FC/MFC	รับ-หยิบ-แพค-ส่งมอบรายชั้นให้ผู้บริโภคโดยตรง	รับ-หยิบ-แพค-ส่งมอบรายชั้นแบบเร่งด่วนสูงสุด	รับ-หยิบ-แพคแบบยืดหยุ่นตามอุปสงค์จริง
ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory)	สูงมากเก็บล่วงหน้า	ปานกลางหมุนเวียนรายสัปดาห์	ต่ำเฉพาะสินค้าขายเร็วสำหรับ 24-48 ชม.	ยืดหยุ่นสูงเพิ่ม/ลดตามฤดูกาลหรือแคมเปญ
เทคโนโลยีหลัก	WMS ขนาดใหญ่ รถยก (Forklift) สายพานลำเลียง	WMS และ OMS เชื่อมกับแพลตฟอร์มระบบสายพานและหุ่นยนต์	หุ่นยนต์ AS/RS ระบบนำสินค้ามาหาพนักงาน	ระบบจัดการบนคลาวด์เพื่อจับคู่พื้นที่และจัดการออเดอร์
ความเร็วในการจัดส่ง	2-5 วัน	24-48 ชม. (Next-Day Delivery)	1-3 ชม. (Quick Commerce)	1-2 วัน
เงินลงทุน (CapEx)	สูงมาก	สูง (ลงทุนระบบ WMS และสายพาน)	ปานกลางถึงสูง (ลงทุนหุ่นยนต์)	ต่ำมาก
เหมาะกับ (Best Fit)	ธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องการสต็อกสำรองสูง	ธุรกิจที่มียอดคำสั่งซื้อสูงและต้องการควบคุมแบรนด์เต็มรูปแบบ	ธุรกิจที่ต้องการจัดส่งเร็วสูงสุดในเขตเมืองหนาแน่น	ธุรกิจที่อุปสงค์ผันผวนต้องการความยืดหยุ่น

หมายเหตุ: ผู้เขียนสังเคราะห์จาก Yang et al. (2024); Gomez et al. (2021)

กรณีศึกษาและข้อเสนอเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการโซเชียลคอมเมอร์ซ

กรณีศึกษานี้มาจากการที่ผู้เขียนได้ร่วมปรับปรุงการดำเนินงานของฟูลฟิลเมนต์ ในฐานะที่ปรึกษาด้านการจัดการโลจิสติกส์และฟูลฟิลเมนต์ให้แก่ผู้ประกอบการโซเชียลคอมเมอร์ซรายใหญ่ในประเทศไทยที่ใช้กลยุทธ์การให้ความบันเทิงในระหว่างการซื้อสินค้า (Shoppertainment) ร่วมกับการตั้งราคาเชิงจิตวิทยา (Psychological Pricing) ผ่านการไลฟ์สดและการขายผ่านโซเชียลคอมเมอร์ซทุกแพลตฟอร์ม ทำให้เกิดคำสั่งซื้อที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วระดับหลักแสนรายการ ภายในระยะเวลาเพียง 3 ชั่วโมง กรณีศึกษาดังกล่าวดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2565-2568 ข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์ประกอบด้วย

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อัตราการปฏิเสธรับสินค้า ระยะเวลาการจัดการฟูลฟิลเมนต์ และปริมาณคำสั่งซื้อ รวมถึงข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตการณ์กระบวนการปฏิบัติงานและการปรึกษาหารือกับทีมปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความเหมาะสมทางจริยธรรมวิชาการ ชื่อองค์กรและข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้จึงถูกปกปิดไว้ และข้อจำกัดสำคัญของการศึกษานี้คือการที่บทเรียนที่ได้รับมาจากองค์กรเพียงรายเดียวในบริบทเฉพาะ ผู้ประกอบการที่สนใจนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้จึงควรพิจารณาลักษณะและบริบทของธุรกิจตนเองประกอบด้วย ส่งผลให้ระบบการปฏิบัติการโลจิสติกส์หยุดชะงัก เนื่องจากการใช้คลังสินค้าแบบดั้งเดิมและใช้แรงงานคนเป็นหลัก ทำให้การจัดการฟูลฟิลเมนต์ล่าช้า ลูกค้าน่าจะได้รับสินค้ามีระยะเวลานาน 2-3 สัปดาห์ ทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจและมีอัตราการปฏิเสธการรับสินค้าเพิ่มสูงขึ้นหลายเท่า ต้นทุนจากระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับที่ไม่ได้วางแผนรองรับไว้ล่วงหน้า จากปัญหาดังกล่าวนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทางโลจิสติกส์ที่ทำการปรับรูปแบบคลังสินค้าและการจัดการข้อมูลรวมถึงกระบวนการภายในฟูลฟิลเมนต์ใหม่ทั้งหมด ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้ 3 ยุทธศาสตร์หลักดังนี้

1. การสร้างเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสาน (Hybrid Fulfillment Network) จากเดิมที่มีการใช้ศูนย์กระจายสินค้าขนาดใหญ่ที่อยู่บริเวณชานเมืองเพียงแห่งเดียว มีการเพิ่มฟูลฟิลเมนต์เพื่อจัดเก็บสินค้าคงคลังบางส่วนที่มีการหมุนเวียนสูงและทำหน้าที่ในการหยิบและแพคสินค้า และมีการใช้คลังสินค้าแบบแบ่งปันทรัพยากรเพิ่ม เพื่อช่วยในการจัดการคำสั่งซื้อในช่วงที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถจัดส่งพัสดุหลักแสนกล่องได้รวดเร็วขึ้น

2. การรวบรวมข้อมูลและคำสั่งซื้อแบบเรียลไทม์ (Data Integration and Real Time Order Consolidation) โดยการเชื่อมระบบบริหารจัดการคลังสินค้าที่มีการเชื่อมต่อ API เข้ากับระบบจัดการคำสั่งซื้อที่เชื่อมต่อมาจากแพลตฟอร์มโซเชียลคอมเมิร์ซโดยตรง ซึ่งระบบถูกออกแบบมาเพื่อรวบรวมคำสั่งซื้อของการค้าผ่านช่องทางไลฟ์สดที่จะมีจำนวนออเดอร์เข้ามาอย่างรวดเร็วเป็นรายวินาทีและมีปริมาณสูงมาก โดยระบบจะทำการประมวลผลและรวบรวมคำสั่งซื้อย่อยๆ ของลูกค้ารายเดียวให้กลายเป็นออเดอร์เดียวโดยอัตโนมัติ ซึ่งทำให้การดำเนินการเสร็จอย่างรวดเร็ว ช่วยลดความซับซ้อนในกระบวนการโลจิสติกส์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. การเปลี่ยนระบบการหยิบสินค้าด้วยแรงงานคนมาเป็นระบบสายพานกึ่งอัตโนมัติ แทนที่จะใช้หุ่นยนต์ขั้นสูงเต็มรูปแบบซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก วิธีนี้ช่วยให้เกิดความคุ้มค่าและสามารถเริ่มดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว โดยวางผังคลังสินค้าใหม่ นำสินค้าที่มียอดคำสั่งซื้อสูงมาวางใกล้จุดที่บรรจุหีบห่อ และใช้ระบบสายพานลำเลียงเป็นตัวเคลื่อนย้ายสินค้า และใช้รูปแบบให้พนักงานหยิบสินค้าเฉพาะหมวดหมู่ (Zone Picking) ร่วมด้วย ทำให้สามารถแพคและส่งมอบออเดอร์จำนวนนับแสนรายการให้แก่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้เสร็จสิ้นภายใน 24-48 ชั่วโมง

จากกรณีศึกษาข้างต้น สามารถสรุปข้อเสนอเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการโซเซียลคอมเมอร์ชได้ว่า ความล้มเหลวของการจัดการโลจิสติกส์ในโซเซียลคอมเมอร์ช ไม่ได้เกิดจากการขายสินค้าไม่ได้ แต่เกิดจากการที่องค์กรไม่สามารถจัดการคำสั่งซื้อที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นได้ การลงทุนในระบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการหยิบและการบรรจุสินค้าให้การดำเนินการสั้นที่สุด และสามารถจัดส่งสินค้าถึงมือผู้ซื้อได้ก่อนที่ความต้องการจะหมดลง ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำให้การปฏิเสธการรับสินค้าน้อยลง ถือเป็นการป้องกันโลจิสติกส์ย้อนกลับเชิงรุกที่สำคัญ

องค์ความรู้จากการถอดบทเรียนนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับธุรกิจที่ต้องเผชิญกับความท้าทายในยุคที่การค้าเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Quick Commerce) ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการเปลี่ยนผ่านจากระบบแรงงานคนสู่ระบบกึ่งอัตโนมัติ จึงไม่ใช่การยกระดับประสิทธิภาพทางการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังช่วยลดภาระต้นทุนทางการเงินและเปลี่ยนกระบวนการโลจิสติกส์ให้กลายเป็นเครื่องมือในการรักษาความพึงพอใจและการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าอย่างแท้จริง

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา

บทความนี้เสนอว่าการนำคลังสินค้าแบบดั้งเดิมมาใช้กับโซเซียลคอมเมอร์ชไม่ใช่ปัญหาด้านประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการเท่านั้น แต่เป็นความไม่เข้ากันเชิงโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากระบบหลักไม่สามารถรองรับอุปสงค์ที่ผันผวนสูงได้ โดยไม่มีการออกแบบใหม่ทั้งระบบกลยุทธ์การสร้างเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสาน (Hybrid Fulfillment Network) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับธุรกิจโซเซียลคอมเมอร์ชในประเทศไทย ทั้งนี้ ไม่ได้เป็นเพียงทางเลือกเชิงต้นทุน แต่เป็นเงื่อนไขเชิงโครงสร้างที่จำเป็น เพราะไม่มีฟูลฟิลเมนต์รูปแบบใดรูปแบบเดียวที่สามารถรองรับทั้งความผันผวนของอุปสงค์และความคาดหวังด้านความเร็วของผู้บริโภคโซเซียลคอมเมอร์ชได้พร้อมกัน จึงต้องอาศัยการบูรณาการฟูลฟิลเมนต์หลายรูปแบบประกอบกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตว่า กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ที่ดำเนินการได้อย่างรวดเร็วเป็นกลยุทธ์สำคัญ และไม่ได้เป็นเพียงตัวชี้วัดด้านปฏิบัติการ แต่เป็นกลไกหลักในการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับเชิงรุก เนื่องจากพฤติกรรมการซื้อแบบฉับพลัน มีระยะเวลาในการตอบสนองความต้องการที่สั้น การทำให้สินค้าจัดส่งเสร็จสมบูรณ์โดยเร็วจะทำให้สามารถรักษายอดขายไว้ได้

ข้อสังเกตเหล่านี้มีความสอดคล้องและต่อยอดจากงานวิจัยที่ผ่านมาในหลายประการ ประการแรก การที่คลังสินค้าแบบดั้งเดิมมีความไม่เข้ากันเชิงโครงสร้างกับโซเซียลคอมเมอร์ช ยืนยันและขยายข้อสรุปของ Boysen et al. (2019) ที่ชี้ว่าการจัดการคลังสินค้าในยุคพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องเปลี่ยนกระบวนการทัศน์จากการเก็บสินค้าไปสู่การบริหารการไหลเวียนของสินค้า โดยบทความนี้ขยายมิติดังกล่าวสู่ปรากฏการณ์ความผันผวนของอุปสงค์แบบฉับพลัน ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโซเซียลคอมเมอร์ชที่งานของ Boysen et al. (2019) ยังไม่ได้ครอบคลุม ประการที่สอง กรอบเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสานที่นำเสนอในบทความนี้สอดคล้องกับแนวทางของ Yang et al. (2024)

ในเรื่องการวางแผนเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์ขนาดเล็ก (Micro Fulfillment Center) สำหรับการพาณิชย์แบบฉับพลัน (Quick Commerce) แต่ขยายขอบเขตไปสู่การบูรณาการหลายระดับ (Multi-tier Integration) ที่เหมาะสมกับบริบทของตลาดไทยมากกว่า ประการที่สาม การเชื่อมโยงระหว่างความเร็วของฟูลฟิลเมนต์กับการลดอัตราการปฏิเสธรับสินค้า เป็นองค์ความรู้ที่ต่อยอดจาก Zafar et al. (2021) ซึ่งอธิบายพฤติกรรมการซื้อขายแบบฉับพลันในโซเซียลคอมเมอร์ซ โดยบทความนี้เชื่อมโยงพฤติกรรมดังกล่าวเข้ากับมิติการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นช่องว่างที่งานวิจัยก่อนหน้านี้ยังไม่ได้สำรวจ

สรุป

บทความนี้สังเคราะห์องค์ความรู้อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการฟูลฟิลเมนต์เชิงยุทธศาสตร์ในระบบนิเวศโซเซียลคอมเมอร์ซ และชี้ให้เห็นว่าจุดเปลี่ยนสำคัญในยุคนี้ คือ การเปลี่ยนจากการบริหารสถานที่จัดเก็บสินค้าไปสู่การบริหารข้อมูลเทคโนโลยีและความรวดเร็วตลอดทั้งกระบวนการโลจิสติกส์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบคลังสินค้าแบบดั้งเดิมและฟูลฟิลเมนต์ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าทั้ง 2 รูปแบบมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง และองค์กรที่พยายามนำโครงสร้างคลังสินค้าแบบดั้งเดิมมาใช้กับอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจากโซเซียลคอมเมอร์ซ จึงเกิดความล้มเหลวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

กระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์สำหรับธุรกิจที่ขายผ่านโซเซียลคอมเมอร์ซ 5 กระบวนการ ตั้งแต่การรวบรวมและจัดการคำสั่งซื้อจากช่องทางโซเซียลคอมเมอร์ซ และส่งต่อข้อมูลคำสั่งซื้อเพื่อการดำเนินงาน ทั้งการตรวจสอบทางการเงิน การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดเตรียมสินค้า การหยิบ บรรจุสินค้า คัดแยก การจัดส่งสินค้าไปจนถึงการจัดส่งระยะสุดท้ายและโลจิสติกส์ย้อนกลับ เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้เกิดการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาของผู้ประกอบการโซเซียลคอมเมอร์ซรายใหญ่ในประเทศไทยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่ว่า ความเร็วของกระบวนการจัดการฟูลฟิลเมนต์ คือเครื่องมือป้องกันโลจิสติกส์ย้อนกลับที่มีประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งเปลี่ยนกระบวนการทัศน์จากการแก้ปัญหาเชิงตั้งรับไปสู่กลยุทธ์เชิงรุก ที่ส่งมอบสินค้าก่อนที่ความต้องการสินค้าจะหมดลง บทความนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงทิศทางการศึกษาวิจัยในอนาคตที่น่าสนใจหลายประการ อาทิ การพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดของเครือข่ายศูนย์กระจายสินค้าย่อยในไทย การวิเคราะห์ผลกระทบของความสามารถผู้ประกอบการในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงอัลกอริทึมของแพลตฟอร์มที่จะส่งผลต่อความคล่องตัวของธุรกิจ และการวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพโมเดลเครือข่ายฟูลฟิลเมนต์แบบผสมผสานในรูปแบบต่างๆ ซึ่งล้วนเป็นประเด็นที่สร้างความก้าวหน้าทางวิชาการในการจัดการโลจิสติกส์สำหรับโซเซียลคอมเมอร์ซ

เอกสารอ้างอิง

- สลิลลาทิพย์ ทิพย์ไกรศร. (2567). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีผลต่อการแสดงตนทางสังคม ความไว้วางใจ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคผ่านการค้าแบบถ่ายทอดสด. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 16(2), 70–85.
- Boysen, N., De Koster, R., & Weidinger, F. (2019). Warehousing in the e-commerce era: A survey. *European Journal of Operational Research*, 277(2), 396–411.
- Chen, R., Liu, H., Tan, K. H., Pang, G., & Duan, K. (2025). Enhancing order fulfilment services on social livestreaming commerce: An evaluation of logistics experience scores. *International Journal of Production Economics*, 287, 109698. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109698>.
- Chimenti, G., Hagberg, J., & Araujo, L. (2025). Platforms, infrastructures and the futures of market society. *Journal of Business Research*, 189, 115167. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115167>.
- Damayanti, D. D., Novitasari, N., Setyawan, E. B., & Muttaqin, P. S. (2022). Intelligent warehouse picking improvement model for e-logistics warehouse using single picker routing problem and wave picking. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 6(2), 418–426.
- Gomez, D., Bellido, J., & Cabrini, R. (2021). *Fulfillment models framework for e-commerce companies*. MIT Center for Transportation and Logistics. Retrieved January 18, 2026, from <https://hdl.handle.net/1721.1/159022>.
- Lam, H. Y., Ho, G. T. S., Mo, D. Y., & Tang, V. (2023). Responsive pick face replenishment strategy for stock allocation to fulfil e-commerce order. *International Journal of Production Economics*, 264, 108976. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2023.108976>.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. (2018). Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective. *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58715-8>.
- Yang, X., Ostermeier, M., & Hübner, A. (2024). Winning the race to customers with micro-fulfillment centers: an approach for network planning in quick commerce. *Central European Journal of Operations Research*, 3(2), 295–334.
- Zafar, A. U., Qiu, J., Li, Y., Wang, J., & Shahzad, M. (2021). The impact of social media celebrities' posts and contextual interactions on impulse buying in social commerce. *Computers in Human Behavior*, 115(2), 106178. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106178>.
- Zhang, J., Onal, S., Das, R., Helminsky, A., & Das, S. (2019). Fulfilment time performance of online retailers—an empirical analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(5), 493–510.