

การศึกษานโยบายการเติมสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจการตลาดออนไลน์ กรณีศึกษา เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน

A Study of Inventory Replenishment Policy for Online Marketing Business A Case Study of Bedding, Furniture, and Home Appliances

¹ชิตษณ ภัคดีวานิช (Chitsanu Pakdeewanich)

²สุชาติ อารังสุข (Suchadee Tumrongsuk)

ภาควิชาการบริหารอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ

คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

(Department of Manufacturing and Service Industry Management, Business and Industrial Development,

King Mongkut's University of Technology North Bangkok)

Email: chitsanu.p@bid.kmutnb.ac.th

Received September 25, 2021; **Revised** October 19, 2021; **Accepted** October 20, 2021

Abstract

This research aims to (1) analyze the inventory shortage problem and (2) study the inventory replenishment policy. The case study is the category of bedding, furniture, and home appliances, and each class has many codes and a variety of demands. It investigated order planning and identifying the suitable quantity of stock to avoid stock quantities falling to a level where orders could not be fulfilled. We then applied a cause and effect diagram to find the root cause of this problem. It showed no minimum inventory level for each category and no categorization of high-selling products. We then categorized each product using ABC Classification, and we computed safe stock levels and economic order quantity for A-class products. The results showed that these methods could reduce stockout in the warehouse for bedding – reducing from 5.90% to 0.42%. House appliances reduced from 3.05% to 0.21%, with no items being out of stock for furniture. Based on the results, entrepreneurs in online business could use these principles to reduce costs in the shortage of delivery.

Keywords: Safety Stock; Inventory; Online marketing

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ และ (2) เพื่อศึกษาแนวทางการเติมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาสินค้าในหมวดหมู่ เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน ในแต่ละหมวดหมู่มีรหัสสินค้าจำนวนมากและมีปริมาณความต้องการซื้อที่ไม่เท่ากัน ซึ่งยากต่อการวางแผนการสั่งซื้อและการจัดทำปริมาณสินค้าคงคลังเป็นไปด้วยความยากลำบาก และสินค้าขายดีมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการซื้อของลูกค้า ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แผนผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาดังกล่าว ซึ่งพบว่าไม่มีการกำหนดระดับสินค้าคงคลังขั้นต่ำที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละประเภท รวมทั้งไม่มีการแบ่งประเภทสินค้าขายดีอีกด้วย ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มสินค้าแต่ละประเภทตามยอดขายของสินค้า โดยการใช้ทฤษฎี ABC Classification จากนั้นสินค้ากลุ่ม A ถูกนำมาคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง และจุดสั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสม ผลการวิจัยพบว่า วิธีการดังกล่าวสามารถลดสินค้าขาดมือในคลังสินค้าประเภทเครื่องนอน จากเดิมร้อยละ 5.90 เหลือ 0.42 สินค้าประเภทเครื่องใช้ในบ้าน จากเดิมร้อยละ 3.05 เหลือ 0.21 และสินค้าประเภทเฟอร์นิเจอร์ไม่พบสินค้าขาดมือ ผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์สามารถนำผลการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ เพื่อลดต้นทุนในการขาดส่งสินค้า กรณีที่ลูกค้าสั่งสินค้า แต่ไม่สามารถส่งสินค้าได้อีกด้วย

คำสำคัญ: ปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง; สินค้าคงคลัง; การตลาดออนไลน์

บทนำ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นแรงผลักดันให้ผู้บริโภคนิยมซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มีแนวโน้มเติบโตและมีการแข่งขันเพิ่มขึ้น ธุรกิจจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อให้การประกอบการของธุรกิจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Chaiprasit, 2021) ซึ่งหนึ่งในธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การขายสินค้าระหว่างผู้ประกอบการกับผู้บริโภคโดยตรง (Business-to-Consumer หรือ B2C) นั่นเอง โดยช่องทางการขายสินค้านั้นถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1) แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (e-Marketplace) ซึ่งเป็นเสมือนตลาดที่ผู้ซื้อผู้ขายใช้ซื้อขายสินค้า เช่น Shopee หรือ Lazada เป็นต้น และ 2) การซื้อขายโดยตรงผ่านเว็บไซต์ผู้ขาย หรือช่องทาง Social Media ของผู้ขาย โดยปัจจุบันร้านค้าส่วนใหญ่นิยมขายสินค้าผ่านทั้งสองช่องทาง (Vivattananukul, 2021)

การจัดการบริหารสินค้าคงคลังเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญในการบริหารธุรกิจ ซึ่งผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการเติมเต็มสินค้าคงคลังให้เพียงพอ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการซื้อของลูกค้า และต้องคำนึงถึงต้นทุนในการดูแลสินค้าด้วย ถ้ามีการถือสินค้าจำนวนมาก ผู้ประกอบการต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และทำให้ลูกค้าพึงพอใจ แต่ต้นทุนในการดูแลสินค้าก็จะสูงมาก ในขณะเดียวกันถ้ามีการถือสินค้าจำนวนน้อย ต้นทุนในการดูแลสินค้าก็จะต่ำ แต่ผู้ประกอบการอาจสูญเสียยอดขายได้ เนื่องจากลูกค้าไม่สามารถรอคอยสินค้าได้ จากข้อมูลด้านการเติบโตของ e-Commerce ในปัจจุบัน ยิ่งทำให้ผู้ประกอบการมีความลำบากในการจัดเก็บปริมาณสินค้าที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากคู่แข่งใน e-Marketplace มีจำนวนมาก เมื่อลูกค้าเลือกสินค้าที่ต้องการ แต่ร้านค้าไม่มีสินค้าคงคลัง หรือลูกค้าต้องรอลิขณานาน สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ลูกค้าสามารถเลือกเปลี่ยนร้านค้า และหาสินค้าจากร้านใหม่ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องรอร้านเดิม ดังนั้นการเติมเต็มสินค้าคงคลังเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการธุรกิจตลาดออนไลน์ต้องศึกษาอย่างใกล้ชิด

จากข้อมูลบริษัทกรณีศึกษา มีการขายสินค้าออนไลน์ทั้ง 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) e-Marketplace และ 2) Social Media ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) และไลน์แอปพลิเคชัน (Line Application) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการซื้อขายสินค้าเฉพาะช่องทาง e-Marketplace ได้แก่ Shopee และ Lazada เท่านั้น เนื่องจากเป็นช่องทางที่มีการส่งเสริมการตลาด ส่งผลให้มีความต้องการซื้อสินค้าสูงในช่วงเวลาอันสั้น ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวสินค้าถูกจัดจำหน่ายหมดอย่างรวดเร็ว ทำให้การเติมเต็มสินค้าคงคลังไม่ทันต่อความต้องการซื้อของลูกค้า จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังในแง่ต่าง ๆ เช่น Jittham & Chaovalitwongse (2017) ศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจบริการอาหารแช่แข็งนำเข้าจากต่างประเทศ ที่ประสบปัญหาสินค้าคงคลังมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เพราะไม่มีการกำหนดนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสม ส่งผลให้ต้นทุนในการเช่าคลังสินค้าสูง Sankaew & Amaruchkul (2019) ศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับสินค้าหลายรายการที่มีการสั่งซื้อรวมกันของบริษัทจำหน่ายอุปกรณ์สำนักงานแห่งหนึ่ง ซึ่งพบปัญหาการกำหนดนโยบายสินค้าคงคลังไม่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาต้นทุนการขนส่งที่สูงเกินความจำเป็น Sapsing & Saengpetch (2019) ศึกษาการบริหารวัสดุคงคลังของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สแตนเลสขนาดเล็ก ซึ่งประสบปัญหาการขาดแคลนวัสดุคงคลัง ส่งผลให้เกิดปัญหาการผลิตสินค้า และสูญเสียความเชื่อมั่นจากลูกค้า จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดนโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง โดยงานวิจัยดังกล่าวยังขาดการศึกษาปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือในธุรกิจการตลาดออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษานโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลัง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ และดำเนินการศึกษานโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ
2. เพื่อศึกษานโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลัง

ขอบเขตการวิจัย

ด้านเนื้อหา ในงานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ กรณีศึกษาสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน เฉพาะช่องทาง e-Marketplace ได้แก่ Shopee และ Lazada เท่านั้น

ด้านพื้นที่การวิจัย มุ่งเก็บข้อมูลโดยการบันทึกขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า และปริมาณการสั่งซื้อสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน เพื่อลดสินค้าขาดมือในคลังสินค้าของบริษัทแห่งหนึ่ง

ด้านประชากรการวิจัย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการสั่งซื้อสินค้า และปริมาณสินค้าคงคลังในบริษัทแห่งหนึ่ง

ระยะเวลาในการทำวิจัย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกข้อมูลยอดการสั่งซื้อสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน

ทบทวนวรรณกรรม

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

Sorat (2019) กล่าวถึง การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) ว่าเป็นการจัดการในการรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหารดำเนินธุรกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าเพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า และการป้องกันเพื่อลดการสูญเสีย

แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)

แผนผังแสดงเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น ส่วนใหญ่นิยมเรียกว่า แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เนื่องจากหน้าตาแผนผังมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง (Kanchanapanyakom, 2007)

การจำแนกสินค้าคงคลังด้วยทฤษฎี ABC Classification

การจัดลำดับความสำคัญของสินค้าคงคลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดการสินค้าคงคลังต่ำที่สุด แต่อย่างไรก็ตามบริษัทมักจะมีสินค้าคงคลังมากมายหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ หรือสินค้าสำเร็จรูป ถ้าจะให้ความสนใจควบคุมสินค้าทั้งหมดนี้อย่างใกล้ชิด อาจทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเสียเวลามาก ดังนั้น การควบคุมสินค้าคงคลังควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของชนิดสินค้าคงคลังด้วย ควรจำแนกประเภทของสินค้าคงคลังออกเป็น ชนิดที่มีความสำคัญมากและชนิดที่มีความสำคัญรองลงไป วิธีนี้เรียกว่า ABC Classification ซึ่งมีหลักการในการจำแนกสินค้าคงคลังออกตามจำนวนเงินของสินค้าคงคลังที่หมุนเวียนในรอบปี ซึ่งสินค้าจะถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A คือ กลุ่มที่มีมูลค่าสูงประมาณร้อยละ 70 – 80 ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด กลุ่ม B คือ กลุ่มที่มีมูลค่าปานกลางประมาณร้อยละ 15 – 25 ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด และกลุ่ม C คือ กลุ่มที่มีมูลค่าต่ำประมาณไม่เกินร้อยละ 5 ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด (Siangwong et al., 2019)

นโยบายการเติมเต็มสินค้า (Replenishment Policies)

นโยบายการเติมเต็มสินค้า เป็นการตัดสินใจว่า จะสั่งซื้อสินค้าเมื่อใด และจำนวนเท่าใด ซึ่งการตัดสินใจด้านปริมาณจะขึ้นอยู่กับภาวะที่จุดสั่งซื้อซ้ำ (Reorder Point) และปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) ที่เหมาะสม โดยการกำหนดจุดสั่งซื้อซ้ำ จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณสินค้าลดลงจนถึงจุดที่ต้องสั่งซื้ออีกครั้ง โดยจุดสั่งซื้อซ้ำจะขึ้นอยู่กับตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ 1) อัตราความต้องการ และ 2) รอบเวลาในการสั่งซื้อ (Lead Time) ส่วนปริมาณสินค้าคงคลังสำรองจะเกิดจากอัตราความต้องการที่มีการผันผวนหรือไม่แน่นอน การมีสินค้าคงคลังในระดับต่ำอาจส่งผลให้ไม่พอส่งสินค้าในกรณีที่ลูกค้ามีความต้องการสูงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการมีปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่เหมาะสมจะช่วยรองรับความผันผวนดังกล่าวได้ (Sankaew & Amaruchkul, 2019)

แนวคิดการกำหนดระดับการบริการ (Service Level)

การกำหนดระดับการบริการ (Service Level) คือ ความน่าจะเป็นที่ความต้องการของลูกค้าจะไม่เกินกว่าปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในคลังสินค้าขณะนั้น เช่น กำหนดระดับสินค้าคงคลังที่มีผลต่อระดับการบริการลูกค้า ที่ร้อยละ 98 นั้นแสดงว่า ความน่าจะเป็นที่สินค้าคงคลังมีมากกว่าความต้องการของลูกค้าเท่ากับร้อยละ 98 ในขณะเดียวกัน ความน่าจะเป็นที่สินค้าคงคลังขาดมือเท่ากับร้อยละ 2 ดังนั้นการกำหนดระดับการบริการสูงจะทำให้บริษัทจะต้องมีสินค้าคงคลังสำรองสูง ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนในการดูแลสินค้าคงคลังสูงขึ้นไปด้วย (Keereewannamas & Srinon, 2016)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจการตลาดออนไลน์ กรณีศึกษาเครื่องนอนเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน ในการเก็บสินค้าคงคลังประเภทสินค้าสำเร็จรูปให้มีเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการควบคุมสินค้าคงคลังในธุรกิจค้าปลีก เนื่องจากความต้องการซื้อของลูกค้ามีความไม่แน่นอนและบริษัทเองไม่สามารถประมาณความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ สรุปผล ข้อมูลต่าง ๆ โดยมีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1 ศึกษาขั้นตอนการเติมเต็มสินค้า

1.1 การเติมเต็มสินค้าที่สั่งซื้อใหม่จากผู้ผลิตโดยตรง

- ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ ดำเนินการวางแผนคำนวณปริมาณการจัดซื้อสินค้า เพื่อจำหน่ายผ่านศูนย์จัดจำหน่ายสินค้าทั้ง 12 สาขา และการจำหน่ายช่องทางออนไลน์ทั้ง e-Marketplace และ Social Media

- เมื่อผู้ผลิตส่งสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center) ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ จะส่งสินค้าไปยังศูนย์จัดจำหน่ายทั้ง 12 สาขา และส่งสินค้าไปยังคลังสินค้าสำหรับจำหน่ายสินค้าช่องทางออนไลน์ (กำหนดให้คลังสินค้าสำหรับจำหน่ายสินค้าช่องทางออนไลน์ เป็น คลังสินค้า Online)

- เมื่อคลังสินค้า Online ได้รับสินค้าแล้ว พนักงานฝ่าย e-Commerce จะลงข้อมูลรับสินค้าเข้าในระบบ Microsoft Dynamics AX

1.2 การเติมเต็มสินค้าสำหรับคลังสินค้า Online จากศูนย์จัดจำหน่ายของบริษัท

- เมื่อคลังสินค้า Online มีปริมาณสินค้าน้อย หรือสินค้าหมด ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ จะทำการสั่งสินค้า ซึ่งอ้างอิงความต้องการซื้อสินค้าผ่านระบบ e-Marketplace และ Social Media โดยฝ่ายขายสินค้าออนไลน์จะแบ่งปันข้อมูลการขายให้แก่ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อวิเคราะห์การเติมเต็มสินค้าคงคลัง

- ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ ประสานงานกับศูนย์จัดจำหน่ายสินค้าทั้ง 12 สาขา ของบริษัท เพื่อนำสินค้าคงคลังจากสาขาต่าง ๆ มาเติมเต็มในคลังสินค้า Online โดยใช้เวลาดังแต่อกคำสั่งซื้อจนได้รับสินค้า เป็นระยะเวลา 15 วัน

- เมื่อศูนย์จัดจำหน่ายสินค้าใดที่มีสินค้าเพียงพอ จะดำเนินการส่งสินค้าเข้ามายังคลังสินค้า Online ตามที่แจ้งไว้

- เมื่อคลังสินค้า Online ได้รับสินค้าแล้ว พนักงานฝ่าย e-Commerce จะลงข้อมูลรับสินค้าเข้าในระบบ Microsoft Dynamics AX

2 ศึกษาการขายเบื้องต้นของสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน

การศึกษการขายสินค้าเบื้องต้นของบริษัทกรณีศึกษา มีการขายสินค้าออนไลน์ผ่าน Shopee และ Lazada โดยมีเครื่องมือการส่งเสริมการขายดังนี้

2.1 การจัดแคมเปญ เช่น Lazada Birthday และ Shopee Super Brand Day เป็นการส่งเสริมการขายประเภทหนึ่งที่มีการมอบส่วนลดพิเศษให้กับลูกค้า เพื่อกระตุ้นการขายและการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้ามากขึ้น

2.2 Flash Sale (แฟลชเซลส์) เป็นเครื่องมือส่งเสริมการขายประเภทหนึ่งที่ใช้กลยุทธ์การลดราคาพิเศษในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อกระตุ้นให้ลูกค้ารีบตัดสินใจซื้อ โดยมีเงื่อนไขการลง Flash Sale ดังนี้

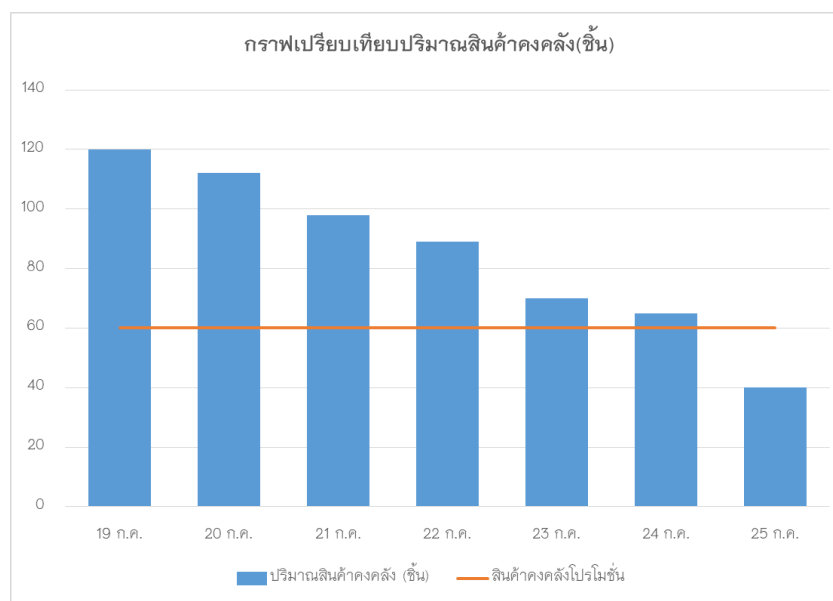
- ถ้าวราคาราคาขั้นต่ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังอย่างน้อย 80 ชิ้น

- ถ้าวราคาราคาเท่ากับ 501 ถึง 1,000 บาท บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังอย่างน้อย 50 ชิ้น

- ถ้าราคาสินค้าเท่ากับ 1,001 ถึง 5,000 บาท บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังอย่างน้อย 30 ชิ้น
- ถ้าราคาสินค้ามากกว่า 5,000 บาท บริษัทต้องมีสินค้าคงคลังอย่างน้อย 20 ชิ้น
- ราคาสินค้าต้องลดมากกว่าร้อยละ 20 ของราคาเต็ม
- สินค้า 1 รายการห้ามลงติดต่อกันภายใน 7 วัน และห้ามลงสินค้าใหม่ที่ไม่เคยมียอดขาย
- สินค้าที่ลงขายได้ 0 ชิ้นจะไม่สามารถลง Flash Sale ได้อีก

โดยพนักงานฝ่ายขายจะมีหน้าที่เลือกสินค้าไปทำการตลาดส่งเสริมการขาย โดยเลือกสินค้าประเภทขายดีที่ก่อให้เกิดรายได้ หรือสินค้าที่มียอดขายสูงสุด และพนักงานจะติดตามตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังให้มีเพียงพอต่อความต้องการซื้อของลูกค้าเสมอ

จากการศึกษาข้อมูลกระบวนการเติมเต็มสินค้าและการขายเบื้องต้นของสินค้าประเภทเครื่องนอนเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน พบว่า กระบวนการเติมเต็มสินค้า ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ จะมีหน้าที่ในการเติมเต็มสินค้าจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการซื้อสินค้าที่ฝ่ายขายออนไลน์แบ่งปันข้อมูลให้ 1 ครั้งต่อเดือน แต่ทว่าในระหว่างเดือน ฝ่ายขายมีการทำการตลาดส่งเสริมการขาย ส่งผลให้มีความต้องการซื้อสินค้าสูงระหว่างเดือน สินค้าคงคลังที่จัดเก็บไว้ จึงถูกจัดจำหน่ายหมดไปอย่างรวดเร็ว เมื่อเวลาผ่านไปครบ 1 เดือน ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์จะทราบข้อมูลสินค้าคงคลังดังกล่าว ซึ่งอาจไม่เหลือพอสำหรับการขาย ทำให้ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์เติมเต็มสินค้าได้ไม่ทันต่อความต้องการซื้อของลูกค้า เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสินค้าขาดมือและสูญเสียโอกาสทางการขาย



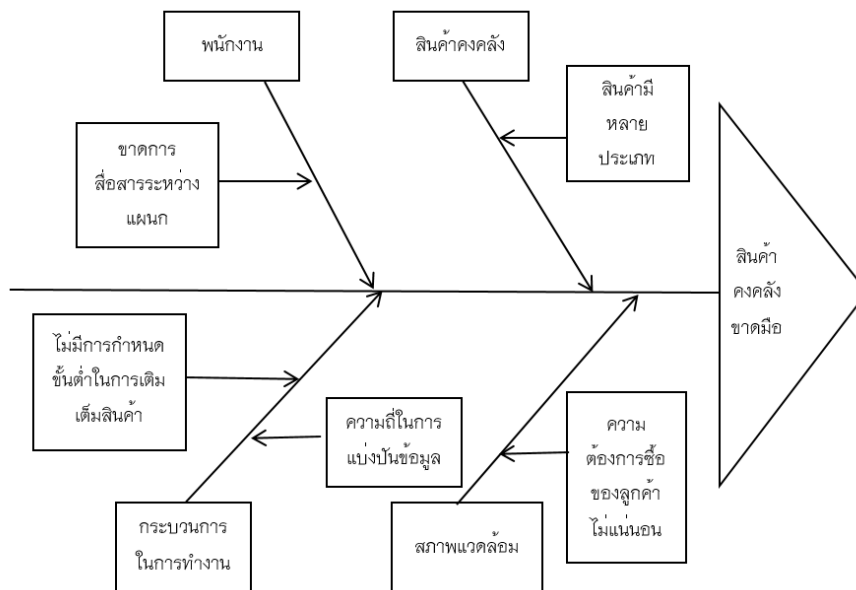
แผนภาพที่ 1 ตัวอย่างปริมาณสินค้าคงคลัง สินค้ารหัส 43877 แก้วญี่ปุ่น

จากแผนภาพที่ 1 ตัวอย่างปริมาณสินค้าคงคลังรหัส 43877 แก้วญี่ปุ่น ในช่วงวันที่ 19-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เนื่องจากมีการลงสินค้า Flash Sale เป็นจำนวน 60 ชิ้น ดังนั้นผู้ขายต้องมีสินค้าคงคลังจำนวน 60 ชิ้น เท่ากับลงขายในช่วง Flash Sale เช่นกัน ซึ่งวันแรกของการเริ่ม Flash Sale คือ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 แต่ทว่าสินค้าคงคลังมีปริมาณคงเหลือเพียง 40 ชิ้น ซึ่งน้อยกว่าที่กำหนดไว้ และฝ่ายขายไม่มีการแบ่งปันข้อมูลการทำการตลาดส่งเสริมการขายให้กับฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ในระหว่างเดือน ทำให้ฝ่ายจัดซื้อและบริหาร

ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถเติมเต็มสินค้าได้ทัน เมื่อถึงช่วงเวลา Flash Sale ระบบรับคำสั่งซื้อของลูกค้า แต่พนักงานจำเป็นต้องยกเลิกคำสั่งซื้อของลูกค้าบางส่วน เนื่องจากสินค้าคงคลังมีไม่เพียงพอตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ทำให้สูญเสียโอกาสทางการขาย

3 ศึกษาปัญหา สาเหตุของปัญหา และผลกระทบของปัญหา

จากการศึกษากระบวนการขายเบื้องต้น พบว่า ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์มีปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ ผู้วิจัยจึงประสานงานร่วมกับหัวหน้าหน่วยงาน พนักงานฝ่ายจัดซื้อ พนักงานฝ่ายขาย ในหน่วยงาน e-Commerce และนำมาเขียนแผนผังแสดงเหตุและผล ซึ่งสามารถสรุปสาเหตุต่าง ๆ ดังภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แผนผังแสดงเหตุและผลของปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ

จากแผนภาพที่ 2 สามารถสรุปสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่

- สินค้าคงคลังมีหลายประเภท ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการในด้านการสั่งซื้อ และการจัดทำปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่เหมาะสม
- พนักงาน ขาดการสื่อสารระหว่างแผนก ทำให้ไม่สามารถเติมเต็มสินค้าได้ทันทั่วทั้ง
- กระบวนกรทำงาน ความถี่ในการแบ่งปันข้อมูลน้อยเกินไป และไม่มีการกำหนดนโยบายขั้นต่ำในการเติมเต็มสินค้าคงคลัง
- สภาพแวดล้อม พฤติกรรมความต้องการของลูกค้ามีความไม่แน่นอน มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

จากสาเหตุของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำเสนอการใช้ทฤษฎี ABC Classification เพื่อจัดหมวดหมู่สินค้าที่ต้องรับการดูแล ซึ่งอ้างอิงจากยอดขายสินค้าชนิดนั้น ๆ และมีการกำหนดนโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) ที่เหมาะสม เพื่อรองรับความไม่แน่นอนของความต้องการลูกค้า ซึ่งแนวทางการแก้ไขดังกล่าว จะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป

4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

4.1 การแบ่งหมวดหมู่ความต้องการสินค้าโดยใช้ทฤษฎี ABC Classification

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำทฤษฎี ABC Classification มาประยุกต์ใช้ในการจัดกลุ่มสินค้า โดยการนำข้อมูลปริมาณความต้องการสินค้าหมวดหมู่เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในบ้าน ระหว่างเดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนคำสั่งซื้อและราคาขายในช่วงเวลานั้น ๆ มาคำนวณหามูลค่าการซื้อที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว และเรียงลำดับความสำคัญเพื่อจัดกลุ่มสินค้าในแต่ละหมวดหมู่ให้เป็นกลุ่ม A B และ C โดยสินค้ากลุ่ม A มีปริมาณน้อย แต่มีมูลค่าร้อยละ 75 – 80 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด กลุ่ม B มีปริมาณปานกลาง แต่มีมูลค่าร้อยละ 10 – 15 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด และ กลุ่ม C มีปริมาณมาก แต่มีมูลค่าประมาณร้อยละ 5 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการจัดกลุ่มสินค้าแต่ละประเภทตามทฤษฎี ABC Classification

ประเภทสินค้า	รายการ	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C	รวม
เครื่องนอน	จำนวนรายการ (หน่วย)	20	27	49	96
	มูลค่าร้อยละ	80.71	15.09	4.20	100.00
	มูลค่าสินค้าต่อปี (บาท)	46,811,990	8,753,510	2,435,120	58,000,620
เฟอร์นิเจอร์	จำนวนรายการ (หน่วย)	1	15	36	52
	มูลค่าร้อยละ	78.62	14.59	6.79	100.00
	มูลค่าสินค้าต่อปี (บาท)	13,730,500	2,547,780	1,186,580	17,464,860
เครื่องใช้ในบ้าน	จำนวนรายการ (หน่วย)	36	58	119	213
	มูลค่าร้อยละ	78.67	15.64	5.69	100.00
	มูลค่าสินค้าต่อปี (บาท)	8,039,944	1,598,199	581,070	10,219,213

4.2 กำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

จากการจัดกลุ่มสินค้าด้วยทฤษฎี ABC Classification ดังกล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกสินค้าในประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน ที่จัดอยู่ในกลุ่ม A ซึ่งเป็นสินค้าขายดีหรือมียอดขายสูงสุด เพื่อนำมาคำนวณหาวิธีการกำหนดนโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลัง และจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างสินค้ารหัส 6911731212 ที่รองนอน Tempsoft topper โดยมีวิธีดังต่อไปนี้

4.2.1 คำนวณหาค่าความแปรปรวนของระดับความต้องการซื้อสินค้า ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient, VC) (Chujai, 2016) เพื่อตรวจสอบระดับความต้องการซื้อสินค้า การหาค่าความแปรปรวนดังของระดับความต้องการซื้อสินค้า เหมาะสำหรับการกำหนดนโยบายการสั่งซื้อสินค้าคงคลังที่มีความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน โดยใช้หลักการของ Peterson และ Silver (Thavorwat, 2013) หากมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้อยกว่า 0.25 แสดงว่า ระดับความต้องการสินค้ามีลักษณะคงที่ ในทางกลับกัน หากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนมากกว่า 0.25 แสดงว่า ระดับความต้องการสินค้ามีลักษณะไม่คงที่ ซึ่งแสดงสมการในการหาดังต่อไปนี้

$$V.C = \frac{S.D}{\bar{x}}$$

จากสมการดังกล่าว V.C คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน ซึ่งหาได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต เมื่อผู้วิจัยนำข้อมูลยอดขายของสินค้าตัวอย่างรหัส 6911731212 มาคำนวณพบว่า ค่า V.C เท่ากับ 0.74 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.25 แสดงว่า ระดับความต้องการสินค้ามีลักษณะไม่คงที่ หรือมีความแปรปรวนมาก และบริษัทมีรอบเวลาการสั่งซื้อสินค้า (Lead Time) เท่ากับ 15 วัน เมื่อทราบลักษณะของความต้องการของสินค้าแล้ว จึงสามารถเลือกวิธีที่นำมาใช้ในการหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมได้ โดยใช้วิธีกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังตามประเภทของสินค้าที่จุดสั่งซื้อใหม่กรณีอัตราความต้องการสินค้าคงคลังแปรผันและรอบเวลาคงที่

4.2.2 คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ยกตัวอย่างเช่น สินค้ารหัส 6911731212 ที่ร่อนนอน Tempsoft topper โดยใช้ข้อมูลข้อมูลอัตราความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งแสดงดังตารางที่ 2 ซึ่งสามารถคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.54 ขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงอัตราความต้องการลูกค้าของสินค้ารหัส 6911731212 ที่ร่อนนอน Tempsoft topper ในปี พ.ศ. 2563

เดือน	ความต้องการลูกค้า (ชิ้น)	เดือน	ความต้องการ (ชิ้น)
มกราคม	9	กรกฎาคม	497
กุมภาพันธ์	21	สิงหาคม	84
มีนาคม	28	กันยายน	683
เมษายน	329	ตุลาคม	511
พฤษภาคม	524	พฤศจิกายน	393
มิถุนายน	380	ธันวาคม	712

4.2.3 คำนวณหาค่าคาดหวังความต้องการซื้อสินค้านี้ระหว่างช่วงเวลานำ (Lead Time) ของสินค้ารหัส 6911731212 ที่ร่อนนอน Tempsoft topper ดังสมการด้านล่าง ซึ่งค่าคาดหวังความต้องการซื้อสินค้านี้ระหว่างช่วงเวลานำของสินค้ารหัส 6911731212 เท่ากับ 173.85 ขึ้น

$$\mu_d = \bar{d} \times LT$$

4.2.4 คำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock: SS) เพื่อหาปริมาณสินค้าที่กิจการควรสำรอง เนื่องจากป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการความต้องการซื้อสินค้าของลูกค้ามีมากกว่าปริมาณสินค้าที่คงเหลือในคลังสินค้า ระหว่างที่ร่อนนอนใหม่ที่กำลังจะได้รับจากการสั่งซื้อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีการกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสำรองจำนวนหนึ่งไว้รองรับความต้องการระหว่างการรอสินค้า โดยใช้ระดับการบริการลูกค้า (Service Level) ที่ร้อยละ 98 ซึ่งมีค่า Z หรือค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 2.05 โดยใช้สมการดังต่อไปนี้

$$\text{Safety Stock (SS)} = z\sigma_d \sqrt{LT}$$

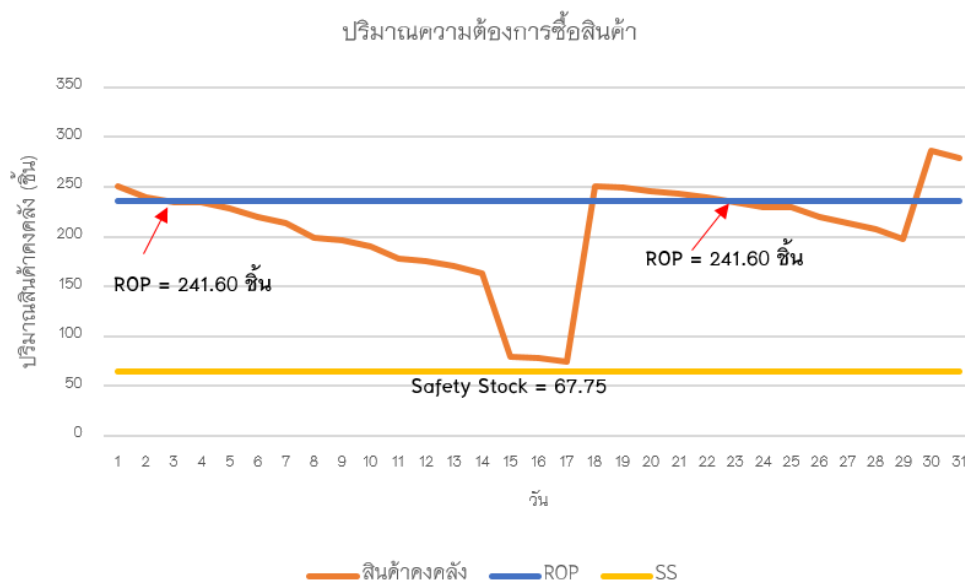
จากการคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง พบว่า การรักษาระดับการบริการไว้ที่ร้อยละ 98 จำเป็นต้องมีระดับสินค้าคงคลังสำรองอยู่ที่ 67.75 ชิ้น หรือประมาณ 68 ชิ้น

4.2.5 คำนวณหาจุดสั่งซื้อซ้ำ (Reorder Point) เป็นการหาระดับสินค้าคงคลังที่ต้องมีการสั่งซื้อใหม่ หรือมีการสั่งซื้อซ้ำสินค้านั้น ๆ ซึ่งสามารถหาได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$\text{ROP} = (\bar{d} \times LT) + z\sigma_d \sqrt{L}$$

จากการคำนวณหาจุดสั่งซื้อซ้ำของสินค้ารหัส 6911731212 ที่ร่อนนอน Tempsoft topper โดยกำหนดระดับการให้บริการ (Service Level) ที่ร้อยละ 98 ทำให้ได้จุดสั่งซื้อซ้ำ (Reorder Point) เท่ากับ 241.60 ชิ้น หรือ 242 ชิ้น นั่นหมายความว่า เมื่อสินค้าคงคลังลดลงเหลือ 242 ชิ้น พนักงานฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ต้องสั่งซื้อสินค้า เพื่อป้องกันสินค้าคงคลังขาดมือ

เมื่อทำตามขั้นตอนการกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสมทั้ง 5 ขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำความต้องการซื้อสินค้าของลูกค้า สินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) และจุดสั่งซื้อซ้ำ มาแสดงในกราฟ ดังแผนภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่า จุดสั่งซื้อซ้ำเป็นจุดที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งอ้างอิงจากเวลานำ (Lead Time) ถ้าพนักงานฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์สั่งซื้อสินค้าช้ากว่ากำหนด อาจทำให้สินค้าขาดมือได้ แต่ผู้วิจัยได้มีการกำหนดสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) เพื่อรองรับเหตุการณ์ดังกล่าวแล้ว



แผนภาพที่ 3 แผนผังแสดงเหตุและผลของปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ

4.3 แบ่งปันข้อมูล ให้ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุและผล พบว่า พนักงานฝ่ายขายออนไลน์มีการแบ่งปันข้อมูลยอดขายสินค้าของช่องทางออนไลน์ ให้ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์การเติมเต็มสินค้าจำนวน 1 ครั้งต่อเดือน แต่ฝ่ายขายมีการทำการตลาดออนไลน์ 2 ครั้งต่อเดือน จึงทำให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นระหว่างเดือน สินค้าคงคลังหมดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การเติมเต็มสินค้าไม่ทันต่อความต้องการซื้อของลูกค้า จากเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ปรึกษาหัวหน้าหน่วยงาน ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์และฝ่ายขาย ในการแบ่งปันข้อมูลการตลาดส่งเสริมการขาย จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์การวางแผนในการเติมเต็มสินค้าคงคลังอย่างสม่ำเสมอ และแบ่งปันข้อมูลให้ครบถ้วน และมีความถี่มากขึ้น จาก 1 ครั้งต่อเดือน เป็น 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อรองรับความต้องการซื้อสินค้า และไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งฝ่ายขายได้เริ่มแบ่งปันข้อมูลการทำตลาดส่งเสริมการขายและรายการสินค้า Flash Sales 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และสรุปข้อมูลยอดขายสินค้า 1 ครั้งต่อเดือน

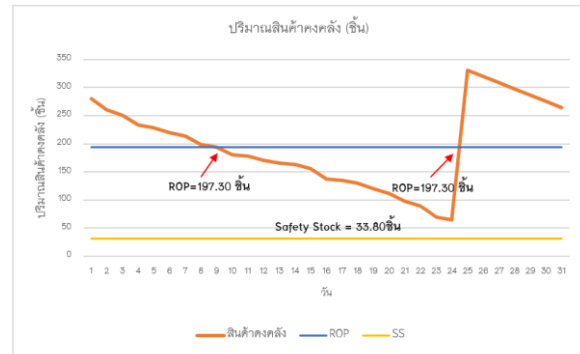
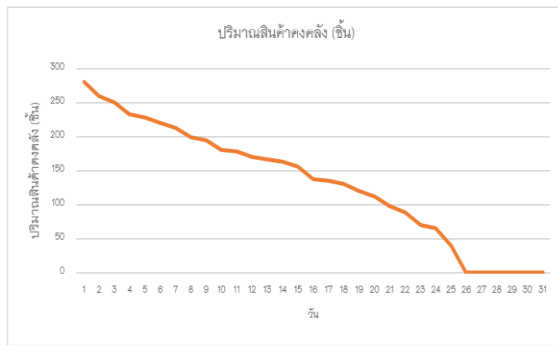
ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัญหาการเกิดสินค้าขาดมือ ด้วยแผนผังแสดงเหตุและผล เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยจึงได้คำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือ และหาจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point) เป็นการกำหนดจุดที่จะสั่งซื้อสินค้าคงคลังเข้ามาเติมเต็มใหม่ไว้ล่วงหน้า ซึ่งสามารถแสดงผลการวิจัยก่อนและปรับปรุงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของสินค้าขาดมือก่อนและปรับปรุง

ประเภทสินค้า	ก่อนปรับปรุง			หลังปรับปรุง		
	ความต้องการ สินค้าต่อเดือน (ชิ้น)	จำนวนสินค้า ขาดมือ (ชิ้น)	ร้อยละ	ความต้องการ สินค้าต่อเดือน (ชิ้น)	จำนวนสินค้า ขาดมือ (ชิ้น)	ร้อยละ
เครื่องนอน	2,551	341	5.90	3,028	20	0.42
เฟอร์นิเจอร์	622	176	3.05	330	0	0.00
เครื่องใช้ในบ้าน	2,602	84	1.45	1,460	10	0.21

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการปรับปรุงสินค้าขาดมือมีจำนวนลดลงสำหรับสินค้าทั้ง 3 ประเภท ซึ่งสินค้าประเภทเครื่องนอนมีสินค้าขาดมือลดลงจากเดิมร้อยละ 5.90 เหลือร้อยละ 0.42 สินค้าประเภทเฟอร์นิเจอร์มีสินค้าขาดมือลดลงจากเดิมร้อยละ 3.05 เหลือร้อยละ 0.00 สินค้าประเภทเครื่องใช้ในบ้านมีสินค้าขาดมือลดลงจากเดิมร้อยละ 1.45 เหลือ 0.21 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างสินค้ารหัส 1392317078 แก้วญี่ปุ่น รุ่น MZH-111 ที่มีการลงขาย Flash Sale ซึ่งก่อนการปรับปรุงไม่มีการกำหนดสินค้าคงคลังสำรอง (Safety stock) ส่งผลให้ช่วงที่มีการขาย Flash Sale สินค้าคงคลังขาดมือ จึงทำให้สูญเสียโอกาสในการขาย หลังการปรับปรุง ผู้วิจัยมีการกำหนดระดับสินค้าคงคลังสำรอง และจุดสั่งซื้อซ้ำ ทำให้ช่วงเวลาที่มีการขาย Flash Sale มีสินค้าคงคลังเพียงพอ ดังภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 การเปรียบเทียบสินค้าคงคลัง รหัส 1392317078 แก้วญี่ปุ่น รุ่น MZH-111 ก่อนและหลังปรับปรุง

จากแผนภาพที่ 4 เป็นการเปรียบเทียบตัวอย่างสินค้ารหัส 1392317078 แก้วญี่ปุ่น รุ่น MZH-111 ก่อนและหลังปรับปรุง ซึ่งสินค้าคงคลังที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันสินค้าขาดมือ และสามารถขายสินค้าในช่วง Flash Sale ได้อีกด้วย จากการกระทำดังกล่าว เมื่อนำไปประยุกต์ใช้เฉพาะสินค้ากลุ่ม A (จากตารางที่ 1) ของสินค้าทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน บริษัทสามารถลดมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียโอกาสในการขายได้มากถึง 1,022,344 บาท ลดสินค้าขาดมือมากถึงร้อยละ 18.35

อภิปรายผล

จากผลการศึกษากระบวนการเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจตลาดออนไลน์ พบว่า การเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจตลาดออนไลน์จำเป็นต้องพึ่งพาข้อมูลความต้องการสินค้า ซึ่งจะส่งผลต่อการสั่งซื้อสินค้าคงคลังเพื่อรองรับการขายที่มีความแปรปรวนสูง ดังนั้นการมีนโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถรองรับการขายสินค้าในเวลาปกติ และเวลาที่มีการจัดโปรโมชั่นสนับสนุนการขาย นอกจากนี้ ความถี่ในการแบ่งปันข้อมูลยอดขายสินค้าแก่พนักงานฝ่ายจัดซื้อสินค้าคงคลังเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหนึ่งในสาเหตุของการเกิดสินค้าขาดมือ คือ พนักงานฝ่ายจัดซื้อสินค้าคงคลังได้รับข้อมูลช้าเกินไป ทำให้ไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ทันเวลาที่

ผลการวิจัยการลดสินค้าคงคลังขาดมือ พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดสินค้าคงคลังขาดมือ คือ ไม่มีการกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และความถี่ในการส่งข้อมูลยอดขายให้แก่ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์น้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าคงคลังได้ทันตามที่กำหนด ดังนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความแปรปรวนของความต้องการสินค้าทั้ง 3 ประเภท และกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังใหม่ พร้อมทั้งเพิ่มความถี่ในการส่งข้อมูลยอดขายให้แก่ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ ผลปรากฏว่า สามารถลดสินค้าขาดมือได้จริง รวมทั้งยังสามารถลดมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียโอกาสในการขายได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jittham & Chaovalitwongse (2017) ที่ศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจบริการอาหารแช่แข็ง ซึ่งบริษัทกรณีศึกษาประสบปัญหาต้นทุนการเช่าพื้นที่คลังสินค้า จึงมีการกำหนดปริมาณและช่วงเวลาในการสั่งซื้อ ซึ่งวิธีการดังกล่าวทำให้ต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังรวมลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบเดิม

สรุปผล

การศึกษากระบวนการเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจตลาดออนไลน์ กรณีศึกษาสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ จากการศึกษาปัญหาในกระบวนการเติมเต็มสินค้าคงคลัง และประยุกต์ใช้แผนผังแสดงเหตุและผล เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาพบว่า ไม่มีการกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม สินค้ามีความหลากหลาย และความรู้ในการส่งข้อมูลยอดขายให้แก่ฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎี ABC Classification เพื่อแยกประเภทสินค้าตามมูลค่าสินค้า และกำหนดให้ดูแลสินค้ากลุ่ม A ของสินค้า ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ผู้วิจัยดำเนินการร่วมกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายในการเติมเต็มสินค้าคงคลัง โดยกำหนดความน่าจะเป็นในการบริการลูกค้า (Service Level) ที่ร้อยละ 98 นั้นหมายถึง การเกิดสินค้าขาดมือมีค่าเท่ากับร้อยละ 2 เท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยนำตัวเลขดังกล่าวไปคำนวณหาจุดสั่งซื้อซ้ำ (Reorder Point) และสินค้าคงคลังสำรอง (Safety Stock) รวมทั้งมีการกำหนดให้ฝ่ายขายส่งข้อมูลให้พนักงานฝ่ายจัดซื้อและบริหารผลิตภัณฑ์ จากเดิม 1 ครั้งต่อเดือน เป็น 1 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการวิจัย พบว่า สินค้าคงคลังขาดมือของสินค้าทั้ง 3 ประเภท ลดลงร้อยละ 18.35 หรือคิดเป็นมูลค่า 1,022,344 บาท โดยสินค้าประเภทเครื่องนอน มีสินค้าคงคลังขาดมือจากเดิมร้อยละ 5.90 หรือคิดเป็นมูลค่า 562,264 บาท ลดลงเหลือร้อยละ 0.42 หรือคิดเป็นมูลค่า 90,450 บาท สินค้าประเภทเฟอร์นิเจอร์ มีสินค้าคงคลังขาดมือจากเดิมร้อยละ 3.05 หรือคิดเป็นมูลค่า 429,470 บาท ลดลงเหลือร้อยละ 0.00 หรือไม่มีสินค้าขาดมือ และสินค้าประเภทเครื่องใช้ในบ้าน มีสินค้าคงคลังขาดมือจากเดิมร้อยละ 1.45 หรือคิดเป็นมูลค่า 30,610 บาท ลดลงเหลือร้อยละ 0.21 หรือคิดเป็นมูลค่า 5,220 บาท

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

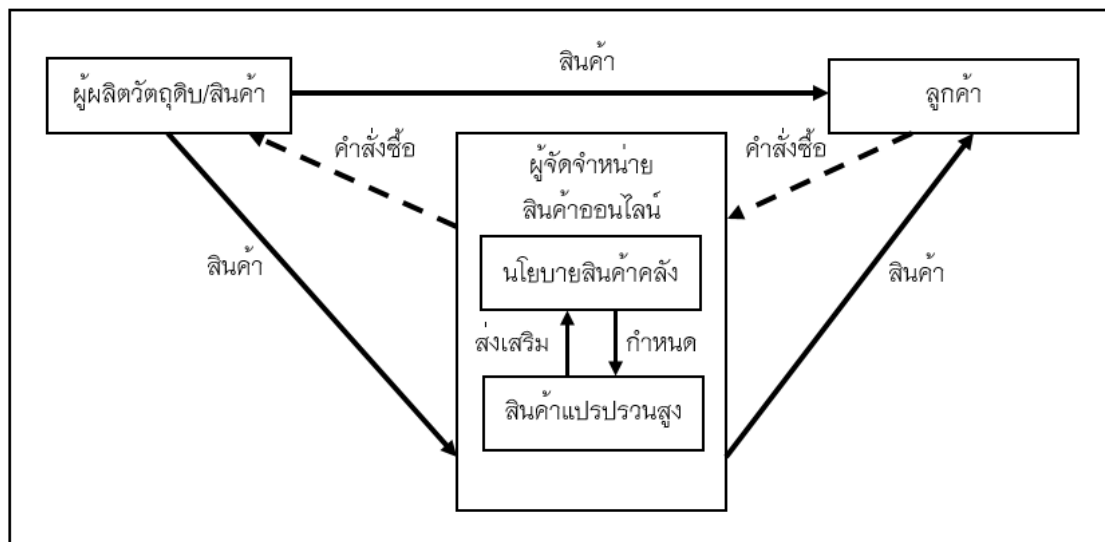
การกำหนดระดับสินค้าคงคลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสั่งซื้อที่เหมาะสมควรมีการประชุมการทำงานร่วมกันระหว่างแผนก เพื่อวางแผนการสั่งซื้อสินค้าคงคลังและวางแผนการขายสินค้าร่วมกัน รวมถึงการกำหนดจุดสั่งซื้อซ้ำควรคำนึงรอบเวลาการสั่งซื้อ เนื่องจากสินค้ามีหลายชนิดอาจทำให้รอบการสั่งซื้อไม่พร้อมกัน ดังนั้น การกำหนดรอบเวลาที่เหมาะสม อาจทำให้การสั่งซื้อมีสะดวกทั้งฝ่ายวางแผนสั่งซื้อสินค้าคงคลัง และผู้จัดหาวัตถุดิบ นอกจากนี้การกำหนดระดับสินค้าคงคลังสำรอง อาจส่งผลต่อพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ดังนั้น ควรคำนึงถึงพื้นที่จัดเก็บสินค้าคงคลังให้ที่เหมาะสมด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ และศึกษานโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจตลาดออนไลน์ กรณีศึกษาสินค้าประเภทเครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน เฉพาะกลุ่ม A หรือกลุ่มที่มียอดขายสูงเท่านั้น การศึกษาสินค้าประเภทอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงควรศึกษาข้อจำกัดของประเภทสินค้า และช่องทางการขายสินค้า ก่อนประยุกต์ใช้นโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองลูกค้า เช่น ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการจัดส่งสินค้าได้ตามเวลาที่เหมาะสม เพื่อนำไปปรับปรุงการเติมเต็มสินค้าต่อไป

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงกระบวนการเติมเต็มสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจตลาดออนไลน์ รวมถึงปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้ในช่วงที่มีการจัดโปรโมชั่นสนับสนุนการขาย นั่นคือ สินค้าคงคลังขาดมือ ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการยืนยันการประยุกต์ใช้แผนผังแสดงเหตุและผล สำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การประยุกต์ใช้ทฤษฎี ABC Classification เพื่อจำแนกกลุ่มสินค้าที่มียอดขายสูงออกจากกลุ่มสินค้าที่มียอดขายต่ำ และการกำหนดนโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลังสามารถช่วยลดการเกิดปัญหาสินค้าขาดมือได้ ดังนั้น องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ การประเมินความต้องการสินค้าที่มีความแปรปรวนสูง เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการเติมเต็มสินค้าคงคลัง ดังแผนภาพที่ 5 และการแบ่งปันข้อมูลยอดขาย ยิ่งข้อมูลยอดขายกระจายสู่แผนกที่เกี่ยวข้องมากเท่าไร ยิ่งทำให้การจัดการสินค้าคงคลังง่ายมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ดังนั้นการจัดระบบข้อมูลที่ดีจะช่วยลดปัญหาสินค้าขาดมือในธุรกิจตลาดออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม



แผนภาพที่ 5 แผนผังแสดงองค์ความรู้ในการส่งเสริมนโยบายสินค้าคงคลัง

References

- Chaiprasit, C. (2021). *The Global Consumer: Changed for Good*. Retrieved August 25, 2021, from <https://www.pwc.com/gx/en/industries/consumer-markets/consumer-insights-survey.html>
- Chujai, J. (2016). *The Improvement for Inventory Management System for Case Study Resistor* (Thesis Master of Engineering). Thammasat University.
- Jittham, S., & Chaovalitwongse, P. (2017). Inventory Management for Import Frozen Food of Food Services Industry. *WMS Journal of Management Walailak University*, 6(1), 54-72.
- Kanchanapanyakom, R. (2007). *Work Study*. Bangkok: Top.

- Keereewannamas R., & Srinon R. (2016). Policy of Inventory Management to Reduce Inventory Cost: Case Study of XXX Co., Ltd. *Proceeding of Thai VCML 2016*, August, 25–26. Bangkok.
- Sankaew N., & Amaruchkul K. (2019). A Multi-item Joint Inventory Replenishment Policy with Full Truckload Case Study of the Office Supplies E-Commerce Store in Thailand. *Applied Statistics and Information Technology*, 4(2), 18–30.
- Sapsing J., & Saengpetch S. (2019). Inventory Management of Small Stainless Steel Products. *Journal of Energy and Environment Technology*, 6(2), 30–38.
- Siangwong, M., Phetlai S., Phookpanich N., & Thavorn D. (2019). Inventory Management Improvement: A Case Study Don-Zak Construction Materials Shop. *Interdisciplinary Studies Journal*, 19(1), 50–82.
- Sorat, T. (2009). *Warehouse and Distribution Management*. Bangkok: V-serve logistics.
- Thavorwat C., & Kanjana R. (2013). Improvement of the Inventory Management System: A Case Study in Make-To-Order Production System. *Journal of Engineering, RMUTT*, 11(2), 13–23.
- Vivattananukull, B. (2021). *Get to Know B2C e-Commerce Business: Business Model, Payment Model and How to Track Market Conditions*. Retrieved August 28, 2021, from chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgclcfindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bot.or.th%2FThai%2FStatistics%2FArticles%2FDoc_Lib_statisticsHorizon%2FStatHorizon_B2C_eCommerce.pdf&cflen=969155