



The Efficiency of Temperature-Controlled Inventory Management: A Case Study of Convenience Store in Salaya Sub-District, Nakhon Pathom Province

Sanit Tammasiri¹, Nuttapoom Hamneat² and Thiti Jirawatcharagorn³

Faculty of Business Administration, Bangkokthonburi University, Thailand

¹Email: Tammasiri08@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6704-2203>

²Email: Nut.Ham@bkkthon.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-6888-968X>

³Email: Thiti_Jira@bkkthon.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-7419-6234>

Received 14/01/2025

Revised 20/01/2025

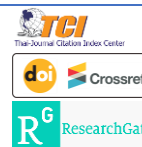
Accepted 24/01/2025

Abstract

Background and Aims: Current logistics management is an important goal that entrepreneurs can use as a source of competitive advantage. Both at the business level and national level. This is because of globalization that has resulted in more intense business competition. And greater trade liberalization As a result, the business sector must upgrade its ability to conduct business in every possible way. The purposes of this research were 1) to investigate the efficiency of temperature-controlled inventory management by studying personal factors, namely work experience, number of employees, position, and monthly average income. And study to investigate the factors of the inventory management system that affect the efficiency of temperature-controlled inventory management in convenience stores.

Methodology: The questionnaire was used as a research instrument, it was collected from 15 samples. and collected the direct interviews with managers and employees who administer the inventory control. The statistics that were used were percentage, mean, and standard deviation. The statistics that were used to test the hypothesis were One-Way ANOVA.

Results: The result of this study showed that among the sample of 15 convenience store staff, it was found that most of the staff had 1-5 years of work experience, with employees between 11-20 people in general positions, and an average personal monthly income of 10,001-20,000 baht. The hypothesis testing results revealed that the significance of the variables, work experience, position, and average monthly income was greater than the 0.05 level of significance. This indicated that despite differences in work experience, position, and average monthly income, there was no difference in the efficiency of temperature-controlled inventory management for the convenience store in Salaya, Nakhon Pathom. The results of the regression coefficient test revealed that there is only one independent variable had a significant impact on the efficiency of temperature-controlled inventory management of convenience stores. It was the replenishment system. The forecast coefficient was 40.8%. The remaining 59.2% is another factor apart from those mentioned above. For the replenishment system, according to the research results, entrepreneurs should pay great attention



to product replenishment and always keep up with the needs of customers to be able to have enough customer service inventory.

Conclusion: Work experience, position, and average monthly income do not affect the efficiency of temperature-controlled inventory management of convenience stores in the Salaya Subdistrict. The product replenishment system has an important effect on this efficiency at 40.8 percent. Product replenishment is a factor that entrepreneurs should give importance to to have sufficient inventory and meet customer demand in time.

Keywords: Factors affecting inventory management, Inventory management efficiency, Temperature-controlled inventory, Replenishment system, Convenience stores



ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ: กรณีศึกษา ร้านสะดวกซื้อ ในตำบล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

ศานิต ธรรมศิริ, ณัฐภูมิ งามเนตร และ อิติ จิรวัชรกร

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ปัจจุบันการจัดการโลจิสติกส์ เป็นเป้าหมายสำคัญที่ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ เนื่องจากด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลให้มีการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น และการเปิดเสรีทางการค้าที่มากขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจจึงต้องยกระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจในทุกวิถีทางที่เป็นไปได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ประสิทธิภาพการทำงาน จำนวนพนักงาน ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ย/เดือน และศึกษาปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ

ระเบียบวิธีการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ชุด และใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยตรงจาก ผู้จัดการ และ พนักงานที่ดูแลเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคง สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ผลการวิจัย: พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างของร้านสะดวกซื้อ จำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 1 - 5 ปี มีจำนวนพนักงานระหว่าง 11 - 20 คน ตำแหน่งพนักงานทั่วไป และมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ย/เดือนระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่า Significance ของตัวแปร ประสิทธิภาพการทำงาน ตำแหน่ง และรายได้เฉลี่ย/เดือน มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ประสิทธิภาพการทำงาน ตำแหน่ง และรายได้เฉลี่ย/เดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายาจังหวัดนครปฐม ไม่แตกต่างกัน ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า มีตัวแปรอิสระเพียง 1 ตัวเท่านั้นที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ คือ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ เท่ากับ ร้อยละ 40.8 ส่วนที่เหลือ อีกร้อยละ 59.2 คือ ปัจจัยอื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมา ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ซึ่งจากผลการวิจัยผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในด้านการเติมเต็มสินค้าเป็นอย่างมาก เพื่อให้สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอเพื่อให้สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ

สรุปผล: ประสิทธิภาพการทำงาน ตำแหน่ง และรายได้เฉลี่ย/เดือนไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อในตำบลศาลายา ส่วนระบบการเติมเต็มสินค้ามีผลสำคัญต่อประสิทธิภาพนี้ ร้อยละ 40.8. การเติมเต็มสินค้าถือเป็นปัจจัยที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญเพื่อให้สินค้าคงคลังเพียงพอและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง; ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง; สินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ; ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า; ร้านสะดวกซื้อ

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการโลจิสติกส์ เป็นเป้าหมายสำคัญที่ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ เนื่องจากด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลให้มีการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น และการเปิดเสรีทางการค้าที่มากขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจจึงต้องยกระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจในทุกวิถีทางที่เป็นไปได้ ทั้งการลดต้นทุนธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่มใหม่ๆ เสนอลูกค้า การบริหารจัดการกระบวนการนำส่งสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคตลอดห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งในการประกอบธุรกิจทั่วไป ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงต้นทุนการผลิตเป็นหลักและพยายามหาวิธีลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงเพื่อต่อสู้กับคู่แข่งรายอื่น ๆ ที่อยู่ในตลาด เนื่องจากการเพิ่มราคาสินค้าเพื่อรักษาระดับรายได้ให้เท่าเดิมนั้น ค่อนข้างจะเป็นไปได้ยากสำหรับลักษณะโครงสร้างตลาดและภาวะทางการแข่งขันในปัจจุบัน เมื่อต้นทุนเป็นตัวแปรที่ผู้ประกอบการต่างหันมาให้ความสำคัญ ซึ่งนอกจากต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานต่าง ๆ แล้ว ต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์ถือได้ว่าเป็นส่วนของต้นทุนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ต้นทุนโลจิสติกส์เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่รองรับกระบวนการโลจิสติกส์ ประเภทต้นทุนหลักๆ ได้แก่ การให้บริการลูกค้า การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า กระบวนการสั่งซื้อและข้อมูลการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ และการจัดเก็บสินค้าคงคลัง และแนวคิดต้นทุนรวมเป็นเรื่องสำคัญในการบริหารกระบวนการทางด้านโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของทุกองค์กรก็คือการลดต้นทุนรวมของกิจกรรมโลจิสติกส์มากกว่าการมองในแต่ละกิจกรรม ซึ่งต้นทุนต่าง ๆ เหล่านี้ สะท้อนออกมาจากทั้งกิจกรรมหลัก และกิจกรรมเสริมในกระบวนการโลจิสติกส์ การจัดการโลจิสติกส์กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันสูงและการเปิดเสรีทางการค้า (Christopher, 2016) ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ การลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มมูลค่าให้กับลูกค้าผ่านการบริหารจัดการกระบวนการโลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า และการให้บริการลูกค้าล้วนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขัน (Bowersox, Closs, & Cooper, 2019) การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่มองข้ามกิจกรรมย่อยสามารถช่วยลดต้นทุนรวมได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกองค์กรต้องมุ่งหวังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและ ลดการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งหมด (Christopher, 2016)

สินค้าคงคลังและการตอบสนองความต้องการของตลาด โดยธุรกิจจำเป็นต้องรักษาระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมเพื่อให้มีสินค้าพร้อมจำหน่ายและใช้ในการผลิตตลอดเวลาในขณะที่ไม่ต้องลงทุนมากเกินไป (Heizer, Render, & Munson, 2017) หากสินค้าคงคลังมีปริมาณมากเกินไปจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและความเสี่ยงที่สินค้าจะล้าสมัยหรือเสื่อมสภาพ ในขณะที่หากสินค้าคงคลังไม่เพียงพอจะทำให้ธุรกิจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา ซึ่งอาจทำให้สูญเสียลูกค้าหรือรายได้ไป (Chopra & Meindl, 2016) การ

ควบคุมสินค้าคงคลังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการผลิต เนื่องจากธุรกิจสามารถวางแผนการสั่งซื้อและจัดส่งสินค้าตามความต้องการที่แท้จริงได้ (Heizer, Render, & Munson, 2017) ความสมดุลระหว่างสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในคลังและความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ธุรกิจต้องจัดการอย่างรอบคอบ เพราะการมีสินค้าคงคลังมากเกินไปจะทำให้เกิดต้นทุนในการจัดเก็บสูง ขณะที่การขาดสต็อกจะทำให้เกิดการหยุดชะงักในการผลิตหรือการขาย (Chopra & Meindl, 2016) การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงช่วยลดความเสี่ยงจากทั้งการขาดสต็อกและสินค้าล้นคลังได้

ธุรกิจร้านสะดวกซื้อได้รับผลกระทบจากปัจจัยเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการลดลงของกำลังซื้อของผู้บริโภคที่มีผลต่อยอดขาย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายหลักของร้านสะดวกซื้อเป็นกลุ่มระดับกลางล่างที่เน้นความสะดวกสบายใกล้บ้าน (Kim, 2021) การแข่งขันที่สูงในพื้นที่ที่มีร้านสะดวกซื้อจำนวนมากทำให้ร้านต้องใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การจัดโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดลูกค้า ขณะเดียวกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ยังส่งผลให้พฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเปลี่ยนไป โดยเฉพาะการซื้อล่วงหน้าหรือกักตุนสินค้า ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนสินค้าบางประเภท (Chung, 2020) ร้านสะดวกซื้อจึงต้องปรับตัวด้วยการคาดการณ์อุปสงค์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา

การระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคของผู้คนอย่างมาก โดยเฉพาะการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในปริมาณที่สูงกว่าปกติในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อเตรียมตัวสำหรับการซื้อปิ้งครั้งถัดไป ซึ่งทำให้เกิดการขาดแคลนสินค้าบางประเภท (Caro & Garcia, 2020) นอกจากนี้ การลดความถี่ในการซื้อปิ้งและการเพิ่มปริมาณการซื้อสินค้าแต่ละครั้งยังทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนสินค้าชั่วคราว โดยผู้บริโภคมักซื้อสินค้าในปริมาณที่มากเกินไปเพื่อลดการออกจากบ้านบ่อย ๆ ซึ่งส่งผลให้สินค้าหมดสต็อกและไม่เพียงพอต่อความต้องการ (Ivanov, 2020) ปัญหาดังกล่าวยังทำให้เกิดความท้าทายในการจัดการคลังสินค้า โดยเฉพาะการควบคุมอุณหภูมิและการบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพ หากไม่มีการตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการจัดการอย่างมีระบบจะทำให้เกิดความสูญเสียทั้งในเรื่องของคุณภาพสินค้าและความเชื่อมั่นของลูกค้าในอนาคต (Caro & Garcia, 2020)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเรื่อง “ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม” เพื่อศึกษาเก็บรักษาอาหารและควบคุมสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์หรือการวางแผน ปรับปรุงพัฒนา ของภาครัฐ เอกชน ฯลฯ ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงสถานการณ์ COVID-19

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเกิดข้อผิดพลาดการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม

3. เพื่อศึกษานำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเกิดข้อผิดพลาดการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) หมายถึง เครือข่ายระบบการผลิตหรือบริการอันประกอบไปด้วย ผู้ผลิต ปัจจัยการผลิต ศูนย์กลางการผลิต คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า ศูนย์ส่งสินค้า และหน่วยค้าปลีก (อภิชาติ โสภาแดง, 2553)

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หมายถึง การออกแบบการวางแผน การปฏิบัติการ การควบคุมกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะมุ่งเน้นในการสร้างมูลค่า โดยมีวัตถุประสงค์ในการปรับอุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ (Supply and Demand) การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร รวมถึงการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (อภิชาติ โสภาแดง, 2553)

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) หมายถึง การจัดการการเคลื่อนย้ายของ สินค้า บริการ ข้อมูล และการเงินระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โลจิสติกส์ 3 ประเภทที่เกิดขึ้นภายในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ฝ่ายจัดการดำเนินการผลิต การจัดส่ง และลูกค้า ประกอบด้วย 1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากแหล่งกำเนิดไปสู่บริษัทที่ทำการผลิตหรือโรงงาน 2. โลจิสติกส์การผลิต (Internal Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ภายในโรงงานหรือคลังสินค้าภายในบริษัท 3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ออกจากโรงงานไปยังลูกค้า การดำเนินการดังกล่าว มีการไหลของสินค้า การไหลของข้อมูลและการไหลของเงิน ทั้งไปและกลับ

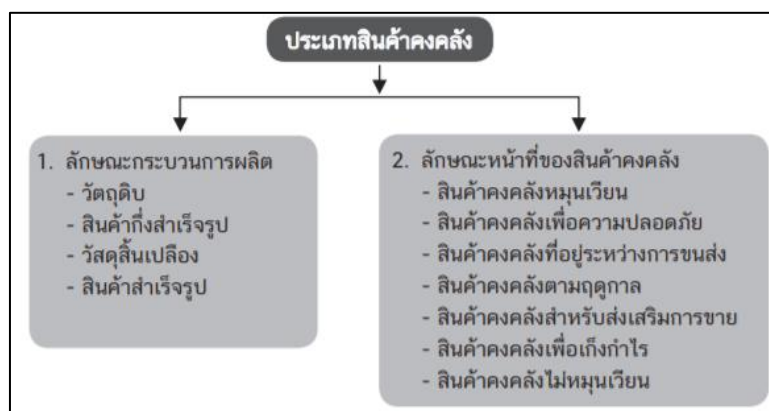
จากคำจำกัดความข้างต้นพอที่จะสรุปได้ดังนี้ว่า โลจิสติกส์ เป็นกระบวนการที่เน้นกิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การกระจายสินค้าและการบริการ การวางแผนการผลิตและการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ในขณะที่ห่วงโซ่อุปทานจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานทั้งภายในและระหว่างองค์กรให้มีความสอดคล้องกันในการทำงานร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการส่งมอบสินค้า ภายใต้ต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นบูรณาการยากที่จะแยกแยะได้ ดังนั้นการทำธุรกิจในปัจจุบันโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจะต้องควบคู่ไปด้วยกันเสมอ แต่อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่าสิ่งเดียวกันเพราะทั้งโลจิสติกส์และห่วงโซ่ - อุปทาน ต่างก็มีกิจกรรมที่เป็นเฉพาะตัว แต่ว่าได้มีการนำบทบาทของทั้งสองกิจกรรมมา เชื่อมต่อกันเป็นแบบบูรณาการ ซึ่งโดยทั่วไปการบูรณาการของแต่ละกระบวนการของห่วงโซ่อุปทานจะถูกเชื่อมโดยอาศัยกิจกรรมต่าง ๆ ของโลจิสติกส์

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง

การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและดูแลปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในธุรกิจให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดและการผลิต โดยทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังคือการหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีสินค้าคงคลังในระดับที่เพียงพอในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการลดต้นทุนที่เกิดจากการเก็บรักษาสินค้า (Harrison & Van Hoek, 2014) ทฤษฎี Economic Order Quantity (EOQ) เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ใช้ในการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อสินค้าต่อครั้งที่เหมาะสมเพื่อให้ต้นทุนการจัดเก็บและต้นทุนการสั่งซื้ออยู่ในระดับต่ำสุด โดย EOQ ช่วยให้ธุรกิจสามารถคำนวณปริมาณการสั่งซื้อสินค้าครั้งละมาก ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (Axsäter, 2015)

นอกจาก EOQ แล้ว การจัดการสินค้าคงคลังยังใช้แนวคิด Just-In-Time (JIT) ซึ่งเน้นการลดปริมาณสินค้าคงคลังที่เก็บอยู่ในคลังให้เหลือน้อยที่สุด โดยการจัดส่งสินค้าจะต้องตรงเวลาและตรงกับความต้องการของการผลิตหรือการขาย (Heizer, Render, & Munson, 2017) JIT ช่วยให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้ โดยไม่ต้องเก็บสินค้าคงคลังในปริมาณมากเกินไป ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการในตลาดได้ทันเวลาและลดการสูญเสียจากสินค้าคงคลังที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

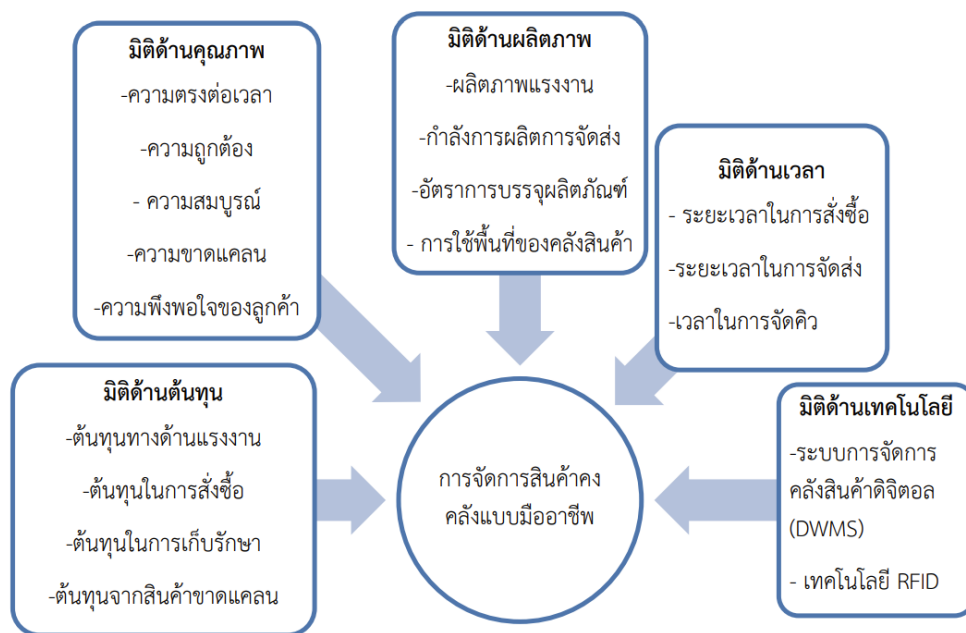
การใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการจัดการสินค้าคงคลังก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ช่วยให้กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Chopra & Meindl, 2016) ระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) และระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management Systems, WMS) ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยในการตรวจสอบสินค้าคงคลังและการเคลื่อนไหวของสินค้าในระบบ โดยการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้การติดตามและควบคุมสินค้าคงคลังมีความแม่นยำและลดความผิดพลาดจากการจัดการด้วยมือ นอกจากนี้ยังสามารถปรับกระบวนการทางธุรกิจให้เหมาะสมกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปในตลาดได้อย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 1 ประเภทสินค้าคงคลัง

ที่มา : โกศล ดีศีลธรรม และสุภาวดี วิทยาประพันธ์ (2547)

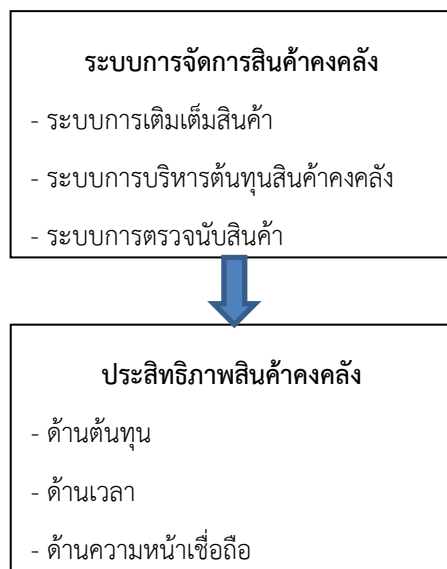
จากการสังเคราะห์ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปว่าองค์ประกอบของการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมืออาชีพนั้น ประกอบด้วย 5 มิติ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างมืออาชีพ

ที่มา : จุฑาทิพย์ ลีลาธนาพิพัฒน์ และ ธีระวัฒน์ จันทิก (2561)

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ประกอบการธุรกิจร้านสะดวกซื้อ ได้แก่ ผู้จัดการ และ พนักงานที่ดูแลเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลัง ร้านสะดวกซื้อ ซึ่งทราบจำนวนแน่นอน คือ จำนวนทั้งสิ้น 16 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน และกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่น 95% จะมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าหรือเท่ากับ $\pm 5\%$ โดยรายละเอียดในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$n = \frac{16}{1 + 16(0.05)^2}$$

$$n = \frac{200}{13}$$

$$n = 15.384615 \text{ หรือ } 15$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการเท่ากับ 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผู้ทำวิจัยออกแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วเกี่ยวกับองค์กร ได้แก่ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบ คือ ประสิทธิภาพการทำงาน จำนวนพนักงาน ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ย / เดือน

ส่วนที่ 2 เป็นการถามระดับการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า (Replenishment) 2. ด้านระบบบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory Cost Management) และ 3. ด้านระบบการตรวจนับสินค้า (Physical Count) ซึ่งใช้คำถามปลายปิด (Close-ended Questions) แบบมาตราส่วน (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 เป็นการถามระดับการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ 1. ด้านต้นทุน 2. ด้านเวลา และ 3. ด้านความน่าเชื่อถือ ซึ่งใช้คำถามปลายปิด (Close-ended Questions) แบบมาตราส่วน (Rating Scale)

2. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำการศึกษาการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสาร งานวิจัย รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง

2.2 ทำการสร้างแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดวิจัย เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง

2.3 นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาความสมบูรณ์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบขั้นต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโลจิสติกส์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาค่า IOC ซึ่งข้อคำถามจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจึงสามารถนำไปใช้ได้ (สมชาย วรภิรมย์สกุล, 2554) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และมีค่า IOC ผลรวม คือ 0.97

2.5 ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติก่อนแจกแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับข้อมูลที่รวบรวมจากแบบประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการสินค้าคงคลัง การสังเกตจากพฤติกรรมของพนักงานขณะปฏิบัติงาน และการสัมภาษณ์โดยตรงจาก ผู้จัดการ และ พนักงานที่ดูแลเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลังร้านสะดวกซื้อ

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลผลข้อมูล ผู้วิจัยทำการกำหนดค่าอันตรภาคชั้น เพื่อการแปลผลข้อมูล จากการคำนวณค่าอันตรภาคชั้นในการกำหนดช่วงชั้น โดยใช้สูตรคำนวณและคำอธิบายของแต่ละช่วงชั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ทำวิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงรูปแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลองค์กร กิจกรรมทางด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ 1. ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า (Replenishment) 2. ด้านระบบบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory Cost Management) และ 3. ด้านระบบการตรวจนับสินค้า (Physical Count) ด้านประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ 1. ด้านต้นทุน 2. ด้านคุณภาพ และ 3. ด้านความน่าเชื่อถือ โดยได้มีการอธิบายค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอข้อมูลโดยจัดทำในรูปแบบตาราง ตามความเหมาะสม

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายถึงลักษณะทั่วไปของตัวแปรข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพการทำงาน จำนวนพนักงาน ตำแหน่ง และรายได้เฉลี่ย / เดือน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสิทธิภาพการทำงาน

ช่วงประสิทธิภาพการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	3	20.0
1 - 5 ปี	10	66.7
6 - 10 ปี	0	0
มากกว่า 10 ปี	2	13.3
รวม	15	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 15 คน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการทำงาน 1 - 5 ปี โดยมีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ มีประสิทธิภาพการทำงาน น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และมีประสิทธิภาพการทำงาน 6 - 10 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนพนักงาน

ช่วงจำนวนพนักงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 – 10 คน	0	0
11 - 20 คน	15	100.0
21 – 30 คน	0	0
มากกว่า 31 คน	0	0
รวม	15	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีจำนวนพนักงาน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
เจ้าของกิจการ	0	0
ผู้จัดการ	2	13.3
พนักงานทั่วไป	13	86.7
รวม	15	100.0

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานทั่วไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 รองลงมา คือ ผู้จัดการ จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้เฉลี่ย/เดือน

รายได้เฉลี่ย/เดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	0	0
10,001 – 20,000 บาท	12	86.7
20,001 – 30,000 บาท	3	13.3
30,001 – 40,000 บาท	0	0
40,001 – 50,000 บาท	0	0
มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	0	0
รวม	15	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือนระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลังในภาพรวม

ปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า	4.45	.302	เห็นด้วยมากที่สุด	3
2. ด้านระบบการบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง	4.67	.235	เห็นด้วยมากที่สุด	1
3. ด้านระบบการตรวจนับสินค้า	4.59	.366	เห็นด้วยมากที่สุด	2
รวม	4.57	.272	เห็นด้วยมากที่สุด	

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 4.57, S.D.= 0.272 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในองค์กรเกี่ยวกับปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในด้านระบบการบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง โดยมี $\bar{x}$ = 4.67, S.D.= 0.235 รองลงมา คือ ด้านระบบการตรวจนับสินค้า มี $\bar{x}$ = 4.59, S.D.= 0.366 และ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า มี $\bar{x}$ = 4.45, S.D.= 0.302 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างของร้านสะดวกซื้อ จำนวน 15 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 1 - 5 ปี มีจำนวนพนักงานระหว่าง 11 - 20 คน ตำแหน่งพนักงานทั่วไป และมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ย/เดือนระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.272 โดยด้านที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านระบบการบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง โดยมี $\bar{x}$ = 4.67, S.D.= 0.235 รองลงมา คือ ด้านระบบการตรวจนับสินค้า มี $\bar{x}$ = 4.59, S.D.= 0.366 และ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า มี $\bar{x}$ = 4.45, S.D.= 0.302 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในทุก ๆ ด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้ระบบ FIFO (First in First Out) ในการวัดต้นทุนของสินค้าคงคลัง โดยมี $\bar{x}$ = 5.00, S.D.= 0.000 รองลงมา คือ มีการลงบัญชีสินค้าเข้า-ออก โดยมี $\bar{x}$ = 5.00, S.D.= 0.000 และมีเทคโนโลยีที่ช่วยในการตรวจนับสินค้าอย่างถูกต้องแม่นยำ มี $\bar{x}$ = 4.87, S.D.= 0.352 ตามลำดับ

ส่วนด้านที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า โดยมี $\bar{x} = 4.45$, $S.D. = 0.302$ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบริหารต้นทุนปริมาณการสั่งซื้อที่มีต้นทุนต่ำที่สุด มี $\bar{x}$ น้อยที่สุด คือ $= 3.73$, $S.D. = 0.594$

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง พบว่า ระดับของประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม $= 4.30$, $S.D. = 0.397$ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านความน่าเชื่อถือ โดยมี $\bar{x} = 4.64$, $S.D. = 0.367$ รองลงมา คือ ด้านเวลา มี $\bar{x} = 4.42$, $S.D. = 0.419$ และ ด้านต้นทุน มี $\bar{x} = 3.83$, $S.D. = 0.515$ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายข้อของประสิทธิภาพของคลังในทุกๆ ด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง โดยตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของสินค้าก่อนการส่งมอบ สินค้า โดยมี $\bar{x} = 4.87$, $S.D. = 0.352$ รองลงมา คือ มีการเก็บรักษาสินค้าที่มีประสิทธิภาพและสร้างความน่าเชื่อถือ แก่ลูกค้า โดยมี $\bar{x} = 4.60$, $S.D. = 0.507$ และ การรับสินค้าเข้าระบบเป็นไปตามเวลาที่กำหนด โดยมี $\bar{x} = 4.53$, $S.D. = 0.516$ ตามลำดับ

โดยระดับความสำคัญของประสิทธิภาพด้านการจัดการสินค้าคงคลัง น้อยที่สุด คือ มีค่าใช้จ่ายของสินค้าที่ชำรุดเสียหายหรือหมดอายุเสื่อมสภาพจากการเก็บนานเกินไป โดยมี $\bar{x} = 3.27$, $S.D. = 0.458$

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐมผู้วิจัยสรุปการอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยด้านที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านระบบการบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง รองลงมา คือ ด้านระบบการตรวจนับสินค้า และ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกันในบางประการกับงานวิจัยของ ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงธนะ (2557) ที่ได้ศึกษากิจการที่มีผลต่อกระบวนการจัดเก็บสินค้าคงคลังด้วยแผนผังกระบวนการ IDEFO พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย กิจกรรมบันทึกสินค้าเข้า กิจกรรมจัดเก็บสินค้า กิจกรรมนำสินค้าขึ้นรถ และกิจกรรมบันทึกตัดสินค้าออก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้ระบบ FIFO (First in First Out) ในการวัดต้นทุนของสินค้าคงคลัง รองลงมาคือ มีการลงบัญชีสินค้าเข้า-ออก และและมีเทคโนโลยีที่ช่วยในการตรวจนับสินค้าอย่างถูกต้องแม่นยำ เป็นต้น ส่วนด้านที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ถึงแม้ว่าการเติมเต็มสินค้าจะเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมาก แต่เนื่องจากสินค้าเป็นประเภทควบคุมอุณหภูมิจึงต้องให้ความสำคัญในส่วนของระบบการบริหาร โดยใช้ระบบ FIFO (First in First Out) ในการ

จัดการ เพื่อให้สินค้าคงคณภาพให้ได้มากที่สุด และไม่ให้เกิดการหมดอายุหรือเสื่อมสภาพจากการเก็บเกินเวลาที่กำหนด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด และด้านที่ให้ระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านความน่าเชื่อถือ รองลงมา คือ ด้านเวลา และ ด้านต้นทุน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง มีการตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของสินค้าก่อนการส่งมอบสินค้า รองลงมา มีการเก็บรักษาสินค้าที่มีประสิทธิภาพและสร้างความน่าเชื่อถือแก่ลูกค้า นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการรับสินค้าเข้าระบบเป็นไปตามเวลาที่กำหนด โดยจะทำให้การควบคุมสินค้าคงคลังเป็นไปตามแบบแผนที่วางเอาไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมินตรา หินดำ และนันทิ สุทธิกรณณัย (2563) ได้ศึกษาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง พบว่า ปัจจัยด้านที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลัง ได้แก่ 1) ด้านการบริหารต้นทุน 2) ด้านเวลา 3) ด้านความน่าเชื่อถือ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังได้ ระดับความสำคัญของประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง น้อยที่สุด คือ มีค่าใช้จ่ายของสินค้าที่ชำรุดเสียหายหรือหมดอายุเสื่อมสภาพจากการเก็บนานเกินไป โดยที่ค่าใช้จ่ายของสินค้าชำรุดเสียหายหรือหมดอายุ จะเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการทำเครื่องหมายบอกสถานะหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัด ทำให้ค่าใช้จ่ายของสินค้าที่ชำรุดเสียหายหรือหมดอายุมีต้นทุนที่ต่ำมาก จึงไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังมากนัก

3. ด้านการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประสิทธิภาพการทำงาน ตำแหน่ง และรายได้เฉลี่ย/เดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ไม่แตกต่างกัน

4. การทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise Selection ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานมีตัวแปรอิสระเพียง 1 ตัวเท่านั้นที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐมคือ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ทั้งนี้สามารถอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adjusted R Square) เท่ากับ ร้อยละ 40.8 หมายถึง ปัจจัยด้านระบบการจัดการสินค้าคงคลังสามารถพยากรณ์อิทธิพลประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐมได้ถึงร้อยละ 40.8 ส่วนที่เหลือ อีกร้อยละ 59.2 คือ

ปัจจัยอื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมา โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้ $y = 0.367 + 0.883$ ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า

ด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิของร้านสะดวกซื้อ ในตำบลศาลายา จังหวัดนครปฐม มากที่สุด โดยค่า b ของปัจจัยด้านระบบการเติมเต็มสินค้า = 0.883 หมายความว่า หากปัจจัยด้านระบบการเติมเต็มสินค้าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ คาดได้ว่าประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้น 0.883 หน่วย ดังนั้น ผู้ดูแลสินค้าคงคลังต้องให้ความสำคัญกับระบบการเติมเต็มสินค้า นั่นคือความพยายามที่จะสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้ทันกับเวลาที่ต้องการ และบริหารสินค้าคงคลังง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยแก้ปัญหาสินค้าค้างสต็อกและปัญหาเรื่องสินค้าอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

ผู้วิจัยขอสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการในธุรกิจร้านสะดวกซื้อที่มีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านระบบการเติมเต็มสินค้า ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในด้านการเติมเต็มสินค้าเป็นอย่างมาก เพื่อให้สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขายและรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้ ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ
2. ปัจจัยด้านระบบการบริหารต้นทุนสินค้าคงคลัง ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ แต่อย่างไรก็ตามการบริหารปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับเหมาะสมที่ทำให้กิจการเสียต้นทุนต่าง ๆ โดยรวมต่ำที่สุด คือ ไม่มีปริมาณสินค้าคงคลังน้อยเกินไปจนเกิดปัญหาสินค้าขาดมือ ทำให้สูญเสียกำไรที่ควรจะได้และความเชื่อถือจากลูกค้า และไม่มีมากเกินไปจนเกิดต้นทุนในการดูแลรักษาและขาดทุนจากสินค้าเสื่อมคุณภาพ ราคาลดลงหรือล้าสมัย
3. ปัจจัยด้านระบบการตรวจนับสินค้า ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิมาก แต่ยังคงมีความสำคัญ เพราะทำให้บริษัททราบว่าสินค้าคงเหลือมีอยู่จริง และจำนวนถูกต้องตรงกับที่ฝ่ายคลังสินค้าและบัญชี อีกทั้งสภาพของสินค้าอยู่ในสภาพที่พร้อมผลิตและพร้อมขาย ดังนั้นบริษัทควรให้ความสนใจ และจัดให้มีวิธีการควบคุมภายในเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการศึกษา และค้นคว้างานวิจัยในครั้งนี้ สามารถขยายต่อไปในทัศนะคติและขอบเขตของการศึกษาที่กว้างขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการอธิบายสาเหตุ และปัญหาต่าง ๆ ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภทควบคุมอุณหภูมิ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ เช่น การเลือกบริษัทหรือกิจการขนาดใหญ่ในหลาย ๆ พื้นที่ เพื่อจะได้เห็นว่าผลการศึกษาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร
2. ควรมีการค้นคว้าเพิ่มเติมต่อเนื่องโดยการค้นคว้าจำแนกแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนสินค้าคงคลัง ด้านการจัดการองค์กร ด้านต้นทุน และด้านการควบคุม โดยแยกการค้นคว้าเฉพาะในแต่ละด้าน เพื่อหาแบบที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนากิจการ
3. ควรศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานผู้ดูแลสินค้าคงคลัง และปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน

อ้างอิง

- โกศล ดีศีลธรรม และสุภาวดี วิทยาประพันธ์. (2547). *การบริหารสินค้าคงคลัง* :จากคลังสินค้าสู่ศูนย์กระจายสินค้า. กรุงเทพฯ: ธรรมกมลการพิมพ์.
- จุฑาทิพย์ สีสานาพิพัฒน์ และธีระวัฒน์ จันทิก. (2561). การจัดการสินค้าคงคลังอย่างมืออาชีพ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 226-241.
- ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงชนะ. (2557). การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง : กรณีศึกษาบริษัทติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 7(2), หน้า 42-56.
- สมชาย วรภิเษมสกุล. (2554). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สุมินตรา หินดำ และนันทิ สุทธิการณัญ. (2563). *แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังกรณีศึกษา: บริษัท ABC จำกัด*. คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- อภิชาติ โสภางแดง. (2553). *การสร้างเครื่องข่ายการรวมกลุ่มและเชื่อมโยงข้อมูลของเกษตรกรและชุมชน*. กรณีศึกษา: โซ่อุปทานลำไยนอกฤดู. กรุงเทพฯ:สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: กรุงเทพฯ.
- Axsäter, S. (2015). *Inventory control* (2nd ed.). Springer.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2019). *Supply chain logistics management* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Caro, F., & Garcia, P. (2020). Supply chain disruptions and consumer behavior during COVID-19. *International Journal of Logistics Management*, 31(4), 481-503. <https://doi.org/10.1108/IJLM-03-2020-0143>



- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (6th ed.). Pearson Education.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.
- Chung, C. (2020). The impact of COVID-19 on consumer behavior and retail business. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(9), 945-958.
<https://doi.org/10.1108/IJRDM-03-2020-0115>
- Harrison, A., & Van Hoek, R. (2014). *Logistics management and strategy: Competing through the supply chain* (5th ed.). Pearson Education.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (12th ed.). Pearson Education.
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Production Research*, 58(15), 4887-4903. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1751782>
- Kim, S. (2021). Retail business strategies during economic downturns. *Journal of Business Research*, 132, 234-241. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.034>
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics an introductory analysis*. New York Harper & Row.

