การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง

Implementing the Economic Ordering Quantity Principle for Supplier Selection: A Case Study of Building Store

[1]กนกวรรณ อ่อนรักษา และ [2]เสาวนิตย์ เลขวัต

[1]Kanokwan Onraksa and [2] Saowanit Lekhavat

คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Faculty of Logistics, Burapha University, Thailand.

E-mail: [1]Kanokwanonraksa@gmail.com; [2] saowanit.le@go.buu.ac.th

Received November 18, 2022; **Revised** January 9, 2023; **Accepted** January 10, 2023

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า 2) เพื่อคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน และ 3) เพื่อเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ กับ EOQ Discount รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดหา การแบ่งกลุ่มสินค้า และแนวคิดการสั่งซื้อที่ประหยัด เป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือ ร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการ 2 ท่านที่มีประสบการณ์ในการขายวัสดุก่อสร้างมากกว่า 20 ปี ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ชนิด คือ แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลจากการจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า พบว่า สามารถจำแนกสินค้าได้เป็นกลุ่ม A B และ C โดยสินค้าที่อยู่ในกลุ่ม A พบมีมูลค่าร้อยละสะสมสูงประมาณ 70-80 จากรายการสินค้าทั้งหมด

2) ผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน พบว่า ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดในรูปแบบต้นทุนการสั่งซื้อปัจจุบันทำให้ได้ต้นทุนรวมจากการสั่งซื้อสินค้ากลุ่ม A เท่ากับ 240,744 บาท

3) ผลการเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด พบว่า การสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมต่ำมากกว่าการสั่งซื้อในแบบปัจจุบัน ร้อยละ 2.45

คำสำคัญ: หลักการสั่งซื้อที่ประหยัด; การคัดเลือกซัพพลายเออร์; ร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

Abstract

This article aimed to study 1) to classify construction materials stores by ABC Analysis, 2) to calculate the economical order quantity in the current order form, and 3) to compare the purchase order quantity. EOQ Discount and EOQ Discount The research model is quantitative research. Use the concept of procurement. Product segmentation (ABC Analysis) and economical ordering concept (EOQ) are the research frameworks. The research area is a building material retailer. The group of informants in the research were 2 entrepreneurs with more than 20 years of experience in selling construction materials. Purposive sampling was used. Data were analyzed using percentage statistics.

The research results were found as follows; 1) The results from the classification of construction materials shop products by using the product grouping method ABC Analysis, it was found that products could be classified into groups A, B, and C, with products in group A having a high percentage of cumulative value, about 70-80 from all product items.

2) The result of calculating the economical ordering quantity in the current ordering model found that the economical ordering amount in the current ordering cost model results in the total cost of ordering group A products equal to 240,744 baht.

3) The Order comparison results, economical order quantities It was found that volume-discounted savings led to lower total inventory costs than traditional orders. 2.45 percent.

Keywords: Economical ordering principle; Selection of suppliers; Building materials shop

บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจร้านวัสดุก่อสร้างมีการแข่งขันสูงขึ้นการขยายการตลาดของธุรกิจประเภทนี้ทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดสูง (พุทธชาด ลุนคา, 2564) ธุรกิจเหล่านี้จึงต้องมีการวางแผนและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ร้านวัสดุก่อสร้างขนาดเล็กที่ต้องการพัฒนาการดำเนินงานของร้านให้มีศักยภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที มีสินค้าให้เลือกหลากหลายมีการขนส่ง ที่ครอบคลุมเขตพื้นที่ให้บริการ กล่าวคือ มีบริการ และสินค้าที่ครอบคลุมทำให้ลูกค้าสามารถใช้บริการได้จบครบภายในจุดเดียว (นิธิกานต์ วรรณเสริมสกุล และคณะ, 2565)

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าได้มากมายจากทั่วทุกมุมโลกทำให้ความเปลี่ยนแปลงในวงกว้างต่อธุรกิจร้านวัสดุก่อสร้างหากร้านค้ามีปริมาณสินค้า ไม่เพียงพอต่อความต้องการจะทำให้ระดับบริการลดลงและเกิดต้นทุนอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นตามมาร้านค้าวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการวางแผนกลยุทธ์การจัดซื้อจัดหา การสต็อกสินค้า การจัดเก็บสินค้า และการขายเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (ศานิต ธรรมศิริ, ภคพร ผงทอง และ ชัยวัสส์ ติวสร้อย, 2565) กลยุทธ์การจัดซื้อจัดหาเป็นกิจกรรมที่สำคัญในห่วงโซ่อุปทานที่สะท้อนกำไร ขาดทุน ของร้านค้า ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงปริมาณสินค้าที่มีความสัมพันธ์กับต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า การวางแผนกลยุทธ์ การจัดซื้อจัดหาจะต้องพยากรณ์ความต้องการสินค้าเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสินค้า

ที่ควรสั่งซื้อ (อภิรดี สราญรมย์, 2565) การแยกสินค้าเป็นประเภทในขั้นตอนแรกจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนดำเนินการวิเคราะห์สินค้าที่สามารถทำกำไรได้สูงสุดโดยการสั่งซื้อสินค้าภายใต้นโยบายการสั่งซื้อของบริษัทหรือกลยุทธ์การเจรจาต่อรองขอราคาสินค้าเพื่อการสั่งสินค้าแบบมีส่วนลด การวางแผนตั้งแต่กระบวนการการจัดซื้อจนถึงการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าจะทำให้ร้านค้ามีกำไรมากขึ้นและสามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมาในสินค้าแต่ละชนิด (Zou, 2022) ส่งผลให้ร้านค้ามีสามารถพัฒนาขยายธุรกิจเพื่อการเติบโตในระดับห่วงโซ่อุปทานด้วยการเป็นผู้นำด้านต้นทุน

บทความนี้จึงเป็นการนำเสนอ การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง โดยนำเสนอในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า ABC Analysis การคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน และการเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ กับ EOQ Discount ซึ่งมีประโยชน์ทำให้ผู้ศึกษาได้รับเทคนิควิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า วิเคราะห์หาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนรวมของบริษัท และสามารถวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณเพื่อการคัดเลือก ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมในการลดต้นทุนสินค้าคงคลังรวมได้ เพื่อนำไปประโยชน์ในการประกอบกิจการต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า ABC Analysis

2) เพื่อคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน

3) เพื่อเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ กับ EOQ Discount

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย และได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดหา ซึ่งเป็นการศึกษาความหมายของการจัดซื้อจัดหา และวิธีการ ตามแนวคิดของ Croucher & Rushoton (2008) Leenders (2006) และ ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2554)

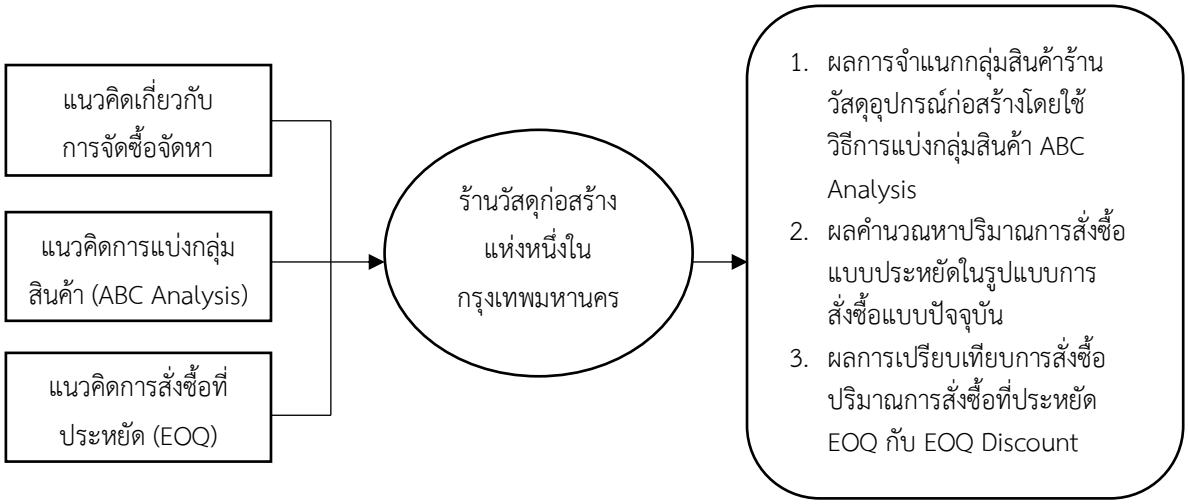
2) แนวคิดการแบ่งกลุ่มสินค้า (ABC Analysis) ซึ่งเป็นการศึกษา ความหมายของการแบ่งกลุ่มสินค้าโดยวิธี ABC Analysis การแยกประเภทสินค้าแบบ ABC (ABC Classification) และ ขั้นตอนในการแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามระบบ ABC ตามแนวคิดของ Pareto (2015)

3) แนวคิดการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) ซึ่งเป็นการศึกษา ข้อดี ข้อจำกัดของ EOQ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนรวมสินค้าคงคลัง และวิธีการคำนวณ ตามแนวคิดของ Croucher & Rushoton (2008)

ภายหลังจากการทบทวนวรรณกรรม นำมาสู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์ และผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎี ตามที่ได้กล่าวไปแล้วในการทบทวนวรรณกรรม และได้มีการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ ร้านวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการ 2 ท่านที่มีประสบการณ์ในการขายวัสดุก่อสร้างมากกว่า 20 ปี ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ชนิด คือ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาใช้ในการบันทึกข้อมูลการวางแผนการสั่งซื้อที่ประหยัดและกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อให้ต้นทุนรวมต่ำที่สุด โดยใช้ในการการเก็บรวบรวมปริมาณการสั่งซื้อ ราคาขายสินค้า และคำนวณหามูลค่าขาย และมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวมรวมข้อมูลจากสินค้าเกี่ยวกับจำนวนสินค้าแต่ละรายการที่ขายได้ภายในเดือนมกราคม 2565 รวมทั้งข้อมูลราคาขายราคาต้นทุนการสั่งซื้อสินค้าและต้นทุนการเก็บรักษาสินค้า เพื่อทำการหาแนวทางในการวางแผนการสั่งซื้อสินค้าและคัดเลือก ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมกับแผนการสั่งซื้อ โดยเปรียบเทียบข้อมูลในการวางแผนการสั่งซื้อโดยการทดลองเปรียบเทียบหลาย ๆ ซัพพลายเออร์จากการสั่งซื้อในรูปแบบการสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณ

จากนั้น จึงนำข้อมูลที่ได้มา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ข้อมูลในวันที่ 1 เดือน มกราคม ถึงวันที่ 31 มกราคม 2565 แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และแบ่งกลุ่มประเภทสินค้าโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดฐานข้อมูลจำแนกรายการสินค้าแต่ละประเภทโดยการแบ่งเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A เป็นกลุ่มที่มีร้อยละของมูลค่าสินค้าคงคลังสูงที่สุด กลุ่ม B เป็นกลุ่มที่มีร้อยละมูลค่าสินค้าคงคลังระดับปานกลางและกลุ่ม C เป็นกลุ่มที่มีร้อยละมูลค่าสินค้าคงคลังต่ำที่สุด และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไปด้วยการใช้ค่าสถิติ ร้อยละ (Percentage) นำเสนอผลการวิจัยและอภิปรายผลเป็นลำดับต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้างสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า ABC Analysis พบว่า จากการเก็บรวบรวมยอดขายของสินค้าแต่ละประเภทในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 มาพิจารณา

คำนวณมูลค่าขายต่อเดือน ร้อยละ (%) ของรายการสินค้า ร้อยละ (%) เปอร์เซ็นต์สะสม ทำให้สามารถแบ่งสินค้าได้เป็นกลุ่ม A B และ C โดยให้ความสำคัญกับสินค้าที่อยู่ในกลุ่ม A ซึ่งพบมีมูลค่าร้อยละสะสมสูงประมาณ 70-80 % จากรายการสินค้าทั้งหมด หรือมีปริมาณสินค้าประมาณร้อยละ 20 (%) ของปริมาณสินค้าทั้งหมด ผลจากการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อนี้สามารถนำไปคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดและเปรียบต้นทุนสินค้าคงคลังรวมเมื่อมีสั่งซื้อในปริมาณที่ได้ส่วนลดเพื่อการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมมากที่สุด

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน

รายการ	**ความต้องการสินค้า/ เดือน (ชิ้น)**	**ต้นทุนการเก็บรักษา (บาท/ ตัว/ เดือน)**	**ต้นทุนการสั่งซื้อ (บาท/ ครั้ง)**	**ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (ชิ้น/ ครั้ง)**	**ต้นทุนสินค้ารูปแบบการสั่งซื้อในปัจจุบัน (บาท)**	**ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมรูปแบบราคาการสั่งซื้อในปัจจุบัน (บาท)**
ปูนแดง TPI	450	6.18	115.59	130	116	53,002
ปูนเขียว TPI	500	6.18	115.59	137	100	50,845
อิฐมวลเบา 7 ซม.	2,660	0.39	115.59	1256	16.50	44,380
อิฐบล็อก	4,500	0.16	115.59	2550	4	18,414
วงเดือน 7 นิ้ว PWT PPT-CM-185-M	5	3.43	115.59	18	1,190	6,013
ตลับเมตร T4-525 5เมตร INDY	36	0.14	115.59	244	65	2,374
สายเชื่อม 35 SQM ราคาต่อเมตร	100	0.08	115.59	538	55	5,544
ยาขัดหยาบ SOLAR สีแดง	24	0.41	115.59	116	105	2,568
ใบตัดเพชร 4 นิ้ว SUMO Turbo	24	0.14	115.59	201	100	2,428
ดอกเจาะบานพับถ้วย 35 มม.	20	0.08	115.59	237	30	620
กาวตะปู BOSNY สีครีมน้ำตาล	36	0.21	115.59	197	65	2,382
ท่อ PVC 10" (5)	6	20.60	115.59	8.21	2,106	12,805
ท่อ PVC 8" (5)	8	16.48	115.59	10.59	1,467	11,911
ท่อ PVC 3" (5)	40	6.87	115.59	36.70	286.20	11,700
ท่อ PVC 2" (5)	65	4.81	115.59	55.91	129.60	8,693
ท่อ PVC 4" (5)	15	9.61	115.59	18.99	459	7,068
ต้นทุนรวมของสินค้าคงคลังกลุ่ม A					=	240,275

ตารางที่ 1 แสดงผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน

จากตารางที่ 1 แสดงผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน พบว่า จากการแบ่งสินค้าเป็นกลุ่มทำให้ได้สินค้ากลุ่ม A มาจากสินค้าในแต่ละหมวดซึ่งมีทั้งหมด 16 รายการ แล้วนำมาคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดแล้วสังเกตต้นทุนสินค้าคงคลังรวมที่เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าในราคาที่ประหยัดในรูปแบบปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดในรูปแบบต้นทุนการสั่งซื้อปัจจุบันทำให้ได้ต้นทุนรวมจากการสั่งซื้อสินค้ากลุ่ม A เท่ากับ 240,744 บาท จึงทำให้ทราบว่าปัจจัยของต้นทุนสินค้าจึงประกอบไปด้วย ต้นทุนการสั่งซื้อ (ซึ่งมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือนพนักงานฝ่ายจัดซื้อ ค่าเอกสาร ค่าอินเทอร์เน็ต และค่าโทรศัพท์) และต้นทุนการเก็บรักษาซึ่งมีการคำนวณจากพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าแต่ละชนิด (ประกอบด้วยค่าไฟ และต้นทุนสินค้า) ซึ่งจะมีผลต่อต้นทุนรวมสินค้าคงคลังรวม

บริษัท	รายการสินค้า	ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง	ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนสินค้าคลังรวม (บาท)
หมวดสินค้า: ปูน				
A	ปูนแดง TPI	201-340	115	52,954
A	ปูนเขียว TPI	201-340	97	49,721
หมวดสินค้า: อิฐ				
C	อิฐมวลเบา 7 ซม.	1,501-2,400	16	43,156
E	อิฐบล็อก	1,000-1,500	4	18,408
หมวดสินค้า: ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ช่าง				
H	วงเดือน 7 นิ้ว PWT PPT-CM-185-M	30 ขึ้นไป	1100	5,571
G	ตลับเมตร T4-525 5เมตร INDY	300 ขึ้นไป	30	1,114
H	สายเชื่อม 35 SQM ราคาต่อเมตร	500 ขึ้นไป	50	5,043
H	ยาขัดหยาบ SOLAR สีแดง	150 ขึ้นไป	78	1,921
J	ใบตัดเพชร 4 นิ้ว SUMO Turbo	300 ขึ้นไป	96	2,334
H	ดอกเจาะบานพับถ้วย 35 มม.	120 ขึ้นไป	28	579
G	กาวตะปู BOSNY สีครีมน้ำตาล	144 ขึ้นไป	55	2,077
หมวดสินค้า: ท่อประปา				
K	ท่อ PVC 10" (5)	1-14	2106	12,805
L	ท่อ PVC 8" (5)	12 ขึ้นไป	1455	11,816
L	ท่อ PVC 3" (5)	24 ขึ้นไป	280	11,735
L	ท่อ PVC 2" (5)	40 ขึ้นไป	127.5	8,556

บริษัท	รายการสินค้า	ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง	ราคาสินค้าต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนสินค้าคลังรวม (บาท)
K	ท่อ PVC 4" (5)	20 ขึ้นไป	459	7,068
		ต้นทุนรวมของสินค้าคงลังกลุ่ม A	=	234,858

ตารางที่ 2 แสดงผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบมีส่วนลดตามปริมาณ

จากตารางที่ 2 แสดงผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบมีส่วนลดตามปริมาณ แสดงให้เห็นว่า ผลการหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแบบประหยัดในรูปแบบมีส่วนลดตามปริมาณทำให้ทราบต้นทุนที่เป็นไปได้ที่จะทำให้ต้นทุนรวมหรือต้นทุนสินค้าคงคลังต่ำซึ่งทำให้สามารถคัดเลือกซัพพลายเออร์ได้อย่างเหมาะสม จากราคาสินค้าตามนโยบายการสั่งซื้อของแต่ละซัพพลายเออร์ ซึ่งการที่ร้านค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ในต้นทุนต่ำทำให้ร้านค้ามีกำไรมากขึ้น จากการสั่งตามนโยบายของแต่ละซัพพลายเออร์ได้ และไม่เพียงแต่การสั่งสินค้าในปริมาณมากแต่จะต้องมีการสั่งสินค้าในปริมาณที่เหมาะสมซึ่งสามารถทำได้จากการคัดเลือกจากปริมาณการสั่งซื้อของซัพพลายเออร์เหล่านี้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ กับ EOQ Discount พบว่า ผลลัพธ์จากการสั่งซื้อสินค้าในต้นทุนรูปแบบประหยัดตามปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดมีต้นทุนสินค้าคงคลังรวมเท่ากับ 240,745 บาท และเมื่อสั่งซื้อสินค้าในต้นทุนที่ต่างกัน โดยมีส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อโดยสั่งซื้อในปริมาณที่ประหยัดมีต้นทุนสินค้าคลังรวมเท่ากับ 234,858 บาท ซึ่งการสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมต่ำมากกว่าการสั่งซื้อในแบบปัจจุบัน ร้อยละ 2.45

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้างสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อได้ดังนี้

การอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการจำแนกกลุ่มสินค้าร้านวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มสินค้า ABC Analysis พบว่า จากการเก็บรวบรวมยอดขายของสินค้าแต่ละประเภทในเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 มาพิจารณาคำนวณมูลค่าขายต่อเดือน ร้อยละ (%) ของรายการสินค้า ร้อยละ (%) เปอร์เซ็นต์สะสม ทำให้สามารถแบ่งสินค้าได้เป็นกลุ่ม A B และ C โดยให้ความสำคัญกับสินค้าที่อยู่ในกลุ่ม A ซึ่งพบมีมูลค่าร้อยละสะสมสูงประมาณ 70-80 % จากรายการสินค้าทั้งหมด หรือมีปริมาณสินค้าประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณสินค้าทั้งหมด สอดคล้องกับแนวคิดของ Stock & Lambert (2001) ที่ได้กล่าวว่าสินค้ากลุ่ม A เป็นสินค้าคงคลังที่มีมูลค่าประมาณ 70-80 % ของการมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด เป็นกลุ่มสินค้าที่มีการให้ความเอาใจใส่ในการตรวจสอบปริมาณความถี่และไม่ให้เกิดสินค้าขาดมือ

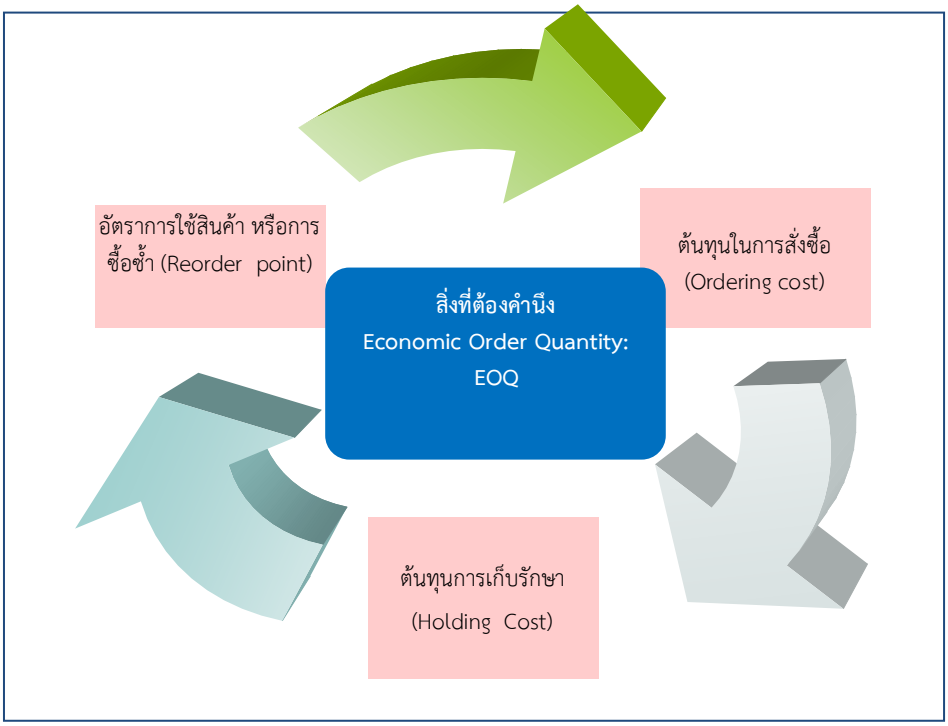
การอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดในรูปแบบการสั่งซื้อแบบปัจจุบัน พบว่า ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดในรูปแบบต้นทุนการสั่งซื้อปัจจุบันทำให้ได้ต้นทุนรวมจากการสั่งซื้อสินค้ากลุ่ม A เท่ากับ 240,744 บาท ขณะที่ ผลการหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแบบประหยัดในรูปแบบมีส่วนลดตามปริมาณในกลุ่มสินค้าเดียวกันเท่ากับ 234,858 ซึ่งพบว่าต่ำกว่า ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการที่ร้านค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ในต้นทุนต่ำทำให้ร้านค้ามีกำไรมากขึ้น จากการสั่งตามนโยบายของแต่ละซัพพลายเออร์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชนา คุ้มญาติ และคณะ (2562) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังของทั้งสองรูปแบบการสั่งซื้อ โดยรูปแบบการสั่งซื้อในปริมาณที่ประหยัดกับระดับราคาสินค้านั้น ๆ กับ

รูปแบบที่สอง คือ การสั่งซื้อในปริมาณที่ประหยัดแบบมีส่วนลด ทำให้สามารถคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมสำหรับการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งได้ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปรับวิธีการสั่งซื้อสามารถทำให้ผู้ผลิตคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสม ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาต้นทุนสินค้าคงคลังรวมให้ลดต่ำลงได้

การอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 การเปรียบเทียบการสั่งซื้อปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ กับ EOQ Discount พบว่า ผลลัพธ์จากการสั่งซื้อสินค้าในต้นทุนรูปแบบประหยัดตามปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดมีต้นทุนสินค้าคงคลังรวมเท่ากับ 240,745 บาท และเมื่อสั่งซื้อสินค้าในต้นทุนที่ต่างกัน โดยมีส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อโดยสั่งซื้อในปริมาณที่ประหยัดมีต้นทุนสินค้าคลังรวมเท่ากับ 234,858 บาท ซึ่งการสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมต่ำมากกว่าการสั่งซื้อในแบบปัจจุบัน ร้อยละ 2.45 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะต้นทุนสินค้าในส่วนของการจัดเก็บรักษาสินค้าต่ำกว่า และการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่มีความเหมาสมจะช่วยลดต้นทุนของสินค้าได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับอัญชนา คุ้มญาติ และคณะ (2562) โดยพบว่าต้นทุนการสั่งซื้อเมื่อมีการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อสินค้าด้วยวิธีการสั่งซื้อที่ประหยัดทำให้มีต้นทุนรวมที่ลดลงจากการวางแผนกำหนดปริมาณการสั่งซื้อได้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การนำหลักการสั่งซื้อที่ประหยัดไปใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้าง ทำให้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ คือ ในการดำเนินกิจการร้านวัสดุก่อสร้างโดยประยุกต์ Economic Order Quantity: EOQ มาใช้ในกิจการเพื่อลดต้นทุนและสร้างผลกำไรสูงสุดให้กับเจ้าของกิจการ โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

1) ต้นทุนในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) เช่น การออกใบสั่งซื้อ การติดตามงานกับซัพพลายเออร์
2) ต้นทุนการเก็บรักษา (Holding Cost) เช่น ค่าประกันภัยสินค้า ค่าเช่าโกดังสินค้า
3) อัตราการใช้สินค้า หรือการซื้อซ้ำ (Reorder point) คำนวณจากการพยากรณ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัย ในการดำเนินกิจการร้านวัสดุก่อสร้างโดยประยุกต์ Economic Order Quantity: EOQ มาใช้ในกิจการเพื่อลดต้นทุนและสร้างผลกำไรสูงสุดให้กับเจ้าของกิจการ โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงประกอบด้วย ต้นทุนในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) เช่น การออกใบสั่งซื้อ การติดตามงานกับซัพพลายเออร์ ต้นทุนการเก็บรักษา (Holding Cost) เช่น ค่าประกันภัยสินค้า ค่าเช่าโกดังสินค้า และ อัตราการใช้สินค้า หรือการซื้อซ้ำ (Reorder point) คำนวณจากการพยากรณ์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ การสั่งซื้อที่ประหยัดแบบมีส่วนลดตามปริมาณทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังรวมต่ำมากกว่าการสั่งซื้อในแบบปัจจุบัน ร้อยละ 2.45 สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ กรณีศึกษาร้านวัสดุก่อสร้างโดยควรให้ความสำคัญกับ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง Economic Order Quantity: EOQ ประกอบด้วย ต้นทุนในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) ต้นทุนการเก็บรักษา (Holding Cost) และอัตราการใช้สินค้าหรือการซื้อซ้ำ (Reorder point) สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ การศึกษาในร้านวัสดุอุปกรณ์ประเภทอื่น เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ในธุรกิจต่างๆ ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2554). *การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.

นิธิกานต์ วรรณเสริมสกุล, ดวงเดือน อาจสมบุญ, สิริจันทรา ทองจีน, พรพีชา โสดา และ วนิดา อ่อนละมัย. (2565). ปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงจูงใจให้ผู้ใช้บริการมาใช้บริการโรงแรม เพื่อส่งผลดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 4*(2), 13-26.

พุทธชาด ลุนคา. (25 มิถุนายน 2564). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง*. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2564, จาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Construction-Construction-Materials/Construction-Materials/IO/io-construction-materials-21

ศานิต ธรรมศิริ, ภคพร ผงทอง และ ชัยวัสส์ ติวสร้อย. (2565). เทคโนโลยีบริหารจัดการวัสดุหมุนเวียนในงานโลจิสติกส์และซัพพลายเชน กรณีศึกษาธุรกิจพาเลทให้เช่า. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5*(1), 364-379.

อภิรดี สราญรมย์. (2565). คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความจงรักภักดีของผู้บริโภคในการรับบริการสเตเคชั่น. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5*(4), 1740–1754.

อัญชนา คุ้มญาติ. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าฉลากคาร์บอนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, *8*(2), 151-161.

Rushoton, A., Croucher, P. & Baker, P. (2008). *The Handbook of logistics and distribution management*. USA: British Library.

Leenders, M. R., et at. (2006). *Purchasing and Supply Management: with 50 Supply Chain Cases.* Boston: McGrae-Hill.

Pareto, V. (2015). *Pareto's legacy in modern economics the case of psychology*. Retrieved from https://journals.openedition.org/ress/759?lang=en

Zou, Z. (2022). Research on New Media Marketing of Credit Card Business. *International Journal of Multidisciplinary in Management and Tourism, 6*(2), 197–233.