

การวิเคราะห์การเติมเต็มสินค้าประเภทรองเท้าในคลังสินค้าผู้แทนจำหน่าย กรณีศึกษา บริษัท B&B จำกัด

Analysis of Inventory Replenishment in warehouse stores of Shoes retailer: Case Study of B&B Co., Ltd.

¹ ธีรนนท์ ทิวาราตรีวิทย์ และ ² สายรุ้ง แว่นพิมาย

¹ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

โทร 092-383354 E-mail: thiranan@vru.ac.th

² สาขาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

โทร 092-473175 E-mail: sairung.waen@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาวิธีการสั่งเติมเต็มของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า ของบริษัท B&B จำกัด 2) เพื่อควบคุมปริมาณการหมุนเวียนเฉลี่ยของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า พบว่าการเติมเต็มสินค้าโดยไม่มีเกณฑ์กำหนดปริมาณการเติมเต็มแต่ละครั้งจึงทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังในห้างสรรพสินค้าบางแห่งมีจำนวนสินค้าคงคลังปริมาณมากและพื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิธีการเติมเต็มสินค้าและปริมาณการหมุนเวียนเฉลี่ยของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า เพื่อควบคุมปริมาณการเติมเต็มสินค้าแต่ละครั้งและมีพื้นที่จัดเก็บสินค้าตามที่ห้างสรรพสินค้านั้นกำหนดไว้ ในการดำเนินการศึกษาผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ ABC Analysis แผนภูมิพาเรโต มาใช้ร่วมกับทฤษฎีหลักเพื่อนำมาใช้กำหนดปริมาณการเติมเต็มสินค้าให้เพียงพอตามเป้าหมายของยอดขายแต่ละห้างสรรพสินค้าและจัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับการเติมเต็มสินค้าเพื่อเป็นเกณฑ์ในการทำงานของพนักงานควบคุมสินค้าคงคลัง หากพบว่าสินค้าคงคลังของห้างสรรพสินค้าใดมีปริมาณเกินที่กำหนดไว้ ให้ทำการโอนย้ายสินค้านั้นกลับมาที่คลังสินค้ากลางของรองเท้าเพื่อเป็นการสำรองสินค้าสำหรับห้างสรรพสินค้าอื่นที่ต้องการเติมเต็มสินค้านี้ ผลการวิจัย พบว่าอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 เดือนต่อรอบ และมีอัตราการลดลงของสินค้าคงคลังเฉลี่ย 579 คู่ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าที่นโยบายองค์กรกำหนดที่ 4 เดือนต่อรอบ เพราะอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเฉลี่ยลดลงที่ 1.38 เดือนต่อรอบ

คำสำคัญ: Why-Why Analysis, อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ, การจัดทำแผนปฏิบัติงาน

Abstract

The Objectives of the study were: 1) to examine an optimal inventory replenishment for each branches retail store of shoes B&B Company Limited and 2) to control inventory turnover of shoes products which have effect for efficiency of warehouse activities. This study focused on efficiency improvement in the inventory management system in order to following inventory management policy of shoes B&B Company Limited due to result in an overstock of inventory problem and hence increased cost.

To examine this problem, the researcher has studied the method of replenishing and did the average inventory turnover of shoes of each department store to control the order quantity and have the storage area as determined by the department store. In conducting the study, the researcher was used the ABC Analysis and the Pareto chart with the main theories to determine the order quantity of replenishment of goods to meet the sales goal of each department store and made a procedures manual of the order fulfillment for the inventory controller staff. if the department store which exceeds the specified quantity they have to return the items back to the central warehouse for a replacement to another department store. The results of the research, the average of inventory turnover is 3.67 months and the average inventory decrease is 579 pairs per month which is lower than the organization policy of 4 months. The average of inventory turnover decrease is 3.67 months.

Keywords: Why-Why Analysis, Inventory Turnover, Action Plan

บทนำ

ปัจจุบันการจัดเก็บสินค้าที่มีสาขาย่อยหลายๆ สาขา ทำให้การควบคุมสินค้าคงคลังเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะในแต่ละสาขาอาจจะมีการสต็อกสินค้าไม่เท่ากัน เพราะมีพื้นที่ที่ไม่เท่ากันหรือแบ่งตามประเภทของสินค้า โดยที่บางสาขาอาจมีสินค้าน้อย บางสาขาอาจมีสินค้ามาก และบางสาขาสินค้าอาจจะขาดสต็อกทำให้สาขาที่ไม่มีสินค้าขาดโอกาสในการขายไป ทางบริษัทจึงอยากเรียกเก็บสินค้าที่มีการล้นสต็อกของห้างบางห้าง เพื่อนำสินค้ามาจัดเก็บในคลังสินค้าใหญ่เพื่อที่จะจัดเก็บสินค้าโดยรวมเพื่อที่จะให้ห้างบางห้างเรียกส่งสินค้าเข้าไปในขายห้างสรรพสินค้ามีการกระจายแยกสต็อกสินค้าไว้เป็น 143 แห่งแบ่งเป็นเคาน์เตอร์สินค้าชาย สินค้าหญิง และทั้งหญิงและชาย โดยจัดแบ่งสต็อกเหล่านี้ไว้ในห้างสรรพสินค้าซึ่งการจัดเก็บสินค้านี้ไม่มีเกณฑ์กำหนดว่าควรจัดเก็บสินค้าเท่าใดในแต่ละเคาน์เตอร์ เพราะพนักงานในแต่ละห้างมีการสั่ง

เติมสินค้าตลอด โดยไม่มีการตรวจเช็คกว่าสินค้ามีสต็อกมากน้อยเพียงใด จึงทำให้สต็อกสินค้าล้นในบาง
ห้างสรรพสินค้า

จากข้อมูลที่ได้และสอบถามจากพนักงานเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา
ดังกล่าวของบริษัท B&B จำกัด จึงจะทำการปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดเก็บของสต็อกห้างสรรพสินค้า โดย
การใช้นโยบายของบริษัทมาเป็นโควตาในการเติมเต็มสินค้า ใช้อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ
(Inventory Turnover) นิยามการรวมฟังก์ชันสำหรับการสร้างแบบจำลองฟังก์ชัน IDEF0 และใช้การจัดทำ
แผนปฏิบัติงาน (Action Plan) มาปรับใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

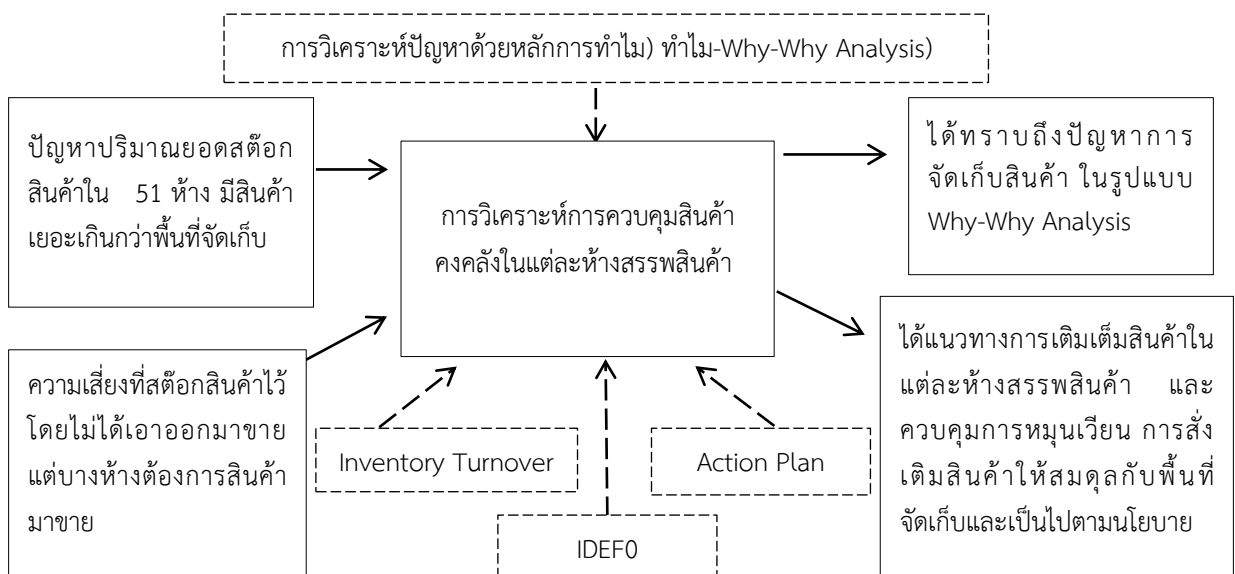
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิธีการสั่งเติมเต็มของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า ของบริษัท B&B จำกัด
2. เพื่อควบคุมปริมาณการหมุนเวียนเฉลี่ยของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านสถานที่
 - แผนก โลจิสติกส์ บริษัท B&B จำกัด 159/35 อาคารเสริมมิตร ทาวเวอร์ ชั้น 21
ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
2. ขอบเขตด้านเวลา
 - ระยะเวลาในการศึกษาทำวิจัยตั้งแต่ เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม 2561
3. ขอบเขตด้านประชากร
 - สินค้ารองเท้ามีทั้งหมด 8,300 SKUs คลังรองเท้าที่ห้างสรรพสินค้า 143 สาขา
 - กลุ่มตัวอย่าง 51 สาขา

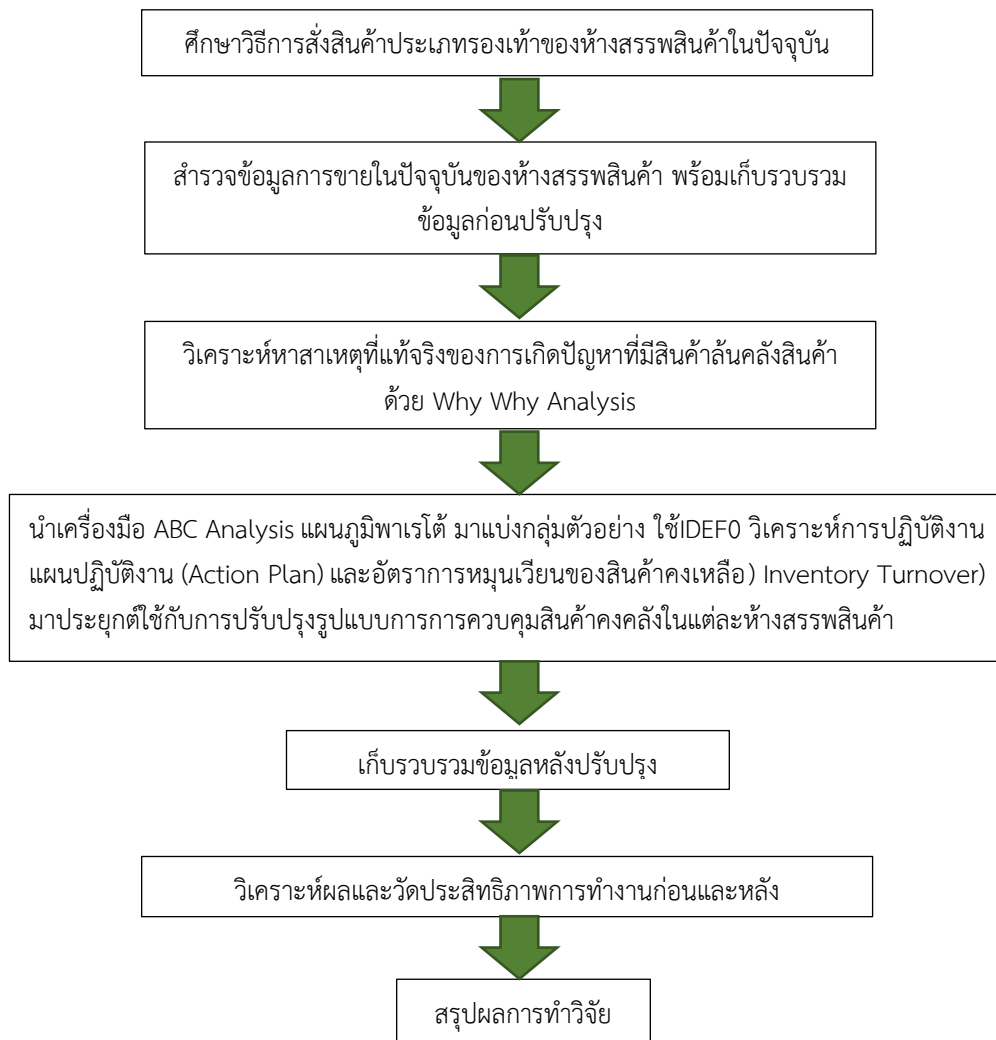
กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดำเนินการวิจัย

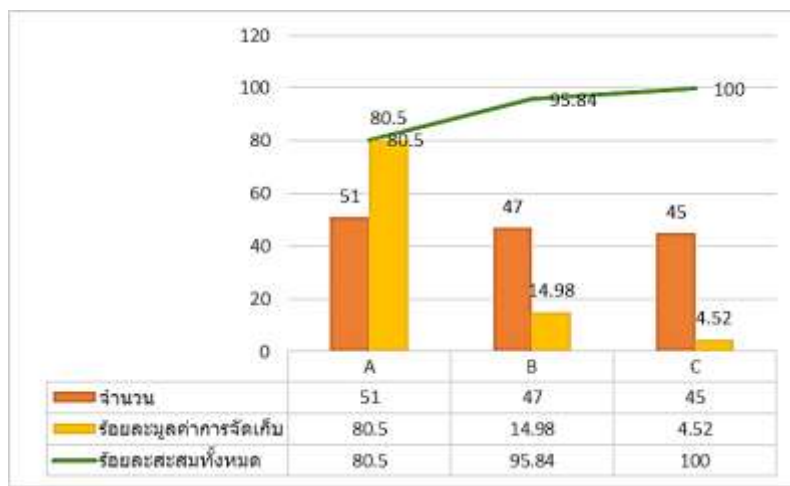
ศึกษาการทำงานแผนกโลจิสติกส์ ตั้งแต่วันที่ มกราคม – พฤษภาคม พ.ศ.2561 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 เดือน และทำการปรับปรุงการเติมเต็มสินค้าไม่ให้สินค้าเกินกว่าปริมาณที่กำหนด



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

เลือกสุ่มกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยทางผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญ ABC Analysis ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างนั้น แบ่งตามมูลค่าของสินค้าที่มีการจัดเก็บสต็อกไว้ในห้างสรรพสินค้าแต่ละห้าง ปัจจุบันนั้นมีการจัดเก็บสต็อกไว้ที่ห้างสรรพสินค้าทั้งหมด 143 สาขา ผลจากการแบ่งได้ดังนี้ A เท่ากับ 80.50% มี 51 ห้างสรรพสินค้า B เท่ากับ 14.98% มี 47 ห้างสรรพสินค้า C เท่ากับ 4.52% มี 45 ห้างสรรพสินค้า และได้เลือกปรับปรุงกลุ่ม A จำนวน 51 ห้างสรรพสินค้า ดังรูป



ภาพที่ 2 การแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยระบบแผนภูมิพีแอนด์ซี

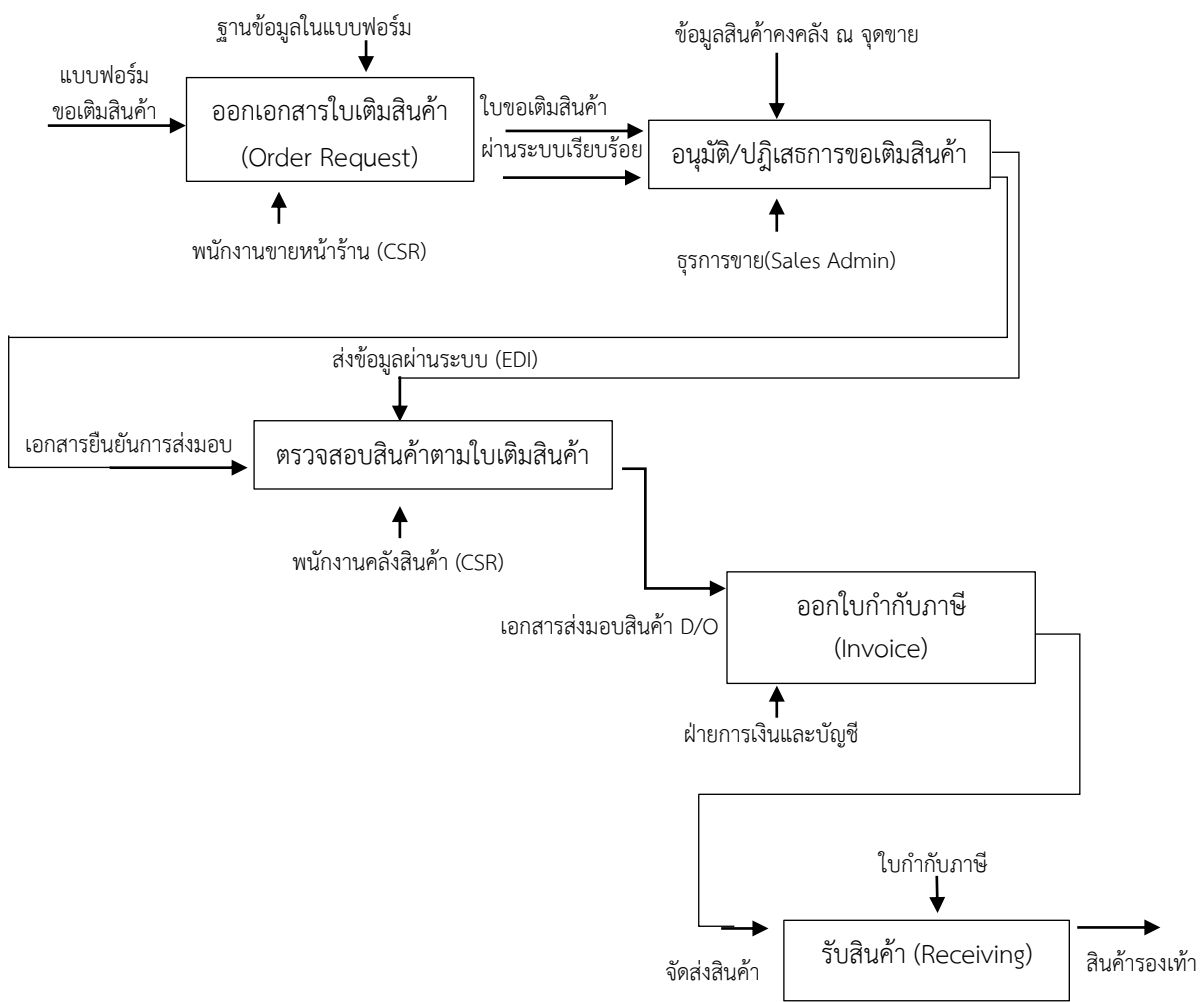
ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักการทำไม-ทำไม (Why-Why Analysis)



ภาพที่ 4 Why-Why Analysis ของปัญหาการสต็อกสินค้าเยอะเกินไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของปัญหาที่พบในการเติมเต็มสินค้า และวิธีการส่งสินค้าไปเติมเต็มโดยไม่มีเกณฑ์กำหนดส่งผลทำให้เกิดสต็อกสินค้าเยอะเกินไป ทางผู้วิจัยพบว่าปัญหาแต่ละประเด็นที่เกิดขึ้นสามารถดำเนินการแก้ไขได้โดยใช้ IDEF0 วิเคราะห์การปฏิบัติงาน ใช้หลักการอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) และทฤษฎีการจัดทำแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) มาใช้ปรับปรุง โดยหลักการของวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA (Plan, Do, Check, Act) เข้ามาช่วยนำเสนอวิธีการตลอดจนติดตามผลการแก้ไข้ปัญหาโดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 5 การวิเคราะห์ IDEF0 การปฏิบัติงานเติมเต็มสินค้าที่ยังให้พนักงานคลังสินค้าของห้างสรรพสินค้า พนักงานขายหน้าร้าน (CSR)

หมายเหตุ : แบบฟอร์มขอเติมสินค้าในปัจจุบันเป็นแบบฟอร์มในระบบส่งสินค้าซึ่งทางบริษัทไม่สามารถเปิดเผยได้ แต่สามารถเปิดเผยได้แค่กระบวนการ

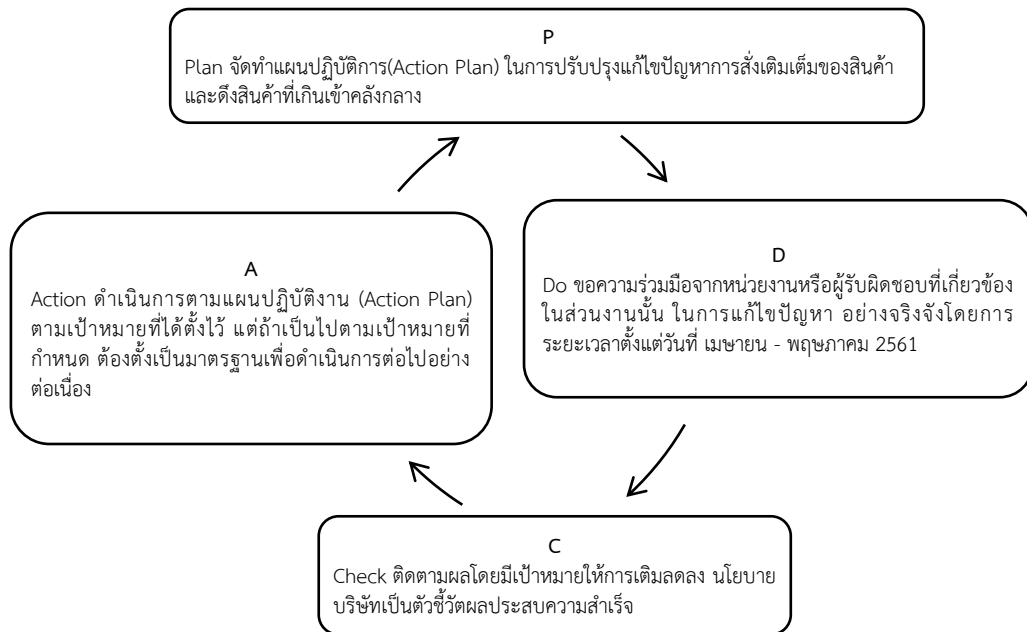
เมื่อวิเคราะห์ปัญหาของการปฏิบัติงานพบว่า มีปัญหาบางจุดที่ควรได้รับการแก้ไขดังนี้

1. พนักงานขายหน้าร้าน (CSR) ขาดการเช็คสินค้าจริงก่อนสั่ง

2. การสั่งตามฐานข้อมูลในฟอร์มของปัจจุบัน
3. การตรวจสอบสินค้าในระบบอาจไม่ตรงกับสินค้าจริง

จากปัญหาได้แนวทางการแก้ไขดังนี้ นำข้อมูลของ 51 ห้างสรรพสินค้ามา เพื่อวัดปริมาณสินค้าว่าให้อยู่ใน 4 เดือน/รอบ ต้องนำของออกเท่าไร สินค้าจึงจะไม่เกินและไม่ล้นสต็อก

เพื่อให้งานวิจัยเรื่องนี้ถูกต้องตามทฤษฎีจึงมีการใช้หลักการของวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA (Plan, Do, Check, Act) เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไข ผู้วิจัยจึงมีการจัดทำหลักการของวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA 3 รอบ เพื่อให้แก้ไขได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สรุปได้ดังนี้

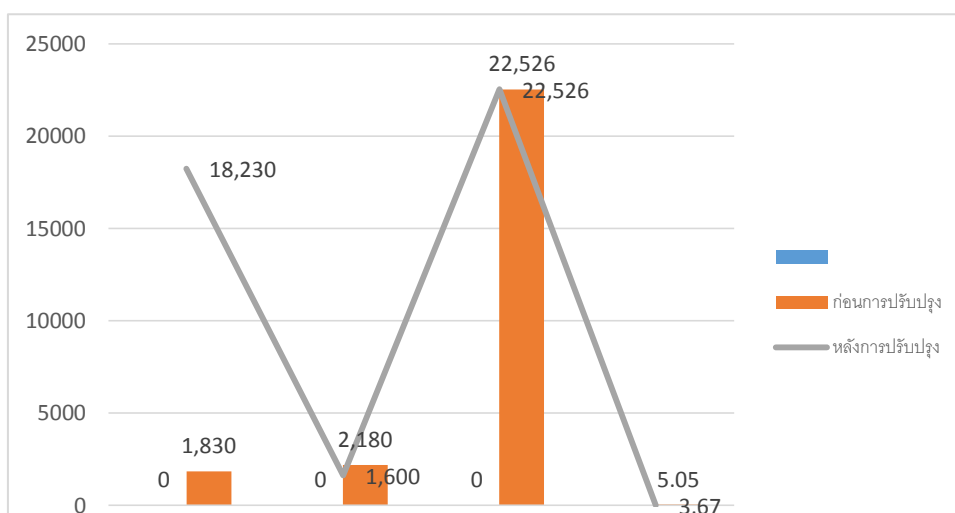


ภาพที่ 6 การวิเคราะห์ PDCA ในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 ตารางข้อมูล 51 ห้างสรรพสินค้า

Whs Code	WhsName	มูลค่าการจัดเก็บเฉลี่ย (บาท)	สต็อกเฉลี่ย(คู่)	มูลค่ารวมรายปี	%มูลค่ารวมรายปี	%สะสม	กรุป
129	R UDORN (F)	1,065,780.68	689.86	735,236,417.69	5.46	5.46	A
370	COLISEUM CENEPLEX YALA	902,668.45	664.36	599,694,233.78	4.45	9.92	A
170	SOONHENG SRISAKET	925,296.01	625.50	578,772,655.60	4.30	14.22	A
359	R CHACHOESAO (F)	915,411.44	596.36	545,912,149.92	4.06	18.27	A
123	R RANGSIT (F)	802,280.31	569.50	456,898,637.12	3.39	21.67	A
195	SIAM PARAGON RETAIL (F)	832,069.40	541.64	450,684,449.83	3.35	25.01	A
139	TM BANGKAE (F)	776,171.66	560.07	434,711,569.10	3.23	28.24	A
186	NIPAPORNPAT NAKHONSAWAN	669,165.76	537.36	359,580,999.17	2.67	30.91	A
122	R RAMINDRA (F)	665,254.55	532.64	354,343,085.48	2.63	33.55	A
133	R HADYAI (F)	647,505.79	526.79	341,096,802.55	2.53	36.08	A
145	TM NGAMWONGWAN (F)	645,726.92	513.57	331,626,899.13	2.46	38.54	A
137	R RATCHABURI (F)	602,429.87	518.93	312,618,070.78	2.32	40.87	A

จากตาราง 1 ข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นข้อมูลของ 51 ห้างสรรพสินค้าที่ได้เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการใช้อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) เป็นการกำหนดอัตราการหมุนไม่ให้เป็น 4 เดือน/รอบ เพราะเป็นนโยบายของบริษัทว่าสินค้ารอนเท่านั้นเป็นสินค้าแฟชั่นมีการผลิตแบบใหม่ทุกๆ 4 เดือน จึงทำให้นโยบายตั้งอัตราการหมุนเวียนไม่ให้เป็น 4 เดือน/รอบ จากการที่ใช้เกณฑ์ 4 เดือนเป็นมาตรฐานแล้วนั้น จึงมีการเช็คข้อมูลแล้วดูความเคลื่อนไหวของการขายว่าตรงกับระบบ แล้วทำการเรียกเก็บสินค้าเข้าในคลังสินค้ากลางของบริษัท จึงทำให้ลดปริมาณจัดเก็บเฉลี่ยได้ถึง 579.41 คู่ต่อห้างสรรพสินค้า ทำให้สินค้ากับพื้นที่การจัดเก็บสมดุลกันไม่ล้นจากชั้นวาง และจากที่ได้เก็บสินค้าเข้าคลังกลางทำให้อัตราการหมุนเวียน 3.67 เดือน/รอบ



ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบก่อน-หลัง

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ตาราง 2 ตารางสรุปผล

	พื้นที่จัดเก็บเฉลี่ย (คู่)	สินค้าจัดเก็บเฉลี่ย (คู่)	สต็อกเฉลี่ย (คู่/ปี)	อัตราการ หมุนเวียนเฉลี่ย (เดือน/รอบ)
ก่อนการปรับปรุง	1,830	2,180	22,526	5.05
หลังการปรับปรุง	18,230	1,600	22,526	3.67

จากการวิจัยสรุปได้ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ได้ศึกษาวิธีการสั่งเติมเต็มของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้า ได้ควบคุมปริมาณการหมุนเวียนเฉลี่ยของรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้าโดยใช้อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) และได้ควบคุมอัตราการสั่งเติมรองเท้าของแต่ละห้างสรรพสินค้าโดยใช้เกณฑ์นโยบายของบริษัท B&B จำกัด จากการที่ใช้เกณฑ์ 4 เดือนเป็นมาตรฐานแล้วนั้น จึงมีการเช็คข้อมูลแล้วดูความเคลื่อนไหวของการขายว่าตรงกับระบบ แล้วทำการเรียกเก็บสินค้าเข้าในคลังสินค้ากลางของบริษัท จึงทำให้ลดปริมาณจัดเก็บเฉลี่ยได้ถึง 579 คู่ต่อห้างสรรพสินค้า ทำให้สินค้ากับพื้นที่การจัดเก็บสมดุลกันไม่ล้นจากชั้นวาง และจากที่ได้เก็บสินค้าเข้าคลังกลางทำให้อัตราการหมุนเวียนลดลงเหลือ 3.67 เดือน/รอบ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากผู้วิจัยได้ฝึกงานในออฟฟิศ จึงเก็บข้อมูลอย่างเดียวโดยไม่ได้เห็นสินค้าและคลังจึงทำให้งานวิจัยเล่มนี้อาจเกิดข้อผิดพลาดหลายประการ จึงต้องมีการค้นคว้างานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยครั้งนี้

ระยะเวลาในการศึกษางานวิจัยเล่มนี้ มีเวลาในการศึกษาเพียง 4 เดือน จึงทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการสุ่มตัวอย่างของห้างสรรพสินค้าได้ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงเลือกสุ่มตัวอย่างเพียง 51 ห้าง

เนื่องจากบริษัทที่ไปทำงานวิจัยมีสินค้าเป็นประเภทแฟชั่นบางตัวมีตกรุ่นบ้าง จึงทำให้บางห้างสรรพสินค้าอาจหมดเร็ว และสินค้าบางรุ่นอาจไม่มีการสั่งซื้อเพิ่มอีก

เอกสารอ้างอิง

Logisticafe (2016) อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ Inventory Turnover สืบค้นวันที่ 7 เมษายน 2561, แหล่งที่มา

https://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=15432

Lynda Bourne (2012) แผนภูมิอธิบายวิธีการคิดแบบ Why-Why analysis สืบค้นวันที่ 3 เมษายน 2561, แหล่งที่มา <https://jedyuth.com/tag/the-bourne-legacy>

Macy (2015) Action Plan สืบค้นวันที่ 3 เมษายน 2561, แหล่งที่มา
<https://www.zortout.com/2017/04/19/Action Plan>

กฤษฎา ชาวบางพรหม (2554) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการจัดการการผลิตหลักและการวางแผนความต้องการวัสดุคงคลัง กรณีศึกษา: โรงงานผลิตพลาสติกปรงรส สืบค้นวันที่ 17 เมษายน 2561, แหล่งที่มา <http://libdcm.nida.ac.th/thesis6/2554/b171733.pdf>

วิสุทธิ์ สุพิทักษ์และสุธีรา पुलเวคินท์ (2560) การวางแผนบริหารจัดการสินค้าคงคลังโดยใช้หลักการจำลองสถานการณ์ กรณีเติมเต็มสินค้าร่วมกันภายใต้สถานการณ์สินค้ามีกำหนดวันหมดอายุและการหมุนเวียนสินค้าแบบเข้าหลังออกก่อน จำกัด สืบค้นวันที่ 20 เมษายน 2561, แหล่งที่มา
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/TJOR/article/view/106659/84431>

อติชา วัชรานุรักษ์ (2552) การประยุกต์ใช้ระบบลีนใน กระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป กรณีศึกษาการผลิตเสื้อโปโลเชิ้ต สืบค้นวันที่ 5 เมษายน 2561, แหล่งที่มา
<http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/144912.pdf>

อรุณิชา อนุชิตชาญชัย (2552) การปรับปรุงคลังสินค้าและระบบจัดเก็บ กรณีศึกษา ผู้ให้บริการคลังสินค้า สืบค้นวันที่ 5 เมษายน 2561, แหล่งที่มา
<https://www.eg.mahidol.ac.th/IEArchives/2011/PDF/7.LSM/LSM10.pdf>

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล	นางสาวสายรุ้ง แฉ่นพิมาย
วัน เดือน ปี เกิด	9 มิถุนายน พ.ศ.2538
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน	120/2 ม. 18 ต.โบสถ์ อ. พิมาย จ. นครราชสีมา 30110
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561
18 กรกฎาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี