



## การศึกษาการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง: กรณีศึกษาร้าน ABC

### The Study on Inventory Management: Case study of ABC Shop

นุรีซัน สิด๊ะ<sup>1\*</sup>, กาญจนา ศรีสวัสดิ์<sup>2</sup>, เพ็ญสุข เกตุมณี<sup>3</sup>, ชุตินา หวังเบ็ญหมัด<sup>4</sup> และยรรยง คชรัตน์<sup>5</sup>  
Nureezan Sideh<sup>1\*</sup>, Kanjana Srisawat<sup>2</sup>, Pensuk Kadmanee<sup>3</sup>, Chutima Wangbenmad<sup>4</sup>  
and Yanyong Kodcharat<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup> นักศึกษาปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>1,2</sup> Bachelor Degree, Hatyai Business School, Management Program, Hatyai University

<sup>3,4,5</sup> อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>3,4,5</sup> Lecturers of Hatyai Business School, Business Administration Faculty, Hatyai University

\*Corresponding author, E-mail: Nureezan.sid015@hu.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง: กรณีศึกษาร้าน ABC มีวัตถุประสงค์  
1) เพื่อศึกษาปัญหาที่แท้จริง เกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลังสินค้าของร้าน ABC 2) เพื่อนำเสนอแนวทาง  
ในการพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของร้าน ABC ใช้ทฤษฎีกังปลา  
เก็บข้อมูลโดยใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagram) และทฤษฎี 5ส พบว่า สาเหตุ  
สำคัญ คือการจัดการคลังสินค้าของร้าน ABC ที่การจัดเก็บไม่เป็นระบบ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาสินค้า  
คงคลังโดยเปล่าประโยชน์ การจัดเก็บสินค้าไม่มีความถูกต้อง เกิดการผิดพลาดในกระบวนการเบิกจ่าย  
ดังนั้น จึงได้มีการปรับปรุงการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง การดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการ  
ทำงาน ด้านการออกแบบแผนผังคลังสินค้า ตำแหน่งการจัดเก็บ การจัดแบ่งประเภทสินค้า การจัดวาง  
สินค้าเป็นหมวดหมู่ จัดเก็บในกล่อง การจัดเรียงตามรหัสสินค้า และติดป้าย label ทำให้เห็นได้ชัดเพื่อ  
สะดวกในการหาสินค้า จากการปรับปรุงดังกล่าวส่งผลให้ ความผิดพลาดในการหยิบสินค้าลดลงและมี  
ความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น ลดความผิดพลาดที่เกิดจากพนักงาน

**คำสำคัญ:** การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง, การเพิ่มประสิทธิภาพ

#### Abstract

The purpose of research study on inventory management: case study on ABC shop was to study the problem issues and guided for developing and improving the efficiency of inventory management of ABC shop. The theory of fishbone with cause and effect diagrams and 5S were used. The results showed that the main cause problems in the inventory management were no system to control the warehouse, it caused of wasting for searching, an inaccurate product storage while errors occurred in disbursement process. Therefore, inventory management needed to improve by designing the warehouse layout, the storage location, product classification, placing into categories, and put in the box, rearrange by using product code and labeling made it easy to find products. As a result of such improvements could reduce picking error and work faster.

**Keywords:** Inventory Storage, Optimization



## บทนำ

การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงมีความจำเป็นต่อธุรกิจอย่างมาก การวางแผนการบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นส่วนหนึ่งในยุทธศาสตร์การทำงานที่มีความสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และสามารถต่อสู้กับคู่แข่งในด้านการแข่งขันทางธุรกิจได้ ดังนั้นการมีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่ดีจะเป็นการยกระดับมาตรฐานในกระบวนการดำเนินงานธุรกิจ เพื่อรับมือกับสถานะการแข่งขันทางการค้า สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้สูงที่สุด ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและภาพลักษณ์ทางธุรกิจได้ โดยเฉพาะธุรกิจ SME ผู้ประกอบการจำเป็นที่จะต้องปรับกลยุทธ์ในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังซึ่งคลังสินค้ามีความสำคัญที่สุดในระบบโลจิสติกส์ การจัดการคลังสินค้าสามารถสร้างสมดุลในห่วงโซ่อุปทาน โดยการป้องกันความไม่แน่นอนของกระบวนการจัดซื้อ อีกทั้งก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย เช่น การควบคุมปริมาณการสต็อกสินค้าดีขึ้น (สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์, 2555; เจนรตชา แงจันทร์, 2562; สุนันทา อนันต์ชัยทรัพย์ และชุมพล มณฑาทิพย์กุล, 2564)

กรณีศึกษาร้าน ABC เป็นร้านผลิต และจำหน่ายเสื้อโพลีเอสเตอร์ เสื้อทิม เสื้อรุ่น เสื้อกีฬา พร้อมปักและสกรีน ครบวงจร จากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง ร่วมกับวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า สถานประกอบการดังกล่าวมีปัญหาการดำเนินงานด้านสินค้าคงคลัง ดังนี้ การเก็บสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ ไม่มีระบบสินค้าคงคลัง ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลัง ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ อันส่งผลกระทบต่อธุรกิจ คือ สินค้าในคลังไม่มีปริมาณพอ กับความต้องการสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนด จากปัญหาดังกล่าวเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีเป็นสิ่งที่จะต้องควบคุม ดูแล ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจึงให้ผู้วิจัยทำการศึกษารจัดการคลังสินค้าที่เป็นระบบเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในคลังสินค้า

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาปัญหาที่แท้จริง เกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลังสินค้าของร้าน ABC
- 2) เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง

ของร้าน ABC

## แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

### 1. การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

สินค้าคงคลัง เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงที่สุดในกลุ่มของทรัพย์สินหมุนเวียน ดังนั้น การควบคุมสินค้าคงคลังจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เนื่องจาก หากเกิดปัญหาขึ้นในการควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นเหตุทำให้การผลิตหยุดชะงัก อาจทำให้ส่งสินค้านั้นตามกำหนด เป็นเหตุให้ลูกค้าขาดความเชื่อถือและสูญเสียลูกค้าได้ รวมถึงส่งผลให้เกิดการเสียโอกาสทางกำไรจากการขาย รวมทั้งเกิดต้นทุนเพิ่มจากการสั่งซื้ออย่างเร่งด่วน (ณัฐนันท์ นิรัชกุลโรจน์ และ สายชล ปิรมณี, 2563) สกฤรัตน์ แก้วเพิ่มพูน (2563) อธิบายประเภทของสินค้าคงคลัง แบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1.1 วัตถุดิบ (Raw Material) หมายถึง สิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อมาใช้ในการผลิต

1.2 งานระหว่างทำ (Work-in-Process) หมายถึง ชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน

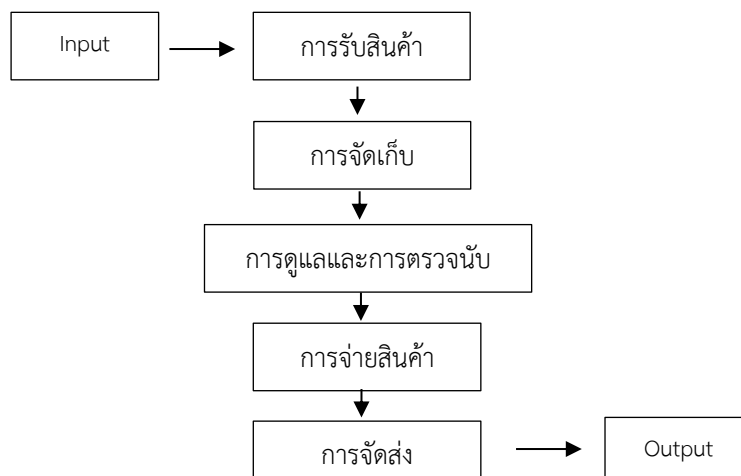
1.3 วัสดุซ่อมบำรุง (Maintenance/Repair/Operating Supplies) หมายถึง ชิ้นส่วนหรืออะไหล่ เครื่องจักรที่สำรองไว้เพื่อเปลี่ยน เมื่อชิ้นส่วนเดิมเสียหรือหมดอายุการใช้งาน

1.4 สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หมายถึง ปัจจัยการผลิตที่ผ่านทุกระบบการผลิตครบถ้วนพร้อมที่จะขายให้ลูกค้า

การบริหารงานเกี่ยวกับคลังสินค้าที่ดี เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดเก็บที่ถูกต้อง สะดวกและมีความรวดเร็วในการรับ จ่าย สินค้า การเก็บสินค้าให้ถูกต้องพอเหมาะกับการขาย ดังนั้น การจัดการสินค้าคงคลังที่ดีย่อมเป็นผลดีทั้งในด้านของการเพิ่มกำไรและลดค่าใช้จ่ายให้กับธุรกิจ

## 2. การบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management)

การบริหารคลังสินค้า หมายถึง กระบวนการบริหารดำเนินงานของคลังสินค้า ให้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จ ช่วยควบคุมคุณภาพการเก็บรักษา ป้องกัน และลดการสูญเสียจากการดำเนินงานเป็นระบบที่ครอบคลุมการจัดการทุกอย่างในคลังสินค้า ตั้งแต่การจัดการคำสั่งซื้อลูกค้า การรับสินค้า การจัดทำสต็อก การเติมสินค้า การจัดเก็บ การเลือกหรือหยิบสินค้าตามคำสั่ง การจัดส่ง การจ่ายสินค้าออกจากคลัง การตรวจนับสินค้า



ภาพที่ 1 กิจกรรมหลักของคลังสินค้า  
ที่มา: ทศนี สุทธิรัตน์ (2554)

การจัดการของระบบบริหารการจัดการคลังสินค้ามีประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจหลายด้าน เช่น การควบคุมปริมาณการสต็อกสินค้า สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

## 3. ทฤษฎีการศึกษางาน (Work Study)

### 3.1 ความหมายการศึกษางาน (Work Study)

การศึกษากิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการอุตสาหกรรมการผลิตและบริการเพื่อพัฒนา ปรับปรุงให้ดีขึ้น เกิดความประหยัดหรือลดต้นทุน/ ค่าใช้จ่ายให้น้อยลง เพื่อให้เกิดผลิตภาพ (Productivity) ที่ดีขึ้น รวมถึงการหาเวลามาตรฐานต่าง ๆ ในการดำเนินการ ดังนั้น การศึกษางาน หมายถึง เทคนิคในการวิเคราะห์ขั้นตอนของการปฏิบัติงานเพื่อขจัดงานที่ไม่จำเป็นออก และสรรหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุดและเร็วที่สุดในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ทั้งนี้ รวมถึงการปรับปรุงมาตรฐานของการทำงานและการบริหารแผนการโดยอาศัยระบบค่าแรงจูงใจ

### 3.2 การศึกษางานแบ่งออกเป็น

3.2.1 การศึกษาการเคลื่อนไหว Motion Study หรือการออกแบบวิธีการทำงาน Work method design หรือการศึกษาวิธีการ Method Study หมายถึง กระบวนการศึกษาอย่างระบบเกี่ยวกับวิธีการทำงานที่ใช้กันอยู่หรือออกแบบเสนอขึ้นมาใหม่ รวมถึงการศึกษาการเคลื่อนที่การไหลของวัสดุผลิตภัณฑ์ ชิ้นงาน คน พนักงาน เพื่อให้เกิดวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูง การเคลื่อนไหว Motion Study มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

- 1) การหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการทำงาน
- 2) การออกแบบวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
- 3) เน้นการเคลื่อนไหวของคน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การไหลของเครื่องมือ/วัสดุ

ขั้นตอนการทำงานการผลิต

- 4) อาจเป็นวิธีทางอุดมคติ (Ideal) แต่ต้องใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด

3.2.2 การศึกษาเวลา Time Study หรือการวัดงาน Work measurement หมายถึง การใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อวัดและตั้งมาตรฐานเวลาการทำงาน รวมถึงการศึกษาหาเวลามาตรฐานในการทำงานของคนงาน ซึ่งทำงานที่ระดับประสิทธิภาพที่กำหนดให้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 1) การหาเวลามาตรฐานในการทำงาน
- 2) การกำหนดเวลามาตรฐานต่าง ๆ
- 3) อาจเรียกอีกอย่างว่า การวัดผลงาน (วัดเวลาทำงาน)
- 4) หาเวลามาตรฐาน เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายและการวางแผนการผลิต

### 3.3 ขั้นตอนหลักในการปรับปรุงพัฒนาของการศึกษางานแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ

3.3.1 การพัฒนาวิธีการที่เหมาะสม ที่น่าจะเป็น สำหรับการทำงานหนึ่งๆ

- 1) ออกแบบวิธีการทำงาน Method design
- 2) การวิเคราะห์และพัฒนากการเคลื่อนไหว การไหลที่มีประสิทธิภาพ
- 3) ประเมินวิธีการนั้น evaluation

3.3.2 การสร้างมาตรฐานการทำงาน

- 1) เขียนมาตรฐาน/ คู่มือการปฏิบัติงาน Work Instruction-W1, Work Standard -WS

3.3.3 การศึกษาเวลาเพื่อหาเวลามาตรฐานของการทำงานนั้น

- 1) จับเวลาโดยตรง การสุ่มงาน ฯลฯ

3.3.4 การฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามวิธีการใหม่ ด้วยเวลามาตรฐาน

## 4. ทฤษฎี 5ส

อดีตคือ ธีรานพัฒนา (2561) อธิบาย หลักการและวิธีปฏิบัติ 5S ไว้ดังนี้

ส1 หรือ สะสาง (Clearing Up) เพื่อการลดความสูญเปล่า คือ การแยกของที่จำเป็นออกจากของที่ไม่จำเป็นโดยกำหนดขั้นตอนไว้ 3 ขั้นตอนประกอบด้วย สำรวจ แยก จัด

ส2 หรือ สะดวก (Organizing) เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (ความเร็ว) คือ การจัดวางหรือจัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ในสถานที่ทำงานอย่างเป็นระบบ ชัดเจน สะดวกปลอดภัยและคงไว้ซึ่งคุณภาพ ประสิทธิภาพในการทำงานโดยกำหนด ขั้นตอนไว้ 4 ขั้นตอน แบ่งหมวดหมู่ จัดเก็บให้เป็นระบบมีระเบียบของใช้บ่อยอยู่ใกล้ ไม่ได้ใช้บ่อยอยู่ไกล



ส3 หรือ สะอาด (Cleaning) คือ การทำความสะอาด (ปิดกวาด เช็ด ถู) เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่และใช้ เป็นการตรวจสอบและบำรุงรักษา โดยกำหนดขั้นตอนไว้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดพื้นที่รับผิดชอบ ขจัดต้นเหตุของความสกปรก ทำความสะอาดแม้แต่จุดเล็ก ๆ ปิด กวาด เช็ด ถู พื้นที่ให้สะอาด

ส4 หรือ สร้างมาตรฐาน (Standardizing) คือ การรักษามาตรฐานของความเป็นระเบียบเรียบร้อยให้คงอยู่ ตลอดไป

ส5 หรือ สร้างนิสัยหรือวินัย (Training & Discipline) คือ การสร้างนิสัยในการมีจิตสำนึก ทำหน้าที่ดีในการปฏิบัติงาน อบรมให้พนักงานรู้จักปรับปรุง สถานที่ทำงาน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อินทัช ประชานันท์, จันทรจิรา สอนดา, วิภาวรรณ แสงสาคร, กนกนิภา เก่งกานา นราตรีกุล สอนคง และอัจฉรา สุทธิประภา (2564) ศึกษาการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า และการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์เตฟ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการสินค้าคงคลังขาดประสิทธิภาพและนำเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังโดยการศึกษาข้อมูลจากสภาพแวดล้อมจริง จัดเก็บข้อมูลสินค้าคงคลัง การสัมภาษณ์พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง จากนั้นทำการวิเคราะห์หาปัญหา นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ให้เข้าใจถึงความหมาย และนำสิ่งที่ผิดพลาดมาแก้ไขให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผลการวิจัย พบว่า

1) สาเหตุของปัญหาจากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน คือไม่มีระบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เป็นมาตรฐานเหมาะสมในการจัดเก็บกระบวนการดูแลระบบการจัดการคลังสินค้ายังไม่เป็นระเบียบเกิดความผิดพลาดในด้านจำนวนสินค้าจัดเก็บ การเบิกจ่ายหรือการเตรียมของส่งลูกค้าเกิดความผิดพลาดเกิดการสูญเสียในเรื่องการส่งมอบชิ้นงานล่าช้าไม่ทันตามกำหนดเวลาเกิดปัญหาการดำเนินงานผลิตขาดช่วงไปในบางผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ส่งลูกค้าและ 2) แนวทางการแก้ไขเพื่อการลดความสูญเสียเปล่าด้วยหลัก ECRS พบว่า E=การกำจัด (Eliminate) ในส่วนการผลิตที่มากเกินไป ความจำเป็น ลดการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น C=การรวมกัน (Combine) สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็น โดยการรวมขั้นตอนเข้าด้วยกัน R=การจัดใหม่ (Rearrange) การจัดหาขั้นตอนใหม่เพื่อลดกระบวนการบางอย่างที่ไม่จำเป็น S=การทำให้งาน (Simplify) การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น จากการแบ่งกลุ่มสินค้าคงคลังตามลำดับประเภท ขนาด วัสดุและความสำคัญ การกำหนดความถี่ในการตรวจนับสินค้าคงคลังทำให้ข้อมูลสินค้าคงคลังมีความแม่นยำจากเดิม 55% เป็น 95% เพิ่มขึ้น 40% ปัญหาการดำเนินงานผลิตขาดช่วงลดลงเดิม 50% เหลือ 20% รวมถึงประสิทธิภาพในการส่งมอบลูกค้าจากเดิม 80% เป็น 100% สามารถช่วยให้คลังสินค้าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

วรุตม์ บุญภักดี, ดวงรัตน์ หิรัญญะสิริ, รชานนท์ ลั่นซ้าย, วิศัลยา เกียรติคุณรัตน์ และ ปฐมพงษ์ สังข์ทอง (2565) งานวิจัยฉบับนี้เสนอการปรับปรุงตำแหน่งการจัดเก็บคลังสินค้าสำเร็จรูป กรณีศึกษา บริษัท ผลิตเสื่อกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป และปรับปรุงกิจกรรมในคลังสินค้าให้สะดวกต่อการทำงานมากขึ้น สภาพปัจจุบันคลังสินค้าของบริษัทดังกล่าวมีการจัดเก็บสินค้าโดยไม่มีภาระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าที่ชัดเจน ใช้เวลาเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งการจัดเก็บสินค้านาน ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการจัดตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าโดยใช้วิธีด้วยการวิเคราะห์แบบเอบีซี (ABC Analysis) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกลุ่มสินค้าตามความเคลื่อนไหวของสินค้า นำซอฟต์แวร์แมท แลป



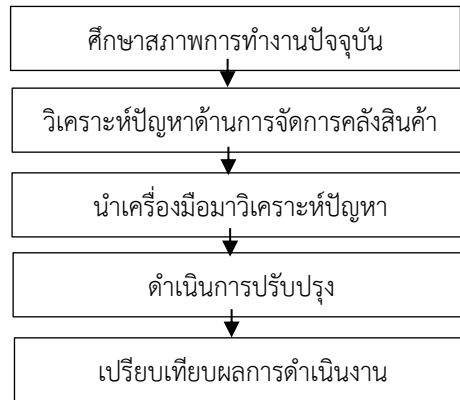
คำนวณตำแหน่งการจัดเก็บด้วยหลักการของตัวแบบกำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็มทวีภาค ช่วยกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากเวลาในการเคลื่อนที่เป็นสำคัญ จากผลการศึกษาพบว่า การปรับปรุงการจัดเก็บโดย การวางผังการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปใหม่ ช่วยลดเวลาการเคลื่อนที่ไปยังกลุ่ม A และ B ร้อยละ 16.12 และ 11.55 ตามลำดับ สินค้ากลุ่ม C ใช้เวลาเคลื่อนที่เฉลี่ยมากที่สุด 23.71 วินาทีต่อช่องวางสินค้า

วิริยา ธรรมนิทร์พานิช, ปาณิสรา ธรรมภิติ, ภรณ์ญา กุลโช, และศานิต ธรรมศิริ (2565) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าของผู้ประกอบการร้านเสื้อผ้าสำเร็จรูปในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล นครราชสีมา 2) เพื่อศึกษาปัญหาบริหารจัดการคลังสินค้าของผู้ประกอบการร้านเสื้อผ้าสำเร็จรูป ในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล นครราชสีมา 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของผู้ประกอบการร้านเสื้อผ้าสำเร็จรูป ในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล นครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการร้านเสื้อผ้าในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล นครราชสีมา จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ใช้การสุ่มอย่างง่าย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ 1-3 ปีขึ้นไป ลักษณะธุรกิจคือเป็นเจ้าของกิจการและผู้จัดการร้าน 2) ร้านค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูป มีปัญหาดังนี้ สินค้าคงคลังบางชนิดมีจำนวนมาก บางชนิดไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เนื่องจากไม่มีการตรวจสอบจำนวนสินค้า หรือการบันทึกสินค้าคงคลังอย่างมีระบบ ขาดความถูกต้องในการจัดเก็บสินค้า อาจจะมีการจัดเก็บสินค้าในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ความขาดแคลนสินค้าและการจัดเก็บสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ 3) การจัดการในการแก้ไขปัญหาควรดำเนินการดังนี้ ปริมาณคลังสินค้าโดยเฉลี่ยลดลง และสามารถลดต้นทุน และสร้างวิธีการตรวจนับสินค้าคงคลังปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สามารถทำงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภัทธา อุดมกัลยารักษ์ (2560) แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับโรงงานแปรรูป เหล็ก สแตนเลส และอลูมิเนียม: กรณีศึกษา บริษัท พีเอ็มพี มอเตอร์โปรดักส์ จำกัด วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า ของบริษัท พีเอ็มพี มอเตอร์โปรดักส์ จำกัด โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหา ส่วนที่ 2 กระบวนการหาแนวทางการพัฒนา ส่วนที่ 3 การกำหนดแนวทางการพัฒนา และส่วนที่ 4 ผลการนำแนวทางการพัฒนาไปทดลองใช้จากผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า สามารถแบ่งออกได้เป็นด้าน คือ ด้านการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสั่งซื้อวัตถุดิบ ให้ออกเอกสารใบสั่งซื้อทุกครั้ง ทำให้การส่งวัตถุดิบของผู้ผลิตผิดพลาดน้อยลง การเบิกใช้วัตถุดิบ ให้มีการนับจำนวนวัตถุดิบคงเหลือทุกสัปดาห์ ทำให้ทราบจำนวน วัตถุดิบคงเหลือ และวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้เร็วขึ้น การแปรรูปวัตถุดิบ ให้ทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าของกิจการ พนักงานและลูกค้า เพื่อลดข้อผิดพลาด ใช้เวลาการแปรรูปน้อยลง ส่งมอบงานให้ลูกค้าตามกำหนดเวลา และลดค่าใช้จ่าย ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ นำแนวคิดการผลิตแบบลีน และทฤษฎี 5ส. เพื่อลดการสูญเสียที่เปล่าประโยชน์ทำให้พนักงานทำงานได้รวดเร็วขึ้น และด้านบุคลากร ให้พนักงานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีหัวหน้า เกิดการทำงานเป็นทีม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วขึ้น

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัย มีการกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนผังก้างปลาหรือแผนผังสาเหตุและ 5 ส

## การรวบรวมข้อมูล

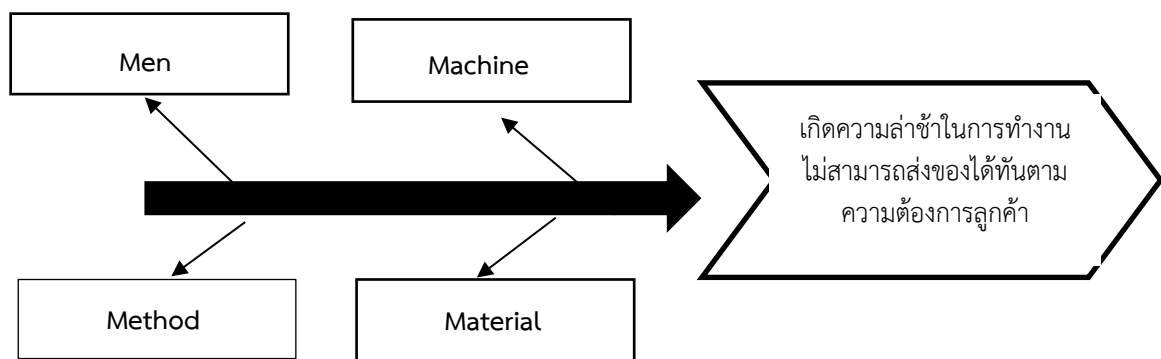
ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คณะผู้วิจัยได้การลงพื้นที่ ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง ร้าน ABC ศึกษาดูงานการจัดการคลังสินค้า และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ สังเกตการณ์ (Observation) และสัมภาษณ์ (Interview) เจ้าของกิจการและพนักงาน

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คณะผู้วิจัยได้ ทบทวนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลในส่วนขั้นตอนการจัดเก็บสินค้า พบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้พนักงานใช้เวลาในการจัดเก็บสินค้าไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ใช้เวลาในการค้นหาสินค้าเป็นเวลานาน คณะผู้วิจัยได้แสดงสาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagram) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงแผนภูมิการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Cause & effect diagram)

## ด้านวิธีการ Method

1. ขาดการวางแผนการจัดเก็บสินค้า โดยมีสาเหตุมาจาก
    - 1.1 พนักงานขาดความเข้าใจในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง
  2. ไม่มีการจัดทำแผนการสั่งซื้อสินค้า โดยมีสาเหตุมาจาก
    - 2.1 การผลิตไม่คงที่เนื่องจากเป็นระบบ Made to order และ Pull system
    - 2.2 พนักงานขาดความรู้ความชำนาญในการจัดทำแผนการสั่งซื้อ
    - 2.3 ยอดขายไม่แน่นอน
  3. ขาดการบันทึกเอกสารการจัดเก็บและการควบคุมสินค้า โดยมีสาเหตุมาจาก
    - 3.1 ไม่มีพนักงานผู้รับผิดชอบในการควบคุม stock
- ทั้ง 3 สาเหตุนี้ทำให้เกิดผลกระทบตามมา ได้แก่ ต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าสูง วัสดุที่ใช้ในการทำงานไม่เพียงพอและขาดโอกาสจากการขายสินค้า

## ด้านบุคคล Man

พนักงานมีไม่เพียงพอกับการทำงาน ทำให้พนักงานที่มีอยู่จำนวน 2 คน ต้องทำงานหนัก จากสาเหตุนี้ทำให้เกิดผลกระทบตามมา ได้แก่ เจ้าของร้านและพนักงานอีก 2 คน ต้องทำงานหนักขึ้นและอาจทำให้เกิดการส่งของล่าช้า

## ด้านวัตถุดิบ Material

มีการจัดเก็บวัตถุดิบที่ไม่เพียงพอ เช่น สีของไหม เป็นต้น ความไม่แม่นยำของ stock ทำให้สินค้าขาดมือ จากสาเหตุนี้ทำให้เกิดผลกระทบตามมา ได้แก่ ไม่มีวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตสินค้าบางรายการ จากสภาพปัญหาที่พบ ด้านคลังสินค้าการบริหารและจัดการตำแหน่งการจัดเก็บไม่เป็นระบบ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาสินค้าคงคลังโดยเปล่าประโยชน์ การจัดเก็บสินค้าไม่มีความถูกต้อง เกิดการผิดพลาดในกระบวนการเบิกจ่าย รวมทั้งพบว่า การมีสินค้าคงคลังบางประเภทที่มากเกินไปทำให้มีต้นทุนค่าสินค้าคงคลังที่สูง และ สินค้าคงคลังบางตัวขาดมือไม่เพียงพอต่อการผลิตส่งผลทำให้กระบวนการผลิตล่าช้าไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันตามความต้องการของลูกค้า

## การแก้ไขปัญหา

โดยการใช้หลัก 5 ส มาจัดผัง จัดระเบียบ คลังสินค้าใหม่ จัดแยกประเภท สินค้าคงคลัง มีการระบุตำแหน่งในการจัดเก็บ การจัดเรียงตาม รหัสสินค้า และติดป้าย label เพื่อ ทีมงานสามารถหาสินค้าได้ง่ายขึ้น สามารถลดระยะเวลาล่าช้าในการหาสินค้าของพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### การออกแบบแผนผังการจัดเก็บ

การออกแบบแผนผังการจัดเก็บสินค้า เริ่มจากการวางแผนการใช้พื้นที่ และวิธีการจัดวางสินค้า แต่ละกลุ่ม กำหนดขอบเขตที่เหมาะสมในการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จากนั้นจึงกำหนดรหัสระบุตำแหน่งจัดเก็บ และมีป้ายสัญลักษณ์กำกับแสดงตำแหน่งที่ใช้ในการอ้างอิงเพื่อที่สามารถดำเนินกิจกรรมส่วนงานคลังในการจัดเก็บ เบิกจ่าย และตรวจสอบสินค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ดังนั้นการออกแบบแผนผังการจัดเก็บสินค้าแบ่งเป็น 3 ส่วน

1. การออกแบบขนาดพื้นที่
2. การออกแบบวิธีการจัดวาง
3. การออกแบบรหัสระบุตำแหน่งการจัดเก็บ และป้ายชี้ตำแหน่งการจัดเก็บ



## สรุปผลการดำเนินงาน

ด้านกระบวนการและการบริหารจัดการได้ดังนี้

- การออกแบบวิธีการและขั้นตอนการทำงานใหม่ เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการ : โดยการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดระยะเวลาในการทำงานที่สลับซับซ้อน

- ตั้งรหัสสินค้าใหม่ เพื่อลดความผิดพลาด : โดยการออกแบบการตั้งรหัสสินค้าใหม่เพื่อให้เข้าใจตรงกันและเพื่อการเขียนใบเบิกอย่างเป็นประจำทุกครั้ง ที่มีการเบิกของให้ถูกต้องและครบจำนวน อีกทั้งใบเบิกสินค้า จะต้องสามารถตรวจเช็คได้ว่าเบิกสินค้าตัวไหน ใช้ในงานโปรเจกอะอะไร เมื่อมีการค้นหาย้อนหลัง หรือมีเช็คสต็อก จะสามารถใช้เป็นหลักฐานได้ เป็นผลทำให้สต็อกตรงทั้งสินค้าจริงและในระบบ



ภาพที่ 4 แสดงการตั้งรหัสสินค้า

- จัดผังคลังสินค้าใหม่: เป็นการแบ่งเขตที่ตั้งของสินค้าขึ้นมาใหม่ ทำให้เกิดความง่ายและรวดเร็วในกระบวนการทำงานรวมทั้งทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยลงด้วย หลังจากที่มีการปรับปรุงคลังสินค้าทำให้เห็นคลังสินค้าหลังปรับปรุงซึ่งจะให้เห็นภาพคลังสินค้าหลังปรับปรุงของการจัดวางสินค้าดังนี้



ภาพที่ 5 แสดงก่อนการปรับปรุงการจัดเก็บสินค้าคงคลัง



ภาพที่ 6 แสดงหลังการปรับปรุงการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

- การตรวจนับสินค้า: ต้องมีการตรวจนับสินค้าอย่างเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความผิดพลาดและหลีกเลี่ยงการเกิดต้นทุนจมไปกับสินค้าโดยใช่เหตุ สรุปผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบก่อน-หลัง

การเก็บข้อมูลการหยิบสินค้า	เวลารวม (นาที)	เวลาเฉลี่ย (นาที)
ก่อนการปรับปรุง	585.19	19.5
หลังการปรับปรุง	385.14	12.8
เวลาที่ลดลง	200.05	6.7

จากตารางที่ 1 แสดงผลการปรับปรุงการดำเนินงานส่วนงานคลังทำให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความถูกต้องและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ก่อนการปรับปรุงการหยิบสินค้าใช้เวลาเฉลี่ย 19.5 นาที หลังการปรับปรุงใช้เวลาเฉลี่ย 12.8 นาที ลดลงจากเดิม 6.7 นาที

### สรุปและอภิปรายผล

หลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ในการจัดการคลังสินค้าของร้าน ABC ที่การจัดเก็บไม่เป็นระบบ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาสินค้าคงคลังโดยเปล่าประโยชน์ การจัดเก็บสินค้าไม่มีความถูกต้อง เกิดการผิดพลาดในกระบวนการเบิกจ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงธนะ (2557) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง: กรณีศึกษาบริษัทติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME โดยใช้เครื่องมือ แผนผังก้างปลา ในการหาสาเหตุและปัญหาเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัทมีปัญหาด้านสินค้าคงคลัง เรียงดังนี้ ตามลำดับไม่มีการจัดทำระบบสินค้าคงคลัง ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลัง ขาดการวางแผนการจัดซื้อ การจัดสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่

สำหรับสภาพปัญหาที่พบของร้าน ABC ผู้จัดวิจัยได้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการทำงานการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. การปรับปรุงในส่วนของกระบวนการรับและกระบวนการเบิกสินค้า
2. การปรับปรุงโครงสร้างในคลังสินค้า
3. การตั้งรหัสสินค้าใหม่ โดยการแยกหมวดหมู่

4. การออกแบบแผนผังคลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า
5. ทำการกำหนดการตรวจนับสินค้าทุกเดือน และมีการออกแบบฟอร์มสำหรับการตรวจนับวัสดุดิบ
6. เปรียบเทียบผลการดำเนินงานว่าก่อนทำและหลังทำเกิดประโยชน์มากขึ้นหรือน้อยเพียงใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป

จากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ด้านการออกแบบแผนผังคลังสินค้า ตำแหน่งการจัดเก็บ การจัดแบ่งประเภทสินค้า การจัดวางสินค้าเป็นหมวดหมู่ จัดเก็บในกล่อง การจัดเรียงตามรหัสสินค้า และติดป้าย label ทำให้เห็นได้ชัดเพื่อสะดวกในการหาสินค้า ส่งผลให้ ความผิดพลาดในการหยิบสินค้าลดลง และมีความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น ลดความผิดพลาดที่เกิดจากพนักงาน และเพื่อเพิ่มการทำงานของคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรกำหนดให้มีการเช็คสต็อกสินค้าเป็นประจำ และการลงบันทึกข้อมูลรายการสินค้าเฉพาะสินค้า (Stock card) เพื่อดูประวัติการเคลื่อนไหวของสินค้า เพื่อกำหนดการหมุนเวียนสินค้าได้ และทำให้ทราบสถานะปัจจุบันของสินค้าคงคลัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรา อุดมกัลยารักษ์ (2560) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับโรงงานแปรรูป เหล็ก สแตนเลส และอลูมิเนียม:กรณีศึกษา บริษัท พีเอ็มพี โมเตอร์โปรดักส์ จำกัด และให้ข้อเสนอแนะว่า การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า การเบิกใช้วัสดุดิบ ให้มีการนับจำนวนวัสดุดิบคงเหลือทุกสัปดาห์ ทำให้ทราบจำนวนวัสดุดิบคงเหลือ และวางแผนการสั่งซื้อวัสดุดิบได้เร็วเพื่อลดข้อผิดพลาด ใช้เวลาการแปรรูปน้อยลง ส่งมอบงานให้ลูกค้าตามกำหนดเวลา และลดค่าใช้จ่าย ด้านการจัดเก็บวัสดุดิบ อีกทั้งงานวิจัยดังกล่าวได้นำทฤษฎี 5ส. มาใช้เพื่อลดการสูญเสียที่เปล่าประโยชน์ทำให้พนักงานทำงานได้รวดเร็วขึ้น

#### ข้อเสนอแนะสำหรับบ้าน

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะเข้ามามีบทบาทกับการใช้งานในชีวิตประจำวันควรพิจารณา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยควบคุมสินค้าคงคลัง เพื่อความถูกต้องของข้อมูล
2. ควรฝึกอบรมพนักงาน อย่างต่อเนื่อง ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือในการจัดการต่าง ๆ

#### เอกสารอ้างอิง

- เจนรตชา แงจันทร์, (2562). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโดยประยุกต์ใช้วิธีการจัดแบ่งวัสดุตามความถี่ในการใช้กรณีศึกษาบริษัทแห่งหนึ่งในอุตสาหกรรมการพิมพ์. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. (การจัดการโลจิสติกส์). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐนันท์ นิรัชกุลโรจน์ และ สายชล ปีมมณี, (2564). การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดซื้อและการควบคุมสินค้าคงคลังเพื่อสร้างรูปแบบเชิงป้องกันการจัดซื้อ. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 17(3), 134 – 144.
- ทัศนีย์ สุทธิรัตน์ (2554). การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารคลังสินค้ากรณีศึกษา บริษัท ปัทมาแก่น จำกัด. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. (การจัดการโลจิสติกส์). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.



- ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงชนะ. (2557). การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง: กรณีศึกษา บริษัทติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 7(2), 42 – 56.
- ภัทรา อุดมกัลยารักษ์. (2560). แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า สำหรับโรงงานแปรรูป เหล็ก สแตนเลส และอลูมิเนียม:กรณีศึกษา บริษัท พีเอ็มพี มอเตอร์โปรดักส์ จำกัด. สารนิพนธ์ กจ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรุตม์ บุญภักดี, ดวงรัตน์ หิรัญญะสิริ, รชานนท์ ลั่นซ้าย, วิศัลยา เกียรติคุณรัตน์ และปฐมพงษ์ สังข์ทอง. (2565). การปรับปรุงตำแหน่งการจัดเก็บของคลังสินค้าสำเร็จรูป กรณีศึกษา บริษัทผลิตเสื้อกีฬา. วิศวกรรมลาดกระบัง, 39(2) 113-124.
- วิริยา ธรณินทร์พานิช, ปาณิสรา ธรรมภิธิ, ภรณ์ญา กุลโธ, และศานิต ธรรมศิริ. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาร้านค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูป. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 2(6), 283-302.
- สกุลรัตน์ แก้วเพิ่มพูน. (2563). เอกสารบรรยายการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://hiperc.sru.ac.th/course/view.php?id=935#section-5>
- สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ภูมิไทยคอมซีส จำกัด. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. (การจัดการโลจิสติกส์). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สุนันทา อนันต์ชัยทรัพย์ และชุมพล มณฑาทิพย์กุล. (2564). การปรับปรุงการจัดวางตำแหน่งสินค้าภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ โคราช จำกัด. Journal of Engineering and Digital Technology, 9(2), 11 – 24.
- อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา. (2561). 5ส : หลักการและวิธีปฏิบัติ (5S : PRINCIPLES & PRACTICE). เชียงใหม่ : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อินทัช ประชานันท์, จันทร์จิรา สอนดา, วิภาวรรณ แสงสาคร, กนกนิภา เก่งกานา นราตรีกุล สอนคง และอัจฉรา สุทธิประภา. (2564). การศึกษาการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า และการจัดเก็บสินค้ากรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์เดฟ จำกัด. The Journal of Research and Academics, 4(1), 113 -120.