

การปรับปรุงการจัดเก็บอะไหล่ในคลังสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท บางกอกโคมัตสึเซลส์ จำกัด

Improvement storage of spare parts in warehouse

A case study of Bangkok Komatsusales Co., Ltd.

กฤติรัตน์ สุวรรณรัตน์* อรุณ นงภา และสิทธิโชค สิ้นรัตน์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

18/18 ก.ม.18 ถนนบางนา-ตราด ตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

*Email : Krittirat.Suwanarat@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าในแผนกจัดเก็บสินค้าและแผนกหยิบสินค้า ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกจัดเก็บสินค้า โดยเน้นเรื่องกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดเก็บสินค้า ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากกระบวนการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตขั้นตอนการทำงานและจดบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน และนำข้อมูลจากแผนกจัดเก็บสินค้ามาทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการหาข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนที่เพิ่มเข้ามา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลดีผลเสียที่จะส่งผลกระทบต่อขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนการทำงานที่เพิ่มมานั้น สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บเพิ่มขึ้น 37.20 เปอร์เซ็นต์
คำสำคัญ : การปรับปรุงคลังสินค้า ชิ้นส่วนอะไหล่ การจัดเก็บอะไหล่

Abstract

This research aims to improvement working process in order. It also aims to improve the efficiency in the departments by adding more working process. We're now studying on the

working process of its employees in storing department. We focus on the process of storing the products that we went to see how the work's done. In this study, we collected the data by observing the process, jotting down the notes. We also interviewed the employees about the problems and obstacles during the work along with analyzing the information from the storing department. Moreover, we found more information of the added process to analyze its advantages and disadvantages that affect the whole process. Can improve efficiency of storage to up 37.20%

Keyword: improvement storage, spare parts, spare parts storage

บทนำ

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยมาโดยตลอด ผลผลิตอุตสาหกรรมต่อ GDP (Gross Domestic Product) ที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่มาจากการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ การพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อเป็นเข็มทิศในการพัฒนาผู้ประกอบการไทย และอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้ยังเน้นถึงเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยในอนาคต ทั้งในภาพรวมและในอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยในการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพทางการแข่งขันในระดับนานาชาติ เพื่อสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ ซึ่งในอนาคตภาคอุตสาหกรรมก็ยังคงมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นภาคที่สำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดกระบวนการและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งในภาพรวมและรายสาขา อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลใหญ่ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการเจริญเติบโตมากขึ้น การจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า จึงมีบทบาททำให้สินค้าเกิดการเคลื่อนไหวจนสินค้าถึงมือลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งในโซ่อุปทาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการโลจิสติกส์ โดยคลังสินค้านั้น ทำหน้าที่ในการจัดเก็บรักษาวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป ทั้งเพื่อรอนำเข้าสู่กระบวนการผลิตและรอการจัดจำหน่ายไปยังตลาด ซึ่งในบางครั้งอาจต้องใช้เวลา ผลิตเสร็จอาจไม่มีคำสั่งซื้อหรือมีคำสั่งซื้อเป็นจำนวนไม่เหมาะสมอาจทำให้ต้องมีการเก็บรักษาไว้ระยะเวลาหนึ่งเพื่อรอการจัดจำหน่ายต่อไป จะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อกระบวนการทำงาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพการตอบสนองต่อลูกค้า ซึ่งหากมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่ดี และมีประสิทธิภาพจะส่งผลดีต่อองค์กร

ในด้านกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ทั้งการตอบสนองของลูกค้า การดำเนินงานที่รวดเร็วและ มีคุณภาพในการส่งมอบ สินค้าที่ส่งมอบให้ลูกค้าครบตามจำนวน แต่หากมีการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงเกินไปในการทำงาน และหากไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของลูกค้ากับองค์กร ในอนาคตได้

ดังนั้นการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมาก และมีหลายหลายรูปแบบด้วยกัน จึงจำเป็นต้องจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิธีการจัดเก็บให้ถูกต้องเหมาะสม หากมีการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาถึงปัญหา และอุปสรรคในการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการคลังสินค้า ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด กรณีศึกษา บริษัท บางกอกโคมิตส์เชลล์ จำกัด พบปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้สินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้าถูกวางในชั้นที่ไม่ตรงตามลักษณะของสินค้า สินค้าที่ถูกวางบนพาเลทไม่เหมาะสมกับขนาด น้ำหนักของสินค้า สินค้าที่ถูกจัดเก็บไม่ตรงตามพื้นที่ที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าอะไหล่
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคลังสินค้า

องค์การที่ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนคลัง เพราะธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการตามสภาพเศรษฐกิจหรือ ในขณะที่มีความต้องการสินค้าปริมาณสูง เกิดคู่แข่งเพิ่มขึ้นมา โดยสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่ลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงจากสินค้าจากที่เคยเป็นผู้นำลดลงได้อย่างรวดเร็วหรือในกรณีที่เกิดภัยธรรมชาติจะกระทบกระเทือนต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของลูกค้าหรือเกิดอุปสรรคต่อการขนส่ง ทำให้ความต้องการของลูกค้าผิดพลาดไปจากแผนที่ได้วางไว้ ในกรณีที่ความต้องการของลูกค้ามีต่อสินค้าสูงขึ้น จนเกินกำลังการผลิตที่มีอยู่ขององค์กร ผู้ผลิตสามารถนำสินค้าที่เก็บไว้ในคลังสินค้ามาให้บริการแก่ลูกค้าเมื่อมีความต้องการ เพื่อสนับสนุน

กระบวนการต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการ ที่เกิดขึ้นอย่างไม่แน่นอน จึงจำเป็นต้องมีคลังสินค้าเป็นสถานที่เก็บรักษาสินค้า แม้ว่าการวางแผนการผลิตสินค้าต้องอาศัยการประมาณการความต้องการไว้ล่วงหน้า แต่เมื่อผลผลิตที่ออกมามีมากเกินไปความต้องการจึงมีคลังสินค้าไว้เก็บรักษาสินค้าในส่วนที่เกินนั้นจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายหรือส่งมอบสินค้าไปยังผู้ที่มีความต้องการใช้ ซึ่งสินค้าที่ถูกเก็บรักษาไว้สามารถแบ่งได้หลายประเภท ได้แก่ วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ ชิ้นส่วนต่างๆ สินค้าสำเร็จรูป และบางกระบวนการผลิตยังนับรวมไปถึงงานระหว่างผลิต รวมถึงสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ โดยคลังสินค้ามีความสำคัญ คือ ช่วยประหยัดในส่วนที่เป็นค่าขนส่งต้นทุนการผลิต ช่วยป้องกันสินค้าขาดแคลนและช่วยให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้ารวดเร็วยิ่งขึ้นหากคลังสินค้าอยู่ใกล้กับลูกค้า ซึ่งการจัดการการเก็บรักษาจะต้องจัดวางสินค้าอย่างมีระเบียบ และดูแลสินค้าไว้ให้อยู่ในสภาพพร้อมสำหรับการจัดส่งสินค้าออกไปเมื่อเกิดความต้องการ

2. แนวคิดการควบคุมสินค้าคงเหลือ

สำหรับเทคนิคในการควบคุมสินค้าคงเหลือมีดังนี้

2.1 การควบคุมด้วยสายตา เป็นการมองดูสินค้าที่มีอยู่ในมือ และทำการสั่งซื้อใหม่เมื่อปรากฏให้เห็นว่ามีสินค้าน้อยลง ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจและธุรกิจจะต้องรู้ถึงอัตราการใช้และเวลาที่สั่งใหม่เมื่อต้องการ

2.2 ระดับที่จะสั่งซื้อหรือจุดสั่งซื้อ เป็นระดับของสินค้าคงเหลือ ซึ่งถึงกำหนดจะต้องทำการสั่งซื้อใหม่ การกำหนดจุดสั่งซื้อจะต้องพิจารณาถึงระยะเวลารอคอย เป็นช่วงเวลาจากที่สั่งซื้อจนกระทั่งได้รับสินค้า อัตราการใช้สินค้าต่อวันและสินค้าคงเหลือเพื่อปลอดภัย การคำนวณจุดสั่งซื้อใหม่ต้องพิจารณาถึงเวลาที่จำเป็นต่อการสั่งใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของผู้ขายปัจจัยการผลิต การกำหนดระยะเวลาการขนส่งและอื่นๆ เนื่องจากความยากในการสั่งของที่จะให้มาถึงตามกำหนดเวลาที่ต้องการและความไม่สม่ำเสมอในการเก็บสินค้าคงเหลือ

2.3 ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด เป็นการพิจารณาว่า ควรจะสั่งซื้อแต่ละครั้งเป็นจำนวนเท่าใด จึงจะเหมาะสมที่สุดและประหยัดที่สุดซึ่งจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการสั่งซื้อสินค้า และต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด เป็นจุดที่ต้นทุนในการเก็บรักษาและต้นทุนในการสั่งซื้อมีค่าเท่ากันและต้นทุนสินค้าคงเหลือทั้งหมดมีค่าต่ำที่สุด

2.4 การจำแนกสินค้าคงเหลือแบบ ABC เป็นการจัดประเภทสินค้าคงเหลือ เพื่อจุดมุ่งหมายในการควบคุมออกเป็น 3 ประเภท คือ ระดับ A B และ C โดยถือเกณฑ์ต้นทุนต่อหน่วยและปริมาณของ

รายการสินค้าตารางแสดงการจำแนกกลุ่มลำดับชั้นการลงทุนสินค้าคงเหลือแบบ ABC ระดับการจัดชั้นเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมดในการลงทุนสินค้าคงเหลือ

2.5 การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีควบคุมสินค้าคงเหลือด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ โดยทำเป็น “รหัสแท่ง” มีลักษณะเป็นเส้นขนาน สีขาว-ดำ ติดบนหีบห่อสินค้า เป็นการลงทะเบียนสินค้า มีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นปัจจุบันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สินค้าคงเหลือของบริษัท ด้วยการใช้เทคโนโลยีนี้จะทำให้สามารถเลือกแนวทางการขาย ตัดสินใจว่าต้องสั่งสินค้าอะไรและสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้าคงเหลือกับผู้ขายวัตถุดิบด้วยการผ่านระบบ EDI เช่นเดียวกับ EDI เป็นระบบสินค้าคงเหลือแบบต่อเนื่องที่ทำให้ธุรกิจทราบว่าสินค้าคงเหลือเท่าใดในเวลานั้นๆ

2.6 ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือให้ทันเวลาพอดี หมายถึง ระบบสินค้าคงเหลือที่รายงานต่างๆ ของวัตถุดิบต้องมาถึงโรงงานให้ทันต่อความต้องการผลิตในสายการผลิตพอดี จึงเป็นการวางแผนด้านวัตถุดิบอย่างรอบคอบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถลดต้นทุนในการขนส่งให้น้อยที่สุด ระบบการควบคุมสินค้าคงเหลือวิธีนี้เป็นการบริหารสินค้าคงเหลือของญี่ปุ่นเพื่อจัดการสินค้าคงเหลือรายการต่างๆ ของวัตถุดิบ ความคิดพื้นฐานของ JIT คือ เพื่อลดขนาดของการสั่งซื้อและเวลาเป็นการตัดต้นทุนการเคลื่อนย้ายและการเก็บรักษาสินค้า JIT ใช้ในผู้ผลิตมากกว่าในผู้ค้าปลีก

2.7 การวางแผนความต้องการด้านวัตถุดิบ เป็นเทคนิคการวางแผนและควบคุมสินค้าคงเหลือได้แก่ ชิ้นส่วนย่อยที่ประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปและส่วนประกอบอื่นๆ ที่ใช้แปรรูปให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปและบริการ รวมทั้งทำหน้าที่ประสานงานด้านการรับคำสั่งซื้อ การส่งมอบชิ้นส่วนและส่วนประกอบอื่นๆ วิธีนี้จำเป็นต้องนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการด้านข้อมูลข่าวสารซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2.8 การควบคุมสินค้าคงเหลือด้านกายภาพ เป็นระบบการตรวจนับรายการสินค้าคงเหลือ ด้วยการนับเป็นหน่วย เช่น เป็นชั้น แกลลอน กลัง ฯลฯ ด้วยการใช้วิธีนี้ จะทำให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น บางธุรกิจจะมีการหยุดประจำปีเพื่อตรวจนับสินค้าคงเหลือ อีกวิธีหนึ่ง คือ การนับวงจร เป็นการนับช่วงเวลาที่แตกต่างกันในช่วงปี บางธุรกิจอาจทำให้ง่ายขึ้นโดยใช้คอมพิวเตอร์และบาร์โค้ด

3. แนวคิดทฤษฎีการออกแบบแผนผังคลังสินค้า

กิจกรรมอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน ได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านการออกแบบ และวางผังโรงงานมากขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นการวางแผนผังจะต้องมีเป้าหมายพื้นฐานที่จะอธิบายหลักการต่างๆ ได้แก่ หลักการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ในระยะทางที่สั้นที่สุด คือการรวมกิจกรรมทุก กิจกรรมอยู่ในสภาวะที่เท่าเทียมกัน หลักการเกี่ยวกับการไหลเวียนของวัสดุ แผนผังที่ดีจะต้องจัดสถานที่ทำงานของแต่ละส่วนให้มี

ความสัมพันธ์กันมีอัตราการไหลของสินค้าที่สมบูรณ์ที่สุด หลักการเกี่ยวกับการรวมกิจกรรมทั้งหมดภายในคลังสินค้า ผังคลังที่ดีจะต้องรวมคนวัสดุเครื่องมือหรือกิจกรรมต่างๆ จะต้องประกอบกันในทุกๆ ส่วนมีการสัมพันธ์ถึงวิธีการปฏิบัติการ หลักการเกี่ยวกับการทำให้คนงานมีความพอใจในการจัดวางแผนผังที่ดีจะต้องมีการใช้เนื้อที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความปลอดภัย และหลักการเกี่ยวกับความยืดหยุ่นผังโรงงานที่ดีต้องสามารถปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ทำให้สะดวกในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การกำหนดตำแหน่งสินค้าไว้ว่าเกณฑ์พิจารณาในการ กำหนดตำแหน่งของสินค้าประเภทต่างๆ ในแผนผังพื้นที่เก็บรักษานั้น อาศัยหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัย พิจารณาในการวางแผนและแบบต่างๆ ของการเก็บรักษา ที่ได้กล่าวมาแล้ว เริ่มต้นจากการกำหนดตำแหน่ง ของสินค้าแต่ละประเภทลงในแผนผังพื้นที่เก็บรักษาและการกำหนดตำแหน่งของสินค้าแต่ละรายการลงใน พื้นที่ที่กำหนดสำหรับประเภทนั้น ให้เป็นไปตามอัตราความถี่ของการหมุนเวียน โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดที่ แตกต่างกันของแต่ละรายการในประเภทเดียวกัน ยกเว้นรายการที่มีขนาดใหญ่มากหรือมีน้ำหนักมากผิดปกติ จริงๆ ที่จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับการยกขนและการเก็บที่ต้องแยกออกมากำหนดตำแหน่งเก็บที่เหมาะสมต่างหาก โดยไม่คำนึงถึงอัตราความถี่ในการหมุนเวียนอย่างรายการทั่วไปแต่ถึงอย่างไรก็ควรให้อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับ สินค้าชนิดอื่นๆ ที่เป็นประเภทเดียวกันนั่นเอง แต่อาจเลือกตำแหน่งที่ง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งอาจใช้เครื่องมือยก ขน หรือวิธีการเก็บรักษาเป็นพิเศษ โดยเฉพาะ แตกต่างไปจากสินค้ารายการอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

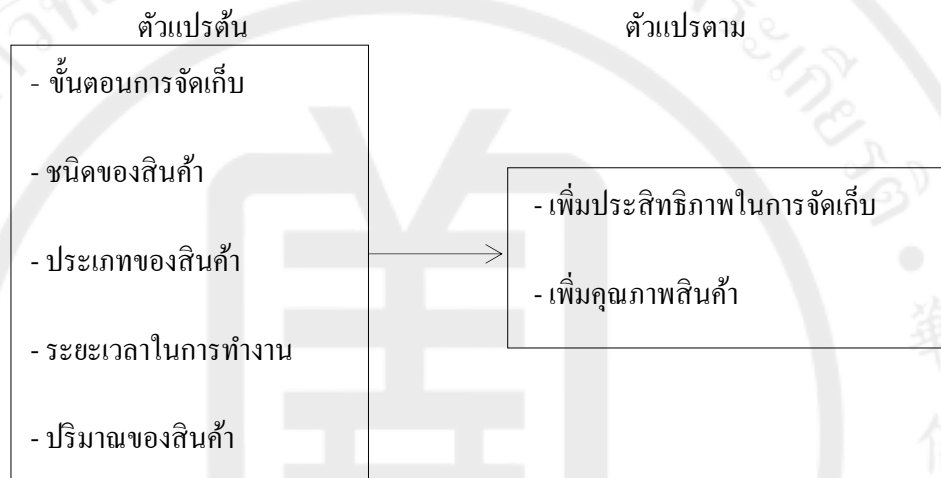
การศึกษาเรื่องการปรับปรุงตำแหน่งการจัดวางสินค้าเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้า กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีก ในปัจจุบันเป็นยุคที่มีการมุ่งเน้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการแข่งขันขึ้นอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจค้าปลีก ซึ่งมีแนวโน้มการแข่งขันสูงมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการต่างพยายามหาแนวทางเพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจในสินค้าและบริการมากที่สุด นอกจากนี้ยังมองหาแนวทางในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มีความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถช่วยลดเวลาและต้นทุนในการทำงานลงด้วยสินค้าผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการหาแนวทาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้ช่วยลดต้นทุนการทำงานและเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้าลงได้ (วสริญญา ราวิทิพย์, 2548) การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า โดยการพิจารณาการวางแผนการใช้พื้นที่และแผนผังการเก็บสินค้า เพื่อให้การใช้พื้นที่และอุปกรณ์การขนถ่ายเกิดประโยชน์ในการใช้งานมากที่สุด ตลอดจนมีการสร้างระบบรหัส เพื่อระบุตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าเพื่อใช้ในการอ้างถึงตำแหน่งการจัดเก็บของสินค้า

หมวดต่างๆ และในเรื่องของการกำหนดตำแหน่งของการจัดเก็บของสินค้า โดยมีการพิจารณา จากปัจจัยในเรื่องของลักษณะของรูปแบบของการเคลื่อนไหวของสินค้าที่มีการเข้าและออกรวมทั้งปัจจัยเกี่ยวกับเรื่องของพื้นที่ เพื่อจัดสรรตำแหน่งเพื่อจัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า รวมทั้งการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยในการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บ เพื่อที่จะจัดวางให้เป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการนำออกมาและง่ายต่อการตรวจสอบสินค้าคงคลัง ผลการดำเนินงานของการศึกษาพบว่า ในเรื่องของความถูกต้องของข้อมูลและการดำเนินงาน พบว่าสามารถหยิบสินค้าในคลังสินค้าได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นและอัตราส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลง ตลอดทั้งทำให้เกิดความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายสินค้ามากยิ่งขึ้น (ปณิศา ไชยตะมาตร์, 2443) การปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้า มีกระบวนการทำงานตั้งแต่การวางแผนระบบคลังสินค้า โดยอาศัยหลักการเข้าก่อนออกก่อนด้วยการพัฒนาการรับข้อมูลส่วนการจัดการคลังสินค้า การวางตำแหน่งสินค้า การส่งสินค้าออกการตรวจสินค้าคงคลัง พบว่าแนวคิดการพัฒนาสามารถลดขั้นตอนการตรวจวัตถุดิบก่อนการเข้าระบบ การค้นหาข้อมูลและการรายงานการสร้างเอกสารสำหรับการตรวจเช็คสินค้า สามารถลดจำนวนขั้นตอนลงได้ในทุกขั้นตอน (ประภากร อุ่นอินทร์, 2552) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบ ABC Analysis การพยากรณ์ความต้องการปริมาณการใช้วัตถุดิบประเภทและการควบคุมวัตถุดิบคงคลัง เพื่อจัดลำดับความสำคัญของวัตถุดิบคงคลังด้วยระบบ ABC Analysis แบ่งจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้า ABC วิธีการ คือ สินค้าจะถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากข้อมูลความถี่ในการหมุนเวียนเข้าและออก กลุ่มสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนสินค้าเข้าและออกคลังสูง ปานกลาง และต่ำ โดยกำหนดให้แทนด้วย A, B และ C (ประเสริฐ ลาดสุวรรณ, 2549 : ชวัลกร สัตยาชัย, 2549) ซึ่ง วิทยารุ เสรีวิริยะกุล (2544) ได้ทำการศึกษากระบวนการจัดการรายการซ่อมและการจัดการอะไหล่กรณีศึกษาผู้ประกอบการรถปรับอากาศไมโครบัส ศึกษาการจัดลำดับการซ่อมรถเพื่อลดเวลารอคอยระหว่างการซ่อมแซมและจัดส่งอะไหล่ของบริษัทเดินรถประจำทางปรับอากาศไมโครบัส เนื่องจาก การจัดการอะไหล่ของ บริษัท ไมโครบัส ได้ทำการจัดการอะไหล่โดยใช้ความชำนาญของพนักงานเป็นหลัก จึงทำให้อะไหล่หลายชนิด มีการขาดแคลนในขณะที่อะไหล่บางชนิดมีมากเกินไป นอกจากนี้ การกำหนดนโยบายการดูแลและให้ได้ว่าให้ความสำคัญทัดเทียมกันหมดงานวิจัยนี้จึงเสนอการจัดการอะไหล่โดยจัดกลุ่มอะไหล่ตามความสำคัญ โดยใช้เทคนิค ABC Analysis แล้วจึงกำหนดนโยบายการควบคุมดูแลให้แต่ละกลุ่มอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังทำการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อ จุดสั่งซื้อและมูลภัณฑ์กันชน และทิพย์วัลย์ เอี่ยมปิยะกุล (2551) ได้ทำการศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการซ่อมอุปกรณ์ เทคโนโลยีหลังการขาย จากการศึกษาดำเนินการขาดแคลนอะไหล่สำหรับงานซ่อมของลูกค้า มีอะไหล่ คงคลังสูงการจัดวางไม่เหมาะสม การบวนการเบิกจ่ายใช้เวลานานและผิดพลาดสูง และได้ปรับปรุงจำนวนรายการ

อะไหล่ จัดความสำคัญอะไหล่ด้วยวิธี ABC คำนวณปริมาณจัดเก็บสูงสุด-ต่ำสุด ออกแบบแผนผังการจัดเก็บ ระบุตำแหน่งการจัดเก็บอะไหล่และกำหนดรหัสระบุตำแหน่งการจัดเก็บ ผลการปรับปรุงทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังอะไหล่

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาโดยใช้การสังเกตและการใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด โดยการนำกลยุทธ์การทำงานแบบญี่ปุ่นไคเซ็น มาใช้เพื่อการพัฒนาคลังสินค้า โดยการสัมภาษณ์เฉพาะระดับผู้จัดการและหัวหน้าแผนกเท่านั้น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข และจัดทำตารางเปรียบเทียบการทำงาน ซึ่งสามารถนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมาเปรียบเทียบผลที่ได้กับวิธีการทำงานแบบเดิม และสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของพนักงานคลังสินค้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดเก็บสินค้า เริ่มจากการรับสินค้าจาก บริษัท โคมัตสุ พาร์ท เอเชีย จำกัด (KPAC) ที่จะนำสินค้าอะไหล่มาส่งในทุกๆวัน วันละ 1 ครั้ง โดยสินค้าที่ส่งมาจะมีสินค้าเร่งด่วนและไม่เร่งด่วน พนักงานแผนกรับสินค้า จะรับสินค้าและตรวจสอบสินค้าที่ส่งมา

2. การวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดสินค้า เมื่อทำการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ และวางแผนดำเนินการเพิ่มมาตรฐานการจัดเก็บสินค้าของพนักงานในคลังสินค้า โดยรายละเอียดของข้อมูลที่มีผลต่อการเพิ่มมาตรฐานการจัดเก็บสินค้าของพนักงานคลังสินค้า

3. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในการจัดเก็บสินค้าของพนักงานคลังสินค้าด้วยแผนภูมิแกงปลา

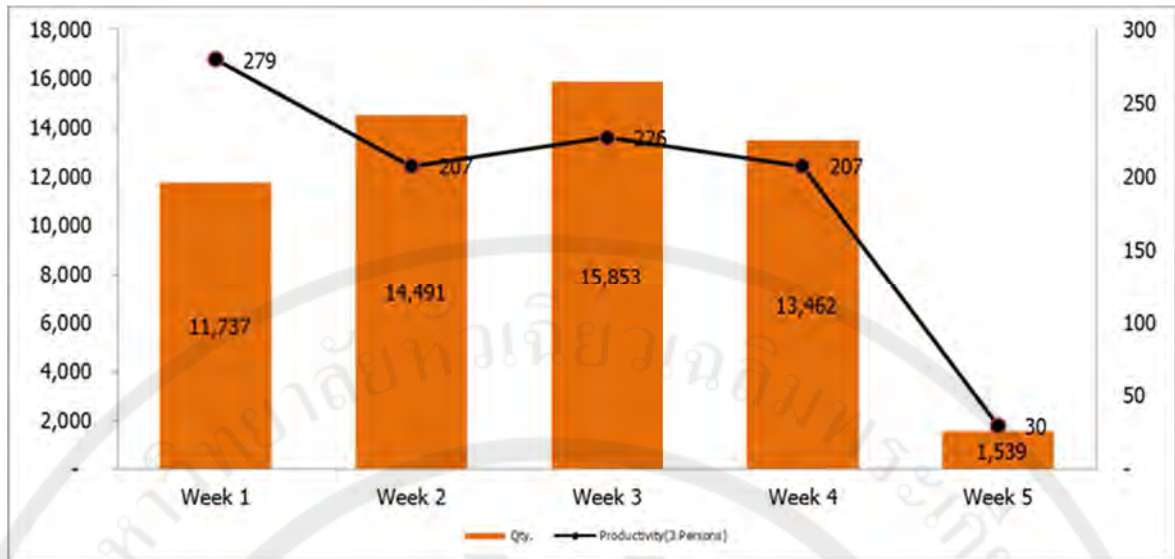
4. ทฤษฎีไคเซ็นเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานในคลังสินค้า การปรับปรุงกระบวนการทำงานนำทฤษฎีไคเซ็นมาเป็นแนวทาง เริ่มจากการลดความผิดพลาดของงานและทำให้การหยิบและการจัดเตรียมสินค้ารวดเร็วยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษาทำการเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการทำงานก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงการทำงาน การปรับปรุงการจัดเก็บสินค้าพบว่า สินค้าในคลังอะไหล่ พื้นที่จัดเก็บสินค้า 1R01-1R10 ก่อนการปรับปรุงมีอะไหล่ที่จัดเก็บผิดวิธีจำนวน 43 รายการ และหลังการปรับปรุงมีอะไหล่ที่จัดเก็บผิดวิธีจำนวน 27 รายการ ซึ่งจากการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าเพิ่มขึ้น 37.20 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 1 ตารางแสดงปริมาณสินค้าที่เข้าภายในระยะเวลา 3 เดือน

เดือน	ปริมาณ (ชิ้น)
สิงหาคม	4,466
กันยายน	5,936
ตุลาคม	57,082
รวม	67,484



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิแสดงปริมาณสินค้าที่รับเข้าเดือนตุลาคม

จากแผนภูมิที่ 1 สรุปปริมาณสินค้าที่ทำการรับเข้ามาจัดเก็บภายในคลังอะไหล่ ในระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พบว่าปริมาณสินค้าที่ทำการรับเข้ามาจัดเก็บในเดือนตุลาคม มีปริมาณมากที่สุด โดยปริมาณสินค้าที่ทำการรับเข้ามาในเดือนสิงหาคมจำนวน 4,466 ชิ้น เดือนกันยายนจำนวน 5,936 ชิ้น และเดือนตุลาคมจำนวน 57,082 ชิ้น

การปรับปรุงการจัดเก็บสินค้าพบว่า สินค้าในคลังอะไหล่ พื้นที่จัดเก็บสินค้า 1R01-1R10 ก่อนการปรับปรุงมีอะไหล่ที่จัดเก็บผิดวิธีจำนวน 43 รายการ และหลังการปรับปรุงมีอะไหล่ที่จัดเก็บผิดวิธีจำนวน 27 รายการ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการการจัดเก็บสินค้า เพื่อปรับปรุงการจัดเก็บสินค้าของพนักงานคลังสินค้าอะไหล่ ตรีศึกษา บริษัท บางกอกโคมิตซูเซลส์ จำกัด ได้ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในคลังอะไหล่ ซึ่งมีการวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้แผนภูมิแกงปลาในการวิเคราะห์ แสดงเหตุผลและผลของปัญหาที่เกิดขึ้น ได้นำแนวคิดทฤษฎีไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในการลดความผิดพลาด จากการทำงาน of พนักงาน โดยมีผลของการศึกษาสรุปได้ดังนี้ จากปัญหาเดิมการจัดเก็บสินค้าไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากพนักงานขาดความเอาใจใส่ไม่คำนึงถึงคุณภาพของสินค้าในการจัดเก็บสินค้า ดังนั้นเพื่อการจัดเก็บสินค้าที่ถูกต้องและแก้ไขขั้นตอนการทำงาน จึงเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้เพื่อวิเคราะห์ รวมถึงแนวทางการจัดการปัญหาด้วยเหตุนี้การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้า เริ่มจากการเก็บข้อมูล ซึ่ง

ประกอบด้วยการจัดเก็บสินค้าที่ผิดวิธี การจัดเก็บบนแร้ววางสินค้าที่ไม่เหมาะสมกับขนาด และน้ำหนักของสินค้า การวางพาเลทซ้อนพาเลท ซึ่งการจัดเก็บที่ผิดวิธีนี้อาจทำให้สินค้าชำรุด เสียหาย และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

อภิปรายผลการศึกษา

การปรับปรุงกระบวนการในการจัดเก็บสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานคลังสินค้า สอดคล้องกับ กิตติพงษ์ กลิ่นกุล (2550) ได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีความสอดคล้องกันในด้านระบบคุณภาพและการจัดการ การควบคุมกระบวนการและการปรับปรุงควบคุมและการทำมาตรฐาน ณิชชา วงศ์พร้อมรัตน์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าและการส่งมอบสินค้า : กรณีศึกษา บริษัท AAA (กรุงเทพ) จำกัด จากการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคลังสินค้า และการส่งมอบสินค้าล่าช้า ซึ่งได้มีการเก็บข้อมูลหลังการปรับเปลี่ยนกระบวนการตามวิธีการที่ได้เสนอในแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งสรุปผลได้ การออกแบบวิธีและขั้นตอนการทำงานใหม่ : โดยจากขั้นตอนการทำงานเดิมที่มีการรับสินค้าและจัดเก็บสินค้าในทันทีโดยไม่ได้แบ่งตามประเภทสินค้า คือ ให้มีการจัดแบ่งสินค้าออกเป็นกลุ่ม A B และ C ก่อนการจัดเก็บสินค้า ซึ่งในวิธีนี้สามารถลดเวลาในการทำงานได้จาก 35 นาที เหลือเพียง 15 นาที ความพึงพอใจของลูกค้า เพิ่มขึ้นจากเดิม 66% เป็น 84%

ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานคลังสินค้าอะไหล่ เพื่อลดปัญหาสินค้าชำรุดเสียหาย การจัดเก็บที่ผิดวิธี สามารถนำข้อมูลที่ได้ทำการเก็บไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานของคลังสินค้าอื่นๆ ได้ที่มีลักษณะเหมือนกัน โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. กระบวนการทำงานควรมีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. การตรวจเช็คสินค้าที่ได้จากซัพพลายเออร์ชำรุดเสียหาย ต้องจดบันทึกรายงานความถี่ของปัญหาที่พบให้ผู้จัดการหรือหัวหน้ารับทราบ เพื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไปรายงาน
3. ควรเพิ่มเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้การทำงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญาทอง หรดาล (2551). การใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับคลังสินค้าห้องเย็น.

วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม.

กิตติพงษ์ กลิ่นกุล (2550). การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องใน

องค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันและแบบญี่ปุ่น กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชวัลกร สัตยาศัย (2549). การจัดการวัตถุดิบประเภทไม้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบ ABC Analysis.

วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

ณัฐชา วงศ์พร้อมรัตน์ (2551). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าและการส่งมอบสินค้า. สาขาวิชา

การจัดการ โลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ทิพย์วัลย์ เอี่ยมปิยะกุล (2551). การดำเนินงานของธุรกิจให้บริการซ่อมอุปกรณ์ เทคโนโลยีหลังการขาย.

วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

ประภากร อุ่นอินทร์ (2552). การปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร

มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ประเสริฐ ลาดสุวรรณ (2549). การจัดเก็บในการลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้า. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรม

มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปณิกา ไชยตะมาตร์ (2543). การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

พงษ์สวัสดิ์ เอี่ยมสาอังก์ (2555). การปรับปรุงการจัดการคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมอุตสาหกรรม.

มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

วิทยาอุช เสรีวิริยะกุล (2544). การจัดตารางการซ่อมและการจัดการอะไหล่กรณีศึกษาผู้ประกอบการ

ปรับอากาศไมโครบัส. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

สรินญา ราวีทิพย์ (2548). การปรับปรุงตำแหน่งการจัดวางสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใน

คลังสินค้า กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ

จัดการ โลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม

เกล้าธนบุรี.