

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบเวอเรจ จำกัด

Efficiency Increment of Warehouse Management

Case Study of CPF Food and Beverage Co., Ltd.

จิรายุทธ์ เจริญศิลป์¹ พริพงค์ ตุ่มเพชร²

อ.วินิจ ศิริจิตร

บทคัดย่อ

งานวิจัยเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้ากรณีศึกษา บริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบเวอเรจ จำกัด โดยเกิดจากปัญหาที่ผู้วิจัยได้พบคือปัญหาในการทำงาน ค่าเช่าที่เกิดจากรอสินค้าในการไหลสินค้าขึ้นสู่ยานพาหนะ รวมถึงการตรวจนับสินค้าเพื่อความถูกต้องของใบสั่งซื้อประกอบกับพื้นที่มีจำกัดของคลังสินค้า จึงทำให้เวลาในการไหลสินค้าเพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการ ในการไหลสินค้าหน้าคลังสินค้าเพื่อลดระยะเวลาการไหลสินค้าในคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษาโดยผู้วิจัยได้ใช้ เครื่องมือช่วยในการวิจัยรวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาและการวางแผนคลังสินค้า

บทนำ (INTRODUCTION)

ปัจจุบันระบบ โลจิสติกส์เป็นธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากระบบโลจิสติกส์ได้มีการครอบคลุมกิจกรรมหลายหลายอย่าง ตั้งแต่การจัดซื้อจัดหาแหล่งวัตถุดิบการจัดส่งการผลิตการจัดเก็บการกระจายและขนย้ายสินค้าไปยังปลายทางโดยถ้าสามารถจัดการระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุดก็จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าช่วยเพิ่มกำไรให้กับบริษัทและสิ่งสำคัญก็คือยังสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้เช่นกัน โดยมีกระบวนการหนึ่งในงานโลจิสติกส์ที่เป็นส่วนสำคัญก็คือกระบวนการจัดการคลังสินค้าซึ่งคลังสินค้าคือพื้นที่ ที่ได้มีการวางแผนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบโดยคลังสินค้ามีหน้าที่ในการเก็บสินค้าที่อยู่ระหว่างการกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิต

หรือการกระจายสินค้าถ้ามีการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดีจะช่วยส่งผลให้ต้นทุนเหล่านั้นลดลง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

จากกรณีศึกษาผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าของบริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด ซึ่งทางบริษัทมีการบริหารจัดการคลังสินค้าได้อยู่ในระดับที่ดีมากอยู่แล้วทางบริษัทมีการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้ทำการดำเนินงานนั้นเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดแล้วซึ่งเป็นเหมือนกับกลยุทธ์ที่ทั่วโลกนิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่ทางผู้วิจัยเล็งเห็นว่ายังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้นอีกในอนาคตจึงทำการศึกษาเพิ่มเติมและพบว่าแผนผังโครงสร้างของคลังสินค้าหรือโรงงานนั้นเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและช่วยลดต้นทุนได้อีกด้วยและจากการที่ได้เรียนรู้และศึกษาคูณกับทางบริษัททางผู้วิจัยคิดว่าในส่วนของพื้นที่จุดลานโหลคลังสินค้าที่เป็นหนึ่งจุดที่สำคัญในการกระจายสินค้าของคลังสินค้านั้นยังพบปัญหาในการปฏิบัติงานในบางจุดทางผู้วิจัยจึงคิดว่าหากมีการทดลองปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นที่จุดลานโหลคลังสินค้าให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินงานที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นลำดับขั้นในรูปแบบที่รวดเร็วกว่าเดิมทางผู้วิจัยคาดหวังว่าแนวคิดที่ได้นั้นจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้แก่ทางบริษัทในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม (LITELATURE REVIEW)

ทฤษฎีการออกแบบคลังสินค้า

กิจกรรมอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบันได้คำนึงถึงความสำคัญทางด้าน การออกแบบและวางแผนโรงงานมากขึ้นดังนั้นการวางแผนผังจะต้องมีเป้าหมายพื้นฐานที่จะช่วยอธิบายหลักการต่างๆ ได้แก่หลักการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ระยะสั้นที่สุด การรวมกิจกรรมทุกกิจกรรมให้อยู่ในระดับที่เท่าเทียมกัน หลักการเกี่ยวกับการไหลของวัสดุ แผนผังที่ดีจะต้องจัดสถานที่ ในการทำงานของแต่ละส่วนให้มีความสัมพันธ์กันโดยมีอัตราการใช้ของสินค้าที่สมบูรณ์ที่สุด ในการจัดวางแผนผังคลังที่ดีจะต้องมีการใช้เนื้อที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความปลอดภัยแผนผังโรงงานควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยน โดยใช้ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดทำให้สะดวกในการปรับปรุงหรือพัฒนาเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

การวางแผนผังบริเวณคลังสินค้า

การสร้างทางเลือกผังบริเวณคลังสินค้าเป็นทักษะของผู้วางแผนและออกแบบคือผู้ที่สามารถนำวัตถุประสงค์ทุกข้อที่ส่งผลดีเข้ามาร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดผังของคลังสินค้าสร้างแบบจำลองเพื่อแทนการใช้พื้นที่ เครื่องจักร อุปกรณ์และแรงงานทั่วไปเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แผนผังที่คั้นนั้นต้องสามารถรองรับการไหลของวัสดุสินค้าที่ผ่านเข้าออกคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพการสร้างทางเลือกในการวางแผนคลังสินค้า (กานาย อภิปรัชญาสกุล ,2557)

ทฤษฎีแผนผังก้างปลา

แผนผังก้างปลาหรือเรียกอย่างเป็นทางการว่าแผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) โดย ดร. อภิชิต ชยานุภัทร์กุล.(2551) ได้เขียนไว้ว่าแผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัญหากับสาเหตุของปัญหาทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหาซึ่งอาจคุ้นเคยแผนผังสาเหตุและผลกันในชื่อ ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เนื่องจากแผนผังมีลักษณะคล้ายกับปลาที่เหลือแต่ก้างหรือในหลายๆคนอาจรู้จักกันในชื่อแผนผังชิกาวาซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกในปี ค.ศ. 1943 โดยศาสตราจารย์ไอรู อิชิกาวาแห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

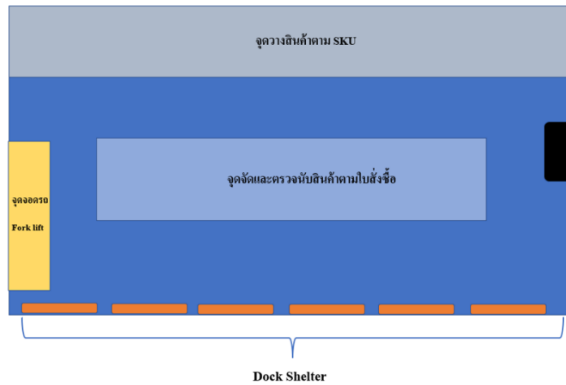
วิธีการทำวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยมาจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งจากกระบวนการทำงานของบริษัทกรณีศึกษาและรวบรวมจากข้อมูลเดิมของทางบริษัทกรณีศึกษาเพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างผังคลังสินค้าเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา คือ แผนผังก้างปลาเพื่อหาปัจจัยสาเหตุที่ส่งให้เกิดปัญหาในการทำงานล่าช้าโดยมีหลักเป้าหมายคือแผนผังรูปแบบใหม่นั้นต้องมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือมากกว่ากับแผนผังรูปแบบเดิม



ผลจากการศึกษา

จากการศึกษาทำให้พบว่าทางบริษัททำการกระจายสินค้าทั่วประเทศโดยแต่ละ Dock Shelter มีไว้สำหรับยานพาหนะที่มีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ยานพาหนะขนาด 4 ล้อจนถึงขนาด 6-10 ล้อซึ่งในบางเวลา Dock Shelter นั้นไม่ได้ทำการใช้งานตลอดเวลาใช้เพียงแค่ 1-3 ช่องทางเท่านั้น เนื่องจากมีแรงงานทั่วไปไม่เพียงพอประกอบกับพื้นที่ในจุดจัดและตรวจนับสินค้ามีขนาดไม่เพียงพอทำให้ในบางช่วงเวลาสินค้าเกิดการรอและความสูญเปล่าขึ้น



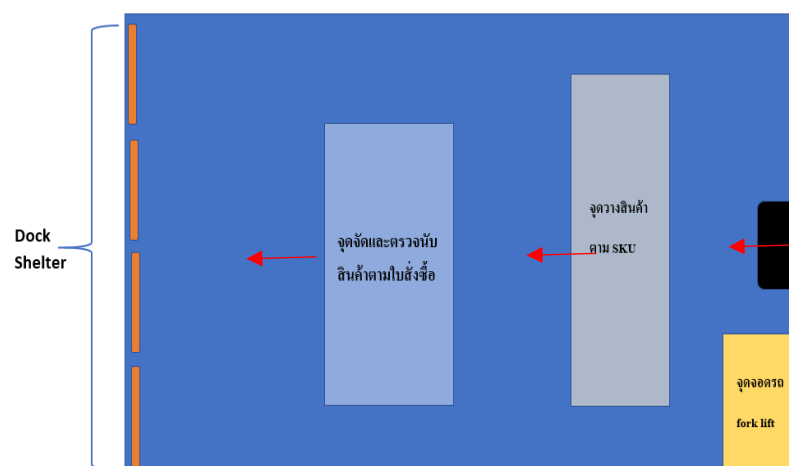
แผนผัง โครงสร้างรูปแบบเดิม

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองปรับเปลี่ยนโครงสร้างของพื้นที่จุดลานโหลดสินค้าเพื่อให้ลดการสูญเสียทางด้านเวลาโดยมุ่งเน้นให้การทำงานสามารถดำเนินการขั้นตอนได้ง่ายกว่าแบบเดิม โดยกระบวนการทำงานเป็นแบบรูปที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถดำเนินงานได้ง่ายขึ้นและเกิดความเร็วรวมทั้งลดจำนวนของ Dock Shelter เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับการจัดวางและตรวจนับสินค้าเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับสินค้าในช่วงเวลาที่มีสินค้าในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งเป็น 4 ช่องโหลดสินค้าสำหรับยานพาหนะขนาดใหญ่และ 1 ช่องโหลดสินค้าสำหรับยานพาหนะขนาดเล็กและขยับจุดจอด Fork lift ให้อยู่ใกล้กับจุดสายพานขนย้ายสินค้ามากขึ้นเพื่อให้สามารถตักสินค้าลงจากสายพานให้สะดวก รวดเร็วกว่าจุดเดิมที่จอดไกลจากสายพานลำเลียงสินค้าโดยเป้าหมายแรกของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นที่ครั้งนี้คือสามารถตอบสนองความต้องการได้เทียบเท่ากับประสิทธิภาพในโครงสร้างแบบเดิมเป็นอันดับแรก

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์แผนผังก้างปลาสาเหตุและผลของปัญหา จะเห็นได้ว่าในกระบวนการทำงานที่ส่งผลให้สินค้าเกิดการรอ นั้นมีปัญหามาจากหลายสาเหตุ ทั้งในส่วนเครื่องจักรที่อาจเกิดปัญหาการชำรุดหรือเสียหายระหว่างการดำเนินงานปัญหาจากแรงงานคนที่มีวิธีการทำงานที่ค่อนข้างยืดหยุ่น แต่ในอีกหนึ่งส่วนที่สำคัญเป็นในเรื่องของทางด้านพื้นที่แผนผังคลังสินค้าที่มีขนาดจำกัดและมีรูปแบบการทำงานที่ค่อนข้างซับซ้อน ทำให้ในบางเวลาสินค้าเกิดการรอ ทั้งในเรื่องของการตรวจนับสินค้าก่อนทำการเคลื่อนย้ายสินค้าเข้าสู่จุดพื้นที่เตรียมขนย้ายสู่ยานพาหนะ

และในเรื่องของสินค้าที่มาไม่ครบตามจำนวนคำสั่งซื้อที่ได้รับทำให้ต้องรอการเรียกสินค้าเพื่อเข้ามาเติมสินค้าให้ครบ ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการทดลองร่างโครงสร้างแผนผัง คลังสินค้ารูปแบบใหม่โดยจะมุ่งเน้นให้มีพื้นที่สำหรับการจัดเตรียมสินค้าและวางผังโครงสร้างให้สามารถทำงานสู่ขั้นตอนต่อไปในรูปแบบที่เป็นเส้นตรงเพื่อให้สะดวกและรวดเร็วเป็นไปตามแบบแผนเพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงานจากเดิม



แผนผัง โครงสร้างรูปแบบใหม่

แผนผังรูปแบบใหม่นั้นเป็นเพียงการนำเสนอแนวทางเพื่อใช้แก้ไขปัญหาในกระบวนการทำงานเพื่อลดหรือแก้ปัญหาเท่านั้นเนื่องจากไม่สามารถดำเนินการได้จริงจากปัจจัยทางด้านต้นทุนและยังมีความไม่แน่นอนในการปรับปรุงใช้จริงแต่ผู้ทำวิจัยคาดหวังว่าจะสามารถเป็นแนวทางที่ปรับใช้ได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากการทำการวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัท ซีพีเอฟ ฟู้ด แอนด์ เบเวอเรจ จำกัดทางผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานที่

นอกเหนือจากการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้และเพื่อให้งานวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางในการนำไปปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนได้มากยิ่งขึ้นทางผู้วิจัยจะแนะนำดังนี้

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปจะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ได้ถ้ามีการวัดระยะจริงในการทำแผนผังโครงสร้างแบบใหม่

2. สามารถศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้างผังโครงสร้างให้ละเอียดและศึกษาการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์สำหรับการแสดงผลสามารถมากกว่านี้เนื่องจากเรื่องที่คุณวิจัยได้ทำการศึกษานั้นมีความลึกซึ้งและมีโปรแกรมที่ช่วยทำให้เข้าใจได้มากกว่านี้

3. เนื่องจากการศึกษาการทำวิจัยในครั้งนี้มีเวลาที่จำกัดประกอบการที่เกิดสถานการณ์ไวรัส COVID-19 ทำให้ข้อมูลในบางส่วนนั้นอธิบายได้เพียงพอสังเขปประกอบการที่ข้อมูลบางอย่างของทางบริษัทเป็นความลับทำให้ไม่สามารถเปิดเผยได้จึงไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบก่อนและหลังได้อย่างชัดเจน

อ้างอิง

ธัญดา ใจใหม่คร้าม.(2558) การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้าที่ 2 ราษฎร์บูรณะกรุงเทพมหานคร

วรภรณ์ สารอินมูล.(2558) การศึกษาความพร้อมของพนักงานแผนกคลังสินค้ากับการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการคลังสินค้า WMS (Warehouse Management System).วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยการจัดการ ไลจิสติกส์และซัพพลายเชน.วิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

อนิรุต ทรัพย์สุคนธ์.(2559) การวางแผนคลังสินค้าห้องเย็นกรณีศึกษาห้องเย็น ส.ทรัพย์สมุทร. มหาวิทยาลัยศรีปทุม