

การศึกษารูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา บริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด
A Study of Furniture Product Warehouse Process: A Case Study of SPS Intertech Co., Ltd.

กิริติ เสริมประภาศิลป์¹
Kerati Sermpraphaslip¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาสภาพการดำเนินงานคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด 2)ศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า จำนวน 64 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพการดำเนินงานโดยรวมของคลังสินค้า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบคลังสินค้าและประสิทธิภาพคลังสินค้า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi – square test) โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ .05

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการดำเนินงานคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด ในปัจจุบันควรปรับปรุงการดำเนินงานคลังสินค้าให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยระบุสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของรูปแบบคลังสินค้า ประกอบด้วย 4 กิจกรรม 1.1 กิจกรรมการรับสินค้า 1.2 กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า 1.3 กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้าและ 1.4 กิจกรรมการจ่ายสินค้า สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นคล้ายคลึงกัน คือ 1.4.1 มีพื้นที่ในการรับสินค้าไม่เพียงพอ 1.4.2 มีอุปกรณ์/เครื่องจักรไม่เพียงพอ และ 1.4.3 มีพนักงานไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานรูปแบบที่เหมาะสมของคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด 2) การเปรียบเทียบความสัมพันธ์รูปแบบคลังสินค้ากับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค พบว่า กิจกรรมการรับสินค้าและกิจกรรมการจ่ายสินค้าไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ที่มีประสิทธิภาพของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด ($P < .05$) ในส่วนกิจกรรมการจัดเก็บสินค้าและกิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า มีความสัมพันธ์กับรูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ที่มีประสิทธิภาพของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด ($P < .05$)

คำสำคัญ: คลังสินค้า รูปแบบคลังสินค้า เฟอร์นิเจอร์

¹ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์เชิงยุทธศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Abstract

The aims of this research are 1) to study the operation of the furniture warehouse of S.P.S. Intertech Co.,Ltd.; 2) to study the suitable model of furniture warehouse of S.P.S. Intertech. We used 64 staffs in warehouse department as a sampling group. The tool in this research is a questionnaire that was divided into 4 parts: – 1) the questions about the personal information; 2) the questions about the overall operation of the warehouse; 3) the questions about the opinions of the model of the warehouse and 4) the questions about the effectiveness of the warehouse. The data was analyzed by average and S.D. that the reliability was 0.89. We used Chi-square test to analyze the hypothesis at the level of significance 0.05.

The result of this research impacted on the operation of the company. Currently we should develop the operation of the company's warehouse to be more appropriate by identifying the problems in the warehouse; that they consist of 4 activities 1.1 delivery, 1.2 storage, 1.3 preparation and 1.4 paying the goods. All these activities have the similar problems that are 1.4.1 not enough space for receiving the goods 1.4.2not enough the equipment and machine and 1.4.3 not enough staffs. As a result the researcher offered the appropriated models for S.P.S. Intertech Co., Ltd. 2) In comparison the relation between the model of warehouse and the effectiveness of operation of S.P.S. Intertech, we found that the receiving activity and the paying goods activity do not relate to the effective model of warehouse of the company ($P < 05$) For the storage activity and preparation activity relate to the effective model of the company ($PC.05$)

Keywords: warehouse, warehouse model, furniture

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการคลังสินค้าถือเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญยิ่งกิจกรรมหนึ่งในระบบโลจิสติกส์ โดยการดำเนินงานคลังสินค้าจะช่วยสนับสนุนงานด้านการผลิต การขนส่ง และการบริการลูกค้า อีกทั้งยังเป็นสถานที่ในการรองรับการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าเพื่อส่งต่อไปยังลูกค้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ จากข้อมูลรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่าด้วยเรื่องของอนาคตโลจิสติกส์ไทยและบทบาททางานวิจัยต่อยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ชาติได้นำเสนอว่าประเทศไทยมีต้นทุนด้าน โลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศ โดยมีต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังสูงเป็นอันดับสองรองจากต้นทุนด้านการขนส่ง กล่าวคือ ประเทศไทยมีต้นทุนในการเก็บรักษาอยู่ที่ 8.5% ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นและอเมริกามีต้นทุนในการเก็บรักษาเพียง 2.8% และ 0.4% เท่านั้น ซึ่งหากมองในภาพรวมของต้นทุน โลจิสติกส์ไทยจะพบว่า ไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.) ฉะนั้นธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่มีการจัดการด้านคลังสินค้าจึงควรหันมาให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการคลังสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อลดต้นทุนและระยะเวลาในการดำเนินงานภายในคลังสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการ เพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจและยกระดับการให้บริการที่เป็นเลิศ

จากสภาพการดำเนินงานด้านการจัดการคลังสินค้าของบริษัท เอส. พี. เอส. อินเตอร์เทค จำกัด (บริษัท เอส. พี. เอส. อินเตอร์เทค จำกัด, 2553) พบว่า ปัญหาในกระบวนการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ ภายในคลังสินค้า ปี 2553 จากมิติที่ประชุมตลอดระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา หัวหน้างานและพนักงานปฏิบัติงานกว่าร้อยละ 80 พบว่า ปัญหาการจัดการรูปแบบคลังสินค้าเพื่อรองรับการผลิต

ประกอบด้วย กิจกรรมการรับสินค้าเข้าคลัง เกี่ยวข้องกับการตรวจรับและตรวจสอบสินค้าก่อนนำเข้าคลัง ในขั้นตอนการตรวจสอบมีสภาพกล่องบรรจุไม่สมบูรณ์ กิจกรรมการจัดเก็บสินค้าภายในคลังเกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมพื้นที่การจัดเก็บและปรับปรุงแสดงสถานะต่างๆ ปัญหาที่เกิดขึ้น การปรับปรุงป้ายแสดงสถานะต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามสินค้าจริง และการจัดเตรียมพื้นที่การจัดเก็บยังไม่มีความเหมาะสม กิจกรรมการจัดเตรียมเกี่ยวข้องกับเบิกสินค้าออกจากคลังสินค้าและการตรวจสอบสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้าให้ตรงกับใบเบิกสินค้า พบว่า การตรวจนับรายการและจำนวนจ่ายสินค้าไม่ถูกต้องตามใบเบิกสินค้า และกิจกรรมการจ่ายสินค้าเกี่ยวกับการจัดเตรียมสินค้าเพื่อรอจ่ายขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ พบว่า การจัดวางระบบวางสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์กับรูปแบบชนิดของสินค้าไม่มีความสอดคล้องกัน จากภาพรวมดังกล่าวจึงเกิดปัญหาลักษณะที่เป็นคอขวด (Bottle Neck) และการดำเนินงานในบางขั้นตอนยังเป็นการดำเนินงานที่ไม่เพิ่มคุณค่าต่อกระบวนการ ทำให้ใช้เวลาที่มากขึ้นในการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม อีกทั้งปัญหาเรื่องการจัดการพื้นที่ในคลังสินค้าและปัญหาเรื่องการรอคอยงานระหว่างขั้นตอนต่างๆ

ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาสภาพการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและประสิทธิภาพการทำงานของคลังสินค้าและการขนส่งสินค้าของเฟอ์นิเจอร์ของบริษัท เอส. พี. เอส. อินเตอร์เทค จำกัด เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพการดำเนินงานจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและนำผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้มาทำการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน เช่น ลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นลดเวลารวมในการทำงาน เพื่อที่จะลดข้อผิดพลาดหรือความสูญเสียในกระบวนการทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด
2. เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลังสินค้าของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด จำนวน 64 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. **ตัวแปรต้น** คือ กิจกรรมการรับสินค้า กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า และกิจกรรมการจ่ายสินค้า
2. **ตัวแปรตาม** คือ รูปแบบคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

สมมติฐานของการวิจัย

รูปแบบคลังสินค้า ได้แก่ กิจกรรมการรับสินค้า กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า และกิจกรรมการจ่ายสินค้ามีความสัมพันธ์ผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพการดำเนินงานโดยรวมของคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ ในเรื่องขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรมการรับสินค้า, ขั้นตอนการดำเนินงาน กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า, ขั้นตอนการดำเนินงาน กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า และขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมการจ่ายสินค้าและแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยออกเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 ชุด
2. ขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามเป็นรายบุคคล และรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง และตรวจสอบแบบสอบถามว่ากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์หรือไม่
3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพการดำเนินงานโดยรวมของคลังสินค้าและความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด ด้วยสถิติค่าความถี่ (N) ค่าร้อยละ (%)
2. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพคลังสินค้าเพอร์นิเจอร์ ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากผลการการศึกษารูปแบบคลังสินค้า
สินค้าเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา บริษัท เอส.พี.เอส.
อินเตอร์เทค จำกัด ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. สภาพการดำเนินงานคลังสินค้า
เฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส.อินเตอร์เทค
จำกัดพนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายคลังสินค้าซึ่ง
มีตำแหน่งงานระดับปฏิบัติการ มีประสบการณ์
การทำงาน 2-3 ปี ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาต่ำกว่า
ม. 6 ปัจจุบันเคย การ เข้า รับ การ อบรม
การปฏิบัติงานคลังสินค้ามากกว่า 1 ครั้ง

2. สภาพการดำเนินงานคลังสินค้า
เฟอร์นิเจอร์ของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค
จำกัด ในปัจจุบันมีความคิดเห็นหน่วยงานของ
ตนเองควร จะ พัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน
คลังสินค้าให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยระบุ
สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของรูปแบบคลังสินค้า
ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการรับสินค้า
กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า
กิจกรรมการจ่ายสินค้า สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น
คล้ายคลึงกัน คือ มีพื้นที่ในการรับสินค้าไม่
เพียงพอ มีอุปกรณ์/เครื่องจักรไม่เพียงพอ
มีพนักงานไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

3. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์รูปแบบ
คลังสินค้ากับประสิทธิภาพการดำเนินงานของ
บริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค พบว่า กิจกรรม
การรับสินค้าและ กิจกรรมการจ่ายสินค้าไม่มี
ความสัมพันธ์กับรูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์
ที่มีประสิทธิภาพของบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์
เทค จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนกิจกรรมการจัดเก็บสินค้าและ
กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้ามีความสัมพันธ์กับ
รูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ที่มีประสิทธิภาพของ

บริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอน
การดำเนินงานของรูปแบบคลังสินค้าทั้ง 4 กิจกรรม
ได้แก่ กิจกรรมการรับสินค้าทั้งหมด 13 ขั้นตอน
ปรับปรุงมากที่สุดคือ ในเรื่องขั้นตอน
การตรวจสอบรายละเอียดของสต็อกเกอร์
ข้างกล่องและข้างพาเลทตามรายละเอียดจาก
แผนการผลิต เป็นอันดับหนึ่ง เรื่องขั้นตอน
การตรวจสอบ (กรณีพบปัญหาสภาพกล่องบรรจุไม่
สมบูรณ์) และเรื่องขั้นตอนการตรวจสอบสภาพทั่วไป
ของกล่องบรรจุ/พาเลทเป็นอันดับ 2 เรื่องขั้นตอน
การตรวจสอบ การป้อน "PASSED" ที่เอกสารใบส่งมอบ
เพื่อยืนยันการตรวจสอบคุณภาพของ QA. เป็น
อันดับ 3 เรื่องขั้นตอนการตรวจรับสินค้าสำเร็จรูป
โดยการตรวจสอบ รายละเอียด/รายการ/จำนวนผลิตจาก
แผนการผลิต เป็นอันดับ 4 เรื่องขั้นตอน การบันทึกรับ
สินค้าตามรายการในระบบ E-CON เป็นอันดับสุดท้าย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนา รูปแบบ
คลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์ บริษัท เอส.พี.เอส.อินเตอร์
เทค จำกัด สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจาก
การดำเนินงานภายในคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา
และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมการทำงาน
ที่อยู่ในระดับต่ำควรได้รับการปรับปรุง ส่วนใหญ่
พบว่า ในกิจกรรมการรับสินค้า กิจกรรมการจัดเก็บ
กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้า และกิจกรรมการจ่าย
สินค้า มีปัญหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ
การมีพื้นที่ในการรับ/จัดเก็บ/จัดเตรียม/และจ่ายสินค้า
ไม่เพียงพอ มีอุปกรณ์/เครื่องจักรไม่เพียงพอ และมี
พนักงานไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ
แนวคิดของ วิทยา สุทธิพิตร (2546) ที่กล่าวไว้ว่า
ถึงลักษณะของคลังสินค้าและการจัดวางพื้นที่

จัดวางพื้นที่คลังสินค้า ว่าควรพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบด้านพื้นที่ แร่งงาน และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ โดยที่ความเหมาะสมการปฏิบัติงานคลังสินค้าจะเกิดความสอดคล้อง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชวาล อมาตยกุล (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับปรุงการบริหารจัดการคลังสินค้าในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เพื่อแก้ปัญหาพื้นที่จัดเก็บที่ไม่เพียงพอกับปริมาณอาหารแต่ละชนิด การจ่ายอาหารที่ไม่เป็นลำดับ และการจ่ายอาหารที่ไม่ตรงตามความต้องการลูกค้า พบว่า ปัญหาหลักเกิดจากรูปแบบของการจัดเก็บในคลังสินค้าที่ไม่มีการกำหนดตำแหน่งและปริมาณการจัดเก็บให้เหมาะสมกับอัตราการหมุนเวียนของอาหารแต่ละชนิด ดังนั้นจึงทำการแก้ปัญหาด้วยเทคนิคการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ทำงานพื้นที่จัดเก็บ การกำหนดตำแหน่งจัดเก็บที่เหมาะสม และลำดับขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสมใหม่ ผลที่ได้จากการปรับปรุงรูปแบบพื้นที่ในการจัดเก็บ และขั้นตอนการทำงาน คือ มีการจัดเก็บอาหารตามอัตราการหมุนเวียน พื้นที่จัดเก็บเพิ่มมากขึ้น และใช้เวลาเคลื่อนย้ายอาหารออกจากคลังน้อยลง ฉะนั้นเพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริษัทกรณีศึกษาจึงควรมีการจัดการในเรื่องพื้นที่คลังสินค้า โดยมีการจัดวางผังให้มีความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน มีการวางแผนเรื่องจัดการพื้นที่ร่วมกับฝ่ายการผลิตว่าสินค้าที่จะเข้าจัดเก็บในคลังแต่ละรอบมีสินค้าประเภทชนิดใดบ้าง จำนวนเท่าใด มีการจัดเตรียมเพิ่มอุปกรณ์/เครื่องจักร และพนักงานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในแต่ละช่วงเวลาและจากการนำแนวคิด ECRS มาช่วยลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการดำเนินงานจะพบว่า ต้องการให้กระบวนการทำงานมีความง่ายขึ้น เพื่อลดเวลาในการทำงาน ของเสียการเคลื่อนที่ไม่จำเป็น เช่น การกำหนดสัญลักษณ์

สะดวกและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็น ตัวอย่างของการทำให้ง่าย (Simplify) เช่น โรงงานหนึ่งที่มีปัญหาเกี่ยวกับลายมือของพนักงานที่เขียนมาบนเอกสารที่ได้รับ ทำให้หน่วยงานที่ได้เอกสารนั้นต้องทำการเดา ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าผิดรุ่น ผิดขนาด ผิดฉลาก หากโรงงานทำการเปลี่ยนแปลงฟอร์มของเอกสารใหม่ลดการเขียนลงเป็นมีช่องให้เลือกกรุ่น ขนาด ฉลาก แทน ก็จะทำงานได้ง่ายขึ้น หรือมีบริษัทหนึ่งแต่ละแผนกใช้ชื่อเรียกสินค้าแตกต่างกัน ทำให้ต้องมาเดาว่าฝ่ายตลาดเรียกแบบนี้ แล้วจะเป็นชื่ออะไรของฝ่ายวางแผน การผลิต ซึ่งวิธีที่ทำให้ง่ายขึ้นก็คือ ใช้รหัสสินค้าที่เป็นตัวเลขแทนชื่อเรียกสินค้า จะป้องกันความสับสนของพนักงานได้ง่ายกว่า เป็นต้น

2. กิจกรรมด้านการรับสินค้า ขั้นตอนการดำเนินงานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับ การตรวจรับ และตรวจสอบสินค้าก่อนนำเข้าคลัง ซึ่งประกอบด้วยงานเอกสารและขั้นตอนการตรวจสอบที่ซับซ้อน ต้องใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบอย่างละเอียด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทวิตต์ดี เทพพิทักษ์(2550) ที่กล่าวว่า การตรวจรับถือเป็นหัวใจสำคัญของงานรับสินค้า และแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2547) ที่กล่าวว่า การจัดทำเอกสารในการรับสินค้าและการดำเนินการรับที่รวดเร็วและถูกต้องย่อมมีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับกิจกรรมคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ โดยจะเห็นว่าขั้นตอนที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบรายละเอียดของสติกเกอร์ข้างกล่องและข้างพาเลทตามรายละเอียดจากแผนการผลิต ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบสภาพทั่วไปของกล่องบรรจุ/พาเลท และขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบ (กรณีพบปัญหาสภาพกล่องบรรจุไม่สมบูรณ์) ซึ่งได้เสนอแนวทางการปรับปรุงไว้ คือ การจัดเรียง

ขั้นตอนใหม่ และการทำให้ง่าย โดยการนำเครื่องมือหรือระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มความเหมาะสมให้การตรวจรับสินค้ามีความรวดเร็ว แม่นยำ ลดระยะเวลาการตรวจสอบ

3. กิจกรรมด้านการจัดเก็บสินค้า ขั้นตอนส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมพื้นที่การจัดเก็บ และการปรับปรุงป้ายแสดงสถานะต่างๆ โดยจะเห็นว่าขั้นตอนที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 21 การปรับปรุงป้ายแสดงสถานะต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามสินค้าจริง และขั้นตอนที่ 14 การจัดเตรียมพื้นที่/LAY OUT การจัดเก็บ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑาทิพย์ ไคว์คาศัย (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับปรุงความเหมาะสมการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์บำรุงผม มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อปรับปรุงความเหมาะสมการจัดการคลังสินค้า โดยลดความผิดพลาด และเวลาในการทำงานของขั้นตอนการทำงานภายในคลังบรรจุภัณฑ์ที่โรงงานตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่า มีปัญหาด้านความผิดพลาดในหลายส่วน เช่น จำนวนบรรจุภัณฑ์ที่ระบุในเอกสารและฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกับจำนวนของที่มีอยู่จริง ส่งผลผิดพลาดไม่ได้จำนวนตามที่ต้องการ ไม่พบสินค้าในตำแหน่งที่ระบุไว้ในสถานที่จัดเก็บ รวมทั้งพบปัญหาการทำงานที่ล่าช้าของพนักงาน เนื่องมาจากการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันภายในแผนก และมีการรอกงานจากขั้นตอนก่อนหน้าหรือจากแผนกอื่น ปัญหาที่พบอีกส่วนหนึ่ง คือ ความไม่ชัดเจนในการสื่อความหมายของรหัสบรรจุภัณฑ์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาบรรจุภัณฑ์ และเกิดความผิดพลาดในการทำงาน โดยงานวิจัยนี้ได้ปรับปรุงการทำงาน โดยออกแบบลำดับขั้นตอนการทำงาน และวิธีการปฏิบัติงานส่งผลให้ได้ระยะเวลาในการทำงานรวมลดลง 8.60% และเพิ่มความถูกต้องในการทำงาน 6.58% ได้ออกแบบรหัสบรรจุภัณฑ์ใหม่

และกำหนดตำแหน่งการจัดวางบรรจุภัณฑ์ในคลังสินค้า เพื่อเพิ่มความสะดวกและความถูกต้อง สามารถลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ และสอดคล้องกับแนวคิดของทวิตักดี เทพพิทักษ์ (2550) ที่กล่าวว่า สินค้าที่ผ่านการตรวจรับแล้ว จะต้องนำมาจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่ถูกตำแหน่ง ถ้าเป็นคลังสินค้าที่มีระบบทันสมัยก็จะระบุตำแหน่งที่จัดเก็บมาให้ สำหรับแบบดั้งเดิมจะต้องเดินหาดำแหน่งที่จัดเก็บโดยใช้วิธีการจำหรือค้นหาตำแหน่งจากฐานข้อมูลหลักที่จัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการจัดเก็บสินค้าต้องมีการควบคุมการรับเข้าและการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามลิสต์ ไม่ว่าจะ เป็นแบบเข้าก่อนออกก่อน (First In First Out: FIFO) หรือแบบเข้าหลังออกก่อน (Last In First Out: LIFO) และสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนายอภิรัชญาสกุล (2547) ได้กล่าวถึงการจัดการพื้นที่การจัดเก็บ การจัดการเอกสาร และป้ายแสดงสถานะต่างๆ ว่าปัจจุบันได้มีการนำระบบ RFID มาช่วยในการบันทึกเอกสารต่างๆ เช่น บัตรตำแหน่งเก็บป้ายประจำกองสินค้า เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้การจัดเก็บเป็นระเบียบ ประหยัดเนื้อที่ เวลา แรงงาน และง่ายแก่การดูแลรักษา

4. กิจกรรมด้านการจัดเตรียม ขั้นตอนการดำเนินงานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการเบิกสินค้า ออกจากคลังสินค้า และการตรวจสอบสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้าให้ตรงกับใบเบิกสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทวิตักดี เทพพิทักษ์ (2550) ที่กล่าวว่า การนำสินค้าออกจากที่เก็บก่อนที่จะหยิบสินค้า ออกมาจากที่เก็บจะต้องมีใบหยิบสินค้าตามรายการที่ลูกค้าสั่ง ถ้าเป็นแบบดั้งเดิมจะใช้วิธีจดจำว่าอยู่ตรงไหนบ้าง ซึ่งทำให้เสียเวลา แต่ถ้าเป็นแบบทันสมัยในใบหยิบสินค้าจะระบุตำแหน่งที่จัดเก็บมาให้ หรือแบบไฮเทคคนหยิบจะถืออุปกรณ์มือถือที่ใช้คลื่นวิทยุ (Hand-Held) แล้วปฏิบัติตามคำสั่งซื้อที่เครื่องบอกไว้ว่าให้

เดินไปที่ชั้นไหนช่องไหน หยิบรายการนั้นก็ขึ้นแล้ว กดจำนวน ยิ่งบาร์โค้ดประจำตำแหน่งชั้นแล้ว ท้ายสุดกดยืนยัน หลังจากนั้นเครื่องก็จะบอกอีกว่า ให้เดินต่อไปที่ไหนอีก ถ้าเทียบระยะทางทั้งหมดที่ คนหยิบต้องเคลื่อนที่ไปหยิบจนครบทุกรายการ แล้ว ระบบไฮเทคจะใช้ระยะทางน้อยที่สุด เพราะว่า ก่อนที่เครื่องจะให้คำแนะนำ เครื่องจะคำนวณให้ แล้วว่าต้องเดินเส้นทางไหนที่ใช้ระยะทางน้อยที่สุด ซึ่งขั้นตอนที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 25 การตรวจนับรายการและจำนวนจ่าย ให้ครบถ้วนถูกต้องตามใบเบิก จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามา ช่วยในการดำเนินงานจะช่วยค้นหาสินค้าในที่อยู่ใน พื้นที่จัดเก็บได้รวดเร็วขึ้น ลดระยะเวลาการค้นหา และการตรวจสอบและมีความแม่นยำมากขึ้น

5. กิจกรรมด้านการจ่ายสินค้า ขั้นตอน การดำเนินงานส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ การจัดเตรียมสินค้าเพื่อรอจ่ายขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ เช่น การจัดเตรียมรูปแบบการวางสินค้า การตรวจสอบสินค้าจำนวน/รายละเอียดสินค้า ทำความสะอาดสินค้า การบรรจุหีบห่อ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของค่านาย อภิปรัชญา สกุล (2547) ได้กล่าวว่า การจัดส่งประกอบด้วย การตรวจสอบคำสั่งซื้อที่จะส่งไป การปรับปรุง รายงานสินค้าคงคลัง การแยกประเภทสินค้าและการจัดบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อ ซึ่งสินค้าที่จัดเก็บ ในกล่องหีบห่อ พาเลท หรือตู้คอนเทนเนอร์จะมีการติดฉลาก ระบบบาร์โค้ด การบันทึกข้อมูลเพื่อเตรียมส่งสินค้าออกจากคลัง ซึ่งขั้นตอนที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 31 การจัดเตรียมรูปแบบการวางสินค้า โดยปัญหาเกิดจากระบบการจัดวางสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์กับ รูปแบบชนิดสินค้าไม่มีความสอดคล้องกัน ทำให้ต้องเสียเวลาในการให้พนักงานต้องจัดเตรียมรูปแบบการวางสินค้าใหม่

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

จากผลการศึกษาที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบคลังสินค้าที่เหมาะสมทั้ง 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการรับสินค้า กิจกรรมการจัดเก็บสินค้า กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้าและ กิจกรรมการจ่ายสินค้า ผู้ที่นำรูปแบบคลังสินค้าดังกล่าวไปใช้ ควรจะต้องพิจารณาถึงการจัดการด้านแรงงานและการจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์ เครื่องจักรให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ปัจจัยที่ส่งเสริมของกิจกรรมในแต่ละด้านของรูปแบบคลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์กรณีศึกษาบริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด
2. การวัดประสิทธิภาพของคลังสินค้าจากความสัมพันธ์ด้านแรงงาน การจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์เครื่องจักร กรณีศึกษา บริษัท เอส.พี.เอส. อินเตอร์เทค จำกัด
3. การพัฒนารูปแบบสินค้าคลังสินค้า ควรจะศึกษาเกณฑ์ตัวชี้วัดแต่ละขั้นตอน

เอกสารอ้างอิง

- ชัชวาล อมาตยกุล. (2545). **การปรับปรุงการบริหารจัดการคลังสินค้าในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์**. ปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิทยา สุทธิคำดำรง. (2546). **ลอจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน อธิบายได้ง่ายนิดเดียว**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2547). **การจัดการคลังสินค้า**. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิ่ง.
- จุฑาทิพย์ โค้วคาศัย. (2549). **การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาโรงงานผลิต
ผลิตภัณฑ์บำรุงผม**. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, วิศวกรรมอุตสาหกรรม, คณะ
วิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2550). **การจัดการโลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน**. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- บริษัท เอส. พี. เอส. อินเตอร์เทค จำกัด. (2553). **คู่มือการปฏิบัติงานแผนกโลจิสติกส์**. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส. พี.
เอส. อินเตอร์เทค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). **การบรรยายพิเศษเรื่องของอนาคตโลจิสติกส์ ไทยและ
บทบาทงานวิจัยต่อยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ชาติ**. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 12, 2552, จาก <http://www.nesdb.go.th/>.
- ฐาปนา บุญหล้าและนางลักษณ์ นิมิตภูวดล.(2554).**การจัดการโลจิสติกส์มิติซัพพลายเชน**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุวัฒน์ จรรยาพูน. (ม.ป.ป.). **ลดต้นทุนด้วยเทคนิค ECRS**. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 12, 2554, จาก
<http://www.logisticsdigest.com>