

ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของ
พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด
THE EFFICIENCY OF WAREHOUSE MANAGEMENT BY WMS BARCODE SYSTEM
OF SPORTS ENGINEERING AND RECREATION ASIA CO., LTD.'S STAFF

วริษฐา จิตราภิรมย์
สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้รับผิดชอบบทความ

Varittha Chittrapirom
Email: 6114993686@rumail.ru.ac.th
Faculty of Business Administration Program in Accounting
Ramkhamhaeng University
Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด (2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (3) เพื่อศึกษาการจัดการคลังสินค้าที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด จำนวน 113 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ t-test สถิติความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบว่าพบความแตกต่างจึงจะนำไปเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้วิธี LSD และสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีเพศ ตำแหน่งงาน และอายุงานต่างกัน ทำให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ไม่ต่างกัน และพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีอายุ และระดับการศึกษาต่างกัน ทำให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS แตกต่างกัน นอกจากนี้การจัดการคลังสินค้า ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้าย

สินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด

คำสำคัญ ; ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS, พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด

Abstract

This independence study was study to effectiveness of performance a warehouse management by applying the barcode on warehouse management system of Sport Engineering And Recreation Asia Co., Ltd.'s employee, the factors that affect performance by demography and the warehouse management that affect performance by management method, receiving, put away and picking. The population in the study of 113 employee were recruited by stratified simple random sampling and the instrument was a questionnaire. The descriptive statistics frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze data. In addition, the referential statistics were also used to test the hypotheses of the study, t-test, One-way ANOVA and Multiple regression analysis.

The results of this research revealed that the Sport Engineering And Recreation Asia Co., Ltd.'s employee with different gender, position and working age that does not affect performance a warehouse management by applying the barcode in warehouse management system and the Sport Engineering And Recreation Asia Co., Ltd.'s employee with different age and education that affect performance a warehouse management by applying the barcode in warehouse management system. In addition, warehouse management receiving, put away and picking that affect performance a warehouse management by applying the barcode in warehouse management system of Sport Engineering And Recreation Asia Co., Ltd.'s employee.

Keyword ; THE EFFICIENCY OF WAREHOUSE MANAGEMENT BY WMS BARCODE SYSTEM, SPORTS ENGINEERING AND RECREATION ASIA CO., LTD.

บทนำ

คลังสินค้า (Warehouse) คือสถานที่สำหรับวาง จัดเก็บ และกระจายสินค้า ซึ่งเป็นทั้ง Inbound และ Outbound ของสินค้านับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของโซ่อุปทาน (Supply chain) ในปัจจุบันภาคธุรกิจได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารโลจิสติกส์ซึ่งแฝงอยู่ในทุกกิจกรรมทางธุรกิจ ประกอบไปด้วย การบริการ การจัดการคำสั่งซื้อลูกค้า การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การจัดส่ง การบริหารคลังสินค้า การขนส่ง เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์มีการพัฒนาและมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ในทางธุรกิจ

จำเป็นต้องมีการวางแผนในหลายๆด้านรวมไปถึงในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้ในการองค์กร กิจกรรมโลจิสติกส์เหล่านี้เป็นพื้นฐานที่จะต้องนำไปใช้เพื่อสร้างประสิทธิภาพในองค์กร เพื่อให้ธุรกิจนั้นมีความได้เปรียบสำหรับการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยเทคโนโลยีที่สำคัญในการบริหารงานมีมากมายหลายประเภท ซึ่งต้องนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับองค์กรด้วย

ในปัจจุบันคลังสินค้าถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การประกอบธุรกิจบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น การวัดประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าที่ดี จะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารคลังสินค้าได้ เพราะจะทำให้ทราบได้ว่าตัวแปรใดบ้าง ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า การวางแผนบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดีเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และสามารถต่อสู้กับคู่แข่งในด้านการแข่งขันทางธุรกิจได้ ซึ่งคลังสินค้ามีความสำคัญที่สุดในระบบโลจิสติกส์ ในการบริหารจัดการคลังสินค้าต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญหลายอย่างเข้ามาร่วมด้วย

ความสำคัญของการบริหารคลังสินค้าคือความถูกต้องแม่นยำ ความรวดเร็ว และเรื่องสำคัญคือการลดปัญหาภายในโซ่อุปทาน การที่ผู้ประกอบการจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้นั้น จำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดีและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป การนำเอาระบบการจัดการคลังสินค้ามาใช้หรือที่เรียกว่าระบบ WMS (Warehouse Management System) มาใช้เพื่อให้การทำงานในหน่วยงานมีความถูกต้องและสามารถตรวจสอบได้ การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าต้องมีระบบมาช่วยในการบริหารจัดการ เพราะหากผู้ประกอบการมีความหลากหลายของชนิดสินค้า จะทำให้มีข้อมูลเป็นจำนวนมากเกินกว่าจะใช้พนักงานมาจดจำหรือบันทึกได้

บริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด ทำธุรกิจเกี่ยวกับการขายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย และรับเหมาก่อสร้าง ทำให้มีสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อการสั่งซื้อของลูกค้า การจัดการคลังสินค้าจึงเป็นส่วนสำคัญของบริษัท แต่ในอดีตกระบวนการจัดการคลังสินค้าภายในคลังสินค้า และการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้ายังพบปัญหา โดยพบปัญหาหลักคือตำแหน่งสินค้าไม่ตรงกับในระบบฐานข้อมูลปฏิบัติการของบริษัท การตรวจนับสินค้าในแต่ละครั้งยอดคงเหลือไม่ตรงกับสินค้าที่มีอยู่จริง ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนย้ายสินค้าโดยที่ไม่มีการบันทึกที่ถูกต้อง รวมไปถึงการเบิกจ่ายสินค้าที่ไม่ตรงกับคำสั่งซื้อบริษัทจึงได้นำระบบการจัดการคลังสินค้า WMS มาใช้ในการควบคุมคลังสินค้าเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS การนำระบบการจัดการคลังสินค้าเข้ามาใช้ในการจัดการคลังสินค้า เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบและคุ้มค่าแก่การลงทุน เป็นการควบคุมการรับสินค้า การจัดเก็บ และการเคลื่อนย้ายสินค้าซึ่งจะสามารถช่วยให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
3. เพื่อศึกษาการจัดการคลังสินค้า ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของประชากร
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานของบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 156 คน (ที่มา : ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2563)
2. ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคิดจากสูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 อ้างถึงใน ชนัญญา ทองสุข, 2562) เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่าร้อยละ 5 ได้จำนวน 113 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก
3. ขอบเขตของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด
4. ขอบเขตด้านตัวแปร
ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน
การจัดการคลังสินค้า ประกอบไปด้วย ด้านการรับสินค้า ด้านการเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า
ด้านตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด
5. ขอบเขตด้านระยะเวลา
ระยะเวลาในการดำเนินศึกษาวิจัย เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2563

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีอายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงานต่างกัน น่าจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 การจัดการคลังสินค้า ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้าน่าจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด
2. เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
3. เพื่อทราบถึงการจัดการคลังสินค้า ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง เอเชีย จำกัด

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

การจัดการคลังสินค้า

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550 อ้างถึงใน ธัญญาดา ใจไหมคร้าม, 2558) ได้ให้ความหมายของ การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) ว่า เป็นการจัดการในการรับและการจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้แก่ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักการบริหารและดำเนินธุรกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า ก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบ คุ่มค่ากับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของสินค้าผ่านการจัดเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกันและลดการสูญเสียจากการดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากพื้นที่คลังสินค้า

วรรณะ กรุดภู และรภัทกร สลิตกุล (2560) การรับสินค้า (Receiving) หมายถึง ขั้นตอนที่กระทำต่อเนื่องมาจากการจัดซื้อซึ่งถูกจัดทำเป็นฐานข้อมูลการสั่งซื้อ ระบบการรับสินค้าจะใช้ข้อมูลการสั่งซื้อเป็นข้อมูลการนำเข้า (Input data) ซึ่งทำให้ผู้รับสินค้าหรือคลังสินค้าทราบว่าสินค้านั้นๆสั่งซื้อเมื่อใด ปริมาณเท่าไร ผู้ขายและผู้ซื้อคือใคร และกำหนดการส่งมอบสินค้าว่าตรงตามเวลาหรือไม่ พาหนะที่ใช้ในการขนส่งคืออะไร ข้อมูลการ

สิ่งชื่อที่เป็นระบบฐานข้อมูลทำให้ฝ่ายปฏิบัติการคลังสินค้าสามารถจัดสรรพื้นที่และชั้นเก็บของ (Rack/Slot) ในการวางสินค้าได้ล่วงหน้า

ภัทรวรรณ ธนไพศาลจิราธร (2554)การจัดเก็บสินค้า (Storage) หมายถึง กระบวนการจัดสินค้า ป้องกันสินค้าและสงวนรักษาสินค้าจนกระทั่งสินค้าเป็นที่ต้องการใช้ การดำเนินงานการขยายพื้นที่การจัดเก็บ (Storage area) การจัดวางที่เหมาะสม กำหนดตำแหน่งการจัดเก็บ

ภัทรวรรณ ธนไพศาลจิราธร (2554)การหยิบสินค้า (Picking) หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าจาก สถานที่จัดเก็บ เพื่อส่งออกไปตามที่ถูกคำสั่ง เป้าหมายหลัก คือ การนำสินค้าออกได้อย่างถูกต้อง และรวบรวม จำนวนสินค้าตามรายการครบถูกต้อง โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหยิบสินค้า (Picking document) และ ผู้นำสินค้าออกจากที่เก็บ (Stocker picker) มักจะได้รับคำสั่งเอกสารไปหยิบสินค้าสำหรับการหยิบสินค้า

อัครเดช ไม้จันทร์ (2560)ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานให้ เกิดผลดีกับบริษัท การปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนตามระยะเวลาที่กำหนด และมีผู้รับผิดชอบดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการทำงาน ได้แก่ ปริมาณการผลิต คุณภาพงาน และความเร็ว ในการทำงาน

กันตภณ ไทยสุทธิเทพ (2557) ระบบบาร์โค้ด หมายถึง ระบบที่สามารถระบุสินค้าหรือสินค้า หรือบ่งชี้ ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งทำงานได้รวดเร็ว สามารถรวบรวมข้อมูลโดยใช้พนักงานน้อย ทำให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำในกระบวนการไหลของวัสดุในฝั่งต้นน้ำ ตลอดช่องทางการกระจายสินค้าและช่องทางการตลาด บาร์โค้ด (Bar code) ใช้การอ่านโดยใช้พื้นที่ว่าง และแท่ง (Bar) โดยในระบบโลจิสติกส์จะติดบาร์โค้ดในตัวผลิตภัณฑ์ กล่องหรือบนพาเลท และเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการตัวบ่งชี้อัตโนมัติ โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้อ่านเพื่อแปล รหัสเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปของข้อมูลอัตโนมัติ โดยมีซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่รับ ข้อมูลเหล่านี้ และนำไปประมวลผลต่อ ทำให้เกิดการดำเนินการในคลังสินค้าแบบไม่ต้องใช้กระดาษ เพื่อควบคุม สินค้าคงคลังในแต่ละช่วงเวลาเรียกว่าระบบเรียลไทม์ (Real time) ในทุกกิจกรรม ตั้งแต่การรับสินค้า การ จัดเก็บ การหยิบสินค้า กระจายสินค้าออก รวมถึงควบคุมราคาสินค้า

วารภรณ์ สารอินมูล (2558)โปรแกรมระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) หมายถึง ระบบสำหรับการบริหารคลังสินค้าที่ครบวงจร สนับสนุนการใช้ระบบบาร์โค้ดในการ จัดการคลังสินค้า โดยจะช่วยในการจัดการระบบงานต่างๆ ตั้งแต่การรับสินค้าเข้าคลัง, การจัดเก็บ, การย้าย สินค้า, การเบิกสินค้า, การบรรจุหีบห่อและการจัดส่ง, การตรวจนับสินค้ารวมทั้งระบบบัญชีเบื้องต้นสำหรับธุรกิจ คลังสินค้าให้เช่า และรายงานวิเคราะห์รูปแบบต่างๆ รวมทั้งรองรับการทำงานหลายคลังพร้อมกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาภรณ์ ชินารักษ์ นพปภูล สุวรรณทรัพย์ และไชยรัช เมฆแก้ว (2560) ศึกษาเกี่ยวกับ การประยุกต์ใช้ กลยุทธ์ในการจัดการคลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารห้องเย็น พบว่า เพศ ระดับการศึกษา

ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงานที่ต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการควบคุมสินค้าภายในคลังแตกต่างกัน รวมไปถึงกระบวนการจัดการคลังสินค้า และระบบ WMS มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าในระดับมาก

บัญชา แห้วดี (2557) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ด ของบริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด พบว่า การนำระบบบาร์โค้ดมาปรับปรุงการบริหารคลังสินค้า ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาด การปฏิบัติงานในแต่ละส่วนมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าลดลง ข้อมูลที่จำเป็นสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา การค้นหาทำได้ง่ายและสะดวก มีความถูกต้องแม่นยำสูงกว่าการใช้ระบบบริหารคลังสินค้าแบบเดิม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-Experimental Design) เป็นการวิจัยที่มีการศึกษาตามสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่จริง ไม่มีการจัดกระทำหรือควบคุม เปลี่ยนแปลงตัวแปรใดๆ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว โดยใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ และใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

กลุ่มประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานในบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัด จำนวน 156 คน จากการคำนวณโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 113 คน และใช้วิธีจากการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยโครงสร้าง 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงานทั้งหมด 5 ข้อ ซึ่งจะเป็นข้อคำถามแบบปลายปิดกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า ประกอบไปด้วยข้อมูลด้านการรับสินค้า (Receiving) ด้านการจัดเก็บสินค้า (Put Away) และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า (Picking) จะประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชั่น เอเชีย จำกัดจะประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาของการใช้งานระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ค่าร้อยละ และค่าความถี่ (Frequency) ในการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ การจัดการคลังสินค้า ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า และประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t-test เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และอายุงาน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างระหว่างตัวแปร จะนำไปสู่การเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยใช้วิธี LSD และเพื่อศึกษาการจัดการคลังสินค้าที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

1. พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 36 – 40 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อยู่ในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ อายุการทำงานมากกว่า 10 ปี

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด โดยภาพรวม มีระดับความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านระบบบาร์โค้ด ด้านโปรแกรม WMS ด้านประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า

3. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด จำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่าอายุ และระดับการศึกษาต่างกัน ทำให้ประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ต่างกัน

4. ผลการวิเคราะห์การจัดการคลังสินค้าที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด พบว่า การจัดการคลังสินค้าด้านการจัดการสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้านการจัดการสินค้าด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้านระบบบาร์โค้ด และการจัดการคลังสินค้าด้านการจัดการสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้านโปรแกรม WMS

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ด้านประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า ด้านระบบบาร์โค้ด และด้านโปรแกรม WMS อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่าพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าเป็นอย่างดี

2. ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ สามารถสรุปผลได้ตามนี้

2.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีเพศ ตำแหน่งงานและอายุงานต่างกันทำให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS โดยรวมไม่ต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีเพศต่างกันไม่ได้เป็นตัวกำหนดระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS

2.2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีอายุ และระดับการศึกษาต่างกันทำให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS โดยรวมต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐาน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าพนักงานบริษัท สปอร์ตส เอ็นจิเนียริง แอนด์ ริก्रीเอชั่น เอเชีย จำกัด ที่มีอายุต่างกันเป็นตัวกำหนดระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS

3. การจัดการคลังสินค้า ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัด สามารถสรุปผลได้ดังนี้

3.1 การจัดการคลังสินค้าของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS โดยรวมต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐาน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดที่มีการจัดการคลังสินค้าต่างกันเป็นตัวกำหนดระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS

3.2 การจัดการคลังสินค้าด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเคลื่อนย้ายสินค้า ของพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS โดยรวมต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐาน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าพนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดที่มีการจัดการด้านการรับสินค้าต่างกันเป็นตัวกำหนดระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงโปรแกรม WMS ให้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น เพื่อใช้งานโปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
2. ควรเพิ่มเครื่องมือในการศึกษาวิจัยให้กว้างยิ่งขึ้นนอกเหนือจากแบบสอบถาม เช่น การสัมภาษณ์ เพื่อให้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพมากขึ้น
3. ประชากรที่ใช้การศึกษานี้ เป็นเพียงกลุ่มตัวอย่าง พนักงานบริษัท สपोर्टส เอ็นจิเนียริง แอนด์ รีครีเอชัน เอเชีย จำกัดเท่านั้น ซึ่งหากต้องการข้อมูลที่มีความหลากหลาย ควรเลือกกลุ่มประชากรที่ใช้งานบาร์โค้ด ผ่านโปรแกรม WMS ในพื้นที่อื่นๆเพิ่มขึ้น เพื่อจะได้นำผลการศึกษาที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบ และเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจที่ต้องการใช้งานระบบบาร์โค้ดผ่านโปรแกรม WMS มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กันตภณ ไทยสุทธิเทพ. (2557). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ธิญาดา ใจใหม่คร้าม. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้า 2 ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร องค์การคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บัญชา แห้วดี. (2557). รูปแบบการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบบาร์โค้ด ของบริษัท อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา

- ภัทรวรรณ ธนไพศาลจิราธร. (2554). อิทธิพลของการปฏิบัติงานคลังสินค้าต่อการเจริญเติบโตของร้านค้าปลีก
วัสดุก่อสร้างในเขตจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี.
- วรรณะ กรุดภู และรภัทกร สลิตกุล. (2560). การศึกษาแนวทางการลดความผิดพลาดในการส่งมอบสินค้า
กรณีศึกษา : โรงงานอาหารสัตว์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วราภรณ์ สารอินมุล. (2558). การศึกษาความพร้อมของพนักงานแผนกคลังสินค้ากับการใช้โปรแกรมระบบ
บริหารจัดการคลังสินค้า WMS (Warehouse Management System). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนัน
ทา.
- สุภาภรณ์ ชินารักษ์ นพปฎล สุวรรณทรัพย์ และไชยรัช เมฆแก้ว. (2560). การประยุกต์ใช้กลยุทธ์ในการจัดการ
คลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารห้องเย็น กรณีศึกษา : บริษัท ปิติเซ็นเตอร์ห้องเย็น จำกัด.
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- อัครเดช ไม้จันทร์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมติดตั้ง
เครื่องจักรสายการผลิตในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.