



การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานศูนย์กระจายสินค้าสำหรับร้านสะดวกซื้อ โดยการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้า

Increasing Efficiency of Employees in the Distribution Center for the Convenience Stores by Finding the Factors Affecting the Error in the Product Arrangement

ดร.ศิริรัตน์ พัฒนไพโรจน์ (Dr.Sirorat Pattanapairoj)¹* ณัฐริกา แจ้จ่มพรมมา (Nattariga Chaengpromma)**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานจัดสินค้าในศูนย์กระจายสินค้าสำหรับร้านสะดวกซื้อ และหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสินค้าของพนักงาน โดยใช้เครื่องมือการควบคุมคุณภาพร่วมกับการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน ซึ่งเป็นพนักงานจัดสินค้าในแผนกที่มีความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูงที่สุด สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบทางสถิติแบบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Square Difference) ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุ และระดับการศึกษาที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และอายุงาน มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 คือ การเร่งจัดสินค้าเมื่อจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมีน้อย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ การเร่งจัดสินค้าเมื่อรอบจัดสินค้านั้นเป็นรอบก่อนพักหรือก่อนเลิกงาน และที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 คือ การตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ได้แก่ ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดหรือเสียหาย สินค้าที่อยู่ในตำแหน่งจัดเก็บติดกันมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ช่วงเวลาในการจัดสินค้านำรอบก่อนพักหรือก่อนเลิกงาน และจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบจัดนั้นมีน้อย จากข้อมูลที่ได้เมื่อนำไปสร้างแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สามารถลดความผิดพลาดในการจัดสินค้าได้ 28.14 %

ABSTRACT

The objectives of this study are to find the effecting factors of error product arrangement in the distribution center for convenient stores, and the effective approaches for improving product arrangement. This study is a survey research using questionnaires as a research instrument to collect the data. The research samples used in this study are 60 product arrangement staffs from the highest error product arrangement section. Statistics employed for analyses of the data included frequencies, percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA and least square difference (LSD). The results reveal that 1) the personal characteristic as age and education had significantly effect on the number of error

¹ Correspondent author: siropa@kku.ac.th

* อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** นักศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

product arrangement at 0.01 level and the duration of employment had significantly effect on the number of error product arrangement at 0.05 level 2) the behavioral factors affected the error product arrangement at 0.01 significant levels is increasing the speed of product arrangement when small amount of arranged products in work cycle, at 0.05 significant levels is when the arrangement was around before breaking or the end of the shift and at 0.1 significant levels is cross checking between the number of arrangement product and the number in the assignment sheet before shipping 3) the factors of environment and working facilities affected the number of error product arrangement at 0.01 significant level are the damaged storage location label, the items in an adjacent storage location are similar, product arrange before breaking or the end of the shift, and small amount of arranged product in work cycle. According to the proposed approach for improving product arrangement staff performance in this study, the product arrangement error can be reduced up to 28.14%.

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ศูนย์กระจายสินค้า ร้านสะดวกซื้อ

Keywords: Factor affecting work efficiency, Distribution center, Convenient store

บทนำ

ปัจจุบันการเติบโตของธุรกิจร้านสะดวกซื้อมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหัวเมืองหลักและหัวเมืองรอง พื้นที่ในตัวเมืองจังหวัดและพื้นที่ในต่างอำเภอ เมื่อมีการเติบโตของธุรกิจและมีการขยายร้านสาขาเพิ่มมากขึ้น ยอดการจัดสินค้าและกระจายสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังร้านสาขาก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา ได้ทำการกระจายสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคให้กับร้านสาขา ครอบคลุมพื้นที่ 13 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและ 1 จังหวัดของภาคเหนือตอนล่าง โดยแผนกจัดสินค้าภายในศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 แผนก คือ 1) แผนกจัดสินค้าประเภทหีบ 2) แผนกจัดสินค้าประเภทห่อ 3) แผนกจัดสินค้าประเภทสื่อให้ความบันเทิงและอุปกรณ์เครื่องเขียน 4) แผนกจัดสินค้าประเภทสินค้าควบคุมพิเศษ 5) แผนกจัดสินค้าประเภทสื่อโฆษณา 6) แผนกจัดสินค้าประเภทที่มีมูลค่า และ 7) แผนกจัดสินค้าประเภทของใช้ในร้านสาขา กระบวนการจัดสินค้าภายในศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา เริ่มต้นจากพนักงานจัดสินค้านำสินค้าจากหัวหน้างานแล้วทำการขับรถลากพาเลท (Pallet truck) ที่มีตะแกรงเหล็กสำหรับบรรจุสินค้า (Roll case) ไปหยิบสินค้าในที่จัดเก็บสินค้าตามตำแหน่งที่ระบุในใบจัดสินค้า เมื่อพนักงานจัดสินค้านำสินค้าตามใบจัดสินค้าครบทุกรายการแล้วจะทำการขับรถลากพาเลทเพื่อนำตะแกรงเหล็กที่บรรจุสินค้าไปยังประตูส่งมอบสินค้า พนักงานที่ประตูส่งมอบสินค้าจะเป็นผู้ตรวจสอบสินค้าที่ถูกลำมาส่ง ซึ่งสินค้าที่ถูกลำมาส่งจะต้องมีชนิดสินค้าและจำนวนถูกต้องตามความต้องการของร้านสาขาทั้งหมด จึงจะสามารถจัดส่งสินค้าของแต่ละร้านสาขาขึ้นรถขนส่งได้

ประสิทธิภาพในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าในศูนย์กระจายสินค้าถือเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ หากการจัดสินค้าในแต่ละวันมีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูง จะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการนำส่งสินค้าให้กับร้านสาขาแต่ละสาขา เนื่องจาก เมื่อมีการตรวจพบความผิดพลาดในการจัดสินค้าในแต่ละรอบ เช่น มีการจัดสินค้าผิดประเภทหรือจำนวนสินค้าที่จัดมาไม่ตรงกับจำนวนสินค้าในใบส่งสินค้าของร้านสาขานั้นๆ สินค้าทั้งหมดจะไม่สามารถส่งขึ้นรถขนส่งสินค้าได้ พนักงานจัดสินค้าจะต้องทำการเปลี่ยนสินค้าให้ถูกต้องและครบถ้วนตามใบส่งสินค้าของร้านสาขานั้นๆ ก่อน จึงจะสามารถจัดส่งสินค้าทั้งหมดขึ้นรถขนส่งได้ ทั้งนี้ ประสิทธิภาพในการทำงานหรือความผิดพลาดในการ



ทำงานของพนักงานอาจขึ้นอยู่กับ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจในงาน พฤติกรรมการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความมั่นคง ผลตอบแทนหรือแรงจูงใจในการทำงาน เป็นต้น [1]

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา พบว่า แผนกจัดสินค้าประเภทหีบเป็นแผนกที่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูงที่สุด และมีจำนวนความผิดพลาดสูงกว่ามาตรฐานที่ศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษากำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา และค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา โดยใช้แผนภาพก้างปลา [2] ร่วมกับหลักการ 4M1E (Man Machine Material Method Environment) [3] ในการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานจัดสินค้าแผนกจัดสินค้าประเภทหีบ และหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานแผนกจัดสินค้าประเภทหีบ ของศูนย์กระจายสินค้าสำหรับร้านสะดวกซื้อกรณีศึกษา
2. เพื่อหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสินค้าของพนักงานศูนย์กระจายสินค้าสำหรับร้านสะดวกซื้อกรณีศึกษา

กรอบแนวคิดในการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการทำงาน

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาระบบการจัดสินค้าแผนกจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา เนื่องจากแผนกจัดสินค้าประเภทหีบเป็นแผนกที่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูงที่สุด โดยทำการศึกษาข้อมูลรูปแบบและจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานที่เกิดขึ้นย้อนหลังตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือน พฤศจิกายน 2561 เพื่อให้ได้มาซึ่งสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการจัดสินค้า และหาแนวทางในการลดความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา ย้อนหลัง 6 เดือน พบว่า รูปแบบความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานสามารถจำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ การจัดสินค้าสลับชนิด คิดเป็นร้อยละ 83.32 ของจำนวนความผิดพลาดทั้งหมด และการจัดสินค้าขาดหรือเกินจำนวนที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 16.68 ของจำนวนความผิดพลาดทั้งหมด การจัดสินค้าที่ผิดพลาดทั้งสองรูปแบบนั้น มีสาเหตุมาจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง และจากปัจจัยภายนอก เช่น พนักงานจัดสินค้าด้วยความเร่งรีบ พนักงานใช้ความเคยชินในการหยิบจัดสินค้าจากการจดจำตำแหน่งของสินค้าที่เคยอยู่แทนการอ่านข้อมูลตำแหน่งของสินค้าที่ต้องการจากใบจัดสินค้า ป้ายระบุตำแหน่งสินค้าชำรุดเสียหาย ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดสินค้ากับจำนวนงานไม่เหมาะสม ข้อมูลที่ระบุในใบจัดสินค้าไม่มีความชัดเจน หรือสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันอยู่ใกล้กัน เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการระดมความคิดกับหัวหน้างานในแผนกจัดสินค้าประเภทหีบ ถึงสาเหตุที่อาจส่งผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบ โดยใช้แผนผังก้างปลาร่วมกับหลักการ 4M1E แล้วนำสาเหตุที่ได้ไปทำการออกแบบคำถามในแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยนี้ โดยมีการพิจารณาถึงลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานด้านอายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน ร่วมด้วย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และอายุงาน ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงาน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน

2) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ จำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา แผนกจัดสินค้าประเภทหีบ เผลี่ยในช่วงเดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2562 โดยมีหน่วยการนับจำนวนความผิดพลาดเป็นชิ้นต่อหนึ่งล้านชิ้น (Part Per Million: PPM)

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานมีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานมีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาได้แก่ พนักงานจัดสินค้าของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา จำนวน 255 คน และกลุ่มตัวอย่างคือพนักงานจัดสินค้าในแผนกจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา เพศชาย จำนวน 60 คน จากแผนกจัดสินค้าประเภทหีบ ซึ่งเป็นแผนกที่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูงที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่จัดทำขึ้นโดยการแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานกลุ่มตัวอย่าง 60 คน โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นประกอบด้วย คำถามปลายปิดสำหรับคำถามในส่วนที่ 1-3 และคำถามปลายเปิดสำหรับคำถามในส่วนที่ 4 ดังนี้

คำถามส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามในเรื่องที่เกี่ยวกับลักษณะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และอายุการทำงาน

คำถามส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน แบบกำหนดข้อเลือกตอบ (Fix – Alternating Item) มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

คำถามส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน แบบกำหนดข้อเลือกตอบ (Fix – Alternating Item) มีจำนวนทั้งหมด 13 ข้อ

คำถามส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การทดสอบเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ (IOC: Index of Congruence) อยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ร่วมกับการพิจารณาข้อคำถามเป็นรายข้อด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำ



แบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มพนักงานตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ของคอนบัก (Cronbach's Alpha Method) ซึ่งค่าที่ได้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ [4] เมื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรวมของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.92 จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมด โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบทางสถิติ ANOVA หรือ F-test และทำการวิเคราะห์แบบรายคู่ด้วยค่า LSD ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 - 3

ผลการวิจัย

ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล

จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ถูกทำโดยพนักงานจัดสินค้าแผนกจัดสินค้าประเภทหีบ เพศชายทั้งหมด 60 คน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 26-30 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 ของพนักงานจัดสินค้าแผนกจัดสินค้าประเภทหีบทั้งหมด รองลงมาคือ พนักงานมีอายุอยู่ในช่วง 21-25 ปี จำนวน 16 คน ช่วง 31-35 ปี จำนวน 12 คน ช่วง 36-40 ปี จำนวน 11 คน และน้อยที่สุดคือ มีอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน

เมื่อพิจารณาการจำแนกพนักงานจัดสินค้าตามระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า พนักงานมีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มากที่สุด จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ของพนักงานทั้งหมด รองลงมาคือ ระดับมัธยมต้นหรือเทียบเท่า จำนวน 12 คน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา จำนวน 7 คน ระดับปริญญาตรีจำนวน 2 คน และระดับประถมศึกษาจำนวน 1 คน

เมื่อพิจารณาจำแนกพนักงานตามอายุการทำงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 2-4 ปี คือจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 ของพนักงานแผนกจัดสินค้าประเภทหีบทั้งหมด รองลงมาคือ มีอายุงานต่ำกว่า 2 ปี จำนวน 15 คน มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 4-6 ปี จำนวน 15 คน มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 6-8 ปี จำนวน 9 คน และมีอายุการทำงานมากกว่า 8 ปี จำนวน 2 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามทั้งหมด พบว่า พนักงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับน้อยมาก หรือมีการปฏิบัติทุกครั้ง ใน 1) การเร่งจัดสินค้า เมื่อรอบจัดสินค้านั้นเป็นรอบก่อนพักหรือก่อนเลิกงาน และ 2) การเร่งจัดสินค้า เมื่อจำนวนรายการในใบจัดสินค้าของรอบนั้นมีจำนวนน้อยรายการ พนักงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับน้อยหรือมีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ในการ 1) ดูป้ายระบุตำแหน่งเก็บสินค้าก่อนหยิบสินค้า 2) ตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า 3) ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า 4) จัดสินค้าโดยคำนึงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการทำงานที่เคยได้รับการอบรม 5) จัดสินค้าให้เร็วที่สุดเสมอ 6) หยิบ

สินค้าโดยใช้การจัดตำแหน่งจัดเก็บสินค้าเดิม และ 7) เร่งจัดสินค้า เมื่อจำนวนรายการในใบจัดสินค้าของรอบนั้นมีจำนวนหลายรายการ และพนักงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานอยู่ในระดับน้อยปานกลาง ในการหยิบสินค้าผิดรายการเนื่องจากได้หยิบรูดสินค้าเลขตำแหน่งที่ต้องหยิบสินค้าที่ต้องการมาแล้ว ดังแสดงในตารางที่ 2

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลในส่วนของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานทั้งหมดพบว่า พนักงานกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นส่วนใหญ่ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานในระดับมีผลมากที่สุด ได้แก่ 1) ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดเสียหาย และ 2) สินค้าที่อยู่ในตำแหน่งจัดเก็บติดกันมีความคล้ายคลึงกัน 3) ช่วงเวลาการทำงาน เช่น ก่อนพักหรือก่อนเลิกงานในแต่ละวัน และ 4) จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีน้อย พนักงานกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นส่วนใหญ่ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานในระดับมีผลมากที่สุด ได้แก่ 1) การฝากสินค้าจากแผนกอื่นทำให้เกิดความสับสน 2) การเปลี่ยนตำแหน่งที่ใช้จัดเก็บสินค้า และ 3) ตัวเลขที่ใช้ในการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าสื่อความหมายที่เข้าใจยาก หรือไม่สอดคล้องกับการทำงาน และพนักงานกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นส่วนใหญ่ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงานในระดับมีผลปานกลาง ได้แก่ 1) ใบจัดสินค้าไม่มีความชัดเจนหรือเข้าใจยาก 2) ตำแหน่งของสินค้าที่ระบุในใบจัดสินค้าไม่ตรงกับตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าจริง 3) ป้ายตัวเลขที่แสดงตำแหน่งของการจัดเก็บสินค้าติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่พอดีต่อการมองเห็น 4) จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีมาก 5) จำนวนสินค้าที่ต้องหยิบในแต่ละรายการมีมากกว่า 1 ชิ้น และ 6) ความถี่ในการจัดอบรมเรื่องขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการทำงานให้กับพนักงานต่ำเกินไป ดังแสดงในตารางที่ 3

ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้า

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 1-3 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) พบว่า ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ และระดับการศึกษาสูงสุด มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ในปัจจัยด้านอายุงานที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าที่สูงที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4 และเมื่อทำการทดสอบทางสถิติแบบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Square Difference) ที่นัยสำคัญ 0.01 พบว่าพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และมีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าที่แตกต่างไปจากพนักงานที่มีช่วงอายุและระดับการศึกษาสูงสุดที่อยู่ในกลุ่มอื่นๆ และพนักงานมีอายุงานต่ำกว่า 2 ปี มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าเฉลี่ยแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 2-4 ปี และ 4-6 ปี โดยพนักงานมีอายุงานต่ำกว่า 2 ปี จะมีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าเฉลี่ยที่สูงกว่าพนักงานที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 2-4 ปี และ 4-6 ปี แต่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 6-8 ปี และมากกว่า 8 ปี

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 คือ การเร่งจัดสินค้าเมื่อจำนวนรายการของสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมีจำนวนน้อยรายการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ การเร่งจัดสินค้าเมื่อรอบจัดสินค้านั้นเป็นรอบก่อนพักหรือก่อนเลิกงานในแต่ละวัน และที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 คือ การตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้าทุกครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 5

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ได้แก่ ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดเสียหาย สินค้าที่อยู่ในตำแหน่งจัดเก็บ



คิดกันมีความคล้ายคลึงกัน ช่วงเวลาการทำงาน เช่น ก่อนพักหรือก่อนเลิกงานในแต่ละวัน และจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีน้อย ดังแสดงในตารางที่ 6

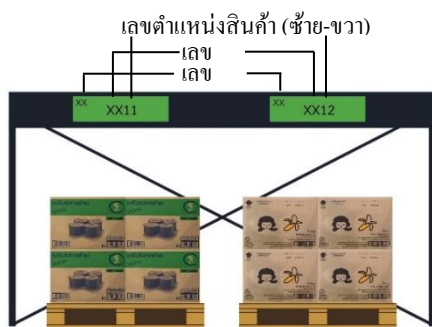
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ด้านพฤติกรรมการทำงาน

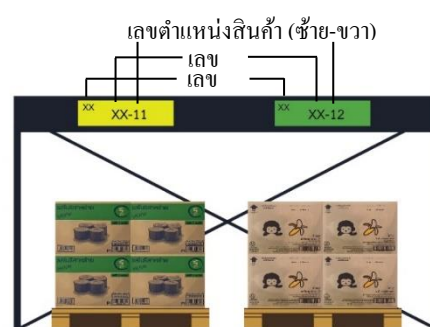
จากการวิเคราะห์ประเภทความผิดพลาดในการจัดสินค้าจากรายการสินค้าย้อนหลัง 6 เดือน พบรายการสินค้าที่มีการจัดสินค้าผิดพลาด จำนวน 1,099 รายการ เมื่อใช้หลักการพาเรโตคัดกรองรายการสินค้าที่มีการจัดสินค้าผิดพลาดสูง 80% แรก จะได้รายการสินค้าทั้งหมด 458 รายการ และเมื่อทำการจำแนกสาเหตุของการจัดสินค้าที่ผิดพลาดจากสินค้า 458 รายการ พบว่า เกิดจากผู้ปฏิบัติงานสูงถึงร้อยละ 95.47 และความผิดพลาดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงร้อยละ 4.53 อีกทั้งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามก็แสดงให้เห็นว่าการจัดสินค้าด้วยความเร่งรีบของผู้จัดสินค้า มีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมการทำงานของพนักงานดังนี้ 1) ให้มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานการทำงานให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ 2) แจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงผลกระทบจากการปฏิบัติงานด้วยความเร่งรีบ 3) ส่งเสริมให้มีการมอบรางวัลให้กับพนักงานที่มีความผิดพลาดในการจัดสินค้าน้อยที่สุดหรือพนักงานที่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าในแต่ละเดือนลดลงจากเดือนก่อนหน้ามากกว่า 25 % เพื่อสร้างแรงจูงใจหรือกำลังใจในการทำงาน (Incentive Scheme) ให้กับพนักงาน และ 4) กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ปฏิบัติงานไม่ตรงตามมาตรฐาน หรือทำการคัดค้านผู้ที่มีจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด

ด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน

1) ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดเสียหาย ส่งผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้า ผู้วิจัยได้เสนอวิธีแก้ไขโดยให้ทำการสำรวจจำนวนป้ายที่ชำรุดหรือเสียหาย แล้วดำเนินการสั่งทำและติดตั้งป้ายใหม่ที่มีความสมบูรณ์และชัดเจนแทนที่เดิม รวมถึงนำหลักการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual control) มาประยุกต์ใช้ โดยสั่งทำป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าที่อยู่ในช่องจัดเก็บเดียวกันให้มีสีที่แตกต่างกัน และเพิ่มด้วยสัญลักษณ์ (-) แยกตัวเลขที่ใช้ระบุช่องเก็บสินค้า และตัวเลขระบุตำแหน่งของสินค้าในช่องเก็บสินค้า (ด้านซ้ายและด้านขวา) ให้ออกจากกัน เนื่องจากการวางสินค้าในปัจจุบัน 1 ช่องเก็บ จะมีสินค้า 2 ชนิด และใช้ตัวเลข 11 สำหรับสินค้าที่อยู่ด้านซ้ายมือของช่องเก็บ และตัวเลข 12 สำหรับสินค้าที่อยู่ทางด้านขวามือของช่องเก็บ เพื่อเพิ่มความชัดเจนให้แก่ผู้หยิบจัดสินค้า ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าในปัจจุบัน



ภาพที่ 2 ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าที่นำเสนอ

2) สินค้าที่อยู่ตำแหน่งจัดเก็บติดกันมีลักษณะคล้ายคลึงกันทำให้เกิดความสับสน ส่งผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้า ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการแก้ไขโดยนำหลักการ ECRS มาประยุกต์ใช้ คือตัว R (Rearrange) ให้ทำการจัดตำแหน่งสินค้าใหม่ โดยจัดเรียงสินค้าที่มีลักษณะรูปลักษณะของสินค้าคล้ายคลึงกันให้อยู่ห่างกันอย่างชัดเจนหรือกั้นด้วยสินค้าที่มีรูปลักษณะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน

3) ช่วงเวลาในการทำงาน (ก่อนพักหรือก่อนเลิกงาน) ส่งผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้า ผู้วิจัยได้เสนอวิธีแก้ไขโดยให้หัวหน้างานออกไปรายการจัดสินค้าให้กับพนักงานจัดสินค้าให้เหมาะสมกับเวลาที่เหลืออยู่ ไม่ควรออกไปจัดสินค้าจำนวนมากเกินไปในช่วงเวลาพักหรือก่อนเลิกงาน เนื่องจากจะทำให้พนักงานจัดสินค้าด้วยความเร่งรีบ เพื่อให้ทันเวลาพักงานหรือเลิกงาน

4) จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีน้อย ผู้วิจัยได้เสนอวิธีแก้ไขโดยการให้หัวหน้างานออกไปจัดสินค้าในแต่ละรอบการจัดสินค้าเฉลี่ยเท่าๆ กันในแต่ละรอบการจัดสินค้า เนื่องจากการมีจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบน้อย จะทำให้พนักงานจัดสินค้าด้วยความเร่งรีบ เพราะคิดว่าการจัดสินค้าจำนวนน้อยๆ รายการจะต้องใช้เวลาในการจัดสินค้าที่น้อยกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดการจัดสินค้าสูง อีกทั้งหัวหน้างานควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงผลเสียของการจัดสินค้าที่ผิดพลาดจากการจัดสินค้าที่เร่งรีบ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าประเภทหีบของศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา สามารถสรุปประเด็นการอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานจัดสินค้าในศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ [5] ที่ว่าพนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมที่ต่างกัน เนื่องจากช่วงอายุที่แตกต่างกันจะมีความสนใจในงานที่ตนเองทำอยู่และมีความร่วมรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดในการทำงานของตนเองที่ต่างกัน งานวิจัยของ [6] อายุและการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่างกัน และงานวิจัยของ [7] พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอายุงานที่ต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่างกัน ในขณะที่งานวิจัยของ [8] กล่าวว่า พนักงานที่มีการศึกษาและอายุงานที่ต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมและความเข้าใจในงานที่ต่างกัน

2) จากการวิเคราะห์ประเภทของความผิดพลาด พบว่า ความผิดพลาดในการจัดสินค้าส่วนใหญ่เกิดจากตัวของพนักงาน หรือพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงานมากกว่าเกิดจากสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน ดังนั้นการจะลดความผิดพลาดในการทำงาน จำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากคนเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการทำงาน และเป็นหัวใจในการเพิ่มผลผลิตของงานตามแนวคิด Elton Mayo นอกจากนี้ การจะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานนั้น จะต้องเริ่มจากการปรับทัศนคติในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากพฤติกรรมการทำงานเป็นผลที่มาจากทัศนคติในการทำงาน [9] หากผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่องานที่ตนเองทำ และตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานที่ผิดพลาดของตนเองเสมอ ก็จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการทำงานของพนักงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ [10-12] ที่ว่า สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อร่างกาย



และจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีและเหมาะสม จะส่งผลให้พนักงานเกิดความสบายใจในการปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากมีสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เหมาะสม หรือไม่เพียงพอ ก็จะส่งผลให้พนักงานปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

จากการเก็บข้อมูลจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา ในเดือนพฤษภาคม 2562 และ เมษายน 2562 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากที่ได้มีการนำเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานศูนย์กระจายสินค้ากรณีศึกษา ทั้งในด้านพฤติกรรมการทำงาน และสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานข้างต้น พบว่า สามารถลดจำนวนความผิดพลาดในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานได้ถึง 28.14% ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้เสนอให้มีการนำเครื่องมือตรวจสอบขนาดพกพา (Handheld) มาใช้ในกระบวนการจัดสินค้า เนื่องจากเครื่องมือนี้จะช่วยยืนยันความถูกต้องของสินค้าที่พนักงานทำการหยิบจัดก่อนนำสินค้าใส่ในตะแกรงเหล็กที่ใช้บรรจุสินค้าทุกครั้ง ส่งผลให้สามารถลดความผิดพลาดที่เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) ทั้งในด้านการหยิบจัดสินค้าผิดชนิด หรือหยิบจัดจำนวนไม่ตรงตามที่ต้องการได้ และยังช่วยลดเวลาในการเปลี่ยนสินค้าก่อนส่งสินค้าขึ้นรถขนส่งสินค้าของแต่ละร้านสาขาอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์กระจายสินค้าสำหรับร้านสะดวกซื้อกรณีศึกษาที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดี และขอบคุณนางสาวศศิธร พันธนู และนางสาวศศิประภา แก้วหาญ ที่ช่วยเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย งานวิจัยนี้ผ่านคล่องไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Methee P. Determination of the Impact Factors on the Reinforcement upon the Employee's Performance Case Study: Sutani Company Limited. Master's thesis, Faculty of Science, Bangkokthonburi University, 2013. Thai.
2. Avinaw P, Priyanka K. Application of Quality Tools in Manufacturing Industries in simple ways: A Case Study. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). 2017; 4(12): 1640 - 1643.
3. Yihua M, Tuo X. Research of 4M1E's Effect on Engineering Quality based on Structural Equation Model. Procedia Systems Engineering. 2011; 1: 213 – 210.
4. Nunnally JC. Psychometric theory. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
5. Unnop P. Factors Affecting the Work Efficiency of Employees of Suan Sunandha Rajabhat University, World Academy of Science. Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering. 2014; 8(6): 1999-2001.
6. Somyot Y. Factors Affecting Operation Employee's Working Efficiency of Asian Marine Services Public Company Limited. Master's thesis, Faculty of Business Administration, Srinakharinwirot University, 2008. Thai.
7. Nimnual T, Napawan P. Factors Affecting the Performance Efficiency of Employees in Cosmetics Manufacturing in Pathum Thani Province. EAU Heritage Journal Social Science and Humanity. 2016; 6(2): 121-132. Thai.

8. Prasitchai P. Opinions toward Factors Affecting an Operation Efficiency of Employees of Nidec Electronics (Thailand) Company Limited, Rojana Brance. Master's thesis, Faculty of Business Administration, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, 2009. Thai.
9. Annapurna G, Tarun T. Impact of Competing Force of Motivational Factors on Employees at Work Place. Information and Knowledge Management. 2013; 3(5): 143-148.
10. Monta P. Opinions Regarding Factors Affecting Performance Efficiency of Officials at Office of Chulalongkorn University. Master's thesis, Faculty of Business Administration, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, 2011. Thai.
11. Peter AK. Study of Internal Factors Affecting Labour Productivity in Medium Sized Construction Firms in Nigeria. International Journal of Education and Research. 2014; 2(12): 83-92.
12. Panida N, Prasopchai P. The Factors Affecting to Performance Efficiency of Academic Support Staff in Rajabhat Suansunandha University. Journal of Chandrakasem Sarn. 2015; 21(41): 29-37. Thai.

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และอายุงาน

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (n = 60)	คิดเป็นร้อยละ
1. อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	3.33
	20 – 25 ปี	26.67
	26 – 30 ปี	31.67
	31 – 35 ปี	20.00
	36 – 40 ปี	18.33
	มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป	0.00
	รวม	60
2. ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษา	1.67
	มัธยมต้นหรือเทียบเท่า	20.00
	มัธยมปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า	63.33
	ปวส./อนุปริญญา	11.67
	ปริญญาตรี	3.33
	สูงกว่าปริญญาตรี	0.00
	รวม	60
3. อายุงาน	ต่ำกว่า 2 ปี	25.00
	2-4 ปี	31.67
	4-6 ปี	25.00
	6-8 ปี	15.00
	มากกว่า 8 ปี	3.33
	รวม	60



ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละของการประเมินด้านพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน

พฤติกรรมการทำงาน	บ่อยมาก	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ดูป้ายระบุตำแหน่งเก็บสินค้าก่อนหยิบสินค้า	16 (26.67)	31 (51.67)	13 (21.67)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า	16 (26.67)	31 (51.67)	12 (0.20)	1 (1.67)	0 (0.00)
3. ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนสินค้าที่ทำการหยิบว่ามีความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า	16 (26.67)	32 (53.33)	10 (16.67)	2 (3.33)	0 (0.00)
4. จัดสินค้าโดยคำนึงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการทำงานที่เคยได้รับการอบรม	16 (26.67)	26 (43.33)	17 (28.33)	1 (1.67)	0 (0.00)
5. จัดสินค้าให้เร็วที่สุดเสมอ	16 (26.67)	28 (46.67)	15 (25.00)	1 (1.67)	0 (0.00)
6. หยิบสินค้าโดยใช้การจัดตำแหน่งจัดเก็บสินค้าเดิม	9 (15.00)	22 (36.67)	19 (31.67)	7 (11.67)	3 (5.00)
7. เร่งจัดสินค้าเมื่อรอบจัดสินค้านั้นเป็นรอบก่อนพักหรือก่อนเลิกงาน	23 (38.33)	19 (31.67)	12 (20.00)	6 (10.00)	0 (0.00)
8. เร่งจัดสินค้าเมื่อจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมีจำนวนหลายรายการ	9 (15.00)	27 (45.00)	22 (36.67)	2 (3.33)	0 (0.00)
9. เร่งจัดสินค้าเมื่อจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมีจำนวนน้อยรายการ	25 (41.67)	9 (15.00)	16 (26.67)	8 (13.33)	2 (3.33)
10. หยิบสินค้าผิดรายการ เนื่องจากท่านขี้ประดัดสินค้าเลขตำแหน่งที่ต้องหยิบสินค้าที่ต้องการมาแล้ว	3 (5.00)	12 (20.00)	20 (33.33)	18 (30.00)	7 (11.67)

ตารางที่ 3 ความถี่และร้อยละของการประเมินด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงาน

สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน	มีผลมากที่สุด	มีผลมาก	มีผลปานกลาง	มีผลน้อย	มีผลน้อยที่สุด
1. ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดเสียหาย	25 (41.67)	7 (11.67)	6 (10.00)	18 (30.00)	4 (6.67)
2. สินค้าที่อยู่ในตำแหน่งจัดเก็บติดกัน มีความคล้ายคลึงกัน	32 (53.33)	15 (25.00)	13 (21.67)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ใบจัดสินค้าไม่มีความชัดเจน หรือเข้าใจยาก	19 (31.67)	14 (23.33)	21 (35.00)	3 (5.00)	3 (5.00)
4. ตำแหน่งของสินค้าที่ระบุในใบจัดสินค้าไม่ตรงกับตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าจริง	8 (13.33)	14 (23.33)	19 (31.67)	12 (20.00)	7 (11.67)
5. ช่วงเวลาการทำงาน เช่น ก่อนพักหรือก่อนเลิกงานในแต่ละวัน	18 (30.00)	16 (26.67)	17 (28.33)	9 (15.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 3 ความถี่และร้อยละของการประเมินด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีผลต่อการจัดสินค้าที่ผิดพลาดของพนักงาน (ต่อ)

สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน	มีผลมากที่สุด	มีผลมาก	มีผลปานกลาง	มีผลน้อย	มีผลน้อยที่สุด
6. การฝากสินค้าจากแผนกอื่น ทำให้เกิดความสับสน	17 (28.33)	22 (36.67)	15 (25.00)	4 (6.67)	2 (3.33)
7. การเปลี่ยนตำแหน่งที่ใช้จัดเก็บสินค้า	17 (28.33)	19 (31.67)	17 (28.33)	6 (10.00)	1 (1.67)
8. ตัวเลขที่ใช้ระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าสื่อความหมายที่เข้าใจยาก หรือไม่สอดคล้องกับการทำงาน	15 (25.00)	20 (33.33)	18 (30.00)	6 (10.00)	1 (1.67)
9. ป้ายตัวเลขที่แสดงตำแหน่งของการจัดเก็บสินค้าติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่พอดีต่อการมองเห็น	8 (13.33)	13 (21.67)	25 (41.67)	11 (18.33)	3 (5.00)
10. จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีมาก	5 (8.33)	11 (18.33)	32 (53.33)	9 (15.00)	3 (5.00)
11. จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีน้อย	23 (38.33)	8 (13.33)	21 (35.00)	5 (8.33)	3 (5.00)
12. จำนวนสินค้าที่ต้องหยิบในแต่ละรายการมีมากกว่า 1 ชิ้น	3 (5.00)	19 (31.67)	21 (35.00)	12 (20.00)	3 (5.00)
13. ความถี่ในการจัดอบรมเรื่องขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการทำงานให้กับพนักงานต่ำเกินไป	3 (5.00)	19 (31.67)	26 (43.33)	9 (15.00)	3 (5.00)

ตารางที่ 4 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน

ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล	จำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้า		สถิติทดสอบ F	P-value
	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	12,665.00	4.753	0.002*
	20 – 25 ปี	5,267.81		
	26 – 30 ปี	3,571.05		
	31 – 35 ปี	3,734.33		
	36 – 40 ปี	5,260.00		
	มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป	4,668.95		



ตารางที่ 4 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน (ต่อ)

ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล		จำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้า		สถิติทดสอบ F	P-value
		ค่าเฉลี่ย	S.D.		
2. ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	14,836.00	-	6.033	0.000*
	มัธยมต้นหรือเทียบเท่า	6,966.08	4,103.35		
	มัธยมปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า	3,694.53	2,243.59		
	ปวส./อนุปริญญา	4,583.57	3,775.81		
		4,615.50	2,290.32		
3. อายุงาน	ต่ำกว่า 2 ปี	6,789.33	4,624.56	2.2726	0.038**
	2-4 ปี	3,704.68	1,718.13		
	4-6 ปี	3,439.53	2,157.32		
	6-8 ปี	5,099.78	3,603.92		
	มากกว่า 8 ปี	5,208.50	5,782.01		

*p<0.01, **p<0.05

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำงานที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน

พฤติกรรมการทำงาน	จำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน	
	สถิติทดสอบ F	P-value
1. คู่มือระบุตำแหน่งเก็บสินค้าก่อนหยิบสินค้า	0.759	0.473
2. ตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสินค้าที่ทำการหยิบว่ามี ความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า	0.686	0.565
3. ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนสินค้าที่ทำการหยิบว่ามี ความถูกต้องตรงกับใบจัดสินค้า	2.326	0.085***
4. จัดสินค้าโดยคำนึงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ในการทำงานที่เคยได้รับการอบรม	0.782	0.509
5. จัดสินค้าให้เร็วที่สุดเสมอ	0.695	0.559
6. หยิบสินค้าโดยใช้การจดจำตำแหน่งจัดเก็บสินค้าเดิม	0.712	0.587
7. เร่งจัดสินค้าเมื่อรอบจัดสินค้านั้นเป็นรอบก่อนพักหรือ ก่อนเลิกงาน	3.807	0.015**
8. เร่งจัดสินค้าจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมี จำนวนจำนวนหลายรายการ	0.117	0.950
9. เร่งจัดสินค้าเมื่อจำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในรอบนั้นมี มีจำนวนน้อยรายการ	23.243	0.000*
10. หยิบสินค้าผิดรายการเนื่องจากท่านขบรจัดสินค้าเลข ตำแหน่งที่ต้องหยิบสินค้าที่ต้องการมาแล้ว	1.100	0.366

*p<0.01, **p<0.05, ***p<0.1

ตารางที่ 6 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานที่ส่งผลต่อจำนวนความผิดพลาดในการจัด
สินค้าของพนักงาน

สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน	จำนวนความผิดพลาดในการจัดสินค้าของพนักงาน	
	สถิติทดสอบ F	P-value
1. ป้ายระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าชำรุดเสียหาย	21.446	0.000*
2. สินค้าที่อยู่ในตำแหน่งจัดเก็บติดกันมีความคล้ายคลึงกัน	10.380	0.000*
3. ใบจัดสินค้าไม่มีความชัดเจน หรือเข้าใจยาก	0.695	0.598
4. ตำแหน่งของสินค้าที่ระบุในใบจัดสินค้าไม่ตรงกับตำแหน่งที่จัดเก็บสินค้าจริง	1.089	0.371
5. ช่วงเวลาการทำงาน เช่น ก่อนพักหรือก่อนเลิกงานในแต่ละวัน	10.764	0.000*
6. การฝากสินค้าจากแผนกอื่น ทำให้เกิดความสับสน	1.928	0.119
7. การเปลี่ยนตำแหน่งที่ใช้จัดเก็บสินค้า	0.382	0.820
8. ตัวเลขที่ใช้ในการระบุตำแหน่งจัดเก็บสินค้าสื่อความหมายที่เข้าใจยาก หรือไม่สอดคล้องกับการทำงาน	0.922	0.458
9. ป้ายตัวเลขที่แสดงตำแหน่งของการจัดเก็บสินค้าติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่พอดีต่อการมองเห็น	0.824	0.516
10. จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีมาก	1.093	0.369
11. จำนวนรายการสินค้าที่ต้องจัดในแต่ละรอบมีน้อย	9.387	0.000*
12. จำนวนสินค้าที่ต้องหยิบในแต่ละรายการมีมากกว่า 1 ชิ้น	0.237	0.916
13. ความถี่ในการจัดอบรมเรื่องขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการทำงานให้กับพนักงานต่ำเกินไป	0.891	0.475

*p<0.01