

CLS-05-013

การปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง Improvements and increase efficiency of storage using location system

วันวิสา ต่วนตระกูลศิลป์¹ และ นววรรณ สืบสายล²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง (location system) รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการคลังสินค้า เป็นกรอบการวิจัย พื้นที่ดำเนินการวิจัย คือ กรณีศึกษาคลังสินค้าธุรกิจค้าปลีก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนภูมิก้างปลา (Fish Bone Diagram) 2) ระบบระบุตำแหน่ง (location system) ผลการวิจัยพบว่า 1) คลังสินค้ามีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่เพียงพอ 2) ลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้า ในการค้นหา รวบรวม และจัดส่งสินค้า ด้วยระบบระบุตำแหน่ง (location system) เข้ามาใช้ในการจัดเก็บสินค้า

จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง จึงได้ทำแผนผังคลังสินค้าใหม่ จัดทำป้ายบ่งชี้ จัดทำชั้นวางสินค้า ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานคลังสินค้ามีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่เพียงพอและสามารถลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้าได้

คำสำคัญ : พื้นที่จัดเก็บสินค้า / เพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า / ระบบระบุตำแหน่ง

¹ นักศึกษา สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

² อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม
วิทยาเขตขอนแก่น

1. บทนำ

ระบบโลจิสติกส์และการบริหารจัดการเข้ามามีบทบาทสำคัญกับวงจรธุรกิจ เริ่มตั้งแต่การจัดหาแหล่ง วัตถุดิบ การส่งวัตถุดิบ การรับวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ การผลิต การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป การขนถ่ายและขนส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังลูกค้าปลายทาง เนื่องจากการแข่งขันในปัจจุบันค่อนข้างสูง

จากที่กล่าวมาเบื้องต้น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์จะเกิดขึ้นในระบบคลังสินค้า เพราะคลังสินค้าเป็นสถานที่จัดเก็บสินค้า ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในโซ่อุปทานจากกระบวนการทำงานภายในแผนกคลังสินค้าของกรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีก พบว่ามีปัญหาด้านการจัดการสินค้าภายในคลัง ได้แก่ การขาดการวางแผนพื้นที่การจัดเก็บสินค้า ทำให้หาสินค้าไม่เจอ ไม่มีการระบบบ่งชี้ตำแหน่งสินค้า สินค้าแต่ละชนิดจัดเก็บปะปนกันในคลังสินค้า ส่งผลให้การค้นหาสินค้าล่าช้า ไม่ทราบปริมาณสินค้าคงเหลือภายในคลังสินค้า สินค้าวางไม่เป็นระเบียบวางขวางทาง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าได้และสูญเสียพื้นที่ในการจัดวางสินค้า ทางผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง

3. ขอบเขตของการวิจัย

ทำการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานในคลังสินค้า กรณีศึกษาธุรกิจค้าปลีก เพื่อปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในจัดเก็บสินค้า

4. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse management)

การบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นกิจกรรมที่เริ่มตั้งแต่การรับเข้ามา จัดเก็บ และจัดส่งเมื่อเกิดความต้องการ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำระบบ Software และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามาใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงและมีความทันสมัยตลอดเวลาช่วยเพิ่มศักยภาพให้ระบบปฏิบัติการมีความผิดพลาดน้อยที่สุด ในการเก็บสินค้าในคลังสินค้าจำเป็นต้องกำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บเนื่องจากสินค้ามีหลากหลายประเภท ดังนั้นจึงต้องมีการแบ่งโซนในการจัดวางสินค้าให้เป็นระเบียบ ถูกสุขลักษณะ เช่น การจัดเก็บระหว่างสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายกับสินค้าทั่วไป เป็นต้น โดยการจัดเก็บต้องอาศัยหลักการจัดเรียงสินค้าที่มีความถูกต้องและเหมาะสม [1] การดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจขององค์กรควรเริ่มต้นตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การดำเนินงานและการวางแผนการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ให้สำเร็จ รวมถึง ประยุกต์ใช้กิจกรรมต่าง ๆ ด้านโลจิสติกส์จะต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม

กลยุทธ์การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า (STORAGE STRATEGY)

[4] ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง The Warehouse Management Handbook; the second edition ในเรื่อง Stock Location Methodology โดยมีการจัดแบ่งรูปแบบในการจัดเก็บสินค้า

ระบบจัดเก็บโดยกำหนดตำแหน่งตายตัว (Fixed location system) เป็นรูปแบบการจัดเก็บสินค้าที่มีการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บของสินค้าทุกชนิดหรือทุก SKU ที่ตายตัว รูปแบบ

การจัดเก็บแบบนี้เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่มีขนาดเล็ก และใช้จำนวนพนักงานในการทำงานไม่มาก รวมถึงมีจำนวนสินค้าหรือจำนวน SKU ที่จัดเก็บน้อย การจัดเก็บสินค้าแบบนี้จะมีข้อจำกัดหากมีการสั่งซื้อเข้ามาที่ละมากๆ จนเกินจำนวนพื้นที่ที่กำหนดไว้ของสินค้าชนิดนั้นหรือหากมีการสั่งซื้อเข้ามาน้อยในช่วงเวลานั้น จะทำให้เกิดพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับสินค้าชนิดนั้นว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์

ระบบการจัดเก็บที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งตายตัว (Random location system) รูปแบบการจัดเก็บนี้เป็นรูปแบบที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งการจัดเก็บตายตัวโดยสินค้าแต่ละชนิดสามารถจัดเก็บไว้ในตำแหน่งใด

ก็ได้ในคลังสินค้า การจัดเก็บแบบนี้ต้องมีระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและติดตามข้อมูลตำแหน่งที่อยู่ของสินค้าซึ่งเป็นการใช้พื้นที่จัดเก็บอย่างคุ้มค่าและยังเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นสูงเหมาะกับคลังสินค้าทุกขนาด

หลักการแผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) หรือ แผนภูมิก้างปลา (Fish Bone Diagram)

แผนผังก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) เป็นแผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible cause) สาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

[2] ณัฐ ชูจิตร (2558) ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการจ่ายวัตถุดิบและเพิ่มประสิทธิภาพสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยศึกษาการจัดการผลิตโดยใช้ระบบ Material Requirement Planning (MRP) การผลิตแบบลีน

(Lean manufacturing) และการวางผังโรงงาน (Plant lay out) ในการพัฒนาระบบการรับ-จ่าย และจัดเก็บวัตถุดิบคลังให้เกิดความถูกต้องมากยิ่งขึ้น จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันทั้งกระบวนการทำให้สามารถระบุดการรับจ่ายวัตถุดิบและสินค้าคลังได้ถูกต้องชัดเจนนำมาใช้ในการพยากรณ์การสั่งวัตถุดิบในครั้งถัดไป อีกทั้งยังสามารถใช้สหราชอาณาจักรศึกษาคลังกลับได้อีกและการนำแนวคิดอื่นรวมถึงการปรับปรุงโรงงานเข้ามาปรับปรุงโดยลดระยะทางที่ใช้ในการจ่ายวัตถุดิบในกระบวนการผลิตก่อนเข้าสู่สายการผลิตช่วยลดระยะทางและระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบได้ถึง 90% ส่งผลให้การจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่สายการผลิตเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

[3] สุจิตรา เทียนชัย (2559) ศึกษาการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้าของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้แผนผังก้างปลาเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วจึงได้จัดทำแผนผังคลังสินค้าใหม่ จัดทำป้ายบ่งชี้สั่งซื้อชิ้นวางวัตถุดิบ กำหนดรอบการเบิก-จ่ายวัตถุดิบให้กับสายการผลิต และทำการจัดกลุ่มการจัดเก็บวัตถุดิบแบบ ABC Analysis โดยดูข้อมูลจากปริมาณการเบิกวัตถุดิบย้อนหลัง 3 เดือน รวมถึงเสนอแนวทางในการลดปริมาณการจัดเก็บวัตถุดิบและเพิ่มความถี่ในการจัดส่งวัตถุดิบของผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้มากขึ้น ผลจากการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานคลังสินค้ามีพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบที่เพียงพอและสามารถลดจำนวนพนักงานในการค้นหา รวบรวมและจัดส่งวัตถุดิบจาก 3 คน เหลือ 2 คน คิดเป็นจำนวนเงิน 184,140 บาทต่อปี ช่วยให้เกิดการบริหารจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

5. วิธีดำเนินการวิจัย (เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ ข้อมูล)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ทางผู้วิจัยได้ทำการกำหนดเครื่องมือที่ใช้
ในการรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แผนภูมิ ก้างปลา (Fish Bone Diagram) เป็นเครื่องมือในการช่วยกำหนดสาเหตุต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผล โดยใช้หลักการ 4M เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ โดยการกำหนดสาเหตุหลัก สาเหตุรอง และสาเหตุย่อย ของปัญหาทั้งหมด 4M นี้มาจากปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานในคลังสินค้า ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้างาน พนักงาน รวมถึงหน่วยงานที่ทำการประสานงานกับคลังสินค้า นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมเป็นข้อมูลความต้องการเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยวิธีแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

M Man คนงาน หรือพนักงาน หรือบุคลากร

M Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก

M Material วัสดุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ

M Method กระบวนการทำงาน

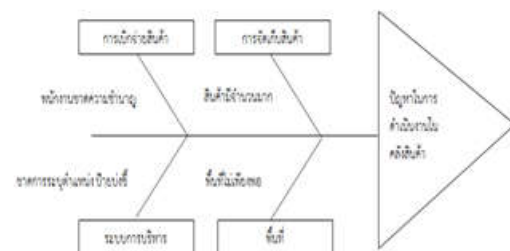
2. ระบบระบุตำแหน่ง (location system) ระบบการจัดเก็บที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งตายตัว (Random location system) เป็นรูปแบบที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งการจัดเก็บตายตัว โดยสินค้าแต่ละชนิดสามารถจัดเก็บไว้ในตำแหน่งใดก็ได้ในคลังสินค้า การจัดเก็บแบบนี้ต้องมีระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและติดตามข้อมูลตำแหน่งที่อยู่ของสินค้าซึ่งเป็นการใช้พื้นที่จัดเก็บอย่างคุ้มค่าและยังเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นสูงเหมาะกับคลังสินค้าทุกขนาด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัจจุบันการดำเนินกิจกรรมในคลังสินค้าประสบกับปัญหาเรื่องระยะเวลาในการค้นหา รวบรวมและจัดส่งสินค้าที่ใช้เวลาค่อนข้างมากหรือในบางครั้งเกิดการหาของไม่พบในบริเวณที่จัดเก็บและมีการวางงานปนกันไม่มีป้ายหรือสัญลักษณ์บ่งชี้ รวมถึงพื้นที่ในการจัดเก็บไม่เพียงพอต้องจัดเก็บด้านนอกคลังสินค้า ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจส่งกระทบผลต่อการทำงาน หากไม่มีการพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในคลังสินค้า

เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและแก้ไขปัญหามาตรับกับสาเหตุ ผู้วิจัยจึงนำเอาแผนภูมิ ก้างปลา (Fish Bone Diagram) เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งมีปัจจัยอันได้แก่ Man Material Machine และ Method มาทำการจำแนกสาเหตุของปัญหา



รูปที่ 1 แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

จากการเก็บข้อมูลในการค้นหา รวบรวมและจัดส่งสินค้า รวมถึงการสอบถามข้อมูลจากพนักงาน และหัวหน้างาน จึงทำการวิเคราะห์แผนภูมิ ก้างปลา (Fish Bone Diagram) เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นจริง และแก้ไขปัญหามาตรับจุดสามารถหาสาเหตุหลักของปัญหาได้ 4 สาเหตุใหญ่ ๆ ดังนี้

1. Man การเบิกจ่ายสินค้า พนักงานขาดความชำนาญ
2. Machine การจัดเก็บสินค้าจำนวนมาก

3. Material พื้นที่และอุปกรณ์ในการจัดเก็บสินค้าไม่เพียงพอ

4. Method ระบบการบริหารจัดการขาดการระบุตำแหน่ง ป้ายบ่งชี้รายละเอียดของสินค้า



รูปที่ 2 สินค้าที่วางขวางทางวางไม่เป็นระเบียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยทางผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลการดำเนินงานในคลังสินค้าในแต่ละวัน ซึ่งได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ด้าน คือ แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ และแหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ ตามรายละเอียดดังนี้

1. แหล่งข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary data) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากยอดการเบิกจ่ายสินค้า และทำการสัมภาษณ์หัวหน้างานพนักงาน รวมถึงหน่วยงานที่ทำการประสานงานกับคลังสินค้าเป็นประจำถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อทำการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้น

2. แหล่งข้อมูลชั้นทุติยภูมิ (Secondary data) โดยได้จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลหอสมุดมหาวิทยาลัย หนังสือ วารสาร สื่อและสิ่งตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลแล้ว ทางผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิกระดูกปลา (Fish Bone Diagram)

แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า

เมื่อทราบสาเหตุที่เกิดขึ้นจริงแล้วทางผู้วิจัยจึงทำการคิดหาวิธีการปรับปรุงและลดกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน การจัดระเบียบพื้นที่ในการจัดเก็บ รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน ด้วยวิธีการที่เข้าใจได้ง่ายและชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากยิ่งขึ้น โดยมีการกำหนดรายละเอียดการทำงาน

Material พื้นที่และอุปกรณ์ในการจัดเก็บสินค้าไม่เพียงพอ

- สร้าง Shelf ขึ้นมา

Method ระบบการบริหารจัดการ ขาดการระบุตำแหน่ง ป้ายบ่งชี้รายละเอียดของสินค้า

- ออกแบบแผนผังในคลังสินค้าใหม่ และจัดทำป้ายบ่งชี้

6. ผลการวิจัย สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

แนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง จึงได้ทำแผนผังคลังสินค้าใหม่ จัดทำป้ายบ่งชี้ จัดทำชั้นวางสินค้า ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานคลังสินค้านี้มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าที่เพียงพอและสามารถลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้าได้



รูปที่ 3 สร้าง Shelf ขึ้นมาและวางตามผังคลังสินค้าใหม่



รูปที่ 4 จัดวางสินค้าใหม่ แบบ Fast Moving

จากการจัดวางสินค้าใหม่ แบบ Fast Moving คือ สินค้าที่นานๆถูกคำสั่งให้นำมาวางเก็บไว้ใน Shelf ช่างในสุด ส่วนสินค้าที่ถูกสั่งบ่อยให้นำมาวางเก็บไว้ใน Shelf ด้านหน้าสุด

จากนั้นจะเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา และการหยิบสินค้าให้มากยิ่งขึ้น โดยออกแบบนำระบบระบุตำแหน่ง (location system) มาติดไว้บน Shelf ซึ่งนำสินค้าที่มีการหยิบบ่อย นำออกมาวางบน Shelf ที่อยู่ด้านหน้าสุดและจัดทำระบบระบุตำแหน่ง (location system) ตามหมวดหมู่ของสินค้า เช่น Shelf 1 เก็บอุปกรณ์ภายในร้านค้าแพฟ Shelf 2 เก็บอุปกรณ์สำนักงาน Shelf 3 เก็บวัสดุติด Shelf 4 เก็บถ้วยกาแฟ



รูปที่ 5 การระบุโลเคชันและจัดเก็บตามหมวดหมู่

การพัฒนาาระบบระบุตำแหน่ง (location system) การจัดเก็บสินค้าและจำนวนของสินค้า กำหนดพื้นที่ในการจัดวางที่เหมาะสมตามปริมาณ

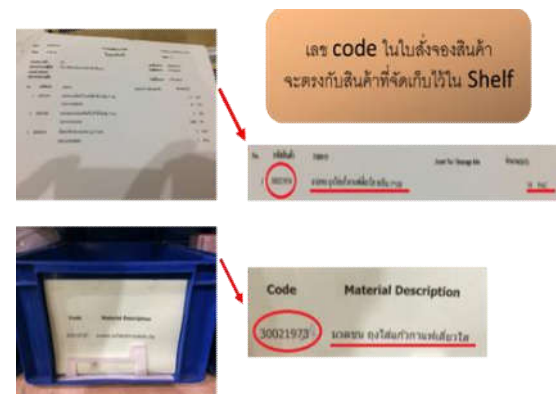
สินค้า โดย 1 Shelf จะมีทั้งหมด 5 ชั้น 8 แถว โดยมี ตัวอักษรระบุตามนี้

เซลล์ที่ ชั้นที่ แถวที่
K07 02 01



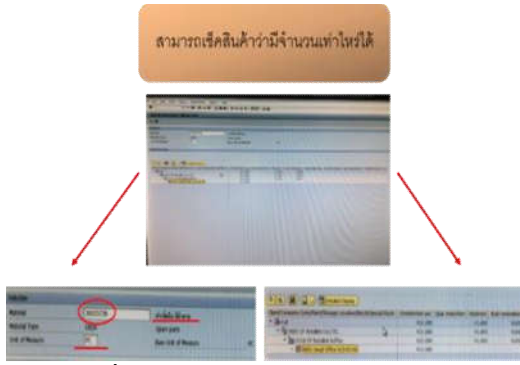
รูปที่ 6 โปรแกรม Microsoft Excel ที่ระบุรายชื่อสินค้า

ถ้ามีสินค้าใหม่เข้ามาจะมีการระบุรายชื่อสินค้าในโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อระบุตำแหน่ง (location system) ให้ตรงกับหมวดหมู่ของสินค้าแต่ละชนิด



รูปที่ 7 แสดงการระบุรายการสินค้า

ใบจองสินค้าทุกใบจะระบุเลข code และชื่อสินค้าอย่างละเอียด ซึ่งพนักงานจะสามารถจัดสินค้าได้ตรงตามใบจองของลูกค้า



รูปที่ 8 แสดงการเช็คสินค้าภายในคลัง

เมื่ออยากทราบว่าสินค้าชนิดไหนใกล้จะหมดหรืออยากทราบว่ายังมีจำนวนเท่าใด ก็สามารถเช็คยอดได้ทั้งหมด



รูปที่ 9 นำสินค้ามาจัดเก็บบนชั้นวางให้เรียบร้อย

การจัดทำชั้นวางสินค้าเพิ่มและจัดวางสินค้าใหม่ แบบ Fast Moving มาใช้ในการจัดเก็บสินค้าและนำเอาระบบระบุตำแหน่ง (location system) เข้ามาใช้ในการจัดเก็บสินค้า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากขึ้น เนื่องจากมีการระบุตำแหน่ง (location system) การจัดเก็บที่ชัดเจนและจำนวนสินค้าที่ตรวจเช็คได้ สินค้าที่มีการส่งบ่อยให้วางไว้หน้าสุดของชั้นวางสินค้า ส่วนสินค้าที่นานๆจะมีการสั่ง ให้จัดไว้ด้านหลังสุดของชั้นวาง จัดสินค้าที่หมวดหมู่เดียวกันไว้ด้วยกัน ช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการค้นหาสินค้า ลดข้อผิดพลาดในการจัดของผิดและช่วยทำให้กระบวนการในการทำงานของพนักงานมีความสะดวกยิ่งขึ้น

โดยการทดลองให้พนักงานคนเดียวการเบิกจ่ายในคลังสินค้าตามใบจองที่เหมือนกัน ในครั้งแรกยังไม่นำระบบตำแหน่ง (location system) เข้ามาใช้ในการจัดเก็บสินค้า ผลปรากฏว่าพนักงานใช้เวลาในการเบิกจ่ายในคลังสินค้าตามใบจองได้ครบ โดยใช้เวลาไปทั้งหมด 30 นาที ครั้งที่สองนำระบบตำแหน่ง (location system) เข้ามาใช้ และให้พนักงานคนเดิม ค้นหาสินค้าจนครบ และใช้เวลาไปทั้งหมด 10 นาที โดยสามารถลดระยะเวลาในการทำงานได้ถึง 20 นาที ลดความผิดพลาดในการทำงาน 100 % คลังเป็นระเบียบเรียบร้อย และเพิ่มพื้นที่ในการเก็บสินค้า 50%

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง จึงได้ทำแผนผังคลังสินค้าใหม่ จัดทำป้ายบ่งชี้ จัดทำชั้นวางสินค้า ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานคลังสินค้ามีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่เพียงพอและสามารถลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้าได้

เนื่องจากคลังสินค้าแต่ละแห่งมีระบบการบริหารจัดการหลายรูปแบบที่แตกต่างกันรวมถึงปัญหาที่แตกต่างกันไปด้วยอย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นแนวทางในการทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยในอนาคตสามารถพิจารณาได้ ดังนี้

1. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น การใช้ระบบบาร์โค้ด (Barcode)
2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าทุกส่วนของระบบการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการทำงานในคลังสินค้ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2550). โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน: กลยุทธ์เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มกำไร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โปกส์มีเดีย แอนด์ พับลิชชิง.
- [2] อดิษฐ์ ชูจิตร. (2558). การปรับปรุงกระบวนการจ่ายวัตถุดิบและเพิ่มประสิทธิภาพสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [3] สุจิตรา เทียนชัย. (2559). การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้าของอุตสาหกรรมยานยนต์กรณีศึกษา บริษัท เอส ยู วี ออโต้พาร์ท จำกัด. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [4] James, A. T., & Jerry, D. S. (1998). The warehouse management handbook. (2nd ed.). Nottingham: Tompkins press.