

แนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC

Guideline of Decision-Making to Select a Warehouse Management System of the ABC Group Companies

ฉัตรชัย ปทุมรักษ์* และชิตพงษ์ อัยสานนท์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Chatchai Pathumarak* and Chitpong Ayasanond

Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University

College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University

Received: November 11, 2021

Revised: December 29, 2021

Accepted: January 17, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า 2) ศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า 3) ศึกษาแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ระหว่าง 0.67–1.0 กลุ่มตัวอย่าง 239 คน สุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 10 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในด้านการสรุปรายงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 4.65 ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 4.21 ด้านการใช้งานของพนักงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.92 และด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.87 ตามลำดับ (2) คุณลักษณะส่วนบุคคลในเรื่องของแผนกมีผลต่อการเลือกใช้ระบบในด้านฟังก์ชันกระบวนการทำงาน อายุและแผนกมีผลต่อการเลือกใช้ระบบในด้านการใช้งานของพนักงาน อายุ ระดับการศึกษา และแผนกส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล และแผนกมีผลต่อการเลือกใช้ระบบในด้านการสรุปรายงาน โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.050 (3) แนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC ประกอบด้วย ด้านฟังก์ชันกระบวนการทำงาน ด้านการใช้งานของพนักงาน ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล และด้านการสรุปรายงาน

* ฉัตรชัย ปทุมรักษ์ (Corresponding Author)
e-mail: chatchai.path@gmail.com

คำสำคัญ: การตัดสินใจเลือกใช้ ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า กลุ่มบริษัท ABC

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the opinions towards the decision-making to select an WMS 2) the influence of personal characteristics on the decision-making to select an WMS 3) guideline of the decision-making to select a WMS. This study was the mixed method research. The tool of quantitative research was a questionnaire with IOC of 0.67–1.0. The sample was 239 people recruited by the proportional sampling. The analyzed statistics were frequency, percentage, mean, S.D., and multiple regression analysis. For qualitative research, an in-depth interview was conducted with 10 key informants. The research results found that (1) The opinions towards the decision-making to select an WMS in term of summary report, network and data linkage were found at the highest level with the means of 4.65 and 4.21, respectively. The employee usage and function workflow process were found at the high level with the means of 3.92 and 3.87, respectively. (2) The results of the analysis revealed that the personal characteristics of the department affected the decision-making to select a WMS in term of the function workflow process. The age and department affected the decision-making to select a WMS in term of the employee usage. The age, educational level and department affected the decision-making to select a WMS in term of warehouse management, network and data linkage. The department affected the decision-making to select a WMS in term of the summary report at the statistical significance level of 0.050 (3) Guidelines of decision-making to select a WMS of the ABC Group Companies included functions, working processes, employee usage, network and data linkage and summary report.

Keywords: Decision-Making to Select, Warehouse Management System, ABC group companies

บทนำ

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริหารจัดการกระบวนการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมากและมีบทบาทในการทำงานของภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีการขาดแคลนแรงงานเป็นเป้าหมายที่หลาย ๆ องค์กรต้องการใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยงานและเพิ่มการลงทุนด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีเดียวที่หลาย ๆ องค์กรเลือกใช้ คือ ระบบการจัดการคลังสินค้าเพื่อจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน แต่มีหลายปัจจัยที่ทำให้องค์กรไม่สามารถใช้ระบบนี้หรือทดลองใช้แล้วไม่สามารถให้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ เนื่องจากข้อผิดพลาดของข้อมูลและความสามารถในการลงทุนด้านเทคโนโลยี

กลุ่มบริษัท ABC เป็นผู้ผลิตถุงพลาสติกทรายใหญ่ที่สุดในทวีปเอเชียในฐานะผู้ผลิตถุงพลาสติกครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในการผลิตถุงลักษณะต่าง ๆ จากรายงานผลประกอบการ ประจำปี 2563 (Phadungtien, N., 2020) พบว่าวัตถุดิบในการผลิต สินค้าสำเร็จรูปที่อยู่ในคลังสินค้า และระบบเอกสารการจัดเก็บเกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นในองค์กร ส่งผลทำให้ใช้เวลาในการค้นหาสินค้า และเกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

การศึกษาแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC เป็นการศึกษาระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า และศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และแผนกนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการบริหารคลังสินค้า และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า

การจัดการคลังสินค้าเป็นการศึกษา กระบวนการ คลังสินค้า สิ่งอำนวยความสะดวกและหลักการจัดการคลังสินค้า ความสำคัญของการจัดการสินค้าและวิธีการรับสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อจัดเก็บ การจัดเก็บ การจัดเบิก การจัดส่งสินค้า และออกบิล (Bunla & Nimitpuvadon, 2012)

มาตรฐานสำหรับการคัดเลือกซอฟต์แวร์การบริหารจัดการคลังสินค้าที่เหมาะสมนั้น ควรเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน และประเมินสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Wattananukul, 2009) ได้แก่ ความต้องการเฉพาะ การทำงานของซอฟต์แวร์ ความยืดหยุ่นและสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมของซอฟต์แวร์ได้ โดยใจความสำคัญระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Ramaa, A. Subramanya, K. N. & Rangaswamy, T. N., 2012) จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับระบบ ERP เดิมขององค์กร ต้องพิจารณาเรื่องต้นทุนของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีในอนาคต สถานะความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการบริการของผู้ขายซอฟต์แวร์ (Y. Prasetyawan & N. G. Ibrahim, 2020)

ระบบบริหารคลังสินค้าช่วยให้กระบวนการทำงานในคลังสินค้านั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ความถูกต้อง การค้นหา ตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้ถูกต้อง แม่นยำ ตามเงื่อนไขการทำงานของธุรกิจแต่ละบริษัท จึงช่วยลดปัญหาสินค้าสูญหาย ปัญหาการหาสินค้าไม่พบด้วยฟังก์ชันงานของโปรแกรมบริหารคลังสินค้านั้น จะรองรับการทำงานพื้นฐานของคลังสินค้า ตั้งแต่ขั้นตอน การรับสินค้า จัดเก็บสินค้า

ย้ายสินค้า นับสินค้า จำหน่ายสินค้า เป็นต้น และมีรายงานจำนวนสินค้าคงคลัง รายงานความเคลื่อนไหวของสินค้า จึงทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว (Praditsin, 2014)

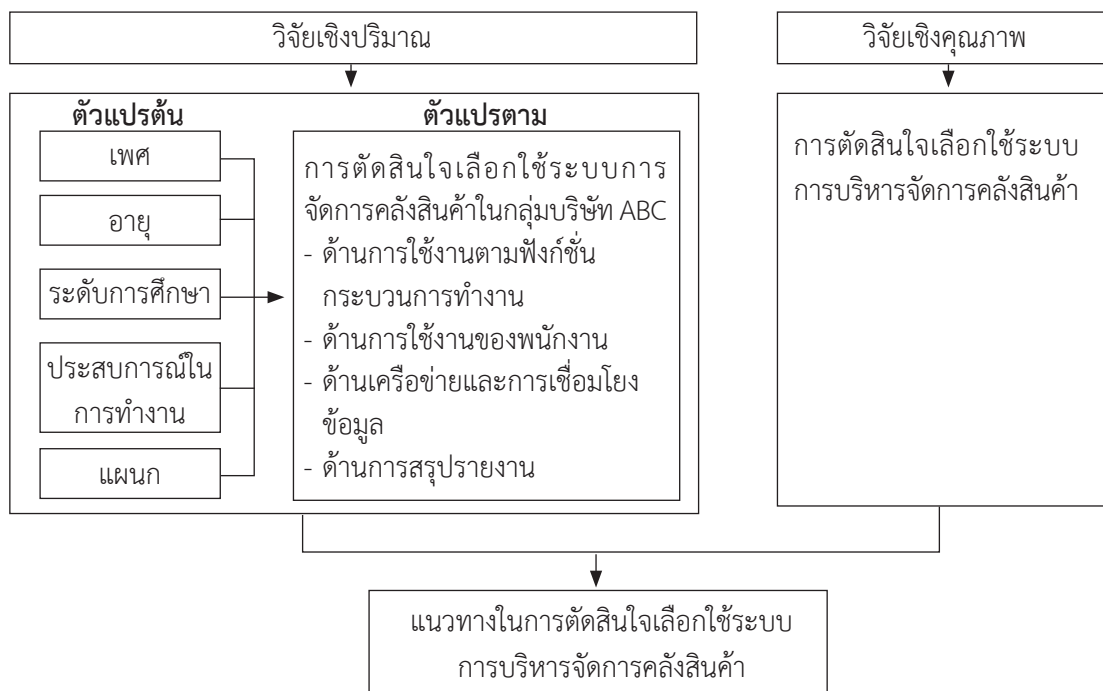
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้

กระบวนการบริหาร คือ กระบวนการของการตัดสินใจ โดยถือว่าการตัดสินใจเป็นหัวใจของการบริหาร และเป็นหน้าที่และบทบาทสำคัญของผู้บริหารยิ่งตำแหน่งสูงเท่าใด การตัดสินใจก็จะมีมากขึ้นตามไปด้วย กระบวนการตัดสินใจสามารถจำแนกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การกำหนดปัญหา คือ การกำหนดปัญหา ผู้บริหารต้องเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ขอบเขตก่อนที่จะแก้ปัญหา (2) ค้นหาทางเลือก คือ การพัฒนาทางเลือก มีทางเลือกเพื่อการปฏิบัติการถ้าเป็นเพียงวิธีเดียวในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (3) การประเมินทางเลือก คือ การประเมินเพื่อเลือกทางเลือกที่จะบรรลุเป้าหมายได้ดีที่สุด (4) ทำการตัดสินใจ เมื่อมีหลายทางเลือกผู้บริหารสามารถใช้หลัก 3 ประการ ได้แก่ ประสพการณ์ การทดลองและการวิจัย และการวิเคราะห์ (5) การปฏิบัติการ ตามการตัดสินใจ คือ จะต้องให้บุคคลที่เกี่ยวข้องนั้นอยู่ในกระบวนการตัดสินใจด้วย (6) การประเมินผลลัพธ์ และการป้อนกลับ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการตัดสินใจ เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตาม การตัดสินใจและค้นหาการป้อนกลับเกี่ยวกับการตัดสินใจ (Homorn, 2002)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลและรายงาน

ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดีจะถูกออกแบบให้สามารถรองรับการบริหารจัดการทุกกิจกรรม ในคลังสินค้าประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะคลังสินค้าในศูนย์กระจายสินค้าขนาดใหญ่ของกิจการค้าส่ง ค้าปลีก อีกทั้งยังต้องมีความสามารถดัดแปลงเพื่อเชื่อมโยงกับระบบการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจอื่น ๆ ที่หน่วยงาน หรือองค์กรมีอยู่ในบางสถานการณ์เพื่อลดความซ้ำซ้อน จึงมีการเรียกระบบที่สนับสนุนว่าระบบ ERP ที่เน้น เรื่องคลังสินค้ามาตรฐานของการวางแผนระบบ WMS ที่สำคัญจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทุกส่วนในองค์การ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน (Praditsin, 2014) โดยจำเป็นต้องประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) การสร้างระบบเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน 2) การรับสินค้า 3) การเก็บสินค้า 4) การหยิบสินค้า 5) การทวนสอบยอดสินค้า 6) การควบคุมสินค้าคงคลัง และ 7) ระบบเครือข่ายไร้สาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

คุณลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยขั้นตอนแรกเป็นการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณก่อน และต่อมาเก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ (1) ประชากร คือ พนักงานที่ทำงานในกลุ่มบริษัท ABC แผนกคลังสินค้า ขนส่ง ซัพพลายเชน บัญชี และไอที จำนวน 593 คน (2) กลุ่มตัวอย่างได้ใช้สูตรของ Yamane (1976) ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ 5% ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ $0.05 = 1.96$ ได้กลุ่มตัวอย่าง 239 คน ใช้วิธีสุ่มแบบสัดส่วนจากประชากร 5 แผนก ได้ดังนี้ แผนกคลังสินค้า 140 คน ขนส่ง 54 คน ซัพพลายเชน 15 คน บัญชี 18 คน และไอที 12 คน

การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า 1 คน ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า 3 คน ผู้จัดการแผนกขนส่ง 2 คน ผู้จัดการแผนกซัพพลายเชน 1 คน ผู้จัดการแผนกบัญชี 2 คน และผู้จัดการแผนกไอที 1 คน

การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือแบบสอบถาม ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการ (Sinjaru, 2012) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1 นำแบบสอบถามมาคำนวณความเที่ยงความสอดคล้องภายใน โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้กับตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่าง การวิจัยโดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น (Pongsawat, 2008)

ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์แบบโครงสร้างที่สอดคล้องกับแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามลงพื้นที่จริง โดยประสานงานและขอความร่วมมือกับผู้บริหารระดับสูงในกลุ่มบริษัท ABC และเก็บข้อมูล จำนวน 239 ชุด โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 3 สัปดาห์ ในการแปลผลแบบสอบถามโดยนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ (Sinjaru, 2012)

$$\begin{aligned}\text{การแบ่งช่วงชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ &= (5 - 1) / 5 = 0.80\end{aligned}$$

ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจัดทำและส่งหนังสือนัดหมายเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ พร้อมเอกสารแนวทางการสัมภาษณ์ จากนั้นเข้าสัมภาษณ์ทำการบันทึกข้อมูลด้วยการจดบันทึกและใช้เครื่องมือบันทึกข้อมูลระบบดิจิทัล และสรุปความคิดเห็นต่าง ๆ โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ 30 นาทีต่อคน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพร้อมกับแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบด้านข้อมูล แล้วจำแนกข้อมูลออกตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในการศึกษา

ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งปรากฏตามตารางที่ 1-4 และสำหรับการศึกษาตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ทั้ง 4 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 68.62) มีอายุระหว่าง 31-35 ปี (ร้อยละ 23.43) มีการศึกษาดำรงปริญญาตรี (ร้อยละ 61.09) มีประสบการณ์ในการทำงาน 2-5 ปี (ร้อยละ 41.00) และเป็นพนักงานในแผนกคลังสินค้า (ร้อยละ 58.58)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน

ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบที่มีฟังก์ชันการวางแผนการจัดการสินค้าคงคลัง	3.81	0.75	มาก	5
ระบบที่มีฟังก์ชันการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า	4.07	0.83	มาก	1
ระบบที่มีฟังก์ชันการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า	4.02	0.84	มาก	2
ระบบที่มีฟังก์ชันการหยิบสินค้าออกจากคลังสินค้า	3.67	1.02	มาก	6
ระบบที่มีฟังก์ชันการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้า	3.67	1.02	มาก	6
ระบบที่มีฟังก์ชันการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง	3.99	0.79	มาก	3
ระบบที่มีฟังก์ชันการควบคุมสินค้าคงคลัง	3.87	0.77	มาก	4
ในภาพรวม	3.87	0.86	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระบบที่มีฟังก์ชันการรับสินค้าเข้าคลังสินค้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.83) รองลงมา ได้แก่ ระบบที่มีฟังก์ชันการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.84) และระบบที่มีฟังก์ชันการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าด้านการใช้งานของพนักงาน

ด้านการใช้งานของพนักงาน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบสามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการวางแผน	4.00	0.75	มาก	2
ระบบสามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า	4.01	0.85	มาก	1
ระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า	3.85	0.86	มาก	6
ระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการหยิบสินค้า	3.90	0.92	มาก	5
ด้านการใช้งานของพนักงาน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้า	3.85	0.87	มาก	6
ระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง	3.93	0.83	มาก	3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ด้านการใช้งานของพนักงาน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการควบคุมสินค้าคงคลัง	3.92	0.80	มาก	4
ในภาพรวม	3.92	0.84	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการใช้งานของพนักงาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระบบสามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการรับสินค้าเข้าคลังสินค้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.85) รองลงมา ได้แก่ ระบบสามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการวางแผนการจัดการสินค้าคงคลัง ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.75) และระบบที่สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการทำงานด้านการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล

ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการวางแผนการจัดการสินค้าคงคลัง	4.17	0.70	มาก	4
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า	4.33	0.69	มากที่สุด	1
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า	4.11	0.87	มาก	6
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการหยิบสินค้าออกจากคลัง	4.16	0.87	มาก	5
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้า	4.10	0.87	มาก	7
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง	4.31	0.71	มากที่สุด	2
ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการควบคุมสินค้าคงคลัง	4.25	0.74	มากที่สุด	3
ในภาพรวม	4.21	0.78	มากที่สุด	

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.69) รองลงมา ได้แก่ ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.71) และระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประมวลผลการควบคุมสินค้าคงคลัง ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการสรุปรายงาน

ด้านการสรุปรายงาน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	ลำดับ
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานตามการวางแผนการจัดการสินค้าคงคลัง	4.54	0.67	มากที่สุด	7
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการรับสินค้าเข้าคลังสินค้าได้	4.69	0.56	มากที่สุด	2
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้าได้	4.64	0.59	มากที่สุด	6
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการหยิบสินค้าเข้าคลังสินค้าได้	4.69	0.57	มากที่สุด	2
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้าได้	4.65	0.58	มากที่สุด	5
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลังได้	4.70	0.50	มากที่สุด	1
ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการควบคุมสินค้าคงคลังได้	4.67	0.56	มากที่สุด	4
ในภาพรวม	4.65	0.58	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการสรุปรายงาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระบบสามารถสรุปผลการทำงานการตรวจสอบยอดสินค้าคงคลังได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.50) รองลงมา ได้แก่ ระบบสามารถสรุปผลการทำงานการรับสินค้าเข้าคลังสินค้าได้ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.56) และระบบสามารถสรุปผลการทำงานการหยิบสินค้าเข้าคลังสินค้าได้ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.57) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ยลักษณะส่วบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า
ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงานในกลุ่มบริษัท ABC

	b	β	Std. Error	t	Sig.
ค่าคงที่	4.546		0.133	34.158	0.000
เพศ	0.043	0.033	0.073	0.595	0.552
อายุ	-0.038	-0.106	0.034	-1.137	0.257
ระดับการศึกษา	-0.013	-0.014	0.063	-0.202	0.840
ประสบการณ์ในการทำงาน	-0.037	-0.058	0.062	-0.597	0.551
แผนก	-0.278	-0.528	0.036	-7.717	0.000*

หมายเหตุ: $R^2 = 0.329$, $AR^2 = 0.315$, $F = 22.845$, $*p < 0.050$ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.050

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลในเรื่องของแผนก ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงานในกลุ่มบริษัท ABC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.050

ตารางที่ 6 ยลักษณะส่วบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า
ด้านการใช้งานของพนักงานในกลุ่มบริษัท ABC

	b	β	Std. Error	t	Sig.
ค่าคงที่	4.500		0.131	34.240	0.000*
เพศ	0.040	0.029	0.072	0.556	0.579
อายุ	-0.074	-0.195	0.033	-2.221	0.027*
ระดับการศึกษา	0.074	0.078	0.062	1.202	0.230
ประสบการณ์ในการทำงาน	0.071	0.104	0.062	1.151	0.251
แผนก	-0.378	-0.682	0.036	-10.623	0.000*

หมายเหตุ: $R^2 = 0.408$, $AR^2 = 0.396$, $F = 32.145$, $*p < 0.050$ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.050

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลในเรื่องของอายุ และแผนก ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการใช้งานของพนักงานในกลุ่มบริษัท ABC โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.050

ตารางที่ 7 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูลในกลุ่มบริษัท ABC

	b	β	Std. Error	t	Sig.
ค่าคงที่	4.693		0.149	31.547	0.000*
เพศ	-0.036	-0.028	0.081	-0.444	0.658
อายุ	-0.090	-0.253	0.037	-2.408	0.017*
ระดับการศึกษา	-0.159	-0.178	0.070	-2.274	0.024*
ประสบการณ์ในการทำงาน	0.129	0.200	0.070	1.845	0.066
แผนก	-0.123	-0.236	0.040	-3.063	0.002*

หมายเหตุ: $R^2 = 0.149$, $AR^2 = 0.131$, $F = 8.152$, $*p < 0.050$ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.050

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลในเรื่องของอายุ ระดับการศึกษา และแผนก ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูลในกลุ่มบริษัท ABC โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.050

ตารางที่ 8 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการสุปรายงานในกลุ่มบริษัท ABC

	b	β	Std. Error	t	Sig.
ค่าคงที่	4.779		0.126	38.020	0.000*
เพศ	0.126	0.120	0.069	1.836	0.068
อายุ	-0.103	-0.044	0.032	-0.398	0.691
ระดับการศึกษา	-0.001	-0.001	0.059	-0.011	0.991
ประสบการณ์ในการทำงาน	-0.049	-0.095	0.059	-0.835	0.404
แผนก	-0.071	-0.169	0.034	-2.084	0.038*

หมายเหตุ: $R^2 = 0.060$, $AR^2 = 0.040$, $F = 2.958$, $*p < 0.050$ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.050

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลในเรื่อง แผนกส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ด้านการสุปรายงานในกลุ่มบริษัท ABC โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.050

แนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC

1. ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน พิจารณาฟังก์ชันในการเก็บข้อมูลตามกระบวนการทำงานของคลังสินค้าที่แต่ละแผนกจะต้องมีส่วนร่วมในการนำข้อมูลไปใช้ในการทำงาน และแสดงสถานะการทำงานของคลัง และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. ด้านการใช้งานของพนักงาน พิจารณาการประยุกต์ใช้ระบบร่วมกับการทำงานที่มีความเข้าใจแตกต่างกันของพนักงานแต่ละช่วงอายุ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลของกระบวนการทำงานของไปยังแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล พิจารณาฟังก์ชันการทำงานของระบบถึงการเชื่อมโยงกับข้อมูลของแผนกงานอื่น ๆ เพื่อสร้างข้อมูลที่ใช้ในการทำงานร่วมกัน และแสดงข้อมูลได้แบบ Real Time เป็นระบบที่มีวิธีการในการเรียนรู้ที่ช่วยให้พนักงานที่มีอายุและระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน เข้าใจในการใช้ระบบให้มีประสิทธิภาพ

4. ด้านการสรุปรายงาน พิจารณาฟังก์ชันระบบที่สามารถสร้างรายงานได้ตามความต้องการของแต่ละแผนกที่ต้องใช้ข้อมูลคลังในการวางแผนการทำงาน

อภิปรายผล

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

1. ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.87) แสดงให้เห็นว่าระบบที่มีฟังก์ชันการรับสินค้าเข้าคลังมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบมากที่สุด และในส่วนของฟังก์ชันอื่น ๆ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับที่มากเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chedchom & Perapattana (2019) ที่ศึกษาการปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลังสินค้าเพื่อกำหนดตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้า ผลจากการศึกษาพบว่าการจัดเก็บและหยิบสินค้าเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในคลังสินค้า

2. ด้านการใช้งานของพนักงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.92) แสดงให้เห็นว่าระบบที่สามารถรองรับกระบวนการทำงานในการรับและจัดการสินค้ามีผลกับการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการจัดการคลังสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wisengpon (2017) ที่พบว่า การออกแบบแผนผังการจัดเก็บสินค้าและการตั้งรหัสการจัดเก็บสินค้า การทำ Visual Control ปรับปรุงกระบวนการในการรับสินค้า-จ่ายสินค้า ให้ความเป็นระบบและลดความผิดพลาด ส่งผลให้การทำงานของคลังสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถลดต้นทุนในการเก็บสินค้าลง

3. ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.21) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Prompai & Limaupatum (2020) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการคลังสินค้ากับการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า ผลจากการศึกษาพบว่าการจัดการพื้นที่ ระบบการรับสินค้าและส่งออกของสินค้า ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) ระบบการควบคุมด้วยสายตา และการวางแผนผังพื้นที่ในคลังสินค้า มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและการลดปัญหาการผิดพลาดจากการหยิบสินค้า

4. ด้านการสรุปรายงานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.65) แสดงให้เห็นว่าระบบที่สามารถสรุปรายงานการตรวจสอบยอด และรายงานผลการรับ หยิบสินค้าคงคลังได้ มีผลในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการสินค้าคงคลังซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongwan, Setthachotsombut & Areerakuikan (2020) ที่พบว่าระบบคลังสินค้าอัตโนมัติมีฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญในระดับมากเรียงตามลำดับคือ การรับ การขนย้าย การรายงานสถานะสินค้า และการจัดเก็บ ซึ่งฟังก์ชันเหล่านี้ส่งผล

ต่อประสิทธิภาพหลังการใช้งานคลังสินค้าอัตโนมัติในการลดเวลาจัดเก็บ การลดต้นทุนสินค้า การลดพื้นที่จัดเก็บ การแสดงผลสถานะสินค้าแบบเรียลไทม์ตามลำดับ

ผลการศึกษาตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณในตารางที่ 6-9 พบว่า แผนกส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ทางด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน ด้านการใช้งานของพนักงาน ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล และด้านการสรุปรายงาน ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vorakitjaroen (2016) ที่พบว่า ในการนำระบบ Warehouse Management System มาใช้ในการลดต้นทุนที่สูงเกินไป ลดปริมาณของเสียที่มีมาก เกิดปัญหาและมีสาเหตุมาจากการใช้พนักงานในการดำเนินงานเป็นส่วนใหญ่ และมีขั้นตอนในการทำงานที่ยังไม่เป็นระบบมากนัก โดยมีการเก็บข้อมูลโดยการสังเกต ศึกษาเอกสารของหน่วยงาน และการสัมภาษณ์บุคลากร ผู้จัดการแผนกต่าง ๆ

ในขณะที่อายุส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ทางด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน ด้านการใช้งานของพนักงาน และด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล ตามลำดับ และระดับการศึกษาส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ทางด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัย Chinarak, Suwansub & Mekkeaw (2018) ที่พบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและตำแหน่งงาน มีผลต่อประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการคลังสินค้า และกระบวนการจัดการคลังสินค้ามีผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าในระดับมาก

แนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าในกลุ่มบริษัท ABC

1. ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน การพิจารณาฟังก์ชันของระบบในการเก็บข้อมูลตามกระบวนการทำงานของคลังสินค้าที่แต่ละแผนกจะต้องมีส่วนร่วมในการนำข้อมูลไปใช้ในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Vorakitjaroen (2016) ที่พบว่า การวางแผนนำระบบ Warehouse Management System มาใช้ให้เป็นระบบมากขึ้น เพื่อลดการสับสน การทำงานที่ก่อให้เกิดผลเสียและการเกิดต้นทุนที่สูงเกินไปมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Prachanon, et al. (2021) ได้ศึกษาการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า และการจัดเก็บสินค้า ผลการศึกษพบว่าสามารถแก้ไขปัญหาการดำเนินงานผลิตขาดช่วงได้

2. ด้านการใช้งานของพนักงาน ควรพิจารณาในส่วนของการประยุกต์ใช้ระบบที่ทำงานร่วมกับพนักงานที่มีระดับความเข้าใจที่แตกต่างกันของแต่ละช่วงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Audomkanrayarat, 2018) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้า เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า จากการศึกษพบว่า การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ (1) ด้านการดำเนินงาน (2) ด้านการจัดเก็บวัตถุดิบ และ (3) ด้านบุคลากร

3. ด้านเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูลที่ใช้ในการทำงานร่วมกัน การแสดงข้อมูลได้แบบ Real Time หรือได้ตามระยะเวลาที่ต้องการใช้ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Wongwan, Setthachotsombut & Areerakuikan (2021) ที่พบว่า หลังจากใช้งานคลังสินค้าอัตโนมัติ ทำให้ลดต้นทุนสินค้า ลดพื้นที่ เวลาในการจัดเก็บลดลง

4. ด้านการสรุปรายงาน การพิจารณาฟังก์ชันระบบที่สามารถสร้างรายงานได้ตามความต้องการของแต่ละแผนกที่ต้องใช้ข้อมูลคลังในการวางแผนการทำงาน หากสามารถใช้ข้อมูลจากรายงานของระบบได้ทั้งโซ่อุปทานเพื่อประโยชน์ทางด้านต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Ramaa, A., Subramanya, K.N. & Rangaswamy, T.N. (2012) ที่พบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์สำหรับการนำระบบการจัดการคลังสินค้าไปใช้ในคลังสินค้าสามารถทำให้ต้นทุนลดลงให้เห็นว่าระบบการจัดการคลังสินค้าเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการจัดการคลังสินค้าจะสูงกว่าเมื่อมีการดำเนินงานและดำเนินการด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการใช้งานตามฟังก์ชันกระบวนการทำงาน ควรให้ความสำคัญกับระบบที่มีฟังก์ชันการวางแผนการจัดการคลังสินค้า การหยิบสินค้าออกจากคลังสินค้า และการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้า เพราะผู้ขายระบบอาจไม่ได้เข้าใจกระบวนการทำงานของบริษัททั้งหมด และควรมีการวางแผนการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมก่อนตัดสินใจเลือกใช้ระบบ

2. ด้านการใช้งานของพนักงาน ควรให้ความสำคัญกับการประเมินความสามารถในการใช้ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล การจัดอบรมให้ความรู้ในการใช้งานระบบไม่ว่าจะเป็นด้านการเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า การหยิบสินค้าออกจากคลังสินค้า และด้านการย้ายสินค้าในพื้นที่คลังสินค้า เป็นต้น และควรให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการทำงานก่อนเชื่อมโยงกับระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพทางด้านงบประมาณ และความคุ้มค่าในการลงทุน และระยะเวลาที่เหมาะสมในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการจัดการคลังสินค้า

2. ควรมีการศึกษาแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบให้เหมาะสมกับการทำงานของแต่ละองค์กร

เอกสารอ้างอิง

- จตุพร วรกิจเจริญ. (2559). การศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการ คลังสินค้าด้วยระบบ Warehouse Management System (WMS) กรณีศึกษา บริษัท เจ.เอส. แพ็ค แอนด์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด. วารสารการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 3 (1), 55-60.
- ฐาปนา บุญหล้า และนางลักษณ์ นิมิตรภูวดล. (2555). การจัดการโลจิสติกส์: มิติซัพพลายเชน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐฉิ วงษ์วรรณ, ณัฏฐาทศญา เศรษฐโชติสมบัติ และณัฐพัชร อารีรัชกุลกานต์. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโรงงานทุนสำรอง ด้วยระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ. วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. 7 (1), 126-140.

- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์ แอนด์ดี.
- นภาพร หอมอ่อน. (2545). การตัดสินใจอยู่หอพักสตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาไทยศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประมวล พรหมไพร และฉัตรธาร ลิ้มอุปถัมภ์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการคลังสินค้ากับการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ซีเอส สตีล โปรดักส์ จำกัด. วิทยานิพนธ์บริหารมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี.
- ภัทรา อุดมกัลยารักษ์. (2561). แนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับโรงงานแปรรูป เหล็ก สแตนเลส และอลูมิเนียม กรณีศึกษา บริษัท พีเอ็มพี มอเตอร์โปรดักส์ จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นครินทร์ ผดุงเทียน. (2563). รายงานผลประกอบการประจำปี 2563 ในกลุ่มบริษัท เอปซี. [2564, มกราคม 6]. บริษัท เอปซี จำกัด. 5.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิศิษฐ์ วัฒนานุกุล. (2552). การจัดการไอทีลอจิสติกส์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศิราภรณ์ วิเศษพล. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารคลังสินค้าและการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน กรณีศึกษา บริษัท TTT จำกัด. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สมฤทัย ประดิษฐ์สิน. (2557). ระบบมาตรฐาน WMS ในการจัดการคลังสินค้า. [Online]. Available: <https://www.23somruthai/assignments>. [2563, ธันวาคม 10].
- สุภาภรณ์ ชินารักษ์, นพปฎล สุวรรณทรัพย์ และไชยรัช เมฆแก้ว. (2561). การประยุกต์ใช้กลยุทธ์ในการจัดการคลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารห้องเย็น กรณีศึกษา: บริษัท บิซิเนสเตอร์ห้องเย็น จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- อัจจิมา เชิดชม และปณิธาน พิรพัฒน์. (2562). การปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลังสินค้าเพื่อกำหนดตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2 (1), 65-74.
- อินทัช ประชานันท์ และคณะ. (2564). การศึกษาการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคลังสินค้า และการจัดเก็บสินค้า กรณีศึกษาบริษัท เอ็กซ์เพส จำกัด. วารสารวิจัยวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 1 (1), 113-120.

References

- Ramaa, A., Subramanya, K. N. and Rangaswamy, T. N. (2012). Impact of Warehouse Management System in a Supply Chain. **International Journal of Computer Applications**. 2 (1), 45-51.
- Y. Prasetyawan and N. G. Ibrahim. (2020). **Warehouse Improvement Evaluation using Lean Warehousing Approach and Linear Programming**. (1st ed.). IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. IOP Publishing.
- Yamane, Taro. (1976). **Statistics: An introductory analysis**. (2nd ed.). New York: Harper and Row.

Translated Thai References

- Audomkanrayarat, Ph. (2018). **Development Guidelines to Optimize Warehouse Management Systems for Steel, Stainless and Aluminum Processing Factories. Case Study, Brat PMP Motor Products Co., Ltd.** Master of Management, Faculty of Business Administration The College of Management Mahidol University. (in Thai)
- Bunla, T. & Nimitpuvodon, N. (2012). **Logistics management a supply chain perspective**. (1st ed.). Bangkok: Se-education. (in Thai)
- Chedchom, Au. & Perapattana, P. (2019). Improving the warehouse management system to determine the position of store goods Case study of distribution centers in the northeastern region. **Science and Technology Journal Ubon Ratchathani University**. 2 (1), 65-74. (in Thai)
- Chinarak, S. Suwansub, N. & Mekkeaw, Ch. (2018). **Application of Warehouse Management Strategies to Optimize Cold Storage Management Case Study: PITI Center Cold Storage Co., Ltd.** Master of Science Logistics Management Faculty of Business Administration Rangsit University. (in Thai)
- Homorn, N. (2002). **The Decision to Stay in the Women's Dormitory of Ramkhamhaeng University Students**. Master of Arts in Thai Studies, Faculty of Humanities Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Pengsawat, W. (2008). **Research Methodology**. (1st ed.). Bangkok: Suweerivasarn. (in Thai)
- Phadungtien, N. (2020). **Summary Report 2020 of ABC Group Companies**. [2021, January 6]. ABC Co., Ltd. 5.

- Prachanon, I. et al., (2021). Management studies to increase warehouse efficiency and storage Case Study of X-Dave Company Limited. **Academic research journal University of Technology Thanyaburi. 1** (1), 113-120. (in Thai)
- Praditsin, S. (2016). **WMS standard system for warehouse management**. [Online]. Available: <https://www.23somruthai/assignments>. [2020, December 10]. (in Thai)
- Promptai, P. & Limaupatum, C. (2020). **The Relationship Between Warehouse Management and Enhancement of Warehouse Operation Efficiency in the Case of CS Steel Products Company Limited**. Master of Business Administration Business Administration, Faculty of Business Administration Thonburi University. (in Thai)
- ABC Group Companies. (2020). **Summary Report of Company**. (in Thai)
- Sinjaru, T. (2012). **Research and Statistical Analysis with SPSS**. (11th ed.). Bangkok: Business R&D. (in Thai)
- Vorakitjaroen, J. (2016). Study Management efficiency improvement warehouse with WMS, Case study of J.S. Pack and Marketing Co., Ltd. **Journal of Logistics and Supply Chain Management Ramhkamhaeng. 3** (1), 55-60. (in Thai)
- Wattananukul, W. (2009). **IT Logistics Management**. (1st ed.). Bangkok: Se-education. (in Thai)
- Wisengpon, S. (2017). **Increasing Efficiency of Warehouse Management: Case Study XXX Company**. Master of Business Administration Logistics Management, Faculty of Business Administration University of the Thai Chamber of Commerce. (in Thai)
- Wongwan, N., Setthachotsombut, N. & Areerakuikan, N. (2021). Improving Warehouse Management Efficiency of Canned Tuna Factories with Automatic Warehouse System. **Journal of Logistics and Supply Chain College. 7** (1), 126-140. (in Thai)

คณะผู้เขียน

นายฉัตรชัย ปทุมรักษ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เลขที่ 1 ถนนอุททองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

e-mail: Chatchai.path@gmail.com

ดร. ชิตพงษ์ อัยสานนท์

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เลขที่ 1 ถนนอุททองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

e-mail: ayasanond@hotmail.com