

ระบบการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า : กรณีศึกษา
บริษัท ชันรอยแปด จำกัด

Warehouse Management System and Distribution Center
: A case study of Sun108 Company Limited.

จุฬารพร พรหมสาขา ณ สกลนคร

Juraporn Pormsaka Na Sakonnakorn

นักวิชาการอิสระ

Freelance Academic Person

Corresponding Author, E-mail: juraporn.po@ssru.ac.th

Retrieved 25-01-2024; Revised 05-11-2024; Accepted 07-11-2024

Doi: 10.14456/jappm.2024.55

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระบบและกลไกการรับส่งสินค้าคลัง ระบบควบคุมจัดการคลังสินค้าของธุรกิจศูนย์กระจายสินค้า (2) เพื่อหาแนวทางการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้า การวิจัยนี้เป็นการวิจัยคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหา เก็บข้อมูลพื้นที่วิจัย คือ บริษัท ชันรอยแปด จำกัด โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังกล่าว (1) พบว่าศูนย์กระจายสินค้าการบริหารจัดการคลังมาตรฐานคลังสินค้าแห้ง (Dry Warehouse) ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาควบคุมทุกกระบวนการ เริ่มจากการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย การควบคุมบริหารจัดการคลังสินค้า ระบบการจัดการการหยิบสินค้าหน่วยย่อยและหน่วยใหญ่ รวมถึงการขนส่งและกระจายสินค้าที่มีผู้ดูแลข้อมูลคำนวณรายการขายสินค้าที่จะเติมเต็มโดยคำนวณน้ำหนักในลังและการขนส่งทันในเวลา (Lead time) คุณภาพเพียงพอกับปริมาณการสั่งซื้อ เพื่อความมั่นใจต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ (2) พบว่าการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ต้องส่งเสริมระบบบริการโลจิสติกส์ ตามมาตรฐานสากลเพื่อป้องกันความเสี่ยง การบริหารสินค้าคงคลังครอบคลุมเพื่อการเพิ่มรายได้ในระยะยาว มาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การรับฟังความคิดเห็นทุกส่วนและความพึงพอใจของทุกฝ่าย กระบวนการเก็บข้อมูล ความผิดพลาดที่โปร่งใส รวดเร็วในเวลาและการรายงานต่อผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องทุกระดับสอดคล้องกับเป้าหมายรวมใหญ่

คำสำคัญ : การจัดการคลังสินค้า, ศูนย์กระจายสินค้า, ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

This Article aimed to study (1) To study the system and mechanism for receiving warehouse goods. Warehouse management control system of distribution center business, logistics system and warehouse of Sun108 Logistics Warehouse & Distribution Center (2) in order to propose guidelines for the application of warehouse management logistics distribution center business. At present, this research is a quality research and were collected from the research area of Sun108 Company Limited. this research were conducting in-depth interviews with a purposive sampling population of ten. The collecting information and analyze the content the research results according to the stated objectives (1) Distribution Center, Warehouse Management, Dry Warehouse Standard, using information technology system to control every process. Start by ordering products from manufacturers and distributors, warehouse management control, small and large units order picking management system, product transportation and distribution with data custodians calculating sales transactions that will fulfill the calculation of crate weight, lead time, and sufficient quality for quantity ordering. For confidence among various stakeholders including taking care of employees thoroughly at every turn. (2) To increase the ability to compete with other countries, which promotes the logistics service system. At present, there are many competitors, and will compete in the future. As international standards for risk prevention, comprehensive inventory management for increasing long-term income, continuous environmental standards, listening to all opinions and satisfying every sector, data collection process, explicit mistakes, fast in timing and reporting to supervisors who related with all levels and consistent with the overall goal.

Keywords: Warehouse Management, Distribution Center, Information Technology System

บทนำ

ทุกกิจกรรมของโลจิสติกส์ ต้องอาศัยการดำเนินการกิจกรรมโลจิสติกส์โดยการเพิ่มประสิทธิภาพทางกิจกรรมโลจิสติกส์ (กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2564).) ได้แบ่งกิจกรรม 9 กิจกรรม ได้แก่ (1) การให้บริการลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน ความต้องการของลูกค้าและการส่งมอบให้ลูกค้า สามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าไว้ล่วงหน้า ข้อมูลความต้องการตลาด (2) การจัดหาและจัดซื้อ การวางแผนครอบคลุมการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ ทุกขั้นตอน (3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ (4) การดำเนินการผลิตบรรจุและขนส่งในกระบวนการโลจิสติกส์ที่ทันสมัย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับเครื่องมืออุปกรณ์ในงานโลจิสติกส์ (5) การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและการจัดการคลังสินค้า (6) การวางแผนกำลังการผลิตและการคาดการณ์ปริมาณความต้องการของลูกค้า (7) การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพ การวางแผนจัดการพื้นที่จัดเก็บสินค้าในคลังให้เพียงพอต่อ

ความต้องการการผลิตและขาย และการเลือกสถานที่ตั้งคลังสินค้าที่เหมาะสมสร้างความได้เปรียบระยะยาว(8) การบริหารการขนส่งให้ถูกต้องทันเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานเชื้อเพลิง(9) กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับทำให้วัตถุดิบที่ถูกส่งไม่ตรงตามคุณภาพที่กำหนด ฉะนั้นผู้ประกอบการจะต้องมีกระบวนการจัดการที่เป็นมาตรฐานเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายที่ต้องรีบดำเนินการเรียกคืนสินค้าตามมาตรฐาน และยังสามารถนำมาแยกเป็น 3 มิติคือ ด้านต้นทุน ด้านเวลา และด้านความน่าเชื่อถือ ตามกระบวนการโลจิสติกส์ที่แบ่งได้ 3 ส่วน ได้แก่ 1) การจัดการการไหลของสารสนเทศ 2) การจัดการการไหลของสินค้า และบริการ และ 3) การจัดการการไหลของเงิน

การจัดการกับกิจกรรม วางแผน และควบคุม เพื่อลดต้นทุนรวมของทุกกิจกรรมโลจิสติกส์ มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการดำเนินการกิจกรรมโลจิสติกส์ ตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาโลจิสติกส์ ของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,2565). การพัฒนาการขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือ รถไฟ ถนน และท่าอากาศยาน เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ด้านชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน จุดผ่านแดนที่มีศักยภาพ จัดแนวทางการบริหารจัดการในพื้นที่ ส่งเสริมให้ท้องถิ่นและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเป็นผู้ให้บริการ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสารสนเทศ มาพัฒนาโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ การยกระดับมาตรฐานและเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมการพัฒนาช่องทางตลาดที่หลากหลาย สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและองค์ความรู้ การดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมผู้ประกอบการไทยไปลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งอุปทานภาคการเกษตร การพัฒนาพิธีการศุลกากร กระบวนการนำเข้า–ส่งออกที่อำนวยความสะดวกในการขนส่งระหว่างประเทศ การพัฒนาระบบข้อมูลเชื่อมโยงกระบวนการโลจิสติกส์และ ปรับลดขั้นตอนกระบวนการในสินค้า พัฒนาความร่วมมือและแก้ไขอุปสรรคการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงรองรับสถานการณ์ต่างๆการพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย การเข้าถึงฐานข้อมูลและองค์ความรู้ ผลักดันการพัฒนาโมเดลธุรกิจ (Business Model) ที่ทันสมัย รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและภูมิภาคการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาบุคลากร ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมบุคลากรที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้งาน พัฒนาการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

ตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,2565). ในภาพรวมการลดต้นทุนจากการขนส่งสินค้าทางถนนการลดต้นทุนสินค้าตกหักเสียหาย การลดเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างท่าเรือท่าอากาศยานการขนส่งจากรถบรรทุกไปรถไฟ และการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบจากโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ สัดส่วนของต้นทุนค่าขนส่งและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และ ต้นทุนการบริหารจัดการ ซึ่งรูปแบบการขนส่งของประเทศไทยจะขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80–90 ของการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ทำให้เกิดปัญหาหลัก

คือ “ต้นทุนขนส่งสินค้าสูง” ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ของประเทศไทย ปัญหาที่ตามมาคือ อุบัติเหตุบนท้องถนนและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณสูง การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transportation) เป็นทางเลือกที่เหมาะสมโดยนำจุดเด่นของการขนส่งแต่ละรูปแบบมาผสมกัน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกและรถไฟนอกจาก ต้นทุนค่าขนส่งที่มีสัดส่วนสูงที่สุดจากการพึ่งพาการขนส่งสินค้าทางถนนเป็นหลักปัจจุบันปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของไทย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาธุรกิจศูนย์กระจายสินค้าของ บริษัท ชันร้อยแปด จำกัดที่ตั้งอยู่ที่ คลังพระราม 3 ทำหน้าที่กระจายสินค้าให้กับร้านค้าปลีก เครือข่ายต่างๆ กว่า 800 สาขาทั่วประเทศ โดยมี สินค้ามากกว่า 5,000 รายการ (SKU) Stock Keeping Unit คือ หน่วยที่จำแนกประเภทสินค้าที่เป็นการช่วย แยกความแตกต่างของสินค้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดตาม มีการปรับเปลี่ยนเสมอตามความต้องการ ของตลาดในแต่ละช่วงเวลาจากนี้บริษัทฯ ยังได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ควบคุมทุก กระบวนการและระบบผู้ดูแลข้อมูลขายของหน้าร้าน และคำนวณรายการขายสินค้า ที่จะเติมเต็มด้วย ระบบที่เรียกว่า S-BAR (Sales Based Auto Replenishment) ทำให้หน้าร้านมีสินค้าอย่างเพียงพอไม่เสีย โอกาสในการขายสินค้า อย่างไรก็ตามกิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการการบริหารที่ต้องเกิดจากการเชื่อมโยงจากทุกฝ่ายจากประเด็นดังกล่าวทำให้เกิดการศึกษาระบบการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า : กรณีศึกษา บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบและกลไกการรับส่งสินค้าคลังระบบควบคุมจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้าระบบโลจิสติกส์และระบบคลังสินค้ากรณี ศึกษา: กรณีศึกษา บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด
2. เพื่อหาแนวทางการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้า

การทบทวนวรรณกรรม

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Warehouse Management System (WMS)

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า (Information technology systems in warehouse management) จากบทความ เรื่อง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า (เกียรติพงษ์ อุดมธนธีระ, 2557) การใช้ระบบเทคโนโลยีเข้าช่วยในการปฏิบัติงานด้านคลังสินค้า ดังนี้

1.ระบบบาร์โค้ด (Bar Code) การรับและส่งสินค้า การจัดระบบเก็บสินค้าภายในคลังและการตรวจนับสินค้า จัดเก็บภายในคลังสินค้าจะใช้ระบบบาร์โค้ดในการระบุตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อขนย้าย จัดเก็บ การทำงานด้านเอกสารภายในคลังสินค้าสามารถทำได้รวดเร็วขึ้น

2. เทคโนโลยี Radio Frequency Identification (RFID) เป็นระบบที่มีการทำงานและสามารถใช้คลื่นวิทยุแทนคลื่นแสงและสามารถอ่านข้อมูลในระยะไกลโดยไม่จำเป็นต้องสัมผัสสินค้ามีความละเอียดและสามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่า

3. ระบบแลกเปลี่ยนและส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange (EDI)) คือ การประยุกต์ใช้ระบบ EDI นี้จะทำให้การรับและส่งมอบสินค้าจากซัพพลายเออร์และลูกค้าสามารถทำได้รวดเร็ว สามารถเตรียมการทั้งในเรื่องของพื้นที่ อุปกรณ์ และพิธีการรับส่งสินค้า

4. ระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System; WMS) เป็นระบบการจัดการคลังสินค้ามีลักษณะเหมือนกับระบบบริหารการขนส่งโดยระบบบริหารจัดการคลังสินค้าจะทำการบริหารแผนการจัดเก็บสินค้าคงคลังและประมวลผลการทำงานต่อวันของคลังสินค้ายังช่วยตรวจสอบและติดตามสินค้าคงคลังในคลังสินค้าด้วย

จากบทความเรื่องเทคโนโลยีสำหรับโลจิสติกส์ ยุคใหม่โดย จรินทร์ อาสาทรงธรรม (2550) กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Warehouse Management System (WMS) คือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยเหลือในการจัดการคลังสินค้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลและจัดการบริหารงานภายในคลังสินค้า ที่ถูกพัฒนา ขึ้นมาเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานภายในคลังสินค้าและการบริหารสต็อกให้เป็นโดยอัตโนมัติ มีความถูกต้อง รวดเร็วและ แม่นยำมาก สามารถดำเนินการผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์โดย ไม่จำเป็นต้องอาศัยงานที่ใช้กระดาษ ระบบการจัดการคลังสินค้ามีความสามารถที่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านโลจิสติกส์ มีดังนี้

1) การรับสินค้า (Receiving) ระบบสามารถจองพื้นที่ว่าง หรือจองพื้นที่ไว้ล่วงหน้าเพื่อช่วยในการวางแผนการจัดวางในคลัง สินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับสินค้าโดยไม่มีการวางแผน การจัดเก็บ จะมีผลทำให้ต้นทุนของกิจการมากขึ้นเพราะต้องเสียเวลาในการค้นหาสินค้า

2) การจัดเก็บ (Put Away) ระบบสามารถแนะนำตำแหน่ง ที่เหมาะสมในการจัดเก็บและมีการยืนยันตำแหน่งที่จัดเก็บได้อย่างถูกต้อง โดยใช้โปรแกรม WMS ในส่วนของการจัดเก็บสามารถทำงานร่วมกับบาร์โค้ด สแกนเนอร์ เพื่อให้ทราบตำแหน่งที่แม่นยำและชัดเจน

3) การหยิบสินค้า (Picking) ระบบจะช่วยหาตำแหน่งของสินค้าที่มีการจัดเก็บไว้ได้อย่างง่าย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหยิบสินค้าได้ถูกต้องและรวดเร็วเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและลดอัตราการรอคอยที่เกิดจากการรอนานจัดสินค้า

ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) คือ เทคโนโลยีสารสนเทศในคลังสินค้ามีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและความต้องการในการเตรียมการด้านข้อมูลจากลูกค้าที่สูงขึ้น บริษัทต่างๆเริ่มตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงระบบนี้และได้ยกระดับคลังสินค้าโดยการนำระบบจัดการคลังสินค้าเข้ามาใช้

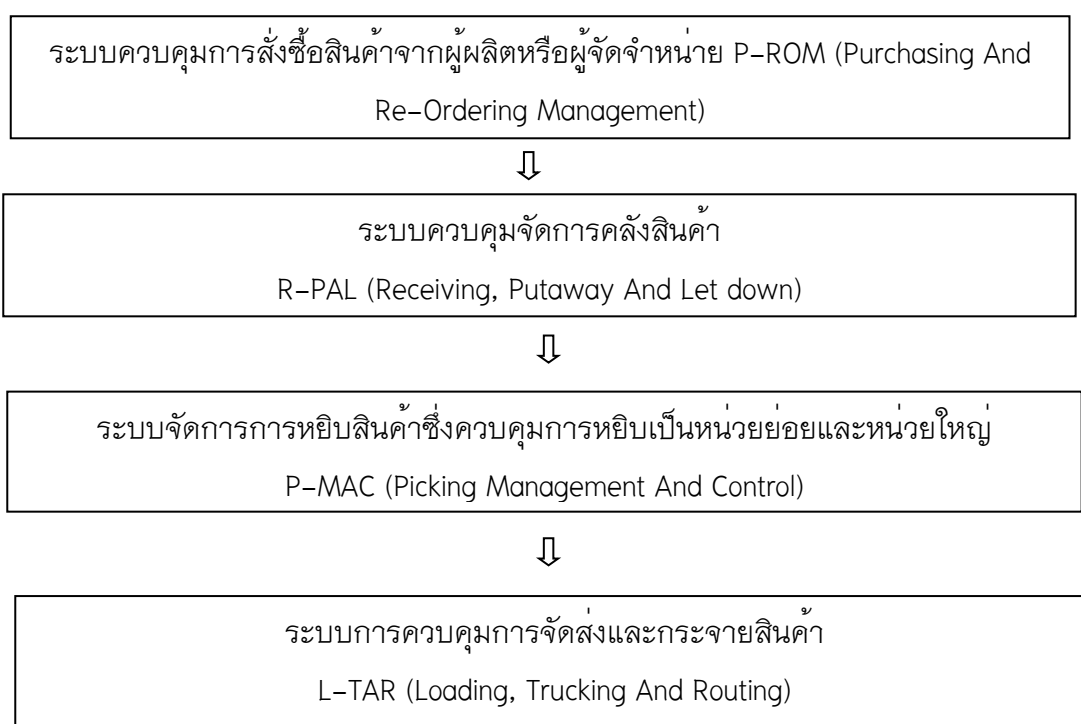
การแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจ "Electronic Data Interchange" :EDI คือ การแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจ ระหว่างบริษัทคู่ค้าในรูปแบบมาตรฐานสากล จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง โดยระบบการแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจ EDI จะมีองค์ประกอบที่

สำคัญอยู่ 2 อย่างคือ 1) การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเอกสารที่เป็นกระดาษ และ 2) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เหล่านี้ต้องอยู่ในรูปแบบมาตรฐานสากล ทั้งสององค์ประกอบนี้ทำให้ทุกธุรกิจสามารถแลกเปลี่ยนเอกสารกันได้ทั่วโลก

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ห่วงโซ่อุปทาน (<https://th.wikipedia.org/>) คือ การใช้ระบบของหน่วยงาน คน เทคโนโลยี กิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร มาประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการ จากผู้จัดหาไปยังลูกค้า กิจกรรมของการแปรสภาพทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบ และวัสดุอื่นๆ ให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูปก่อนส่งไปจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) พลอยพิม ศัลยพงษ์, (2550) หมายถึง โครงข่าย (Network) ของการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรซึ่งทำงานร่วมกันในการควบคุม จัดการและปรับปรุงกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (Material Flow) และการเคลื่อนย้ายของข้อมูล (Information Flow) จากผู้จัดหาหรือส่งมอบวัตถุดิบไปยังผู้บริโภคขั้นสุดท้าย จึงประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องหลักซึ่งได้แก่ ผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และลูกค้า

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด ซึ่งเก็บตัวอย่างโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประชากรได้แก่ผู้บริหาร 1 คน พนักงานตำแหน่งผู้ชำนาญการโลจิสติกส์ บริษัทจำนวน 4 หน่วย 9 คน รวม 10 คน เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา(Descriptive research) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างจากการเลือกตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมายในการ วิจัยทางปรากฏการณ์วิทยา ใช้หลักการคือเลือกโดยเจาะจง เพื่อหาบุคคลที่มีประสบการณ์จริงๆ ในเรื่องที่จะศึกษา ให้ยึดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นหลัก การวิจัยแบบปรากฏการณ์ (Phenomenological Study) มุ่งทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยการรับรู้ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกแบบไม่มีโครงสร้าง ส่วนมากใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่ไม่มากนัก (5-25 คน)วิเคราะห์ข้อมูลโดยเน้นหา “หน่วยความหมาย” และกระบวนการ ที่สะท้อนให้เห็นแง่มุมต่างๆ ของประสบการณ์ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)โดยการถาม กระบวนการการทำงานเพื่อเก็บข้อมูลนำมารวบรวมวิเคราะห์ จากการสัมภาษณ์จากกระบวนการการถอดถ้อยคำสัมภาษณ์จากสมุดจดบันทึกและการบันทึกภาพ แล้วนำข้อมูลมาแยกเป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสรุปประเด็นการสัมภาษณ์ แล้วทำการสังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป ตีความหมายของผลการสัมภาษณ์ และข้อค้นพบที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถอธิบายได้ จากการสังเกต (Observation) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation) ต้องเอาใจใส่ต่อทุกอย่างที่เกิดขึ้น ใช้ประสบการณ์ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม นักวิจัยทำตัวเป็นคนนอก คอยจดบันทึกเหตุการณ์และสิ่งต่างๆ ที่สังเกตเห็น บันทึกฉากและบุคคล (setting) การกระทำ (acts) แบบแผนกิจกรรม (pattern of activities) ความสัมพันธ์ (relationship) ความหมาย (meaning) เพื่อให้ได้คำตอบว่าทำไมจึงเกิดพฤติกรรมและการกระทำนั้นๆสรุปประเด็นการอภิปรายกลุ่ม (Focus group discussion) ทั้งก่อนเริ่มทำวิจัยและหลังจากทำวิจัยแล้ว นำข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้จากการวิจัยเอกสาร วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

กระบวนการของธุรกิจศูนย์กระจายสินค้าของ บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด ทำหน้าที่กระจายสินค้าให้กับร้านค้าปลีก เครือข่ายต่างๆ กว่า 800 สาขาทั่วประเทศ โดยมีสินค้ามากกว่า 5,000 รายการ (SKU) Stock Keeping Unit หน่วยที่จำแนกประเภทสินค้าที่เป็นการช่วยแยกความแตกต่างของสินค้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดตามรายการสินค้า บริษัทฯ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ควบคุมกระบวนการ 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) ระบบควบคุมการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย P-ROM (Purchasing And Re-Ordering Management) (2) ระบบควบคุมการจัดการคลังสินค้า R-PAL (Receiving, Putaway And Let down) (3) ระบบจัดการการหยิบสินค้าซึ่งควบคุมการหยิบเป็นหน่วยย่อยและหน่วยใหญ่ P-MAC (Picking Management And Control)และ (4) ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้าL-TAR (Loading, Trucking And Routing)

ด้านที่(1) ระบบควบคุมการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย P-ROM (Purchasing And Re-Ordering Management) โดยตกลงเจรจาต่อรองในเรื่อง ต้นทุนสินค้า ราคาสินค้า รหัสสินค้า ส่งสินค้าตามคำสั่งซื้อลูกค้าร้าน "ลอร์สัน"และชั้น108 ลูกค้าทั่วไป บันทึกในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ออกใบสั่งซื้อสินค้า ส่งผ่านระบบ EDI -fax ทำการวิเคราะห์การขาย-การสั่งซื้อสินค้า ในรอบระยะเวลา (lead time) คือ 3วันทำการ แผนกจัดซื้อตรวจสอบตามกลุ่มสินค้า รายการ (SKU) Stock Keeping Unit โดยดูพาเลทสินค้า การขายถึงการจัดส่งสินค้า รอบการจัดส่งสินค้าตรวจสอบรอบเวลา (lead time) วิเคราะห์การสั่งซื้อ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าต้องมีการแก้ไขใบสั่งซื้อและในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แก้ไขข้อมูลและหรือกรณีผิดนัดจากผู้จำหน่าย พนักงานจัดซื้อต้องติดตาม Shortage by Causes of P-ROM และติดตามการสั่งซื้อเพื่อเริ่มให้ทันกระบวนการจัดส่งตามรอบเวลา(lead time)

ด้านที่ (2) ระบบควบคุมการจัดการคลังสินค้า R-PAL (Receiving, Putaway And Let down) ขั้นตอนแผนกจัดซื้อต้องปรับปรุงรายการของรถขนส่งสินค้า ยื่นเอกสารตามลำดับ จัดเทียบใบสั่งซื้อตามเลขที่สั่งซื้อสินค้า และตรวจสอบความถูกต้อง ของที่อยู่ รายการสินค้า ราคาสินค้า กรณีแก้ไขส่งกลับแผนกจัดซื้อ หรือลูกค้ารายย่อย ตรวจสอบและ คัดแยกสินค้า ในส่วนการสแกนบาร์คิวของรถขนส่งสแกนเลขที่ใบสั่งซื้อ ตรวจสอบบาโค้ดย่อย แพ็ค/ หีบ ขนส่งจัดเรียงในพาเลทสินค้า ระบุตำแหน่งตั้งแต่การจัดซื้อ วางจัดสรรตำแหน่งในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ออกป้ายสินค้าติดในพาเลทสินค้า พนักงานขับโฟล์คลิฟท์ทยอยจัดเข้าตำแหน่งที่จัดสรรได้ถูกต้อง พนักงานรับประทับวันที่- ตรารับ- แยกเอกสาร- ใบสั่งซื้อ - ใบกำกับภาษี- ต้นฉบับ- สำเนาแยกเอกสารแผนกจัดซื้อ แผนกบัญชี กับผู้จำหน่ายและลูกค้ารายย่อย เบิกหน่วยงานเต็มสินค้าตามตำแหน่งที่จัดสรร กรณีหมด ที่มงานเต็มสินค้าเบิกตามรายการ (SKU) ที่ต้องการ ใช้รหัสสินค้าวิเคราะห์จำนวนว่าเต็มสินค้าได้มากน้อย โดย P-MAC (Picking Management And Control) ทำการเบิกสินค้า

ด้านที่ (3) ควบคุมการหยิบโดย P-MAC(Picking Management And Control) เริ่มจากร้านลอร์สันและชั้น108 ออกใบรับโอนสินค้าและต้นฉบับใบกำกับภาษีทั้งฉบับสาขาและฉบับบัญชี จากแผนกADMIN P-MAC (Picking Management And Control จำนวน 3 รอบตามเวลา(Leadtime) และจัดเส้นทางขนส่งสาขาที่ส่ง ทีมขนส่ง คิวใบหยิบแต่ละวันตามตารางการทำงานของ P-MAC จัดตั้งทีมตามเส้นทาง จัดตั้งทีม คู่คี ตามตารางเส้นทางภาคอีสาน (NE NER) ภาคใต้ (S SN) ภาคเหนือ (N) โซนชลบุรี จันทบุรี อยุธยา กบินทร์บุรี สระแก้ว และ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมดตามรอบเวลาในแต่ละวัน (Leadtime) โดยจัดทีมจัดสินค้า ตามใบควบคุมโดยคลังของแพ่งคาดเขียว 1 ทีม และคลังแดงร้านลอร์สันของกินคาดแดง 5 ทีมใช้ไอแพด) คลังของใช้คาดน้ำเงิน 2 ทีม ลูกค้าทั่วไปส่งกระดาษคาดตามสี หีบห่อ 4 ทีมแต่ละทีมหยิบสินค้าตามใบหยิบสินค้า ตามสาขาที่จัดส่งโดยออกใบควบคุมการส่งสินค้าแต่ละสาขา จำนวน 3 ชุด ชุดแรกให้ลูกค้า ชุดที่ 2 ให้บริษัท ชุดที่ 3 ให้พนักงานตรวจท้ายรถ ออกใบควบคุมการส่งสินค้าแต่ละสาขา และใบรับโอนสินค้าและต้นฉบับใบกำกับภาษีทั้งฉบับสาขาและฉบับบัญชี ใส่กระเป๋าส่งตามสาขา พนักงานตรวจสอบท้ายรถมาเบิกตามตารางงาน ส่งตามเวลา (Leadtime) ระบุยอดงานส่งสินค้าค้างส่ง

งานในแต่ละวันกรณีของชำรุดในควบคุมการหยิบสินค้า จัดส่งให้แผนกส่งคืนสินค้าคลังสินค้าชำรุดเพื่อจัดการให้ซัพพลายเออร์มาเปลี่ยนกรณีดำเนินการได้ ตัดยอดหรือปรับปรุงตามรายการใหม่นำคืนเข้าคลังสินค้า

ด้านที่ (4) ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้า L-TAR (Loading, Trucking And Routing) ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้าตามใบควบคุมคลังของแพคเกจเขียว ล้างแดงลวี่สัน ของกิน คัดแดง ของใช้คัดน้ำเงิน ลูกค้าทั่วไปส่งกระดาษคัดตามสีหีบห่อ โดยแผนกจัดส่งและกระจายสินค้ารับเอกสารและสินค้าในคลังสินค้า จัดเอกสารตามตารางงานในแต่ละวัน ประเมินปริมาณการใช้รถขนส่ง ทั้งรถหลักและรถส่วและรถกระบะ ขนส่งจะเข้าคิวตามลำดับก่อนหลัง ระบุทะเบียนรถ และชื่อพนักงาน มีการแบ่งจัดใบควบคุมสินค้ากับปริมาณของสินค้าในระดับที่ขนส่งได้ ประเมินระยะทางโดยกำหนดงานตามตารางเช่น ภาคอีสาน (NE NER) ภาคใต้ (S SN) ภาคเหนือ(N) ไชนชลบุรี จันทบุรี อุทัยฯ กบินทร์บุรี สระแก้ว และ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมดตามรอบเวลาในแต่ละวัน ทั้งนี้รถกระบะ รถขนส่ง หาสินค้าตามใบคุมสินค้า รถ 6 ล้อ และ รถ 4 ล้อ พนักงานจัดส่งหาสินค้าตามพาเลทสินค้า และยกของขึ้นรถพร้อมขนส่ง ตามชนิด

1. รถกระบะ หีบห่อจำนวน 100 หีบ จำนวน 30 ลังจำนวนเกิน 70,000 บาท ขนส่งหาสินค้าตามใบคุมสินค้า

2. รถ 4 ล้อ หีบห่อจำนวน 180-200 หีบจำนวน 60 ลังจำนวนเกิน 100,000 บาท

3. รถ 6 ล้อ หีบห่อจำนวน 300 หีบ จำนวน 120 ลัง จำนวนเกิน 200,000 บาท(ไม่ถึงต้องกำกับ) ออกใบผ่านในระบบ L-TAR (Loading Trucking And Routing) ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้าตามรหัสบัตรขนส่ง เส้นทาง ชื่อพนักงาน ผู้กร้านค้า สาขา จำนวนสาขา ราคาสินค้าทั้งหมด เลขไมล์ เวลาออก ออกเอกสารใบออก รวมสาขารับเอกสารทั้งหมด ตรวจสอบเอกสารทั้งหมดว่า ตรวจสอบถ้ามีใบลดหนี้ ใบส่งของกลับมาใช้ใบผ่านเข้าระบบคลังเฉพาะลูกค้าลวี่สันรหัสบาโค้ด ออกใบคืนคลังพร้อมติดตามเอกสารที่ยังคงค้างเพื่อเข้าระบบ

อภิปรายผลวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ระบบการจัดการคลังสินค้า และศูนย์กระจายสินค้า : กรณีศึกษา บริษัท ชัน ร้อยแปด จำกัด ผลการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาระบบและกลไกการรับส่งสินค้าคลังระบบควบคุมจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้าระบบโลจิสติกส์และระบบคลังสินค้า กรณี ศึกษา บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด พบว่าระบบและกลไกการรับส่งสินค้าคลังระบบควบคุมจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้า ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ (1) ระบบควบคุมการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่าย P-ROM (Purchasing And Re-Ordering Management) (2) ระบบควบคุมจัดการคลังสินค้า R-PAL (Receiving, Putaway And Let down) (3) ระบบจัดการการหยิบสินค้าซึ่งควบคุมการ

หยิบเป็นหน่วยย่อยและหน่วยใหญ่ P-MAC (Picking Management And Control) (4) ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้า-L-TAR (Loading, Trucking And Routing)

ด้านที่ (1) ระบบควบคุมการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย P-ROM (Purchasing And Re-Ordering Management) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริวรรณ คงตุง และชิตพงษ์ อัยสานนท์ (2564) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจัดซื้อ ซึ่งพบว่า แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจัดซื้อ ควรมีการวางแผนในการดำเนินการที่ชัดเจน มีแผนงานที่ตรงตามนโยบายของแต่ละองค์กร เพื่อจะได้มีการบริหารการจัดซื้อที่เหมาะสมและสามารถควบคุม ในด้านของต้นทุนราคาที่เหมาะสมโดยมีการทำข้อตกลงระหว่างผู้ส่งมอบหลัก โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน และจะเน้นในเรื่องการควบคุมสินค้าคงคลัง โดยมีระบบการติดตาม ตรวจสอบสถานะ จำนวนของสินค้าคงคลัง การจัดซื้อ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ส่งมอบเพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารการจัดซื้อ โดยมีความสามารถในการจัดการกระบวนการไหลของข้อมูลและสินค้าที่ประหยัดสูงสุด โดยมีผู้ประสานงานการสื่อสารระหว่างหน่วยงานหลักภายในองค์กร โดยได้มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลทางด้านซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ ทำให้การจัดเก็บข้อมูล มีการกำหนดรหัสสินค้า รหัสลูกค้า รหัสผู้ส่งมอบ รหัสคลังสินค้า รหัสใบสั่งซื้อ รหัสใบส่งผลิต เพื่อการบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล ที่ถูกต้องและแม่นยำเพิ่มขึ้น

ด้านที่ (2) R-PAL (Receiving, Putaway And Let down), ระบบควบคุมจัดการคลังสินค้า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จารุภา อุ่นจางวาง.(2556)ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์นม ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยภูมิแตรี่ ซึ่งพบว่าการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการจัดการสินค้าคงคลังขาดประสิทธิภาพ และหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังโดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลการศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานจริง จัดเก็บข้อมูลเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์หาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้แผนภูมิการไหลของงานในการพิจารณาลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความซ้ำซ้อนและไม่มีประสิทธิภาพ และหาแนวทางการแก้ไข โดยใช้แนวทางการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อควบคุมการ ปฏิบัติงานการจัดการ สินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สถาพร โอภาสานนท์ (2553) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของการพยากรณ์อุปสงค์และการบริหารสินค้าคงคลังการพยากรณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting) ซึ่งพบว่า มีความสำคัญและส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ปัญหาตลอดโซ่อุปทานที่เรียกว่า โดยที่ เนื่องจากอุปสงค์หรือยอดขาย (Demand) และระยะเวลาการนำส่ง เป็นที่สังเกตว่าการวัดระดับ(Lead Time - ช่วงเวลาตั้งแต่การ โดยความเคลื่อนไหวของ ปริมาณสินค้าคงคลังจะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นดำเนินการสั่งซื้อสินค้าจากซัพพลาย ปริมาณสินค้าคงคลังในกรณีดังกล่าว ตัวแทน เนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามคำสั่งซื้อไปจนถึงเวลาที่ได้รับสินค้า

ด้านที่ (3) P-MAC (Picking Management And Control) ระบบจัดการการหยิบสินค้า สอดคล้องกับ James และ Jery (1998) ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง The Warehouse Management Handbook; the second edition ในเรื่อง Stock Location Methodology ซึ่งพบว่า ระบบการจัดเก็บโดยจัดเรียงตามรหัสสินค้า (Part Number System) รูปแบบการจัดเก็บโดยใช้รหัสสินค้า (Part Number) มีแนวคิดใกล้เคียงกับการจัดเก็บแบบกำหนดตำแหน่งตายตัว (Fixed Location) โดยข้อแตกต่างนั้นจะอยู่ที่การเก็บแบบใช้รหัสสินค้านั้นจะมีลำดับการจัดเก็บเรียงกันเช่น รหัสสินค้าหมายเลข A123 นั้นจะถูกจัดเก็บก่อนรหัสสินค้าหมายเลข B123 เป็นต้น ซึ่งการจัดเก็บแบบนี้จะเหมาะกับบริษัทที่มีความต้องการส่งเข้า และนำออกของรหัสสินค้า ที่มีจำนวนคงที่ เนื่องจากมีการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บไว้แล้ว ในการจัดเก็บแบบใช้รหัสสินค้านี้ จะทำให้พนักงานรู้ตำแหน่งของสินค้าได้ง่าย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Liu, 2004; Heragu et al, (2005) ได้ทำการศึกษา กำหนดการไหลของสินค้าแต่ละประเภทผ่านพื้นที่แต่ละส่วนของคลังสินค้า โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์แบบการโปรแกรมจำนวนเต็มผสม (Mixed Integer Linear Programming) พบว่า แนวคิดเรื่องพื้นที่ในการจัดเตรียมสินค้าสำหรับการเบิกจ่ายแบบรวดเร็ว (Forwarding Area) ได้ถูกนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพทั้งในคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า สำหรับการหยิบสินค้าที่เป็นเศษหรือใช้พนักงานในการหยิบสินค้าตามใบเบิก เพราะพื้นที่ดังกล่าวถูกออกแบบมาให้อยู่ในตำแหน่งใกล้พื้นที่จัดเตรียมสินค้า และสามารถเข้าถึงสินค้าได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว และสอดคล้องกับผลการวิจัยของวันวิสา ด่วนตระกูลศิลป์ และนวรรณ สืบสายลา (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง ซึ่งพบว่า งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง (Location System) ลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้า ในการค้นหา รวบรวม และจัดส่งสินค้า ด้วยระบบระบุตำแหน่ง (Location System) เข้ามาใช้ในการจัดเก็บสินค้า จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง จึงได้ทำแผนผังคลังสินค้าใหม่ จัดทำป้ายบ่งชี้ จัดทำชั้นวางสินค้า ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานคลังสินค้ามีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่เพียงพอและสามารถลดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในคลังสินค้าได้

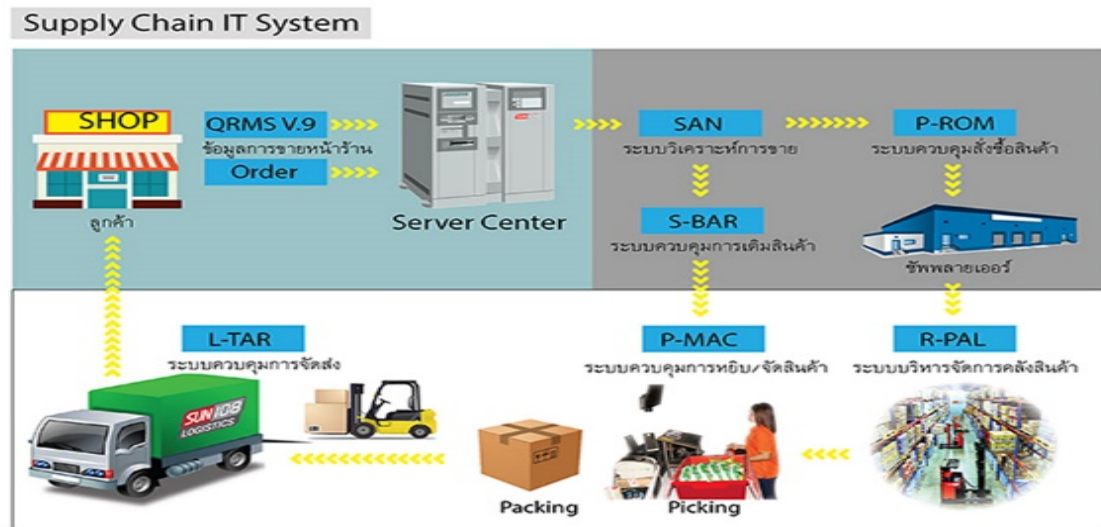
ด้านที่ (4) L-TAR (Loading, Trucking And Routing), ระบบการควบคุมการจัดส่งและกระจายสินค้า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกวลี หริจันทร์วงศ์, (2551) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง กรณีศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้รถขนส่งของบริษัท ABC พบว่า เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพแท้จริงในการบริหารจัดการใช้รถขนส่งของบริษัท และศึกษาแนวทางต่างๆ ในการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง รวมทั้งพัฒนาวิธีการลดจุดบกพร่อง เพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมาตรฐานในการบริหารจัดการและลดต้นทุนค่าขนส่ง ผลการศึกษางานวิจัยนี้พบว่าเดิมบริษัทไม่มีการวัดความสามารถในการบรรทุกสินค้า และรถขนส่งแต่ละคันถึงแม้จะเป็นรถประเภทเดียวกัน แต่มีความสามารถในการบรรทุกที่แตกต่างกัน เนื่องจาก ความกว้าง ยาว สูง แตกต่างกันไปตามยี่ห้อรถ

ผลการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อหาแนวทางการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการคลังสินค้า ธุรกิจศูนย์กระจายสินค้า พบว่าการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ต้องส่งเสริมระบบบริการโลจิสติกส์ ตามมาตรฐานสากลเพื่อป้องกันความเสี่ยง การบริหารสินค้าคงคลังครอบคลุมเพื่อการเพิ่มรายได้ในระยะยาว มาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การรับฟังความคิดเห็นทุกส่วนและความพึงพอใจของทุกฝ่าย กระบวนการเก็บข้อมูล ความผิดพลาดที่โปร่งใส รวดเร็วในเวลาและการรายงานต่อผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องทุกระดับสอดคล้องกับเป้าหมายรวมใหญ่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ B. Almannai, R. Greenough, J. Kay. (2008). ได้ทำการศึกษาเรื่อง A decision support tool based on QFD and FMEA for the selection of manufacturing automation technologies. พบว่าการปรับตัวเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการพัฒนาคิดค้นสิ่งใหม่ๆ กับการบูรณาการกับคอมพิวเตอร์ ระบบ RFID ERP EDI ทำการตรวจสอบคุณภาพ การตรวจนับสินค้าแบบอัตโนมัติ โดยใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rajeev Verma and K.R. Jayasimha (2014) ซึ่งพบว่าการวางแผนการร่วมมือของลูกค้าและคู่ค้าส่งผลต่อการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม การจัดส่งนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ของบริษัทและการจัดสรรทรัพยากรแนวคิดของการบริหารจึงพยายามที่จะบูรณาการ (Integration) และเชื่อมโยงกิจกรรมในการดำเนินงานให้มีมาตรฐานของการจัดการเดียวกัน ความเป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นในการที่ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและมีแนวคิดเดียวกันในการจัดการด้านเวลาและสถานที่ซึ่งในทุกกิจกรรมของการไหลระหว่างกระบวนการใน

กิจกรรมโลจิสติกส์ต้องให้แน่ชัดมีปริมาณถูกต้อง (Right Quantity) คุณภาพที่ถูกต้อง (Right Quality) สถานที่ถูกต้อง (Right Place) เวลาที่ถูกต้อง (Right Time) ลูกค้าถูกต้อง (Right Customer)ราคาที่เหมาะสม (Right Price) ต้นทุนต่ำที่สุด (Right Cost) อีกทั้งยกระดับคุณภาพมาตรฐาน ISO ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ใ้รับรองมาตรฐานการผลิตสำหรับการให้บริการโลจิสติกส์ ใ้ควบคุมมาตรฐานเพื่อเพิ่มมาตรฐานและประสิทธิภาพในการขนส่งโลจิสติกส์ ความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้บริการพึงมี เพราะวัสดุทุกอย่างที่ใช้ในการขนส่ง รวมไปถึงพาหนะต่างๆที่ใช้ขนส่งสินค้า มาตรฐานเบื้องต้นขั้นพื้นฐานในการจัดการและพัฒนาคุณภาพในองค์กรเกี่ยวข้องกับการทำงานระหว่างประเทศ มาตรฐานด้านอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการขนส่งสินค้าต้องได้รับการตรวจสอบอย่างดีที่สุด บรรจุหีบห่อ จะต้องได้รับมาตรฐานทั้งในแง่ของการบรรจุภัณฑ์ที่ปกป้องสินค้าอย่างดีที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สินค้ามาตรฐานการประยุกต์ใช้กล่องรองรับสินค้า มาตรฐานการประยุกต์ใช้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการขนส่ง เป็นมาตรฐานเบื้องต้นที่บริษัทโลจิสติกส์ควรมีไว้เพื่อเป็นการรับรองมาตรฐานขององค์กร

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้อันเป็นผลมาจากการวิจัย การบริหารจัดการคลังสินค้าต้องใช้ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในกระบวนการไหลของสารสนเทศ พร้อมสิ่งของและบันทึกรายงาน รวมเรียกว่า ระบบจัดการคลังสินค้า หรือ Warehouse Management System มีดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงระบบและกลไกการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า

ระบบและกลไกการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า ที่ควบคุมการจัดการคลัง (Warehouse) ทุกกระบวนการโดยมนุษย์เป็นผู้ป้อนข้อมูลเข้าไป ฉะนั้นนอกจากระบบที่ดี คนที่ป้อนข้อมูลต้องมีความรู้และผ่านกระบวนการอบรมเพื่อการจัดการไม่ว่าจะเป็นเรื่อง 1) การรับสินค้า (Receiving) เข้าจากการสั่งซื้อที่ยืนยันว่าได้มีการชำระค่าใช้จ่าย สามารถบอกจำนวน/ปริมาณของสิ่งของที่อยู่ (คลังสินค้า) มูลค่ารหัสสิ่งของ (Serial Number) ระบบจัดการและเอกสารต่างๆ (Documenting) ที่จะออกเมื่อส่งสินค้าเคลื่อนตามระบบกระบวนการ ไปจนกระทั่งการเคลื่อนย้ายคลัง เอกสารจึงสำคัญควบคู่ไปกับระบบเพราะได้บันทึกรายละเอียดสินค้า/บริการ เช่น ข้อมูลผู้รับ ข้อมูลผู้จัดส่ง รายการสินค้าและบริหาร จำนวนสินค้า ราคาสินค้า วันที่และรายละเอียดการจัดส่ง รวมทั้งเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนดไว้ให้หลักฐานการรับสินค้าที่บันทึกลายเซ็นของผู้รับสินค้า วันที่ในการรับสินค้า หลักฐานในการยืนยันการได้รับสินค้าที่ถูกต้อง 2) การจัดเก็บ (Put Away) การรับสินค้าเข้า ระบบสามารถแนะนำตำแหน่ง ที่เหมาะสม 3) การหยิบสินค้า (Picking) ระบบจะช่วยหาตำแหน่งของสินค้าที่ระบุ รายละเอียดการหยิบว่า หยิบมาเป็นชิ้น เป็นลัง เป็นพาเลทสินค้า ปริมาณคลังไหน ที่ทำงานร่วมกันกับการจัดการคลัง (4) การขนส่งระบบจัดการการขนส่ง (Transportation Management System) จะครอบคลุมกระบวนการขนส่งจัดสรรตารางการวิ่งรถหรือการขนส่งให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ระบบสามารถช่วยสรุปภาพรวมในระบบจัดการคลังสินค้า (Report) ระบบรายงานผล ที่ช่วยให้ธุรกิจเห็นภาพรวมและสามารถบริหารระบบจัดการคลังสินค้าได้ อีกทั้งยังช่วยให้ธุรกิจหรือคนทำงานในกระบวนการรู้ว่า สินค้าใดขายดีหรือมีการเคลื่อนไหวตามวันหรือแต่ละช่วงเวลา ตามความต้องการของลูกค้า (Demand) ช่วยให้ธุรกิจวางแผนการตัดสินใจในอนาคต

สรุป

สรุปในภาพรวมของบทความ ระบบการจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า : กรณีศึกษา บริษัท ชันร้อยแปด จำกัด เป็นองค์กรที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม รวมถึงกำไรในระยะยาวพร้อมองค์กรต้องมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องที่จะพัฒนาทักษะของคน ทางด้านเทคนิค เทคโนโลยี ความสามารถในการวิจัยและพัฒนา และคนทำงานที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อสร้างองค์กรที่แข็งแกร่ง นำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ของบริษัทและการจัดสรรทรัพยากร และเชื่อมโยงกิจกรรมในการดำเนินงานให้มีมาตรฐานของการจัดการเดียวกัน ต้องให้แนชัดพร้อมยกระดับคุณภาพมาตรฐานตามระบบ ISO ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ใ้รับรองมาตรฐานการผลิต ใ้ควบคุมมาตรฐานเพื่อเพิ่มมาตรฐานและประสิทธิภาพในการขนส่งโลจิสติกส์ ความใส่ใจในเรื่องมาตรฐานของสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้บริการพึงมีวัสดุทุกอย่างที่ใช้ในการขนส่ง รวมไปถึงพาหนะต่างๆที่ใช้ขนส่งสินค้า มาตรฐานเบื้องต้นขั้นพื้นฐานในการจัดการและพัฒนาคุณภาพในองค์กรเกี่ยวข้องกับการทำงานระหว่างประเทศ มาตรฐานด้านอุปกรณ์และมาตรฐานการประยุกต์ใช้กล่องทุกชนิดที่ใช้ในการขนส่งสินค้าต้องได้รับการตรวจสอบอย่างดี การบรรจุหีบห่อ จะต้องได้รับมาตรฐาน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายโดยคำนึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเป้าหมายรวมทุกฝ่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรมีการสร้างระบบสารสนเทศในการสนับสนุนและตรวจสอบ การพัฒนาบุคลากร และสร้างบรรยากาศสร้างนวัตกรรมใหม่
2. การจัดการโลจิสติกส์ควรมีการปรับปรุง พัฒนาให้ทันสมัยเพื่อการดำเนินงานที่ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันสูง
3. จากผลการวิจัยมีการแนะนำเรื่องมาตรฐานคลังสินค้าตามที่รัฐบาลกำหนด ตามมาตรฐานสากลความสามารถในการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย
4. ควรมีการกำหนดขนาดตัวอย่างให้มากพอสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง การศึกษาควรกำหนดขนาดของตัวอย่างที่มีระดับใกล้เคียงกันให้มากที่สุด และมีการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการวิเคราะห์เปรียบเทียบประเภทของผู้ให้บริการโลจิสติกส์อื่นๆว่ามีลักษณะและระดับความแตกต่างกัน

2 ตัวแปรต่างๆที่ส่งผลต่อการร่วมมือทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเพิ่มตัวชี้วัดซึ่งประกอบไปด้วยความร่วมมือของหน่วยงานของรัฐ การศึกษา สังคมหรือชุมชน โดยรอบ

3 ตัวแปรความสามารถด้านโลจิสติกส์มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยศึกษา เช่น โลจิสติกส์แบบย้อนกลับ การจัดซื้อ การกระจายสินค้า ถึงร้านค้าปลีก เพิ่มตัวแปรแรงขับเคลื่อนที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน

เอกสารอ้างอิง

- กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.(2564). “โลจิสติกส์” นิยามและความหมาย. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2564 จาก :<https://dol.dip.go.th/en/category/2019-02-08-08-57-30/2019-07-21-16-50-25>.
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2557) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานคลังสินค้า สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567. <https://iok2u.com/article/logistics-supply-chain/lm57-information-technology-systems-in-warehouse-management>
- เกวลี หริจันทร์วงศ์. (2551). กรณีศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้รถขนส่งของบริษัท ABC (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. (2550) เทคโนโลยีสำหรับโลจิสติกส์ยุคใหม่. วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. 31(4),8-14.
- จารุภา อุ่นจางวาง. (2556). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- วันวิสา ด่วนตระกูลศิลป์ และ นววรรณ สืบสายลา. (2563). การปรับปรุงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าด้วยระบบระบุตำแหน่ง (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- พลอยพิม คัลยพงษ์. (2550). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต โดยใช้แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากพืช (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2564. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566. จาก <https://www.nesdc.go.th>.
- สถาพร โอภาสานนท์.(2553). ความสัมพันธ์ของการพยากรณ์อุปสงค์และการบริหารสินค้าคงคลัง.วารสารบริหารธุรกิจ,33(128),1-6.
- สิริวรรณ คงตุ้ง และชิตพงษ์ อัยสานนท์. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจัดซื้อ. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 17(2).187-202

B. Almannai, R. Greenough, J. Kay. (2008). *A decision support tool based on QFD and FMEA for the selection of manufacturing automation technologies*. Robotics and Computer Integrated Manufacturing, 24, 501–507.

Chesbrough, H. W. (2003). *The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Heragu, S.S.; Du, L.; Mantel, R. J.; and Schuur, P. C. (2005). *Mathematical model for warehouse design and product allocation*. International Journal of Production.

Liu C. M., (2004). *Optimal storage layout and order picking for warehousing*. International Journal of Operations Research, 1(1), 37–46.

Jame, A.T ; Jerry, D.S. (1998). *The Warehouse Management Handbook*; the second edition Retrieved July 16, 2021, from <https://www.researchgate.net>.

Rajeev Verma ; K.R. Jayasimha. (2014). *Service delivery innovation architecture: An empirical study of antecedents and outcomes*. IIMB Management Review, 26, 105–121.