



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการรอบเวลาการสั่งซื้อของ ศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์

ศรีวาลี ทองเลี่ยมหาค¹, รัฐธรรม ภูริสัมพันธ์¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

โทร 0-7735-5651 โทรสาร 0-7735-5652 E-mail { [sriwalee](mailto:sriwalee@sru.ac.th), rattathum@sru.ac.th }

บทคัดย่อ

จากสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันการพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการของธุรกิจผู้ให้บริการกิจกรรมโลจิสติกส์นั้นมีภาวะการแข่งขันที่สูงโดยที่ต้องอาศัยหลายปัจจัยในการสร้างขีดความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องเทคโนโลยี เงินทุน ทุนมนุษย์ เศรษฐกิจ คู่แข่ง กลยุทธ์ต่างๆ ในการให้บริการ และทรัพยากรขององค์กร

จากกรณีศึกษาข้างต้นพบว่าได้พิจารณาเลือกหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ เนื่องจาก ปัจจุบันการขยายตัวของประชากรและธุรกิจของโลจิสติกส์ ตลอดจนการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยีการสื่อสารต่างๆ มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาขีดความสามารถและการให้บริการของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ต้องพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อยกระดับการให้บริการและความพึงพอใจต่อบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายยาและเวชภัณฑ์ ตลอดจนความพึงพอใจของผู้บริโภคสินค้าประเภทนี้ เนื่องจากในขณะนี้การพัฒนาและการปรับปรุงการให้บริการยังไม่เป็นที่พอใจและยังมีหลายปัญหาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในระบบโซ่อุปทานทั้งหมดซึ่งเชื่อว่าถ้าค้นหาสาเหตุของปัญหาได้จะสามารถพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ตลอดจนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มต่อธุรกิจ

1. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1. เพื่อให้ทราบปัญหาของความล่าช้ากระบวนการของรอบเวลาการสั่งซื้อ (Order Fulfillment Cycle Time) และค้นหาแนวทางปฏิบัติและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพ ต้นทุนที่เหมาะสม และการส่งมอบ สร้างความเชื่อมั่น และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ลูกค้า

1.2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มภายในระบบต่อซัพพลายเชนทั้งระบบ โดยค้นหาวิธีการและนำองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติการของศูนย์กระจายสินค้า

2. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.1. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารพัฒนาและนำเสนอการบริหารจัดการสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันตลอดจนเกิดการยอมรับและเชื่อถือต่อการใช้บริการและบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้า โดยที่นำนวัตกรรมความรู้ทฤษฎีการบริหารที่ทันสมัย เช่น ระบบสินค้าโลจิสติกส์ กรีนโลจิสติกส์ เป็นต้น

2.2. ผลการจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นภายในศูนย์กระจายสินค้าขององค์กร

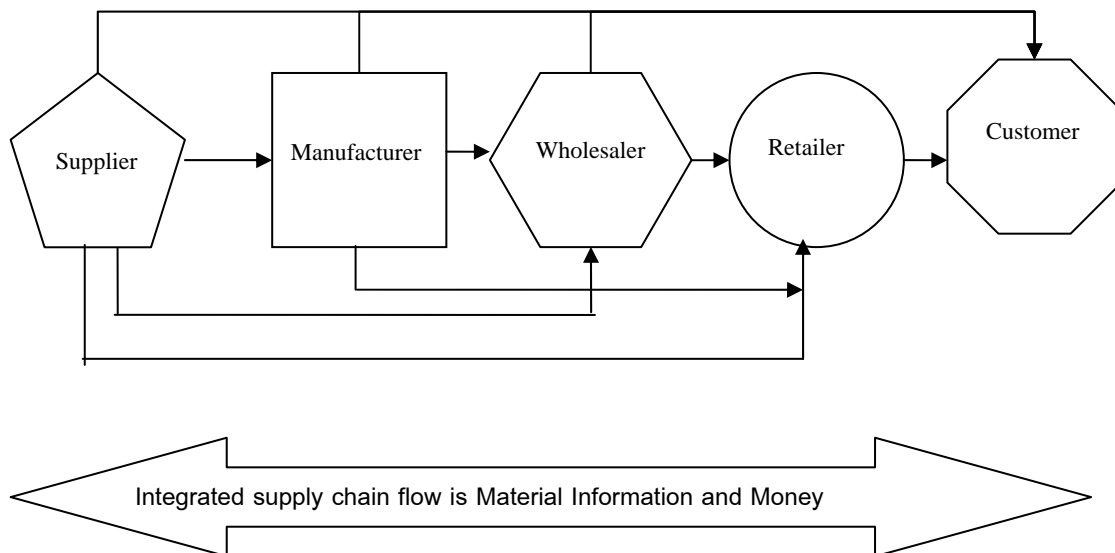


2.3. ผลการศึกษาสามารถนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานภายในศูนย์กระจายสินค้า

กระบวนการหลักของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply chain management)

ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการโซ่อุปทานได้แก่ ผู้จัดหาซึ่งมีตั้งแต่ผู้จัดหา ระดับที่ 1,2,3 ไปจนถึงผู้ผลิต ในทุกระดับทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ไปจนถึงลูกค้ารวมถึงลูกค้าของลูกค้านี้ คู่แข่ง และอื่นๆ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องมีการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน และมีความร่วมมือซึ่งกันและกันในทุกๆ เรื่องในเรื่องของการดำเนินงาน ตลอดทั้งระบบโซ่อุปทาน ทั้งนี้การจัดการโซ่อุปทานยังมีความสำคัญอีกมาก เนื่องมาจากเหตุผลด้านการแข่งขัน และการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ ได้แก่ การตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้า การลดรอบเวลาของการสั่งซื้อ การส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า และการลดต้นทุน รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง

Supply Chain Flows Model



รูปที่ 1: Supply Chain Flows Model

ที่มา : Supply Chain strategy 2002 by Edward H.frazelle ,Ph.D

3. วิธีการศึกษา

3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในศูนย์กระจายสินค้า ยาและเวชภัณฑ์แห่งหนึ่ง โดยที่กลุ่มตัวอย่างในการสอบถามโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานั้นได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกจากพนักงานตามระดับความรับผิดชอบ ผู้จัดการ หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน



3.2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการทำงานของพนักงานภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการระบุสภาพปัญหา วิเคราะห์สภาพปัญหาในการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งเป็นการศึกษาในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งประกอบด้วย

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานภายในคลังสินค้ากรณีศึกษา (Document Data) ได้แก่ โครงสร้างผังองค์กร ข้อกำหนดและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ชนิด และประเภทของสินค้าที่นำเข้าจัดเก็บ การจัดแผนผังศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์

2. การสังเกต (Observations) เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ รวมถึงการสังเกตสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในบริเวณคลังสินค้า

3.3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยสำรวจข้อเท็จจริงจาก

3.3.1. การเก็บรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ ซึ่งเป็นบริษัทกรณีศึกษา

3.3.2. การสังเกต แบบไม่มีส่วนร่วม

3.3.3. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ โดยใช้การคัดเลือกแบบวิธีเจาะจง (Purposive Sampling)

4. ผลการศึกษาและอภิปราย

ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แยกประเด็นการศึกษากออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

4.1. วิธีการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนภายในศูนย์กระจายสินค้า

4.2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์กระจายสินค้า

วิธีการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนภายในศูนย์กระจายสินค้า

ศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ที่เป็นกรณีศึกษาเป็นบริษัท ที่เรียกว่า (Logistics service provider) คือ ผู้ให้บริการเป็นศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งไม่ได้เป็นเจ้าของสินค้าเองโดยที่ทำหน้าที่ให้บริการในการตรวจรับ จัดเก็บ รวบรวม กระจาย บริหารจัดการการเก็บเงิน ให้แก่ บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า ซึ่งเรียกว่า Principal โดยที่ศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ที่เป็นกรณีศึกษาแห่งนี้ มีทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตชานเมือง ถนนเส้น บางนา – ตราด ห่างจากสนามบินสุวรรณภูมิ มีระยะทางประมาณ 6 กม. โดยใช้เวลาเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิ ประมาณ 15 นาที และที่มีการออกแบบที่ทันสมัย อุณหภูมิการทำงานภายในศูนย์กระจายสินค้าที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่ง เป็นการออกแบบที่คำนึงประสิทธิภาพการกระบวนการทำงานที่ต้องตอบสนองระดับการให้บริการแก่ลูกค้า และเพิ่มความยืดหยุ่นในการแข่งขัน ทั้งนี้ในการปฏิบัติภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ นั้น ผู้วิจัยจะทำการแบ่งแยกการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วน

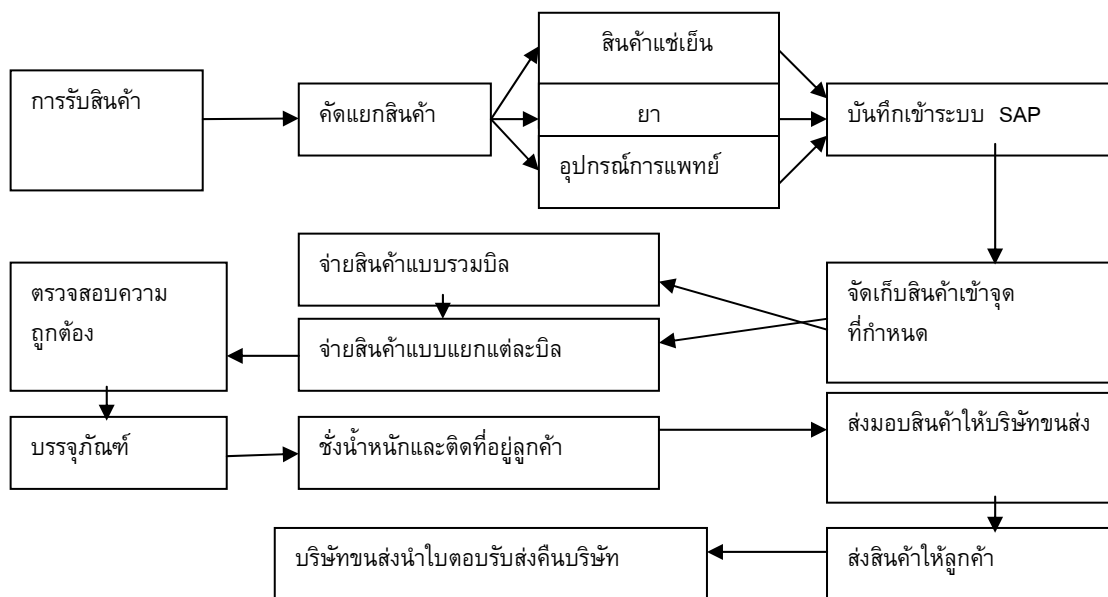
1. การบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้าส่วนที่เป็นสินค้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ (Physical management) คือ รายการสินค้าคลังต่าง ๆ ที่ทำการจัดเก็บ อุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ภายในศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ ตลอดจน อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุ (Packing)

2. การบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้าส่วนที่เป็น ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ (Information management) ของสินค้าคลัง (Inventory) โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์บริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด

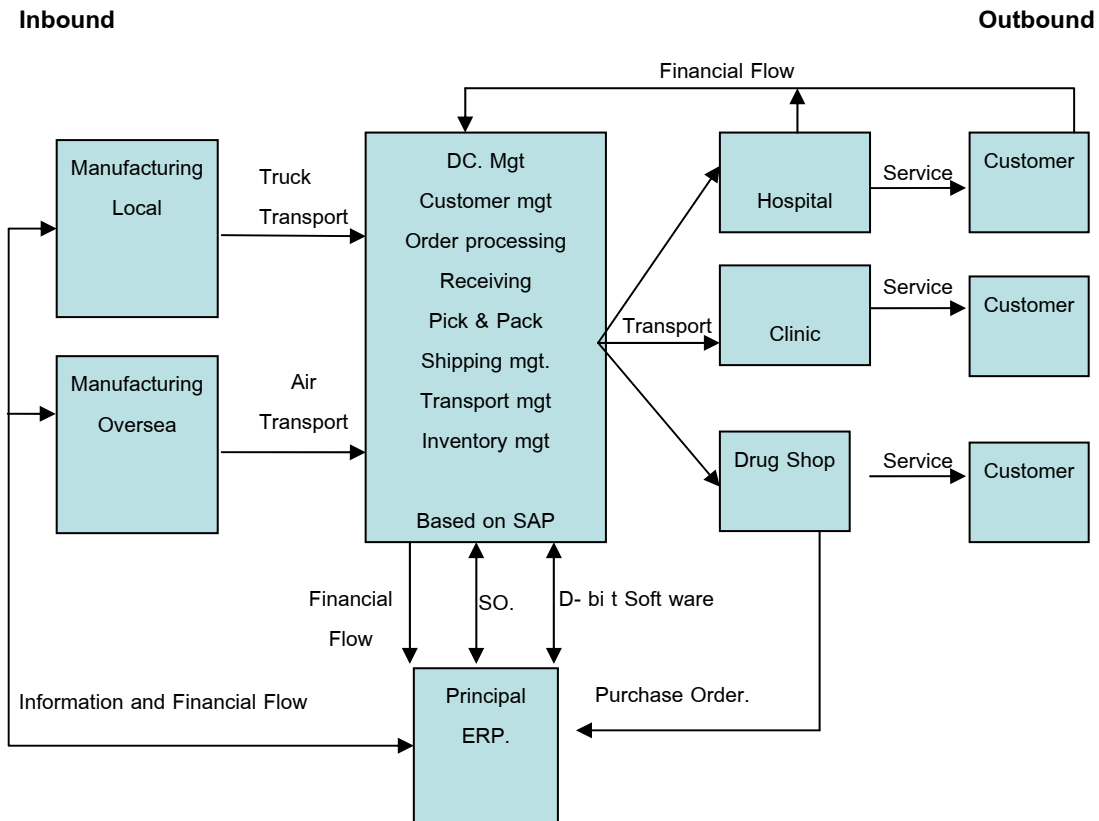


ผ่านระบบที่เรียกว่า Enterprise Resource Planning (ERP) ซึ่งศูนย์กระจายสินค้ายาและเวชภัณฑ์แห่งนี้เป็นเลือกใช้ โปรแกรม SAP เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลทั้งหมด เช่น

- ข้อมูลของสินค้าแต่ละรายการ โดยที่ บริษัทเจ้าของสินค้า (Principal) ต้องเป็นผู้แจ้งให้ศูนย์กระจายสินค้ายาและเวชภัณฑ์เปิดและกำหนดในระบบ SAP ก่อนที่มีการตรวจรับสินค้าและจัดเก็บสินค้า เรียก การเปิด Cleat New Master Item Requirement โดยที่มีข้อมูลรายละเอียดของสินค้าแต่ละรายการ เช่น รหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า หน่วยการจัดเก็บ อุณหภูมิการจัดเก็บ ราคาที่ขาย เป็นต้น
- ข้อมูลของของลูกค้า โดยที่ต้องมีการกำหนดในระบบ SAP ก่อนที่มีการซื้อขาย สินค้า เรียกว่า Cleat New Customer ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลของ ชื่อลูกค้า สถานที่ส่งสินค้า เงื่อนไขการซื้อขายสินค้า เงื่อนไขระบบการชำระเงินและระบบการเงินต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยที่ บริษัทเจ้าของสินค้า (Principal) ต้องเป็นผู้แจ้งให้ศูนย์กระจายสินค้ายาและเวชภัณฑ์เปิดโดยอยู่ในรูปแบบ ของแบบฟอร์ม ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต่างๆก่อนที่จะส่งไปให้แผนก สารสนเทศ ของ ศูนย์กระจายสินค้า ต่อจากนั้น ข้อมูลจะถูกบันทึกเป็นฐานข้อมูลที่ กำหนดอยู่ในระบบ SAP ก่อนที่มีธุรกรรม การซื้อขายเกิดขึ้น



รูปที่ 2: กระบวนการทำงานในศูนย์กระจายสินค้ายาและเวชภัณฑ์และคลังสินค้า



รูปที่ 3: กระบวนการโซ่อุปทานของศูนย์กระจายสินค้า ยาและเวชภัณฑ์

กระบวนการปฏิบัติงานในศูนย์กระจายสินค้ายาและเวชภัณฑ์

การตรวจรับสินค้า (Receiving)

ทุกครั้งที่มีการรับสินค้านั้น Principle จะต้องแจ้งข้อมูลรายการสินค้า เรียกว่า Delivery Order หรือ Picking list โดยที่ต้องแจ้งผ่านมายังแผนก ตรวจรับสินค้า Goods Receive ก่อนซึ่งใช้วิธีการส่งข้อมูล ทางเครื่องแฟกซ์ หรือทาง อีเมลล์ เพื่อแจ้งให้ทางแผนก ตรวจรับสินค้า ได้รับทราบว่ามีรายการสินค้าอะไรบ้างที่จะจัดส่งเข้ามา โดยที่รายการสินค้าทุกรายการที่จะจัดส่งมานั้น ต้องผ่านการเปิด Master Item เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในการตรวจรับสินค้านั้น รายการสินค้าที่จะทำการตรวจรับนั้นต้องมีการคัดแยกสินค้าตามชนิดของอุณหภูมิการจัดเก็บ ดังนี้

- สินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิปกติ ที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งถูกเรียกว่า ยาแห้ง
- อุณหภูมิ 2-8 องศา ซึ่งถูกเรียกว่า ยาเปียก
- อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส ซึ่งถูกเรียกว่า ยาเยือก

กระบวนการตรวจรับสินค้า

ในการตรวจรับสินค้าของฝ่าย Goods receiving นั้น จะแบ่งแยกจุดตรวจรับสินค้าออกเป็น 2 จุด โดยแยกชนิดของอุณหภูมิการจัดเก็บ ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณสมบัติของสินค้า และสร้างความน่าเชื่อถือแก่ บริษัทเจ้าของสินค้า ดังนี้



1. จุดตรวจรับสินค้าที่มีอุณหภูมิปกติ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งทางศูนย์กระจายสินค้าเรียกว่าจุดยาแห้ง
2. จุดตรวจรับสินค้าที่มีอุณหภูมิการจับเก็บ 4 องศาเซลเซียส และ -20 องศาเซลเซียส ซึ่งทางศูนย์กระจายสินค้าเรียกว่ายาเปียก

เพื่อควบคุมอุณหภูมิโดยมีวัตถุประสงค์ คือ รักษาคุณสมบัติของตัวสินค้านั้น เนื่องจากการป้องกันความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณสมบัติของสินค้านั้นๆ ตลอดจนสร้างความเชื่อถือแก่บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า ต่อการปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจรับสินค้าซึ่งต้องถือว่าเป็นจุดแรกที่สินค้าเข้าสู่กระบวนการของศูนย์กระจายสินค้า

องค์ประกอบในการตรวจรับสินค้าของเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติทุกครั้งที่ในการตรวจรับสินค้าทุกครั้งจะต้องได้รับเอกสารจากบริษัทเจ้าของสินค้าก่อนทุกครั้ง จึงจะสามารถทำการตรวจรับได้ ดังนั้น เพื่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในขั้นตอนของการตรวจรับสินค้า สิ่งที่เจ้าหน้าที่ต้องให้ความสำคัญประกอบด้วย

1. อุณหภูมิการจัดการของสินค้า
 - จัดเก็บที่อุณหภูมิปกติ
 - จัดเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส
 - จัดเก็บที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส
2. Catalog Number หรือ Item
3. Lot Number หรือ Serial Number
4. Expiry date ของสินค้า ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เช่น วัคซีน สินค้าวินิจฉัยโรค เป็นต้น ซึ่งสินค้าเหล่านี้จะมีอายุ (Self Life) ที่ถูกกำหนดมาจากโรงงานผลิต
5. หน่วยนับ เช่น สินค้าที่เป็นกล่อง เป็นขวด และเป็นแผง
6. ประเภทของสินค้าหรือข้อกำหนดเฉพาะของสินค้านั้น เช่น สินค้าประเภทยาอันตราย หรือ ยาเสพติดที่เป็นขวด เป็นต้น
7. การตรวจสอบสภาพภายนอกของสินค้าเช่น สภาพกล่องสินค้ามีสภาพชำรุด ฉีกขาด หรือมีรอยของการเปิดมาก่อนหน้านี้หรือไม่ ซึ่งในการตรวจรับสินค้า ถ้าพบสินค้าชำรุดแตกหักเสียหาย เจ้าหน้าที่ตรวจรับสินค้าต้องทำการแจ้งหัวหน้างานพร้อมลงลายชื่อรับทราบกับบุคคลผู้มาส่งสินค้าทุกครั้ง ต่อจากนั้นหัวหน้างานจะทำการถ่ายภาพเก็บเป็นหลักฐานเพื่อแจ้งกับ บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้าให้ทราบเป็นลำดับต่อไป
8. มูลค่าของสินค้าที่ทำการตรวจรับ ในทางปฏิบัติจริงสินค้าที่เข้ามา (Inbound) ในศูนย์กระจายสินค้าแห่งนี้มี หลากหลายราคา ดังนั้นการตรวจรับสินค้านั้นจะเป็นการยากมากในเชิงปฏิบัติที่จะต้องทำการตรวจรับ 100% ของสินค้าทุกรายการที่เข้ามาเพราะในการตรวจรับนั้นต้องคำนึงถึงเวลาในการตรวจรับด้วย ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงและเพิ่มความแม่นยำจึงได้มีการกำหนดโดยยึดมูลค่าเป็นสำคัญว่าในรายการสินค้าที่มีมูลค่าสูงจะต้องทำการตรวจรับ 100% เพื่อเป็นการประกันความเสี่ยงในเรื่องของความแม่นยำ
9. ปริมาณของสินค้า ในการตรวจรับสินค้าทุกครั้งที่พบสิ่งที่ไม่ออกเหนือไปจากเอกสาร Picking list ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการตรวจรับสินค้าเจ้าหน้าที่ตรวจรับสินค้าต้องทำการแจ้งต่อหัวหน้างานทุกครั้งทั้งในส่วนของสินค้าขาดและเกินตลอดจนสินค้าชำรุดเสียหาย ต่อจากนั้นหัวหน้างานต้องทำการแจ้งให้บริษัทเจ้าของสินค้าทราบทุกครั้ง ในกรณีที่สินค้าเกินให้แยกสินค้าเพื่อรอการยืนยัน



การประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโซ่ปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 8

จากบริษัทเจ้าของสินค้าเพื่อจะได้ดำเนินการขั้นต่อไป หลังจากเจ้าหน้าที่ตรวจรับสินค้าทำการนับสินค้าเรียบร้อยแล้วหัวหน้างานต้องลงมือการรับสินค้าจากผู้ส่งสินค้าทุกครั้งพร้อมลงวันที่และเวลา

สินค้าที่เป็นยาแห่งทั้งหมดที่ผ่านการตรวจรับสินค้าแล้วจะถูกจัดวางอยู่ในพื้นที่ของ Staging area เพื่อเป็นจุดพักสินค้าชั่วคราวก่อนที่จะนำสินค้าเข้าไปจัดเก็บในส่วนของ Bulk racking หรือ Location พื้นที่ที่จะนำสินค้าไปเก็บ

การรับสินค้าที่มีการจัดเก็บที่อุณหภูมิ 4 และ 20 องศาเซลเซียส จะมีพื้นที่การตรวจรับสินค้าที่มีการควบคุมอุณหภูมิเป็นพิเศษโดยที่รถบรรทุกสินค้าทุกคันจะต้องเข้าจอดในพื้นที่การตรวจรับซึ่งทางศูนย์กระจายสินค้าจะมีการออกแบบเป็นพิเศษโดยพื้นที่บริเวณที่ทำการตรวจรับจะมีการควบคุมอุณหภูมิที่ 15 องศาเซลเซียส ซึ่งมีขนาด 30 ตารางเมตร เมื่อนำสินค้าลงจากรถแล้วการตรวจนับสินค้าจะต้องกระทำอย่างรวดเร็วเพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า หลังจากนั้นสินค้าจะถูกนำไปจัดเก็บตาม Location การจัดเก็บของแต่ละบริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้าซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว และสำหรับสินค้า -20 องศาเซลเซียส ต้องนำไปเก็บที่ห้องเยือกแข็ง (Frozen) ทันที

กล่องบรรจุภัณฑ์ของสินค้าที่ทำการตรวจรับ

- สินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิที่ 4 องศาเซลเซียส จะถูกบรรจุด้วยกล่องโฟมตามขนาดที่เหมาะสม โดยต้องมี Gal pack หรือ Blue pack ภายในกล่องโฟมซึ่งจะต้องไม่มี น้ำแข็งแห้ง (Dry Ice) ซึ่งอุณหภูมิภายในกล่องโฟมนั้น จะต้องมีความเย็นอยู่จึงจะถือว่ามีความถูกต้องในการตรวจรับสินค้า เนื่องจากอุณหภูมิเป็นปัจจัยสำคัญดังนั้นจึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ
- สินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิที่ - 20 องศาเซลเซียส จะถูกบรรจุด้วยกล่องโฟมตามขนาดที่เหมาะสมโดยต้องมี น้ำแข็งแห้ง (Dry Ice) ภายในกล่องโฟม เพื่อรักษาอุณหภูมิที่ -20 องศาเซลเซียส

ดังนั้น ทุกครั้งที่มีการตรวจรับสินค้าเจ้าหน้าที่จะต้องตรวจเช็คสภาพภายในกล่องสินค้าเพื่อให้แน่ใจว่าการควบคุมอุณหภูมิมีมาตรฐานที่ถูกต้อง

ในการควบคุมการทำงานของงานการตรวจรับสินค้านั้น ได้มีการกำหนดมาตรฐานรอบเวลาในการตรวจรับสินค้าเป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยนับตั้งแต่เวลาที่สินค้านำส่งมาจากรถนำส่งสินค้าจนกระทั่งข้อมูลผลการตรวจรับสินค้าเข้าสู่ระบบ SAP ซึ่งถือว่าสินค้านั้นได้เป็นสินค้าคงคลัง (Inventory) พร้อมทั้งจะขายได้ทันทีเมื่อมีการสั่งซื้อเข้ามา ซึ่งข้อมูลที่ถูกรับในระบบ SAP จะเป็นระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลของระบบ SAP ซึ่งเป็นข้อมูล Real Time โดยทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจเช็คได้ทันที (Visibility) ซึ่งถือว่าสิ้นสุดในกระบวนการ Inbound

ข้อมูลของสินค้าที่ถูกรับในระบบ SAP มีดังต่อไปนี้

- Catalog Number
- Lot Number
- Expiry Date
- Location
- Quantity
- Unit



- Price

กระบวนการจัดการไปสั่งซื้อสินค้า (Order Processing)

ช่องทางในการสั่งซื้อสินค้ามี 5 ช่องทาง ดังต่อไปนี้

- การเขียนรายการสั่งซื้อลงในใบสั่งของส่งผ่านมายัง (Customer Care Center : CCC) ซึ่งเรียกว่าวิธี By Order Form
- บริษัทผู้ค้าส่งข้อมูลการสั่งซื้อผ่านระบบ Aro หรือเรียกว่า By ARO
- ลูกค้าส่งข้อมูลการสั่งซื้อผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่า By EDI
- บริษัทผู้ค้าส่งข้อมูลการสั่งซื้อผ่านระบบโทรศัพท์ SMS หรือเรียกว่า By SMS
- บริษัทผู้ค้าส่งข้อมูลการสั่งซื้อผ่านเครื่อง Palmtop หรือเรียกว่า (By ECHO PLUS)

เงื่อนไขในกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Processing Process)

- การปิดรับ Sale Order ในแต่ละวัน คือ 15.00 น Sale Order ที่ส่งมาหลังเวลาดังกล่าว จะถูกดำเนินการในวันรุ่งขึ้น
- การปิดรับ Sale Order ประจำเดือน คือ เวลา 12.00 น Sale Order ที่ส่งมาหลังเวลาดังกล่าว จะถูกดำเนินการในวันเปิดระบบในเดือนถัดไป

ข้อมูลคำสั่งซื้อทั้งหมดจะถูกส่งไปยังระบบ SAP ที่สำนักงานใหญ่ ต่อจากนั้นระบบ SAP จะส่งข้อมูลต่อไปยังศูนย์กระจายสินค้าเพื่อทำการพิมพ์เอกสารเพื่อทำการหยิบสินค้า (Picking Slip) ออกมาเป็นคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ทำการหยิบสินค้า ซึ่งใน Picking Slip จะมีข้อมูลประกอบไปด้วย

- รหัสของบริษัทเจ้าของสินค้า (Principal code)
- รหัสของลูกค้า (Customer code)
- Catalog number ของสินค้า
- Lot number
- Quantity Location Expiry Date
- Unit

ในการหยิบสินค้านั้นจะมีการแบ่งออกเป็นพื้นที่การจัดเก็บทั้งแบบเต็มกล่องและไม่เต็มกล่อง ตลอดจนแบ่งออกเป็นอุณหภูมิการจัดเก็บซึ่งมีรูปแบบการบริหารจัดการตามการมอบหมายตามผังองค์กร

สินค้าที่ทำการหยิบเรียบร้อยแล้วจะต้องถูกต้องตามที่ระบุใน Picking Slip ซึ่งสินค้าที่เป็นชิ้นเล็ก ๆ เช่น แผง ขวด หลอด เป็นต้น จะถูกใส่ในกระบะ โดยสีของกระบะจะบ่งบอกถึงสถานที่ส่งปลายทาง คือ กรุงเทพฯและต่างจังหวัด โดยกระบะจะถูกวางบนระบบสายพาน (Conveyer) ซึ่งจะถูกเคลื่อนที่ไปจุดที่จะต้องนำ Picking Slip ทำการสแกน เพื่อให้ระบบ Generation ออกมาเป็น Invoice ซึ่งจะมีการตรวจเช็คความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งโยที่เมื่อผ่าน ณ จุดนี้แล้วก็จะเป็นขั้นตอนของการเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ใบรับรองในส่วนของตัวสินค้า
- ใบเสนอราคา
- สำเนาเอกสารไปสั่งซื้อของลูกค้า เป็นต้น

ซึ่งจะต้องมีการเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เมื่อขั้นตอนของการเตรียมเอกสารเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่จะต้องดำเนินการ คือ การบรรจุภัณฑ์



กระบวนการบรรจุภัณฑ์ (Packaging Processing)

ภายหลังจากผ่านการตรวจเช็คความถูกต้องเรียบร้อยแล้วพนักงานคลังสินค้าต้องบรรจุสินค้าลงในกล่องโดยใช้เครื่องรัดกล่องสินค้าและใช้พนักงานเป็นผู้ปิดผนึกกล่องสินค้าโดยใช้เทปใสที่มีตราชื่อของศูนย์กระจายสินค้า แล้วจึงนำกล่องสินค้าที่ปิดผนึกเรียบร้อยแล้วไปชั่งน้ำหนักโดยที่ระบบคอมพิวเตอร์จะทำการบันทึกข้อมูลและพิมพ์ข้อมูลออกมา เรียกเอกสารนี้ว่า ใบชั่งน้ำหนัก แล้วจึงนำใบชั่งน้ำหนัก ที่ได้บันทึกข้อมูลที่ด้านบนของกล่องสินค้าในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ใบชั่งน้ำหนักนั้นจะประกอบไปด้วยข้อมูลดังกล่าว ต่อไปนี้

- ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับสินค้า
- ชื่อ ที่อยู่ ผู้ส่งสินค้า
- เลขที่ใบกำกับภาษี (Invoice Number)
- น้ำหนักของสินค้า หลังจากบรรจุเป็นกล่องเรียบร้อยแล้ว
- ขอระมัดระวังในการส่งสินค้า คำสั่งพิเศษ
- อุณหภูมิการจัดเก็บสินค้า
- จำนวนกล่องสินค้าทั้งหมด
- สายขนส่งสินค้า

แยกประเภทของการบรรจุภัณฑ์ออกเป็น 2 ประเภท

โดยแยกตามประเภทของอุณหภูมิการจัดเก็บสินค้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การบรรจุสินค้าประเภทอุณหภูมิการจัดเก็บที่ อุณหภูมิปกติ (25 องศาเซลเซียส) สินค้าที่เป็นหน่วยนับย่อย เช่น ขวด แคน ซูล ผง โดยการบรรจุสินค้าลงในกล่องกระดาษตามขนาดที่เหมาะสม และมีวัสดุกันกระแทกภายในกล่อง เพื่อให้สินค้าภายในกล่องเคลื่อนไหว และขณะเดียวกันต้องนำสินค้าใส่ถุงพลาสติกใสพร้อมรัดด้วยสายยางรัดเพื่อป้องกันความเสียหายสินค้าที่เป็นลักษณะเต็มกล่องไม่ได้มีการบรรจุใส่กล่องกระดาษเพราะสภาพกล่องเต็มก็สามารถป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดจากระหว่างการขนส่งได้เป็นอย่างดี

2. การบรรจุสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิโดยแยกเป็น

2.1 สินค้าควบคุมอุณหภูมิที่ 2-8 องศาเซลเซียส จะต้องใช้กล่องโฟมตามขนาดที่เหมาะสมกับสินค้า ต้องใช้ Blue pack Gel pack บรรจุภัณฑ์ลงไปลงในกล่องตามปริมาณมากพอที่สามารถรักษาระดับอุณหภูมิภายในกล่องโฟมให้ตลอดระยะเวลาการขนส่ง

2.2 สินค้าควบคุมอุณหภูมิที่ - 20 องศาเซลเซียส จะต้องใช้กล่องโฟมตามขนาดที่เหมาะสมกับสินค้าที่บรรจุโดยใช้ทำน้ำแข็งแห้ง (Day Ice) ใช้ปริมาณน้ำเหมาะสมบรรจุลงไปลงในกล่องเพื่อที่ยังคงสามารถรักษาคุณภาพของสินค้าที่ทำการขนส่งทั้งที่สามารถแน่ใจได้ว่าใส่ปริมาณของน้ำแข็งแห้งที่ใส่มากพอที่ยังคงเหลือในขณะที่ยังส่งสินค้าถึงมือลูกค้า

กระบวนการคัดแยกและขนส่งสินค้า (Consolidate and Shipping Processing)

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการบรรจุภัณฑ์แล้ว สินค้าจะถูกแยกไปตามสายการจัดส่งที่ระบุบนกล่องสินค้า โดยการแยกออกเป็นสายการขนส่ง ซึ่งต้องนำกล่องสินค้ามาทำการคัดแยกและตรวจรับเพื่อเป็นการถ่ายโอนความรับผิดชอบระหว่างแผนกคลังสินค้ากับแผนกขนส่งเพื่อเป็นการตรวจเช็คความถูกต้องโดยการเซ็นรับ



สินค้าและมีการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบเมื่อแผนกขนส่งรับสินค้าผ่านการคัดแยกตามสายการขนส่งแล้วจะมีการจัดส่งสินค้าดังกล่าว โดยมีการกำหนดสายการขนส่งแบ่งตามภูมิภาคดังต่อไปนี้

- กรุงเทพฯและภาคกลาง
- ภาคเหนือ
- ภาคอีสาน
- ภาคใต้

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. สายการขนส่งกรุงเทพฯและภาคกลาง

- รอบเวลาในการรับใบสั่งซื้อ 8.00 น. - 15.00 น. ของวันจันทร์ ถึงวันศุกร์
- รอบเวลาในการจัดส่งสินค้า 07.00-17.00 น. ของวันจันทร์ ถึงวันศุกร์

การบริหารจัดการเครือข่ายการขนส่งสินค้าต่างจังหวัดโดยแบ่งตามภูมิภาคดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ได้กำหนดให้มีการขนส่งสินค้าโดยเรียกว่า Line Haul ซึ่งเป็นรถบรรทุกขนส่งจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังศูนย์ขนถ่ายสินค้าผ่านคลัง (Cross docking) ในแต่ละภูมิภาค

2. เครือข่ายการกระจายสินค้าของพื้นที่ภูมิภาคเหนือ

- มีการให้บริการขนส่ง ในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ และวันเสาร์
- มีรถบรรทุก Line Haul จำนวน 4 เส้นทางหลัก ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดพิษณุโลก และ จังหวัดนครสวรรค์

3. เครือข่ายการกระจายสินค้าของพื้นที่ภูมิภาคอีสาน

- มีการให้บริการขนส่ง ในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ และวันเสาร์
- มีรถบรรทุก Line Haul จำนวน 3 เส้นทางหลัก ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา และ จังหวัดร้อยเอ็ด

4. เครือข่ายการกระจายสินค้าของพื้นที่ภูมิภาคใต้

- มีการให้บริการขนส่ง ในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ และวันเสาร์
- มีรถบรรทุก Line Haul จำนวน 2 เส้นทางหลัก ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ จังหวัดสงขลา

การจัดการเอกสารเซ็นรับสินค้า จากการส่งมอบ

ในการส่งมอบสินค้าของแผนกขนส่ง ทุกครั้งเจ้าหน้าที่ส่งสินค้าต้องนำเอกสารสำเนาเอกสารชุดใบกำกับภาษี ที่ผ่านการเซ็นรับสินค้าของผู้รับสินค้าแล้ว และแยกต้นฉบับเอกสาร ชุดใบกำกับภาษี (Invoice) ให้แก่ผู้รับสินค้า ทุกครั้งที่น่าำเนาชุดใบกำกับภาษีที่ผ่านการเซ็นรับของลูกค้า กลับมายัง ศูนย์กระจายสินค้ารวบรวมและจัดเก็บเพื่อเป็นหลักฐานส่งมอบ และ บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบการ SAP เพื่อเป็นการสรุปข้อมูลการดำเนินงาน

5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการรอบเวลาการสั่งซื้อของศูนย์กระจายสินค้าและเวชภัณฑ์ พบว่าศูนย์กระจายสินค้ามีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

การกำหนดสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าตั้งอยู่ชานเมือง ซึ่งมีความสะดวกต่อการรับและกระจายสินค้าไปตามสายการจัดส่ง ต่างๆ ทำให้ง่ายต่อการบริหารการดำเนินงานได้ดี เนื่องจากสามารถลดปัญหาที่เกิด



จากการจรรยาบรรณที่ดีในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีการกำหนดดัชนีชี้วัด การกิจเป้าหมายในการทำงานหน้าที่รับผิดชอบ และ กำหนดตัวชี้วัด (KPI) ของพนักงานแต่ละหน้าที่ความรับผิดชอบ

มีการกำหนดดัชนีชี้วัด คือ มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในการให้บริการ ลดรอบเวลาในการสั่งซื้อ (Order Fulfillment Cycle Time) การบริหารจัดการตรวจรับ จัดเก็บ การจัดส่งสินค้าที่ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับ บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า (Principal) ตลอดจนความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และสร้างขวัญกำลังใจต่อพนักงาน

เป้าหมายในการทำงาน คือ สร้างความพึงพอใจต่อบริษัทเจ้าของสินค้า ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยการส่งมอบสินค้าให้ตรงเวลา

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าศูนย์กระจายสินค้าจะมีมาตรการในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน โดยการหาแนวทางในการแก้ปัญหาของความล่าช้ากระบวนการของรอบเวลาการสั่งซื้อ (Order Fulfillment Cycle Time) และแนวทางปฏิบัติและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพิ่มคุณภาพ ต้นทุนที่เหมาะสม และการส่งมอบ การสร้างความเชื่อมั่น และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ลูกค้า ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มภายในระบบต่อซัพพลายเชนทั้งระบบ โดยค้นหาวิธีการและนำองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติการของศูนย์กระจายสินค้า นั้น ศูนย์กระจายสินค้าคลังยาและเวชภัณฑ์ก็ยังคงมีกระบวนการทำงานที่ผิดพลาดและต้องหาแนวทางในการแก้ไขและปฏิบัติให้ระบบบริหารรอบเวลาการสั่งซื้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อยกระดับการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า ในส่วนของลำดับขั้นตอนการประมวลคำสั่งซื้อ (Order Processing) และการบันทึกข้อมูล เข้าสู่ระบบการหยิบสินค้า การส่งมอบสินค้า ทั้งนี้สามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษา ได้ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลมีความผิดพลาดในด้านราคา รายการสินค้า และจำนวนสินค้า
2. รายการสินค้าที่มีปัญหา ศูนย์กระจายสินค้าไม่แจ้งแก่บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า (Principle)
3. แผนกรับคำสั่งซื้อ ไม่ทำตามคำสั่งของบริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนของการประมวลคำสั่งซื้อไม่สมบูรณ์ เช่น ใบวิเคราะห์ ใบรับรอง เป็นต้น
5. กระบวนการในการเตรียมเอกสารล่าช้า
6. บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้าต้องติดตามงานตลอดเวลา
7. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าหยิบสินค้าผิด
8. เจ้าหน้าที่แผนกลูกค้าสัมพันธ์ไม่สามารถตอบปัญหาให้แก่ลูกค้าได้ทันท่วงที

นอกจากนี้ จากการศึกษายังทำให้ผู้ศึกษาตระหนักว่าการที่จะสร้างระบบการจัดการของ โซ่อุปทานที่ดีได้นั้นผู้บริหารระดับสูงเป็นส่วนที่สำคัญ เนื่องจากหากผู้บริหารระดับสูงขาดวิสัยทัศน์ มองภาพในมุมแคบ หรือไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบการจัดการของศูนย์กระจายสินค้า ย่อมส่งผลให้การพัฒนาศูนย์กระจายสินค้าเป็นไปด้วยความล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ

การศึกษาได้พบว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นยังคงเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่บริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า (Principal) และลูกค้า ดังนั้นการตระหนักถึงความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาและสร้างแนวทางปฏิบัติที่สามารถตอบสนองความพอใจและยกระดับการให้บริการ (Service Level)

ข้อเสนอแนะ

1. กำหนดกลยุทธ์การบูรณาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและบริษัทผู้เป็นเจ้าของสินค้า (Customer and Supplier Relationship Management Integration)



- โดยการทำแบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจระดับความพอใจของลูกค้า ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ลูกค้าทำให้สามารถลดความขัดแย้งจากลูกค้าอันเนื่องมาจากการส่งมอบ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการ

- สร้างตัววัดประสิทธิภาพโดยกำหนดเป็น KPI ของการให้บริการ ได้แก่ ความมั่นใจ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response)

2. กลยุทธ์การทำอุปกรณ์บรรจุกลับมาใช้ใหม่ (Re-useable)

การจัดส่งสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมินั้นต้องใช้กล่องโฟมและ Gel pack เป็นบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเมื่อส่งมอบสินค้าแล้วผู้ศึกษาแนะนำว่าควรนำกล่องโฟมและ Gel pack นั้นกลับมาใช้ศูนย์กระจายสินค้า เพื่อเป็นการลดต้นทุนและเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากกระบวนการของการบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้าและระบบของโซ่อุปทาน

อ้างอิง

- [1] John T. Mentzer and Matthew B. Myers and Theodore P. Stank (2007)., Global Supply Chain Management.Sage Publication, Inc.
- [2] Panyaluck Udomleartprasert and Chamnong Jungthirapanich (2005)., Grobal Integrated Supply Chain SYSTEMS :The Critical Success Factors in Supply Chain Implementation. IDEA GROUP PUBLISHING.
- [3] Shoshanah Cohen and Joseph Roussel (2004)., Strategic Supply Chain Management The Five Disciplines for Top Performance., McGraw-Hill.
- [4] ถิรวัฒน์ ธรรมวินัยสถิต. (มกราคม, 2551)., Phamaceutical Logistics Warehouse & Distribution & Transportation. Logistics Thailand, หน้า 17 – 41
- [5] ปรีชา พันธุมสินชัย และ กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ. (2549)., ความรู้พื้นฐานด้านการจัดการซัพพลายเชน กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] ฟราเชลล์, เอ็ดเวิร์ด เอช. (2549)., การจัดการคลังสินค้าระดับโลก (อนูวัฒน์ ทรัพย์พีชผล และไพบุลย์ กิจวารุฒิ, ผู้แปล) กรุงเทพฯ ฯ : อี.ไอ.สแควร์ พับลิชชิ่ง.