



การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

Development of Inventory Management Process for Medical Devices of Medical Device Import Business

จิรัญญา เหมวัญ¹ ปณิดา วรรณพินธุ์² และชัตติยา แก้วโสภะ ยังยืน³

Jiranya Haemwan¹ Panita Wannapiroon² and Kattiya Thaewsopha Yangyuen³

¹ บัณฑิตศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

E-mail: Jiranya_haemwan35@hotmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หัวหน้าศูนย์วิจัยการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ E-mail: panita.w@fte.kmutnb.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประธานหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต E-mail: kattiya.kty@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาของกระบวนการปฏิบัติงานสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ 2) ศึกษาปัญหาของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ 3) พัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ และ 4) ประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงานและปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ระยะที่ 2 การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ และระยะที่ 3 การประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ระยะที่ 4 ผลประเมินประสิทธิภาพด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานคลังสินค้าของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของบริษัท ไอทีเอสเมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 113 คน และหัวหน้างานคลังสินค้าของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของบริษัท ไอทีเอสเมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 10 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารสินค้าคงคลังอย่างน้อย 3 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามกระบวนการปฏิบัติงานและการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แบบประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 2 กระบวนการย่อย คือ กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) คำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า 2) เตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ 3) เ็นจินียเตรียมเครื่อง 4) รายละเอียดการจัดส่ง และ 5) การยืนยันวันส่ง พบว่า กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์



บทควาณวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์
ของรุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์

ของรุกรานำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ดังนี้ 1) การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ 2) การควบคุมภายในของคลังสินค้า 3) การควบคุมภายในของช่าง 4) การควบคุมภายในของพนักงานขาย และ 5) การควบคุมภายในของโลจิสติกส์ และพบว่าผลการประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรุกรานำเข้าของเครื่องมือแพทย์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า ผลประเมินประสิทธิภาพด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์ พบว่า ระยะเวลาในการจัดการสินค้าคงคลังในภาพรวมลดลง 17 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การเตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อและเอ็นจีเนียเตรียมเครื่อง ลดระยะเวลาได้มากที่สุด 4 วัน ผลประเมินประสิทธิภาพด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการควบคุมภายในสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์ พบว่า ระยะเวลาในการควบคุมภายในในภาพรวม 21 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ ลดระยะเวลาได้มากที่สุด 7 วัน รองลงมาได้แก่ การควบคุมภายในของคลังสินค้า และการควบคุมภายในของช่าง ลดระยะเวลาได้ 4 วัน

คำสำคัญ : กระบวนการบริหาร สินค้าคงคลัง วัสดุเครื่องมือแพทย์ รุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์

Abstract

The development of inventory management process for medical devices of medical device impost business is research and development. The purposes were to 1) study the problem of inventory process of medical devices impost business, 2) investigate the problem of inventory management process of medical device impost business, 3) improve inventory management process for medical devices of medical device impost business, and 4) evaluate the suitability of the inventory management process for medical device of medical device impost business. The research method was derived into 3 phases: phase1: study of operational problems and inventory management problems for medical device impost business, phase 2: development of medical inventory management process for medical device impost business, and phase 3: evaluated the process of developed process. phase 4: Phase4:The assessment result of working lead time after implement the process of inventory management for medical device, that whole process lead time is lessen .Research sampling are Warehouse & Logistic officers of IDS MED (Thailand), 113 person in total and warehouse & Logistic managers, 10 person by specify the ones who have at least 3 years working experiences Research tools were the questionnaire of operation process and inventory management for imposing management process for imposing medical devices by using statistic s to analyst the data such us percentage, Average and standard deviation. The research found that The medical device management process for importing medical equipment includes Medical device management process for importing medical equipment is derived into 5 steps: 1) sales order picking list, 2) picking completed, 3) engineered investigate machine, 4) details delivery and 5) confirm delivery. Internal control process of medical device management is deriver into 5 sections : 1) internal



control the operation, 2) internal control the inventory, 3) internal control the engine, 4) internal control the sales and 5) internal control the logistic. The results of the assessment of the suitability of the development process of medical device inventory management for importing medical equipment by 5 experts found that inventory management process of medical device for importing medical equipment business is improved suitable for real – life use, at the high level the inventory management process of medical device at the highest level. The assessment result of working lead time after implement the process of inventory management for medical device, that whole process lead time is lessen 17 days in total and when consider in each process, found that the process of picking and engineer investigating gets the best result by lessen 4 days lead time. The assessment result of working lead time after implement the process of medical inventory control, by whole process, found that lead time is lessen 21 days in total and when consider in each process, found that the process of Internal Control Operation can maximum lessen 7 days lead time, whereas Internal Control Inventory and Internal Control Engineer can lessen 4 days lead time.

Keywords : Inventory Management, Medical Device, Impost

1. บทนำ

ในโลกของการแข่งขันทางธุรกิจสมัยนี้ นอกจากการแข่งขันทางด้านราคาแล้ว การแข่งขันทางด้านคุณภาพได้เข้ามามีบทบาทสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากความต้องการของผู้บริโภคที่มุ่งเน้นและใส่ใจกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์มากขึ้นโดยคุณภาพที่ได้มาจากการทำให้สอดคล้องกับคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ถูกกำหนดขึ้นนั้น ได้นำ “มาตรฐาน” เข้ามาใช้ เพื่อกำหนดลักษณะกระบวนการ [1] ปัจจุบัน สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ประกาศมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือแพทย์แล้วจำนวนทั้งสิ้น 134 มาตรฐาน เป็นมาตรฐานทั่วไป 130 มาตรฐาน และเป็นมาตรฐานบังคับ 4 มาตรฐาน ได้แก่ มอก.30-2555 ไนไตร์สอกรีตทางการแพทย์ มอก. 531-2546 ภาชนะพลาสติกสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์เภสัชปราศจากเชื้อ มอก.539-2546 คาร์บอนไดออกไซด์ทางการแพทย์ มอก.540-2555 ออกซิเจนทางการแพทย์ โดยการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO ซึ่งเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศที่สากลให้การยอมรับ แต่จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาที่ผู้ประกอบการไทยประสบคือ ขาดแคลนเทคโนโลยี แหล่งเงินทุน รวมถึงบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ

ด้านเครื่องมือแพทย์ เช่น วิศวกรทางการแพทย์ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังพบปัญหาการส่งออกผลิตภัณฑ์ของไทยไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ปัญหาการแข่งขันด้านราคาจากประเทศคู่แข่ง และปัญหาลิขสิทธิ์ไม่เป็นที่ยอมรับของตลาด [2] จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงต้องการที่จะแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทยเพื่อลดปัญหาเหล่านี้โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลัง จึงจำเป็นต้องมีการจัดการขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจนำเข้าประเภทอื่นๆ ในประเทศไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงานและการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์
- 2.2 เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์
- 2.3 เพื่อประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการ



บทควาณวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์
ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

บริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้า
ของเครื่องมือแพทย์

2.4 เพื่อประเมินประสิทธิผลด้านระยะเวลาในการ
ดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุ
เครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 1) ประชากร ประกอบด้วย
พนักงานคลังสินค้าของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์และ
หัวหน้างานคลังสินค้าของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จำนวน
113 คน 2) กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานคลังสินค้าของธุรกิจ
นำเข้าเครื่องมือแพทย์ของบริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์
(ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 113 คน และ หัวหน้างาน
คลังสินค้าของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของบริษัท ไอดีเอส
เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 10 คน
ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ใน
การบริหารสินค้าคงคลังอย่างน้อย 3 ปี

3.2 การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุ
เครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ แบ่งวิธี
ดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน
และปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้า
เครื่องมือแพทย์ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษา
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารสินค้า
คงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ และธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือ
แพทย์ 2) สร้างแบบสอบถามปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน
และปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือ
แพทย์ 3) การประเมินคุณภาพของแบบสอบถามปัญหา
กระบวนการปฏิบัติงานและปัญหาการบริหารสินค้าคงคลัง
ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยการหาค่า IOC เพื่อนำ
ไปใช้ในแบบสอบถาม 4) การศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน
และปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังจากพนักงานคลังสินค้า
5) การวิเคราะห์ผลการศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงานและ
ปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

2) ระยะที่ 2 การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้า

คงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือ
แพทย์ 1) นำผลการศึกษาปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน
และปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือ
แพทย์มาออกแบบกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุ
เครื่องมือแพทย์ 2) นำเสนอในรูปแบบของแผนภาพประกอบ
ความเรียง

3) ระยะที่ 3 การประเมินรับรองความเหมาะสม

1) ประเมินรับรองความเหมาะสมการพัฒนากระบวนการ
บริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ ที่พัฒนาขึ้น
โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านกระบวนการจัดการคลังสินค้า บริษัท
ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน
10 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์
ในการจัดการคลังสินค้า อย่างน้อย 3 ปี 2) ปรับปรุงกระบวนการ
บริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ ตามข้อเสนอแนะ
ของผู้ทรงคุณวุฒิ

4) ระยะที่ 4 การประเมินประสิทธิผลด้านระยะ
เวลาหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุ
เครื่องมือแพทย์ ประเมินประสิทธิผลด้านระยะเวลาหลังการ
ใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังและกระบวนการควบคุม
ภายในสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ เปรียบเทียบผล
ก่อนใช้และหลังใช้ รวมไปถึงเปรียบเทียบระยะเวลาส่วนต่าง
ของแต่ละขั้นตอนการทำงาน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษาปัญหาของกระบวนการปฏิบัติงาน
สินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

ตารางที่ 1 ปัญหาของกระบวนการปฏิบัติงานสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แบ่งออกเป็นรายด้านพบว่า มี 2 ด้านดังนี้

ปัญหาของกระบวนการปฏิบัติงานสินค้าคงคลังของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์	$\bar{x}$	S.D.
ด้านที่ 1 ปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน		
1.1 ด้านการบันทึกสินค้า	4.65	1.17
1.2 ด้านคลังสินค้า	4.71	1.16
1.3 ด้านการเตรียมสินค้า	4.61	1.17
1.4 ด้านการรับสินค้า	4.52	0.50
1.5 ด้านการขนส่งสินค้า	4.66	1.17
ปัญหาด้านที่ 1 กระบวนการปฏิบัติงานในภาพรวม	4.63	0.30
ด้านที่ 2 ปัญหาการบริหารสินค้าคงคลัง		
2.1 ด้านต้นทุนรายจ่าย	4.63	1.19
2.2 ด้านการส่งสินค้าของซัพพลายเออร์	4.65	1.19
2.3 ด้านการสต็อกสินค้า	4.58	1.19
2.4 ด้านการจัดซื้อ	4.27	0.75
ปัญหาด้านที่ 2 ปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังในภาพรวม	4.53	0.22
ผลในภาพรวม	4.58	0.26

จากตารางที่ 1 ปัญหากระบวนการปฏิบัติงาน พบว่า ปัญหากระบวนการปฏิบัติงานในภาพรวมมีปัญหามากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการบันทึกสินค้ามีปัญหามากที่สุด 2) ด้านคลังสินค้ามีปัญหามากที่สุด 3) ด้านการเตรียมสินค้า พบว่ามีปัญหามากที่สุด 4) ด้านการรับสินค้า พบว่ามีปัญหา 5) ด้านการขนส่งสินค้า พบว่ามีปัญหา

ปัญหาการบริหารสินค้าคงคลัง พบว่าปัญหาการบริหารสินค้าคงคลังในภาพรวมมีปัญหา เมื่อพิจารณาเป็น

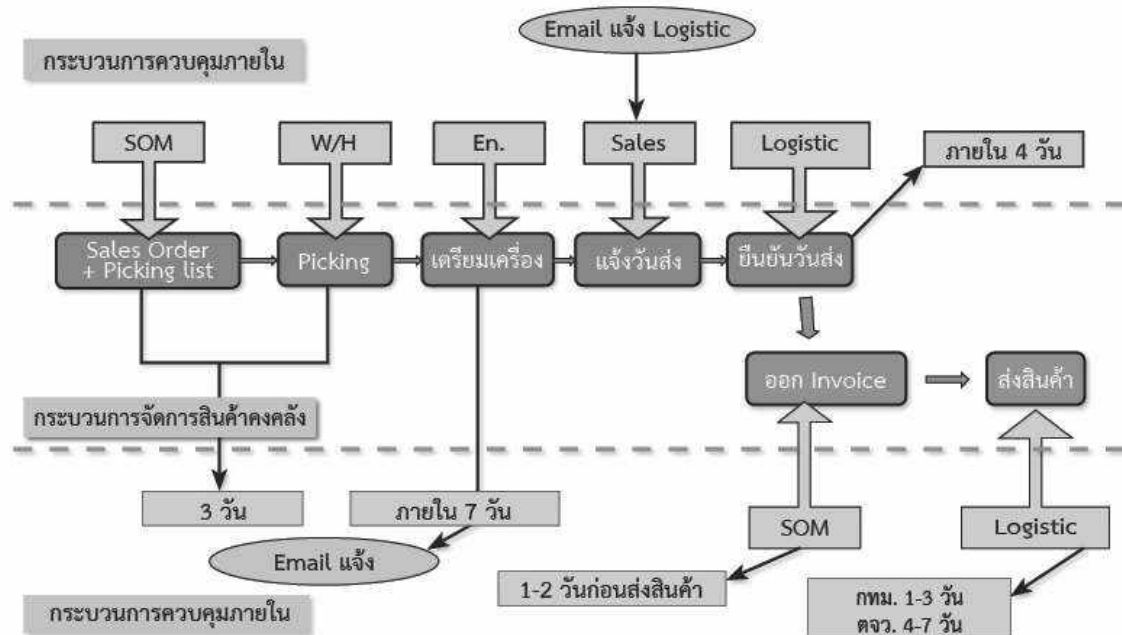
รายด้าน พบว่า 1) ด้านต้นทุนรายจ่ายมีปัญหามากที่สุด 2) ด้านการส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ พบว่ามีปัญหาที่สุด 3) ด้านการสต็อกสินค้า พบว่ามีปัญหา 4) ด้านการจัดซื้อพบว่ามีปัญหา ผลในภาพรวมทั้งหมดพบว่ามีปัญหา

4.2 กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์



บทควาณวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์
ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์



ภาพที่ 1 กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

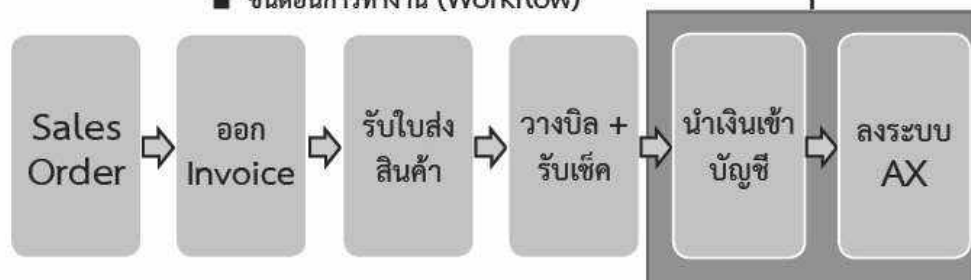
กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก ได้แก่ กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) คำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า มีขั้นตอน 6 ขั้นตอน โดยข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกตและจดบันทึกของผู้วิจัย 1) ฝ่ายแอดมินออกเอกสาร (เซลล์ออเดอร์) ส่งต่อให้ฝ่ายการตลาดตัดสินค้าให้ตรงตาม PO

2) ฝ่ายปฏิบัติการออกไป (Picking List) ตามคำสั่งซื้อ 3) เจ้าหน้าที่คลังทำการจัดเตรียมสินค้าตามใบ (Picking List) 4) ฝ่ายช่างทำการตรวจสอบเครื่อง ลงโปรแกรม ทดสอบใช้งาน เรียบร้อยทำการแจ้ง E-mail ให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รออนุมัติ (Confirm) 5) พนักงานขายทำการอนุมัติ (Confirm) ทาง E-mail พร้อมใบงานการส่งสินค้าเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทำการเปิดบิล ทำการจัดส่งตามคำสั่งซื้อ

■ หน้าที่หลัก

- เปิดออเดอร์
- Consignment
- วางบิล และเก็บเช็ค

■ ขั้นตอนการทำงาน (Workflow)



ภาพที่ 2 กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์



กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ดังนี้ 1) การควบคุมภายในด้านการปฏิบัติการ โดยระยะเวลาเปิดบิลหากเป็นสินค้าประกอบ 1-3 เครื่อง ส่วนเครื่องเตรียมประมาณ 3-7 วันรออีเมลแล้วทำการจัดส่ง 2) การควบคุมภายในด้านคลังสินค้าควบคุมโดยระยะเวลา 3 วัน ในการจัดส่งสินค้า 3) การควบคุมภายในด้านช่าง ควบคุมโดยระยะเวลาเตรียมเครื่องมือไม่เกิน 7 วันทำการ 4) การควบคุมภายในด้านพนักงานขายควบคุม

ผ่าน E-mail แจ้งรายละเอียดการจัดส่ง 5) การควบคุมภายในด้านโลจิสติกส์ควบคุมภายในการส่งของระยะเวลาโดยรวมของฝ่าย ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ใช้ระยะเวลาส่งสินค้า 1-3 วัน และในเขตต่างจังหวัด ใช้ระยะเวลาส่งสินค้า 4-7 วัน สินค้าต้องถึงมือลูกค้า

4.3 ผลการประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์

ตารางที่ 2 ผลการประเมินรับรองความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นที่ 1 กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์			
1.1 คำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า	4.20	0.45	มาก
1.2 เตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ	4.40	0.55	มาก
1.3 เอ็นจีเนียเตรียมเครื่อง	4.00	0.00	มาก
1.4 รายละเอียดการจัดส่ง	4.40	0.55	มาก
1.5 การยืนยันวันส่ง	4.40	0.55	มาก
ขั้นที่ 2 กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์			
2.1 การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ	4.40	0.55	มาก
2.2 การควบคุมภายในของคลังสินค้า	4.40	0.55	มาก
2.3 การควบคุมภายในของช่าง	4.40	0.55	มาก
2.4 การควบคุมภายในของพนักงานขาย	3.60	0.55	มาก
2.5 การควบคุมภายในของโลจิสติกส์	4.20	0.45	มาก
2.6 การพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริงอยู่ในระดับใด	4.00	0.00	มาก



บทควาณวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์
ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์

จากตารางที่ 2 กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์ชั้นที่ 1 กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนพบว่า เตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ รายละเอียดการจัดส่ง การยืนยันวันส่ง มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า และเอ็นจีเนียเตรียมเครื่อง ตามลำดับ

ความเหมาะสมของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์ ชั้นที่ 2 กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนพบว่า การควบคุมภายในของการปฏิบัติการควบคุมภายในของคลังสินค้า การควบคุมภายในของช่างมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การควบคุมภายในของโลจิสติกส์ และการควบคุมภายในของพนักงานขายตามลำดับ

4.4 ผลประเมินประสิทธิผลด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระยะเวลาในการจัดการสินค้าคงคลังก่อนและหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์

กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง	ระยะเวลาในการดำเนินการ (วัน)		
	ก่อนใช้	หลังใช้	ส่วนต่าง
1. การจัดทำคำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า	6	3	3
2. การเตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ	7	3	4
3. เอ็นจีเนียเตรียมเครื่อง	7	3	4
4. การยืนยันวันส่งรายละเอียดการจัดส่ง	10	7	3
5. การยืนยันวันส่ง	7	4	3
ระยะเวลาดำเนินการในภาพรวม	37	20	17

จากตารางที่ 3 ผลประเมินประสิทธิผลด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของรพ.รูกาน้ำเต้าเครื่องมือแพทย์พบว่า ระยะเวลาในการจัดการสินค้าคงคลังในภาพรวม

ลดลง 17 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การเตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ และเอ็นจีเนียเตรียมเครื่องลดระยะเวลาได้มากที่สุด 4 วัน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระยะเวลาในการควบคุมภายใน ก่อนและหลังการใช้กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์

กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง	ระยะเวลาในการดำเนินการ (วัน)		
	ก่อนใช้	หลังใช้	ส่วนต่าง
1. การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ	10	3	7
2. การควบคุมภายในของคลังสินค้า	7	3	4
3. การควบคุมภายในของช่าง	7	3	4
4. การควบคุมภายในของพนักงานขาย	7	4	3
5. การควบคุมภายในของโลจิสติกส์	10	7	3
ระยะเวลาในการควบคุมภายในในภาพรวม	41	20	21

จากตารางที่ 4 ผลประเมินประสิทธิภาพด้านระยะเวลาในการดำเนินงานหลังการใช้กระบวนการควบคุมภายในสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าเครื่องมือแพทย์พบว่า ระยะเวลาในการควบคุมภายในในภาพรวม 21 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ ลดระยะเวลาได้มากที่สุด 7 วัน รองลงมา ได้แก่ การควบคุมภายในของคลังสินค้า และการควบคุมภายในของช่างลดระยะเวลาได้ 4 วัน งานวิจัยของ สุกัญญา [3]

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

กระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก ได้แก่ 1) กระบวนการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ คำสั่งซื้อและรายการหยิบจ่ายสินค้า เตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ เ็นเงินยเตรียมเครื่อง รายละเอียดการจัดส่ง การยืนยันวันส่ง สอดคล้องกับข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการคลังสินค้า ระยะเวลาในการจัดการสินค้าคงคลังในภาพรวมลดลง 17 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การเตรียมรายการสินค้าตามคำสั่งซื้อ และเงินยเตรียมเครื่อง ลดระยะเวลาได้มากที่สุด 4 วัน ระยะเวลาในการควบคุมภายในในภาพรวม

21 วัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ ลดระยะเวลาได้มากที่สุด 7 วัน รองลงมา ได้แก่ การควบคุมภายในของคลังสินค้า และการควบคุมภายในของช่างลดระยะเวลาได้ 4 วัน งานวิจัยของ สุกัญญา [3] และ 2) กระบวนการควบคุมภายในของการจัดการสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์ของธุรกิจนำเข้าของเครื่องมือแพทย์ ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ดังนี้ การควบคุมภายในของการปฏิบัติการ การควบคุมภายในของการควบคุมภายในของช่าง การควบคุมภายในของพนักงานขาย การควบคุมภายในของโลจิสติกส์ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยของชยุต [4]

ข้อเสนอแนะ

1) ควรจัดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานที่เข้าใหม่สามารถศึกษา และปฏิบัติได้ถูกต้องและให้มีการจัดอบรมการปฏิบัติงานทุกเดือนๆ ละครั้ง เพื่อทำการทบทวนการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง

2) ควรมีการควบคุมภายในของคลังสินค้า ไม่ให้แผนกที่ไม่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า เข้าไปจัดสินค้าได้ หรือแผนกการตลาดเข้าไปหยิบจับสินค้าไม่ได้ เพื่อควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพควรจัดหาอุปกรณ์ในการทำงานให้เพียงพอ กับช่างและอุปกรณ์ที่ต้องเหมาะสมกับงานที่ทำ ไม่นำอุปกรณ์มาใช้แทนกัน



บทควาณวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารสินค้าคงคลังวัสดุเครื่องมือแพทย์
ของรุกรานำเข้าเครื่องมือแพทย์

3) ควรจัดฝึกอบรมภายในของพนักงานจัดทำคู่มือให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการทำงานแต่ละหน้าที่อย่างสม่ำเสมอพร้อมทั้งให้มีการอบรมพนักงานอยู่เป็นประจำเพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- [1] บล๊อคเกอร์ดอทคอม. (2557). [ออนไลน์]. ความหมายของคำว่า "เครื่องมือแพทย์". [สืบค้นข้อมูลเมื่อ 5 ตุลาคม 2559]. จาก <http://busnatchanon.blogspot.com/2014/02/blog-post.html?m=1>. บทความ
- [2] วงการแพทย์ดอทคอม. (2558). [ออนไลน์]. ความต้องการของแพทย์ ผู้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์. [สืบค้นข้อมูลเมื่อ 3 ตุลาคม 2559]. จาก <http://www.wongkampat.com/viewpat.php?id=1718#>. wvxtwvggouk
- [3] สุกัญญา มีประดิษฐ์. (2554). การจัดการคลังสินค้า บริษัท คิง เพาเวอร์ แท็กเซอร์พรี จำกัด. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการการป็น. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยนครพนม.
- [4] ชยุต แก้วมหา. (2551). ปัญหาในการจัดการคลังสินค้าในร้าน 7-eleven ในเขตบางเขน. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.