

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพคลังเวชภัณฑ์ ด้วยวิธี ABC Analysis

กรณีศึกษา โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Guidelines for increasing the efficiency of medical supply warehouses using the ABC Analysis method. A case study of a private hospital in Bangkok

ภัทรพงศ์ สุรัตน์¹, ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์²

Phattharaphong Surat¹, Chatchai Laoketkarn²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ และ 2) ศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ผ่านการใช้วิธี ABC Analysis งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้จัดการคลังเวชภัณฑ์ 1 คน หัวหน้าคลังเวชภัณฑ์ 1 คน เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ 5 คน และนักวิชาการซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการคลังเวชภัณฑ์ 1 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา และจัดกลุ่มสินค้าโดยอ้างอิงมูลค่าและปริมาณการเบิกเวชภัณฑ์ย้อนหลัง 1 ปี

ผลการศึกษาพบว่า สินค้ากลุ่ม A มี 16 รายการ มูลค่า 15,723,016.39 บาท กลุ่ม B มี 18 รายการ มูลค่า 4,433,106.97 บาท และกลุ่ม C มี 26 รายการ มูลค่า 2,231,671.88 บาท การประเมินประสิทธิภาพตามตัวชี้วัดโลจิสติกส์ (ILPI) ด้านการจัดการคลังสินค้า (ILPI6) พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บ (ILPI6T) ลดลงจาก 23 วัน เหลือ 17 วัน และความแม่นยำของสินค้าคงคลัง (ILPI6R) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 87.52 เป็นร้อยละ 99.96 ซึ่งแสดงถึงการพัฒนาด้านความเร็วและความถูกต้องของการจัดการคลังเวชภัณฑ์ ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและช่วยลดต้นทุนได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพคลังเวชภัณฑ์ การประยุกต์ใช้เทคนิค ABC Analysis ในคลังเวชภัณฑ์ โรงพยาบาลเอกชน

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี, E-Mail: note.ps.2459@gmail.com

¹ Master's degree student Master of Business Administration Thonburi University, E-Mail: note.ps.2459@gmail.com

² อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี

² Faculty of Business Administration Thonburi University

Abstract

This research aimed to 1) study the problems and causes affecting the medical supply management system and 2) study the methods for increasing the efficiency of medical supply management through the ABC Analysis method. This research was qualitative, collecting data from key informants: one medical supply manager, one medical supply head, five medical supply officers, and one academic with expertise in medical supply management. The data were collected through semi-structured interviews and participatory observation, problem analysis using a fishbone diagram, and product grouping based on the value and volume of medical supply withdrawals over the past year.

The study found that Group A had 16 items, valued at 15,723,016.39 baht; Group B had 18 items, valued at 4,433,106.97 baht; and Group C had 26 items, valued at 2,231,671.88 baht. The evaluation of performance based on logistics indicators (ILPI) for warehouse management (ILPI6) found that the average storage period (ILPI6T) decreased from 23 days to 17 days, and the inventory accuracy (ILPI6R) increased from 87.52 percent to 99.96 percent, demonstrating improvements in the speed and accuracy of medical supply management, resulting in more efficient operations and tangible cost reductions.

Keywords: Improving the Efficiency of Medical Supplies Warehouses, Applying ABC Analysis Techniques to Medical Supplies Warehouses, Private Hospitals

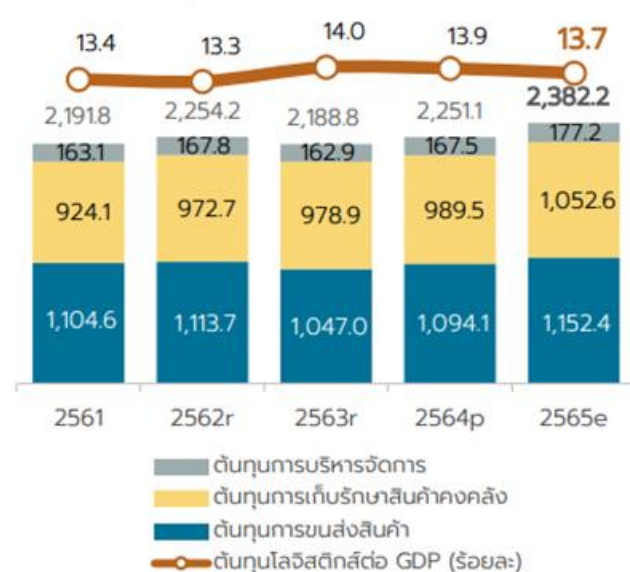
บทนำ

ในปัจจุบันโลจิสติกส์นับว่าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการเติบโตและขยายตัวสูงอย่างมากในประเทศไทย และยังเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล ซึ่งนอกเหนือไปจากการบริหาร การขนส่ง (Transportation Management) แล้ว กระบวนการสั่งซื้อ (Order Processing) การคาดการณ์ความต้องการ (Demand Processing) การจัดซื้อ (Procurement) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และการบริการคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing and Storage) ก็นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการด้านกิจกรรมต่าง ๆ ของโลจิสติกส์ด้วยเช่นกัน

จากการรายงานของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDC) พบว่า ในปีพ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีมูลค่ารวมสูงถึง 2,382 พันล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2564 มากถึงร้อยละ 5.8 หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.7 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) โดยมีต้นทุนการ

ขนส่งสินค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีมูลค่ารวมสูงที่สุด ซึ่งมีมูลค่ามากถึง 1,152 พันล้านบาท รองลงมา คือ ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังที่มีมูลค่ารวมมากถึง 1,052 พันล้านบาท นอกจากนี้ยังพบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ในปีพ.ศ. 2566 จะมีแนวโน้มการปรับตัวที่ดีขึ้นและมีสัดส่วนต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน แต่สิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญคือการประเมินถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเครือข่ายโลจิสติกส์หรือกลไกห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงความผันผวนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ภายในประเทศมีมูลค่ารวมที่ลดน้อยลง (กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์, 2565)

คลังสินค้านับว่าเป็นกระบวนการหนึ่งของโลจิสติกส์ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของแต่ละองค์กร โดยสามารถแบ่งประเภทของสินค้าที่ถูกจัดเก็บไว้ในคลังสินค้าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) วัตถุดิบ และ 2) สินค้าสำเร็จรูป (อชิระ เมธารัตตกุล, 2557) กล่าวได้ว่า การประกอบธุรกิจหรือกิจการการค้าเกี่ยวกับสินค้าต่าง ๆ ที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้น ย่อมมีคลังสินค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้กิจการนั้น ๆ ประสบความสำเร็จและนำไปสู่การบรรลุตามเป้าหมายทางเศรษฐกิจ ซึ่งคลังสินค้าจะเป็นกลไกสำคัญในห่วงโซ่ของการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค โดยคลังสินค้าจะมีหน้าที่ในการรักษาความสมดุลของอัตราการบริโภคที่มีความผันผวน ไม่แน่นอน และไม่สามารถคาดการณ์ได้ รวมทั้งกระบวนการผลิตสินค้าที่มีอัตราของผลผลิตในปริมาณที่มีความแน่นอนและมีความผันผวนน้อยกว่าอัตราการบริโภค คลังสินค้าจะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสะสมปริมาณการผลิตของสินค้าส่วนเกินที่มาจากความไม่แน่นอนของความต้องการในการบริโภคหากเมื่ออัตราความต้องการในการบริโภคสูงขึ้นเกินกว่าปริมาณการผลิต คลังสินค้าจะมีหน้าที่ในการระบายสินค้าส่วนเกินที่ถูกสะสมไว้ออกสู่ตลาดเพื่อให้สินค้าเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค และนำไปสู่การสร้างสมดุลระหว่างการผลิตกับการบริโภคในระยะยาว นอกจากนี้คลังสินดียังมีหน้าที่ในการนำสินค้าที่สะสมอยู่ภายในคลังสินค้าออกสู่ตลาดเพื่อชดเชยกับความต้องการในการบริโภค ในกรณีที่กระบวนการผลิตเกิดอุปสรรคและไม่สามารถผลิตสินค้าออกมาให้เพียงพอกับความต้องการของตลาดในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งได้ ทั้งนี้ หากมีการวางแผนระบบการจัดการคลังสินค้าขององค์กรในภูมิภาคต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพทั้งในเรื่องของเวลา ปริมาณ และตำแหน่งที่เหมาะสมได้ ย่อมส่งผลให้คลังสินค้าสามารถนำสินค้าที่มีอยู่มากระจายออกสู่ตลาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี และยังลดโอกาสในการเกิดผลกระทบที่สร้างความเดือนร้อนให้แก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย ซึ่งจะเป็นผลดีต่อองค์กร ผู้ผลิต และผู้บริโภค รวมถึงระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ สำหรับกิจการด้านบริการหรือธุรกิจบริการทุกประเภท ทั้งขององค์กรภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และสหกรณ์ รวมไปถึงหน่วยงานราชการของรัฐนั้น จำเป็นต้องมีการสะสมและเก็บรักษาสินค้าที่ใช้สำหรับการประกอบกิจการอย่างเพียงพอ คลังสินค้าจึงมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาพัสดุที่ถูกสะสมอยู่ภายในคลังสินค้า เพื่อส่งเสริมให้การดำเนินงานของกิจการในองค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น และสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง จนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจการประเภทนั้น ๆ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2562) ดังภาพประกอบที่ 1



รูปที่ 1 แสดงต้นทุนด้านต่างๆ ของประเทศไทย
ที่มา: กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สศช (2565)

ภายในคลังสินค้าจะมีสินค้าคงคลังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการลงทุนในด้านทรัพยากรและในด้านของปริมาณ ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมและธุรกิจขององค์กร โดยการจัดวางระบบสินค้าคงคลังจำเป็นต้องมีการตรวจสอบปริมาณการจัดเก็บสินค้าและปริมาณการส่งสินค้าที่มีความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณของอุปสงค์หรือปริมาณความต้องการสินค้า ซึ่งจะนำไปสู่การลดโอกาสในการเกิดสถานการณ์ความเสี่ยงและอุปสรรคต่าง ๆ ในกรณีที่สินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือสินค้าในคลังมีปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ ทั้งนี้ คลังเวชภัณฑ์ก็ถือว่าเป็นคลังสินค้านรูปแบบหนึ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารเวชภัณฑ์ มีหน้าที่ในการเก็บรักษา รับและกระจายวัสดุหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย การจัดการระบบคลังเวชภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีการติดตามและตรวจสอบเวชภัณฑ์ในแง่ของการเก็บรักษา การควบคุม และการเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยโปรแกรมบริหารคลังเวชภัณฑ์ในการควบคุมและเบิก-จ่ายเวชภัณฑ์ตามกำหนดการและแนวทางการปฏิบัติขององค์กรนั้น ๆ (ประภาพรรณ เกษราพงศ์ และคณะ, 2566)

เวชภัณฑ์นับเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งของโรงพยาบาลเอกชนในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งองค์ประกอบของคลังเวชภัณฑ์จะประกอบไปด้วยกระบวนการรับ กระบวนการจัดเก็บ และกระบวนการจ่าย หากกระบวนการเหล่านี้มีการจัดการระบบที่ดีและมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้ปัญหาเรื่องเวชภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน หรือมีปริมาณวัสดุที่ไม่ตรงตามปริมาณความต้องการลดน้อยลง นอกจากนี้ยังส่งผลให้การทำบัญชี การเบิก-จ่าย และการตรวจสอบเวชภัณฑ์เป็นไปอย่างเรียบง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น แต่ในปัจจุบันยังพบว่า คลังเวชภัณฑ์ในเครือโรงพยาบาลต่าง ๆ ยังคงมีระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ทำให้คลังเวชภัณฑ์

พบปัญหาและอุปสรรคมากมายต่อการควบคุม ดูแล และติดตามวัสดุเวชภัณฑ์ อีกทั้งฝ่ายพัฒนาการบริการ สาธารณสุขก็ยังมิได้มีการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่ละเอียด ลึกซึ้ง ผนวกรวมกับการที่บุคลากรภายในโรงพยาบาลมีการหมุนเวียนกันปฏิบัติหน้าที่ภายในคลังเวชภัณฑ์ จึง ทำให้ลักษณะการทำงานเกี่ยวกับระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์เป็นในทิศทางที่แตกต่างกันและขาด ประสิทธิภาพในการทำงานด้านคลังเวชภัณฑ์ที่มากเพียงพอ (ดวงฤดี ดอกคำ และคณะ, 2564) ส ำ ห รั บ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครได้กำหนดนโยบายในการควบคุมการจัดการคลังเวชภัณฑ์ โดย มีการกำหนดปริมาณสำรองวัสดุเวชภัณฑ์ระหว่างรอการเบิก-จ่าย รวมถึงการควบคุมปริมาณเวชภัณฑ์สูงสุด เพื่อป้องกันการเก็บสต็อกเกินความจำเป็น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ระบบการจัดการ คลังเวชภัณฑ์ในปัจจุบันยังคงมีปัญหาในด้านการจัดการ เช่น กระบวนการรับสินค้า กระบวนการจัดเก็บ และ กระบวนการเบิก-จ่าย ซึ่งยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้การติดตามและตรวจสอบวัสดุ เวชภัณฑ์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เกิดความคลาดเคลื่อนในการคำนวณปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ทำให้มีการสะสมสินค้าคงคลังที่ไม่จำเป็น และเวชภัณฑ์ บางประเภทมีการใกล้หมดอายุโดยไม่ได้ใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ปัญหาที่พบยังชี้ให้เห็นว่าโรงพยาบาลยังไม่ได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ABC Analysis ใน การจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่ง ABC Analysis เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดลำดับความสำคัญของสินค้าคง คลังตามมูลค่าทางเศรษฐกิจและการใช้งาน โดยการแบ่งสินค้าคงคลังออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A ที่มีมูลค่า สูงและมีความสำคัญมากที่สุด กลุ่ม B ที่มีมูลค่าปานกลาง และกลุ่ม C ที่มีมูลค่าต่ำที่สุด การแบ่งกลุ่มนี้ไม่เพียง ช่วยลดภาระในการติดตามและควบคุมสินค้าคงคลัง แต่ยังช่วยลดระยะเวลาในการเก็บรักษาสินค้าและลด ค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้โรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้ อย่างเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริง (ณัฐปริยา ฉลาดแย้ม และคณะ, 2559) จากทั้งหมดที่ กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ของ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครอย่างเป็นระบบและยั่งยืน การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนา กระบวนการจัดการคลังเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำวิธีการวิเคราะห์ ABC Analysis มาใช้เป็น เครื่องมือหลักในการจัดกลุ่มสินค้าคงคลังตามมูลค่า เพื่อช่วยในการวางแผนและการตัดสินใจที่มีความแม่นยำ นอกจากนี้ยังมีการออกแบบแผนผังคลังใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและการเบิกจ่าย พร้อมทั้งใช้ ตัวชี้วัดและประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ด้านการจัดการคลังสินค้า ในการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้ แน่ใจว่าคลังเวชภัณฑ์สามารถรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพสูงสุด แนวทางเหล่านี้จะช่วยลดต้นทุน ลดระยะเวลาในการจัดการ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบคลังเวชภัณฑ์ ทำให้โรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอันจะส่งผลให้การให้บริการ ทางการแพทย์มีคุณภาพและต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความเติบโตและความยั่งยืน ของโรงพยาบาลในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ กรณีศึกษา โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ผ่านการใช้วิธี ABC Analysis กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

วิธีการวิจัย

การวิจัยวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังรูปที่2



รูปที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ บุคคลที่มีบทบาทสำคัญและความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ รวมถึงผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงในการจัดการคลังเวชภัณฑ์ รวม 8 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

- 1) ผู้จัดการคลังเวชภัณฑ์ จำนวน 1 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในสายงานนี้ไม่น้อยกว่า 7 ปี
- 2) หัวหน้าคลังเวชภัณฑ์ จำนวน 1 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในสายงานนี้ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3) เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ จำนวน 5 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในสายงานนี้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

4) นักวิชาการ จำนวน 1 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการคลังคลังเวชภัณฑ์

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คำถามในแบบสัมภาษณ์ถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานภายในคลังเวชภัณฑ์อย่างครบถ้วน

การหาคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้เรียบเรียงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรง

2) นำผลการประเมินมาตรวจสอบความเที่ยงตรง จะทำการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruency) ดัชนีความสอดคล้อง 0.5 ขึ้นไป (Eisinga, Grotenhuis & Pelzer, 2012) ซึ่งพบว่า ค่า IOC ที่ได้อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.00 สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

การรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จะเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) 8 คน โดยคำถามในการสัมภาษณ์จะมุ่งเน้นไปที่ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานภายในคลังเวชภัณฑ์

2) การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) จะเป็นการใช้ตารางตรวจสอบการทำงาน (Check-list) จำนวน 30 ครั้ง โดยการสังเกตจะเน้นไปที่พฤติกรรม การบันทึกกิจกรรม รูปแบบกระบวนการดำเนินงาน รวมถึงสภาพแวดล้อมและสถานที่การทำงาน ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการจัดการคลังเวชภัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการคลังเวชภัณฑ์ หัวหน้าคลังเวชภัณฑ์ เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์ การสังเกตพฤติกรรม และการสัมภาษณ์นักวิชาการซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการคลังคลังเวชภัณฑ์ รวมถึงการบันทึกและการถ่ายภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้อง

2) การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากข้อมูล โดยการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ให้สูงสุด

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการทำงานภายในคลังเวชภัณฑ์

ผลการศึกษาปัญหาเบื้องต้นโดยการสังเกต (Participant Observation) ด้วยวิธีการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม

รายการแบบ (Check-list) จำนวน 30 ครั้ง	จำนวน/ครั้ง (ผิดพลาด)	ร้อยละ (ผิดพลาด)
1. เจ้าหน้าที่สามารถหยิบเวชภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องทุกรายการตามใบเบิก	27	90.00%
2. เจ้าหน้าที่สามารถค้นหาเวชภัณฑ์ได้ครบถ้วนตามรายการในใบเบิก	27	90.00%
3. เจ้าหน้าที่แพ็คเวชภัณฑ์ถูกต้องทุกรายการเบิก	23	76.67%
4. เจ้าหน้าที่ (QC) แล้วไม่พบข้อผิดพลาด	27	90.00%
5. ไม่มีรายการเบิกที่ยังตกค้าง	23	76.67%
6. การสุ่มตรวจพบว่าปริมาณข้อมูลที่บันทึกตรงกับการนับจริงของเวชภัณฑ์ทุกรายการ	23	76.67%

จากตารางที่ 1 แสดงการศึกษาปัญหาเบื้องต้นโดยวิธีการสังเกต พบว่าในการตรวจสอบการทำงานและบันทึกกิจกรรมในกระบวนการภายในคลังเวชภัณฑ์ รายการที่ 1 2 และ 4 มีจำนวนความผิดพลาดรวมทั้งสิ้น 27 ครั้ง ในขณะที่รายการที่ 3 5 และ 6 มีจำนวนความผิดพลาดรวมทั้งสิ้น 23 ครั้ง

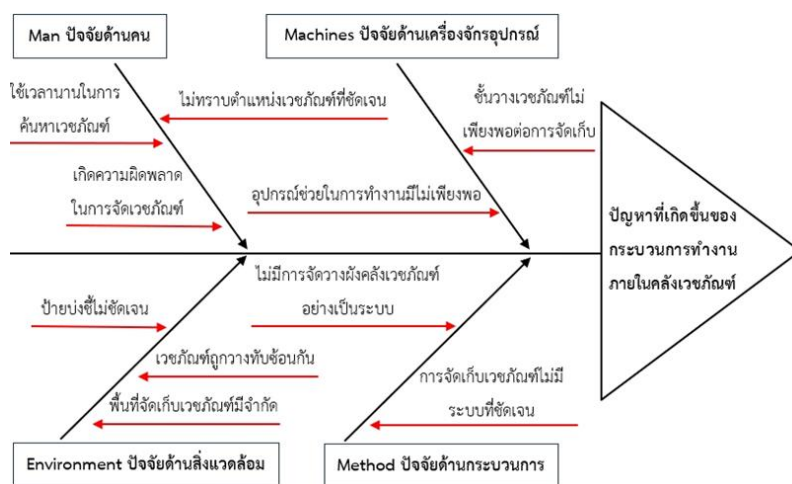
2. การวิเคราะห์ปัญหาโดยทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดแผนผังก้างปลามาประยุกต์ใช้ในการวิจัย โดยใช้หลักการดังกล่าวในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแต่ละปัจจัยที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 8 ท่าน เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปสาเหตุของปัญหาภายในคลังเวชภัณฑ์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ปัจจัย	สาเหตุ
Man ปัจจัยด้านคน	ใช้เวลานานในการค้นหาเวชภัณฑ์ ไม่ทราบตำแหน่งเวชภัณฑ์ที่ชัดเจน เกิดความผิดพลาดในการจัดเวชภัณฑ์
Method ปัจจัยด้านกระบวนการ	ไม่มีการจัดวางผังคลังเวชภัณฑ์อย่างเป็นระบบ การจัดเก็บเวชภัณฑ์ไม่มีระบบที่ชัดเจน
Machines ปัจจัยด้านเครื่องจักรอุปกรณ์	ชั้นวางเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการจัดเก็บ อุปกรณ์ช่วยในการทำงานมีไม่เพียงพอ
Environment ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ป้ายบ่งชี้ไม่ชัดเจน เวชภัณฑ์ถูกวางทับซ้อนกัน พื้นที่จัดเก็บเวชภัณฑ์มีจำกัด

และสามารถนำมาสรุปปัญหาของกระบวนการทำงานภายในคลังเวชภัณฑ์โดยทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ได้ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แผนผังก้างปลา ปัญหาของกระบวนการทำงานภายในคลังเวชภัณฑ์

3. ผลการกำหนดแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพคลังเวชภัณฑ์ การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังด้วยระบบ (ABC Analysis)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวิเคราะห์ประเภทสินค้าแบบ ABC Analysis มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลเอกชนที่เป็นกรณีศึกษา เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการจัดเก็บเวชภัณฑ์ โดยอ้างอิงข้อมูลมูลค่าการเบิกจ่ายในช่วงระยะเวลา 1 ปีย้อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการแก้ปัญหาระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ เพื่อให้การค้นหาเวชภัณฑ์เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และลดปัญหาการสูญหายหรือการปะปนของเวชภัณฑ์

กระบวนการปรับปรุงเริ่มจากการนำข้อมูลรายการเวชภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยยอดการเบิก ราคาต่อหน่วย มาคำนวณหาร้อยละของมูลค่า มูลค่าสะสม และเรียงลำดับจากมูลค่าสูงสุดไปต่ำสุด เพื่อนำไปจัดกลุ่มสินค้าออกเป็นกลุ่ม A B และ C ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการแบ่งกลุ่มสินค้าตามยอดขาย ทฤษฎี ABC Analysis

กลุ่มสินค้า	รายการ	มูลค่า/บาท
A	16	15,723,016.39
B	18	4,433,106.97
C	26	2,231,671.88

จากตารางที่ 3 การแบ่งกลุ่มสินค้าในคลังเวชภัณฑ์ตามวิธี ABC Analysis พบว่าสินค้าในกลุ่ม A มีจำนวน 16 รายการจากทั้งหมด 60 รายการ โดยมีมูลค่าอยู่ที่ 15,723,016.39 บาท ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดของมูลค่าสินค้าทั้งหมดในคลัง ดังนั้น สินค้ากลุ่ม A จะต้องได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอในทุกสัปดาห์ ขณะที่กลุ่ม B ประกอบด้วย 18 รายการ มูลค่า 4,433,106.97 บาท

ซึ่งต้องการการควบคุมในระดับปานกลางและสามารถตรวจสอบได้ทุกเดือน ส่วนกลุ่ม C มีจำนวน 26 รายการ มูลค่า 2,231,671.88 บาท ซึ่งสามารถใช้วิธีการควบคุมที่ไม่เข้มงวดมากนักและอาจมีการตรวจสอบได้ทุกไตรมาส

4. การออกแบบแผนผังคลังเวชภัณฑ์ (Warehouse Layout)

จากปัญหาที่พบ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงได้มีการปรับปรุงระบบการจัดเก็บเวชภัณฑ์ โดยออกแบบแผนผังพื้นที่ (Layout) ใหม่ด้วยโปรแกรม Microsoft Visio พร้อมจัดวางชั้นเก็บสินค้า (Shelf) ตามระบบ ABC Analysis ซึ่งพิจารณาโดยการวิเคราะห์จากพื้นที่และปริมาณของเวชภัณฑ์ ซึ่งรูปแบบของการจัดเก็บใหม่นี้จะเน้นการออกแบบเส้นทางการเคลื่อนที่ของพนักงานและสินค้าให้เป็นเส้นตรงเพื่อลดระยะทางและเวลาในการค้นหา พร้อมจัดวางทางเดินให้กว้างพอเหมาะและหลีกเลี่ยงการออกแบบที่เป็นทางตัน การปรับปรุงดังกล่าวคาดว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังเวชภัณฑ์และลดข้อผิดพลาดในการจัดเก็บเวชภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงแผนผังคลังเวชภัณฑ์ก่อนการปรับปรุง และหลังการปรับปรุง

5. ผลก่อนและหลังปรับปรุง โดยใช้ตัววัดชี้วัดและการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPI) เป็นตัวชี้วัด มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบมิติด้านเวลา (ILPI6T)

ปี	สินค้าคงเหลือเฉลี่ย/ชิ้น	ยอดเบิกเฉลี่ย/วัน	จำนวน/วัน
2566	57,602 ชิ้น	2,510 ชิ้น	23
2567	42,754 ชิ้น	2,519 ชิ้น	17

สูตร (จำนวนสินค้าคงเหลือเฉลี่ย / จำนวนยอดการเบิกเฉลี่ย)

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบมิติด้านเวลา (ILPI6T) ระยะเวลาเฉลี่ยของการจัดเก็บเวชภัณฑ์ในคลัง ซึ่งวัดตั้งแต่วันที่นำเวชภัณฑ์เข้าคลังจนถึงวันที่เบิกออกเพื่อส่งมอบให้กับหน่วยงาน พบว่า ก่อนการปรับปรุง เวชภัณฑ์มีระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดเก็บ 23 วัน และหลังการปรับปรุงลดลงเหลือ 17 วัน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นในกระบวนการจัดเก็บและบริหารเวชภัณฑ์ในคลัง

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) ก่อนการปรับปรุง

ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ (2566)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าคงคลัง สินค้าเวชภัณฑ์ ที่ได้บันทึกไว้ ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	6R.1	65,815 ปี 2566
จำนวนสินค้าคงคลัง สินค้าเวชภัณฑ์ ที่ได้จากการนับจริง ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	6R.2	57,602 ปี 2566

$$\text{วิธีการคำนวณ ILPI6R (\%)} = \frac{1 - \text{absolute } [(57,602) - (65,815)]}{65,815} * 100$$

อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง = 87.52%

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) หลังการปรับปรุง

ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ (2567)	ตัวแปร	หน่วยนับ
จำนวนสินค้าคงคลัง สินค้าเวชภัณฑ์ ที่ได้บันทึกไว้ ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	6R.1	42,771 ปี 2567
จำนวนสินค้าคงคลัง สินค้าเวชภัณฑ์ ที่ได้จากการนับจริง ณ สิ้นปีที่ผ่านมา	6R.2	42,754 ปี 2567

$$\text{วิธีการคำนวณ ILPI6R (\%)} = \frac{1 - \text{absolute } [(42,754) - (42,771)]}{42,771} * 100$$

อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง = 99.96%

จากตารางที่ 7 โดยจากการเปรียบเทียบมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) พบว่า อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลังในปี 2566 ก่อนการปรับปรุง อยู่ที่ 87.52% และหลังการปรับปรุงในปี 2567 อัตราความแม่นยำเพิ่มขึ้นเป็น 99.96% ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์และการบริหารจัดการเก็บเวชภัณฑ์ที่มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) ระหว่างก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง

ปี	มิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R)	อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง
2566	ก่อนการปรับปรุง	87.52%
2567	หลังการปรับปรุง	99.96%

สรุปผลการวิจัย

การนำแนวคิดผังก้างปลา (Fishbone Diagram) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น คน เครื่องจักร กระบวนการทำงาน บรรยากาศการทำงาน และสิ่งแวดล้อม ทำให้สามารถแยกแยะปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยนำไปสู่การหาทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมได้ แนวทางการแก้ปัญหานี้คือการใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบ ABC Analysis โดยการจัดลำดับความสำคัญของสินค้าเวชภัณฑ์ ซึ่งใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการเบิกเวชภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งปีย้อนหลังมาเป็นตัวแยกกลุ่มสินค้าเวชภัณฑ์ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งจากผลการทดลองจากการใช้แนวทางการปรับปรุงพบว่า ในมิติด้านเวลา (ILPI6T) ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าเวชภัณฑ์อยู่ในคลังลดลงจาก 23 วัน ก่อนการปรับปรุง เหลือ 17 วัน หลังการปรับปรุง ส่วนในมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นจาก 87.52% ในปี 2566 ก่อนการปรับปรุง มาเป็น 99.96% ในปี 2567 หลังการปรับปรุง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์และการจัดเก็บเวชภัณฑ์

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพคลังเวชภัณฑ์ ด้วยวิธี ABC Analysis กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ทำให้ระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเริ่มจากแบ่งกลุ่มสินค้าเวชภัณฑ์ตามทฤษฎี ABC Analysis เพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยการกำหนดลักษณะการจัดเก็บนั้นจะใช้มูลค่า ปริมาณและข้อมูลการเบิกเวชภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งปีย้อนหลัง จากนั้นออกแบบแผนผังพื้นที่ (Layout) เพื่อจัดวางและจัดเก็บเวชภัณฑ์ตามระบบ ABC Analysis โดยการวิเคราะห์จากขนาดพื้นที่และปริมาณเวชภัณฑ์ในคลัง และทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุงโดยใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPI) กิจกรรมที่ 6 การจัดการคลังสินค้า (Warehousing Management) ในมิติด้านเวลา (ILPI6T) และมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) ซึ่งกิจกรรมการจัดการคลังสินค้าถือเป็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อทั้งต้นทุนค่าขนส่ง ระดับการให้บริการลูกค้า และความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะเน้นเฉพาะการจัดการคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ ซึ่งกิจกรรมนี้จะพิจารณาเฉพาะการจัดการคลังสินค้าในส่วนของสินค้าเวชภัณฑ์

เท่านั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยจากผลการศึกษา พบว่า การนำแนวคิดผังก้างปลา (Fishbone Diagram) มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้ ทำให้สามารถแยกแยะปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังเวชภัณฑ์ได้อย่างเป็นระบบ โดยแนวทางการแก้ปัญหาคือ การใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังแบบ ABC Analysis โดยการจัดลำดับความสำคัญของสินค้าเวชภัณฑ์ ซึ่งใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการเบิกเวชภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งปีย้อนหลังมาเป็นตัวแยกกลุ่มสินค้าเวชภัณฑ์ตามลำดับความสำคัญ ในส่วนของการออกแบบแผนผังพื้นที่ (Layout) ของคลังเวชภัณฑ์นั้นได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อวางสินค้าตามกลุ่ม ABC โดยการจัดการพื้นที่และปริมาณสินค้าเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกับการจัดวาง Shelf ให้เหมาะสมกับการเคลื่อนที่ของเจ้าหน้าที่และสินค้าสั้นกระทัดรัด เพื่อให้การทำงานสะดวกและมีความคล่องตัวสูงสุด ซึ่งจากผลการทดลองจากการใช้แนวทางการปรับปรุงพบว่า ในมิติด้านเวลา (ILPI6T) ระยะเวลาเฉลี่ยที่สินค้าเวชภัณฑ์อยู่ในคลังลดลงจาก 23 วัน ก่อนการปรับปรุง เหลือ 17 วัน หลังการปรับปรุง ส่วนในมิติด้านความน่าเชื่อถือ (ILPI6R) อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นจาก 87.52% ในปี 2566 ก่อนการปรับปรุง มาเป็น 99.96% ในปี 2567 หลังการปรับปรุง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์และการจัดเก็บเวชภัณฑ์ โดยผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับผลการศึกษาของงานวิจัยของ มนเทียน เอกสามารถ (2566) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์โดยประยุกต์ใช้ระบบ ABC Analysis และ VEN System ในคลังยา โรงพยาบาลบึงกาฬ ที่พบว่า การเพิ่มประสิทธิภาพงานบริหารเวชภัณฑ์ในคลังยา โดยการใช้ผลการวิเคราะห์ ABC Analysis ,VEN System ร่วมกับการวิเคราะห์ ABC-VEN Matrix จะช่วยให้โรงพยาบาลมีการวางแผนการจัดซื้อยา การสำรองจัดเก็บ และการกระจายยา โดยเฉพาะยาในกลุ่มที่มีความจำเป็นสำคัญ ต้องดูแลให้มียาเพียงพอ ไม่ให้ยาขาดคลังยา เพื่อประโยชน์ในด้านการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ดีเพื่อให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพคลังเวชภัณฑ์ ด้วยวิธี ABC Analysis ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครนั้น ควรศึกษาข้อมูลจากคนไข้ในฐานะที่เป็นผู้รับบริการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับบริการ เช่น ระยะเวลาในการรับบริการ ความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้มีการพัฒนาแนวทางที่ครอบคลุมในทุกมิติการบริหารงาน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการจัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในระบบการจัดเก็บสินค้าและเน้นการดูแลรักษาสินค้าเวชภัณฑ์อย่างเข้มงวด โดยการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ระบบการจัดการเวชภัณฑ์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรนำหลักการ 5 ส (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) มาใช้ในคลังเวชภัณฑ์เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย สภาพแวดล้อมสะอาดและปลอดภัย ตามมาตรฐานอนามัย ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในคลังเวชภัณฑ์และการดูแลเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

3. ควรมีการติดตั้งป้ายบ่งชี้เพิ่มเติมในคลังเวชภัณฑ์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการหยิบและจัดเก็บสินค้า ช่วยลดเวลาการค้นหาและเพิ่มความเป็นระเบียบในการทำงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาระบบการจัดการคลังสินค้าในธุรกิจอื่นๆ เพื่อพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรต่างๆ ได้

2. การนำเทคนิคที่ใช้ในงานวิจัยนี้ไปใช้ในสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่แตกต่างกัน ควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและปรับให้เหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจหรือองค์กรนั้นๆ เพื่อให้สามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การวิจัยในครั้งนี้นับเป็นการปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้า การจัดเก็บแบบ ABC Analysis และการออกแบบ Layout เท่านั้น ดังนั้น การพัฒนาการเก็บข้อมูลและการนำทฤษฎีการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) มาใช้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสินค้าคงคลังให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์. (2565). รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2565.

<https://www.nesdc.go.th/download/logistics/report/2565/LogisticsReportTH.pdf>

ณัฐปรีญา ฉลาดแย้ม และคณะ. (2559). การวิเคราะห์แบบเอบีซี ABC Analysis. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_15_.pdf

ดวงฤดี ดอกคำ. (2564). คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน Procedure Manual.

<https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER29/DRAWER083/GENERAL/DATA0000/00000476.PDF>

ประภาพรรณ เกษราพงศ์ และคณะ. (2566). การควบคุมคลังเวชภัณฑ์โดยกำหนดปริมาณการเบิกเวชภัณฑ์ที่เหมาะสมตามงบประมาณประจำปีด้วยสเปรดชีต กรณีศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวารสารวิจัย มทร. กรุงเทพ. 17(1). 79-90.

<https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/rmutk/article/view/249729/169249>

มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2562). ความสำคัญของคลังสินค้า.

<http://old-book.ru.ac.th/e-book/inside/html/dlbook.asp?code=SI402>

มนเทียน เอกสามารถ. (2566). การพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์โดยประยุกต์ใช้ระบบ ABC Analysis และ VEN System ในคลังยา โรงพยาบาลบึงกาฬ.

<https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/require/files/post-doc/20240212131643.pdf>

อชิระ เมธารัตกุล. (2557). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้ากรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

<https://buuir.buu.ac.th/jspui/bitstream/1234567890/17059/1/55920046.pdf>