เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ประจำปีงบประมาณ 2568

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา โรงพยาบาลหาดใหญ่

สาโรจน์ แสะอาหลี

โรงพยาบาลหาดใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

www.skho.moph.go.th/oa

รายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา โรงพยาบาลหาดใหญ่

สาโรจน์ แสะอาหลี

โรงพยาบาลหาดใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับสภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ 2) เพื่อศึกษาระดับสภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ และ 3) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับผิดชอบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาของโรงพยาบาลหาดใหญ่ กำหนดขนาดโดยใช้ตารางสำเร็จของเครซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 103 คน และใช้การสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์สัดส่วนของแผนกบริการ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามตอนที่ 2, 3, 4 เท่ากับ .959, .967 และ .969 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการ รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ตามลำดับ

2. สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านงบประมาณ รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ และด้านกระบวนการเบิกจ่าย ตามลำดับ

3. ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการเบิกจ่าย รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ และด้านบุคลากร ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ ควรเน้นการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายให้มีความโปร่งใสและมีระบบที่เป็นมาตรฐาน มีการวางแผนงบประมาณล่วงหน้าอย่างครอบคลุมและพิจารณาความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณทุกขั้นตอน และสนับสนุนการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรด้านการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์

คำสำคัญ: สภาพปัจจุบัน, สภาพปัญหา, ปัจจัยสำเร็จ, การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา (Non-Medication Supply Management) ในโรงพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการให้บริการด้านสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ และความล้มเหลวในการจัดการคลังเวชภัณฑ์อาจนำไปสู่ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ การสูญเสียงบประมาณ และลดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย (กระทรวงสาธารณสุข, 2563)[1] ดังนั้น การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ในโรงพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการให้บริการทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาครอบคลุมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในกระบวนการรักษา เช่น วัสดุการแพทย์ วัสดุทำแผล และอุปกรณ์ทั่วไป การบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการรักษาพยาบาล เช่น การขาดแคลนเวชภัณฑ์ การจัดเก็บเกินความจำเป็น หรือการสูญเสียที่เกิดจากหมดอายุ

การบริหารเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญของระบบการจัดการด้านเวชภัณฑ์ในหน่วยโดยมีบุคลากรรับผิดชอบ มีสถานที่เก็บที่เหมาะสม ปลอดภัย จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ มีการควบคุมการเบิกจ่าย ระบบการตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพหมดอายุ การสำรองยาและเวชภัณฑ์ที่เพียงพอ การบริหารเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาที่ดีและมีประสิทธิภาพทำให้หน่วยงานประหยัดงบประมาณด้านเวชภัณฑ์ ผู้รับบริการได้รับเวชภัณฑ์ที่ดีมีคุณภาพ การบริหารจัดการควรอยู่บนพื้นฐานหลักการทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และการบริหารจัดการที่ดี เพื่อให้ได้เวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีการสำรองในปริมาณที่เหมาะสมทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน มีการจัดการเพื่อเก็บรักษาเวชภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีและการจัดช่องทางเพื่อผู้บริโภคเข้าถึงยาอย่างเท่าเทียม รวมถึงการมีระบบสนับสนุนเพื่อให้ผู้ป่วยเก็บรักษายาในสภาวะที่เหมาะสม เพื่อคงคุณภาพยาที่ดีตลอดการรักษา (คณะทำงานจัดทำคู่มือเภสัชกรรมปฐมภูมิ, 2560)[2]

การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบการบริการด้านสุขภาพ เนื่องจากการบริหารจัดการที่ดีช่วยให้เวชภัณฑ์พร้อมใช้งานอย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงในการขาดแคลนหรือมีสินค้าค้างสต็อกเกินจำเป็น ส่งผลให้ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการผู้ป่วย แนวทางสำคัญในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม คือ การบริหารทรัพยากรตามหลัก 4M ซึ่งประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) วัสดุ (Materials) และการจัดการ (Management) เพื่อให้การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่เป็นตัวกลางที่ช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการจะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์และคุณภาพของปัจจัยทางการบริหารที่นำมาใช้ ในทางกลับกันหากมีข้อจำกัดหรือปัญหาทางการบริหารจัดการอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพขององค์กรการให้บริการสุขภาพจำเป็นเป็นต้องอาศัยเวชภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในการให้บริการสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ การมีเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพียงพอ พร้อมใช้สำหรับการให้บริการนั้น เป็นผลมาจากการบริหารเวชภัณฑ์ อีกทั้งการบริหารเวชภัณฑ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพยังส่งผลต่อการบริหารจัดการงบประมาณเป็นอย่างมาก (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565)[3]

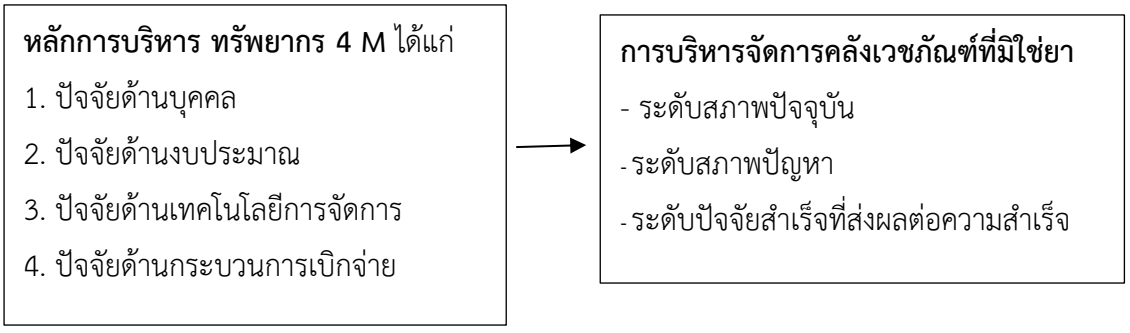
โรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและศูนย์กลางทางการแพทย์ของภาคใต้ จำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มีความแม่นยำและรวดเร็ว เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยจำนวนมากในแต่ละวัน โดยกลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลหาดใหญ่ เป็นหน่วยบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาที่มีขอบข่ายบริการแผนกผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก และศูนย์บริการเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงสนใจศึกษาปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจปัจจัยทรัพยากรพื้นฐาน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากร 4M ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย เพื่อนำผลการวิจัยเชิงประจักษ์ในครั้งนี้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุน ลดการสูญเสีย และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย รวมทั้งยังสนับสนุนเป้าหมายของโรงพยาบาลในการเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพและการบริหารทรัพยากรอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่
2. เพื่อศึกษาระดับสภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่
3. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดหลักการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาตามหลักการบริหารทรัพยากร 4 M ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา หมายถึง วัสดุหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้สนับสนุนการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลหาดใหญ่และศูนย์บริการเครือข่ายนอกโรงพยาบาล เช่น ถุงมือ ผ้าก๊อซและวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์ แต่ไม่รวมถึงยาและสารเคมีทางการแพทย์

2. การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการดำเนินการที่ครอบคลุมการวางแผน การจัดองค์กร การดำเนินการ และการควบคุม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประยุกต์ใช้ตามหลักการบริหารทรัพยากร 4M

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา การจัดเก็บ การควบคุมสต๊อก และการกระจายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ และศูนย์บริการเครือข่ายนอกโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนการให้บริการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย

3.1 ปัจจัยด้านบุคลากร หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับบุคลากรในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถและการทำงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา

3.2 ปัจจัยด้านงบประมาณ หมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาล ซึ่งครอบคลุมการจัดสรร การวางแผน การใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพการตรวจสอบความโปร่งใส และการจัดทำงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

3.3 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ หมายถึง การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมในการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาล เช่น ระบบติดตามสต๊อกการบันทึกข้อมูล และการปรับปรุงระบบให้ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในกระบวนการดำเนินงาน

3.4 ปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย หมายถึง ขั้นตอน วิธีการ และระบบที่ใช้ในการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาล ซึ่งต้องมีความรวดเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของแผนกต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที

4. สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ หมายถึง สถานการณ์หรือรูปแบบการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในการจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย

5. สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ หมายถึง ข้อจำกัด อุปสรรค หรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย

6. ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ หมายถึง องค์ประกอบหรือเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยให้การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ประสบความสำเร็จ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้รับผิดชอบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาของโรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบด้วย แผนกผู้ป่วยนอก 15 คน แผนกผู้ป่วยใน 95 คน และศูนย์บริการเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 16 คน ศูนย์เทศบาล 4 คน ศูนย์แพทย์ชุมชน 4 คน และโรงพยาบาลชุมชน 4 คน รวมจำนวน 138 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับผิดชอบเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาของโรงพยาบาลหาดใหญ่ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)[4] ระดับความเชื่อมั่น 95**%** ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 103 คน และใช้การสุ่มอย่างง่าย **(**Simple Random Sampling**)** ตามเกณฑ์สัดส่วนของแผนกบริการ โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน **(**Sampling without Replacement**)**

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน และลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา รวมจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย รวมจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย รวมจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านกระบวนการเบิกจ่าย รวมจำนวน 20 ข้อ

4. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างการวิจัยเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเป็นฉบับออนไลน์ผ่านการใช้ Google Form ไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามผ่านทางระบบการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 30 วัน

3. หลังจากได้รับแบบสอบถามครบตามจำนวน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทุกฉบับก่อนนำไปวิเคราะห์

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วเทียบกับเกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งค่าช่วงคะแนนเป็นช่วง ๆ ตามแนวคิดของเบสท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)[5] ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	**หมายถึง**
4.51 - 5.00	สภาพปัจจุบัน/สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	สภาพปัจจุบัน/สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	สภาพปัจจุบัน/สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 1.50	สภาพปัจจุบัน/สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	สภาพปัจจุบัน/สภาพปัญหา และปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=103)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	10.7
หญิง	92	89.3
รวม	**103**	**100.00**
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	3	2.9
5- 10 ปี	32	31.1
มากกว่า 10 ปี	68	66.0
รวม	**103**	**100.00**
สถานที่ปฏิบัติงาน		
แผนกผู้ป่วยนอก	11	10.7
แผนกผู้ป่วยใน	71	68.9
ศูนย์บริการเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่	21	20.4
รวม	**103**	**100.00**

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.3 และเพศชาย ร้อยละ 10.7 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 66.02 รองลงมา คือ 5- 10 ปี ร้อยละ 31.1 และน้อยกว่า 5 ปี 2.9 ส่วนปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยในร้อยละ 68.9 ปฏิบัติงานศูนย์บริการเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่ร้อยละ 20.4 และปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก ร้อยละ 10.7

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ภาพรวมและรายด้าน

สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา	**n = 103**		
	$\bar{X}$	**S.D**	**ระดับ**
1. ด้านบุคลากร	3.85	.69	มาก
2. ด้านงบประมาณ	3.84	.68	มาก
3. ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ	3.84	.75	มาก
4. ด้านกระบวนการเบิกจ่าย	3.91	.61	มาก
ภาพรวม	**3.86**	**0.68**	**มาก**

จากตารางที่ 3 สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.86, S.D=0.68) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการเบิกจ่าย ($\bar{X}$ =3.91, S.D=0.61) รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ($\bar{X}$ =3.85, S.D=0.69) ด้านงบประมาณ ($\bar{X}$ =3.84, S.D=0.68) และด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ($\bar{X}$ =3.84, S.D=0.75) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ภาพรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา	**n = 103**		
	$\bar{X}$	**S.D**	**ระดับ**
1. ด้านบุคลากร	3.18	.86	ปานกลาง
2. ด้านงบประมาณ	3.21	.92	ปานกลาง
3. ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ	3.16	.96	ปานกลาง
4. ด้านกระบวนการเบิกจ่าย	2.89	1.02	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.11**	**0.94**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 3 สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.11, S.D=0.94) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านงบประมาณ ($\bar{X}$ =3.21, S.D=0.92) รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ($\bar{X}$ =3.18, S.D=0.86) ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ($\bar{X}$ =3.16, S.D=0.96) และด้านกระบวนการเบิกจ่าย ($\bar{X}$ =2.89, S.D=1.02) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ ภาพรวมและรายด้าน

ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา	$\bar{X}$	**S.D**	**ระดับ**
	n = 103		
1. ด้านบุคลากร	3.78	.75	มาก
2. ด้านงบประมาณ	3.83	.65	มาก
3. ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ	3.80	.76	มาก
4. ด้านกระบวนการเบิกจ่าย	3.97	.63	มาก
ภาพรวม	**3.85**	**0.69**	**มาก**

จากตารางที่ 4 ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.85, S.D=0.69) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการเบิกจ่าย ($\bar{X}$ =3.97, S.D=0.63) รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ ($\bar{X}$ =3.83, S.D=0.65) ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ($\bar{X}$ =3.80, S.D=0.76) และด้านบุคลากร ($\bar{X}$ =3.78, S.D=.75) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบันในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่า ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการเบิกจ่าย ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการจัดการและกระจายเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ ชี้ให้เห็นว่าโรงพยาบาลหาดใหญ่มีการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านกระบวนการเบิกจ่าย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางการพัฒนาจากโรงพยาบาลอื่นมาประยุกต์ใช้อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการได้ เพิ่มเติมสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารเวชภัณฑ์ โดยมีการกำหนดให้ลดการสำรองยาในคลังเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลลงเหลือไม่เกิน 3 เดือน และให้โรงพยาบาลชุมชนเป็นคลังสำรองยาของสถานีอนามัยในเขตอำเภอ[1] นอกจากนี้ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการบริหารจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา พ.ศ. 2563 ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐาน สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ มนเทียน เอกสามารถ (2565)[6] ที่ศึกษาการพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์โดยประยุกต์ใช้ระบบ ABC Analysis และ VEN System ในคลังยาโรงพยาบาลบึงกาฬ พบว่าการนำแนวทางการพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์ในคลังยาไปใช้ในการดำเนินงานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

2. สภาพปัญหาในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในโรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่า ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านงบประมาณ รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ และด้านกระบวนการเบิกจ่าย ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาที่มีอยู่ในแต่ละด้าน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและปรับปรุง โดยอภิปรายรายด้าน ดังนี้

2.1 สภาพปัญหาด้านบุคลากร ภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ บุคลากรมีภาระงานที่เกินกว่าความสามารถในการจัดการ รองลงมา คือ จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินงานในคลังเวชภัณฑ์ และบุคลากรไม่มีโอกาสเข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ด้านการบริหารคลังสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุท พัฒนจักร (2566)[7] ที่ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการปฏิบัติงานของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าปัญหาการดำเนินงานด้านภาระงาน พบว่าบุคลากรมีภาระงานมาก

2.2 สภาพปัญหาด้านงบประมาณ ภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ งบประมาณที่จัดสรรสำหรับการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาไม่เพียงพอต่อความต้องการ รองลงมา คือ การจัดสรรงบประมาณไม่มีความชัดเจนและไม่สอดคล้องกับการใช้งานจริง และงบประมาณสำหรับคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยามีความล่าช้าในการเบิกจ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุท พัฒนจักร (2566)[7] ที่ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการปฏิบัติงานของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าควรให้การสนับสนุนงบประมาณ

2.3 สภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ระบบเทคโนโลยีในการติดตามสต็อกเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาไม่แม่นยำและทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการจัดการ และ ระบบเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ระบบเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ไม่มีการอัปเดตหรือปรับปรุงให้ทันสมัยตามความต้องการของการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา สอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุท พัฒนจักร (2566)[7] ที่ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการปฏิบัติงานของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ควรนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือระบบเทคโนโลยีเครือข่ายมาใช้

2.4 สภาพปัญหาด้านกระบวนการเบิกจ่าย ภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ได้ทันท่วงทีประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ใช้เวลานานเกินไปและทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ และมีข้อผิดพลาดในการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา เช่น การเบิกเกินหรือไม่ครบตามคำขอ สอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูนุท พัฒนจักร (2566)[7] ที่ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการปฏิบัติงานของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าขาดการจัดทำแผนจัดหาเวชภัณฑ์

3. ปัจจัยสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา พบว่า ภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการเบิกจ่าย รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ และด้านบุคาลากร ซึ่งแสดงถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการวิจัยของชนม์ชนกต์ ยงกุลวณิชนันท์, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และวรพจน์ พรหมสัตยพรต (2566)[8] ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตพื้นที่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (UBON) คือ 1) ความร่วมมือ (Unity) 2) งบประมาณ (Budget) 3) บุคลากรทางด้านสาธารณสุข (Oner) 4) การสร้างเครือข่าย (Network) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรรณอร บุญพสิษฐ์ (2561)[9] ที่ศึกษาพัฒนาระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่ใช่ยา กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเฝ้าไร่ พบว่า รูปแบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่ใช่ยาประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ศึกษา บริบทการระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่ใช่ยา จัดประชุมเชิงระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่ใช่ยา การปฏิบัติตามแผนกิจกรรมการดำเนินงานตามโครงการ/แผนงาน นิเทศติดตามสนับสนุนการดำเนินงาน และ สังเกตการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การพัฒนาด้านกระบวนการเบิกจ่าย เนื่องจากด้านกระบวนการเบิกจ่ายเป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งในด้านสภาพปัจจุบันและปัจจัยสำเร็จ ควรเน้นการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายให้มีความโปร่งใสและมีระบบที่เป็นมาตรฐาน เช่น การใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความรวดเร็วในการเบิกจ่าย พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างชัดเจน

2. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านงบประมาณ ด้านงบประมาณเป็นปัญหาที่พบมากที่สุดในสภาพปัจจุบันและเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการ ควรวางแผนงบประมาณล่วงหน้าอย่างครอบคลุมและพิจารณาความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณทุกขั้นตอน เช่น การใช้ระบบการจัดสรรงบประมาณแบบอัตโนมัติและการติดตามตรวจสอบงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

3. การส่งเสริมความพร้อมของบุคลากรและเทคโนโลยี แม้ว่าบุคลากรและเทคโนโลยีจะมีระดับความสำเร็จในระดับมาก แต่ยังพบปัญหาในสภาพปัจจุบัน ควรสนับสนุนการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรด้านการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ เช่น การจัดอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการคลังและจัดหาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ใช้งานง่าย และเหมาะสมกับการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาในแต่ละด้าน (กระบวนการเบิกจ่าย, บุคลากร, งบประมาณ, และเทคโนโลยี) ว่าด้านใดส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากที่สุดเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปพัฒนากระบวนการบริหารจัดการในแต่ละด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรศึกษาผลกระทบด้านต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากการปรับปรุงการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ เพื่อประเมินความคุ้มค่าและช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในการลงทุนปรับปรุงระบบบริหารจัดการในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. หลักเกณฑ์การดำเนินการตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยาของกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.

2. คณะทำงานจัดทำคู่มือเภสัชกรรมปฐมภูมิ. คู่มือสำหรับเภสัชกรในการดำเนินงานเภสัชกรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิ. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2560.

3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.

4. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607–10.

5. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2560.

6. มนเทียน เอกสามารถ. รายงานการวิจัย การพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์โดยประยุกต์ใช้ระบบ ABC Analysis และ VEN System ในคลังยาโรงพยาบาลบึงกาฬ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 29 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/require/files/post-

7. ชมพูนุท พัฒนจักร. สถานการณ์และปัญหาการปฏิบัติงานของการบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. เภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(1):39–49.

8. ชนม์ชนกต์ ยงกุลวณิชนันท์, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, วรพจน์ พรหมสัตยพรต. ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตพื้นที่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2566;9(2):9–19.

9. พรรณอร บุญพสิษฐ์. พัฒนาระบบการจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่ใช่ยา กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเฝ้าไร่. ว.วิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2561;1(1):39–53.