แนวทางการพัฒนาตัวแบบการบริการผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล

โดย

พันเอก ปรมะ ลิ้นทอง
รองผู้อำนวยการกองวิทยาการ กรมแพทย์ทหารบก

วิทยาลัยการทัพบก
กันยายน 2567

เอกสารวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

โดย พันเอก ปรมะ ลิ้นทอง

อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง จิตติมา รวยรื่น

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2567 และเห็นชอบให้เป็นเอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ **ดีมาก**

พลตรี **ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก**

(ทนงศักดิ์ มหาวงศ์)

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก **ประธานกรรมการ**

(ประภาส แก้วศรีงาม)

พันเอก **ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา**

(สงคราม โชคชัย)

พันเอกหญิง **กรรมการ**

(กนิษฐา ฐิติวัฒนา)

พันเอกหญิง **กรรมการ**

(จิตติมา รวยรื่น)

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก ปรมะ ลิ้นทอง

เรื่อง แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

วันที่ 11 กันยายน 2567 **จำนวนคำ :** 8,886 **จำนวนหน้า :** 36

คำสำคัญ ระบบลีน, โรงพยาบาลกองทัพบก

ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเพื่อศึกษา แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน โดยทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องร่วมกับการเก็บข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้วิจัย ที่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลกองทัพบกหลายแห่ง และได้นำระบบลีนไปทดลองใช้ ทั้งนี้ทำการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก และภายใน โดยใช้ PESTEL SWOT Analysis และ TOWS Matrix พบว่า สิ่งที่เป็นประเด็นมากที่สุด คือ เวลาการรอคอยพบแพทย์ตรวจ เนื่องจากปัจจัยขาดการนัดผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ทำให้จำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมาก แพทย์ทำการตรวจไม่ทัน และการให้บริการแต่ละแผนกใช้เวลาไม่เท่ากันของโรคผู้ป่วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำประเด็นถัดไปของเวลาการรอคอยมากที่สุดมาแก้ไขปัญหา และปรับปรุงกระบวนการใหม่ คือ การตรวจตามเวลา (Queuing OPD) และการระบุเวลาตรวจโรค (Booking OPD) ผลการศึกษาพบว่า จากเดิมระยะเวลาการรอคอย และระยะเวลารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก จะใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น เฉลี่ย 225 นาที 8 วินาที หลังจากลดขั้นตอนการให้บริการโดยใช้ระบบลีนพบว่า ระยะเวลาลดลง เหลือ 68 นาที 78 วินาที ทำให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดี ไม่เสียเวลารอคอย และได้รับการบริการจากโรงพยาบาลกองทัพบกที่มีมาตรฐาน ระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัย สนับสนุนการสร้าง สุขภาวะที่ดี ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ คือ ควรนำผลการวิจัยเป็นตัวแบบการพัฒนารูปแบบการบริการผู้ป่วยนอกในทุกโรงพยาบาลที่สังกัดกองทัพบก เพราะสามารถลดระยะเวลารับบริการได้จริง และในโอกาสต่อไป ควรมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้การบริการผู้ป่วยนอก เพื่อนำมาพัฒนาต่อเพิ่มเติมให้สอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาล ที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0

ABSTRACT

AUTHOR: Colonel Parama Linthong

TITLE: THE development of a lean health service model for the out - patient department at military hospital.

DATE: 11 September, 2024 **WORD COUNT:** 8,886 **PAGES:** 36

KEY TERMS: Lean, Military hospital

CLASSIFICATION: Unclassified

This research was conducted to study Model development guidelines providing outpatient services in Army hospitals using the Lean system by reviewing documents related together with collecting data from the researcher's experience who have worked in many Army hospitals and has put the Lean system to trial the external and internal environment were analyzed using PESTEL SWOT Analysis and TOWS Matrix. It was found that the most problematic thing was the waiting time to see a doctor for examination. This is due to the factor of lack of effective patient appointments. causing a large number of patients. The doctor was unable to check in time. And each department's services take different amounts of time for the patient's disease. Therefore, the researcher took the next issue of maximum waiting time to solve the problem. and improve new processes, namely time-based examinations (Queuing OPD) and specifying examination times (Booking OPD). The results of the study found that from the original waiting period and duration of service in the outpatient department It will take an average of 225 minutes and 8 seconds. After reducing the service process using the Lean system, it was found that the time was reduced to 68 minutes and 78 seconds, causing patients to have a good attitude. Don't waste time waiting. and receives services from an Army hospital that has standards modern health service system Support the creation of good health. The recommendation for this research is that the research results should be

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ลงได้ด้วยความกรุณาจาก คณาจารย์ของวิทยาลัยการทัพบกทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชา ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าอย่างสูง ได้รับความกรุณาจาก พันเอก สงคราม โชคชัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา พันเอกหญิง จิตติมา รวยรื่น อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางการค้นคว้าและให้การสนับสนุนแหล่งข้อมูลทั้งเอกสารตำราต่างๆ ในการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคลโดยตรวจสอบต้นฉบับอย่างละเอียดทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคลในแต่ละขั้นตอนได้อย่างราบรื่นและเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ พลตรี ทนงศักดิ์ มหาวงศ์ ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก ที่ให้ความกรุณาตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษา พันเอก ประภาส แก้วศรีงาม ประธานคณะกรรมการสอบเอกสารวิจัยส่วนบุคคล พันเอกหญิง กนิษฐา ฐิติวัฒนา คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล และ อจ.ดร. วีระพัฒน์ กฤตธนาทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษประจำกลุ่มวิจัย รวมทั้งท่านผู้บังคับบัญชาทุกระดับ ที่กรุณาให้ข้อแนะนำทางวิชาการอันเป็นประโยชน์ในการวิจัยแล้ว ยังได้รับกำลังใจและคำชี้แนะที่ทำให้เห็นหนทางแห่งความสำเร็จอีกด้วย

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร, โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช, โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา, โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ และโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บ รวบรวม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลในแง่มุมด้านต่างๆ อีกทั้งเสนอแนวความคิดที่มีประโยชน์ต่อการวิจัย คุณประโยชน์และความดีอันเกิดจากผลงานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอมอบให้ ครูบาอาจารย์ ครอบครัว ตลอดจนผู้ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นทุกท่าน ด้วยความเคารพ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
วิธีการศึกษา	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	
แนวคิดระบบลีน (Concept of Lean)	6
แนวคิดพื้นฐานโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA	7
โรงพยาบาลกองทัพบก	8
รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกขนาดต่างๆ โดยระบบลีน	9
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	23
รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกตามแนวทางระบบลีน	27
แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอก	30
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	
ขยายความผลการวิจัย	32
บทที่ 4 บทสรุป	
สรุปผลการวิจัย	35
ข้อเสนอแนะ	35
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

บทที่ 1
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ข้อ 1 ความอยู่ดีมีสุขของคนไทย และสังคมไทย ข้อ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ข้อ 6 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ[1] นโยบายกองทัพบก ในการดูแลคุณภาพชีวิตกำลังพลและครอบครัว เพื่อให้กำลังพลและครอบครัวได้รับการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลกองทัพบกทั่วประเทศได้สะดวก[2] กรมแพทย์ทหารบก ได้วางแผนยุทธศาสตร์ในด้านความเป็นเลิศในการบริการทางการแพทย์ในที่ตั้ง เพื่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัย สนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการสร้างความเป็นเลิศทางด้านบริการทางการแพทย์และสุขภาพแบบครบวงจรที่ทันสมัย รวมไปถึงการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในการให้คำปรึกษา วินิจฉัยและการพยากรณ์โรคล่วงหน้า การพัฒนาระบบดูแลสุขภาพทางไกล ให้มีความหลากหลาย เข้าถึงบริการได้ง่าย เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการทางการแพทย์จากผู้เชี่ยวชาญ[3]

ประเทศไทยคาดว่าจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี 2574 ระบบการให้บริการสาธารณสุขในโรงพยาบาล ประสบปัญหาต่างๆ ที่ผู้ป่วยไม่ได้รับความสะดวกในการรักษาพยาบาล เนื่องจากผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก แต่เจ้าหน้าที่มีน้อย ระบบไม่ทันสมัย ความสามารถในการรองรับให้บริการในโรงพยาบาลถูกจำกัดในหลายด้าน เมื่อมีจำนวนผู้ใช้บริการมากขึ้น ทำให้ระยะเวลาในการรอคอยนานขึ้น ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้บริการในโรงพยาบาล คือการขาดความเข้าใจถึงระบบงาน ทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้เกิดการสูญเปล่า ผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน โรงพยาบาลต้องรอหลายชั่วโมง ก่อนได้รับการตรวจจากแพทย์ รอทำบัตร ตรวจสอบสิทธิ์ เจาะเลือด เอ็กซ์เรย์ หรือการตรวจวินิจฉัยอื่นๆ แพทย์มีเวลาตรวจจำกัด หลังจากนั้นรอจ่ายเงิน รอรับยา และสิ้นสุดกระบวนการคือกลับบ้าน[3]

ระยะเวลาการรอคอย เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ และเป็นส่วนสำคัญในการสะท้อนคุณภาพของการให้บริการของโรงพยาบาล ระยะเวลาการรอคอยที่เหมาะสม มีผลเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและเป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ[4] ในขณะเดียวกันระยะเวลาการรอคอยที่ยาวนานส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความเครียดและความผิดหวัง

จากการให้บริการ และอาจส่งผลต่อการตัดสินใจไม่รับบริการในสถานพยาบาล เนื่องจากไม่สามารถทนรอด้วยความทุกข์ทรมานจากอาการป่วยได้[5]

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย 2) คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย 3) ระยะเวลาการรอคอยการรับบริการ[6] สำหรับการให้บริการของสถานพยาบาลในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดในการกำกับการดำเนินงาน เพื่อให้หน่วยงานด้านสาธารณสุขปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุขและระบบสุขภาพยั่งยืน” โดยหนึ่งในเกณฑ์ประเมินการให้บริการแบบ Smart service ของโครงการ Smart hospital คือ การลดระยะเวลารอคอย ซึ่งระบุอยู่ในรายละเอียดตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2564 ข้อ 3.4 ที่กำหนดให้ โรงพยาบาล มีข้อมูลระยะเวลารอคอยรับบริการ ตั้งแต่เริ่มเข้ารับบริการจนสิ้นสุดการรับบริการอย่างน้อย 1 จุดบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีมาตรฐาน รวดเร็ว และไม่เสียเวลารอคอย[7]

แนวคิดระบบลีน คือ วิธีการที่มีระบบแบบแผนในกระบวนการ ระบุและกำจัดความสูญเสียเวลาในทุกกระบวนการและมีประสิทธิภาพสูง ทำให้เกิดสภาพการไหลของงานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีอุปสรรคและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณค่าให้ระบบอยู่เสมอ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การนำระบบลีนมาประยุกต์ใช้การบริการทางการแพทย์ มาแก้ไขการสูญเสียเวลา และอุปสรรคในการให้บริการทางการแพทย์[8]

กรมแพทย์ทหารบก มีโรงพยาบาลกองทัพบก จำนวน 37 แห่งทั่วประเทศ มีภารกิจในการให้บริการกำลังพลและประชาชนทั่วไป ดำเนินงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัย สนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี[3] ผู้วิจัยมีประสบการณ์ในการทำงานในโรงพยาบาลกองทัพบกหลายแห่งและได้นำระบบลีนไปทดลองใช้ในโรงพยาบาลกองทัพบกขนาดต่างๆ จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน เพื่อหาแนวทางให้โรงพยาบาลกองทัพบก มีบริการที่มีมาตรฐาน รวดเร็ว และผู้ป่วยไม่เสียเวลารอคอย

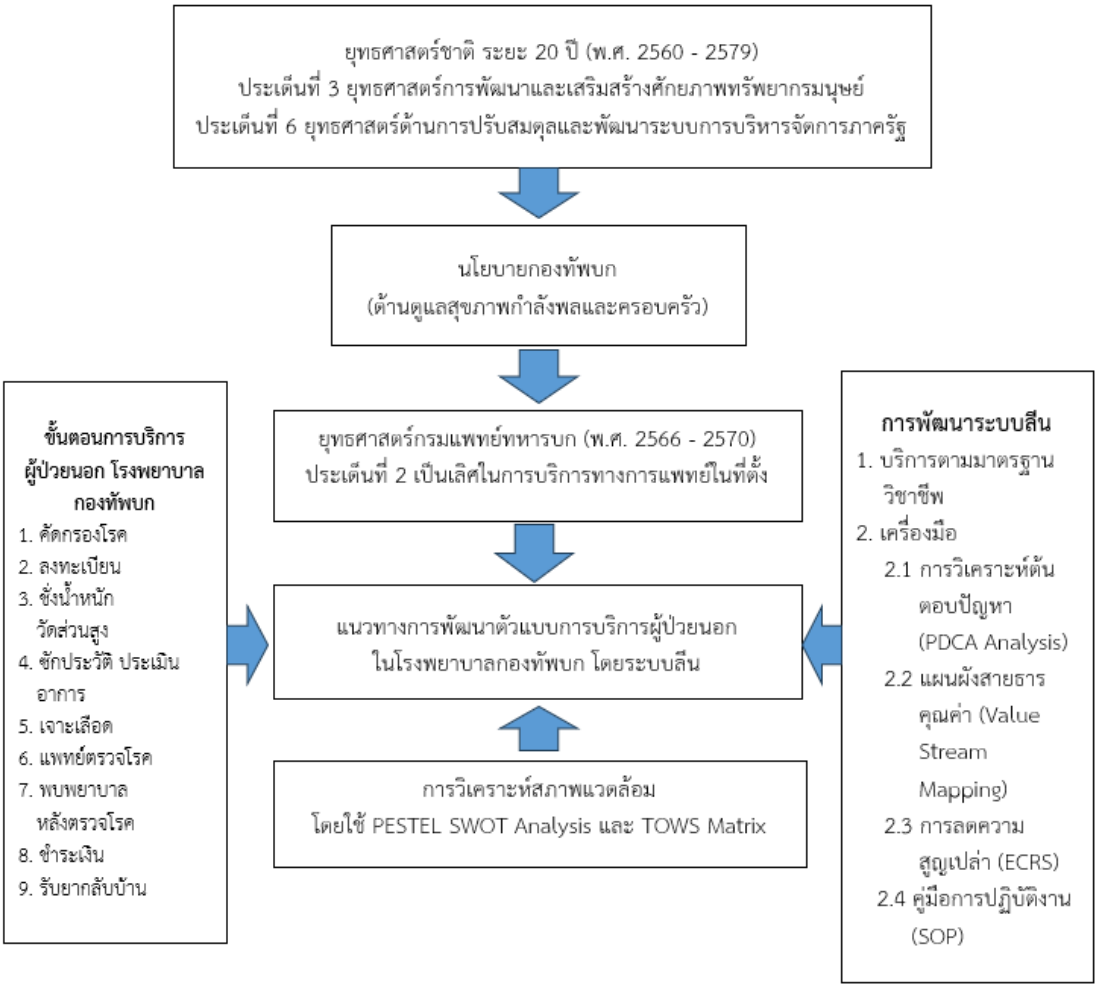
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวทางระบบลีน

2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของรูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกในขนาดต่างๆ โดยระบบลีน

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ โดยใช้รูปแบบตามที่วิทยาลัยการทัพบกกำหนด

2. ขอบเขตการศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบลีนและห่วงโซ่อุปทานของระบบการบริหารจัดการในแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก (เวลาปกติ) วิเคราะห์ปัญหาการรอคอย การสูญเปล่าของเวลาแต่ละขั้นตอนในการรอรับบริการ การใช้ระบบลีนและนวัตกรรมในการลดระยะรอคอยในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดกรองโรค 2) ลงทะเบียน 3) ชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง 4) ซักประวัติ/ประเมินอาการ 5) เจาะเลือด 6) แพทย์ตรวจโรค 7) พบพยาบาลหลังตรวจโรค 8) ชำระเงิน 9) รับยากลับบ้าน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล สืบค้นข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เอกสารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หนังสือ ตำราวิชาการ และการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดให้ใช้กรอบการคิดเชิงยุทธศาสตร์ โดยใช้ PESTEL ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ใช้ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน และ TOWS Matrix การสร้างกลยุทธ์ใหม่จากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริการผู้ป่วยนอกโดยระบบลีนในโรงพยาบาลกองทัพบก

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ห้วงเวลา / กิจกรรม	**ธ.ค. 65**	**ม.ค. 66**	**ก.พ. 66**	**มี.ค. 66**	**เม.ย. 66**	**พ.ค. 66**	**มิ.ย. 66**
เลือกเรื่องและกำหนดหัวข้อการวิจัย	←→						
สอบการนำเสนอโครงร่างเอกสารวิจัย		←→					
ศึกษาค้นคว้าที่มาของปัญหา		←→	←→				
การวิเคราะห์, สังเคราะห์ข้อมูล				←→			
การสรุปผลการวิจัย					←→		
การนำเสนอผลการวิจัย						←→	
จัดทำรูปเล่ม							←→

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบรูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวทางระบบลีน

2. ได้ทราบถึงสภาพปัญหาของรูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกขนาดต่างๆ โดยระบบลีน

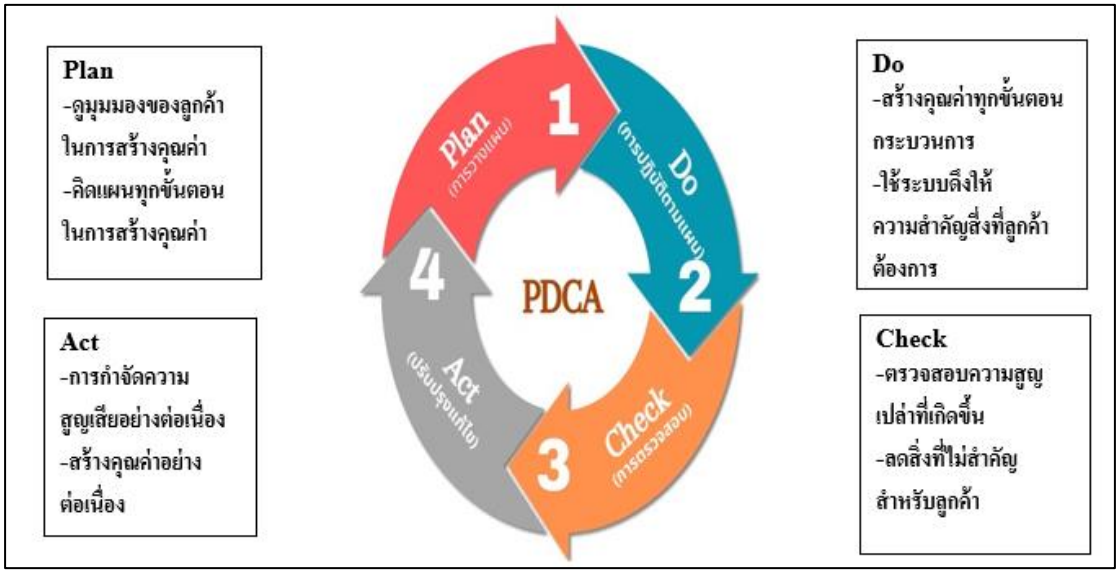
3. ได้ทราบแนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

บทที่ 2
บทวิเคราะห์

แนวคิดระบบลีน (Concept of Lean)

แนวคิดระบบลีน คือ วิธีการที่มีระบบแบบแผนในกระบวนการระบุและกำจัดความสูญเสีย สิ่งที่ไม่เพิ่มคุณค่า/มูลค่าในกระบวนการ โดยใช้การดำเนินตามจังหวะความต้องการของลูกค้าด้วย ระบบดึง (Pull) ทำให้เกิดสภาพการไหลของงานอย่างต่อเนื่องไม่มีอุปสรรค และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าให้ระบบอยู่เสมอ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ระบบสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์/บริการ ในมุมมองของลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก โดยผู้บริหารทุกระดับจะต้องให้ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าการให้บริการในมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน นั่นคือลูกค้าภายในและภายนอก 2) การสร้างกระแสคุณค่าในทุกๆ ขั้นตอนของการดำเนินงานตั้งแต่จุดเริ่มต้น คือการวางแผนจนถึงจุดสิ้นสุดของการดำเนินการในกระบวนการและพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียว่ากิจกรรมใดที่ไม่เพิ่มคุณค่าและเป็นความสูญเสีย เพื่อลดกิจกรรมดังกล่าวในกระบวนการและให้เกิดความตระหนักในความสูญเสียและหาวิธีการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น 3) พิจารณาทำให้กิจกรรมในกระบวนการดำเนินงานมีคุณค่าเกิดการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง (Flow) โดยไม่มีปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้องต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการ สามารถดำเนินงานได้อย่างไหลลื่น 4) ใช้ระบบดึง (Pull) ผู้บริหารให้ความสำคัญเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นลูกค้าภายในหรือลูกค้าภายนอกก็ตาม โดยต้องใช้เครื่องมือวิเคราะห์ว่าจะดึงสิ่งที่ลูกค้าต้องการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและสำคัญที่สุดเท่านั้น และ 5) สร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่าที่อาจซ่อนเร้นอยู่ในส่วนเกินต่างๆ โดยกำจัดความสูญเปล่าและสร้างคุณค่าอย่างต่อเนื่อง จากขั้นตอนทั้ง 5 ประการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการสร้างคุณค่า

แนวคิดพื้นฐานโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA



ภาพที่ 2 แนวคิดพื้นฐานโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA

ในการสร้างระบบลีนนั้น สิ่งแรกที่ต้องจำไว้เสมอ คือ จะต้องเริ่มต้นจากคนหรือพนักงานทั่วทั้งองค์กร โดยเฉพาะพนักงานในระดับปฏิบัติการและหัวหน้างาน โดยต้องเสริมสร้างความเข้าใจ ทำให้พนักงานมีทัศนคติที่ถูกต้องพยายามหลีกเลี่ยงการเริ่มต้นด้วยการนำเอาเครื่องมือต่างๆ ของระบบลีนไปใช้ภายในองค์กร จากนั้นจึงเริ่มวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน วางแผนงานอย่างเป็นระบบ กำหนดเป้าหมายในการปรับปรุง แล้วจึงใช้เครื่องมือต่างๆ มาช่วยปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง[8]

การสำรวจสถานะปัจจุบันของกระบวนการทั้งหมด แล้วสรุปบนแผนภาพกระแสคุณค่า (Value stream mapping) เพื่อระบุปัญหา และนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนากระแสคุณค่าในขั้นตอนถัดไป

การประเมินสภาพของกระบวนการ ตัวชี้วัดผล และเป้าหมายของโครงการตามแนวทางของระบบลีน (LEAN Assessment) เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนากระบวนการ

การวางแผนและดำเนินการปรับปรุงกระบวนการตามแผนภาพกระแสคุณค่าอนาคต (Future value stream mapping) ร่วมกับการใช้เครื่องมือพัฒนาที่เหมาะสม โดยพิจารณากิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าและเป็นความสูญเปล่าในทุกขั้นตอนจากภาพกระแสคุณค่า (Value Stream Mapping) ที่สร้างขึ้น

การขับเคลื่อนกิจกรรมตามกระแสคุณค่า (Value Stream) อย่างต่อเนื่อง เน้นเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการ โดยการควบคุมระบบการผลิตแบบลีน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญของระบบดึงการสร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่าอย่างต่อเนื่องด้วยการค้นหาความสูญเปล่าที่มองไม่เห็น แล้วปรับปรุงกระบวนการด้วยระบบการผลิตแบบลีน พร้อมทั้งขยายผลสู่บริเวณอื่นๆ ไปจนถึง Supply chain อันได้แก่ ลูกค้า ผู้ส่งมอบ และผู้รับเหมาช่วงการผลิต[9]

โรงพยาบาลกองทัพบก

โรงพยาบาลกองทัพบก สังกัด กรมแพทย์ทหารบก จำนวน 37 แห่ง ดังนี้

1. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร ขนาด 1,200 เตียง
2. โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี ขนาด 400 เตียง
3. โรงพยาบาลค่ายสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ขนาด 400 เตียง
4. โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช จังหวัดพิษณุโลก ขนาด 200 เตียง
5. โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนาด 200 เตียง
6. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ขนาด 180 เตียง
7. โรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ขนาด 180 เตียง
8. โรงพยาบาลค่ายจักรพงษ์ จังหวัดปราจีนบุรี ขนาด 150 เตียง
9. โรงพยาบาลค่ายจิรประวัติ จังหวัดนครสวรรค์ ขนาด 150 เตียง
10. โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขนาด 150 เตียง
11. โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี จังหวัดลำปาง ขนาด 150 เตียง
12. โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ จังหวัดกาญจนบุรี ขนาด 90 เตียง
13. โรงพยาบาลโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จังหวัดนครนายก ขนาด 90 เตียง
14. โรงพยาบาลค่ายอิงคยุทธบริหาร จังหวัดปัตตานี ขนาด 60 เตียง
15. โรงพยาบาลค่ายวีรวัฒน์โยธิน จังหวัดสุรินทร์ ขนาด 60 เตียง
16. โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา จังหวัดสกลนคร ขนาด 60 เตียง
17. โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาด 60 เตียง

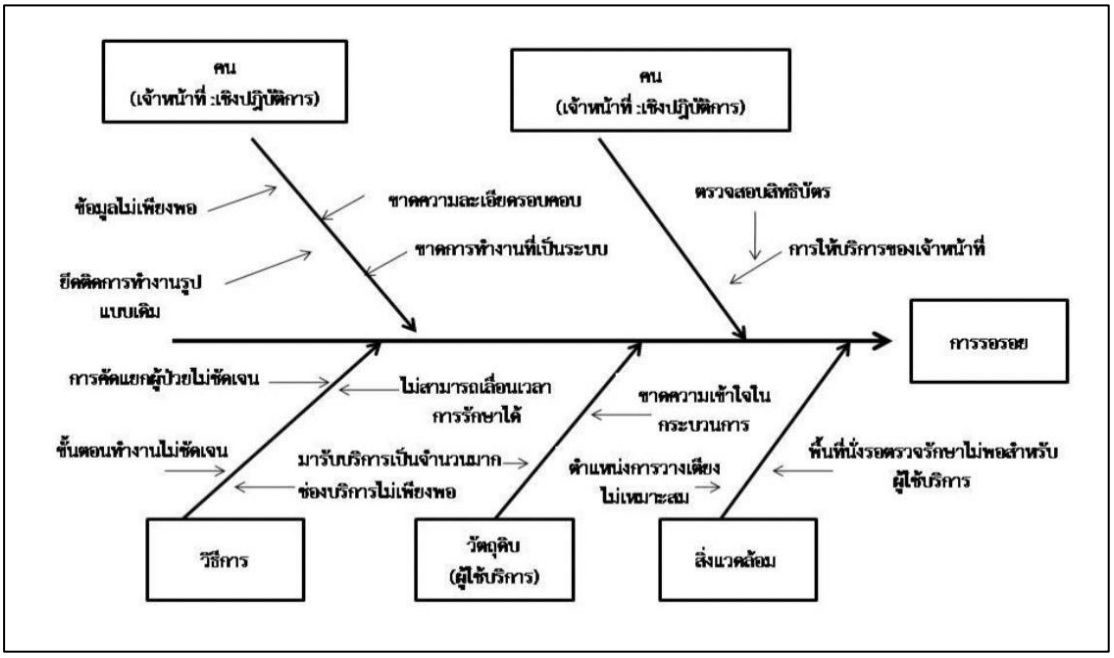
18. โรงพยาบาลค่ายเทพสตรีศรีสุนทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนาด 60 เตียง
19. โรงพยาบาลค่ายกาวิละ จังหวัดเชียงใหม่ ขนาด 60 เตียง
20. โรงพยาบาลค่ายสุรสิงหนาท จังหวัดสระแก้ว ขนาด 60 เตียง
21. โรงพยาบาลค่ายภาณุรังษี จังหวัดราชบุรี ขนาด 60 เตียง
22. โรงพยาบาลค่ายอดิศร จังหวัดสระบุรี ขนาด 60 เตียง
23. โรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี จังหวัดชลบุรี ขนาด 60 เตียง
24. โรงพยาบาลค่ายพ่อขุนผาเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ขนาด 60 เตียง
25. โรงพยาบาลค่ายพิชัยดาบหัก จังหวัดอุตรดิตถ์ ขนาด 60 เตียง
26. โรงพยาบาลค่ายเม็งรายมหาราช จังหวัดเชียงราย ขนาด 60 เตียง
27. โรงพยาบาลค่ายกาวิละ จังหวัดเชียงใหม่ ขนาด 60 เตียง
28. โรงพยาบาลค่ายเสนาณรงค์ จังหวัดสงขลา ขนาด 60 เตียง
29. โรงพยาบาลค่ายวิภาวดีรังสิต จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขนาด 60 เตียง
30. โรงพยาบาลค่ายรามราชนิเวศน์ จังหวัดเพชรบุรี ขนาด 30 เตียง
31. โรงพยาบาลค่ายเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ขนาด 30 เตียง
32. โรงพยาบาลค่ายขุนเจืองธรรมิกราช จังหวัดพะเยา ขนาด 30 เตียง
33. โรงพยาบาลค่ายสุริยพงษ์ จังหวัดน่าน ขนาด 30 เตียง
34. โรงพยาบาลค่ายสมเด็จเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก จังหวัดบุรีรัมย์ ขนาด 30 เตียง
35. โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น ขนาด 30 เตียง
36. โรงพยาบาลค่ายพระยอดเมืองขวาง จังหวัดนครพนม ขนาด 30 เตียง
37. โรงพยาบาลค่ายศรีสองรัก จังหวัดเลย ขนาด 30 เตียง[10]

รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกขนาดต่างๆ โดยระบบลีน

โรงพยาบาลกองทัพบก ได้นำแนวคิดแบบลีนมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน เช่น โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร มณพลทหารบกที่ 23 จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช มณพลทหารบกที่ 27 จังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา มณพลทหารบกที่ 29 จังหวัดสกลนคร

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม มณพลทหารบกที่ 29 จังหวัดอุดรธานี โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ศูนย์การทหารราบ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ปรับปรุงขั้นตอนการรับบริการผู้ป่วยนอก เพื่อลดระยะเวลารอคอย เป็น การปรับปรุงขั้นตอนการเบิกและรอรับยา การปรับปรุงกระบวนการรับผู้ป่วยใหม่การเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ลดขั้นตอน จัดลำดับขั้นตอน และการปรับปรุงวิธีการทำงานสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย ในการลดระยะเวลารอคอยผู้ป่วยนอก

การวิเคราะห์สาเหตุของการรอคอย โรงพยาบาลกองทัพบก



ภาพที่ 3 ผังก้างปลาวิเคราะห์สาเหตุของการรอคอยในกระบวนการ

สภาพปัญหารูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

1. บุคคลากร

1.1 จำนวนบุคคลากรไม่เพียงพอ

1.2 ยึดติดการทำงานรูปแบบเดิม

1.3 ขาดการทำงานที่เป็นระบบ

1.4 ขาดความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน

2. ระบบงาน

2.1 ระบบการให้บริการไม่ชัดเจน

2.2 การบันทึกข้อมูลไม่ทันสมัย

2.3 การคัดแยกผู้ป่วยไม่ชัดเจน ล่าช้า

2.4 ไม่มีการประสานงานในการทำงาน

3. สถานที่

3.1 พื้นที่ให้บริการไม่เพียงพอ

3.2 จุดการให้บริการไม่ชัดเจน ไม่มีป้าย

4. ผู้รับบริการ

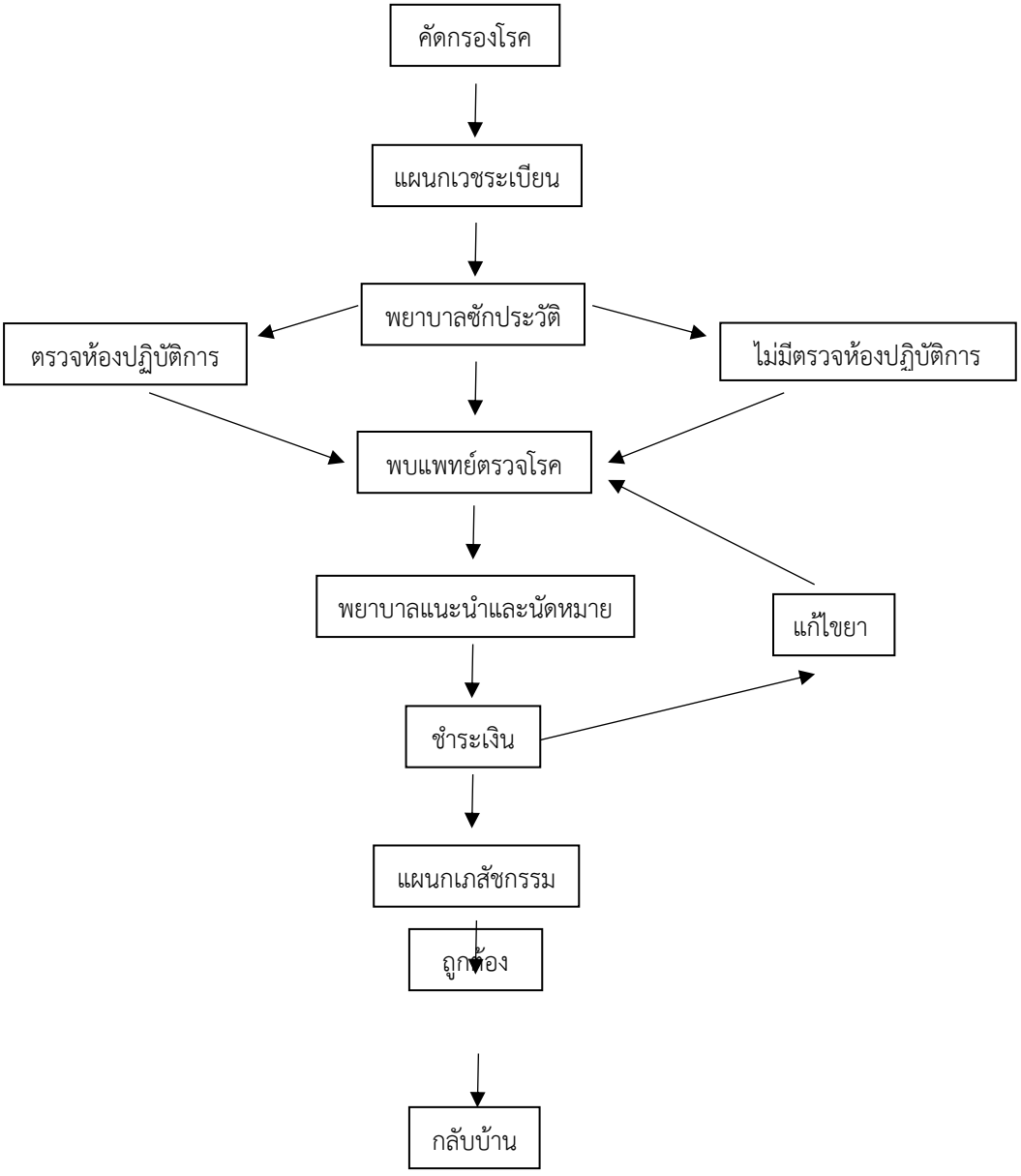
4.1 ผู้รับบริการไม่เข้าใจขั้นตอนการรับบริการ

4.2 ผู้รับบริการมีจำนวนมาก

ประโยชน์ของการกำจัดงานที่ไม่จำเป็นออก มีดังนี้

1. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงวิธีการทำงาน
2. ไม่เสียเวลาในขั้นตอนของการปรับปรุงวิธีการทำงาน,การทดลอง
3. ไม่จำเป็นต้องมีการฝึกหัดพนักงานสำหรับวิธีการทำงานใหม่
4. ปัญหาเรื่องคนงานคัดค้านมีน้อยกว่าการปรับเปลี่ยนวิธีการ
5. เป็นวิธีการปรับปรุงงานที่ง่ายที่สุด

ขั้นตอนการบริการผู้ป่วยนอก



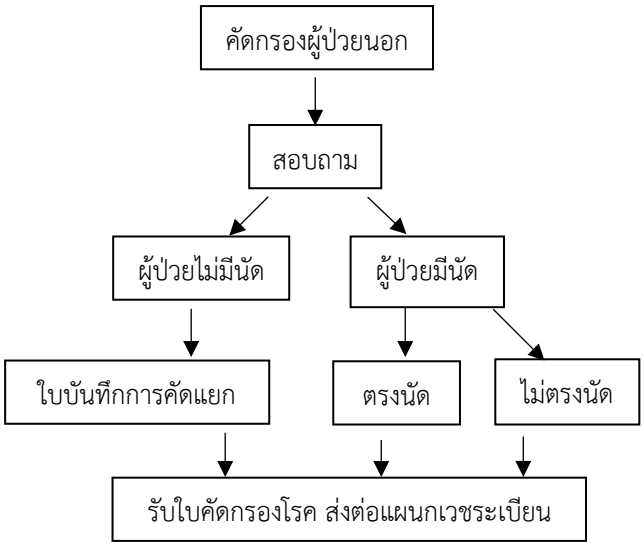
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการบริการผู้ป่วยนอก

กระบวนการแผนกคัดกรองโรคผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลกองทัพบก การบริการผู้ป่วยนอกมีการคัดกรองผู้ป่วยที่จะเข้ารับบริการ ได้รับการคัดกรองโรคเบื้องต้นโดยพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ประเมินสภาวะอาการเพื่อคัดแยกในการรับการตรวจรักษา ในโรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มีแพทย์ 3 นาย พยาบาล 10 นาย ให้บริการโรคทั่วไป และทันตกรรม ไม่มีแผนกเฉพาะทาง ในปี 2556 ยังไม่มีระบบการนัดและระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ป่วยบางวันเยอะบางวันน้อย ผู้ป่วยเฉลี่ย 100 คน ทำให้ระยะรอคอยคัดกรองโรคใช้เวลาเฉลี่ย 11.35 นาที ระยะเวลาคัดกรอง 2.6 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง มีแพทย์ 4 นาย พยาบาล 16 นาย ให้บริการโรคทั่วไป มีแผนกเฉพาะทางอายุรกรรม, ทันตกรรม ในปี 2557 ยังไม่มีระบบการนัดและระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ป่วยเฉลี่ย 200 คน ทำให้ระยะรอคอยคัดกรองโรคใช้เวลาเฉลี่ย 13.6 นาที ระยะเวลาคัดกรอง 2.8 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง มีแพทย์ 4 นาย พยาบาล 18 นาย ให้บริการโรคทั่วไป มีแผนกเฉพาะทางอายุรกรรม และทันตกรรม ในปี 2557 ยังไม่มีระบบการนัดและระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ป่วยเฉลี่ย 300 คน ทำให้ระยะรอคอยคัดกรองโรคใช้เวลาเฉลี่ย 15.2 นาที ระยะเวลาคัดกรอง 2.9 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 150 เตียง มีแพทย์ 15 นาย พยาบาล 37 นาย ให้บริการโรคทั่วไป มีแผนกเฉพาะทางอายุรกรรม,โรคกระดูก, สูตินารี, หู คอ จมูก, ตา, กุมาร, ศัลยกรรม และทันตกรรม ในปี 2557 ยังไม่มีระบบการนัดและระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ป่วยเฉลี่ย 400 คน ทำให้ระยะรอคอยคัดกรองโรคใช้เวลาเฉลี่ย 14.4 นาที ระยะเวลาคัดกรอง 2.7 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง มีแพทย์ 4 นาย พยาบาล 16 นาย ให้บริการโรคทั่วไป มีแผนกเฉพาะทางอายุรกรรม, โรคกระดูก, สูตินารี, หู คอ จมูก, ตา, กุมาร, ศัลยกรรม และทันตกรรม ในปี 2557 ยังไม่มีระบบการนัดและระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ป่วยเฉลี่ย 600 คน ทำให้ระยะรอคอยคัดกรองโรค ใช้เวลาเฉลี่ย 15.8 นาที ระยะเวลาคัดกรอง 2.9 นาที/คน

แผนกผู้ป่วยนอกจึงประชุมกับองค์กรแพทย์ปรับแนวทางการคัดกรองโรคให้มีระบบนัดตามช่วงเวลา โดยแพทย์โรคทั่วไป ใช้เวลาในการตรวจ 6 นาที/คน อายุรกรรม 5 นาที/คน โรคกระดูก 10 นาที/คน สูตินารี 15 นาที/คน หู คอ จมูก 10 นาที/คน ตา 10 นาที/คน กุมาร 5 นาที/คน ศัลยกรรม 6 นาที/คน ทันตกรรม 20 นาที/คน ทำให้ทราบความสามารถในการให้บริการผู้ป่วยนอกรายชั่วโมงได้เท่าไร เพื่อนัดผู้ป่วยได้ถูกต้อง

ผังการให้บริการแผนกคัดกรองผู้ป่วยนอก



ภาพที่ 5 ผังการให้บริการแผนกคัดกรองผู้ป่วยนอก

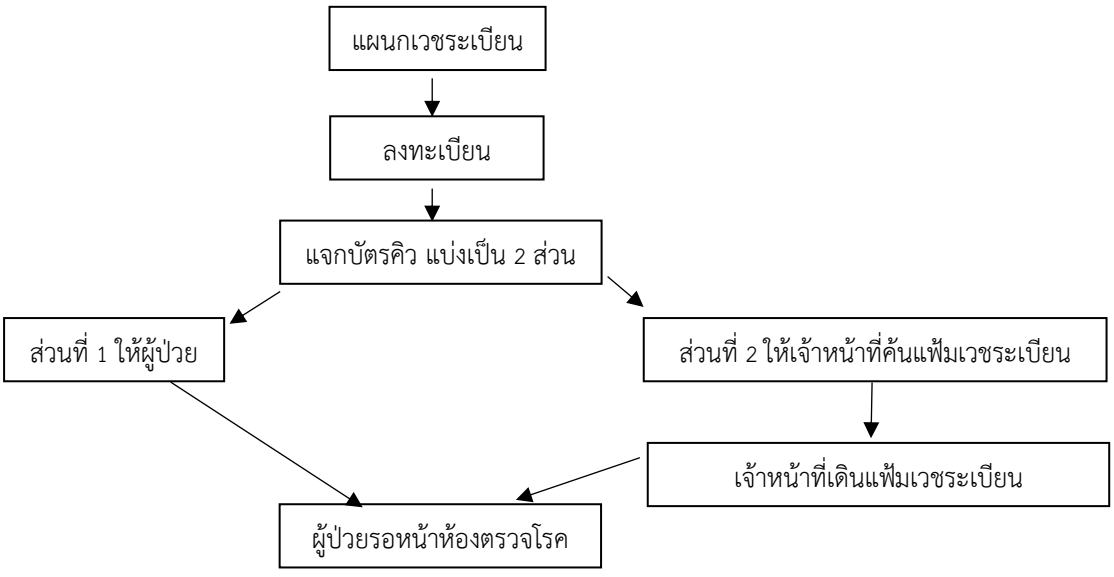
ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระยะรอคอยและการบริการคัดกรองโรค

ที่	โรงพยาบาล	ระยะเวลารอคอยการคัดกรองโรค (นาที)		ระยะเวลาบริการการคัดกรองโรค (นาที)	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	11.35	4.8	2.6	2.5
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	13.6	4.3	2.8	2.4
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	15.2	5.5	2.9	2.7
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	14.4	7.4	2.7	2.7
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	15.8	6.5	2.9	2.7

แผนกเวชระเบียน

ผู้ป่วยส่งมอบบัตรประชาชนให้เจ้าหน้าที่ ณ จุดลงทะเบียนเพื่อลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลและตรวจสอบสิทธิการรักษาเบื้องต้นหรือแสดงสิทธิการรักษาที่มี ในปี 2556 ใช้ระบบค้นหาเวชระเบียนผู้ป่วย เจ้าหน้าที่เวชระเบียนในการค้นเวชระเบียน โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 2 นาย ทำให้ระยะรอคอยเวชระเบียน ใช้เวลาเฉลี่ย 9.55 นาที ระยะเวลาบริการเวชระเบียน 5.6 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 3 นาย ระยะรอคอยเวชระเบียน ใช้เวลาเฉลี่ย 8.9 นาที ระยะเวลาเวชระเบียน 5.5 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 3 นาย ระยะรอคอยเวชระเบียน ใช้เวลาเฉลี่ย 10.2 นาที ระยะเวลาเวชระเบียน 4.8 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 5 นาย ระยะรอคอยเวชระเบียน ใช้เวลาเฉลี่ย 9.3 นาที ระยะเวลาเวชระเบียน 4.8 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 6 นาย ระยะรอคอยเวชระเบียน ใช้เวลาเฉลี่ย 8.4 นาที ระยะเวลาเวชระเบียน 4.6 นาที/คน และในปี 2560 นำระบบโปรแกรม HosXP บริการทางการแพทย์มาใช้ระบบเวชระเบียนออนไลน์ ใช้เลข Hospital number (HN) ไม่ต้องค้นเวชระเบียน ใช้เวลาในการคีย์ข้อมูล 1.5 นาที/คน

ผังการให้บริการแผนกเวชระเบียน



ภาพที่ 6 ผังการให้บริการแผนกเวชระเบียน

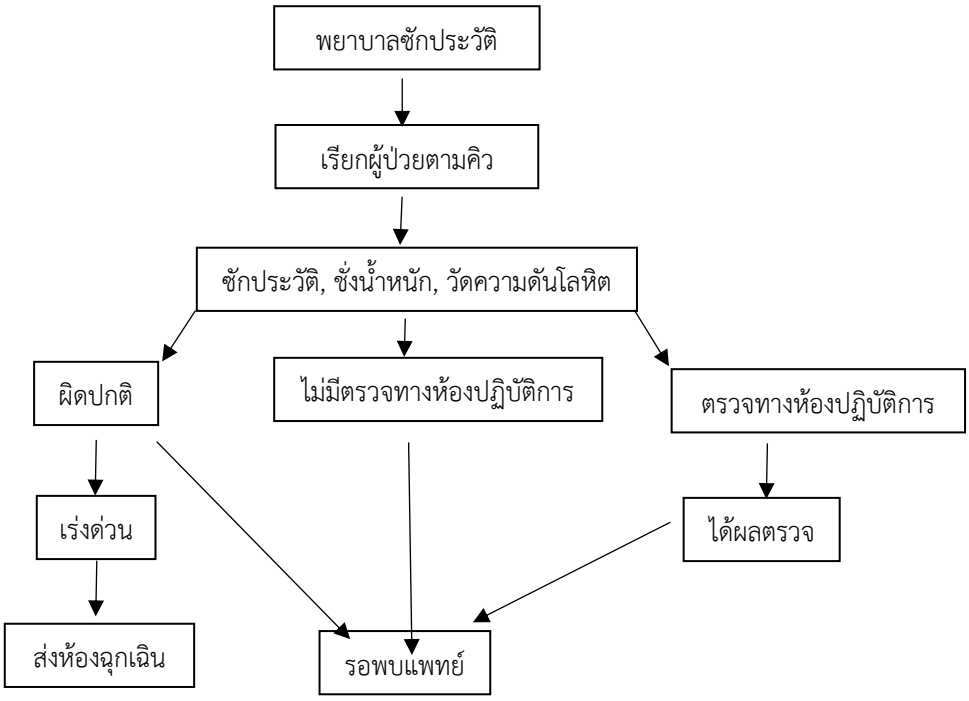
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระยะรอคอยและการบริการเวชระเบียน

ที่	โรงพยาบาล	ระยะเวลารอคอยเวชระเบียน (นาที)		ระยะเวลาบริการเวชระเบียน(นาที)	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	9.55	5.5	5.6	1.5
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	8.9	4.6	5.5	1.5
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	10.2	3.8	4.8	1.5
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	9.3	3.9	4.8	1.5
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	8.4	4.2	4.6	1.5

แผนกพยาบาลซักประวัติ

ในปี 2556 ผู้ป่วยเข้ารับบริการตรวจวัดสัญญาณชีพ วัดความดันโลหิต วัดอุณหภูมิร่างกาย ชั่งน้ำหนักและซักประวัติรายละเอียดการเจ็บป่วยเพิ่มเติม โดยพยาบาลวิชาชีพก่อนรับบริการตรวจแพทย์ พยาบาลจะบันทึกรายละเอียดในเวชระเบียนด้วยมือ ถ้าพบความผิดปกติรุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะช็อค ภาวะน้ำตาลต่ำ จะนำผู้ป่วยส่งห้องฉุกเฉิน ในกรณีที่ผู้ป่วยผลเลือดทางห้องปฏิบัติการไม่เรียบร้อยจะเรียกคิวลำดับถัดไป โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร ทำให้ระยะรอคอยพยาบาลซักประวัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 6.2 นาที ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ 3 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ระยะรอคอยพยาบาลซักประวัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 5.4 นาที ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ 3 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา ระยะรอคอยพยาบาลซักประวัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 5.7 นาที ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ 3 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ระยะรอคอยพยาบาลซักประวัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 6.3 นาที ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ 3 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ระยะรอคอยพยาบาลซักประวัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 6.5 นาที ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ 3 นาที/คน และในปี 2560 นำระบบโปรแกรม HosXP บริการทางการแพทย์มาใช้ระบบเวชระเบียนออนไลน์ บันทึกประวัติในระบบใช้เวลาในการคีย์ข้อมูล 3 นาที/คน

ผังการให้บริการแผนกพยาบาลซักประวัติ



ภาพที่ 7 ผังการให้บริการแผนกพยาบาลซักประวัติ

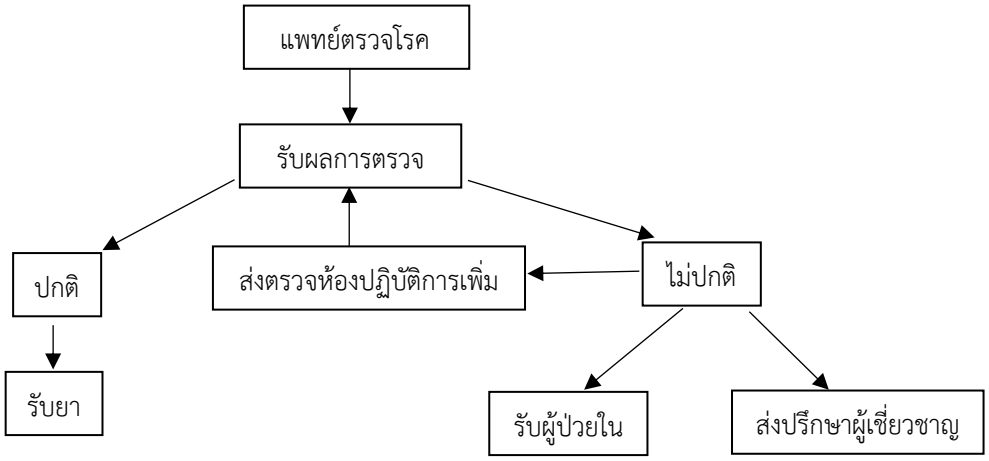
ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระยะรอคอยและการบริการพยาบาลซักประวัติ

ที่	โรงพยาบาล	ระยะเวลารอคอยพยาบาลซักประวัติ (นาที)		ระยะเวลาพยาบาลซักประวัติ (นาที)	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	6.2	4.4	3	3
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	5.4	3.9	3	3
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	5.7	3.8	3	3
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	6.3	3.9	3	3
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	6.5	3.7	3	3

แพทย์ตรวจโรค

ในปี 2556 ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยและอาจมีการส่งผู้ป่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด เมื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียบร้อย ผู้ป่วยจะเข้าพบแพทย์ในห้องตรวจอีกครั้ง เพื่อทราบผลการตรวจ ปัญหามีผู้ป่วยรอนานในการเข้าพบแพทย์ เนื่องจากความสามารถในการให้บริการแต่ละแผนกไม่เท่ากัน ไม่มีระบบชัดเจนในการรอตรวจแพทย์ โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร ระยะรอคอยพบแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 98 นาที ระยะเวลาแพทย์ตรวจ 6 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ระยะรอคอยพบแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 89 นาที ระยะเวลาแพทย์ตรวจ 6 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา ระยะรอคอยพบแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 107 นาที ระยะเวลาแพทย์ตรวจ 6 นาที/คนโรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ระยะรอคอยพบแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 121 นาที ระยะเวลาแพทย์ตรวจ 6 นาที/คน โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ระยะรอคอยพบแพทย์ ใช้เวลาเฉลี่ย 145 นาที ระยะเวลาแพทย์ตรวจ 6 นาที/คน ในปี 2560 แผนกผู้ป่วยนอกจึงประชุมกับองค์กรแพทย์ปรับแนวทางการคัดกรองโรค ให้มีระบบนัดตามช่วงเวลา โดยแพทย์โรคทั่วไป ใช้เวลาในการตรวจ 6 นาที/คน อายุรกรรม 5 นาที/คน โรคกระดูก 10 นาที/คน สูตินารี 15 นาที/คน หู คอ จมูก 10 นาที/คน ตา 10 นาที/คน กุมาร 5 นาที/คน ศัลยกรรม 6 นาที/คน ทันตกรรม 20 นาที/คน ทำให้ทราบความสามารถในการให้บริการผู้ป่วยนอกรายแผนกต่อชั่วโมง ทำนวัตกรรม ระบบการตรวจตามเวลา (Queuing OPD) และระบบระบุเวลาตรวจ (Booking OPD) มีการประกันเวลาตรวจ เมื่อผู้ป่วยได้รับบัตรคิว จะได้รับการตรวจในเวลาที่ระบุ โดยผู้ป่วยนำบัตรคิวมายื่นก่อนเวลาตรวจ 15 นาที และจัดระบบนัดเวลาตรวจออนไลน์ สามารถลดระยะรอคอยแพทย์ตรวจตามตาราง

ผังการให้บริการแพทย์ตรวจโรค



ภาพที่ 8 ผังการให้บริการแพทย์ตรวจโรค

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระยะรอคอยและการบริการแพทย์ตรวจโรค

ที่	โรงพยาบาล	ระยะเวลารอคอยพบแพทย์ (นาที)		ระยะเวลาแพทย์ตรวจ (นาที)	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	98	20	6	6
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	89	19	6	6
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	107	18	6	6
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	121	24	6	6
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	145	26	6	6

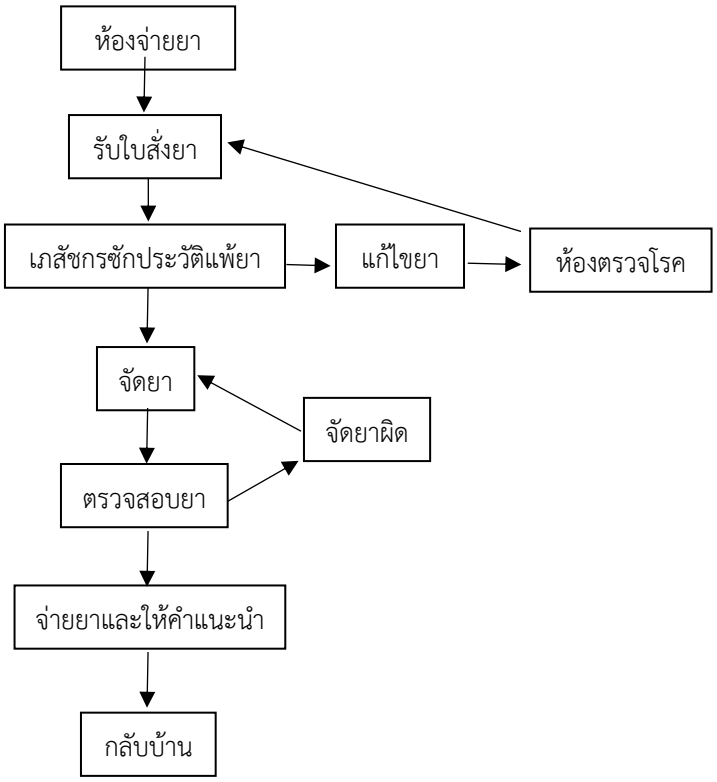
หลังการตรวจโรคผู้ป่วยพบพยาบาลหน้าห้องตรวจเป็นผู้ออกเอกสารนัดหมาย สำหรับการพบแพทย์ในครั้งถัดไป หากมีข้อมูลอื่นๆ สอบถามเพิ่มเติม พยาบาลจะเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ก่อนส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาในขั้นตอนนี้พยาบาลจะลงข้อมูลผู้ป่วยและส่งมอบเอกสารใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ป่วยไปรับยา

แผนกเภสัชกรรม

ในปี 2556 ผู้ป่วยนำใบสั่งยาไปที่แผนกเภสัชกรรม เภสัชกรจัดยาตามใบสั่งยา ซึ่งเขียนด้วยลายมือแพทย์ อ่านยาก จัดยาผิด ล่าช้า ผู้ป่วยรอรับยานาน ในปี 2560 ฝ่ายเภสัชกรรมเมื่อได้รับใบสั่งยาที่แพทย์พิมพ์ สั่งจ่ายรายการยาของผู้ป่วยผ่านระบบคอมพิวเตอร์แล้ว เภสัชกรจะเป็นผู้ตรวจสอบรายการยาก่อนส่งให้ผู้ช่วยเภสัชกรเป็นผู้จัดยา ในขั้นตอนนี้หากเภสัชกรพบปัญหาเกี่ยวกับรายการยาจะมีกระบวนการประสานงาน ไปยังแพทย์ผู้ตรวจเพื่อปรึกษาแนวทางการปรับเปลี่ยน รายการยาหรือยืนยันการสั่งใช้ยา เมื่อจัดยาเรียบร้อย เภสัชกรจะเรียกผู้ป่วยมารับยาตามลำดับคิว เภสัชกรอธิบายวิธีการใช้ยา บันทึกข้อมูลการจ่ายยาและบันทึกเวลาการให้บริการจุดรับยาในคอมพิวเตอร์เมื่อสิ้นสุดขั้นตอน ระยะเวลาที่เกิดขึ้นในจุดบริการนี้เป็นเวลารวมของระยะเวลาการรอคอยและระยะเวลารับบริการ ในช่วงเวลา 10.00–12.00 น. เป็นช่วงที่ผู้ป่วยมารับยาเป็นจำนวนมาก ทำให้ระยะรอคอยยานาน โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร ระยะรอคอยรับยา ใช้เวลาเฉลี่ย 48 นาที โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ระยะรอคอยรับยา ใช้เวลาเฉลี่ย 61 นาที โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา ระยะรอคอยรับยา ใช้เวลาเฉลี่ย 57 นาที โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ระยะรอคอยรับยา ใช้เวลาเฉลี่ย 72 นาที โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ระยะรอคอยรับยา ใช้เวลาเฉลี่ย 85 นาที

แผนกผู้ป่วยนอกได้ประชุมองค์กรแพทย์และกรรมการบริหารยา Pharmaceutical therapeutic committee, PTC) ดำเนินการเปิดคลินิกเหลื่อมเวลา ตั้งแต่ 07.00-09.00 น., 08.00-11.00 น., 09.00-12.00 น., 10.00-13.00 น. คลินิกนอกเวลา 16.00-20.00 น. วันหยุดราชการ 08.00-20.00 น. เพื่อกระจายผู้ป่วย ลดความคับคั่ง และนวัตกรรมรับยาตามเวลา โดยความสามารถในการจ่ายยาของเภสัชกร จะใช้เวลา 3 นาที/คน ชั่วโมงละ 20 คน เมื่อครบ 1 ชั่วโมง จะมีป้ายแจ้งเตือนผู้ป่วย โดยมีนวัตกรรมรับยาตามช่วงเวลา (4 box) กล่องรับยาในช่วงบ่าย 13.00 น., 14.00 น., 15.00 น. หลัง 16.00 น. เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเลือกรับยาในช่วงเวลาที่ต้องการ ในกรณีที่มีผู้รอรับยามากได้

ผังการให้บริการแผนกเภสัชกรรม



ภาพที่ 9 ผังการให้บริการแผนกเภสัชกรรม

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระยะรอคอยและการบริการเภสัชกรรม

ที่	โรงพยาบาล	ระยะเวลารอคอยบริการยา (นาที)		ระยะเวลาบริการการยา (นาที)	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	48	15	3	3
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	61	18	3	3
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	57	18	3	3
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	72	20	3	3
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	85	23	3	3

ผลสรุปการลดระยะรอคอยผู้ป่วยนอกโดยระบบลีนโรงพยาบาลกองทัพบก

จากการศึกษากระบวนการในการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน พบว่า โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร ก่อนปรับกระบวนการ ใช้เวลาในการบริการ 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 193.3 นาที หลังปรับกระบวนการ เป็นเวลา 65.7 นาที ลดเวลาสูญเปล่าได้ 127.6 นาที คิดเป็น 294% โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ก่อนปรับกระบวนการ ใช้เวลาในการบริการ 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 198.2 นาที หลังปรับกระบวนการ เป็นเวลา 61.8 นาที ลดเวลาสูญเปล่าได้ 136.4 นาที คิดเป็น 320% โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา ก่อนปรับกระบวนการ ใช้เวลาในการบริการ 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 214.8 นาที หลังปรับกระบวนการ เป็นเวลา 65.3 นาที ลดเวลาสูญเปล่าได้ 149.5 นาที คิดเป็น 328% โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ก่อนปรับกระบวนการ ใช้เวลาในการบริการ 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 242.5 นาที หลังปรับกระบวนการ เป็นเวลา 71.5 นาที ลดเวลาสูญเปล่าได้ 171 นาที คิดเป็น 339% โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ก่อนปรับกระบวนการ ใช้เวลาในการบริการ 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 280.2 นาที หลังปรับกระบวนการ เป็นเวลา 79.6 นาที ลดเวลาสูญเปล่าได้ 200.6 นาที คิดเป็น 352%

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบระยะรอคอยผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

ที่	โรงพยาบาล	ก่อน (นาที)	หลัง (นาที)	เปอร์เซ็นต์
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	193.3	65.7	294%
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	198.2	61.8	320%
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	214.8	65.3	328%
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	242.5	71.5	339%
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	280.2	79.6	352%

ความพึงพอใจผู้รับบริการ

จากการศึกษากระบวนการในการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน สอบถามความพึงพอใจผู้รับบริการโรงพยาบาลกองทัพบก พบว่า โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร ก่อนปรับกระบวนการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ 75% หลังปรับกระบวนการ 96% โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ก่อนปรับกระบวนการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ 74% หลังปรับกระบวนการ 98% โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา ก่อนปรับกระบวนการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ 70% หลังปรับกระบวนการ 97% โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ก่อนปรับกระบวนการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ 68% หลังปรับกระบวนการ 97% โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ก่อนปรับกระบวนการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ 69% หลังปรับกระบวนการ 96%

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจผู้รับบริการ

ที่	โรงพยาบาล	ก่อน	หลัง
1	โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร	75%	96%
2	โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช	74%	98%
3	โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา	70%	97%
4	โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์	68%	97%
5	โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	69%	96%

ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการรอคอยและระยะเวลารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลกองทัพบก ในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการจนได้รับยากลับบ้าน ดำเนินการผ่านกระบวนการให้บริการทั้งหมด 5 ขั้นตอน ผู้รับบริการจะใช้ระยะเวลาการรอคอย และระยะเวลารับบริการรวมทั้งสิ้น เฉลี่ย 225 นาที 8 วินาที ก่อนการนำระบบลีนมาประยุกต์ใช้ เพื่อลดขั้นตอนการให้บริการมีระยะเวลาการรอคอยหลังจากลดขั้นตอนการให้บริการ โดยใช้ระบบลีนพบว่าระยะเวลาการรอคอย และระยะเวลารับบริการลดลง เหลือ 68 นาที 78 วินาที จากระยะเวลาที่ลดลง 157 นาที 2 วินาที เพื่อความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้นชัดเจน โดยเฉลี่ย 25.6% ทัศนคติที่ดีต่อบริการที่ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายภายนอกด้วย PESTEL

1. ด้านการเมือง (Politics)

1.1 โอกาส (Opportunity)

1.1.1 โรงพยาบาลได้รับการยกระดับบริการ เป็นโรงพยาบาลทหารผ่านมาตรฐาน Hospital accreditation (HA)

1.1.2 นโยบายของกรมแพทย์ทหารบกชัดเจน

1.2 ภัยคุกคาม (Threat)

1.2.1 เปลี่ยนผู้บริหาร นโยบายเปลี่ยน ไม่ต่อเนื่อง

1.2.2 มาตรการจำกัดอัตรากำลังของภาครัฐ

2. ด้านเศรษฐกิจ (Economic)

2.1 โอกาส (Opportunity)

2.1.1 มีค่ายทหาร กลุ่มผู้ใช้บริการชัดเจน

2.1.2 มีชุมชนรอบค่ายทหาร

2.1.3 เกิดโครงการเชิงรุกมากขึ้น

2.2 ภัยคุกคาม (Threat)

2.2.1 โรงพยาบาลสาธารณสุขมีการขยายบริการมากขึ้น

2.2.2 โรงพยาบาลเอกชนเพิ่มขึ้น ศักยภาพสูง ดึงผู้รับบริการและบุคลากร

3. ด้านสังคม (Social)

3.1 โอกาส (Opportunity)

3.1.1 ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้สะดวก รวดเร็ว

3.2.2 ประชาชนไว้วางใจเชื่อถือในการบริการโรงพยาบาลทหาร

3.2 ภัยคุกคาม (Threat)

3.2.1 ผู้รับบริการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กินอาหารสุกๆ ดิบๆ กินยาสมุนไพร

4. ด้านเทคโนโลยี (Technology)

4.1 โอกาส (Opportunity)

4.1.1 มีเครือข่าย Internet ที่ครอบคลุม เข้าถึงระบบข้อมูลข่าวสารได้สะดวก

4.1.2 เครือข่าย EMS โดยใช้วิทยุสื่อสาร

4.2 ภัยคุกคาม (Threat)

4.2.1 ภัยสุขภาพจากการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุชุมชน

5. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

5.1 โอกาส (Opportunity)

5.1.1 โรงพยาบาลทหารอยู่ในเมืองการเดินทางสะดวก

5.1.2 โรงพยาบาลทหารมีพื้นที่เยอะ ร่มรื่นสวยงาม

5.2 ภัยคุกคาม (Threat)

5.2.1 ตลาดนัดเคลื่อนที่ในพื้นที่บ่อยครั้งเสี่ยงต่อโรคระบบทางเดินอาหาร

5.2.2 เผาอ้อยในช่วงฤดูแล้ง เสี่ยงต่อภัยสุขภาพ เช่น ทางเดินหายใจ หรือ อัคคีภัย

5.2.3 มีการใช้สารเคมีในการเกษตรกรรมมาก

5.2.4 พบสารปนเปื้อนในอาหารที่บริโภค

6. ด้านกฎหมาย (Legal)

6.1 โอกาส (Opportunity)

6.1.1 มีระเบียบกองทัพบกชัดเจน ถูกต้อง ทำให้การจัดหาครุภัณฑ์สะดวกขึ้น

6.1.2 การมี มาตรา 41 ทำให้ลดผลกระทบจากการฟ้องร้องของผู้รับบริการได้ดียิ่งขึ้น

6.2 ภัยคุกคาม (Threat)

6.2.1 คำวินิจฉัยของศาลในคดีที่มีการฟ้องร้อง บางคดี ทำให้แพทย์ไม่มั่นใจ/ไม่สบายใจ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้วย SWOT Analysis

1. จุดแข็ง (Strengths)

1.1 โรงพยาบาลผ่านการรับรองมาตรฐาน Hospital accreditation (HA), Laboratory accreditation (LA)

1.2 มีระบบที่ชัดเจน ได้แก่ การส่งต่อ การดูแลผู้ป่วย การให้คำปรึกษา

1.3 ระบบการดูแลผู้ป่วยตามกลุ่มวัยและโรคเรื้อรังมีแนวทางชัดเจน

1.4 มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญครบทุกสาขา

1.5 มีทีมบุคลากรที่มีศักยภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม

1.6 เครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอและได้รับจัดสรรอย่างเหมาะสม มีเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย

1.7 การสร้างการมีส่วนร่วม เช่น การมีภาคีเครือข่ายสร้างสุขภาพที่เข้มแข็งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน

1.8 การเชื่อมข้อมูลแก่โรงพยาบาลในเครือข่ายกองทัพบก

2. จุดอ่อน (Weaknesses)

2.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญไม่เพียงพอต่อผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น

2.2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรตาม Service Plan ไม่ครอบคลุม

2.3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ดูแลผู้ป่วยเฉพาะงานที่สำคัญมีเฉพาะบางสาขา

2.4 เกิดข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะด้านพฤติกรรมบริการบุคลากร

2.5 ความพึงพอใจของผู้รับบริการลดลง

2.6 ขาดแคลนบุคลากรบางสาขา ได้แก่ แพทย์บางสาขา (ศัลยกรรม สูติ นรีเวชกรรม อายุรกรรม และกุมารเวชกรรม) พยาบาลวิชาชีพและนักรังสีการแพทย์

2.7 ขาดสภาพคล่องทางการเงินและเงินทุนหมุนเวียนลดลง

2.8 ระบบการสนับสนุนข้อมูลและระบบสารสนเทศของหน่วยงานยังไม่ชัดเจนและการเข้าถึงข้อมูลไม่สะดวก

3. โอกาส (Opportunities)

3.1 โรงพยาบาลได้รับการยกระดับบริการ เป็นโรงพยาบาลมาตรฐาน Hospital accreditation (HA)

3.2 ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพได้สะดวก รวดเร็ว ไว้วาง และเชื่อถือในโรงพยาบาลทหาร

3.3 มีเครือข่าย Internet ครอบคลุมเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก

3.4 นโยบายของกรมแพทย์ทหารบก (ยุทธศาสตร์) ทันสมัย

4. อุปสรรค (Threats)

4.1 เกิดโรคเรื้อรัง โรคติดต่อ และโรคอุบัติใหม่

4.2 ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพไม่พึงประสงค์

การวิเคราะห์ TOWS Matrix

SO Strategies

1. พัฒนาการแพทย์เฉพาะทางทุติยภูมิระดับสูง
2. พัฒนาระบบสุขภาพตามกลุ่มวัย
3. พัฒนาระบบบริการสุขภาพและคุณภาพบริการ
4. พัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เป็นแบบอย่างในการจัดบริการ สุขภาพ

WO Strategies

1. ส่งเสริมการสร้างพฤติกรรมบริการที่เป็นเลิศ
2. ส่งเสริมการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังอย่างมีประสิทธิภาพ

3. แสวงหาความร่วมมือภาคีเครือข่ายในการสรรหาบุคคลทางการแพทย์

4. ส่งเสริมการบริหารจัดการระบบสุขภาพอย่างมีธรรมาภิบาล

5. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ

6. ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ตาม Service Plan

ST Strategies

1. พัฒนาภาคีเครือข่าย ในการจัดการสุขภาพ

รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกตามแนวทางระบบลีน

1. กระบวนการแผนกคัดกรองโรคผู้ป่วยนอก

1.1 บุคคลากร

1.1.1 จัดพยาบาลวิชาชีพในการคัดกรองโรค

1.1.2 อบรมให้ความรู้ให้บุคคลากรในการคัดกรองโรค

1.2 ระบบงาน

1.2.1 ปรับระบบการให้บริการมีแผนผังการให้บริการที่ชัดเจน

1.2.2 การบันทึกการคัดกรองโรค ใบบันทึกการคัดแยก คัดกรองโรคแบบออนไลน์

1.2.3 ระบบใบนัด

1.3 สถานที่

1.3.1 จัดพื้นที่คัดกรองโรคบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลป้ายเด่นชัด

1.4 ผู้รับบริการ

1.4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการเข้าใจในการรับบริการคัดกรองโรค

2. แผนกเวชระเบียน

2.1 บุคคลากร

2.1.1 เตรียมเจ้าหน้าที่เวชระเบียนให้เพียงพอ

2.1.2 อบรมให้ความรู้ให้บุคคลากรด้านเวชระเบียน

2.1.3 เพิ่มการจ้างหัวหน้าเวชระเบียนด้านสถิติและเวชระเบียน

2.2 ระบบงาน

2.2.1 ปรับระบบการให้บริการมีแผนผังการให้บริการเวชระเบียนที่ชัดเจน

2.2.2 เวชระเบียนแบบออนไลน์

2.2.3 เครื่องให้บริการอัตโนมัติ (Kiosk)

2.3 สถานที่

2.3.1 ห้องเวชระเบียนบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลป้ายเด่นชัด

2.3.2 จุดวางเครื่องให้บริการอัตโนมัติ (Kiosk) เข้าถึงง่าย

2.4 ผู้รับบริการ

2.4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการเข้าใจในการรับบริการเวชระเบียน

3. แผนกพยาบาลซักประวัติ

3.1 บุคคลากร

3.1.1 จัดพยาบาลวิชาชีพในการซักประวัติ

3.2.2 อบรมให้ความรู้ให้บุคคลากรในการซักประวัติ

3.2 ระบบงาน

3.2.1 ปรับระบบการให้บริการมีแผนผังการให้บริการที่ชัดเจน

3.2.2 การบันทึกการซักประวัติแบบออนไลน์

3.2.3 ระบบการตรวจตามเวลาและระบบระบุเวลาตรวจโรค (Queuing & Booking OPD)

3.2.4 ระบบการนัดตรวจ

3.3 สถานที่

3.3.1 จัดพื้นที่พักคอยผู้รับบริการให้เพียงพอ

3.3.2 ติดป้ายการให้บริการตามเวลาชัดเจน

3.4 ผู้รับบริการ

3.4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการเข้าใจในการรับบริการซักประวัติการตรวจโรคตามเวลา

4. แพทย์ตรวจโรค

4.1 บุคคลากร

4.1.1 จัดประชุมองค์กรแพทย์ร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยในการวางระบบเวลาตรวจที่ชัดเจน

4.1.2 จัดแพทย์ให้เหมาะสมในการให้บริการ

4.2 ระบบงาน

4.2.1 ปรับระบบการให้บริการมีแผนผังการให้บริการตรวจโรคที่ชัดเจน

4.2.2 การบันทึกการตรวจโรคแบบออนไลน์

4.2.3 วางระบบการตรวจตามเวลาและระบบระบุเวลาตรวจโรค (Queuing & Booking OPD) ร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วย

4.2.4 ระบบการนัดตรวจโรคตามเวลา

4.2.5 คลินิกเหลื่อมเวลา

4.3 สถานที่

4.3.1 การจัดห้องตรวจโรคให้เพียงพอ

4.4 ผู้รับบริการ

4.3.2 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการเข้าใจในการตรวจโรคตามเวลา

4.3.3 ระบบนัดตรวจโรค ระบบการเลื่อนนัดตรวจโรค

5. แผนกเภสัชกรรม

5.1 บุคคลากร

5.1.1 จัดประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยในการวางระบบในการรับยาที่ชัดเจน

5.1.2 จัดเภสัชกรให้เหมาะสมในการให้บริการ

5.2 ระบบงาน

5.2.1 ปรับระบบการให้บริการมีแผนผังการให้บริการเภสัชกรรมที่ชัดเจน

5.2.2 การบันทึกการจ่ายยาแบบออนไลน์

5.2.3 วางระบบการรับยาตามเวลา นวัตกรรม 4 Box

5.2.4 สลากยาออนไลน์ สแกนดูรายละเอียดยา

5.3 สถานที่

5.3.1 จัดห้องรับยาให้เพียงพอ

5.4 ผู้รับบริการ

5.4.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการเข้าใจในการรับยาตามเวลา

แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกโดยระบบลีน

ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการรอคอยและระยะเวลารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลกองทัพบกสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการจนได้รับยากลับบ้าน การนำระบบลีนมาใช้ในการลดระยะเวลาสูญเปล่า โดยนำมาเป็น นวัตกรรม 60 Minute Clinic ดำเนินการผ่านกระบวนการให้บริการทั้งหมด 5 ขั้นตอน ผู้รับบริการจะใช้ระยะเวลาการรอคอย และระยะเวลารับบริการรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย 225 นาที 8 วินาที ก่อนการนำระบบลีนมาประยุกต์ใช้ เพื่อลดขั้นตอนการให้บริการมีระยะเวลาการรอคอย หลังจากลดขั้นตอนการให้บริการโดยใช้ระบบลีนพบว่า ระยะเวลาการรอคอยและระยะเวลารับบริการลดลง เหลือ 68 นาที 78 วินาที จากระยะเวลาที่ลดลง 157 นาที 2 วินาที

สรุป

การนำหลักการแนวคิดแบบลีนไปประยุกต์ในองค์กรสุขภาพ มีประโยชน์ 3 ด้าน คือ ประโยชน์ที่มีต่อผู้ป่วย ต่อบุคลากร และต่อองค์กร ได้แก่

1. ด้านผู้ป่วย ได้รับการบริการที่มีคุณภาพ อาทิ สามารถปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัย ในการดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้นได้ในทรัพยากรที่มีอยู่เดิมบางครั้งใช้บุคลากรเพียงเล็กน้อย ลดความผิดพลาด และอุบัติเหตุกับผู้ป่วย ปรับปรุงการส่งต่อการบริการสุขภาพให้ดีขึ้น ทำให้การไหลของผู้ป่วยจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดำเนินไปได้ด้วยดีและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้ป่วยคือลูกค้าที่สำคัญที่สุดในองค์กรดูแลสุขภาพ

2. ด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและสามารถพัฒนา บุคลากรและทรัพยากรให้มีคุณค่ามากขึ้น เนื่องจากทำให้บุคลากรมีกระบวนการที่เป็นมาตรฐานเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาด ความคลุมเครือและความสับสน จุดประกายความคิดสำหรับการปรับปรุง งานให้แก่บุคลากร ตัดงานที่ไม่จำเป็นหรือเป็นความสูญเปล่าออก เช่น รายการสิ่งของกระบวนการ การเคลื่อนไหวที่มากเกินไปทั้งบุคลากร สิ่งของ หรือการรอคอย มีการออกแบบงานใหม่ ปรับปรุง ปริมาณงาน ทำให้การทำงานและอุปกรณ์เครื่องใช้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความรวดเร็ว ชัดเจน มีมาตรฐานซึ่งเป็นพื้นฐานของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านองค์กร ได้แก่ องค์กรมีการปรับปรุงการจัดสถานที่ทำงาน (workplace organization) และช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กรโดยการพิจารณาคุณค่าในการดำเนินงาน มุ่งสร้างคุณค่าในผู้รับบริการและบริการทางการแพทย์ สร้างความเร็วของกระบวนการและกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่องได้แก่ ระยะเวลารอคอย ค่าใช้จ่ายและพลังงานในการดูแลสุขภาพทำให้ระบบการทำงานไหลลื่นอย่างต่อเนื่อง สร้างระบบที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

เนื่องจากแนวคิดแบบลีนเป็นกลยุทธ์ในการจัดการองค์กรทั้งหมด และเป็น การปรับปรุงด้านกระบวนการเป็นการจัดการที่ทำให้บรรลุผลสำเร็จโดยการมองไปที่คุณค่าของระบบทั้งหมด มุ่งการปรับปรุงกระบวนการ จากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดทำให้ปัญหาที่ทุกคนยากที่จะมองเห็นสามารถมองเห็นได้

บทที่ 3
บทอภิปรายผล

ขยายความผลการวิจัย ผลการวิจัยสอดคล้องแนวคิดวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดเวลารอคอยในระบบงานให้บริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกองทัพบก จากการวิเคราะห์ การรอคอยที่พบมากที่สุด คือ การรอพบแพทย์ พบความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น คือ 157 นาที 2 วินาที จะพบว่ามากกว่า เนื่องจากในกรณีในขั้นตอนแรก ถ้าตรวจพบว่าการคัดกรองโรคก่อนให้เรียบร้อยแล้วถึงจะทำการพบแพทย์ เพื่อรอคิวการรักษาได้ ดังนั้น ในกรณีผู้ป่วยจึงได้คิวการเข้าพบแพทย์เป็นคิวตามเวลา เทียบกับก่อนใช้ระบบลีนผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่เข้ามาพบแพทย์ จึงทำให้ต้องรอคิวพบแพทย์ค่อนข้างใช้เวลามากกว่า ดังนั้นในส่วนนี้ข้อแนะนำจากผู้ป่วยควรจะมาทำการนัดการรักษาก่อน จะได้ไม่รอคอยนาน ส่วนในขั้นตอนการรอคอยพบแพทย์สามารถที่จะเข้าไปปรับปรุงในกิจกรรมนี้ได้ การจัดการตรวจตามเวลาตามแต่ละสาขา ให้เหมาะสมกับการนัดผู้ป่วย เนื่องจากการตรวจของแพทย์ใช้เวลากับผู้ป่วยแต่ละคนแต่ละแผนกไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่ปัจจัยหลายอย่างของคนไข้ เช่น ชนิดของโรค ร่างกายผู้ป่วย และอื่นๆ ดังนั้นสามารถที่จะเข้าไปช่วยจัดเวลาการรักษาของแพทย์ด้วย

การใช้ระบบลีนในการลดความสูญเปล่าในขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลอินเดีย ลดระยะรอคอย จาก 57 นาที เหลือ 24.5 นาที คิดเป็น 57% โดยการวางแผนการจัดการและนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้สามารถลดระยะรอคอยให้ผู้มารับบริการได้ เกิดผลลัพธ์ที่ดี ทำให้ผู้รับบริการได้สะดวก เกิดความพึงพอใจสูงสุด ปัญหาการรอคอยของผู้ป่วยนานขึ้นในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพิเศษเฉพาะทางที่สังกัดบริษัทผู้ผลิตในอินเดีย เนื่องจากเวลารอที่แผนกผู้ป่วยนอกนานขึ้น พนักงานจึงต้องออกจากที่ทำงานเป็นระยะเวลานานขึ้น ปัญหานี้แก้ไขได้ด้วยวิธีระบบลีน โดยมีกระบวนการตั้งแต่การลงทะเบียนผู้ป่วยจนถึงการจ่ายยารวมอยู่ในโครงการ มีการระบุขั้นตอนที่ไม่ใช่มูลค่าเพิ่มในกระบวนการ และการดำเนินการได้เริ่มต้นขึ้น แผนภาพสาเหตุและผลกระทบถูกจัดทำขึ้นสำหรับเวลารอคอยของผู้ป่วยที่สูง และตรวจสอบสาเหตุด้วยความช่วยเหลือของข้อมูลที่รวบรวมจากกระบวนการ เครื่องมือทางสถิติ เช่น การทดสอบ Kruskal-Wallis, การแปลง Box-Cox, แผนภูมิควบคุม, การทดสอบภาวะปกติ ฯลฯ ถูกนำมาใช้ในระเบียบวิธีระบบลีน ไม่เพียงแต่เพื่อระบุสาเหตุเท่านั้น แต่ยังเพื่อรักษาการปรับปรุงไว้ด้วย จากผลของโครงการนี้ เวลารอโดยเฉลี่ยลดลงจาก 57 นาทีเหลือ 24.5

นาที และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงเหลือ 9.27 จาก 31.15 นาที ซึ่งจะช่วยให้โรงพยาบาลสามารถให้บริการผู้ป่วยได้ดีขึ้นและเร็วขึ้น ส่งผลให้การรักษาล่าช้าลดลงและช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น การสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากการขาดงานของพนักงานจากที่ทำงานสามารถลดลงได้ โดยทั่วไป ในสถานการณ์การดูแลสุขภาพของอินเดีย กิจกรรมส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับแพทย์แต่ละคนมากกว่ากระบวนการ โครงการนี้ได้ช่วยให้แพทย์และผู้บริหารโรงพยาบาลระบุจุดอ่อนในกระบวนการปรับปรุง เนื่องจากแนวทางแก้ไขที่นำมาใช้ การทำความเข้าใจประวัติการรักษาและยาในอดีตของผู้ป่วยจึงเป็นเรื่องง่ายสำหรับแพทย์ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังมีความถูกต้องในทางปฏิบัติของการนำระบบลีนไปใช้ในสถานการณ์ด้านการดูแลสุขภาพอีกด้วย[11]

โรงพยาบาล Catherine Booth (CBH) เป็นโรงพยาบาลเขตชนบทใน KwaZulu-Natal ประเทศแอฟริกาใต้ การลดรอบเวลาและเวลารอคอยระหว่างการประเมินพื้นฐานและการวัดผลหลังการใช้งานแบบลีน การลดลงอย่างมีนัยสำคัญเกิดขึ้นได้ในรอบเวลา (27%; $p < 0.05$) และเวลารอ (จาก 11.93 ถึง 10 นาที; $p = 0.03$) แม้ว่าการลดเป้าหมายจะไม่บรรลุผลสำเร็จสำหรับห้องให้คำปรึกษา แต่ก็มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญในเวลารอจาก 80.95 เป็น 74.43 นาที ($p < 0.001$) ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 16.35% (พื้นฐาน) เป็น 20.13%[12]

รูปแบบการให้บริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวคิดลีนโรงพยาบาลเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ประชากรคือผู้มารับบริการประเภทผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงแสน จำนวน 27,196 ราย กลุ่มตัวอย่างคือผู้มารับบริการประเภทผู้ป่วยนอก ที่ได้รับกิจกรรมตามรูปแบบการรับบริการงานผู้ป่วยนอก จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวคิดลีน โรงพยาบาลเชียงแสน จังหวัดเชียงราย จำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 ให้ตอบแบบสอบถาม ประเมินความรู้ 5 ด้าน กิจกรรมที่ 2 ประเมินการให้ความรู้แบบเป็นคอขวดเกี่ยวกับการให้บริการผู้ป่วย กิจกรรมที่ 3 ประเมินความรู้กลุ่มตัวอย่าง จากแบบสอบถามความรู้ 5 ด้าน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.959 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการงานผู้ป่วยนอกด้านความเป็นรูปธรรมของการให้บริการ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ด้านการสร้างความมั่นใจ ด้านการเข้าใจความรู้สึก ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังการทดลอง พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.001)[13]

แนวคิดแบบลีนมาใช้ลดระยะเวลาการรอคอยของระบบควบคุมในแผนกผู้ป่วยนอกช่วงเวลาปกติในโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาความสามารถภายในแผนกผู้ป่วยนอก ตรวจสอบคัดแยกผู้ป่วยนอก - ห้องบัตร - พยาบาล - แพทย์ตรวจ -ห้องยา มี 2 คือ 1) กรณีมีตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2) ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากกรณีการวิจัยพบว่ามี 2 มีขั้นตอนการตรวจสอบอย่างละเอียดมากกว่าที่ 1 ตรวจสอบด้วยผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ ดำเนินการติดต่อศูนย์ผลประโยชน์ก่อนการรักษา แต่สิ่งที่พบเป็นจุดสำคัญมากที่สุดคือเวลาการรอคอยพบแพทย์ตรวจราคา 1 เวลาเฉลี่ย 70.90 นาที ปกติ 2 เวลาเฉลี่ย 80.159 นาที มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยแต่ละท่านในเรื่อง กันการรักษาและดำเนินการออกไปที่แตกต่างกันออกไปที่ส่วนใหญ่มากจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำประเด็นถัดไปของเวลาการรอคอยมากที่สุดรองลงไปที่การสืบสวนสอบสวนใหม่คือ ห้องยา ที่สำคัญ 1 พบเวลารอคอยเฉลี่ย 40.37 นาที 80.82% 2 พบกับเวลาเฉลี่ย 41.021 นาที 80.384% ดังนั้นความปกติของระบบปกติที่คณะวิจัยได้นำกลับมาวิเคราะห์ทฤษฎี 5W1H ถึงจุดเชื่อมต่อและนำข้อมูลมาตรวจสอบในที่เก็บข้อมูลในศูนย์ควบคุมห้องยาใหม่ ตรวจสอบลดขั้นตอนการดำเนินการจาก 15 ค้นหาเหลือ 13 ตรวจสอบได้ 2 ตรวจสอบข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ เภสัชกร ผู้ช่วยเภสัชกรรมระบบควบคุมการทำงาน และส่วนประกอบในการจัดงานการจัดงานใหม่ การทำงานและการทำงานของไดรฟ์ข้อมูลมี ตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถลดการรอคอยลงได้ 29.45 นาที 21.227% และกรณีไม่มีการสอบสวนสามารถลดการรอคอยลงได้ 30.101 นาที 20.791%[14]

ตัวแบบ (Role Model) ในการลดระยะการรอคอยผู้ป่วยนอกโดยระบบลีนโรงพยาบาลกองทัพบก สามารถนำเป็นตัวแบบให้โรงพยาบาลกองทัพบกทั้ง 37 แห่งทั่วประเทศไทยนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของโรงพยาบาล ลดระยะรอคอยให้ผู้ป่วย ลดต้นทุนในการขยายโรงพยาบาล เพิ่มความพึงพอใจให้ผู้ป่วย เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วย ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว สามารถขยายผลไปโรงพยาบาลสาธารณสุขทั่วประเทศ ทำให้ระบบสาธารณสุขประเทศไทยมีความทันสมัย

บทที่ 4
บทสรุป

จากผลงานวิจัยโครงการ แนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษารูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวทางระบบลีน

2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของรูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบกในขนาดต่างๆ โดยระบบลีน

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาตัวแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีน

ดำเนินการวิจัยโดยใช้กรอบการคิดเชิงยุทธศาสตร์โดยใช้ PESTEL ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก การใช้ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน และ TOWS Matrix การสร้างกลยุทธ์ใหม่จากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร

เมื่อนำผลการศึกษาวิจัยมาเปรียบเทียบการวิเคราะห์บทความวิจัยระบบลีนในการลดระยะเวลารอคอยที่สูญเปล่าในการบริการผู้ป่วยนอก ทั้งการศึกษาจากภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่า แนวทางการพัฒนาตัวแบบการบริการผู้ป่วยนอกโดยระบบลีน สามารถลดความสูญเปล่าในแต่ละขั้นตอนการให้บริการ ทั้งการสื่อสาร การอบรม ปรับแนวทางการให้บริการ รวมถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยี ทำให้การให้บริการผู้ป่วยนอกมีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของผู้รับบริการมากขึ้นอย่างชัดเจน สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 3 ข้อได้อย่างครบถ้วน โดยนำผลวิจัยนี้เป็นตัวแบบการบริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.1 สามารถนำปัญหาของรูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก ในขนาดต่างๆ มาวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น

1.2 รูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอก โดยระบบลีน แก้ไขการเสียระยะเวลาสูญเปล่าได้ผลอย่างชัดเจน

1.3 นำผลการวิจัยเป็นตัวแบบการพัฒนารูปแบบการบริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลกองทัพบก โดยระบบลีนได้จริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สามารถนำผลการศึกษาวิจัยนี้ต่อยอด ร่วมพัฒนารูปแบบการบริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลสาธารณสุข

2.2 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้การบริการผู้ป่วยนอก เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence)

เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก, 13 ตุลาคม 2561.

2. คู่มือการพัฒนาคุณภาพชีวิตกำลังพลและครอบครัวของกองทัพบก พ.ศ. 2560, หน้า 9 - 12

3. ยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติงานกรมแพทย์ทหารบก: กรมแพทย์ทหารบก; ปี 2563 เข้าถึงได้จาก http://www.amed.rta.mi.th

4. McImtyre D,Chow CK.Wating time as an indicator for health services under strain: a narrative review.Inq (United States). 2020;57:1-15.

5. Alrajhi KN,Aljerian NA,Alazaz RN,Araier LB,Alqahtani LS,Almushawwah SO. Effect of waiting time estimates on patients satisfaction in the emergency department in s tertiary care center. Saudi Med J .2020;41(8):883-6

6. Trout A, Magnusson AR, Hedges JR. Patient satisfaction investigations and the emergency department: What does the literature say? Acad Emerg Med.2000;7 (6):695-709.

7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายละเอียดตัวชี้วัด กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2564 ระยะเวลาการรอคอยและระยะเวลารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก (อินเตอร์เน็ต). สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2563 (เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2564). หน้า 387. เข้าถึงได้จาก http://www.cco.moph.go.th/cco24/ รายละเอียดตัวชี้วัด กสธ.ปี 2564.pdf

8. พาณี สีตกะลิน, รองศาสตราจารย์. คุณภาพบริการสุขภาพกับระบบลีน จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์ ฉบับที่ 3 ปี 2556 เข้าถึงได้จาก http://www.stou.ac.th

9. การบริหารจัดการระบบลีน: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เข้าถึงได้จาก http://www.medinfo2.psu.ac.th

10. โครงสร้างการจัดหน่วยกรมแพทย์ทหารบก: กรมแพทย์ทหารบก; ปี 2563 เข้าถึงได้จาก http://www.amed.rta.mi.th

11. E.V.Gijo,JiJu Antony. Reducing Patient Waiting Time in Outpatient Department Using Lean Six Sigma Methodology. Quality and Reliability Engineer International/ Volume 30, Issue 8/ p.1481-1491

12. Logandran Naidoo, Ozayr H. Mahomed. Impact of Lean on patient cycle and waiting times at a rural district hospital in KwaZulu-Natal. afr J Prim Health Care Fam Med 2559; 8(1):1084.Published online 2016 Jul 26.doi:10.4102/phcfm.v8i1.1084

13. ทัศนาภรณ์ ชัยแก้ว. การพัฒนารูปแบบการบริการงานผู้ป่วยนอกตามแนวคิดลีน โรงพยาบาลเชียงแสน จังหวัด เชียงราย, ปีที่ 4 (2566): วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอร์ทเทิร์น (ตุลาคม - ธันวาคม)

14. ศนภา บุญพิทักษ์, กรณ์ปภา รัตนวิจิตร. การประยุกต์แนวคิดแบบลีนเพื่อลดเวลาด้วยระบบคิว (กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยนอก: OPD โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี): eresearch.rbruac.th

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ พันเอก ปรมะ ลิ้นทอง

วัน เดือน ปีเกิด 27 กรกฎาคม 2519

ประวัติสำเร็จการศึกษา

พ.ศ. 2542	แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
พ.ศ. 2547	อายุรแพทย์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2547 - 2555	นายแพทย์ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
พ.ศ. 2555 - 2557	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร
พ.ศ. 2560 - 2565	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลค่ายสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช
พ.ศ. 2565 - 2566	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลค่ายกฤษณ์สีวะรา
พ.ศ. 2566 - 2567	รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2567 - ปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการกองวิทยาการ กรมแพทย์ทหารบก