

การพัฒนารูปแบบการให้บริการงานผู้ป่วยนอก ลดระยะเวลารอคอย ลดแออัด โรงพยาบาลพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

นนงช พลเขต¹, ศิริพร ฉัตรชัยพลรัตน์²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยนอก ที่ลดระยะเวลารอคอยและความแออัด โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น โดยบูรณาการแนวคิด Smart Hospital เข้ากับทฤษฎีการบริหารจัดการยุคใหม่ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการ การดำเนินงานประกอบด้วยการปรับปรุงสภาพแวดล้อม การจัดระบบคัดกรองผู้ป่วย และการนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบคิวอัจฉริยะ ตู้ Kiosk การนัดหมายผ่าน QR Code และการให้บริการ Telemedicine มาใช้ การเก็บข้อมูลใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์แบบ สั้นทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลระยะเวลารับบริการและเวลาการออกตรวจของแพทย์ แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการดำเนินงานพบว่า จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อเดือนลดลงจาก 7,810 ราย เหลือ 7,455 ราย (ลดลงร้อยละ 4.55) ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยลดลงจาก 95 นาที เหลือ 83 นาที และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.31 นอกจากนี้ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีแนวโน้มใช้บริการ Telemedicine และระบบนัดล่วงหน้ามากขึ้น ส่งผลให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความแออัด และเพิ่มคุณภาพบริการโดยรวม การอภิปรายชี้ว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ร่วมกับการวางแผนเชิงระบบ ช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความคล่องตัว และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและความพร้อมของบุคลากรบางส่วน จึงเสนอแนะให้ขยายระบบอัจฉริยะครอบคลุมทุกแผนก พัฒนาโมเดลการวางแผนกำลังคน และจัดการประเมินผลในระยะยาวเพื่อยืนยันความยั่งยืนของรูปแบบบริการ

คำสำคัญ : ความแออัดในโรงพยาบาล, ระบบคิวอัจฉริยะ, Smart Hospital, Telemedicine, โรงพยาบาลพล

¹⁻² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล

* Corresponding Author; Nongnuch Phonket Email: nucrsephonnga2563k@gmail.com

Received: August 11, 2025; Revised September 28, 2025; Accepted September 29, 2025

Development of an Outpatient Service Model to Reduce Waiting Time and Alleviate Overcrowding at Phon Hospital, Phon District, Khon Kaen Province

Nongnuch Phonket¹, Siriporn Chatchaiphonrat²

ABSTRACTS

This action research aimed to develop an outpatient service model that reduces waiting times and congestion at Phon Hospital, Khon Kaen Province. This approach incorporates the Smart Hospital concept with modern management theories to enhance service efficiency and quality. The project involved environmental improvements, patient screening systems, and the implementation of digital technologies such as smart queueing systems, kiosks, QR code appointments, and telemedicine services. Data collection utilized a variety of tools, including focus group interviews, service duration and physician visit time records, staff questionnaires, and patient satisfaction assessments. Results revealed a decrease in the average number of patients per month from 7,810 to 7,455 (a 4.55% decrease). Average waiting times decreased from 95 minutes to 83 minutes, and patient satisfaction increased to 92.31%. Furthermore, patients with chronic diseases tended to use telemedicine and advance appointment systems more. This results in efficient resource management, reduced congestion, and improved overall service quality. Discussions indicated that the integration of digital technology with systematic planning can reduce redundancy, increase agility, and better meet patient needs. However, there are still limitations in terms of time and the availability of some personnel. Therefore, it is recommended to expand the intelligent system to cover all departments, develop a workforce planning model, and conduct long-term evaluations to ensure the sustainability of the service model.

Key words: hospital overcrowding, smart queueing system, Smart Hospital, Telemedicine, Phon Hospital

¹⁻² Registered Nurse Professional Level, Outpatient Department, Phon Hospital

บทนำ(Introduction)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดประเด็นมุ่งเน้นที่ 4 “ลดความแออัด ลดระยะเวลารอคอย” เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างเท่าเทียมกัน โดยมุ่งพัฒนาโรงพยาบาลให้เป็น Smart Hospital ผ่านการนำเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เช่น ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ระบบนัดหมายออนไลน์ ระบบคิวอัจฉริยะ และบริการ Telemedicine มาใช้เพื่อจัดเก็บ วิเคราะห์ และบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ¹ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ได้ระบุสิทธิของประชาชนในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ² ตอกย้ำให้รัฐพัฒนาและยกระดับการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว และเท่าเทียมกัน งานบริการผู้ป่วยนอก ถือเป็นหน่วยงานด้านหน้าของโรงพยาบาล ทำหน้าที่คัดกรอง แยกประเภท และให้บริการผู้ป่วยครอบคลุมการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งคุณภาพการให้บริการของงานสะท้อนผ่านความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยขึ้นกับการให้บริการที่รวดเร็ว สะดวก ปลอดภัย และเสมอภาค รวมถึงทักษะและความเอื้ออาทรของผู้ให้บริการ³⁻⁴

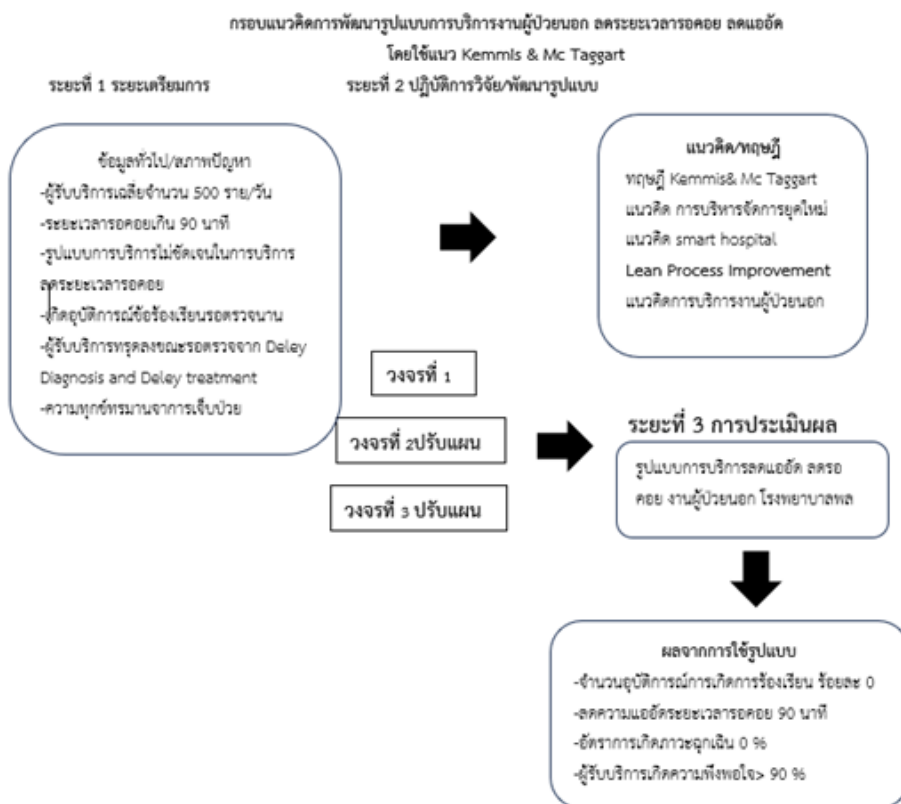
โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง เปิดให้บริการมาตั้งแต่ปี 2525 โดยมีวิสัยทัศน์เป็น“โรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็นเลิศในเขตสุขภาพที่7”ปัจจุบันให้บริการผู้ป่วยนอกทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ พร้อมคลินิกเฉพาะโรค เช่น คลินิก Thyroid, Warfarin, Stroke, Thalassemia, CHF, OSCC, ARI, จักจี้, ศัลยกรรมและนรีเวชกรรม รวมถึงระบบนัดหมายออนไลน์และการส่งต่อผู้ป่วยผ่านระบบดิจิทัล อย่างไรก็ตามจากข้อมูลปี 2565-2566 พบจำนวนผู้มารับบริการเพิ่มขึ้นจาก 55,305 รายเป็น 69,301 ราย⁵ ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 95-99 นาที เกินกว่าเป้าหมายที่กำหนด อีกทั้งมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบบริการและกรณีผู้ป่วยทรุดลงระหว่างรอคอยเช่น Sepsis, STEMI, Stroke ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกเพื่อจัดการกับความแออัด ลดระยะเวลารอคอยและลดข้อร้องเรียน โดยการออกแบบระบบบริการที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสามารถรองรับจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเหมาะสม สร้างความปลอดภัย ความพึงพอใจแก่ประชาชน และเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการให้กับหน่วยงานสุขภาพอื่นๆ ในอนาคต

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาอุปสรรคและบริบทการบริการงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพลจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการบริการเพื่อลดระยะเวลารอคอย ลดแออัดโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการให้บริการประชาชนเกิดความปลอดภัย ลดระยะเวลารอคอย ลดแออัด ลดข้อร้องเรียน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ด้วยวิธีการของ R2R (Routine to Research) แนวคิดของ Stephen Kemmis และ Robin McTaggart (1988) โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติการ (Action) 3) สังเกตการณ์ (Observe) และ 4) การสะท้อนผล การปฏิบัติ (Reflect) และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเป็นการคิด วิเคราะห์ ให้ความเห็นตรวจสอบอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการลดระยะเวลารอคอย ลดแออัด งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น ดังรูปภาพที่ 1 ดังนี้



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ประชากรได้แก่แพทย์ 8 คน เภสัชกร 1 คน หัวหน้าพยาบาลวิชาชีพ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 8 คน เภสัชกร 1 คน เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 1 คน เจ้าหน้าที่สารสนเทศ 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน เวิร์ด 1 คน รวมจำนวน 24 คน

ผู้รับบริการที่มารับบริการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567- มกราคม 2568 ที่รับบริการในงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ประกอบด้วย 1. แนวทางสัมภาษณ์สำหรับการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่อสถานการณ์และสภาพปัญหาการให้บริการที่ทำให้ผู้รับบริการลดแออัดและรอคอยนาน ทบทวนแนวทางการพัฒนาการบริการเพื่อลดการแออัดและรอคอยที่มีอยู่เดิมและเสนอแนวทางการบริการที่ได้สืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลต่างๆ 2. แบบบันทึกข้อมูลระยะเวลาการให้บริการ ได้แก่ ระยะเวลาขึ้นบัตร-ซักประวัติ ระยะเวลารอพบแพทย์ ระยะเวลาเข้าตรวจ ระยะเวลาตรวจเสร็จ ระยะเวลาอธิบายคำแนะนำหลังการรักษา ระยะเวลาอธิบาย 3. แบบบันทึกการเก็บเวลาที่แพทย์ออกตรวจที่งานผู้ป่วยนอก และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเวลาของแพทย์ห้องตรวจโรคทั่วไปและห้องตรวจแพทย์เฉพาะทาง

4. แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริการ แผนกผู้ป่วยนอก 5. แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและความเชื่อมั่นในคุณภาพการให้บริการ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คือ หัวหน้าการพยาบาล หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หัวหน้างานผู้ป่วยนอก โดยคำนวณหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ สรุปผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 6 คน จากนั้นนำข้อมูลแบบสอบถามหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ค่าความเชื่อถือได้และความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ที่ได้แก่ ความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม มีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ 0.86 ถึง 0.92 และจากการทำ Test-Retest เพื่อตรวจสอบ Reliability ได้ค่า 0.73-0.92

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยวิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

มาทำการลดทอนข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งกระบวนการทั้งสามนี้จะกระทำไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละครั้ง 3. การวิเคราะห์ข้อมูลทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีการจำแนกประเภท การเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปอุปนัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายชี้แจงอย่างละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่ เกี่ยวข้อง ได้แก่ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการวิจัย รายละเอียดในการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับของงานวิจัย วิธีการขั้นตอน ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้และ สามารถเข้ารับบริการได้ตามปกติและได้รับการดูแลตามมาตรฐานข้อมูลที่ได้นำเสนอในภาพรวม หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอด

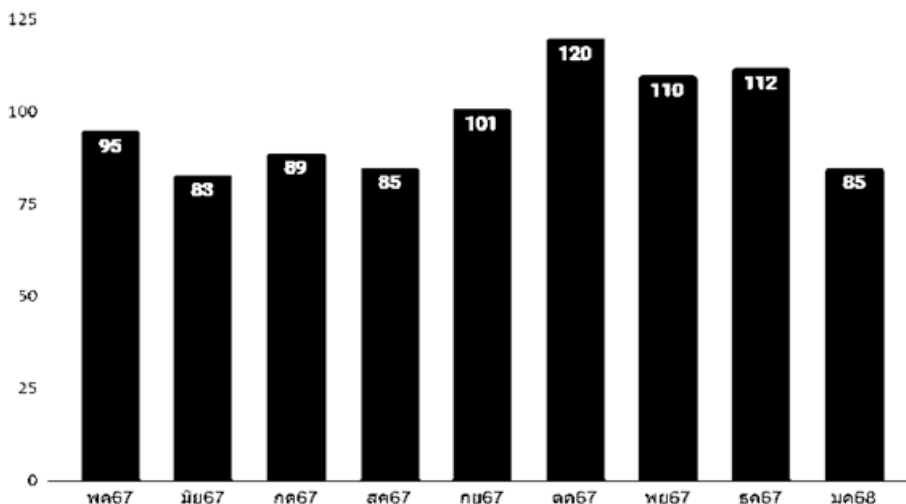
ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนไว้ 3 ระยะ คือ ระยะศึกษาสถานการณ์ ระยะปฏิบัติการวิจัย และพัฒนารูปแบบ ระยะประเมินผล ดังนี้ ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ วิเคราะห์บริบท และสถานการณ์การดำเนินงานของระบบบริการพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น โดยดำเนินการดังนี้ 1. ศึกษาข้อมูลรอง ทบทวนเอกสาร งานวิจัย และมาตรฐานการบริการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบงานผู้ป่วยนอก และการลดระยะเวลารอคอย ⁽⁶⁻⁸⁾

2. วิเคราะห์บริบท ศึกษากระบวนการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก วิเคราะห์จุดล่าช้าในแต่ละขั้นตอน 3. สนทนากลุ่ม ระดมความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง ใช้ Fishbone Diagram วิเคราะห์สาเหตุความแออัดและปัญหาการรอคอย 4. สัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์ประธานองค์กรแพทย์และหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบ 5. การเก็บข้อมูลเวลา บันทึกระยะเวลาการรอคอยเฉลี่ยของผู้รับบริการใน 4 ช่วง ได้แก่ ยื่นบัตร ชักประวัติ ชักประวัติ พบแพทย์ ตรวจรักษา รับคำแนะนำ ยื่นรับยา รับยากลับบ้าน ได้ข้อมูลบริบทและปัญหาเชิงระบบ นำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการพัฒนาในระยะต่อไป ระยะที่ 2 ระยะปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการตามแนวคิด PDCA และปรับปรุงรูปแบบบริการเพื่อให้ตอบสนองต่อปัญหา ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ประเมินผลการดำเนินงานของรูปแบบบริการใหม่ในด้านระยะเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้รับบริการความพึงพอใจของผู้รับบริการ ความคิดเห็นของบุคลากรต่อระบบบริการใหม่ โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ระยะเวลาการรอคอยและข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อเสนอแนะ/เสียงสะท้อนสรุปผลการผลวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาต่อเนื่อง

ผลการวิจัย (Result)

ส่วนที่ 1 สภาพปัญหา อุปสรรคและ
บริบทการบริการงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล
จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาในระยะที่ 1
จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการพยาบาล
งานผู้ป่วยนอก มาตรฐานการพยาบาลงาน
ผู้ป่วยนอก และการลดระยะเวลารอคอย ใน
การตั้งคำถามในการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

กับการบริการงานผู้ป่วยนอกและสนทนากลุ่ม
ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบโดยมีการ
ระดมความคิดเห็นของกลุ่ม การวิเคราะห์
สาเหตุของข้อมูลที่สำคัญที่กลุ่มตัดสินใจ
นำมาแก้ไข พบปัญหาระยะเวลารอคอยเกิน
เป้าหมายและจำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น
และขาดอัตรากำลังที่เหมาะสมในการ
ให้บริการ ดังแผนภูมิที่ 1 ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิแสดงระยะเวลารอคอย

ผลการศึกษาในระยะที่ 2 จากการ
สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วย จากแบบสอบถาม
บุคลากร การระดมสมองเสียงสะท้อนจาก
แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานผู้ป่วย
นอก โรงพยาบาลพลสรุปแยกตามประเด็น
ดังนี้

ด้านบุคลากร จัดทำตารางเวรและ
ระบบการติดตามเวลาปฏิบัติงานที่ชัดเจน
จัดกลุ่มบุคลากรสำรอง สำหรับกรณีฉุกเฉิน

เช่น การลาป่วย การติดภารกิจ และวางแผน
ทรัพยากรบุคคลเพื่อให้บุคลากรเพียงพอกับ
จำนวนผู้ป่วย

ด้านผู้ป่วย เปิดระบบจองคิว
ล่วงหน้าแบบออนไลน์/โทรศัพท์ โดยให้เลือก
วัน เวลา และประเภทบริการ เพื่อลดความ
แออัด ติดตั้ง Kiosk ทำบัตรอัตโนมัติ หรือ
เคาน์เตอร์ Fast Track สำหรับผู้ที่มารับ
บริการซ้ำ จัดเจ้าหน้าที่/อาสาสมัคร ช่วย

แนะนำขั้นตอนในจุดบริการ โดยเฉพาะในช่วงเช้าและวันคิวนั้น ทำสื่อประชาสัมพันธ์เป็นภาพ/วิดีโอขั้นตอนการรับบริการ ติดไว้ในจุดรอคอย หรือเผยแพร่ผ่านโซเชียลของโรงพยาบาล จัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีอาการหนักได้รับการตรวจเร็วขึ้น

ด้านสิ่งแวดล้อม เพิ่มจำนวนที่นั่งรอและจัดผังพื้นที่นั่งใหม่ ให้เหมาะกับจำนวนผู้รับบริการ ติดตั้งพัดลมหรือระบบระบายอากาศเพิ่มเติม และเสนอติดแอร์บริเวณแผนกให้บริการ ทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นรอบเวลา

ด้านระบบ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ จัดซื้ออุปกรณ์พื้นฐานให้เพียงพอ เช่น เครื่องวัด BP, O2 sat โดยอิงตามจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวันพัฒนา/ปรับปรุงระบบ IT ให้เสถียร เช่น มีคอมพิวเตอร์สำรอง ระบบ Back-up ข้อมูล และเจ้าหน้าที่ IT เฝ้าระบบในช่วงเช้า "ระบบจองคิวล่วงหน้าและติดตามสถานะผ่านมือถือ" โดยใช้แพลตฟอร์มที่มีอยู่แล้ว เช่น Line OA หมอพร้อม

ผลการศึกษาในระยะที่ 3 จากการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบบันทึกระยะเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้รับบริการแผนกและรูปแบบการให้บริการเพื่อลดระยะเวลารอคอย ลดแออัด Flow การไหลของกระบวนการให้บริการงานผู้ป่วยนอก ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ตามขั้นตอนการให้บริการพยาบาลของแผนกผู้ป่วยนอก คือ

ช่วงเวลาที่ 1 ผู้รับบริการยื่นบัตรจนถึงซักประวัติช่วงเวลาที่ 2 การซักประวัติถึงเข้าพบแพทย์ ช่วงเวลาที่ 3 การเข้ารับบริการตรวจรักษาถึงรับคำแนะนำ ช่วงเวลาที่ 4 ยื่นรับยาถึงรับยากลับบ้าน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการให้บริการแก่ประชาชนเพื่อลดระยะเวลารอคอย ลดแออัดโรงพยาบาลพล ดำเนินการพัฒนารูปแบบการบริการ ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและไม่จำเป็น จัดประชุมทบทวนประสิทธิภาพรายเดือน พร้อมพึงเสียงสะท้อนจากทุกฝ่าย เน้นความสื่อสารและทีมเวิร์คระหว่างแผนก ทำให้สิ้นไหลตลอดสายงานบริการ ได้รูปแบบดังนี้

2.1 พัฒนาแอปพลิเคชันหมอพร้อม ระบบจองคิว Online แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล นวัตกรรมการจองคิวผ่านแอปพลิเคชัน "หมอพร้อม" ให้ใช้งานได้จริง 2.2 พัฒนาระบบการบริการด้านดำเนินงานการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม⁹ จัดสภาพแวดล้อมและพื้นที่รอคอยให้สะอาดปลอดภัย พร้อมเก้าอี้รองรับจำนวนเพียงพอ และจัดโซนให้ชัดเจน และดำเนินการติดแอร์ บริเวณแผนกผู้ป่วยนอก 2.3 ด้านความทันสมัย การนำระบบดิจิทัลมาใช้งาน ติดตั้งระบบเรียกคิวด้วยจอ Smart TV และตู้ Kiosk พร้อมเปิดระบบนัดหมายออนไลน์และ QR-code ผู้ใช้บริการสามารถเลือกเวลานัด จัดตั้งโปรแกรมตรวจสุขภาพรายปี (5 packages) และนัดจองคิว On line ส่งยาทางไปรษณีย์ Health Rider โดยลงทะเบียนที่หน้าห้องหลังตรวจโรค และ

พบแพทย์ เปิดให้บริการ Telemedicine สำหรับกลุ่มโรคเรื้อรัง ติดตามผู้ป่วย Admit และติดตามผู้ป่วยไม่มาตามนัด การนัดหมายล่วงหน้าแบบ “วันเดียวกลับ” (ODS) มีระบบแจ้งจำนวนผู้ป่วยนัดตามสาขาแพทย์เฉพาะทางแบบ Real Time เพื่อให้แพทย์วางแผนการตรวจให้รวดเร็วขึ้น ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์ของรูปแบบการพัฒนาการให้บริการงานผู้ป่วยนอกเพื่อลดระยะเวลารอคอย ลดแออัดโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

จากการดำเนินการวิจัยพบว่าจำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อเดือนลดลงจาก 7,810 ราย เหลือ 7,455 ราย คิดเป็นการลดลงร้อยละ 4.55 เกิดจากการบริหารจัดการระบบการนัดหมายและการกระจายผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่

เร่งด่วนได้รับการแนะนำให้ใช้บริการช่องทางออนไลน์หรือเข้ารับบริการในวันและเวลาที่เหมาะสม ส่งผลให้ลดความแออัดในพื้นที่บริการลง จำนวนอุบัติเหตุการเกิดการร้องเรียน ร้อยละ 0 ลดลง 0.03 นอกจากนี้การให้ความรู้ผู้รับบริการในการวางแผนการมาตรวจรักษาล่วงหน้า ช่วยลดจำนวนการ Walk-in ที่ไม่จำเป็นได้ ทำให้ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยลดลงจาก 95 นาที เหลือ 83 นาที หรือลดลง 12 นาที การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบการจัดคิวและการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ดีขึ้น และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90.31 เป็นร้อยละ 92.32 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลของการดำเนินการก่อนและหลังการวิจัยและพัฒนา

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	ผลลัพธ์
จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อเดือน	7,810 ราย	7,455 ราย	ลดลงร้อยละ 4.55
ระยะเวลารอคอยเฉลี่ย	95 นาที	83 นาที	ลดลง 12 นาที
ความพึงพอใจผู้รับบริการ	90.31%	92.32%	เพิ่มขึ้น 2.01
จำนวนอุบัติเหตุการเกิดการร้องเรียน	0.03%	0%	ลดลง 0.03
อัตราการเกิดภาวะฉุกเฉิน	0%	0%	เท่าเดิม

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในทุกมิติ 3 ด้าน ในระดับสูงมาก ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 92.32 ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้สำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพ

และประสิทธิภาพของระบบการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างดีเยี่ยม ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลความพึงพอใจผู้รับบริการ N=620

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	SD
ด้านสิ่งแวดล้อม	4.6	92.70	0.51
ด้านความสัมพันธ์	4.6	91.80	0.64
ด้านบริการ	4.7	93.07	0.41
รวมคะแนน 3 ด้าน	4.6	92.32	0.52

จากการวิจัยผลลัพธ์ของการกระจายช่องทางบริการ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลระบบคิวอัจฉริยะทำให้ลดแรงกดดันต่อระบบบริการหลัก การนัดหมายล่วงหน้าทางระบบออนไลน์และ Telemedicine ช่วยลดเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้ป่วยหน้าห้องตรวจได้กว่าร้อยละ 30-50 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการดำเนินโครงการ บริการ Health Rider ลดระยะเวลารอคอย รอแอดฯ สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการปรับปรุงรูปแบบการ

ให้บริการโดยเน้น ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และดำเนินงานโครงการ Health Rider ระหว่างเดือนตุลาคม 2567 ถึงมกราคม 2568 พบว่ามีผู้รับบริการที่ลงทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 714 ราย โดยสามารถสร้างรายรับรวมทั้งสิ้น 71,400 บาท จากการให้บริการ คำนวณต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 42 บาทต่อราย ส่งผลให้โรงพยาบาลมีรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายจำนวน 41,412 บาท ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการให้บริการรูปแบบต่างๆ

รูปแบบบริการ	การให้บริการรูปแบบต่างๆ (ครั้ง)
การบริการ Telemedicine	159
นัดผ่านระบบออนไลน์	120
Health Rider	714

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนา รูปแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกโดยใช้แนวคิด Action Research และการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัล มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ได้แก่

1. การจัดสรรพื้นที่และระบบคิวที่ชัดเจน พร้อมการให้บริการ Telemedicine และการส่งยา Health Rider การจัดโครงสร้างพื้นที่บริการอย่างเป็นระบบและชัดเจน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดระบบคิวอัจฉริยะ สอดคล้องกับแนวทาง Smart Hospital10

ช่วยให้การไหลเวียนของผู้รับบริการเป็นไปอย่างราบรื่น ลดความสับสนและความแออัดภายในหน่วยงาน การบูรณาการระบบคิวอัจฉริยะ ร่วมกับการให้บริการ Telemedicine และระบบส่งยาถึงบ้าน ช่วยลดจำนวนผู้มารับบริการในงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับงานวิจัย Abu-Farha และคณะ¹¹ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการงานที่หน้างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความตึงเครียดและแรงกดดันจากการต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการบริการสุขภาพ คุณภาพการดูแลรักษาจะถูกประเมินได้โดยการพิจารณาสามองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ โครงสร้างและสภาพแวดล้อมของบริการ กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ซึ่งสะท้อนสุขภาพและความพึงพอใจของผู้ป่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ¹² และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tushe S, KC DS, Ding H, Yeung H.¹³ 2. การนัดล่วงหน้าและการจัดระบบเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบนัดหมายล่วงหน้าช่วยให้แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ สามารถวางแผนการจัดอัตรากำลังบุคลากร และการจัดตารางเวลาในการให้บริการได้อย่างเหมาะสมตามปริมาณผู้รับบริการในแต่ละช่วงเวลา การลดความแออัดและการกระจายผู้ป่วยในช่วงเวลาที่เหมาะสมช่วยให้ทีมสหวิชาชีพมีเวลามากขึ้นในการดูแลผู้ป่วย

แต่ละรายอย่างทั่วถึง ส่งผลต่อคุณภาพการรักษาและความปลอดภัยของผู้รับบริการในงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้สอดคล้องกับหลักการโดยใช้ Lean Management หรือ Kaizen และ Lean Healthcare ที่มุ่งลดความสูญเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน¹⁴ และสอดคล้องกับงานวิจัย กำทองดี ศศิธร และคณะ¹⁵ 3. ผลลัพธ์ต่อผู้รับบริการ ความรวดเร็ว ความสะดวก และความปลอดภัย ผลที่ตามมาคือจำนวนข้อร้องเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการปรับปรุงระบบบริการโดยรวมแล้ว ปัจจัยทั้งสามนี้ทำงานประสานกันเป็นกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างผลลัพธ์เชิงบวกทั้งต่อระบบบริการ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงศักยภาพของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพเพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

การบูรณาการทีมสหวิชาชีพ และการใช้ข้อมูลเชิงระบบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่พบระหว่างการทำงาน ได้แก่ การฝึกอบรมบุคลากรให้คุ้นชินกับระบบใหม่และการสร้างความ

เข้าใจให้แก่ผู้รับบริการบางกลุ่มที่ยังไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งต้องอาศัยการสื่อสารและการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยสรุป ผลการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่า รูปแบบบริการใหม่นี้สามารถลดระยะเวลารอคอยและความแออัดได้อย่างมีนัยสำคัญและมีศักยภาพที่จะเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาบริการในโรงพยาบาลระดับอำเภออื่นๆ ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ประวีร์ คำศรีสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพล คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลพล ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้โอกาสในการพัฒนารูปแบบบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้รับบริการ รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยนี้ตลอดกระบวนการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในโรงพยาบาลพลโดยเฉพาะ บุคลากรแผนกผู้ป่วยนอก ที่ได้ร่วมมือ ช่วยเหลือ ให้ข้อมูล และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนารูปแบบการให้บริการ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ผู้รับบริการที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย ที่สละเวลาและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ซึ่งมีส่วนช่วยให้การศึกษานี้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง(References)

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2562 = Statistical Thailand 2019. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
2. ประเทศไทย. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, มาตรา 47, 55, 258. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก หน้า 1, 6 เมษายน 2560.
3. Hui MK, Tse DK. What to tell consumers in waits of different lengths: an integrative model of service evaluation. J Mark. 1996 Apr;60(2):81-90.
4. กองการพยาบาล. (2562). มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนัก ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
5. โรงพยาบาลพล. รายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยประจำปี 2565-2567. ขอนแก่น: กลุ่มงานเวชระเบียน; 2567.
6. Sudarat C, Jesada P. Real-time queue management based on equity principles to reduce

- waiting time using a mathematical model. Prachachuen Soc Sci Acad J. 2023;5(2):84-98.
7. Rukpakawong V, Somboon P, Kittisak T, et al. Waiting time and service time at the outpatient department of a medium-sized private general hospital. J Clin Pharm. 2021;27(2):53-6.
 8. Wannornsawang A. Effect of implementing guidelines to reduce waiting time at the outpatient department of Phra Narai Maharat Hospital. J Health Environ Educ. 2021;6(4):181-
 9. Warungkool T, Sararit T. Guidelines for improving outpatient examination rooms at Maharaj Chiang Mai Hospital: an environmental healing concept. J Environ Creat Diagn Fac ArchitKhonKaen Univ. 2019;18(2):35-50.
 10. สำนักสุขภาพดิจิทัล, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ฉบับปรับปรุง v.2). กรุงเทพฯ: สำนักสุขภาพดิจิทัล; 2566.
 11. Abu-Farha R, Alzoubi KH, Rizik M, Karout S, Itani R, Mukattash T, Alefishat E. Public Perceptions About Home Delivery of Medication Service and Factors Associated with the Utilization of This Service. Patient Prefer Adherence. 2022; 16:2259–69.
 12. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? JAMA. 1988;260(12):1743-8.
 13. Tushe S, KC DS, Ding H, Yeung H. Multichannel Healthcare: Impact of Asynchronous Telemedicine Adoption on Patient Flow. Manufacturing & Service Operations Management. 2025;27(1):59.doi:10.1287/msom.2022.0235
 14. Graban M. Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2016.
 15. กำทองดี ศศิธร, เนินฐ อุณรงค์, ประคำ ชูติมา. การพัฒนารูปแบบการให้บริการเพื่อลดระยะเวลารอคอยบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. กาฬสินธุ์: โรงพยาบาลนามน; 2566.