

กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
The discharge process in the male inpatient department at Khao Wong Hospital,
Kalasin Province.

(Received: August 3,2025 ; Revised: August 24,2025 ; Accepted: August 25,2025)

นางนุช ศรีวะโสม¹
Nongnuch Sriwasom¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์การจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย 2) ศึกษากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย และ 3) ศึกษาผลของการใช้กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยที่ปรับปรุงแล้วต่อเวลามาตรฐานและความพึงพอใจของผู้ป่วย การดำเนินการแบ่งเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย การเตรียมการ การศึกษาสถานการณ์ การปรับปรุงกระบวนการ และการศึกษาผลหลังปรับปรุง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบริการจำหน่ายก่อนการปรับปรุง 107 ราย และหลังการปรับปรุง 107 ราย รวม 214 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนภูมิการไหลของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย แบบวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม แบบวิเคราะห์ความสูญเปล่าด้วยเทคนิค 7 Wastes แบบวิเคราะห์ปัญหาด้วยเทคนิค 5W1H แบบวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะด้วยเทคนิค ECRS นาฬิกาจับเวลาสำหรับจับเวลาแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบบบันทึกเวลา และแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ป่วย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Independent samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชายที่ได้รับการปรับปรุงโดยแนวคิดลีนมี 10 กิจกรรมหลักและ 33 กิจกรรมย่อย ซึ่งลดลงจากกระบวนการเดิมที่มี 74 กิจกรรมย่อย คิดเป็นการลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นร้อยละ 55.41 เวลามาตรฐานที่ใช้ในกระบวนการจำหน่ายหลังการปรับปรุงเท่ากับ 66.45 นาที ลดลงจากเวลามาตรฐานก่อนการปรับปรุง 122.85 นาที คิดเป็นการลดเวลาร้อยละ 45.91 ระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยหลังการปรับปรุงเพิ่มขึ้นจากก่อนการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -52.93, p < 0.001$)

คำสำคัญ กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยใน การปรับปรุงกระบวนการ

Abstract

This action research aimed to 1) study the current situation of the patient discharge process in the male inpatient department 2) examine the patient discharge process in the male inpatient department and 3) evaluate the effects of the improved patient discharge process on standard time and patient satisfaction. The study was conducted in four phases preparation, situation analysis, process improvement, and post-improvement evaluation. The sample consisted of 214 patients who received discharge services 107 patients before improvement and 107 patients after improvement. Research instruments included patient discharge process flowcharts, activity value analysis forms, waste analysis using the 7 Wastes technique, problem analysis using the 5W1H technique, analysis and recommendation forms using the ECRS technique, digital stopwatches for time measurement, patient data recording forms, time recording forms, and patient satisfaction questionnaires. Data analysis employed descriptive statistics and Independent samples t-test

The results revealed that the improved patient discharge process in the male inpatient department using Lean concepts consisted of 10 main activities and 33 sub-activities, reduced from the original process, which had 74 sub-activities, representing a 55.41% reduction in unnecessary activities. The standard time for the discharge process after improvement was 66.45 minutes, decreased from 122.85 minutes before

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

improvement, representing a 45.91% time reduction. Overall patient satisfaction significantly increased after the improvement compared to before it ($t = -52.93, p < 0.001$)

Keywords: Patient Discharge Process, Inpatient Department, Process Improvement

บทนำ

แผนกผู้ป่วยในหรือหอผู้ป่วยใน (ward) เป็นสถานที่สำหรับผู้ป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ตามสภาพความเจ็บป่วยของแต่ละราย นอกจากนี้ ผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย เพื่อให้สามารถกลับไปดูแลตนเองต่อเองที่บ้านได้¹ ในปี พ.ศ. 2565 โรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชนในประเทศไทยมีอัตราการครองเตียงของผู้ป่วยในร้อยละ 65.8 สำหรับระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าพักรักษาตัวเท่ากับ 4 วัน² สืบเนื่องจากปัญหาด้านค่าใช้จ่าย สุขภาพที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบบริการสุขภาพของประเทศ โดยมีนโยบายที่จะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น เพื่อลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และควบคุมค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาล³ นำไปสู่นโยบายการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) ดังนั้นโรงพยาบาลจึงให้ความสำคัญ และส่งเสริมให้มีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเป็นระบบมากขึ้น⁴

การจำหน่ายผู้ป่วยเป็นบริการสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งถือเป็นสิทธิทางสุขภาพที่ผู้ป่วยทุกคนพึงได้รับอย่างเท่าเทียม ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและบรรจุให้เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและได้รับการดูแลที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการหลังจากออกจากโรงพยาบาล⁵ อย่างไรก็ตาม การจำหน่ายผู้ป่วยที่ขาดประสิทธิภาพก่อให้เกิดปัญหาสำคัญคือ การจำหน่ายผู้ป่วยออกจาก

โรงพยาบาลล่าช้าส่งผลให้การบริหารจัดการเตียงไม่มีประสิทธิภาพและมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น รวมถึงนำมาซึ่งข้อร้องเรียนและความไม่พึงพอใจจากผู้รับบริการ สาเหตุของปัญหาเกิดจากหลายปัจจัย อาทิ บุคลากรพยาบาลมีภาระงานมากจนขาดการติดตามและกระตุ้นให้มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยมีปัญหาด้านการสื่อสารทางภาษาและความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวหลังได้รับคำแนะนำ อีกทั้งกระบวนการจำหน่ายมีขั้นตอนมากและต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูล⁶ ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวปฏิบัติหรือกระบวนการที่ดีเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการจำหน่ายผู้ป่วย อันจะนำไปสู่การบริการที่มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวคิดลีนเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้าและการส่งมอบบริการที่รวดเร็ว โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานที่คล่องตัว และลดความสูญเสียให้เหลือเพียงเนื้อแท้ในการทำงาน ซึ่งแนวคิดนี้ประกอบด้วย 5 หลักการสำคัญ ได้แก่ การระบุคุณค่าของสินค้าหรือบริการ, การบ่งชี้สายธารคุณค่า, การไหล, ระบบดึง และความสมบูรณ์แบบ⁷ การนำไปประยุกต์ใช้ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ทั้งด้านความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น คุณภาพการบริการที่ดีขึ้น ระยะเวลาการให้บริการที่รวดเร็วขึ้น การใช้ทรัพยากรที่ลดลง รวมถึงความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงาน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของฟูเอนเตสที่พบว่า การนำแนวคิดลีนมาใช้ในการจำหน่ายผู้ป่วยช่วยปรับปรุงกระบวนการสื่อสารและการจัดระเบียบแนวปฏิบัติ ส่งผลให้ระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลงและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น⁸ นอกจากนี้การศึกษาของ เพมเบิร์ต-การ์เซีย ยังแสดงให้เห็นว่า การนำแนวคิดลีนไปปฏิบัติในศูนย์การแพทย์วิชาการของเม็กซิโกสามารถลดเวลาจำหน่ายผู้ป่วยออกจาก

โรงพยาบาลจาก 6 ชั่วโมงเหลือเพียง 3 ชั่วโมง โดยสามารถลดกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าเพิ่มได้ร้อยละ 57 กำจัดข้อผิดพลาดได้ร้อยละ 70 และที่สำคัญคือสามารถเพิ่มขีดความสามารถได้ร้อยละ 2 ต่อปีโดยไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มเติม⁹

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง ที่เปิดให้บริการทั้งแผนกผู้ป่วยในชายและหญิง โดยแผนกผู้ป่วยในชายเปิดรับเฉพาะผู้ป่วยชายที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป มีจำนวน 30 เตียง จากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยพบว่าในช่วงปี 2564-2566 มีอัตราการครองเตียงร้อยละ 74.32 ,96.27 และ 92.74 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าพักเท่ากับ 4.43 , 3.65 และ 3.13 วัน ตามลำดับ¹⁰ จากการทำดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยมีความล่าช้าทำให้เกิดปัญหาผู้ป่วยกลับบ้านในเวรเข้าไม่ทัน, ผู้ป่วยและญาติต้องเสียเวลารอจนเกิดความไม่พอใจ, ผู้ป่วยที่มีบ้านอยู่ไกลบางรายไม่สามารถเดินทางกลับบ้านได้ทันทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลต่อ ซึ่งต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ความล่าช้าดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อการรับผู้ป่วยรายใหม่ เนื่องจากไม่มีเตียงว่าง ทำให้ผู้ป่วยต้องรอที่ห้องฉุกเฉิน และในบางครั้งจำเป็นต้องจัดเตียงเสริมในบริเวณที่พักญาติ ก่อให้เกิดความแออัดภายในหอผู้ป่วย รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการ โดยเฉพาะการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการรักษาต่อเนื่องที่บ้านหลังออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากพยาบาลมีเวลาไม่เพียงพอในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่ง การศึกษานี้มุ่งเน้น ปรับปรุง จุดบกพร่อง และการกำจัดความสูญเปล่าในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถดำเนินการจำหน่ายผู้ป่วยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และเป็น

แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 - พฤษภาคม 2568 รวมระยะเวลา 6 เดือน โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการ (ธันวาคม 2567)

1. ขออนุญาตและประสานงานผู้บริหารโรงพยาบาล
2. คัดเลือกทีมวิจัย 17 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่การบัญชี ผู้ช่วยเหลือคนไข้
3. พัฒนาเครื่องมือวิจัยและทดสอบความเที่ยงตรง

ระยะที่ 2 การศึกษาสถานการณ์ (ธันวาคม 2567 - มกราคม 2568)

1. วิเคราะห์และทำแผนผังกระบวนการ (Process Mapping) ทั้ง 10 กิจกรรมหลัก
2. จับเวลาการปฏิบัติงานและคำนวณเวลาเฉลี่ย/เวลามาตรฐาน
3. เก็บข้อมูลความพึงพอใจผู้ป่วยและวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุปและนำเสนอผลการศึกษาศาสนการณ์ปัจจุบัน

ระยะที่ 3 การปรับปรุงกระบวนการ (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2568)

1. จัดประชุมทีมวิจัยเพื่อร่วมกันจำแนกกิจกรรมทั้งหมด โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทตามคุณค่าที่ให้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า, กิจกรรมที่จำเป็นทางธุรกิจแต่ไม่เพิ่มคุณค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า

2. วิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดความสูญเปล่าโดยจำแนกประเภทความสูญเปล่าตามหลักการ Lean Management และวิเคราะห์สาเหตุรากของปัญหาในแต่ละประเภท

3. วิเคราะห์ปัญหาหลัก โดยใช้เทคนิค 5W1H

4. ปรับปรุงกระบวนการด้วยเทคนิค ECRS

5. นำระบบ HosMerge แบบไร้กระดาษมาใช้แทนระบบเอกสารเดิม จัดตั้งจุดรับยากลับบ้านในหอผู้ป่วยในเพื่อลดการเดินทางของญาติ พัฒนาระบบ Round Ward ร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาล

6. ทดลองใช้กระบวนการใหม่และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 4 การศึกษาผลหลังปรับปรุง (เมษายน - พฤษภาคม 2568)

1. ดำเนินการจับเวลาการปฏิบัติงานในกระบวนการใหม่ทั้ง 10 กิจกรรมหลักเพื่อวิเคราะห์เวลามาตรฐานและเวลาเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรมที่ลดลง

2. เก็บข้อมูลความพึงพอใจผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามชุดเดิม

3. เปรียบเทียบผลการดำเนินงานและทดสอบความแตกต่างทางสถิติ

4. ประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยและวิเคราะห์ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงในด้านารลดเวลา และการเพิ่มความพึงพอใจ

5. จัดประชุมสรุปผลกับทีมวิจัยและผู้บริหาร เพื่อเสนอแนะแนวทางการนำไปใช้ในแผนกอื่นและวางแผนการติดตามผลระยะยาว รวมทั้งจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งหมดที่ให้บริการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลหลักที่ให้บริการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยแบ่งเป็นก่อนการปรับปรุง 107 ราย และหลังการปรับปรุง 107 ราย รวม 214 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนภูมิการไหลของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย, วิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม, แบบฟอร์มวิเคราะห์ความสูญเปล่าด้วยเทคนิค 7 Wastes, แบบฟอร์มวิเคราะห์ปัญหาด้วยเทคนิค 5W1H, แบบฟอร์มวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะด้วยเทคนิค ECRC และนาฬิกาดิจิทัลที่ใช้ในการจับเวลา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการจำหน่ายผู้ป่วย

ทั้งนี้เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยที่แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการจำหน่ายผู้ป่วยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) = 0.83 การตรวจสอบความแม่นยำของการบันทึกเวลา และการตรวจสอบความถูกต้องของนาฬิกาดิจิทัลที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 เรือน ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 2 วินาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย เวลามาตรฐานของกิจกรรม และความพึงพอใจของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังการปรับปรุงใช้สถิติอนุมาน Independent

samples t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมงานวิจัยการศึกษา

กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการวิจัย

การศึกษาศาสนาการณการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชายก่อนการปรับปรุงพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยกลางคนอายุ 40-59 ปี (ร้อยละ 39.25) มีอายุเฉลี่ย 52.3 ปี โดยมักป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 14.95) โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 14.02) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 12.15) ตามลำดับ ผู้ป่วยเหล่านี้มีระยะเวลาการรักษาตัวเฉลี่ย 2.91 วัน การจำหน่ายในช่วงเช้า (ร้อยละ 58.88) ในสถานะหายเป็นปกติ (ร้อยละ 73.83) ในด้านกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยมีความซับซ้อนประกอบด้วย 10 กิจกรรมหลักและ 74 กิจกรรมย่อย ซึ่งมีบุคลากรหลายสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่การบัญชีและผู้ช่วยเหลือคนไข้ กระบวนการทั้งหมดใช้เวลามาตรฐานรวม 122.85 นาที โดยกิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเตรียมยากลับบ้าน (22.73 นาที) การประเมินผู้ป่วยและให้สุขศึกษา (17.49 นาที) และการคิดค่ารักษาพยาบาลและชำระเงิน (17.02 นาที) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้บริการจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.318) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการเตรียมผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.877) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดต่อการคิดค่ารักษาพยาบาลและการชำระเงิน ($\bar{X} = 2.20$, S.D. = 0.745) ตลอดจนการจัดเตรียมยากลับบ้าน (\bar{X}

= 2.23, S.D. = 0.772) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในกระบวนการ

การวิเคราะห์กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยทั้งหมด 74 กิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า 26 กิจกรรม กิจกรรมที่เป็นความจำเป็นทางธุรกิจ แต่ไม่เพิ่มคุณค่า 27 กิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า 21 กิจกรรม โดยกิจกรรมการส่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลมีสัดส่วนของกิจกรรมเพิ่มคุณค่ามากที่สุด (ร้อยละ 57.14) ในขณะที่การตรวจสอบและรับคำสั่งแพทย์มีสัดส่วนของกิจกรรมไม่เพิ่มคุณค่าสูงสุด (ร้อยละ 66.67) ความสูญเสียประเภทการประมวลผลเกินและข้อบกพร่องมีจำนวนมากที่สุด ซึ่งเกิดจากการตรวจสอบซ้ำซ้อนหลายขั้นตอน ประกอบกับการวิเคราะห์ปัญหาด้วยเทคนิค 5W1H ระบุปัญหาหลัก 8 ประการ ได้แก่ กระบวนการมีขั้นตอนซ้ำซ้อน การใช้ระบบแฟ้มประวัติเป็นระบบกระดาษ ญาติต้องเดินทางไปหลายจุดบริการ การรอคอยในหลายจุด การตรวจสอบซ้ำหลายครั้ง การประสานงานระหว่งทีม การจัดเก็บ การค้นหาแฟ้มประวัติไม่มีประสิทธิภาพ และการใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม การปรับปรุงกระบวนการด้วยเทคนิค ECRS นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมย่อยในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง

พบว่า กิจกรรมย่อยของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหลังปรับปรุงมีกิจกรรมลดลงจากก่อนการปรับปรุง (จาก 74 เป็น 33 กิจกรรม) เมื่อพิจารณารายการกิจกรรมหลักแล้ว กิจกรรมที่มีการลดจำนวนกิจกรรมย่อยมากที่สุดได้แก่ การจัดเตรียมยากลับบ้าน (จาก 11 เป็น 3 กิจกรรม) การทำหัตถการก่อนจำหน่าย (จาก 8 เป็น 3 กิจกรรม) การส่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (จาก 7 เป็น 3 กิจกรรม) การคิดค่ารักษาพยาบาลและการชำระเงิน (จาก 10 เป็น 5 กิจกรรม) และการยื่นเอกสารและเตรียมการจำหน่าย (จาก 8 เป็น 3 กิจกรรม) ส่วนกิจกรรมที่มีการลดจำนวนปานกลางประกอบด้วย การส่งจำหน่ายและการส่งยา (จาก

6 เป็น 3 กิจกรรม) การตรวจสอบและรับคำสั่งแพทย์ (จาก 6 เป็น 2 กิจกรรม) การเตรียมเอกสารทางการแพทย์ (จาก 6 เป็น 4 กิจกรรม) การประเมินผู้ป่วยและให้สุขศึกษา (จาก 7 เป็น 4 กิจกรรม) และการเตรียมผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย (จาก 5 เป็น 3 กิจกรรม) ขณะที่ลักษณะการปรับปรุงหลักประกอบด้วย การใช้ระบบ HosMerge แบบ paperless เพื่อลดขั้นตอนการจัดการเอกสาร การรวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน (เช่น การรวมการประเมินสภาพและการประเมินสัญญาณชีพ) การจัดตั้งจุดรับยากลับบ้านในหอผู้ป่วยในเพื่อลดการเดินทางของญาติ และการทำ Round Ward ร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร

การประเมินผลการใช้กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหลังการปรับปรุงพบว่า เวลามาตรฐานของกระบวนการทั้งหมดลดลงจาก 122.85 นาที เป็น 66.45 นาที (ลดลง 56.40 นาที) โดยกิจกรรมการจัดเตรียมยากลับบ้านมีการลดเวลามากที่สุด โดยลดลงจาก 22.73 นาที เป็น 9.27 นาที (ลดลง 13.46 นาที) รองลงมาคือการคิดค่ารักษาพยาบาลและการชำระเงิน (ลดลง 7.75 นาที) การทำหัตถการก่อนจำหน่าย (ลดลง 6.43 นาที) และการยื่นเอกสารและเตรียมการจำหน่าย (ลดลง 6.33 นาที) ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยต่อบริการจำหน่ายผู้ป่วยหลังการปรับปรุงเพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -52.93$, $p < 0.001$) เมื่อพิจารณารายกิจกรรมแล้ว ทุกกิจกรรมมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การคิดค่ารักษาและการชำระเงิน และการยื่นเอกสารและเตรียมการจำหน่าย (Mean Difference = 2.25 เท่ากัน) การจัดเตรียมยากลับบ้าน (Mean Difference = 2.24) การประเมินผู้ป่วยและให้สุขศึกษา (Mean Difference = 2.21) การสั่งจำหน่ายและการส่งยา และการเตรียมเอกสารทางการแพทย์ (Mean Difference = 2.05 เท่ากัน) การตรวจสอบและรับคำสั่งแพทย์ (Mean

Difference = 1.89) การส่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (Mean Difference = 1.87) การทำหัตถการก่อนจำหน่าย (Mean Difference = 1.86) และการเตรียมผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย (Mean Difference = 1.65) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษากระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงมีความใกล้เคียงกัน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-59 ปี และช่วงอายุ 60-74 ปี สำหรับกลุ่มโรคที่พบมากที่สุดคือโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขหลักของประเทศ นอกจากนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการรักษาตัวสั้น 2-3 วัน และมีผลการรักษาที่ดี โดยหายเป็นปกติหรือดีขึ้น โดยการจำหน่ายส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเช้า เวลา 06:01-12:00 น. ความคล้ายคลึงกันของลักษณะผู้ป่วยในทั้งสองช่วงเวลานี้มีสาเหตุมาจากการที่เป็นการศึกษาในแผนกเดียวกันของโรงพยาบาลระดับอำเภอ ซึ่งมีพื้นที่บริการและประชากรกลุ่มเป้าหมายคงที่ ประกอบกับระยะเวลาการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน (6 เดือน) จึงทำให้รูปแบบการเจ็บป่วยและลักษณะผู้มารับบริการไม่แตกต่างกันมาก ลักษณะเหล่านี้จึงช่วยให้การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการปรับปรุงกระบวนการมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนการปรับปรุงมีกิจกรรม 74 รายการ ใช้เวลารวม 122.85 นาที โดยมีกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าถึง 21 กิจกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความสูญเปล่าประเภทการประมวลผลเกินและข้อบกพร่องต่างๆ เมื่อพิจารณากิจกรรมหลักที่ใช้เวลามากที่สุดคือการจัดเตรียมยากลับบ้าน (22.73 นาที) รองลงมาคือการประเมินผู้ป่วยและให้สุขศึกษา (17.49 นาที) และการคิดค่ารักษาพยาบาลและการชำระ

เงิน (17.02 นาที) ตามลำดับ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีของไวแมคและโจนส์ที่ระบุว่าความสูญเสียในระบบสืบเกิดจากกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าต่อลูกค้า โดยเฉพาะการประมวลผลเกินและข้อบกพร่องที่เป็นสาเหตุหลักของความล่าช้าและการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ⁷ นอกจากนี้ปัญหาด้านเวลาแล้วยังพบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการจำหน่ายอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.43$, S.D=0.318) โดยกิจกรรมที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือการคิดค่ารักษาพยาบาลและการชำระเงิน ($\bar{X}=2.20$, S.D=0.745) และการจัดเตรียมยากลับบ้าน ($\bar{X}=2.23$, S.D=0.772) สิ่งนี้แสดงถึงผลกระทบจากความไม่มีประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสบการณ์ผู้ป่วย สอดคล้องกับทฤษฎี Service Quality ของพาราซูรามันและคณะที่ระบุความตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Responsiveness) เป็นมิติสำคัญของคุณภาพบริการ¹¹

กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหลังการปรับปรุงประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 10 รายการ และกิจกรรมย่อย 33 รายการ ลดลงจากเดิม 74 รายการ เนื่องจากมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือของลีนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม การวิเคราะห์ความสูญเสียในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย (7 Wastes) การวิเคราะห์ปัญหาของกิจกรรมในกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยด้วยเทคนิค 5W1H และการปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยด้วยเทคนิค ECRS ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยที่สำคัญคือการนำระบบ HosMerge (paperless) มาใช้แทนระบบแฟ้มประวัติกระดาษ การรวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน การจัดตั้งจุดรับยากลับบ้านในหอผู้ป่วยใน และการทำ Round Ward ร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาล การปรับปรุงเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิด Digital Transformation, One-Stop Service และ Multidisciplinary Team ที่เน้นการลดการเคลื่อนย้ายและเพิ่มการประสานงาน ซึ่งลีนและคณะ

ได้สนับสนุนการใช้หลักการโตโยต้าในการปรับปรุงระบบสุขภาพ โดยพบว่าการลดขั้นตอนและเพิ่มการไหลต่อเนื่องช่วยลดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้อย่างชัดเจน¹²

การใช้กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยหลังการปรับปรุงสามารถลดเวลาในการดำเนินการจำหน่ายผู้ป่วยจาก 122.85 นาที เป็น 66.45 นาที (ลดลง 56.40 นาที) ทั้งนี้เนื่องจากการขจัดกิจกรรมที่สร้างความสูญเสียได้ 23 กิจกรรม โดยเฉพาะการลดเวลาในการจัดเตรียมยากลับบ้าน การทำหัตถการก่อนจำหน่าย และการส่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล การปรับปรุงกิจกรรมสำคัญเหล่านี้สามารถสร้างผลกระทบต่อระบบโดยรวมได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของลัดดาผลรุ่ง และคณะที่ลดเวลาจำหน่ายผู้ป่วยจาก 247.00 นาที เป็น 56.13 นาที¹³ และการศึกษาของพุทธสิริ เชื้อสกุล และคณะที่ลดเวลาจาก 135.02 นาที เป็น 43.47 นาที¹⁴ ความสอดคล้องนี้จึงยืนยันความน่าเชื่อถือของการประยุกต์ใช้แนวคิดลีนในบริบทของโรงพยาบาลในประเทศไทยเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยภาพรวมยังเพิ่มขึ้นจากระดับน้อย ($\bar{X}=2.43$, S.D=0.318) เป็นระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, S.D=0.238) อีกด้วย กิจกรรมที่ผู้ป่วยมีการปรับปรุงความพึงพอใจมากที่สุดคือการคิดค่ารักษาและการชำระเงิน และการยื่นเอกสารและเตรียมการจำหน่าย ซึ่งเดิมเป็นจุดที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ผลการศึกษานี้ยังได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยระดับสากลหลายชิ้น โดยเฉพาะการศึกษาของเซเปตา-ลูโกและคณะที่พบว่า การใช้ลีนเฮลท์แคร์ช่วยลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลใน 16 จาก 23 การศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพการจำหน่ายผู้ป่วยใน 8 จาก 9 การศึกษา ในทำนองเดียวกัน การศึกษาของลีนและคณะได้สนับสนุนการใช้หลักการโตโยต้าในการปรับปรุงระบบสุขภาพ โดยพบว่าการลดขั้นตอนและเพิ่มการไหลต่อเนื่องช่วยลดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพ¹² นอกจากนี้

การศึกษาของฮาราฮาปและคณะ ยังพบว่า การลดความสูญเสียเปล่าทุกประเภทส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการลดเวลารอคอย ($p = 0.012$) และการเคลื่อนย้าย ($p = 0.011$)¹⁶

การประยุกต์ใช้แนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยในชาย โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ในครั้งนี้ สามารถลดเวลาในการจำหน่ายผู้ป่วยและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยจากระดับน้อยเป็นระดับมาก แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาติดตาม 6 เดือน และขอบเขตที่จำกัดในแผนกเดียว ส่งผลให้ความยั่งยืนของการปรับปรุงและความสามารถในการขยายผลยังต้องมีการติดตามผลในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1.1 นำเครื่องมือสื่อนไปใช้ในแผนกผู้ป่วยในหญิงและแผนกอื่นๆ เนื่องจากสามารถลดเวลาจำหน่ายและเพิ่มความพึงพอใจจากระดับน้อยเป็นระดับมาก

1.2 ขยายระบบ HosMerge แบบไร้กระดาษและจัดตั้งจุดบริการแบบ One-Stop Service ในแผนกต่างๆ เพื่อลดการเคลื่อนย้ายของผู้ป่วยและญาติ

1.3 ส่งเสริมการทำ Round Ward ร่วมกันระหว่างแพทย์และพยาบาลทุกแผนก และสร้างทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.4 กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อสร้างวัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาในแผนกผู้ป่วยในหญิงและแผนกอื่นๆ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในบริบทที่แตกต่างและเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างแผนก

2.2 ติดตามอย่างน้อย 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนและผลกระทบระยะยาว

2.3 ศึกษาต้นทุนการให้บริการและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งผลกระทบต่ออัตราการหมุนเวียนเตียงและจำนวนผู้ป่วยที่รับบริการได้เพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำหรับการสนับสนุนด้านข้อมูลและสถานที่ในการดำเนินการศึกษา ขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.(2558). คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม: ท่อผู้ป่วยใน [Internet]. 2558 [cited 2025 Aug 3]. Available from: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-11-16--169.pdf
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(2566). การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2565. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2566.
3. Zhao EJ, Yeluru A, Manjunath L, Zhong LR, Hsu HT, Lee CK, et al.(2018). A long wait: barriers to discharge for long length of stay patients. Postgrad Med J. 2018;94(1116):546-50. doi: 10.1136/postgradmedj-2018-135815.
4. Patel H, Yirdaw E, Yu A, Slater L, Perica K, Pierce RG, et al.(2019). Improving early discharge using a team-based structure for discharge multidisciplinary rounds. Prof Case Manag. 2019;24(2):83-89. doi: 10.1097/NCM.0000000000000318.

- 5.สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).(2564). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. กรุงเทพฯ: ก.การพิมพ์เทียนทอง; 2564.
- 6.บานเย็น ไชยรินทร์, วิฑิตินันท์ อัครเดชะอนันต์, สมใจ ศิระกมล.(2563). การพัฒนาคุณภาพการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. พยาบาลสาร. 2563;47(3):389-399.
- 7.Womack JP, Jones DT.(2003). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. New York: Simon & Schuster; 2003.
- 8.Fuentes L, Gardim L, Silva T, Moura A, Bernardes A. Applying Lean Healthcare in the hospitalization and patient discharge process: an integrative review. Rev Bras Enferm. 2023;76. doi: 10.1590/0034-7167-2022-0751.
- 9.Peimbert-García R, Gutiérrez-Mendoza L, García-Reyes H. Applying Lean Healthcare to Improve the Discharge Process in a Mexican Academic Medical Center. Sustainability. 2021. doi: 10.3390/su131910911.
- 10.งานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย. ระบบฐานข้อมูลแผนกผู้ป่วยในชาย. โรงพยาบาลเขาวง; 2567.
- 11.Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. J Mark. 1985;49(4):41-50.
- 12.Lin CC, Shen JH, Chen SF, Chen HM, Huang HM. Developing a Cost-Effective Surgical Scheduling System Applying Lean Thinking and Toyota's Methods for Surgery-Related Big Data for Improved Data Use in Hospitals: User-Centered Design Approach. JMIR Form Res. 2024;8:e52185.
- 13.ลัดดา ผลรุ่ง. การประยุกต์แนวคิดสลินในการปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก [วิทยานิพนธ์]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2560.
- 14.พุทธสิริ เชื้อสกุล, วิฑิตินันท์ อัครเดชะอนันต์, อรอนงค์ วิชัยคำ. การประยุกต์แนวคิดสลินในการปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 3 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. พยาบาลสาร. 2563;47(2):427-439.
- 15.Zepeda-Lugo C, Tlapa D, Baez-Lopez Y, Limon-Romero J, Ontiveros S, Perez-Sanchez A, et al. Assessing the Impact of Lean Healthcare on Inpatient Care: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(15):5609. doi: 10.3390/ijerph17155609.
- 16.Harahap ATJ, Ginting CN, Nasution AN, Amansyah A. The effect of lean approach on hospital service quality and inpatient satisfaction. Unnes J Public Health. 2023;12(1):12-20.