



การพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุ ที่กระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี

Development of an Early Surgery Nursing Service System for the Older Patients with Hip Fracture in Singburi Hospital

ปราณี มีหาญพงษ์¹ สุนีรัตน์ บุญศิลป์² ชุตินา บ้ายเที่ยง¹

Pranee Meehanpong¹ Suneerat Boonsin² Chutima Baiteang¹

¹โรงพยาบาลสิงห์บุรี ²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Singburi Hospital Thailand ²Boromarajonani College of Nursing, Saraburi

Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Correspondence author: Pranee Meehanpong Email: meehanpong@yahoo.com

Received: December 9, 2022 Revised: March 10, 2023 Accepted: March 25, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1)สำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหา 2)การออกแบบระบบบริการพยาบาลไปใช้ 3)การทดลองนำระบบบริการพยาบาลไปใช้ 4)ประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 46 คน และผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ แบบประเมินการปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน ๑ แบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย แบบประเมินความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่าระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนมีประสิทธิภาพ โดย 1)ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก (Mean=4.27, SD=.40) 2)การปฏิบัติตามบริการพยาบาลผ่าตัดเร่งด่วนของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 100) 3)ความรู้ในการปฏิบัติตัวการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก 15-20 คะแนน (ร้อยละ 92.10) 4)ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 100) 5)ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ พบว่า 1)ระยะเวลารอคอยผ่าตัดเฉลี่ย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และค่าใช้จ่ายมีแนวโน้มลดลง 2)ร้อยละผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การผ่าตัดเร่งด่วน; กระดูกสะโพกหัก; ระบบบริการพยาบาล; ผู้สูงอายุ



Development of an Early Surgery Nursing Service System for the Older Patients with Hip Fracture in Singburi Hospital

Pranee Meehanpong¹ Suneerat Boonsin² Chutima Baiteang¹

¹Singburi Hospital Thailand ²Boromarajonani College of Nursing, Saraburi

Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Correspondence author: Pranee Meehanpong Email: meehanpong@yahoo.com

Received: December 9, 2022 Revised: March 10, 2023 Accepted: March 25, 2023

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate the outcomes of an early surgical nursing service system for the older patients with hip fracture in Singburi Hospital. The research consisted of the following 4 steps: 1) Exploring current conditions and problems, 2) Designing a nursing service system, 3) Implementing the nursing service system, and 4) evaluating the results. The purposively sampled group consisted of 46 professional nurses and 38 elderly patients with hip fracture who received early surgery nursing services. The research instruments included professional nurses' satisfaction, the emergency surgical care system compliance assessment form, patients' self-care practice knowledge, the Barthel Index (BI), and service quality outcomes. The data were analyzed using descriptive statistics. The findings revealed that the early nursing service system was effective, in that 1) the satisfaction of registered nurses was high (Mean=4.27, SD=.40), 2) the practice of early surgery nursing services system was at a high level (100%), 3) the patients' self-care practice knowledge was at a high level with scores of 15-20 (92.10%), the Barthel Index (BI) at 6 weeks after surgery was high (100%), and the outcomes of service quality found that the waiting time for surgery, the rate of postoperative complications, the length of stay (LOS) and costs had decreased, while the percentage of patients receiving surgery within 72 hours had increased.

Keywords: early surgery; fracture hip; nursing service system; older patients



ความเป็นมาและความสำคัญ

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลงของระบบต่างๆ โครงสร้างของร่างกายไม่แข็งแรงจึงเกิดการหกล้ม และเกิดกระดูกสะโพกหัก (hip fracture) ได้ง่าย จากการคาดการณ์จะมีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักทั่วโลก 2.5 ล้านคน ในปีค.ศ. 2025 และเพิ่มขึ้นเป็น 4.5 ล้านคน ในปีค.ศ. 2050 ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยในทวีปเอเชียถึงร้อยละ 50¹ สำหรับประเทศไทยมีประชากร 66 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ในปีพ.ศ. 2581² ซึ่งการรักษาที่ได้ผลดี คือ การรักษาด้วยการผ่าตัดข้อสะโพกเพื่อที่ให้อวัยวะยังสามารถเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงกับก่อนกระดูกสะโพกหัก³ การผ่าตัดเร่งด่วน (early surgery) ในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักภายใน 72 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาลเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ⁴ ซึ่งจะช่วยลดวันนอนโรงพยาบาลลดภาวะแทรกซ้อน ลดการนอนโรงพยาบาลซ้ำ และทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากยิ่งขึ้น พื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่าย⁵ นอกจากนี้จากการศึกษาของโมจาและคณะ⁶ พบว่าการผ่าตัดเร่งด่วนภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาลสามารถลดอัตราการตายได้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนเวชระเบียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 -2563 จำนวนทั้งหมด 117 ฉบับ พบว่ามีผู้ป่วยทำผ่าตัด 55 คน เกิดภาวะแทรกซ้อน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 7.27 และผู้ป่วยทำผ่าตัด 62 คน เกิดภาวะแทรกซ้อน⁵ คิดเป็นร้อยละ 8.06 ตามลำดับมีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 13.14 และ 13.01 วันตามลำดับ⁷ ดังนั้นการพัฒนาระบบบริการในการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเร่งด่วน โดยการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง นับได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งที่ส่งเสริมให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ⁸

โรงพยาบาลสิงห์บุรีมีแนวทางปฏิบัติของทีมนสหวิชาชีพในการดูแลในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก มาตั้งแต่ปี 2552 แต่ทั้งนี้แนวทางที่รองรับระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก ที่ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมความพร้อมในการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่รับผู้ป่วยใหม่ จนกระทั่งการเตรียมผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัดในเวลาที่เหมาะสม และเร่งด่วนยังมีรูปแบบที่ยังไม่ชัดเจน ซึ่งการประสานแผนการดูแลรักษาพยาบาลตั้งแต่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ห้องตรวจ ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ทีมงานผู้ป่วยนอกหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด งานวิสัญญีงานพยาบาลในชุมชน และงานกายภาพบำบัด รวมทั้งการดูแลรักษาขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด จนกระทั่งการดูแลต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวดเร็ว ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งการประเมินผลลัพธ์ในการพัฒนา การดูแลรักษาผู้ป่วยไม่ชัดเจน

พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse case manager) มีลักษณะการดูแลที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมีการวางแผนการดูแลรักษาร่วมกับทีมนสหวิชาชีพ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วยทั้งในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน มีค่าใช้จ่ายในการดูแลที่สูง ให้ครอบคลุมทุกด้านทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse case manager) หรือ เลซองเนอร์ส (liaison nurse) จะเป็นพยาบาลผู้ประสานงานทางคลินิกที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติกรพยาบาล เป็นผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก กล่าวได้ว่ารูปแบบของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลทางคลินิกที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ปลอดภัย⁹

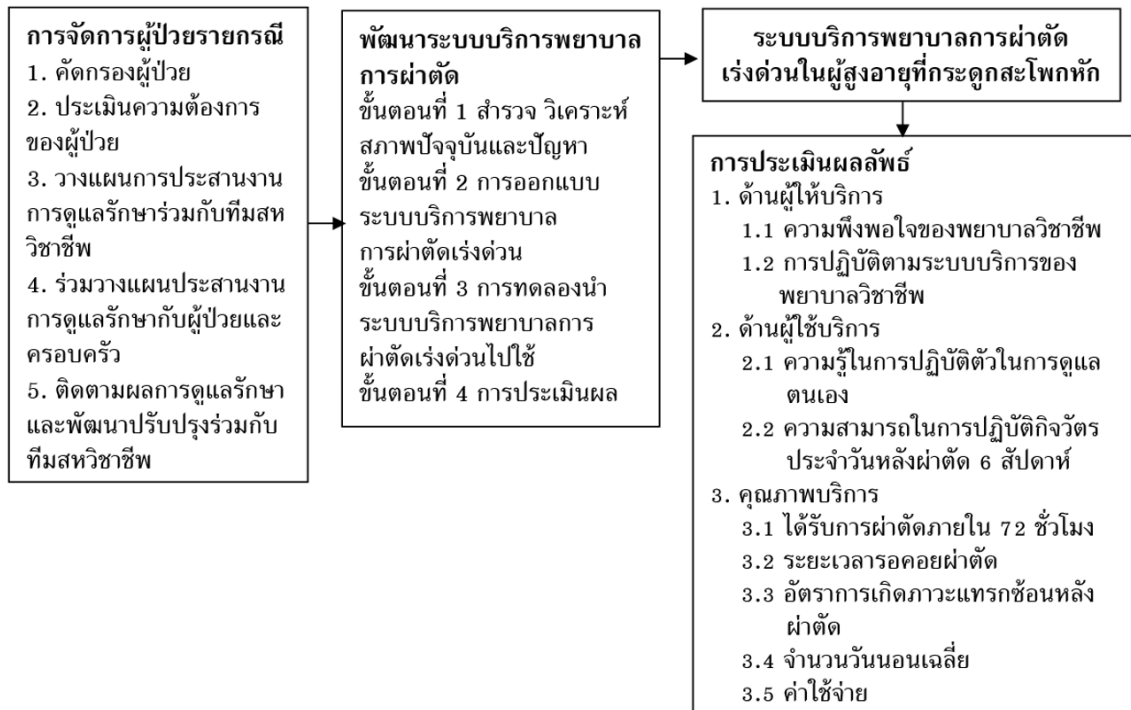
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักขึ้น โดยนำรูปแบบของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี มาร่วมกันพัฒนาและสร้างแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพและทีมนสหวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ลดวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักโรงพยาบาลสิงห์บุรี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ประกอบด้วย ด้านผู้ให้บริการ ด้านผู้ใช้บริการ และด้านคุณภาพบริการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ตามแนวคิดของบอร์คและกอล¹⁰ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหา 2) การออกแบบระบบบริการ 3) การทดลองนำระบบไปใช้ และ 4) การประเมินผล มาใช้ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่รักษาโรงพยาบาลสิงห์บุรี ร่วมกันแนวคิดพยาบาลผู้จัดการรายกรณี มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย ซึ่งพยาบาลผู้จัดการรายกรณีหรือเลชองเนอร์ส เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ และมีบทบาทหลักในการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย การประสานการดูแลรักษาพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ซึ่งจะเพิ่มคุณภาพและผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลรักษาผู้ป่วย¹¹ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ศึกษาระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2565 ระยะเวลารวม 1 ปี 5 เดือน การวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหา 2) การออกแบบระบบบริการพยาบาล 3) การทดลองนำระบบบริการพยาบาลผ่าตัดเร่งด่วนไปใช้ และ 4) ประเมินผลลัพธ์ของระบบบริการพยาบาลผ่าตัดเร่งด่วน



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยภาวะกระดูกสะโพกหักจากภยันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility fracture) ทุกรายที่ได้รับการผ่าตัด ใส่แผ่นเหล็กชนิดมีสกรูร่วมด้วย (dynamic hip screw) หรือ DHS การผ่าตัดใส่แท่งเหล็กชนิดมีสกรูร่วมด้วยโดยไม่ต้องผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดตรงรอยหัก (proximal femoral nail antirotation) หรือ PFNA และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวนทั้งหมด 102 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพจาก 10 งาน/หอผู้ป่วย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) จำนวนประชากรมีขนาดเล็ก จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการประมาณจำนวนประชากร ถ้าประชากรอยู่ระหว่าง 100 ถึง 300 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30-50 คน¹² คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยที่ดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี ใช้สัดส่วน 1: 3 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 46 คน แล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling) ใช้วิธีการจับสลากอย่างง่ายจากพยาบาลวิชาชีพทุกงาน/หอผู้ป่วยจนครบจำนวนพยาบาลวิชาชีพที่คำนวณไว้

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเร่งด่วนฯ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 ถึง 31 ตุลาคม 2565 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักซึ่งได้รับการผ่าตัด สามารถสื่อสารได้ มีญาติดูแลและสามารถติดต่อประสานงานได้ทั้งระบบพยาบาลเยี่ยมบ้าน การติดตามสอบถามอาการ ประเมินผลการรักษา และสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ ผู้ป่วยและญาติยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย คือ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากมะเร็งทำลายกระดูก ผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวอยู่เดิมก่อนที่จะมีภาวะกระดูกหักตามมา ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บอวัยวะหรือกระดูกหักในตำแหน่งอื่นร่วมด้วย และผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักนานเกินกว่า 2 สัปดาห์ และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถติดตามประเมินผลการรักษาได้ จำนวน 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือ/แนวทางปฏิบัติของทีมนสวิชาชีพ แผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และคู่มือของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เนื้อหาสื่อวิถีทัศน์การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก แผนการสอนเรื่อง แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก และแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันของทีมนสวิชาชีพของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ และแผนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น มาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 = พึงพอใจมากที่สุด 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด รวม 75 คะแนน

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือก 2 ข้อ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ รวม 10 คะแนน

2.3 แบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ ถูก (1 คะแนน) ผิด (0 คะแนน) การแปลผล คือ คะแนน 15 - 20 คือ มีความรู้มาก 8-14 คือ มีความรู้ปานกลาง 0-7 คือ มีความรู้น้อย



2.4 แบบประเมินความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) ที่พัฒนาโดยมาโฮเนย์และบาร์เทล โดยสถาบันประสาทวิทยานำมาแปลเป็นภาษาไทย¹³ จำนวน 10 ข้อรวม 100 คะแนน การแปลผล คือ 0-20 = ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย 25-45 = ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย 50-70 = ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง 75-95 = ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มาก 100 = ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด

2.5 แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ด้านคุณภาพ ประกอบด้วย ระยะเวลารอคอยผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และค่าใช้จ่าย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของคู่มือ/แนวทางปฏิบัติของทีมนิสิตพยาบาลวิชาชีพ แผนการดูแลรักษาผู้ป่วย และคู่มือของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี แบบประเมินการปฏิบัติตามการบริการพยาบาล การผ่าตัดเร่งด่วนฯ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลทั่วไป 1 คน โรงพยาบาลศูนย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักและพยาบาลปฏิบัติพยาบาลขั้นสูง โรงพยาบาลทั่วไป 1 คน และนักวิชาการพยาบาลเชี่ยวชาญ กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข 1 คน แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) ได้เท่ากับ .92, .94 และ .96 ตามลำดับ แบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ศัลยกรรมออโรโรติกส์ 1 คน แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 คน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก 2 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน แล้วคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้เท่ากับ .85

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบประเมินการปฏิบัติตามการบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯฯ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบบริการ นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ให้บริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ จำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาค ได้เท่ากับ .91, .89 และแบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการ ทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 10 คน คำนวณหาค่า KR-20 ได้เท่ากับ .83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติการทำวิจัยและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี เลขที่ สท. 0032.205.2/13 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2564 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการรับการรักษา สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกิจกรรมตามระยะของการวิจัยมี 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจ วิเคราะห์ สภาพปัจจุบันและปัญหาาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ เป็นเวลา 2 เดือน ในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดย ทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการ



รายการณ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาลวิชาชีพ เกสซ์ นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ จำนวน 24 คน สนทนากลุ่มและการระดมสมองร่วมกันวิเคราะห์ผลการทบทวนเวชระเบียนปี พ.ศ.2562-2563 สรุปปัญหาและสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การผ่าตัดล่าช้า กำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ให้ครอบคลุมทั้งด้าน ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และคุณภาพบริการโดยพยาบาลผู้จัดการรายการณหลักเป็น ผู้รวบรวมข้อมูล ติดตามตัวชี้วัดต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ จากข้อมูลสำรวจ วิเคราะห์ สภาพปัจจุบันและปัญหาในขั้นตอนที่ 1 นำมาพัฒนาตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย (patient care process) เป็นเวลา 3 เดือนในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2564 ดังนี้

1) กำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลผู้จัดการรายการณ ในการถ่ายทอดความรู้และบทบาทหน้าที่ที่พยาบาลผู้จัดการรายการณ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษา ดูแลช่วยเหลือ ติดตามประสานการดำเนินงานกับทีมพยาบาลผู้จัดการรายการณย่อยและทีมสหวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ การคัดกรองผู้ป่วย ประเมินและระบุความต้องการของผู้ป่วย การประเมินปัญหาของผู้ป่วย ประสานงานการดูแลรักษา ร่วมกับทีมสหวิชาชีพตามแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ แผนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพก ร่วมวางแผนประสานงานการดูแลรักษา กับผู้ป่วยและครอบครัว ทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อผู้ป่วยจำหน่าย รวบรวมข้อมูลผลลัพธ์จากเวชระเบียน สรุปผลการดูแลรักษาและพัฒนาปรับปรุงร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ประเมินผลและนำไปสู่การประเมินซ้ำเป็นวงจร PDCA อย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดจนกระทั่งการดูแลอย่างต่อเนื่องหลังจากกลับไปอยู่บ้านหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์

2) จัดทำแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายการณ

3) จัดทำแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ

4) จัดทำคู่มือของพยาบาลผู้จัดการรายการณ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับกระดูกสะโพกหัก หลักการดูแลรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดสะโพก การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ความเป็นมาของรูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายการณ ความหมาย สมรรถนะขั้นตอนการปฏิบัติ และรูปแบบการพยาบาลผู้จัดการรายการณ

5) จัดทำคู่มือ/แนวทางปฏิบัติ ทบทวนแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพให้เหมาะสม และเป็นปัจจุบัน จัดทำเกณฑ์แนวทางการให้คำปรึกษาแพทย์อายุรกรรม ประสานแผนการดูแลกับทีมสหวิชาชีพ และให้ความรู้คู่มือแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ กับทีมพยาบาลในหน่วยงานเกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก แผนการสอนผู้ป่วยและญาติ

6) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองนำระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก จำนวน 10 คน และนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบท

ครั้งที่ 1 มีการนำคู่มือ แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ไปใช้กับวิชาชีพของหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย - หญิง เป็นระยะเวลา 3 เดือนในระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565

ครั้งที่ 2 นำผลการทดลองใช้ระบบบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาปรับปรุงและใช้อีกครั้ง

เป็นระยะเวลา 3 เดือนในระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2565 ทุกหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักนอนพักรักษาตัวจากการทดลองใช้ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ เป็นเวลา 6 เดือนในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565 หลังจากการนำระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ไปทดลองปฏิบัติในทุกหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โดยติดตามผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ทั้งด้านผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และคุณภาพบริการ

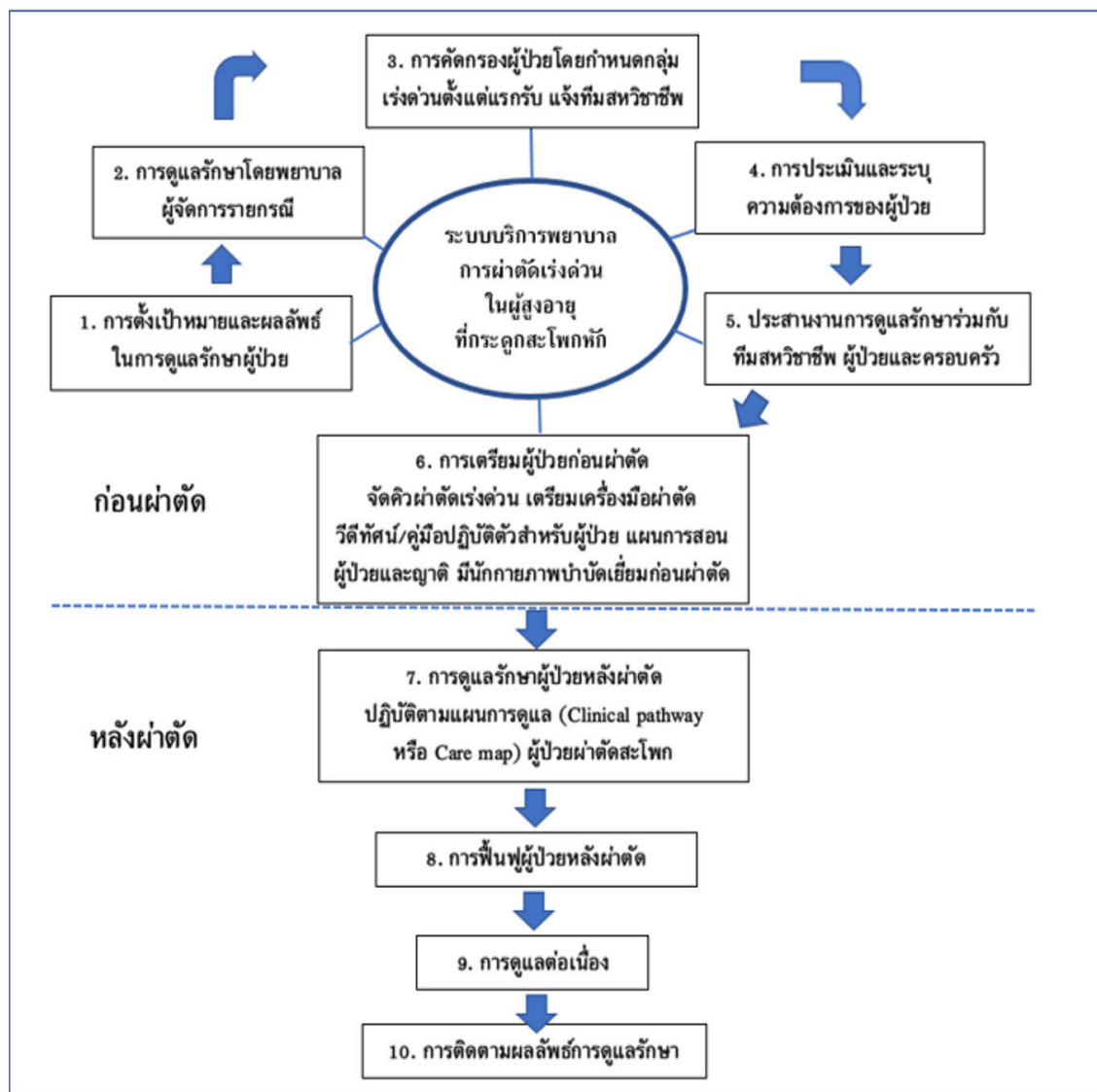
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลผลลัพธ์ ด้านผู้ให้บริการ ประกอบด้วยความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบบริการ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประเมินการปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน ฯ วิเคราะห์ด้วยร้อยละ ด้านผู้ใช้บริการ ประกอบด้วยความรู้ในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง วิเคราะห์ด้วยร้อยละ และคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ วิเคราะห์ด้วยร้อยละ และด้านคุณภาพบริการ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง วิเคราะห์ด้วย ร้อยละ ระยะเวลารอคอยผ่าตัด อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และค่าใช้จ่าย วิเคราะห์ด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สถานการณ์การบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ผลการสนทนาร่วมกับการระดมสมองคณะกรรมการในการดำเนินงานและสรุปปัญหาและสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การผ่าตัดล่าช้าที่ผ่านมามีระบบบริการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหักนั้นผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่ มักจะมีโรคร่วมทางอายุรกรรม แต่ไม่มีเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติร่วมกันของแพทย์อายุรกรรมที่ชัดเจน อีกทั้งแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย ผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ได้ปรับปรุงมานานกว่า 5 ปี ในวันหยุดราชการจะไม่ได้เตรียมทีมห้องผ่าตัดหรือกำหนดแนวทางการปรึกษาแพทย์อายุรกรรมทำให้การผ่าตัดล่าช้า รูปแบบการให้คำแนะนำให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองเมื่อได้รับการผ่าตัดยังไม่ชัดเจนมีหลากหลายวิธีการแล้วแต่พยาบาลวิชาชีพแต่ละคนและไม่มีการประเมินความรู้หลังให้คำแนะนำ นอกจากนี้การติดตามตัวชีวิต และผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยไม่ชัดเจน ไม่มีการกำหนดให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ที่ประสานการดำเนินการ การดูแลรักษาผู้ป่วยกับทีมสหวิชาชีพไปโดยเฉพาะ และแนวทางการดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย การติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่องยังไม่ชัดเจนและขาดการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ส่วนที่ 2 ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี มีการพัฒนาการใช้รูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ มีการพัฒนาการประสานงานติดต่อสื่อสารทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการตั้งกลุ่มไลน์ จัดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีหลักเป็นผู้ประสานงานการดูแลรักษาพยาบาลวิชาชีพผู้จัดการรายกรณีช่วยในการดำเนินงานและติดตามผลลัพธ์ ทีมสหวิชาชีพปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติงานของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน ฯ ใช้แผนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น กำหนดและใช้เกณฑ์การปรึกษาแพทย์อายุรกรรมทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ ห้องผ่าตัดปรับเปลี่ยนให้มีความพร้อมในการทำผ่าตัดได้ทั้งในเวลาราชการและในวันหยุดราชการ ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดร่วมกันทั้งทีมสหวิชาชีพ พัฒนาการให้ความรู้ในการดูแลตนเองจากการให้ความรู้ข้างเตียงเป็นให้ผู้ป่วยและญาติดูวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสะโพก รวมทั้งจัดทำเป็น QR Code และให้คู่มือในการดูแลตนเองกับผู้ป่วย และญาติทุกรายก่อนกลับบ้าน มีการพัฒนาการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชกรรมสังคมจะมาเยี่ยมก่อนจำหน่าย โดยพยาบาล และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัด 6 สัปดาห์ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและครบถ้วน ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระตุกสะโพกหักโรงพยาบาลสิงห์บุรี ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก

ส่วนที่ 3 มีการพัฒนาการติดตามผลลัพธ์ของการใช้ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ดังนี้

3.1 ผู้ให้บริการ ข้อมูลข้อมูลทั่วไป

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 44 คน (ร้อยละ 95.70) อายุเฉลี่ย 48.52 ปี ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 29 คน (ร้อยละ 63) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 26.41 ปี มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 43 คน (ร้อยละ 93.48) สำเร็จการศึกษาระดับระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 44 คน (ร้อยละ 95.57)

ผลการปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 68 - 83) ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบแบบบริการ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในภาพรวม



อยู่ในระดับมาก โดยการทำให้อุปการะผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดปลอดภัยและการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลอยู่ระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบบริการพยาบาล การผ่าตัดเร่งด่วนฯ (n=46)

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
การทำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดปลอดภัย	4.50	.55	ระดับมากที่สุด
การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล	4.50	.55	ระดับมากที่สุด
การทำให้ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจแผนการรักษาและการดูแลตนเองมากขึ้น	4.45	.62	ระดับมาก
การช่วยลดอุบัติเหตุการฉีกขาดของข้อของผู้ป่วย	4.43	.54	ระดับมาก
ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย	4.41	.54	ระดับมาก
การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาการดูแลผู้ป่วย	4.39	.65	ระดับมาก
การปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้อง เป็นแนวทางเดียวกัน	4.32	.70	ระดับมาก
การปฏิบัติบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนได้ครบถ้วน	4.32	.63	ระดับมาก
การเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน	4.21	.51	ระดับมาก
ขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน	4.17	.44	ระดับมาก
ความเหมาะสมในการนำไปใช้	4.17	.49	ระดับมาก
ความสะดวกและง่ายในการนำไปใช้	4.17	.49	ระดับมาก
การวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วน	4.13	.40	ระดับมาก
ทีมสหวิชาชีพมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย	4.08	.46	ระดับมาก
การประหยัด (ด้านกำลังคน เวลา และงบประมาณ)	3.86	.72	ระดับปานกลาง
ความพึงพอใจโดยรวม	4.27	.40	ระดับมาก

3.2 ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 76.30) อายุเฉลี่ย 75.55 ปี ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 42.10) ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 29 คน (ร้อยละ 76.30) อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน/งานบ้าน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 71.10) การวินิจฉัยส่วนใหญ่คือ femoral neck fracture จำนวน 25 คน (ร้อยละ 65.80) และชนิดของการผ่าตัดใหญ่ เป็น hemiarthroplasty และ proximal femoral nail anti rotation (PFNA) จำนวน 16 คน (ร้อยละ 16) ตามลำดับ ผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ได้รับบริการตามระบบพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ มีความรู้ในการดูแลตนเองส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (15-20 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 92.10 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ ผู้ป่วยทุกคนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในด้านการแต่งตัว, การกลืนอาหาร, การรับประทานอาหาร, การใช้ห้องน้ำ/ห้องสุขา, การใส่เสื้อผ้า, การกลืนปัสสาวะ, การอาบน้ำ และการเคลื่อนย้ายภายในห้อง ได้ในระดับมาก โดยมีคะแนน อยู่ระหว่าง 75-95 คะแนน



3.3 คุณภาพบริการ ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ร้อยละ 86.80 ระยะเวลารอคอยผ่าตัด อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และค่าใช้จ่าย มีแนวโน้มลดลง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์การใช้ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก (n=38)

ผลลัพธ์คุณภาพบริการ	ปี พ.ศ.				ผลการเปลี่ยนแปลง
	2562	2563	2564	2565 (1 มี.ค. – 31 สค. 2565)	
จำนวนผู้ป่วย (คน)	55	62	46	38	
ระยะเวลารอคอยผ่าตัดเฉลี่ย (ชั่วโมง)	51.78	52.56	37.10	36.90	ลดลง
ร้อยละผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง	72.73	81.08	85.37	86.86	เพิ่มขึ้น
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	7.27 (4 คน)	8.06 (5 คน)	4.34 (2 คน)	2.63 (1 คน)	ลดลง
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน)	13.14	13.01	10.15	8.86	ลดลง
ค่าใช้จ่าย (บาท)	81,386.92	77,308.22	76,123.86	74,452.31	ลดลง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยอภิปรายได้ดังนี้

1. ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักโรงพยาบาลสิงห์บุรี

ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยคู่มือ/แนวทางปฏิบัติ ทบทวนแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพให้เหมาะสม และเป็นปัจจุบัน มีเกณฑ์แนวทางการให้คำปรึกษาแพทย์อายุรกรรม และคู่มือของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี แนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย จึงมีความพึงพอใจและปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนาศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการรายกรณีผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ¹⁴ โดยนำรูปแบบพยาบาลการจัดการรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผลลัพธ์พบว่าพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพตามแนวทาง ที่กำหนดได้มากกว่าร้อยละ 80 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.67$, $SD=.48$) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.78$, $SD=.42$) และผลลัพธ์ตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาล พบว่าผ่านเกณฑ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 80.00

2. ผลลัพธ์ของการใช้ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูก

ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจการทำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดปลอดภัยและการพัฒนาคุณภาพบริการ



พยาบาลอยู่ระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และการปฏิบัติตามบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วน ๆ ของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับมากขึ้นไปร้อยละ 100 อธิบายได้ว่า เนื่องจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีทำให้เกิดการเรียนรู้ กระบวนการดูแลรักษาพยาบาลอย่างเป็นระบบ และทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น ร่วมกันคิด ลงมือทำและ ร่วมกันพัฒนาปรับปรุงระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนๆ รวมทั้งทีมสหวิชาชีพเกิด การทำงานเป็นทีมมีการ เปิดใจเรียนรู้ระหว่าง ทีมสหวิชาชีพ อีกทั้งยังลดช่องว่างระหว่างวิชาชีพด้วย¹⁵

ด้านผู้ใช้บริการ ได้แก่ คะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 92.10 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยและญาตินั้นต้องได้รับความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองและพร้อมจะทำผ่าตัดอย่างเร่งด่วน ภายใน 72 ชั่วโมง พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ในการให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ในเวลาที่จำกัด ซึ่งเดิมได้ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวและดูแลตนเองทุกรายโดยใช้สื่อประกอบการ ให้ความรู้เป็นแผ่นพับคำแนะนำ ซึ่งในผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีปัญหาในการรับรู้ ความเข้าใจ และสายตา สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อ ที่มีทั้งภาพเคลื่อนไหว และเสียงสามารถดึงดูดความสนใจ และจดจำได้มากกว่าเดิม สามารถเล่นซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ได้ตาม ต้องการ¹⁶ จึงได้จัดทำสื่อวีดิทัศน์ และจัดทำเป็น QR Code ซึ่งสามารถดูได้จากโทรศัพท์มือถือได้ตามความพร้อม ของผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งให้คู่มือในการดูแลตนเองกับผู้ป่วยและญาติทุกรายก่อนกลับบ้าน ส่งผลให้คะแนนความรู้ ในการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมากขึ้นไป

ด้านคุณภาพบริการ ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ร้อยละ 86.80 มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ อยู่ในระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลารอคอยผ่าตัดเฉลี่ย อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และค่าใช้จ่าย มีแนวโน้ม ลดลงในขณะเดียวกันร้อยละผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งระยะเวลาทำการผ่าตัด การผ่าตัดควรทำภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังจากกระดูกสะโพกหัก ในกรณีไม่พบปัญหาทางอายุรกรรม หรือการได้ รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด การผ่าตัดล่าช้ามีผลกับความทรนจากอาการปวดที่ตำแหน่งกระดูกหัก การเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากการไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ในระยะเวลารอทำการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น ระยะเวลาการทำผ่าตัด ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการฟื้นตัวด้าน การเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่ระยะเวลารอผ่าตัดนานเกิน 24 ชั่วโมง จะทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดไม่ดี¹⁷ ถ้า ระยะเวลาการผ่าตัดของผู้สูงอายุนานเกิน 24 - 48 ชั่วโมงจะทำให้เสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดมากขึ้น¹⁸ เมื่อระยะเวลารอคอยผ่าตัดลดลง จึงส่งผลให้จำนวนวันนอนเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง คือ 13.14, 13.01, 10.15 และ 8.86 วัน ตามลำดับ และค่าใช้จ่าย มีแนวโน้มลดลง คือ 81386.92, 77308.22, 76123.86 และ 74,452.31บาท ตามลำดับด้วยเช่นกัน รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่มีนโยบายในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) กำหนดให้สูงอายุที่สะโพกหักให้ได้รับการผ่าตัดเร่งด่วน (Early surgery) ภายใน 72 ชั่วโมงนับตั้งแต่ รับผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่ต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย⁴

ทั้งนี้เนื่องมาจากระบบบริการพยาบาลผ่าตัดเร่งด่วนๆ ที่พัฒนาขึ้นได้มีการนำรูปแบบของพยาบาลผู้จัดการ รายกรณีมาใช้ ซึ่งจะช่วยประสานเชื่อมโยงการดูแลสุขภาพของกิจกรรมการดูแลรักษาพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนใน ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โดยมีกระบวนการที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล ที่มีคุณภาพ พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประสานแผนการดูแล มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ทุกคนตระหนักใน หน้าที่ที่มีบทบาทมีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง¹⁹ จากการที่พยาบาลผู้จัดการราย กรณีร่วมกับคณะกรรมการฯ ซึ่งประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ ได้ร่วมกันพัฒนาระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนๆ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านผู้ใช้บริการ และคุณภาพบริการ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษา ผลของการรูปแบบการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์การดูแลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ²⁰ พบว่า ผู้ป่วย



และญาติผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติและดูแลกิจวัตรประจำวัน ค่าเฉลี่ยของอันดับความสามารถของญาติผู้ดูแลในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองพบว่ามีความเสี่ยงอันดับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ระยะต้น ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก²¹ พบว่าการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยและช่วยให้ลดปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของก้อนเลือดได้มีแนวโน้มในการลดการเกิดการทุกลงทางระบบประสาทได้สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุ กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น โรงพยาบาลแพรว²² พบว่าหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักมีการเข้าถึงการผ่าตัด ภายใน 48 ชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น สามารถลดระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับการผ่าตัดได้ถึง 4 ชั่วโมง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามและทบทวนระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติตามระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ โรงพยาบาลที่สนใจสามารถนำไปใช้ได้ โดยต้องมีการพัฒนาพยาบาลผู้จัดการรายกรณีก่อน เพราะพยาบาลผู้จัดการรายกรณี มีบทบาทสำคัญในการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพจึงจะช่วยให้การดูแลผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามผลลัพธ์ของระบบบริการพยาบาลการผ่าตัดเร่งด่วนในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก หลังจากผู้ป่วยกลับบ้านให้นานมากยิ่งขึ้นเป็น 6 เดือนถึง 1 ปี

2. นำรูปแบบพยาบาลผู้จัดการรายกรณีไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ที่มีการดูแลซับซ้อนและมีค่าใช้จ่ายสูงอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บทางไขสันหลัง เป็นต้น

References

1. Cauley JA, Chalhoub D, Kassem AM, Fuleihan GE-H. Geographic and ethnic disparities in osteoporotic fractures. *Nature Reviews Endocrinology* 2014;10(6):338–51.
2. Sukpaiboonwat S. The role of population aging on economic growth in Thailand. *Srinakharinwirot Research and Development Journal of Humanities and Social Sciences* 2017;9(17):176–91.(in Thai)
3. Downey C, Kelly M, Quinlan JF. Changing trends in the mortality rate at 1-year post hip fracture: a systematic review. *World J Orthop* 2019;10(3):166.
4. Division of Nursing, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Guidelines for nursing service system development: service plan. Bangkok: Publishing of Suedawan Co., Ltd.;2018.(in Thai)
5. Zhu S, Qian W, Jiang C, Ye C, Chen X. Enhanced recovery after surgery for hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Med J* 2017;3(1106):736–42.
6. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, et.al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PloS one* 2012 Oct;7(10): e46175.



7. Male and female orthopedic wards. Statistical report of male and female orthopedic wards. Singburi Hospital Nursing Department. (unpublished documents);2021.(in Thai)
8. Husted H. Fast-track hip and knee arthroplasty: clinical and organizational aspects. *Acta Orthop* 2012; 83(SUPPL.346):1–39.
9. Division of Nursing, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Roles and responsibilities of professional nurses. Bangkok: Publishing of Suedawan;2018.(in Thai)
10. Gall, JP, Meredith DG, Walter RB. Applying educational research: a practical guide. Longman Publishing Group; 1999.
11. Mullahy, CM. The case manager's handbook. Jones & Bartlett Learning;2013.
12. Suwimon T. Research methodology in social sciences: guidelines for practice. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House;2005.(in Thai)
13. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation the Barthel Index: a simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Med J* 1965.14:61–5.
14. Yuwadee N, Pudpong J, Wongwikkarn N, Jansook N. The Development of a case management model for patients with multiple trauma, Uthai Thani Hospital. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand* 2019;9(3):280–95.(in Thai)
15. Norrasan S, Wattananon W. Nurse case manager: roles of providing elderly dependent care in community. *Journal of Nursing Science & Health* 2017;40(2):138–45.(in Thai)
16. Nonthamand N. Interactive videos with open learning in the 21st century. *Journal of Education Studies*. Chulalongkorn University 2018;46(4):211–27.(in Thai)
17. Sydney W, Ellington BJ. Factors affecting post surgery hip fracture recovery. *Journal of Orthopaedics, Trauma and Rehabilitation* 2014:54–58.
18. Mak JCS, Cameron ID, March LM. Evidence based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. *Medical Journal of Australia* 2010;192(1):37–41.
19. Chaiyarit A, Jangsombatsiri W. Significant roles of nurse case manager to improve quality of care for chronically ill patients: diabetes and hypertensive patients. *Nursing Journal* 2017;44(4):195–205.(in Thai)
20. Suwan D, Sae-Sia W, Songwathana P. Effects of nursing case management programme on care outcomes in patients with multiple trauma. *Thai Journal of Nursing Council* 2018; 33(4):33–45.(in Thai)
21. Donguthit K, Methakanjanasak N. The effect of using a case management model on early outcomes in the care of patients with hemorrhagic stroke. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience* 2022; 17(4): 1–13.(in Thai)
22. Chuenban P, Sanpunya T, Krasao T. The development of nursing care model for elderly with hip fracture in fast-track surgery, Phrae Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2021;46(4):70–84.(in Thai)