



การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

Development of a Model of Emergency Medical Service for the Older People with Hip Fractures

นิกร จันภิรมย์¹ ลักขณ์ ชุตติธรรมนันท์² ธนาวรรณ แสนปัญญา²

Nikorn Janpilom¹ Lak Chutitharamanan² Thanawan Sanphanya²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ²โรงพยาบาลแพร่

¹Boromarajonani College of Nursing Phrae, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute ²Phrae Hospital

Corresponding author: Nikorn Janpilom; Email: korn_ems22@hotmail.com

Received: February 9, 2021 Revised: May 13, 2021 Accepted: November 13, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการได้รับการบริการจากหน่วยให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก 2) พัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก และ 3) ประเมินผลลัพธ์การใช้นิยามการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 60 คน และผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 2) แบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบสถิติ Paired t-test ผลการวิจัย ได้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ประกอบด้วย 1) การดูแลโดยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ผ่านการเข้าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 2) คู่มือการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก และ 3) การใช้ไม่ตามกระดูกที่ถูกต้อง ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฯ พบว่าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และทัศนคติของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการการแพทย์ฯ โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, $SD = .27$) จากผลการวิจัยควรมีการสร้างผู้ฝึกสอนในการฝึกอบรมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในด้านต่างๆ และการนำรูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในการให้บริการผู้ป่วยไปขยายผลกับกลุ่มผู้ป่วยโรคฉุกเฉินอื่น เพื่อลดการสูญเสียอวัยวะและชีวิตของผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน; กระดูกสะโพกหัก; ผู้สูงอายุ; ศัลยกรรมกระดูก



Development of a Model of Emergency Medical Service for the Older People with Hip Fractures

Nikorn Janpilom¹ Lak Chutitharamanan² Thanawan Sanphanya²

¹Boromarajonani College of Nursing Phrae, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Phrae Hospital

Corresponding author: Nikorn Janpilom; Email: korn_ems22@hotmail.com

Received: February 9, 2021 **Revised:** May 13, 2021 **Accepted:** November 13, 2021

Abstract

This research and development study aimed to 1) investigate the current situations and conditions, problems, and needs of emergency medical services for the elderly with hip fractures, 2) develop the model of emergency medical services for the elderly with hip fractures, and 3) evaluate the results of using the model. The sample consisted of 60 emergency physicians and 19 specially selected older people with hip fractures. The instruments used for data collection were 1) paramedic self-efficacy program records, 2) paramedic skills assessment in emergency rooms, and 3) satisfaction with paramedic services questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests. The results showed that the forms of emergency medical care for the elderly with hip fractures in Phrae consisted of 1) emergency medical care through self-efficacy programs, 2) the emergency medical care fact sheet for the elderly with hip fractures to participate in the Hip Fracture Fast Track, and 3) the proper use of casts. It was found that after using the model the emergency responders were better than the previous ones in every aspect. The mean scores of emergency medical workers' knowledge and attitudes were statistically significant at the $p < .001$ level. A total mean score of satisfaction with the model of the clients was at a very high level ($\bar{X} = 4.92$, $SD = .27$). The study suggests that there should be a program for training of emergency medical volunteers to improve their competency in emergency medical services. The model should be further implemented in other groups of emergency medical services to reduce the loss of organs and patients' lives before they reach the hospital.

Keywords: emergency medical service models; older people; hip fractures; orthopedic



ความเป็นมาและความสำคัญ

กระดูกสะโพกหัก (hip fracture) เป็นอุบัติการณ์หนึ่งที่มีระดับความรุนแรงในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุทั่วโลก¹ พบว่ามีอุบัติการณ์ของการหักมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 ของการเกิดภาวะกระดูกหักในผู้สูงอายุ โดยมีสาเหตุจากการพลัดตกหกล้มเป็นส่วนใหญ่²⁻³ จากรายงานผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยส่วนใหญ่จะมีการหักตรงบริเวณกระดูกสะโพกมากที่สุด การหักของกระดูกที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างกะทันหัน เนื่องจากส่งผลต่อภาวะสุขภาพองค์รวมของผู้สูงอายุอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักสูญเสียการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) จากข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และสูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ถือว่าเป็นภัยคุกคามด้านจิตใจในระยะยาว⁴ เกิดทุพพลภาพต้องพึ่งพาทำให้เป็นภาระของผู้อื่น และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนเสียชีวิตได้ และที่สำคัญผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดโดยเร็วที่สุด ในประเทศอังกฤษซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุก่อนประเทศไทย ได้ตั้งกลุ่มศึกษาเรื่องนี้โดยตรง และพบว่า หากไม่รีบดำเนินการรักษาคนไข้กระดูกสะโพกหัก จะส่งผลต่อภาระงบประมาณและความทุกข์ทรมานแก่คนไข้และญาติ ที่สำคัญ คือ คนไข้มีโอกาสเกิดความพิการและอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง⁵ ผลการวิจัยของประเทศอังกฤษ ยังพบว่า วิธีที่รักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่ดีที่สุด คือ การผ่าตัดเร็ว และที่สำคัญคือ จะต้องผ่าตัดให้เร็วที่สุด คือ ภายใน 24-48 ชั่วโมงเท่านั้น เพราะหากผ่าตัดหลังจากช่วงเวลานี้ จะมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อน กับคนไข้จำนวนมาก เช่น ปอดบวม แผลกดทับ กระเพาะปัสสาวะติดเชื้อ ข้อติด ข้อยึด เดินไม่ได้ กลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง และนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด⁶ จากการศึกษาในระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมากในประเทศไทย พบว่าการรักษาในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักและการฟื้นฟูสภาพเป็นไปได้ช้า จึงใช้เวลาในการรักษาพยาบาลนาน ทำให้ต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาค่อนข้างสูงมาก ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในประเทศสูง ถึงปีละ 300,000 ล้านบาท⁷

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ทำหน้าที่รับผิดชอบงานพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยให้ทั่วถึงและมีมาตรฐาน และเป็นศูนย์สั่งการรับแจ้งเหตุ โดยใช้หมายเลข 1669 เพื่อบริการผู้ที่ต้องการขอความช่วยเหลือด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน⁸ สามารถเรียกใช้บริการได้อย่างทันทีทั่วทั้งนี้เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการ และลดอัตราการตาย อุบัติการณ์ของการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มทั่วโลกจะเกิดขึ้นปีละ 1,000 คน หรือเฉลี่ยวันละ 3 คน แต่หากผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วและเหมาะสม จะสามารถช่วยลดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตลงได้⁹ ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักบางส่วนใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแต่ก็พบว่ามีน้อยรายเนื่องจากพบปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดความเชื่อมั่นในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และบุคลากรยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มทำให้ผู้รับบริการขาดความเชื่อมั่นในการนำส่งโรงพยาบาล

จากการสำรวจสถิติประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดแพร่เป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุด คิดเป็น 24.60 เปอร์เซ็นต์¹⁰ และยังมีแนวโน้มของประชากรผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องซึ่งรวมถึงการเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงในด้านการดูแลสุขภาพด้วยเช่นกัน และจากการศึกษาข้อมูลในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักในจังหวัดแพร่ยังไม่มีการจัดรูปแบบการให้บริการที่ชัดเจน ประกอบกับ ยังไม่เคยมีแนวทางการปฏิบัติร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาก่อน ส่งผลให้ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักบางราย ได้รับการดูแลที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้¹¹ ปัจจัยที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง คือ ความไม่เข้าใจของบุคลากรทีมสุขภาพบางส่วนที่ยังไม่ทราบขอบเขต บทบาท หน้าที่ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่จะสามารถให้บริการผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักได้ รวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉินที่ยังไม่เข้าใจถึงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยไม่ทราบว่อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ถือเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพราะในสถานการณ์การเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทีมอาสาสมัครดังกล่าวจะเป็นบุคคลที่สามารถเข้าถึงตัวผู้ป่วย และให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกับผู้ป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่มีความชำนาญในพื้นที่และชำนาญเส้นทางที่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉิน และส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังสถานบริการสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญ และความจำเป็นเร่งด่วน



ที่จะพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุเข้าถึงระบบบริการ ได้ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และได้รับการเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็ว ถูกต้อง ภายหลังได้รับการรักษาสามารถกลับไปดำเนินชีวิตใกล้เคียงกับสภาพเดิม หรือมีคุณภาพชีวิตที่เหมาะสม ไม่เกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ต่อไป

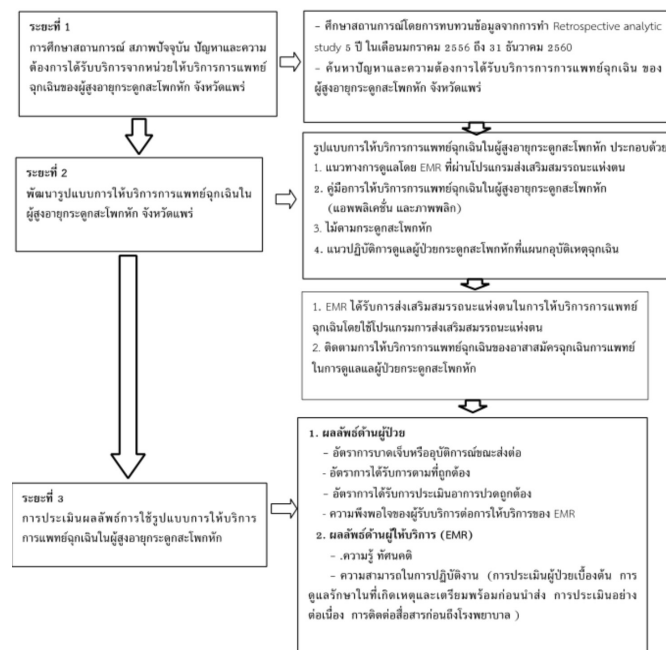
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการได้รับการบริการจากหน่วยให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ประกอบด้วย ด้านผู้ให้บริการ และด้านผู้รับบริการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังแสดงในภาพที่ 1 และมีรายละเอียดดำเนินการ ดังต่อไปนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก สภาพปัจจุบัน ปัญหาในการให้บริการการแพทย์ของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ โดย 1) ศึกษาสถานการณ์โดยการทบทวนข้อมูลจากการทำ Retrospective descriptive study 5 ปี ในเดือนมกราคม 2557 ถึง 31 ธันวาคม 2561 2) ค้นหาปัญหาและความต้องการได้รับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นแบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ในกลุ่มผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มาตรวจเพื่อติดตามอาการตามแพทย์นัดหลังผ่าตัด จำนวน 30 คน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนของการทำวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ ร่วมกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเพื่อร่างเป็นรูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

2. นารูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูก 1 คน พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน พยาบาลวิชาชีพงานศัลยกรรมกระดูก 1 คน และพยาบาลศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1 คน โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเป็นขั้นตอนการจัดทำแนวปฏิบัติ เรื่อง การประเมินผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ควรมีการเขียนรายละเอียดให้ผู้ปฏิบัติให้ชัดเจน ตามลำดับของการประเมินเพื่อให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจได้ง่ายและลดการเกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

3. ผู้วิจัยแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากนั้นนำรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ให้ความเห็นว่ารูปแบบเหมาะสมและยอมรับในองค์ประกอบของรูปแบบ

การวิจัยระยะที่ 3 เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มทดลองวัดก่อนและหลังทดลอง (one groups pretest- posttest design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ โดยจะพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และผลลัพธ์กับผู้ให้บริการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่

อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนไว้กับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินในความรับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ที่ออกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตอำเภอที่ตนเองรับผิดชอบ จำนวน 8 อำเภอ จำนวน 450 คน (62 หน่วยปฏิบัติการ)

ผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแพร่ จำนวน 8 อำเภอ มีการคัดกรองว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกหักตามเครื่องมือการประเมินความเสี่ยง FRAX ของ WHO FRAX พบว่ามีความเสี่ยงสูง จำนวน 3,761 คน

อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์คัดเข้าจากพื้นที่ของประชากรผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกหักมากที่สุด 3 ลำดับแรกของจังหวัดแพร่ ได้แก่ อำเภอเมืองแพร่ อำเภอสูงเม่น และอำเภอเด่นชัย รวมกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 60 คน (17 หน่วยปฏิบัติการ)

ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มและโทรแจ้งเหตุทาง 1669 2) หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ออกรับและ 3) ทำการประเมินเบื้องต้นแล้วพบว่ากระดูกสะโพกหัก และลำเลียงส่งสถานพยาบาล ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณจากโปรแกรม G* power version 3.1.9.4 โดยกำหนด effect size=.05 และอำนาจการทดสอบที่ 80% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ผู้วิจัยได้พัฒนาจากทฤษฎีการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura)¹² เป็นการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วยการเรียนรู้ 4 แหล่ง 1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การเรียนรู้จากตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ให้มีความเชื่อมั่นในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก



1.2 เครื่องมือประกอบการทดลอง ประกอบด้วย คู่มือแนวทางการปฏิบัติงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และไม่ตามกระดูกสะโพกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เป็นแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นคำถามมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีลักษณะให้เลือกตอบโดยมี 2 ตัวเลือก คือ ถูก และผิด จำนวน 15 ข้อ แบ่งระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็น 3 ระดับ แบบอันตรายภาคชั้นของบุญใจ ศรีสถิตินรากุล¹³ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถาม rating scale 5 ระดับ

2.2 แบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ณ ศูนย์สั่งการ จังหวัดแพร่ แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยประเมินอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นและพฤติกรรมการปฏิบัติงานจากการนำเสนอผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ตามขอบเขตที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดจำนวน 15 ข้อ เกณฑ์การแปลผล 3 ระดับ แบบอันตรายภาคชั้น¹³ โดยการแยกความสามารถในการปฏิบัติงานเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น จำนวน 4 ข้อ 8 คะแนน 2) ความสามารถในการดูแลรักษาในที่เกิดเหตุและการเตรียมพร้อมก่อนการนำส่ง จำนวน 7 ข้อ 14 คะแนน 3) ความสามารถในการประเมินอย่างต่อเนื่อง จำนวน 3 ข้อ 6 คะแนน และ 4) ความสามารถในการติดต่อสื่อสารก่อนถึงโรงพยาบาล จำนวน 3 ข้อ 6 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่พัฒนาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านพยาบาลรับแจ้งเหตุและสั่งการ 1 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ .96 และค่าความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อแยกรายด้าน ได้ค่าดังนี้ ด้านความรู้เท่ากับ 1.0 และด้านทัศนคติเท่ากับ .98

2. ผู้วิจัยนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นได้แก่ 1) คู่มือแนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินฯ และ 2) ไม่ตามกระดูกสะโพก นำไปทดสอบกับกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตพื้นที่ อำเภอวังทอง จังหวัดแพร่ พบว่า

2.1 คู่มือแนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) ทำการประเมินผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักเบื้องต้น 2) การดูแลรักษาในที่เกิดเหตุ กรณีอุบัติเหตุมีบาดแผลฉีกขาดเลือดออกและการตามกระดูกที่หักสะโพกและการเตรียมพร้อมก่อนนำส่ง 3) การประเมินผู้ป่วยสะโพกหักอย่างต่อเนื่องระหว่างนำส่ง และ 4) การติดต่อสื่อสารก่อนถึงโรงพยาบาล เพื่อเสริมสร้างให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ได้มีความรู้ตามคู่มือและได้ทบทวนในรูปแบบต่าง ๆ โดยผู้วิจัยได้มีการพัฒนาไปใช้ในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

2.2 ไม่ตามกระดูกสะโพกหัก ผู้วิจัยได้พัฒนาจากไม่ตามในการทดสอบครั้งที่ 1 ขนาดความยาวขนาดความยาวของไม้ตามกระดูก 80 เซนติเมตร ใช้ในการตามกระดูกบริเวณหน้าแข้งและข้อเท้าในกรณีกระดูกหัก โดยใช้แนวคิดตามหลักการตามกระดูกที่หักเพื่อให้ขณะที่มีการหักมีการหดตัว และบิดตัวของกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บผลการทดสอบพบว่า ผู้ป่วยยังรู้สึกปวดบริเวณที่หักและปวดมากเวลาเคลื่อนไหว ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขโดยการเพิ่มความยาวขึ้นเป็น 120 เซนติเมตรเพื่อให้ความยาวเกินสะโพกจนถึงกลางหลังของผู้ป่วย และเพื่อลดอาการปวดได้มีการรองพื้นไม้ตามด้วยฟองน้ำที่ช่วยลดความร้อนจากผิวผู้ป่วยสัมผัสกับไม้ตามเพื่อให้ผู้ป่วยนุ่มและสบายมากขึ้น และเพิ่มเข็มขัดคาดบริเวณส่วนข้อเท้า หน้าแข้ง ต้นขา สะโพก และบริเวณเอวถึงกลางหลังผลการทดสอบครั้งที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักระหว่างทำการเคลื่อนย้ายมีการปวดลดลง การตามสะดวกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้เร็วขึ้น ผลจากการนำนวัตกรรมไปใช้

พบว่า นวัตกรรมดังกล่าวเป็นที่ชื่นชอบของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์และสามารถลดอาการปวดของผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายได้เป็นอย่างดี และผลการประเมินในหัวข้อของการตามกระดุกสะโพกของการช่วยเหลือเบื้องต้นอยู่ในระดับดี

3. แบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะนำแบบประเมินที่พัฒนาแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านพยาบาลรับแจ้งเหตุและสั่งการ 1 ท่าน พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลฉุกเฉิน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินทั้งชุด (The Index of Item Objective Congruence:IOC) อาจารย์ที่ปรึกษาทำการปรับแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่า IOC ดังนี้

3.1 แบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ณ ห้องฉุกเฉินค่า IOC เท่ากับ .98 และค่าความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อแยกรายด้าน ได้ค่าดังนี้ ด้านการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น เท่ากับ 1.0 ด้านการดูแลรักษาในที่เกิดเหตุและการเตรียมพร้อมก่อนการนำส่งเท่ากับ .96และด้านการติดต่อสื่อสารเท่ากับ .98

3.2 แบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ณ ศูนย์สั่งการ จังหวัดแพร่ค่า IOC เท่ากับ .96 และค่าความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อแยกรายด้าน ได้ค่าดังนี้ ด้านการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นเท่ากับ .96 ด้านการดูแลรักษาในที่เกิดเหตุและการเตรียมพร้อมก่อนการนำส่งเท่ากับ .96 ด้าน ความสามารถในการประเมินอย่างต่อเนื่องเท่ากับ .98 และด้านการติดต่อสื่อสารเท่ากับ .94

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สุงอายุกระดุกสะโพกหักต่อการให้บริการของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผู้สุงอายุกระดุกสะโพกหัก ค่า IOC เท่ากับ .96 และค่าความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อแยกรายด้าน ได้ค่าดังนี้ ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ .94 ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่เท่ากับ .96 และด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกเท่ากับ .94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการจัดกิจกรรม และติดตามเยี่ยม การให้คำแนะนำ การให้กำลังใจ การเป็นที่ปรึกษา ออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับกลุ่มทดลองพร้อมสาธิตสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานโดยผู้วิจัยเป็นตัวแทน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากตัวแบบ และประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ตามหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของกลุ่มทดลองตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไปประเมินกับกลุ่มทดลองในสถานการณ์ที่ปฏิบัติงานจริง

วิธีดำเนินการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เตรียมเครื่องมือวิจัย ทั้งโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ เตรียมตัวแบบ เตรียมกลุ่มทดลอง เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการวิจัย

2. ขั้นการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยจัดกิจกรรมตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูราใช้ระยะเวลา 2 วัน และติดตามเยี่ยม การให้คำแนะนำ การให้กำลังใจ การเป็นที่ปรึกษา ออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับกลุ่มทดลองพร้อมสาธิตสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน โดยเป็นระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไปประเมินกับกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้สถิติพรรณนาและสถิติเปรียบเทียบ Paired t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลแพร่ เลขที่ 26/2561 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ที่วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ทุกประการ

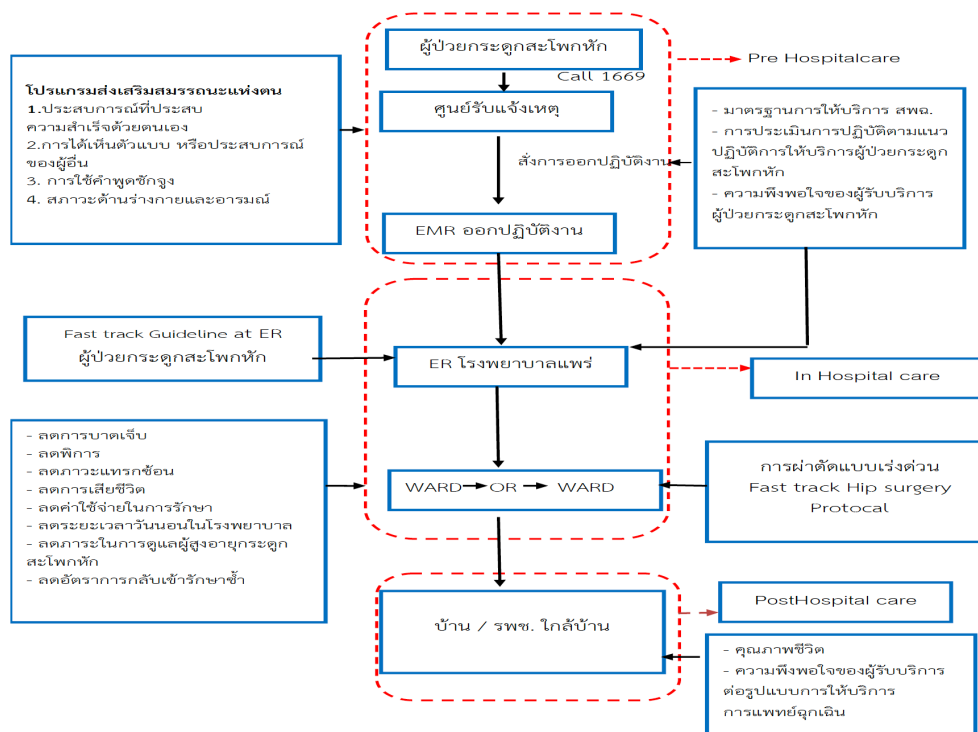
ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการได้รับการบริการจากหน่วยให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่

ผลการศึกษาสถานการณ์ ปัญหา พบว่า จังหวัดแพร่มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 20.92 พบมีภาวะกระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้น และร้อยละ 38 มีการรักษากระดูกสะโพกหักด้วยวิธีผ่าตัดซึ่งเป็นแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น และแนวโน้มการผ่าตัดเร็วภายใน 48 ชั่วโมง เพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการพัฒนาระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก พบว่า ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านอุปกรณ์เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง ด้านความต้องการให้มีหน่วยบริการการแพทย์ที่ครอบคลุมและมีคุณภาพด้านการให้บริการในการช่วยเหลือเบื้องต้นอยู่ในระดับมาก และมีข้อเสนอแนะในด้านของการใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายให้มีความนุ่มนวล เหมาะสมเพื่อลดอาการปวดในขณะเคลื่อนย้าย

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่

ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้จากการดำเนินการในระยะที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาการเชื่อมโยงระบบการดูแลสุขภาพแก่ประชาชนทั้งระบบ ประกอบด้วย Pre Hospital Care In Hospital Care และ Post Hospital Care โดยสรุปการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ผู้วิจัยนำแนวคิดการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก นำเสนอเป็น Flow การดูแล ดังภาพที่



ภาพที่ 1 แสดงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก
ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์การให้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่
ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยในระยะนี้ ดังนี้

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ที่เข้าร่วม
โปรแกรมการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถ
ในภาพรวมของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมทุกด้าน ดังแสดง
ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉิน	$\bar{x}$	SD	ระดับ	t	p-value
ความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น					
ก่อนทดลอง	5.18	.91	ปานกลาง	-5.418	.001
หลังทดลอง	6.97	.54	ดี		
ความสามารถในการดูแลรักษาในที่เกิดเหตุและการเตรียมพร้อมก่อนการนำส่ง					
ก่อนทดลอง	8.81	.44	ปานกลาง	-5.530	.001
หลังทดลอง	13.08	.34	ดี		
ความสามารถในการประเมินอย่างต่อเนื่อง					
ก่อนทดลอง	4.05	.55	ปานกลาง	-2.884	.001
หลังทดลอง	5.01	.53	ดี		
ความสามารถในการติดต่อสื่อสารก่อนถึงโรงพยาบาล					
ก่อนทดลอง	4.30	.50	ดี	-5.197	.001
หลังทดลอง	5.89	.38	ดี		

ในผู้สูงอายุกระดูกสะโพก (n=37 คน)

ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการให้บริการการแพทย์
ฉุกเฉินผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

ผลความพึงพอใจของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักต่อการให้บริการของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า
มีผลระดับความพึงพอใจในการให้บริการทุกด้านอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ดังแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจต่อการให้บริการของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการให้บริการการแพทย์

ลักษณะการบริการ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ	4.75	.41	มากที่สุด
2. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.92	.27	มากที่สุด
3. ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.92	.27	มากที่สุด



ฉุกเฉินผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก (n=19 คน)

อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพก มีประเด็นการอภิปราย 2 ประเด็น ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพก และผลลัพธ์การใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก การอภิปรายเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เนื่องจากหลักการและแนวคิดของรูปแบบการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน จะได้รับการอบรมฟื้นฟูความรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามขอบเขตหน้าที่ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งปัจจุบันพบว่าอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีเพิ่มมากขึ้นเมื่ออาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต้องออกไปให้บริการผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ไม่สามารถประเมินและให้การดูแลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการตามกระดูกที่หักเพื่อลดอาการปวดและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มาพัฒนารูปแบบโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการนำความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักมาบูรณาการการจัดกิจกรรมตามกรอบแนวคิดของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดรา¹² จากข้อมูล 4 แหล่งประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การได้เห็นตัวแบบ 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) สภาพแวดล้อมร่างกายและอารมณ์มาจัดในรูปแบบของกิจกรรม ผลจากการส่งเสริมสมรรถนะทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีการประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักได้อย่างถูกต้องและทุกครั้งที่อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ออกปฏิบัติงานมีการดำเนินการตามขั้นตอนของการออกให้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นไปอย่างเคร่งครัดทุกครั้ง และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันในการให้ความรู้หรือแนวปฏิบัติในการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยที่พลัดตกหกล้มและได้รับแจ้งว่ากระดูกสะโพกหักเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน และการพัฒนานวัตกรรมไม่ตามสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โดยเฉพาะที่เน้นถึงความสุขสบายของผู้ป่วยและสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และลดความปวดของผู้ป่วยด้วย ซึ่งเกิดจากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองและมีการพัฒนาจากข้อเสนอแนะของกลุ่มทดลองจนนำมาสู่อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักโดยเฉพาะ

2. ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จังหวัดแพร่ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1) ด้านความรู้ กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย ความรู้ที่ได้รับจากการร่วมประชุมประจำปีของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องของข้อกำหนดและขอบเขตของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เปลี่ยนแปลงใหม่ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ เรื่อง พรบ.ผู้ประสาภัยจากรถ การวัดสัญญาณชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น การใส่เครื่องช่วยหายใจทางจมูก และการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบพกพา¹⁴ ทักษะที่บ่มบอดและอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ยังปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง และไม่ได้นำมาทบทวนประกอบด้วย ทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย และการตามกระดูกและข้อโดยเฉพาะกระดูกสะโพก หลังจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมโดยการสอนแบบมีส่วนร่วมมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เดิม และมีการให้ความรู้เพิ่มเติม เมื่อเจอสถานการณ์หรืออุปสรรคกลุ่มทดลองสามารถเข้าใจในสถานการณ์การพลัดตกหกล้ม การประเมินสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กลุ่มทดลองสามารถให้การดูแลเบื้องต้น โดยเกิดจากกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนคิด ที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับ

กลุ่มทดลองเอง โดยวิธีการสาธิตย้อนกลับมีการประเมินความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติงานและการฝึกปฏิบัติ ในสถานการณ์จำลองในเรื่องการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มกระดูกสะโพกหัก และให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยการตามกระดูก โดยสนับสนุนแนวคิดของเบนดราที่เชื่อว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ เมื่อบุคคลนั้นมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองแล้ว หากได้กระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลลัพธ์และเป้าหมายที่ต้องการซึ่งหากต้องการให้บุคคลสามารถคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างให้บุคคลมีการคาดหวังในผลลัพธ์ซึ่งการที่บุคคลได้กระทำพฤติกรรมนั้นแล้วประสบผลสำเร็จตามที่ได้ออกหวังไว้ จนทำให้กลุ่มทดลองสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนด้านความรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอยู่ในระดับดี

2) ด้านทัศนคติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยระดับมาก แต่หลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนด้านทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด จากข้อมูลจากผู้วิจัยบันทึกจากการร่วมกิจกรรม การติดตามเยี่ยม และการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน ก่อนหน้าที่กลุ่มทดลองจะเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจากการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองหลายท่านมีความคิดว่า การออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้ป่วยเพราะเป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ แต่เมื่อหลังการผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมและร่วมออกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกับกลุ่มทดลองตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ การได้เห็นตัวแบบในการร่วมปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดและมีประสบการณ์เป็นการช่วยให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินด้วยความกระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน มีความมั่นใจ มีทัศนคติเต็มใจในการปฏิบัติงาน และกลุ่มทดลองกล่าวว่า “มีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้ป่วยในเบื้องต้นได้อย่างปลอดภัย และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง สำหรับผู้บริการถือว่าเป็นเกียรติที่ได้ปฏิบัติงานหน้าที่นี้ช่วยรับผิดชอบต่อประชาชนในชุมชนของตนเอง และพื้นที่ใกล้เคียง สามารถดูแลสุขภาพบุคคลในครอบครัวได้ และที่สำคัญการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุทำให้มีโอกาสดัดสินใจมากขึ้น”

3) ด้านความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โดยยึดตามการปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น 2) การการดูแลรักษาในที่เกิดเหตุและการเตรียมพร้อมก่อนนำส่ง 3) การประเมินต่อเนื่อง และ 4) การติดต่อสื่อสารก่อนถึงโรงพยาบาล จากการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนการปฏิบัติงานพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ยังไม่สามารถตัดสินใจในการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วยได้ ซึ่งตามหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามแนวปฏิบัติของการทดลองใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจะต้องให้ออกซิเจน แคนนูล่าผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหักทุกราย และจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในหน่วยปฏิบัติงานที่ไม่ได้ให้ออกซิเจน พบว่า ผู้ป่วยปฏิเสธเพราะบอกว่า “อาการที่เป็นไม่ได้มีความรุนแรง ทำไมต้องให้ด้วย” ซึ่งอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ได้อธิบายถึงความสำคัญของการให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยปฏิเสธตลอด แต่หลังจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนด้านความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองได้มีการเรียนรู้จากตัวแบบจากอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มทดลองและผู้วิจัยที่เป็นตัวแบบเอง ทำให้กลุ่มทดลองอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบจากกระบวนการการตั้งใจในการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของตัวแบบ การเก็บจำ รับรู้ถึงพฤติกรรม การปฏิบัติงานที่ประสบผลสำเร็จ หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้มีการปฏิบัติงานตามตัวแบบ การออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินภายใต้สถานการณ์จริง โดยมีผู้วิจัยเป็นตัวแบบในการติดตามสอน การได้รับคำแนะนำ การจูงใจ ความเชื่อมั่นเมื่อปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้องจากตัวแบบและนิเทศการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความมั่นใจในความสามารถของตนเองในกลุ่มทดลองให้เพิ่มมากขึ้น จากการสังเกตและประเมินการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง



อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สามารถตรวจสอบและประเมินความผิดปกติและวินิจฉัยเบื้องต้นได้ว่ากระดูกสะโพกหัก และประเมินสัญญาณชีพพร้อมทั้งแปลผลและรายงานผลได้ถูกต้อง กลุ่มทดลองมีความมั่นใจเลือกที่จะให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักมากขึ้น กลุ่มทดลองสามารถแจ้งรายงานอาการผู้ป่วยได้ถูกต้อง และมีการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานทุกครั้ง สอดคล้องกับแบนดรา กล่าวไว้ว่า บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ โดยการส่งเสริมให้บุคคลมีการฝึกทักษะอย่างเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จ และจะทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งใจไว้

จากผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของดิกร พลรักษ์¹⁵ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานพบว่า คะแนนความสามารถของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในการใช้ยาฉีดแบบปากกาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การศึกษาของอิซาม อาแว เนตรนภา คูพันธ์วิ และจินตนา คำเกลี้ยง¹⁶ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จุดเกิดเหตุและในระหว่างการทำส่งของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์พบว่า ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนสูงทุกด้าน ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ การยึดตรง และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดรา¹² ที่ว่า การที่บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความรู้ความสามารถ เชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และสิ่งที่ตนกำลังจะปฏิบัติจะส่งผลลัพธ์ที่ต้องการ จะส่งผลให้บุคคลลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ในการวิจัยนี้ก็เช่นเดียวกันโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจะช่วยให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์รับรู้ศักยภาพของตนในการให้บริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน มีความเชื่อมั่นที่จะออกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนั้นเมื่อออกไปปฏิบัติงานจริงก็สามารถนำความรู้ความสามารถมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

4) การประสานงานและการเชื่อมโยงระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกับระบบการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการนอนโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานานโดยไม่จำเป็น ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความพึงพอใจต่อการบริการ การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ต้องมีการประสานงานและทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ระบบการบริการที่สะดวก รวดเร็วและมีคุณภาพ ส่งผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อนความพิการและการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ¹⁷⁻¹⁸ ซึ่งเป็นระบบการดูแลสุขภาพในรูปแบบเครือข่ายแบบไร้รอยต่อ ตามนโยบายระดับสุขภาพเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมผู้สูงอายุให้เป็นสังคมอย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลของรูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการประเมินความคงอยู่ของความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
2. ควรมีการสร้าง Training of the Trainer ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้ป่วยที่มีการร้องขอความช่วยเหลือให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน รองรับการให้บริการระดับปฐมภูมิ
3. ควรศึกษาสมรรถนะของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ให้ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไป
4. ควรมีการติดตามประเมินผลนวัตกรรมไม่ตามกระดูกสะโพกหัก และการพัฒนาต่อยอดเพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเรื่องของการลดอาการปวดจากการให้นวัตกรรม

References

1. Williams MA, Oberst MT, Bjorklund BC, Hughes SH. Family caregiving in cases of hip fracture. Rehabilitation



- Nursing 1997;21(3):124–38.
2. Limthongkul M. Fracture in elderly. Ramathibodi Nursing Journal 2015;2(3):99–111.(in Thai).
 3. Matteson M, McConnell ES, Linton AD. Gerontological nursing: concepts and practice. Philadelphia: Saunders; 1997.(in Thai).
 4. Tasuwanin T. Falling and falling in the elderly. Journal of Public Health Research 2014;5(2):119–31.(in Thai).
 5. Chutitharamanan L, editor. Summary of the orthopedic surgery group meeting at Phrae Hospital. Phrae: Orthopedic surgery group Phrae Hospital;2017 Oct. Sponsored by Orthopedic surgery group.(in Thai).
 6. Hfocus. Hfocus news agency delves into health systems. An interview with Dr. Lak Chutithamanan:Hip fracture requires surgery as soon as possible. Reduce the risk of complications [internet].2017.[cited 14 November 20121]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2017/02/13398>.(in Thai).
 7. Nugate B. Gerontological Nursing. Bangkok: Bunsiri Print;2002.(in Thai).
 8. National Institute of Emergency Medicine. Summarize the overview of the standardization, criteria, criteria, and practice related to the emergency medical system. Nonthaburi: Ultimate Printing Co., Ltd;2013.(in Thai).
 9. Tanuchit S, Chinnacom D, Malathong N, Doungthipsirikul S, Tantivess S. The situations of emergency medical services associated with elderly falls in Thailand: policy recommendation. Journal of Professional Routine to Research 2019;6(2):57–68.(in Thai).
 10. Population Statistics Group Social Statistics Division National Statistical Office, editors. Report on the 2017 survey of the older person in Thailand. Bangkok: Statistical Forecasting Division National Statistical Office;2018.
 11. Minutes of the 2017 Orthopedic committee meeting. Summary of the minutes of the orthopedic group committee meeting at Phrae Hospital;2017 May. Sponsored by Phrae Hospital.(in Thai).
 12. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New Yonk: WH. Freemam and Company;1997.
 13. Srisatitnakun B. The methodology in nursing research. 5th ed. Bangkok: You and I Inter Media;2010.(in Thai).
 14. Meeting of Executive Committee Plus: MEC Plus 2014. Summary of the meeting of executive committee plus Phrae;2014 Jan. Sponsored by Phrae Provincial Public Health Office.(in Thai).
 15. Phonrak R. The effect of self-efficacy enhancement program on insulin- penfill injection Competency [Master thesis]. Songkla: Prince of Songkla University;2013.(in Thai).
 16. Awae H, Khupantavee N, Damkliang J. Effect of a self-efficacy enhancement program on capability of trauma patient care on scene and during transfer by emergency medical technician personnel. Songklanagarind Journal of Nursing.2020;40(3):15–25.(in Thai).
 17. Chongsakul A, Yoosomboon N, Karunchareernpanit S. Development of comprehensive care model for one day surgery of Phaholpolpayuhasaena Hospital, Thailand. Medical Journal 2020; 39(1): 109–125.(in Thai)
 18. Kongmun T. Effectiveness of multidisciplinary care development in geriatric hip fractures. Srinagarind Med J 2021;36(1):55–60.(in Thai).