



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ
ของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

**The Effect of Perceived Self-Efficacy Promoting Program on Rehabilitation Behavior
in Patients with Long Bone Fracture Receiving Internal Fixation**

อิษาม อาแว^{1*}, อิลฮาม ดอลาห์²

Hisham Awae^{1*}, Ilham Dolah²

(Received: May 22, 2023; Revised: July 25, 2023; Accepted: August 4, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติแบบเจาะจง จำนวน 30 คน การทดลองประกอบด้วย การบรรยาย การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แบบวัดซ้ำ (test re-test method) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$)

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

²แผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

²Orthopedic Department, Naradhiwas Rajanagarindra Hospital

*Corresponding Author: hisham.a@pnu.ac.th



ผลการศึกษาควเณรเผยแพร่ว่า และสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน เพื่อให้มีสมรรถนะในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ กระดูกยาวหัก

Abstract

This study used a pre-post design with one sample group, examined the effect of perceived self-efficacy promoting program on rehabilitation behavior in patients with long bone fracture receiving internal fixation. Purposive sampling was used in this study to select a sample of 30 participants. The experimental approach included lectures, case study analysis, and expert-led rehabilitation practice. Assessment of rehabilitation behavior was used as the instrument for data collection. Validity testing with three experts was equal to one, and reliability was tested using the test-retest method with ten participants who have characteristics that are approximately equal to the sample size of 0.75. Pair-t-test was used in data analysis.

The findings showed that participants had significantly higher average scores of rehabilitation behavior in patients with long bone fracture receiving internal fixation after participating in perceived self-efficacy promoting program than before participating in the program ($t = -14.930$, $p 0.001$).

The results should be disseminated, and encouraged to the relevant organizations for utilizing this program to raise the capacity of the professionals who look after patients with long bone fractures receiving internal fixation.

Keywords: Perceived self-efficacy, Rehabilitation behavior, Long bone fracture

บทนำ

ปัจจุบันการเกิดอุบัติเหตุกระดูกหักเป็นการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และถือเป็นปัญหาที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ได้ประมาณการว่าในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้บาดเจ็บกระดูกหักและฟิการมากกว่า 50 ล้านคน (World Health Organization, 2018) และมีสถิติการเสียชีวิตสูงในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางถึงร้อยละ 80 (World Health Organization, 2021) พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 – 3 เท่า และมีการศึกษาคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.



2567 จะเพิ่มขึ้นจาก 1.66 ล้านคน เป็น 2.66 ล้านคน และเพิ่มในปี พ.ศ. 2592 เป็น 4.5 ล้านคน (Harty, McKenna, Moloney, D'Souza, & Masterson, 2007) และจากการศึกษาในประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดการบาดเจ็บกระดูกหักจากอุบัติเหตุสูงถึงร้อยละ 88 ของผู้ป่วยทั้งหมด อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมีอัตราการนอนและระยะเวลานอนในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยประเภทอื่นอีกด้วย (Kröger et al, 2022; Suksrisai, Linhavong, Manonom, & Manorangsang, 2020)

ผู้บาดเจ็บกระดูกหักมีการรักษาที่หลากหลายตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น มีทั้งการรักษาแบบไม่ผ่าตัด เช่น การเข้าเฝือก (cast) การยืดตรึงกระดูกด้วยการถ่วงน้ำหนัก (traction) และการรักษาโดยการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดยืดตรึงกระดูกภายใน (Open Reduction Internal Fixation: ORIF) และการผ่าตัดยืดตรึงกระดูกภายนอก (Open Reduction External Fixation: OREF) การรักษาด้วยการผ่าตัดยืดตรึงกระดูกเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาที่นิยมใช้กันแพร่หลาย และได้ผลการรักษาที่ดี (Raju, Smith, Hing, Solan, & Nielsen, 2018) อย่างไรก็ตามอาจพบได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่มักพบบ่อย คือ การสูญเสียการยึดตรึงของแผ่นโลหะตามกระดูก (failure plate) จากการลื่นล้มและเดินลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้บาดเจ็บกระดูกที่ผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน (Ziegler et al., 2017) ต้องกลับมารับการรักษาซ้ำ และต้องให้การรักษาเพิ่มเติม เพื่อให้กระดูกติดและหลีกเลี่ยงความพิการที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราค่ารักษาพยาบาลและระยะเวลานอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (Pradeep, KiranKumar, Dheenadhayalan, & Rajasekaran, 2018) จากการทบทวนสถิติข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญของกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพคลินิกบริการงานศัลยกรรมกระดูกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่ามีอุบัติการณ์ผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่มารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนการสูญเสียแผ่นโลหะยึดตรึงกระดูก ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ราย (ผ่าตัด 409 ราย) พ.ศ. 2562 จำนวน 2 ราย (ผ่าตัด 368 ราย) พ.ศ. 2563 จำนวน 8 ราย (ผ่าตัด 211 ราย) สาเหตุเกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสมในเรื่องการเดินการลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต อุบัติเหตุการลื่นล้ม สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมหรือมีพื้นที่ต่างระดับ และสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ ความเชื่อ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่ว่าเมื่อแผลตัดไหมแล้วสามารถเดินได้โดยไม่มีความเสี่ยงใด ๆ (Naradhiwas Rajanagarindra Hospital, 2021) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ในระยะยาว มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคม (Khampiuwpun, 2021; Kröger et al, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของ Bandura (1994) เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยอาศัยการสนับสนุนการเรียนรู้จาก 4 แหล่ง คือ 1) การสนับสนุนให้มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง 2) การใช้ตัวแบบเพื่อให้เกิด



การเลียนพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้สมรรถนะตนเองและเกิดการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นตามมา (Chueybuddha, Sripaoraya, & Yowsong, 2019; Simsiriwat, Junprasert, & Krungkraipetch, 2017; Supanpiew, Intaranongpai, & Suwannimit, 2016) ดังนั้น การบูรณาการโดยการนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ที่ถูกต้อง เหมาะสม จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด หรือกลับเป็นซ้ำได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพที่ดีที่มีประสิทธิภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายใน จะส่งผลต่อการกลับมาได้รับการรักษาจากกระดูกหักซ้ำ ดังนั้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายในให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้อง และพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้บาดเจ็บกระดูก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดภาระค่าใช้จ่าย ลดอัตราการมารักษาซ้ำ และพัฒนาระบบการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของ Bandura (1994) บูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) โดยแบนดูราเชื่อว่าเมื่อบุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง บุคคลย่อมแสดงออกถึงความสามารถนั้น และกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นจนประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกัน เมื่อผู้บาดเจ็บกระดูกหักมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนประสบผลสำเร็จ โดยอาศัยการสนับสนุนการเรียนรู้จาก 4 แหล่ง คือ



1) การสนับสนุนให้ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สนับสนุนให้บุคคลรับรู้ประสบการณ์โดยตรงจากการปฏิบัตินั้น ได้แก่ กิจกรรมการฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลองในด้านการประเมินความสามารถ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายในร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการปฏิบัติซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติทักษะได้ด้วยคามมั่นใจและถูกต้อง 2) การใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อโดยการสังเกต การเรียนรู้และการเลียนพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถที่จะปฏิบัติได้เช่นเดียวกับตัวแบบที่เห็น ประกอบด้วย การบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง (Canva Presentation) พร้อมกับการนำเสนอวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน 3) การใช้คำพูดชักจูงการให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยจัดการกิจกรรมที่มีการขยับร่างกายที่ไม่เกิดอันตรายต่อแผลผ่าตัด และการควิโดเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจากคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก ที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป และ/หรือ โรงพยาบาลจังหวัด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2566

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ ผู้บาดเจ็บกระดูกขาหัก ที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป และ/หรือ โรงพยาบาลจังหวัด ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาทั้งสิ้น 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้บาดเจ็บกระดูกหักขาแบบปิดของขาข้างใดข้างหนึ่ง ไม่มีการหักหรือการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นและได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน



2. อายุ 18 ปีขึ้นไป สติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยได้
3. ไม่มีการบาดเจ็บของไขสันหลัง และไม่มีโรคเรื้อรัง หรือโรคประจำตัวรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น โรคหัวใจ โรคทางกล้ามเนื้อและระบบประสาท
4. มีที่พักอาศัยในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ดังนี้

1. มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม เช่น มีอาการปวด ชา เป็นต้น
2. ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และ/หรือขอถอนตัวการวิจัย
3. ผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อหรือนัดสัมภาษณ์ได้ใน 2 ครั้ง

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Daniel, 2006) กำหนดค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่างที่ 0.80 แล้วนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Daniel, 2006) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการศึกษา ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 (Grove, Burns, & Gray, 2012) ได้กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกาฟันฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และสื่อนำเสนอภาพนิ่ง เรื่อง “การปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน” ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1994) มาบูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และการใช้แนวคิดของ Bandura (1994) จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมกาฟันฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Bandura (1994) บูรณาการกับแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักหลังจากได้รับ



การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Kardosod, 2019) ร่วมกับการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน (4 คะแนน) จนถึงไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ทุกข้อมีความหมายเชิงบวก คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในสูง คะแนนรวมอยู่ในช่วง 17 - 68 คะแนน แปลผลคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการทดสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน และการใช้แนวคิดของ Bandura (1994) จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับของแบบประเมินทั้งสอง เท่ากับ 1 และผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แบบวัดซ้ำ (test re-test method) โดยเว้นช่วง 1 สัปดาห์ และนำข้อมูลที่วัดได้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากโครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา (รหัสโครงการ 12/2565 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2565) ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครราชสีมาราชชนครินทร์ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ และขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดที่ผ่านการปรับแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำนวน 10 คน (pilot study) โดยผู้วิจัยบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบ และปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม และเครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสมมากขึ้นก่อนทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง นอกจากนี้ผู้วิจัยฝึกเทคนิคการพูดเพื่อสร้างแรงจูงใจและเทคนิคการนำแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่งที่จะทำให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มาใช้ในการปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความเข้าใจในแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้น

3. เมื่อได้รับหนังสือตอบอนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลนครราชสีมาราชชนครินทร์ ตามวันนัดหมายไว้ และชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการ



ดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมทั้งลงนามในใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของกลุ่มตัวอย่าง (pre-test) โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การดำเนินการทดลอง ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 หลังผ่าตัด 2 วัน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมโดยการพูดคุย การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ และการใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การใช้คำพูดชักจูงและให้คำแนะนำ (ใช้เวลา 15 นาที) ดังนี้

1. การพูดคุย โดยการบอกกล่าว และชี้แนะถึงการปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่ถูกต้องเหมาะสม และเปิดโอกาสให้การซักถามข้อสงสัย และให้คำแนะนำตามปัญหา เพื่อลดความกลัวและความกังวลที่เกิดขึ้น

2. การเสริมแรงจิตใจ การสนับสนุนและกล่าวชมเชย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง (ใช้เวลา 15 นาที) โดยการจัดกิจกรรม “กระตุ้นร่างกายและอารมณ์ให้เกิดการเรียนรู้” เพื่อให้เกิดความสนใจอยากเรียนรู้ และอยากพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา จากนั้นซักถามและพูดคุยแลกเปลี่ยนกับกลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่คิดว่าเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติตนและการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจากประสบการณ์ที่ผ่านมา และนำไปปรับแก้ไขต่อไป

กิจกรรมที่ 3 การใช้ตัวแบบหรือการสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นผ่านสื่อ (ใช้เวลา 45 นาที) โดยการสังเกต เรียนรู้และเลียนแบบพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง โดยผู้วิจัยบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง (Canva Presentation) เรื่อง “การปฏิบัติตนของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน” พร้อมทั้งให้ดูวิดีโอที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหักหลังผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการบรรยาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนแบบบรรยายร่วมกับการสาธิตวิธีการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นเป็นตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงละ 30 นาที และให้กลุ่มตัวอย่างพักระหว่างช่วง 15 นาที เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ผ่อนคลาย และไม่รู้สึกตึงเครียดจนเกินไป



ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัด 3 วัน ผู้วิจัยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (ใช้เวลา 45 นาที) ผ่านกิจกรรมการฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษาในด้านการประเมินความสามารถ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย และการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งให้ความรู้และสาธิตเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย แล้วให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติได้ด้วยความมั่นใจและถูกต้อง

ครั้งที่ 3 ก่อนกลุ่มตัวอย่างกลับบ้าน 1 วัน จัดกิจกรรมโดยใช้คำพูดชักจูงและให้คำแนะนำโดยการบอกกล่าว และชี้แนะให้เห็นถึงความก้าวหน้า ความสำเร็จในการฝึกแต่ละกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง การมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จได้ด้วยตนเอง (ใช้เวลา 30 นาที) ผู้วิจัยทบทวนความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และเน้นความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพหลังได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสอบถามปัญหาในการปฏิบัติเน้นย้ำอย่างถูกต้องต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่าย พร้อมทั้งประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (post-test) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินพฤติกรรมกาฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัสโครงการวิจัย 12/2565 ให้การรับรอง ณ วันที่ 07/07/2565 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และการสูญเสียประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย เช่น การสูญเสียเวลา เป็นต้น รวมถึงชี้แจงสิทธิต่างๆให้กลุ่มตัวอย่างทราบ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการแผนการรักษา การดูแลให้คำปรึกษา และการนัดพบแพทย์ ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอภาพรวมเท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ รายได้ และสภาพบ้าน วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ



2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test) ซึ่งก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 70) มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 50.0) อายุเฉลี่ย 35.5 ปี ($S.D. = 0.58$) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญา / ปวส. (ร้อยละ 50.0) รองลงมาอยู่เป็นระดับมัธยมศึกษา/ ปวช. (ร้อยละ 26.7) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 23.3) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 23.3) พนักงานในหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 6.7) และเป็นรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 70.0 และไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีสภาพที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 53.3 และไม่มีพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 46.7 สภาพในบ้านที่มีพื้นที่ต่างระดับ ส่วนใหญ่ไม่มีสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็นร้อยละ 81.25 และที่มีสัญลักษณ์ระบุพื้นที่ต่างระดับ คิดเป็น ร้อยละ 18.75 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บกระดูกหักมาก่อน (ร้อยละ 70.0) มีเพียงร้อยละ 30.0 ที่เคยมีประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บกระดูกหัก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในมาก่อน (ร้อยละ 80.0) มีร้อยละ 20 ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำแนกรายข้อ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน จำแนกรายข้อ ได้แก่ 1) การตรวจดูเลือดที่ซึมบริเวณผ้าที่ปิดไว้ และตรวจสอบการพันผ้ายึด (elastic bandage) ไม่ให้แน่นหรือหลวมจนเกินไป 2) การตรวจสอบรอยต่อของท่อระบายทุกข้อต้องให้ปิดสนิท สายไม่หักพับงอ 3) การสังเกตอาการบวม แดง หรือมีหนองซึมบริเวณที่มีแผล 4) การบริหารร่างกายหลังผ่าตัดโดยการนอนราบยกขาขึ้นตรง ๆ และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ 5 นาที แล้วคลาย ทำใหม่ต่อไปเรื่อย ๆ ใน 1 วันให้



มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ครั้ง 5) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ และกดเข่าลงกับพื้นนอน พร้อมทั้งกระดกปลายเท้าขึ้นทำการเกร็งค้างไว้ 4 – 5 นาที 6) การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ปลาเล็กปลาน้อยในแต่ละวัน 7) การรับประทานไข่อย่างน้อย 2 ฟองต่อวัน 8) การดื่มนมอย่างน้อย 2 ถ้วยต่อวัน 9) การรับประทานผักใบเขียว เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า 10) การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง หรือผลไม้ที่มีกรดเปริว เช่น ส้ม อย่างน้อยวันละ 1 - 2 ผล 11) การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของไม้ค้ำยันทุกครั้งก่อนการใช้งาน 12) เมื่อแพทย์อนุญาตเดินลงน้ำหนัก ให้เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันทุกครั้ง 13) การยกเท้าที่ได้รับการผ่าตัดให้ลอยจากพื้นในขณะที่เดินหรือยืนด้วยไม้ค้ำยัน โดยไม่ลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต 14) การใช้วิธีการขยับถ่ายที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยโดยไม่ลงน้ำหนักขาที่ทำการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน 15) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหักขี้ เช่น การเตะฟุตบอล การเล่นตะกร้อ การจับจี๊กรยานยนต์ การยกของหนัก การนั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ การนั่งยอง ๆ 16) การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ลงน้ำหนักมากจนเกินไป เช่น การวิ่ง การเดินเร็ว การเดินแอโรบิกที่หักโหม และ 17) การดูแลบาดแผลไม่ให้สกปรกหรือเปื่อยขึ้น และไม่แกะเกาบริเวณบาดแผลมีพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม การฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม จำแนกรายข้อ (n = 30)

พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	M	S.D.	M	S.D.
1. การตรวจดูเลือดที่ขีมีบริเวณผ้าที่ปิดไว้ และตรวจสอบการพันผ้ายึด (elastic bandage) ไม้ให้แน่นหรือหลวมจนเกินไป	2.83	0.461	3.77	0.430
2. การตรวจสอบรอยต่อของท่อระบายทุกข้อต้องให้ปิดสนิท สายไม่หักพับงอ	2.77	0.430	3.60	0.498
3. การสังเกตอาการบวม แดง หรือมีหนองขีมีบริเวณที่มีแผล	2.73	0.450	3.73	0.450
4. การบริหารร่างกายหลังผ่าตัดโดยการนอนราบยกขาขึ้นตรง ๆ และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ 5 นาที แล้วคลาย ทำใหม่ต่อไปเรื่อย ๆ ใน 1 วันให้มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ครั้ง	2.77	0.504	3.70	0.466
5. การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ปลาเล็กปลาน้อยในแต่ละวัน	2.60	0.563	3.50	0.509
6. การรับประทานไข่อย่างน้อย 2 ฟองต่อวัน	2.37	0.669	3.47	0.507
7. การดื่มนมอย่างน้อย 2 ถ้วยต่อวัน	2.53	0.571	3.63	0.490



พฤติกรรมกรฟันฟุสภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	M	S.D.	M	S.D.
8. การรับประทานผักใบเขียว เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า	2.77	0.430	3.70	0.466
9. การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง หรือผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม อย่างน้อยวันละ 1 - 2 ผล	2.77	0.430	3.63	0.556
10. การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของไม้ค้ำยันทุกครั้งก่อนการใช้งาน	2.53	0.571	3.70	0.466
11. เมื่อแพทย์อนุญาตเดินลงน้ำหนัก ให้เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันทุกครั้ง	2.73	0.450	3.77	0.430
12. การยกเท้าที่ได้รับการผ่าตัดให้ลอยจากพื้นในขณะที่เดินหรือขึ้นด้วยไม้ค้ำยัน โดยไม่ลงน้ำหนักก่อนแพทย์อนุญาต	2.70	0.466	3.80	0.407
13. การใช้วิธีการขับถ่ายที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยโดยไม่ลงน้ำหนักขาที่ทำการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน	2.57	0.568	3.80	0.407
14. การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหักข้ำ เช่น การเตะฟุตบอล การเล่นตะกร้อ การขี่จักรยานยนต์ การยกของหนัก การนั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ การนั่งยอง ๆ	2.50	0.572	3.83	0.379
15. การหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ลงน้ำหนักมากจนเกินไป เช่น การวิ่ง การเดินเร็ว การเดินแอโรบิกที่หักโหม	2.57	0.504	3.57	0.504
16. การดูแลบาดแผลไม่ให้สกปรกหรือเปื้อกชื้น และไม่แกะเกาบริเวณบาดแผล	2.73	0.450	3.70	0.466

เมื่อนำมาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรฟันฟุสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรฟันฟุสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 44.97, S.D. = 4.895$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรฟันฟุสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก ($M = 62.30, S.D. = 5.541$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรฟันฟุสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)

ตัวแปรที่วัด	ระดับ	M	S.D.	t	df	p - value
พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพ						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	ปานกลาง	44.97	4.895	-14.930	29	0.001
หลังเข้าร่วม โปรแกรมฯ	มาก	62.30	5.541			

อภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่า ($M = 62.30, S.D. = 5.541$) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M = 44.97, S.D. = 4.895$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยฯ หลังเข้าร่วม โปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.930, p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้งนี้เกิดจากการที่ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้จากทฤษฎีมาประยุกต์ในการปฏิบัติจริง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์ รวมถึงมีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและได้รับการชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในสมรรถนะของตนเอง และแสดงการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น (Boonmak et al., 2022; Chansungnoen, 2021; Khachat, & Phothong, 2022) อีกทั้งการที่ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ลองฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ร่วมกับฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์จำลอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้และบริหารจัดการกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกิดกระบวนการคิดและการให้เหตุผลทางคลินิกในการป้องกันการหักซ้ำของกระดูกหลังผ่าตัดที่ซับซ้อนได้ และช่วยพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพต่อไป (Khachat, & Phothong, 2022)

สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Supanpiew et al. (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโดยการให้ความรู้และฝึกทักษะ ได้เห็นประสิทธิผลและแบบอย่างของผู้อื่นผ่านกระบวนการกลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของ Chueybuddha et al. (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันการหักซ้ำของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายใน โดยการสอน ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นตัวแบบ ให้คำแนะนำ และฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จนมั่นใจว่าปฏิบัติถูกต้อง พบว่า พฤติกรรมป้องกันการหักซ้ำของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.50 และการศึกษาของ Jittwongpan, Supametaporn, and Chairat (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ชนิดที่ 2 ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างดูวิดีโอรวมกับการฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้ประสบการณ์ความสำเร็จทั้งของตนเองและจากบุคคลต้นแบบในการป้องกันโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของ Bandura (1994) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในประสบความสำเร็จได้จากการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ ด้วยตนเองจนเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพตนเอง และปฏิบัติพฤติกรรมที่ขึ้น

สรุป

การศึกษานี้ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพ โดยการจัดรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura (1994) อาศัยแหล่งการเรียนรู้ 4 แหล่ง ดังกล่าวมาข้างต้น สามารถเพิ่มพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในให้ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้จากการที่ได้ทดลองปฏิบัติร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยการทำซ้ำๆจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และมั่นใจในความสามารถ ส่งผลให้พฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพของผู้บาดเจ็บกระดูกยาวหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ปฏิบัติการพยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับอื่นๆ เพื่อให้มีความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



2. ผู้กำหนดนโยบาย และผู้บริหารหน่วยงาน ควรกำหนดให้จัดโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการติดตาม และประเมินผลโปรแกรมอย่างเป็นระบบ

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บกระดูกยาวที่ได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายในของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้บาดเจ็บกระดูกหักต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่มอบโอกาส และสนับสนุนทุนการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

รายการอ้างอิง (References)

- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Boonmak, P., Suraseranivongse, S., Pattaravit, N., Boonmak, S., Jirativanont, T., Lertbunnaphong, T., ... & Wittayachamnankul, B. (2022). Simulation-based medical education in Thailand: a cross-sectional online national survey. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-9.
- Chansungnoen, J. (2021). Simulation Based Learning: Nursing Education. *Journal of Southern Technology*, 14(1), 145-153.
- Chueybuddha, C., Sripaoraya, S., & Yowsong, P. (2019). The Effect of Self- Efficacy Promotion Program to Re-fracture Behavior in Patients with Femoral Fractures Receiving Internal Fixation in Krabi Hospital. *Krabi medical journal*, 2(2). 9-16.
- Daniel, S. (2006). *Free statistics calculators' version 4.0*. Retrieved June 28, 2017 from <https://goo.gl/LvsyzG>
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. Elsevier Health Sciences.



- Harty, J.A., McKenna, P., Moloney, D., D'Souza, L., & Masterson, E. (2007). Anti-platelet agents and surgical delay in elderly patients with hip fractures. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 15(3), 270-272.
- Jittwongpan, T., Supametaporn, P., & Chairat, R. (2021). Effects of a Self-efficacy Enhancement Program on Preventive Behaviors and Body Mass Index in People at risk of diabetes. *Nursing Journal*, 48(4), 243-242.
- Kardosod, A. (2019). Postoperative Care for Intertrochanteric Fracture Patients Undergoing Open Reduction and Internal Fixation (ORIF). *Nursing Journal*, 46(4), 183-192.
- Khachat, S., & Phothong, P. (2022). Development of Simulation- Based Learning with Standardized Patient Model to Promote Knowledge, Perceived Self-Confidence and Therapeutic of Communication Skill. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*, 5(2), 47-60.
- Khampiuvpun, C. (2021). Effectiveness of a Promoting Program on Rehabilitation of Closed Fracture a Leg Patients with Internal Fixation Surgery, Koh Samui Hospital. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(5), 263–278.
- Kröger, I., Müßig, J., Brand, A., Pätzold, R., Wackerle, H., Klöpfer-Krämer, I., & Augat, P. (2022). Recovery of gait and function during the first six months after tibial shaft fractures. *Gait & Posture*, 91, 66-72.
- Naradhiwas Rajanagarindra Hospital. (2021). *Statistics of fracture patients' administration at the orthopedic ward*. Bureau of Statistics, Narathiwat Rajanagarindra Hospital. (in Thai).
- Pradeep, A.R., KiranKumar, A., Dheenadhayalan, J., & Rajasekaran, S. (2018). Intraoperative lateral wall fractures during Dynamic Hip Screw fixation for intertrochanteric fractures-Incidence, causative factors and clinical outcome. *Injury*, 49(2), 334-338.
- Raju, K., Smith, T.O., Hing, C.B., Solan, M.C., & Nielsen, D.M. (2018). Surgical versus conservative interventions for treating tibial shaft fractures in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(4).



- Simsiriwat, W., Junprasert, S., & Krungkraipetch, N. (2017). Effects of self-efficacy promotion on knowledge, perceived self-efficacy and promoting thalassemia control behavior among Bangkok health volunteers. *Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 25(2), 94-104.
- Suksrisai, B., Linhavong, J., Manonom, S., & Manorangsang, S. (2020). Prevalence and Factors Affecting First and Recurrent Hip Fracture in the Elderly: A Retrospective Study from Inpatients at Thammasat University Hospital. *Thammasat Medical Journal*, 20(4), 275-285.
- Supanpiew, T., Intaranongpai, S., & Suwannimit, A. (2016). Effects of Self Efficacy for Modification of Health Behavior to Prevent Diabetes in Risk Group through Community Participation. *Research and Development Health System Journal*, 9(3), 162-172.
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. World Health Organization. Retrieved April 29, 2021 from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276462/9789241565684-eng.pdf>
- World Health Organization. (2021). *Falls*. Retrieved April 29, 2021 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Ziegler, P., Schlemer, D., Flesch, I., Bahrs, S., Stoeckle, U., Werner, S., & Bahrs, C. (2017). Quality of life and clinical-radiological long-term results after implant-associated infections in patients with ankle fracture: a retrospective matched-pair study. *Journal of orthopaedic surgery and research*, 12(1), 1-7.