

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้สูงอายุ ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม: การศึกษานำร่อง

ปณัฏกร ถาวร¹ นัยนา พิพัฒน์วนิชชา² กาญจนา พิบูลย์^{3*}

¹นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

^{2,3*}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การศึกษานำร่องครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดสำหรับผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดข้อเข่าเทียมของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมและได้รับการวางแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 10 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมฯ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ การประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ จะประเมินจากการคัดเลือกผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ การเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรม อัตราการคงอยู่ในการเข้าร่วมกิจกรรม และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และ แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ From Y-1 ซึ่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ One Way Repeated ANOVA

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน หรือ ร้อยละ 100 เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีอัตราการคงอยู่จนสิ้นสุดกิจกรรม สำหรับคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด ทั้งระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni พบว่าหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ (mean = 37.90) และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (mean = 24.70) คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (mean = 54.00) ตามลำดับ ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและการทำกิจกรรมและการดำเนินการเพื่อการคงอยู่ของผู้สูงอายุในการดำเนินกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดนั้น มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ต่อความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น

คำสำคัญ: การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม/ โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด/ ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด/ ผู้สูงอายุ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: กาญจนา พิบูลย์, อีเมล: kanchanap@go.buu.ac.th

Received: 6 มีนาคม 2569/ Revised: 3 เมษายน 2569/ Accepted: 5 เมษายน 2569

The Effect of Preoperative Preparation Program on Preoperative Anxiety among Older Adults with Total Knee Arthroplasty: A Pilot Study

Panaigon Thaworn¹ Naiyana Piphatvanitcha² Kanchanna Piboon^{3*}

¹Master of Gerontological Nursing Student, Faculty of Nursing, Burapha University

^{2,3*}Asst. Prof., Faculty of Nursing, Burapha University

Abstract

This pilot study explored the feasibility of a preoperative preparation intervention for older adults undergoing total knee arthroplasty (TKA) and compared mean preoperative anxiety scores at baseline, 3 weeks post-intervention, and 4 weeks post-intervention. Purposive sampling was used to select 10 older adults diagnosed with knee osteoarthritis who were scheduled for total knee replacement. Ten participants completed a four-week preoperative preparation program. Feasibility was evaluated based on recruitment, adherence, retention rates, and anxiety. Data were collected using a demographic questionnaire and the State Anxiety Inventory (Form Y-1), which demonstrated a reliability coefficient of 0.81. Data were analyzed using descriptive statistics and a one-way repeated-measures ANOVA.

The study results showed that all 10 approached participants enrolled, resulting in a 100 percent recruitment rate. Retention and adherence rates were also 100 percent, with every participant completing the pre-intervention assessment and the three-week and four-week post-intervention assessments. For anxiety, the average preoperative anxiety scores at baseline, 3 weeks, and 4 weeks post-intervention differed significantly ($p < 0.05$). Pairwise comparisons using the Bonferroni method indicated that anxiety scores at 3 weeks (mean = 37.90) and 4 weeks (mean = 24.70) were significantly lower than at baseline (mean = 54.00). The findings indicate that recruiting and retaining participants for a preoperative preparation intervention is feasible, and the program is well accepted among those scheduled for TKA. A large-scale evaluation will determine the intervention's effectiveness on preoperative anxiety among older adults.

Keywords: Total knee arthroplasty/ Preoperative preparing program/ Anxiety/ Older adult

*Corresponding author: Kanchana Piboon, email: kanchanap@go.buu.ac.th

Received: March 6, 2026/ Revised: April 3, 2026/ Accepted: April 5, 2026

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis: OA) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญที่พบได้ทั่วโลก โดยอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามอายุเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ จากการศึกษาอย่างเป็นระบบพบว่าอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะในผู้สูงอายุทั่วโลกอยู่ในช่วงร้อยละ 20.5 ถึง 68.0 โดยในภูมิภาคเอเชียพบว่าอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะในผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 13.1 ถึง 71.1⁽¹⁾ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุประเทศไทยที่พบว่ามีอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 46.3 (95%CI: 41.9% - 50.6%)⁽²⁾ โดยปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดจากหลายปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย อาทิเช่น อายุที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากความเสื่อมตามกระบวนการสูงอายุ การทำกิจกรรมทางศาสนา เช่น การนั่งพับเพียบ หรือขัดสมาธิ เมื่อนั่งกราบพระ หรือการสวดภาวนา การนั่งกับพื้น การย่อเข่าเวลายกของหนักนานๆ การมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง รวมทั้งการมีภาวะอ้วน โดยปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ⁽³⁾

โรคข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อทั้งผู้สูงอายุ ครอบครัว และ เศรษฐกิจ สำหรับผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมต่อสุขภาพผู้สูงอายุนั้นพบว่า ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยผลกระทบด้านร่างกายนั้นเกิดความผิดปกติของข้อต่อ ข้อเข่าผิดรูปและเกิดความพิการตามมา นอกจากนี้ปัญหาวัดเข่าและข้อผิดตึงทำให้ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง บางรายต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน หรือต้องใช้อุปกรณ์ในการพยุงเข่า⁽⁴⁾ ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง⁽³⁾ จากการที่โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคในระยะท้าย จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว⁽⁵⁻⁶⁾ จากการที่โรคข้อเข่าเสื่อมเกิดขึ้นจากกระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular cartilage) สูญเสียอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวของข้อลดลง และกระดูกผิดรูป ส่งผลให้ปวดมาก และ ความสามารถในการใช้ข้อทำงานได้ลดลง ซึ่งการรักษาทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการปวดและส่งเสริมให้ข้อสามารถทำงานได้อย่างไรก็ตาม กรณีที่ผู้สูงอายุมีอาการรุนแรงขึ้นการรักษาจึงอาจจะทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะเกิดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด โดยพบว่ร้อยละ 16 - 25 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด⁽⁷⁾ โดยปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด พบว่าเกิดจากหลายปัจจัย อาทิเช่น การขาดความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการผ่าตัดที่ได้รับ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด การใช้ระยะจับความรู้สึกทั่วร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด⁽⁸⁾ ผลลัพธ์ของการผ่าตัด สภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในครอบครัว⁽⁹⁾ รวมทั้งการต้องแยกจากครอบครัวและงานที่ทำ⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ ยังมีความวิตกกังวลจากการเข้ารับการผ่าตัด การดมยาสลบ การตื่นมาระหว่างการผ่าตัด และจากผลกระทบหลังการผ่าตัด การสูญเสียรายได้ ความปวดหลังผ่าตัด และการเสียชีวิต และกลัวไม่ทราบสาเหตุ⁽¹⁰⁻¹¹⁾ สำหรับแนวทางในการลดความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า โปรแกรมที่ช่วยลดภาวะวิตกกังวลก่อนผ่าตัดมีหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น โปรแกรมการให้ความรู้ผ่านการสื่อสารในรูปแบบการพูดคุย การเขียน และการฟังเสียง⁽¹²⁾ โปรแกรมให้คำปรึกษา⁽¹³⁾ โปรแกรมการให้ความรู้แบบมัลติมีเดีย⁽¹⁴⁾ และโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดลดความวิตกกังวลลงได้ โรงพยาบาลพุทธโสธรเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 595 เตียง ที่มีผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมในปี พ.ศ. 2564 - 2566 จำนวน 120,124,130 คน ตามลำดับ⁽¹⁷⁾ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าทางโรงพยาบาลจะมีแนวทางการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด แต่จะเป็น

รูปแบบการไปประเมินความพร้อมของผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์ การติดตามผลห้องปฏิบัติการ การให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัด ซึ่งเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัด ผ่านการให้ข้อมูลและการแจกแผ่นพับซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลก่อนวันที่เข้ารับการผ่าตัด ส่วนหนึ่งทำให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้าใจความเข้าใจ ขาดการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า และไม่ทราบว่าตนเองต้องเผชิญกับเหตุการณ์ใดๆ ในอนาคตอันใกล้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดมาก่อน อีกทั้งการเตรียมความพร้อมดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายเป็นหลัก และไม่ครอบคลุมการประเมินความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ จากปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดมากจนกระทั่งนอนไม่หลับ ผู้สูงอายุบางรายมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงและทำให้แพทย์ต้องงดหรือเลื่อนการผ่าตัดออกไป จากการสำรวจความวิตกกังวลของผู้สูงอายุก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบ Rapid survey ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 ราย พบว่า ร้อยละ 70 ของผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด โดยปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด คือ การวิตกกังวลการเสียชีวิต การได้รับยาระงับความรู้สึก การขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่างและหลังการผ่าตัด การขาดความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เช่น อาการปวดหลังการผ่าตัด การเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดและไม่สามารถไปทำงานได้จึงส่งผลเป็นภาระให้กับครอบครัว รวมทั้งการวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและการรักษาพยาบาล จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดให้กับผู้สูงอายุก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง ของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมฯ เพื่อลดความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ทฤษฎีดังกล่าวมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้⁽¹⁹⁻²⁰⁾ เนื่องจากโมเดลหลักของทฤษฎีนี้ คือ ความรู้ความเข้าใจ (Schema) ซึ่งหากผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดที่ครอบคลุม ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจ (Schema) เกิดภาพความคิด (Mental image) เมื่อต้องเผชิญกับการเข้ารับการผ่าตัดจริงผู้สูงอายุจะสามารถควบคุมตนเองได้และสามารถตอบสนองทางอารมณ์อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ความวิตกกังวลลดลง⁽¹⁸⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดเป็นการให้ข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งการให้แผ่นพับ คู่มือปฏิบัติตัว การสอนและการสอนสาธิต โดยใช้ภาพพลิก การใช้ power point และการใช้สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดด้วยการใช้สื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อในการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่เหมาะสม เพราะผู้สูงอายุจะได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่ตนเองต้องเผชิญตามความเป็นจริงมากที่สุด อีกทั้งยังสะดวกในการใช้งาน มีประสิทธิภาพในการใช้ในการสื่อสาร โดยเฉพาะกับผู้สูงอายุ เนื่องจากการได้เรียนรู้จากการเห็นภาพ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การฟังเสียงซึ่งดึงดูดให้ผู้สูงอายุมีความสนใจ เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเกิดทัศนคติที่สมบูรณ์ได้ในที่สุด⁽²¹⁻²²⁾

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยใช้รูปแบบสื่อวีดิทัศน์ตามทฤษฎีการปรับตนเอง ของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ภาวะแทรกซ้อน หรือสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ สามารถควบคุมตนเองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น เกิดภาพรวมความคิดสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องชัดเจน และสามารถควบคุมตนเองและสามารถตอบสนองทางอารมณ์และเลือกวิธีการเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสมส่งผลให้ความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดลดลงในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลพุทธโสธร
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดข้อเข่าเทียมของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยศึกษาในผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมและได้รับการวางแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่มีการรู้คิดปกติ ไม่มีความผิดปกติด้านการมองเห็นและการได้ยินเสียง และไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 10 ราย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ภายหลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยบูรพา IRB 3-083 /2568 และ โรงพยาบาลพุทธโสธร BHS-IRB 031/2568)

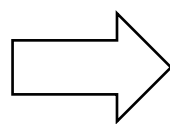
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการผ่าตัด ตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ อธิบายได้ว่า การเตรียมความพร้อมโดยการให้ข้อมูลที่ครอบคลุม ถูกต้องเหมาะสม ตรงกับความเป็นจริงเป็นแนวทางที่จำเป็นในการช่วยให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่วางแผนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยโมเดลหลักของทฤษฎี คือความรู้ความเข้าใจ (Schema) เชื่อว่าหากผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญ คือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดภาพรวมความคิด (Mental image) เกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น มีการจัดเก็บเป็นแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์หรือการผ่าตัด ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะสามารถแปลความหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสามารถในการตอบสนองทางอารมณ์ (Cognitive control) ทำให้สามารถเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทำให้สามารถลดความวิตกกังวลลงได้ในที่สุด กิจกรรมของโปรแกรมฯ ที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ ประกอบด้วยการให้ความรู้ดังนี้ คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การให้ยาสลบ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดและการดูแลในห้องผ่าตัด (Procedural information) 2) ความรู้เกี่ยวกับการอธิบายความรู้สึก (Sensory information) 3) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติ (Behavioral information) ทั้งการปฏิบัติตัว ก่อน ระหว่าง และ หลังการผ่าตัด และ 4) ความรู้เกี่ยวกับการเผชิญความเครียด (Coping information) ดังแสดงภาพที่ 1

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อเข้าเทียม

- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ โดยการให้ข้อมูลวิธีการหรือรายละเอียดของขั้นตอนการรักษาผ่านสื่อมัลติมีเดีย ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับโรคอาการโรคข้อเข้าเสื่อม ขั้นตอนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม การให้ยา ระวังความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการให้ยา ระวังความรู้สึก สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด ซึ่งเป็นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญเหตุการณ์ที่คุกคาม และสร้างความมั่นใจในทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกปลอดภัย
- การให้ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก อธิบายเกี่ยวกับเหตุการณ์คุกคามที่ต้องประสบและความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม เพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกวิตกกังวลลดลง ไม่ตื่นกลัวเมื่อมองเห็นภาพเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญในอนาคตและสามารถเผชิญต่อเหตุการณ์นั้นได้
- การอธิบายเกี่ยวกับเหตุการณ์คุกคาม ที่ต้องประสบและความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม เพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกวิตกกังวลลดลง ไม่ตื่นกลัวเมื่อมองเห็นภาพเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญในอนาคตและสามารถเผชิญต่อเหตุการณ์นั้นได้
- การให้คำแนะนำ ที่ทำให้ผู้สูงอายุควบคุมสภาพจิตใจได้และมีพฤติกรรมตอบสนองอย่างเหมาะสม ให้ผู้สูงอายุเกิดความสบายใจและลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้



ความวิตกกังวลของ
ผู้สูงอายุก่อนได้รับการ
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. **รูปแบบการวิจัย** การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดข้อเข้าเทียมในผู้สูงอายุโรคข้อเข้าเสื่อม โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข้าเสื่อม ได้รับการวางแผนการเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข้าเสื่อม ได้รับการวางแผนการเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 10 คน

2.1 เกณฑ์การคัดเข้า

2.1.1 เป็นผู้สูงอายุที่อายุ 60 - 79 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวางแผนการเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับนัดหมายภายใน 1 เดือน

2.1.2 สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี

2.1.3 ไม่มีความผิดปกติด้านการมองเห็นและการได้ยินเสียง

2.1.4 ไม่มีภาวะซึมเศร้า และไม่มีภาวะสมองเสื่อม

2.2 เกณฑ์การคัดออก

2.2.1 ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกกิจกรรม

2.2.2 มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง โรคหอบหืดที่รุนแรงหรือมีสาเหตุอื่นๆ ที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบฉุกเฉินก่อนเข้ารับการผ่าตัด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ประกอบด้วย

1) เครื่องมือใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความผิดปกติทางการรับรู้ (Six item cognitive impairment test: 6CIT) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ คะแนนรวม อยู่ระหว่าง 0 - 28 คะแนน ผู้สูงอายุที่มีคะแนน 0 - 7 ถือว่ามีการรู้คิดปกติ⁽²³⁾

2) เครื่องมือคัดกรองภาวะซึมเศร้า ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุฉบับภาษาไทย 15 ข้อ เพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 2 ระดับ จากคะแนน 0 - 1 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 15 คะแนน ผู้สูงอายุที่มีคะแนน 0 - 4 ถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า⁽²⁴⁾

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด หลังการผ่าตัด และก่อนกลับบ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดภาพรวมความคิด สามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถควบคุมอารมณ์ ทำให้ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้ ซึ่งการให้ความรู้ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม รายละเอียดการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีการระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ สภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด และการดูแลระหว่างการผ่าตัด (Procedural information) ซึ่งเป็นข้อมูลช่วยให้เข้าใจและลดการตอบสนองทางอารมณ์ต่อการผ่าตัด ทำให้ผู้สูงอายุเชื่อมั่นในทีมสุขภาพ เกิดความรู้สึกปลอดภัย ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด 2) ความรู้เกี่ยวกับการอธิบายความรู้สึก (Sensory information) เป็นข้อมูลอธิบายความรู้สึกต่อการผ่าตัด ที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญผ่านประสาทสัมผัส รวมถึงความไม่สบายที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และแนวทางการจัดการช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านอารมณ์และจิตใจได้ 3) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติ (Behavioral information) เป็นข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด รวมถึงข้อมูลการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน การฟื้นฟูสภาพร่างกาย การดูแลแผลผ่าตัด การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถแสดงพฤติกรรมขณะเผชิญเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม และ 4) แนวทางการเผชิญความเครียด (Coping information) ด้วยการทำกิจกรรมที่ช่วยให้ผ่อนคลาย เช่น การทำจิตใจให้สงบด้วยการสวดมนต์ การฟังเพลง อ่านหนังสือ หรือดูทีวี เพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียด และ ลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้ กิจกรรมดำเนินการเป็นกิจกรรมรายบุคคล ประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 8 กิจกรรม สัปดาห์ละ 1 ถึง 2 ครั้ง จำนวนทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เป้าหมาย	เนื้อหา / สื่อ	ระยะเวลา	สถานที่
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1	กิจกรรมที่ 1 แนะนำเข้าสู่โปรแกรมฯ	เพื่อชี้แจงรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม และสร้างสัมพันธ์ภาพกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งตั้งเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรม และเพื่อประเมินความวิตกกังวลก่อนได้รับโปรแกรม	- รายละเอียดกิจกรรมในโปรแกรม - การตั้งเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรม - แบบประเมินความวิตกกังวล	15 นาที	แผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพุทธโสธร
	กิจกรรมที่ 2 การให้ความรู้และฝึกทักษะในการใช้แอปพลิเคชัน Zoom	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และมีทักษะการใช้แอปพลิเคชัน Zoom	แนวทางการใช้แอปพลิเคชัน Zoom	30 นาที	
	กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม พยาธิสภาพ ปังจัยสาเหตุ และแนวทางการรักษา	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม พยาธิสภาพการเกิดโรค ปังจัยสาเหตุ และแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม	- สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง โรคข้อเข่าเสื่อม พยาธิสภาพ ปังจัยสาเหตุ และแนวทางการรักษา - เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกรู้สึก และซักถาม	30 นาที	
	กิจกรรมที่ 4 การให้ความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์คุกคามที่กำลังจะเกิดขึ้น	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีการระงับความรู้สึกและสิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัด	- สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ และสิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัด - เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกรู้สึก และซักถาม	30 นาที	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เป้าหมาย	เนื้อหา / สื่อ	ระยะเวลา	สถานที่
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2	กิจกรรมที่ 5 การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด และ แนวทางการป้องกัน	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด และ แนวทางการป้องกัน	- สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด เช่น ภาวะช็อกจากการสูญเสียเลือด การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในเส้นเลือดที่ขา ภาวะปวดหลังการผ่าตัดและภาวะข้อติดและแนวทางการป้องกัน - เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกร และซักถาม	45 นาที	ผ่าน Zoom
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 3	กิจกรรมที่ 6 การให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติ	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และ หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นฟูสภาพร่างกายและการดูแลตนเองก่อนกลับบ้าน และแนวทางการจัดการกับความวิตกกังวล	- สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และ หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นฟูสภาพร่างกาย การดูแลตนเองก่อนกลับบ้าน และแนวทางการจัดการกับความวิตกกังวล - เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกร และซักถาม	45 นาที	ผ่าน Zoom
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 4	กิจกรรมที่ 7 การประเมินความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเสร็จสิ้น 3 สัปดาห์	เพื่อประเมินความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเสร็จสิ้น 3 สัปดาห์	แบบประเมินความวิตกกังวล	10 นาที	ผ่าน Zoom
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 5	กิจกรรมที่ 8 การประเมินความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์	เพื่อประเมินความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรมเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์	แบบประเมินความวิตกกังวล	10 นาที	หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาล พุทธโสธร

ส่วนที่ 3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยครอบคลุมคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และ โรคประจำตัว

2) แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (The State-Trait Anxiety Inventory Form Y-1: STAI form Y-1) ของ Speiberger, Gorsuch และ Lushene⁽²⁵⁾ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย Varunyupa ซึ่งได้รับลิขสิทธิ์อนุญาตการใช้จาก Mind Garden Incorporated นำไปใช้ในการประเมินความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดแบบประเมน มีข้อคำถาม 20 ข้อ คำถามทางบวก 10 ข้อ และคำถามทางลบ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมนค่า 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก มากที่สุด มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 20 ถึง 80 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความวิตกกังวลมาก

4. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา ประเมินคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ราย ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลห้องผ่าตัด 1 ท่าน และ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำสื่อมัลติมีเดีย 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.87 - 1 ทุกกิจกรรม

5. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ไปทดสอบหาค่าเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้จึงนำไปใช้ในการวิจัย

6. การดำเนินการวิจัย การดำเนินการประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินการทดลอง โดยดำเนินการครอบคลุม

1) ขั้นตอนการประชาสัมพันธ์และเชิญชวนผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการวางแผนเข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยประเมินจากจำนวนที่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการวางแผนเข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการเชิญชวน และ จำนวนผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการวางแผนเข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เข้าร่วมโปรแกรม 2) การเข้าร่วมกิจกรรม โดยประเมินจากอัตราการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 3) อัตราการคงอยู่ในการเข้าร่วมกิจกรรมจนกระทั่งสิ้นสุดโปรแกรม และ 4) การประเมินผลลัพธ์คือความวิตกกังวลทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล อัตราการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง อัตราการเข้าร่วมกิจกรรมจนสิ้นสุดโปรแกรม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.2 วิเคราะห์ค่าคะแนนความวิตกกังวล ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ ระยะหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ ระยะหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ One Way Repeated Anova กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

8. จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB3-083/2568 ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BHS-IRB 031/2568 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

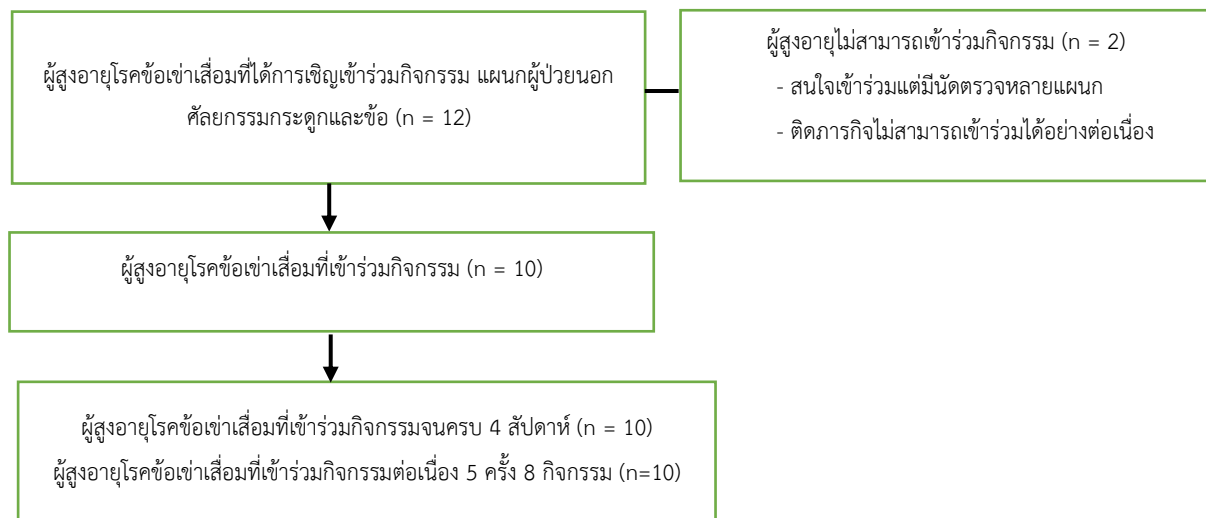
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 69.20 ± 7.39 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น และนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 ร้อยละ 60.00 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.00 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 40.00 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมและรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย $4,950 \pm 1,442.41$ บาท/เดือน ทั้งหมดมีโรคประจำตัว โดยร้อยละ 70.00 มีจำนวนโรคเรื้อรัง 2 โรค

2. การประเมินความเป็นไปได้

2.1 การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม (Recruitment) ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม 10 คน จาก 12 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก และ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมฯ จำนวน 4 สัปดาห์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ เป็นผู้ให้ข้อมูลโครงการวิจัยและทำการคัดกรองผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเบื้องต้น จำนวน 12 ราย โดยมีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 2 ราย โดย 1 รายมีความสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมแต่มีภาระกิจที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และอีก 1 รายมีความสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมแต่มีภาระด้านสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการตรวจรักษาในแผนกอื่น ดังนั้น อัตราการคัดเลือกผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการวิจัยร้อยละ 83.3 ดังแสดงในภาพที่ 2

2.2 การทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (Adherence) และ การคงอยู่ของกลุ่มตัวอย่าง (Retention) พบว่า ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมทุกคน (ร้อยละ 100, $n = 10$) เข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจำนวน 8 กิจกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมจนครบ 5 ครั้ง รวมทั้งได้ตอบแบบประเมิน ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ ระยะหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การคัดเลือกการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและการคงอยู่ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในการทำกิจกรรม

3. ผลลัพธ์ของการศึกษา

คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระยะก่อนการทดลอง เท่ากับ 54.00 ± 2.90 ระยะหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ เท่ากับ 37.90 ± 1.59 และ ระยะหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ เท่ากับ 24.70 ± 1.49 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ ระยะหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (n = 10)

ความวิตกกังวล	Min	Max	Median	Mean	S.D.
ระยะก่อนทดลอง	50	60	53.50	54.00	2.90
ระยะหลังทดลอง 3 สัปดาห์	35	40	38.50	37.90	1.59
ระยะหลังทดลอง 4 สัปดาห์	22	27	25.00	24.70	1.49

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measures ANOVA) โดยทดสอบ Sphericity ความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความวิตกกังวลทั้ง 3 ระยะ เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์และความแปรปรวนของการประเมินแต่ละครั้ง (Compound symmetry) จาก Mauchly's Test of Sphericity พบว่าจากค่าสถิติ Mauchly's $W = 0.495$ และมีค่า $p\text{-value} = 0.060$ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความแปรปรวนของการประเมินแต่ละครั้งมีขนาดเท่าๆ กัน จึงเลือกใช้การอ่านค่าแบบ Sphericity assumed ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า มีค่า $p\text{-value} < 0.001$ แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดทั้ง 3 ระยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างน้อย 2 ระยะ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยการวิเคราะห์ Pairwise comparisons ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ด้วยสถิติ Sphericity Assumed

Source	SS	df	MS	F	p - value
Time	4306.47	2	2153.23	629.87	< 0.001
Error	61.53	18	3.419		

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ด้วยการวิเคราะห์ Pairwise Comparisons

ระยะ (I) (Mean, S.D.)	ระยะ (J) (Mean, S.D.)	M. Def	Std.Error	95% CI		F	p - value
				Lower	Upper		
ก่อนการทดลอง (Mean = 54.00, S.D. = 2.90)	หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ (Mean = 37.90, S.D. = 1.59)	16.10	1.04	13.75	18.45	956.03	< 0.001
	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (Mean = 24.70, S.D. = 1.49)	29.30	0.86	27.36	31.24		< 0.001

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ระยะ (I) (Mean, S.D.)	ระยะ (J) (Mean, S.D.)	M. Def	Std.Error	95% CI		F	p - value
				Lower	Upper		
หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ (Mean = 37.90, S.D. = 1.59)	ก่อนการทดลอง	-16.10	1.04	-18.45	-13.75		< 0.001
	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (Mean = 24.70, S.D. = 1.49)	13.20	0.49	12.09	14.31		< 0.001
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (Mean = 24.70, S.D. = 1.49)	ก่อนการทดลอง	-29.30	0.86	-31.24	-27.36		< 0.001
	หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ (Mean = 37.90, S.D. = 1.59)	-13.20	0.49	-14.31	-12.09		< 0.001

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการผ่าตัดใน 3 ระยะ ทั้งระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (Mean = 24.70, S.D. = 1.49) และหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ (Mean = 37.90, S.D. = 1.59) คะแนนเฉลี่ย ความวิตกกังวล ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (Mean = 54.00, S.D. = 2.90) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการวิจัย ทั้งในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย การเข้าร่วมกิจกรรมและการคงอยู่ของผู้เข้าร่วมการวิจัยในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังนั้น โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ทดสอบในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการวางแผนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลต่อไป จากผลการศึกษาแม้ว่าอัตราการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและอัตราการคงอยู่จนสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ ของการศึกษารั้งนี้พบว่า มีสูงถึงร้อยละ 100 ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายในกลุ่มผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการวางแผนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อัตราการคงอยู่ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลจากทีมสหวิชาชีพจนสิ้นสุดการทดลองมีเพียงร้อยละ 75 เท่านั้น⁽²⁶⁾ และร้อยละ 85 ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อนช่วยเพื่อนจนสิ้นสุดกิจกรรม⁽²⁷⁾ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมอย่างละเอียดจากผู้วิจัยก่อนเริ่มกิจกรรม และผู้วิจัยได้ใช้ช่องทางการให้ความรู้ผ่าน Zoom ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่จำเป็นต้องเดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลซึ่งมีความสะดวก ประกอบกับสื่อการสอนที่ผู้วิจัยใช้เป็นสื่อที่พัฒนาโดยใช้มัลติมีเดีย มีทั้งสีสันทัน ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบทำให้สื่อมีความน่าสนใจ อีกทั้งความรู้

ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมฯ เป็นเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีความรู้มาก่อน และเป็นความรู้ที่มีประโยชน์สำหรับตนเองเพื่อใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เนื่องจากการผ่าตัดครั้งแรกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จนสิ้นสุดกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรม ในระยะเวลา 4 สัปดาห์

สำหรับผลการประเมิน ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้สูงอายุทั้ง 3 ระยะพบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่าง ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมที่เป็นการให้ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเป็นการให้ความรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียที่มีรายละเอียดเนื้อหาชัดเจน ครบถ้วนและตรงกับสถานการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องเผชิญ และเป็นการนำเสนอที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สี และเสียง ซึ่งมีความทันสมัย ประกอบกับการนำเสนอที่พัฒนาสื่อสารผ่านช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก ทันสมัย และ มีประสิทธิภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน และเกิดทัศนคติที่สมบูรณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (ดมยาสลบ) ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด สิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัดและการปฏิบัติตนก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัดได้ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจ พร้อมเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ และควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ได้ ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมอารมณ์และลดความวิตกกังวลลงได้ ผลการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Munsil และคณะ⁽²⁸⁾ ที่พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการจัดฟันมีความวิตกกังวลลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chatchawarnpan, Pudtivarichapong, Vongsirimas และ Kaesornsamut⁽²⁹⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าในโรงพยาบาลตากสิน พบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่ามีคะแนนความวิตกกังวลลดลงหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวโดยสรุปได้ว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของ Leventhal และ Johnson⁽¹⁸⁾ สามารถนำไปใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้

ข้อจำกัดในการศึกษา

ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการเข้าถึงสื่อต่างๆ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด สิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัดและการปฏิบัติตนก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัดได้ ซึ่งข้อมูลต่างๆ อาจจะไปเพิ่มความรู้และสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างได้จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงกระบวนการดำเนินการวิจัยโดยขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมวิจัยให้ใช้เฉพาะสื่อที่ผู้วิจัยจัดให้ ในระหว่างการดำเนินการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมรายบุคคลนี้สามารถลดความวิตกกังวลของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้จริง แต่เนื่องด้วยประสิทธิผลมาจากการทดลองในกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดเล็ก ดังนั้นในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยจึงควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Aimi Asyrani Zamri N, Harith S, Aini Mohd Yusoff N, Mat Hassan N, Qian Ong Y. Prevalence, risk factors and primary prevention of osteoarthritis in Asia: a scoping review. *Elderly Health Journal* 2019;5(1):19-31.

2. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *EClinicalMedicine* 2020;29-30:100587.
3. Roopsawang I, Aree-ue S. Knee osteoarthritis in adult and older Thais living in rural and urban areas: a comparative study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research* 2015;19(3):187-201.
4. เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ, มาลี เอี่ยมสำอาง, ขวัญธิดา พิมพ์การ และ ดวงเนตร ธรรมกุล. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการด้านสุขภาพและผลของโปรแกรมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม: รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต 2561.
5. ฉัตรสุตา กานกายนต์. การชะลอการเกิดข้อเข่าเสื่อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์* 2564; 26(1): 5-17.
6. Kim H, Cho SK, Kim D, et al. Impact of osteoarthritis on household catastrophic health expenditures in Korea. *Journal of Korean Medical Science* 2018;33(21):e161. doi:10.3346/jkms.2018.33.e161.
7. Ho CJ, Chen YT, Wu HL, Huang HT, Lin SY. The effects of a patient-specific integrated education program on pain, perioperative anxiety, and functional recovery following total knee replacement. *Journal of Personalized Medicine* 2022;12(5):719. doi:10.3390/jpm1205071.
8. Zhang Y, Toonsiri C. Factors related to pre-operative anxiety among older adults undergoing general surgery in Jinzhou, China. *The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University* 2025;33(3):76-82.
9. Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, Dessie G, Zewdu T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiology* 2018;18(1):155. doi:10.1186/s12871-018-0619-0.
10. Jung KH, Park JH, Ahn JW, Park KB. Surgery-related anxiety on geriatric patients undergoing total knee arthroplasty: a retrospective observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2023;24(1):161.
11. Abate SM, Chekol YA, Basu B. Global prevalence and determinants of preoperative anxiety among surgical patients: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery Open* 2020;25:6-16.
12. Abdi M, Ghazavi Z, Abrishamkar S. The effect of electronic film on the anxiety of patients candidate for lumbar disc surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2019;24(5):330-336.
13. นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ, ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร. ประสิทธิภาพการให้การปรึกษาแบบสั้นเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด หน่วยให้การปรึกษาสุขภาพ โรงพยาบาลอุดรธานี 2565;30(2):207-215.
14. Zarei B, Valiee S, Nouri B, Khosravi F, Fathi M. The effect of multimedia-based nursing visit on preoperative anxiety and vital signs in patients undergoing lumbar disc herniation surgery: a randomised clinical trial. *Journal of Perioperative Practice* 2018;28(1-2):7-15. doi:10.1177/1750458917742045.
15. จิราภรณ์ พลแก้ว, จินต์จุฑา รอดพาล. ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2560;7(3):251-261.
16. Yang DS, Jeon YD, Kim CR, Kim SG, Park KB. Severe preoperative pain, functional decline, and high anxiety levels hinder the efficacy of multidisciplinary interventions in patients who underwent primary total knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* 2025;20(1):183.
17. หน่วยงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลพุทธโสธร. รายงานสถิติผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมในปี พ.ศ. 2564-2566. [ม.ป.ท.]: โรงพยาบาลพุทธโสธร; 2566.
18. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experimentation: development of a theory of self regulation. In: Wooldridge PJ, Schmitt MH, Skipper JK, Leonard RC, editors. *Behavioral science and nursing theory*. St. Louis: CV Mosby; 1983.

19. หยาดพิรุณ กุณโฮง, นรลักษณ์ เอื้อกิจ. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วารสารเกื้อการุณย์ 2564; 28(1): 20-32.
20. วรณวิศา ปะเสทะกัง, นิชาภัทร พุฒิคามิน. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกสมอง. วารสารสภาการพยาบาล 2564 ;36(04):80-93.
21. เพ็ญศรี จะนู. ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต่อดัชนีความรู้และความพึงพอใจในผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด หู คอ จมูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 2561; 3(3):47-65.
22. Soydas D. Effect of preoperative video information on anxiety and satisfaction in patients undergoing abdominal surgery. CIN 2019;37(8):430-436.
23. Brooke P, Bullock R. Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. International Journal of Geriatric Psychiatry 1999;14(11):936-940.
24. Wongpakaran N, Wongpakaran T, van Reekum R. The use of GDS-15 in detecting MDD: a comparison between residents in a Thai long-term care home and geriatric outpatients. J Clin Med Res. 2013;5(2):101-11.
25. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. State-trait anxiety inventory (self evaluation questionnaire). [place unknown]: Consulting Psychologists Press; 1968.
26. Tan BY, Ding BTK, Pereira MJ, Skou S, Thumboo J, Car J. Collaborative model of care between orthopaedics and allied healthcare professionals trial (CONNACT)-a feasibility study in patients with knee osteoarthritis using a mixed method approach. BMC Musculoskeletal Disorders 2020;21(1):592. doi:10.1186/s12891-020-03611-9.
27. Egerton T, Bennell KL, McManus F, Lamb KE, Hinman RS. Comparative effect of two educational videos on self-efficacy and kinesiophobia in people with knee osteoarthritis: an online randomised controlled trial. Osteoarthritis Cartilage 2022;30(10):1398-1410. doi:10.1016/j.joca.2022.05.010.
28. จิตพิสุทธิ มั่นคิล, รุ่งทิวา แก้วกัลยา, กฤตติกา สายโส, อนุชาติ สนมศรี, พิมพลอย เพ็งกลาง, พรนรินทร์ อาตนนัทธา, ดวงดี รัมมะศักดิ์. ผลของสื่อวีดิทัศน์การเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2568; 35(3): 16-31.
29. ธัญญารัตน์ ชีวาลัยพันธ์, วิมลนันท์ พุฒิวิณพงศ์, นพพร ว่องศิริมาศ, พงเพชร เกษรสมุทร. ผลของโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2567;42(4):41-52.