

## ผลของแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก

เจนจ์ ปรีเปรม\* เสาวรส มีกุล\*\* ปิยะธิดา นาคะเกษียร\*\* สกาวรัตน์ เพ็ชรยิ้ม\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคต่อกระดูกเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การรักษาที่สำคัญคือการผ่าตัดต่อกระดูก ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหากขาดการดูแลที่เหมาะสม การจัดการรายกรณีผ่านแอปพลิเคชันเป็นแนวทางที่สามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดต่อกระดูก

**วัตถุประสงค์การวิจัย :** เพื่อศึกษาผลของแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก

**วิธีการวิจัย :** การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ใช้รูปแบบทดสอบก่อน-หลังการทดลอง (Two-groups pretest-posttest design) ผู้สูงอายุอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับการผ่าตัดต่อกระดูก ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตภาคกลาง เป็นกลุ่มทดลอง 45 ราย และกลุ่มควบคุม 45 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ สถิติทดสอบไคว์สแควร์ และสถิติทดสอบที

**ผลการวิจัย :** ผู้สูงอายุที่ใช้แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ ) และมีคะแนนสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.001$ )

**สรุปผล :** พยาบาลสามารถใช้แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดต่อกระดูก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลต่อเนื่อง

**คำสำคัญ :** แอปพลิเคชัน การจัดการรายกรณี พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้สูงอายุ การผ่าตัดต่อกระดูก

\* นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\* ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\* ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : เสาวรส มีกุล, E-mail: saovaros.mee@mahidol.ac.th

Received: March 15, 2025

Revised: August 26, 2025

Accepted: August 26, 2025

## Effects of a Case Management Application on Complication Prevention Behavior in Older Adults After Cataract Surgery

Change Preeprem<sup>\*</sup> Saovaros Meekusol<sup>\*\*</sup> Piyatida Nakagasien<sup>\*\*</sup> Sakaorat Petchyim<sup>\*\*\*</sup>

### Abstract

**Background:** Cataract is a common health issue in older people. The primary treatment is cataract surgery, which can lead to postoperative complications if appropriate care is not provided. Case management through an application can effectively promote self-care behaviors, ensure continuous support, and reduce the risk of complications following cataract surgery.

**Objectives:** To examine the effects of a case management application on complication prevention behaviors in elderly patients undergoing cataract surgery.

**Methods:** A quasi-experimental research study using a two-group pretest-posttest design was conducted. The sample consisted of 90 patients aged 60 and older who underwent cataract surgery at a university hospital in the central region of Thailand. The sample was allocated to the experimental and control groups, 45 each. Data were collected using a personal information questionnaire and a postoperative complication prevention behavior questionnaire. Data analysis included frequency, percentage, chi-square test, and t-test statistics.

**Results:** Elderly patients using the case management application had significantly higher postoperative complication prevention behavior scores than the control group ( $P < 0.001$ ) and showed a significant improvement compared to their pre-intervention scores ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** Nurses can utilize the case management application to promote complication prevention behaviors in elderly patients after cataract surgery to enhance the continuity and effectiveness of care.

**Keywords:** Application, case management, complication preventive behavior, older adult, cataract surgery

---

<sup>\*</sup> Master of Nursing Science Student, Community Nurse Practitioner Program, Faculty of Nursing, Mahidol University

<sup>\*\*</sup> Public Health Nursing Department, Faculty of Nursing, Mahidol University

<sup>\*\*\*</sup> Ophthalmology Department, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

Corresponding Author: Saovaros Meekusol, E-mail: saovaros.mee@mahidol.ac.th

## บทนำ

โรคต่อกระຈกเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะตาบอดทั่วโลก โดยคิดเป็นร้อยละ 51 ของกรณีตาบอดทั้งหมด หรือประมาณ 20 ล้านคน (Digin et al., 2022) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปีละ 5-10 ล้านคน (Aekvongsa, 2021) ข้อมูลจาก WHO ระบุว่าผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกามีอัตราการเกิดต่อกระຈกสูงขึ้นตามอายุ โดยพบในช่วงอายุ 75-85 ปี มากถึงร้อยละ 91 (Chumchuen, 2023) สำหรับประเทศไทย โรคต่อกระຈกเป็นปัญหาทางจักษุวิทยาที่สำคัญ โดยร้อยละ 51.6 ของภาวะตาบอดมีสาเหตุจากโรคต่อกระຈก และพบในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปโดยพบสูงถึงร้อยละ 50 (Oupachai & Jenjaiwit, 2022) ข้อมูลจากโรงพยาบาลศิริราชระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรคต่อกระຈกมีสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 62.60 ของโรคทางจักษุทั้งหมด และการผ่าตัดต่อกระຈกคิดเป็นร้อยละ 67.25 ของการผ่าตัดทางจักษุทั้งหมด อย่างไรก็ตามแนวโน้มการรับบริการลดลงในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แต่เริ่มกลับมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.36 ในปี พ.ศ. 2564-2565 (Medical Statistics Unit, Medical Records Department, Siriraj Hospital, 2019-2022)

โรคต่อกระຈกเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเลนส์ตามวัยและปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ส่งผลให้เลนส์หนาตัวขึ้นและมีสีเข้มขึ้น ทำให้การมองเห็นลดลง (Chumchuen, 2023) การรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือการผ่าตัด เนื่องจากยังไม่มียาหยอดหรือยารับประทานที่สามารถรักษาโรคนี้ได้ (Lapattanan et al., 2023) โดยเฉพาะการผ่าตัดแบบสลายต่อกระຈกด้วยคลื่นความถี่สูงและใส่เลนส์แก้วตาเทียม ซึ่งช่วยให้แผลหายเร็วขึ้นและลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย รวมถึงการผ่าตัดต่อกระຈกแบบผู้ป่วยนอกช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ทันทีหลังผ่าตัด และแพทย์จะนัดตรวจติดตามเพื่อประเมินอาการและให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง (Thananu Wattapong & Sukmueang, 2024) รวมถึงผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดด้านความจำและการดูแลตนเอง (Aekvongsa, 2021) ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ การติดเชื้อในดวงตา ซึ่งมักเกิดภายใน 42 วันหลังผ่าตัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยอายุ 68-84 ปี (Low et al., 2023)

แม้ว่าสถิติภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลศิริราชระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังคงมีการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระຈกอยู่ (Medical Statistics Unit, Medical Records Department, Siriraj Hospital, 2019-2022) ที่อาจนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นถาวร (Aekvongsa, 2021) โดยสาเหตุหลักของภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลหลังผ่าตัดที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ความไม่เข้าใจในการหยอดยา และการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่สม่ำเสมอ (Chumchuen, 2023) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านอายุ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีภูมิคุ้มกันต่ำและข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ก็เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน รวมถึงผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิมีจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง (Althiabi et al., 2022)

แนวทางการให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระຈกยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านความจำและการมองเห็น ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถจดจำรายละเอียดคำแนะนำในการดูแลตนเองได้อย่างครบถ้วน (Aekvongsa, 2021) นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Lapattanan et al., 2023) แม้ว่าการใช้สื่อสุขศึกษา เช่น ภาพพลิกและแผ่นพับคำแนะนำ จะเป็นแนวทางที่ใช้กันโดยทั่วไป แต่ยังคงมีข้อจำกัด เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นจากโรคต่อกระຈกหรือภายหลังผ่าตัดอาจไม่สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน หากเลือกใช้สื่อวีดิทัศน์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องคำนึงถึงระยะเวลาการใช้สื่อโดยที่ผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระຈกสามารถใช้สายตาหลังผ่าตัดต่อกระຈก 24 ชั่วโมงได้แต่ควรมีการพักสายตาเป็นระยะ ๆ (Dunnington, 2025)

ดังนั้น การให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระดูกให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีสื่อการสอนที่สามารถเข้าถึงและทบทวนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยเฉพาะในช่วง 1 เดือนแรกหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นระยะสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การใช้สื่อวิดีโอผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการติดตามผ่านวิดีโอคอลเป็นแนวทางที่ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินพฤติกรรมผู้สูงอายุได้อย่างรอบด้าน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการของการจัดการรายกรณี โดยใช้ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกอย่างต่อเนื่อง (Case Management Society of America, 2016)

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการจัดการรายกรณีของสมาพันธ์การจัดการรายกรณีสหรัฐอเมริกา (Case Management Society of America: CMSA) ที่มีการใช้กรอบแนวคิดความต่อเนื่องของการดูแลสุขภาพและการจัดการรายกรณีอย่างมีอาชีวะมาเป็นกรอบแนวคิดหลัก ซึ่งกระบวนการจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพ โดยอำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการมีการดูแลจัดการตนเองหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านการให้คำปรึกษาและการสอนสุขศึกษาที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระดูกในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยและจักษุแพทย์ พร้อมการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระดูก ซึ่งเป็นผลลัพธ์ในด้านประสิทธิผลดูแล และคาดหวังว่าจะสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกได้ในอนาคต โดยที่ผู้วิจัยจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกและติดต่อประสานงานระหว่างผู้รับบริการและจักษุแพทย์ ผ่านองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ มาดำเนินการดังนี้ 1. การระบุตัวตนของผู้รับบริการ การเลือก และการนำเข้าสู่กระบวนการจัดการรายกรณี 2. การประเมินและกำหนดปัญหาหรือความต้องการของผู้รับบริการ 3. การจัดทำแผนการดูแล 4. การปฏิบัติตามแผน 5. การประเมินตามแผนการดูแลและการติดตามผล และ 6. การสิ้นสุดกรณีศึกษา ดังแผนภาพที่ 1

แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก

- 1.การระบุตัวตนของผู้รับบริการ การเลือก และการนำเข้าสู่กระบวนการจัดการรายกรณี (Client identification and selection)
- 2.การประเมินและกำหนดปัญหาหรือความต้องการของผู้รับบริการ (Assessment and problem/opportunity identification)
- 3.การจัดทำแผนการดูแล (Development of the case manage plan)
- 4.การปฏิบัติตามแผน (Implementation and coordination of care activity)
- 5.การประเมินตามแผนการดูแลและการติดตามผล (Monitoring & Evaluation of the case management plan and follow-up)
- 6.การสิ้นสุดกรณีศึกษา (Closure of the Professional)

พฤติกรรมการป้องกัน  
ภาวะแทรกซ้อนของ  
ผู้สูงอายุที่ได้รับการ  
ผ่าตัดต่อกระดูก

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ใช้รูปแบบทดสอบก่อน-หลังการทดลอง (Two-groups pretest-posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับการผ่าตัดต่อกระดูก ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G\*Power โดยกำหนดค่า  $\alpha = 0.05$ , power = 0.80 และ effect size = 0.56 อ้างอิงจากงานวิจัยใกล้เคียง (Zarifsanaiey et al., 2022) และเพื่อการสูญเสียร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 90 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการผ่าตัดต่อกระดูก ที่หน่วยตรวจโรคกระดูก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคกลาง โดยมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ได้รับนัดหมายในการผ่าตัดต่อกระดูกที่สมัครเข้าร่วมการวิจัยของแต่ละวันโดยจัดแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับของผู้ที่มาสมัคร ด้วยวิธีการสลับตามลำดับการสมัคร ตามเกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือก

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีเครื่องมือการวิจัย 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังต่อไปนี้

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

##### 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลโดยจะการใช้การสัมภาษณ์กับผู้รับบริการ ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ในครอบครัว ผู้ดูแล สิทธิการรักษา ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ ได้แก่ ความสามารถในการมองเห็น (Visual Acuity) โรคประจำตัว ประวัติโรคต่อกระดูกในครอบครัว ประวัติการได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระดูก

1.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก จำนวน 20 ข้อ เกี่ยวกับเรื่องของการปฏิบัติตัวหลังได้รับการผ่าตัดต่อกระดูก ได้แก่ การเช็ดดวงตาหลังผ่าตัดต่อกระดูก การหยอดและป้ายยา ข้อปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก และอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลย 0 คะแนน ซึ่งในข้อคำถามเชิงลบเป็นการให้คะแนนในทางกลับกัน และนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยคะแนนสูง แปลผลว่ามีพฤติกรรมที่ดี ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน CVI = 0.98 และตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .731

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณี โดยผู้วิจัยจัดทำตามกรอบแนวคิดของ Case Management Society of America (2016) ที่จะมีการดำเนินกิจกรรมในระยะก่อนการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด โดยระยะก่อนการผ่าตัดประกอบด้วย 2 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์เริ่มต้น (วันที่ได้รับการนัดผ่าตัด) จะเริ่มจากกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพและนำเข้าสู่กระบวนการจัดการรายกรณีกับผู้ป่วย พร้อมให้ผู้ป่วยสแกน QR code ของแอปพลิเคชันและอธิบายการใช้งานในการประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว วันที่นัดหมายผ่าตัด พร้อมทั้งประเมินความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชัน และความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระดูก นำมาวางแผนและนัดหมายกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ป่วย พยาบาล และจักษุแพทย์ จากนั้นในสัปดาห์ที่ 1 (1 วันก่อนผ่าตัด) จะเป็นกิจกรรมการดูสื่อความรู้ในแอปพลิเคชันตามนัดหมายที่จะประกอบด้วยเรื่องของการทำ

ความสะอาดดวงตา การหยอดและป้ายตา ข้อปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระจก อาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจกที่สำคัญ โภชนาการหลังผ่าตัดต่อกระจก และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และระยะหลังการผ่าตัดประกอบด้วย 4 สัปดาห์ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 2 (หลังผ่าตัด 1 วัน) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมระยะเวลาของการใช้สายตาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจก ผู้ป่วยสามารถใช้สายตาได้หลังการผ่าตัดผ่านไปแล้ว 24 ชั่วโมง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นควรมีการพักสายตาเป็นระยะ ๆ (Dunnington, 2025) ดำเนินการติดตามผู้ป่วยเชิงรุกร่วมกับทีมสุขภาพผ่านการวิดีโอคอล ได้แก่ พยาบาล จักษุแพทย์ และนักโภชนาการ เกี่ยวกับอาการหลังผ่าตัดต่อกระจก การทบทวนข้อปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระจก และโภชนาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจก พร้อมทั้งอธิบายการทำแบบบันทึกเฝ้าระวังในแอปพลิเคชัน และการติดต่อแหล่งสนับสนุนใกล้เคียงหากผู้ป่วยเกิดอาการของภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน 15 นาทีและจะให้ผู้ป่วยพักสายตาเป็นระยะ ๆ ส่วนในสัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4 จะให้ผู้ป่วยคู่มือความรู้ตามนัดหมาย และการติดตามผ่านการวิดีโอคอลของพยาบาล และในสัปดาห์ที่ 5 ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระจกในแอปพลิเคชัน และพยาบาล จะทำการสรุปผลลัพธ์ให้กับผู้ป่วยผ่านการวิดีโอคอลก่อนสิ้นสุดสัมพันธภาพ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หลังจากนั้นปรับปรุงตามคำแนะนำ และนำมาทดสอบคุณภาพกับบุคคลที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย พบว่าความพอใจและความสะดวกในการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับรอง/การอนุมัติเลขที่ MU-MOU CoA IRB-NS2024/883.2108

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนในช่วงเช้าและกลุ่มทดลองในช่วงบ่าย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจากแบบคัดกรองและการชักประวัติ

กลุ่มควบคุม ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์เริ่มต้น (วันที่ได้รับการนัดผ่าตัด) เข้าพบกลุ่มตัวอย่างแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และกิจกรรมที่จะได้รับ และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ที่หน่วยตรวจโรคจักษุ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 (หลังผ่าตัด 1 วัน) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนที่จะได้รับคำแนะนำเรื่องการเช็ดทำความสะอาดดวงตาหลังผ่าตัดต่อกระจกและข้อปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกของพยาบาลในหน่วยงาน ที่หน่วยตรวจโรคจักษุ ใช้เวลาประมาณ 20 นาทีเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามพฤติกรรม ผู้ป่วยสามารถใช้งานตาข้างที่ไม่ได้รับการผ่าตัดและระดับการมองเห็นคืออยู่ในการอ่าน แต่หากผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบายตา ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านข้อความให้กับผู้ป่วย และให้ผู้ผู้ป่วยพักสายตาเมื่อมีอาการล้าของดวงตาตามความเหมาะสม

ครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด ที่หน่วยตรวจโรคจักษุ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ก่อนกลุ่มตัวอย่างเข้าห้องตรวจพบแพทย์

กลุ่มทดลอง เริ่มให้แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีตั้งแต่ในระยะสัปดาห์เริ่มต้น (วันที่ได้รับการนัดผ่าตัด) หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จากนั้นจะดำเนินกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชัน

ชั้นจนถึงในสัปดาห์ที่ 2 (หลังผ่าตัด 1 วัน) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นข้อมูลก่อนการทดลอง และในสัปดาห์ที่ 6 (หลังผ่าตัด 4 สัปดาห์) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นข้อมูลหลังการทดลอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square test ใช้สถิติ Independent t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง และ Paired t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.9 ที่มีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 58.9 (S.D = 5.83) สถานภาพสมรส ร้อยละ 56.7 รายได้เฉลี่ยครอบครัวมากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 40.0 และพบว่าในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีเพียงเรื่องของสถานภาพสมรสที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับการมองเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                               | กลุ่มทดลอง<br>(n=45) |        | กลุ่มควบคุม<br>(n=45) |        | รวม<br>(n=90) |        | p-value           |
|-----------------------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------|--------|-------------------|
|                                               | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |                   |
| <b>เพศ</b>                                    |                      |        |                       |        |               |        | 0.65              |
| ชาย                                           | 15                   | 33.3   | 13                    | 28.9   | 28            | 31.1   |                   |
| หญิง                                          | 30                   | 66.7   | 32                    | 71.1   | 62            | 68.9   |                   |
| <b>อายุ</b>                                   |                      |        |                       |        |               |        | 0.21 <sup>T</sup> |
| (Mean = 70.84, SD = 5.83, MAX = 83, Min = 60) |                      |        |                       |        |               |        |                   |
| 60-69 ปี                                      | 22                   | 48.9   | 15                    | 33.3   | 37            | 41.1   |                   |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี                      | 23                   | 51.1   | 30                    | 66.7   | 53            | 58.9   |                   |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                            |                      |        |                       |        |               |        | 0.007*            |
| โสด                                           | 5                    | 11.1   | 18                    | 40.0   | 23            | 25.6   |                   |
| หม้าย/หย่า                                    | 9                    | 20.0   | 7                     | 15.6   | 16            | 17.7   |                   |
| คู่                                           | 31                   | 68.9   | 20                    | 44.4   | 51            | 56.7   |                   |
| <b>รายได้เฉลี่ยครอบครัว</b>                   |                      |        |                       |        |               |        | 0.06              |
| ต่ำกว่า 3,000 บาท                             | 1                    | 2.2    | 6                     | 13.3   | 7             | 7.8    |                   |
| 5,001-10,000 บาท                              | 3                    | 6.7    | 7                     | 15.6   | 10            | 11.1   |                   |
| 10,001-20,000 บาท                             | 4                    | 8.9    | 7                     | 15.6   | 11            | 12.2   |                   |

| ข้อมูลส่วนบุคคล    | กลุ่มทดลอง<br>(n=45) |        | กลุ่มควบคุม<br>(n=45) |        | รวม<br>(n=90) |        | p-value |
|--------------------|----------------------|--------|-----------------------|--------|---------------|--------|---------|
|                    | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |         |
| 20,001-30,000 บาท  | 14                   | 31.1   | 12                    | 26.8   | 26            | 28.9   |         |
| มากกว่า 30,000 บาท | 23                   | 51.1   | 13                    | 28.7   | 36            | 40.0   |         |

P&lt;0.05 \* Chi-square test

P<0.05 \*<sup>T</sup> Independent t-test

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติหลังการทดลอง พบว่าพบว่ามีระยะ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน คือ 1.59 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับมาก และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน คือ 0.77 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ )

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

| ระยะของการผ่าตัด    | คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน |      |                       |      | t       | p-value |
|---------------------|-------------------------------------------|------|-----------------------|------|---------|---------|
|                     | กลุ่มทดลอง<br>(n=45)                      |      | กลุ่มควบคุม<br>(n=45) |      |         |         |
|                     | Mean                                      | S.D. | Mean                  | S.D  |         |         |
| 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด | 1.59                                      | 0.11 | 0.77                  | 0.17 | -26.825 | < 0.001 |

P&lt;.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกในกลุ่มทดลอง พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกในกลุ่มทดลองภายหลังการผ่าตัดที่ได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีภายหลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ )

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการทดลองในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired Sample T-Test

| ระยะของการผ่าตัด    | Mean | S.D. | Mean difference | t      | df | p       |
|---------------------|------|------|-----------------|--------|----|---------|
| 1 วันหลังผ่าตัด     | 0.61 | 0.16 | 0.98            | -40.47 | 44 | < 0.001 |
| 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด | 1.59 | 0.11 |                 |        |    |         |

P&lt;.05

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับการมองเห็นในกลุ่มทดลองพบว่าการมองเห็นโดยรวมที่ดีขึ้นอยู่ในช่วงระดับ 6/6 ถึง 6/12 ถึงร้อยละ 71.1

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีโดยเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดในสัปดาห์เริ่มต้น (วันที่ได้รับนัดผ่าตัด) ในการสร้างสัมพันธภาพและการนำเข้าสู่กระบวนการจัดการรายกรณีผ่านการอธิบายการใช้งานของแอปพลิเคชันส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและตั้งใจในเป้าหมายของการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกที่เหมาะสม นำมาซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมในแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีได้อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaewmanee and Klinhom (2020) ที่ศึกษาในเรื่องการประยุกต์ใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนิ้วในไตของผู้ป่วย พบว่าการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการดูแลตนเองและปฏิบัติตามแผนการรักษามากขึ้น อีกทั้งมีการประเมินภาวะสุขภาพ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระจก และนำมาซึ่งการกำหนดเป้าหมายที่จะทำให้รู้ถึงจุดบกพร่องของความรู้ในผู้ป่วยแต่ละบุคคลที่จำเป็นต้องได้รับการเติมเต็มให้มีความถูกต้องเหมาะสมอันจะนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจกที่สมบูรณ์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Nassar et al. (2024) ที่ทำการศึกษากการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางต่อการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจก โดยพบว่าขั้นตอนการประเมินผู้ป่วยในส่วนของความรู้ และการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกเพื่อหาจุดบกพร่องของความรู้ผู้ป่วย และนำมาออกแบบเนื้อหาสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละบุคคลเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง ภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการวางแผนกิจกรรมของการให้ความรู้ และการติดตามระหว่างผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาล ซึ่งจะเป็นการเน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตัวผู้ป่วยเอง ที่อยู่ในความดูแลของ แพทย์ และพยาบาลในแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดความต่อเนื่องของการเข้าร่วมกิจกรรมในแอปพลิเคชันที่ไม่รบกวนเวลาของผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyarit (2020) ที่มีการศึกษาเรื่องของการโปรแกรมการจัดการรายกรณีต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 พบว่าการวางแผนระหว่างผู้ป่วย พยาบาล และทีมสุขภาพ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแผนการดูแลของผู้ป่วยที่สนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาได้มากขึ้นที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิก การดำเนินกิจกรรมตามแบบแผนด้วยการดูแลความรู้บนแอปพลิเคชันในระยะ 1 วัน ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1-2 สัปดาห์ ที่เป็นสื่อความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจกที่มีระยะเวลาสั้นและกระชับทำให้ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุสามารถจดจำรายละเอียดได้ง่าย และสามารถเข้าทบทวนสื่อได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Oupachai and Jenjaiwit (2022) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ความรู้ต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจก พบว่าการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีภาพและเสียงที่เคลื่อนไหวจะสามารถจดจำได้มากขึ้น และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ซ้ำ ๆ รวมถึงดึงดูดให้ผู้ผู้ป่วยมีความสนใจมากขึ้น อีกทั้งกิจกรรมการติดตามเชิงรุกร่วมกับทีมสุขภาพ ในระยะหลังผ่าตัด 1 วัน การติดตามผ่านการวิดีโอคอลในระบบไลน์แอปพลิเคชัน ในระยะหลังผ่าตัด 1-2 สัปดาห์ ซึ่งการติดตามจะเป็นการทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดต่อกระจกของตนเองมากขึ้น และการวิดีโอคอลสรุปผลให้กับผู้ป่วย ในระยะหลังผ่าตัด 3 สัปดาห์ และสิ้นสุดสัมพันธภาพ เพื่อให้รับรู้ถึงผลลัพธ์และอุปสรรคในส่วนของความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจกของตัวผู้ป่วยที่ดำเนินมาพร้อม

ทั้งเป็นการผลักดันให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไปอย่างต่อเนื่อง ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Taengtum et al. (2022) ที่มีการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเรื้อรังในสถานบริการระดับปฐมภูมิ โดยพบว่าการติดตามทั้งในส่วนของกิจกรรมการติดตามเยี่ยมบ้านโดยพยาบาล การติดตามเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การประเมินสรุปผล และการปิดการให้บริการจัดการรายกรณี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการรายกรณีสามารถสนับสนุนผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกมีพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกที่เพิ่มขึ้น ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกอยู่ในระดับมาก

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณี ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P\text{-value} < 0.001$  อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นหลังจากการทดลองในระยะ 4 สัปดาห์หลังผ่าตัดต่อกระดูก โดยแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีจะมีขั้นตอนตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงระยะหลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ โดยจะเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพและนำเข้าสู่กระบวนการจัดการรายกรณีผ่านการอธิบายการใช้งานของแอปพลิเคชัน ให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและมั่นใจในตัวของพยาบาล รวมถึงการเข้าร่วมใช้แอปพลิเคชันอย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Songwatthannayuth et al. (2019) ที่มีการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลครอบครัวต่อความสามารถในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระดูก พบว่ากระบวนการสร้างสัมพันธภาพจะช่วยให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับผู้ป่วย ก่อให้เกิดความไว้วางใจ และนำไปสู่การพัฒนาของพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน ตามด้วยขั้นตอนของการประเมินภาวะสุขภาพ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระดูก และนำมาสู่ขั้นตอนของการกำหนดเป้าหมายและวางแผนกิจกรรมระหว่างผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาลบนแอปพลิเคชัน ที่จะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมป้องกันการภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก โดยที่มีการรับรู้ถึงอุปสรรคและจุดที่ผู้ป่วยต้องได้รับการพัฒนาในแต่ละบุคคล พร้อมทั้งผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับแบบแผนของตนเองภายใต้การดูแลของทีมสหวิชาชีพ และพยาบาล ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Rodpaewpan et al. (2023) ที่มีการศึกษาผลของการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังทางจิตเวชที่ควบคุมระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิตไม่ได้ พบว่าการประเมินข้อมูลผู้ป่วยในด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมรายบุคคล ร่วมกันระหว่างพยาบาล แพทย์ และทีมสุขภาพ ก่อนนำมาวางแผนสำหรับแก้ไขปัญหา จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกให้ดีขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Panchakhun et al. (2023) ที่มีการศึกษาผลของการพยาบาลการจัดการรายกรณีร่วมกับการใช้เทคนิคในการถามคำถามสุขภาพต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติตัวส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพมากขึ้นและนำมาซึ่งการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมดูแลตนเองที่นำไปสู่การลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย อีกทั้งสื่อความรู้ในแอปพลิเคชันเป็นสื่อวิทัศน์ที่มีภาพเคลื่อนไหว เนื้อหาสั้น น่าสนใจ กระชับ และใช้ระยะเวลาที่ไม่นานสำหรับการดูสื่อ พร้อมทั้งในแต่ละเรื่องของการสื่อจะมีการให้พักสายตาของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีความสบายในการดูสื่อได้อย่างต่อเนื่อง และรับรายละเอียดได้อย่างครบถ้วน สอดคล้องกับการศึกษาของ Aekvongsa (2021) ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการสนับสนุนความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูก พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมความรู้โดยใช้สื่อวิทัศน์ที่ประกอบด้วย ภาพ และเสียง จะช่วยให้ผู้ป่วยจดจำรายละเอียดได้มากขึ้น สามารถทบทวนเนื้อหาได้หลายๆ ครั้งทำให้เกิด

การเรียนรู้ที่ดีและส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมถึงขั้นตอนการติดตามเชิงรุกร่วมกับ ทีมสุขภาพ และการติดตามผ่านการวิดีโอคอลในระบบไลน์แอปพลิเคชัน ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจุกอย่างต่อเนื่อง รวมถึงตอบข้อสงสัยของผู้ป่วยเกี่ยวกับ พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจุกให้มีความมั่นใจที่มากขึ้น คงสัมพันธ์ภาพที่ดีและ นำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจุกที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Phomserance et al. (2018) ที่ศึกษาในเรื่องของผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและ ผลทางคลินิกในผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การติดตามทางโทรศัพท์ การติดตามเยี่ยม บ้านร่วมกับทีมสุขภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเสริมพลัง และมีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่าง ครอบคลุมทุกมิติ นำมาซึ่งการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังการทดลอง จากนั้นจะเป็น ขั้นตอนของการประเมินผลและสรุปผลในส่วนของความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ต่อกระจุกผ่านการวิดีโอคอลกับผู้ป่วยเพื่อเป็นการประเมินผลลัพธ์ของผู้ป่วยและสรุปประเด็นสำคัญที่จะ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด ต่อกระจุกที่สูงขึ้นก่อนสิ้นสุดสัมพันธภาพกับผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Puaksawat (2021) ที่มี การศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกในการจัดการรายกรณีของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า การนัดผู้ป่วยมาเพื่อประเมิน ผลลัพธ์ทางคลินิก รวมทั้งแจ้งผลและสรุปการเข้าร่วมการศึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการสะท้อนปัญหาและ สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้น นำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกของค่าความดันโลหิต ค่า Creatinine ลดลง และค่า eGFR ที่เพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่าการใช้แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีตามกรอบแนวคิดการจัดการรายกรณีของ สมาพันธ์การจัดการรายกรณีสหรัฐอเมริกา (Case Management Society of America: CMSA) ตาม กระบวนการองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจุกมีส่วนร่วมใน การส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ร่วมกับทีมสุขภาพ และได้รับการดูแลเฝ้า ระวังอย่างต่อเนื่อง เข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ทุกที่และทุกเวลา ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดถึงระยะหลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ จึงทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจุกได้รับการดูแลที่ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ อย่างเหมาะสม

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

ผลของแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุที่ได้รับการ ผ่าตัดต่อกระจุก พบว่าภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับ การผ่าตัดต่อกระจุกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้มี การใช้แอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีควบคู่ไปกับการพยาบาลตามปกติ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยทางจักษุควรนำแอปพลิเคชันการจัดการรายกรณีมาใช้ร่วมกับกระบวนการดูแล เพื่อส่งเสริมความรู้และการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดต่อกระจุก ทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด ควบคู่กับการสนับสนุนนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบบริการสุขภาพ

### ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

ควรใช้วิธีจับคู่เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งอาจส่งผลต่อความตรงของข้อมูล นอกจากนี้ ควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้รองรับการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล และขยายไปยังผู้ป่วยผ่าตัดจักษุอื่นที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด เช่น ผ่าตัดจอประสาทตาและต้อหิน

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์บางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัยร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยขอขอบคุณสำหรับการสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

## References

- Aekvongsa, T. (2021). The effectiveness of a Same Day Surgery Discharge Planning Program on anxiety and self-care in patients undergoing cataract surgery. *J Res Health Inno Dev*, 2(1), 71–81. (in Thai)
- Althiabi, S., Aljbreen, A. J., Alshutily, A., & Althwiny, F. A. (2022). Postoperative endophthalmitis after cataract surgery. *Cureus*, 14(2), e22003. <https://doi.org/10.7759/cureus.22003>.
- Case Management Society of America. (2016). *Standards of practice for case management*. <https://www.abqaurp.org/DOCS/2016%20CM%20standards%20of%20practice.pdf>.
- Chaiyarit, A. (2020). Case Management Program on levels of fasting plasma glucose among type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 21(2), 213–21. (in Thai)
- Chumchuen, S. (2023). Effects of nursing practice guidelines on personal practice knowledge in cataract surgery patients, Praarjanphan Arjaro Hospital. *Journal of Health and Environmental Education*, 8(1), 343–55. (in Thai)
- Digin, F., Ozkan, Z. K., & Sahin, A. (2022). Effect of sending SMS, which reminds about the intake of medication, on reducing postoperative anxiety in patients undergoing cataract surgery: A randomized controlled study. *Journal of Peri Anesthesia Nursing*, 37(1), 75–9. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2021.07.002>
- Division of Medical Records, Siriraj Hospital. (2019-2022). *Statistical report 2019-2022*. Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.
- Dunnington, C. (2025, January 22). *Can I watch TV after cataract surgery?* (M. Hove, Medical Reviewer). Bluefin Vision. <https://bluefinvision.com/blog/can-i-watch-tv-after-cataract-surgery/>
- Kaewmanee, C., & Klinhom, T. (2020). Goal attainment interaction process: Applications for post-nephrectomy recovery. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(35), 450–63. (in Thai)
- Ketkumpu, C. (2022). The satisfaction of ophthalmic patients with one day “Cataract” surgery at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Disease Institute*, 16(3), 94–104. (in Thai) <https://doi.org/10.14456/jbidi.2022.15>
- Lapattanan, S., Pooue, S., & Kosing, A. (2023). Factors affecting self-care behaviors of postoperative cataract patients with intraocular lens implant in the Rajprachasamasai Institute. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 31(2), 79–89. (in Thai)

- Low, L., Shah, V., Norridge, C. F.E., Donachie, P. H.J., & Buchan, J. C. (2023). Royal College of Ophthalmologists' National Ophthalmology Database, Report 10: Risk factors for post-cataract surgery endophthalmitis. *Ophthalmology*, 130(11), 1228–30.  
<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2023.07.021>
- Nassar, N. F. G., Shehata, A. E., & Hassan, A. E. S. (2024). Effect of patient-centered care on self-care practices and satisfaction among patients with cataract surgery. *Menoufia Nursing Journal*, 9(1), 97-113. <https://doi.org/10.21608/MENJ.2024.351244>
- Oupachai, S., & Jenjaiwit, P. (2022). The effect of family health promotion program on health behavior among cataract surgery patients and families. *Research and Development Health System Journal*, 15(2), 16–30. (in Thai)
- Panchakhun, P., Chaimai, A., & Fukfon, K. (2023). Effects of Nursing Case Management Model with ask me 3 and teach-back techniques on clinical outcomes among uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. *Lanna Public Health Journal*, 19(2), 16–30. (in Thai)
- Phomserance, T., Yamasun, S., & Wongsu, S. (2018). Effects of Case Management Program on self-care behaviors and diabetic retinopathy clinical signs among elderly with diabetic retinopathy in quality elderly clinic. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19(1), 110–8. (in Thai)
- Puaksawat, P. (2021). Clinical outcomes of a home care case management for patients with Chronic Kidney Disease Stage 3. *The Southern College Network Journal Nursing and Public Health*, 8(2), 110–22. (in Thai)
- Rodpaewpan, B., Saenprasarn, P., & Thunyakunsajja, S. (2023). Effects of Case Management Program in elderly chronic eye uncontrolled blood sugar and blood pressure. *Journal of MCU Ubon Review*, 8(2), 1820–34. (in Thai)
- Songwatthannayuth, P., Savatsuwan, B., & Nongnouch, S. (2019). Effects of a family nursing Intervention based on The Illness Believe Model on ability of health behavior in post operation of cataract patients and ability of health behavior of their families with cataract patients. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 11(2), 16–31. (in Thai)
- Taengtim, T., Amnatsatsue, K., & Kerdmongkol, P. (2022). Effects of a Case Management Program for older adults with hypertension and chronic renal failure in primary care unit. *Journal of Nursing and Health Sciences Research*, 14(2), 114–28. (in Thai)
- Thananu wattapong, A., & Sukmueang, J. (2024). Results of utilizing clinical practice guidelines for cataract surgery with same-day intraocular lens replacement in the eye, ear, nose, and throat ward at Phetchabun Hospital. *Nursing, Health, and Public Health Journal*, 3(1), 26–39. (in Thai)
- Zarifsanaiey, N., Hedayat, M., Mehrabi, M., & Bagheri, Z. (2022). Video-based versus educational booklet training on self-care performance of patients with cataract. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 21(3), 601–9.  
<https://doi.org/10.3329/bjms.v21i3.59574>