การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตา ที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

ณัฏยา ผ่องใสศรี[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) นี้เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ดำเนินการในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568 – มีนาคม 2569 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ จำนวน 28 คน 2) พยาบาลวิชาชีพ ห้องตรวจตา จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ที่พัฒนาขึ้น 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ 3) แบบประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วย 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) วิเคราะห์ความแตกต่างก่อนหลังการพัฒนารูปแบบด้วย Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระยะคือระยะก่อนเลเซอร์จอตา ระยะขณะเลเซอร์จอตา และระยะหลังเลเซอร์จอตา 2) พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบฯได้ในระดับมากทุกกิจกรรม 3) ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนใช้รูปแบบฯเท่ากับ 78 คะแนน อยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย 3.12 S.D. 0.45) หลังใช้รูปแบบเท่ากับ 33.50 คะแนน อยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.37 S.D. 0.35) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (t=14.573 p-value =.000) 4) พยาบาลวิชาชีพมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ในระดับมาก

สรุปผลการศึกษาวิจัย: รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ตาได้ จึงควรนำไปใช้อย่างแพร่หลายต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบการพยาบาล, โรคเบาหวานขึ้นจอตา, การรักษาโรคจอตาด้วยเลเซอร์

วันที่รับบทความ	วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข	วันที่ตอบรับบทความ
1 เมษายน 2569	29 พฤษภาคม 2569	11 สิงหาคม 2569

[1]โรงพยาบาลสกลนคร, ผู้ประสานการส่งบทความต้นฉบับ, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์; Kaamnutt@gmail.com; โทร.081-3535363

Development of a Nursing Care Model for Patients with Diabetic Retinopathy Receiving Laser Photocoagulation at Sakon Nakhon Hospital

Nuttaya Poungsaisri[1]

Abstract

This research is a Research and Development (R&D) design of development of a nursing care model for patient with diabetic retinopathy receiving laser photocoagulation at Sakon Nakhon Hospital. The project will be carried out between May 2025 and March 2026. The Sample included 1) 28 Diabetic Retinopathy Patient Receiving laser Photocoagulation. 2) 3 Registered Nurses at Eye examination room. Research Instruments included 1) Nursing Care Model for Diabetic Retinopathy Patient Receiving laser Photocoagulation 2) The compliance assessment form of Nursing Care Model for Diabetic Retinopathy Patient Receiving laser Photocoagulation 3) Anxiety Assessment 4) Registered Nurse Satisfaction. Data were analyzed by frequency, mean , standard deviation , content analysis and Paired t-test.

The results revealed that 1) Nursing care model for diabetic retinopathy patient receiving laser photocoagulation is divided into 3 phases that pre-retinal laser phase during retinal laser photocoagulation and post-retinal laser photocoagulation 2) Registered nurses were able to perform all nursing activities according to the model at a high level 3) The anxiety level of patients was at a very high level before implementing (Score=78, Mean= 3.12 S.D.=0.45) the model and decreased to a low level after implementation (Score=33.50 Mean=1.3,S.D.=0.35), with a statistically significant difference at the .05 level 4) The overall satisfaction level of registered nurses toward the model was at a high level.

The summary of findings: Development of a nursing care model for diabetic retinopathy patient receiving laser photocoagulation effectively reduces patient anxiety levels and therefore warrants widespread implementation

Key words: Nursing Care Model, Diabetic Retinopathy, laser Photocoagulation

Received	Revised	Accepted
1 April 2026	29 May 2026	11 August 2026

[1]Sakhon Nakhon Hospital, Corresponding author e-mail: Kaamnutt@gmail.com; Tel. 081-3535363

บทนำ

โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy: DR) คือภาวะที่จอตาเปลี่ยนแปลงไปเพราะโรคเบาหวาน เนื่องจากน้ำตาลในเลือดที่สูงจะทำให้หลอดเลือดและระบบประสาทเสื่อมลง ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ รวมทั้งจอตาทำงานผิดไปแต่อาจไม่แสดงอาการ ถ้าไม่ได้รับการรักษาผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็น จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ 2019 พบความชุกของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาที่ตา ร้อยละ 11.3 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 12.2 ในปี ค.ศ 2030 สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ 2563 มีรายงานความชุกของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลทุติยภูมิ ร้อยละ 8.8–11.0 [1] ความรุนแรงส่วนใหญ่พบเป็นระยะเริ่มต้น (Mild NPDR) และมีบางส่วนพบในระยะรุนแรงขึ้น เช่น Moderate NPDR, Severe NPDR, และ PDR (เส้นเลือดงอกใหม่) โดยปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง, ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานนานกว่า 10 ปี, และภาวะความดันโลหิตสูง

โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic Retinopathy: DR) ซึ่งในระยะแรกการดำเนินของโรคจะเกิดอย่างช้าๆ การมองเห็นจึงยังเป็นปกติ ผู้ป่วยจึงไม่พบแพทย์ แต่เมื่อหลอดเลือดเสื่อมลงจนมีการรั่วซึมของโปรตีนและไขมันจึงทำให้จุดรับภาพชัดบวม (diabetic macular edema: DME) และหากขาดเลือดไปเลี้ยงที่จุดรับภาพชัดด้วย (macular ischemia) ผู้ป่วยจึงมีอาการเห็นภาพบิดเบี้ยวและหรือภาพตรงกลางผิดปกติ หากไม่ได้รับการรักษาที่ทันท่วงที ร่างกายอาจกระตุ้นให้มีการสร้างหลอดเลือดผิดปกติที่จอตา เป็นเยื่อพังผืดและดึงรั้งจอตาหลุดลอกทำให้การมองเห็นแย่ลงอย่างรวดเร็วจนทำให้ตาบอดได้ หากผู้ป่วยพบแพทย์ในระยะสุดท้ายนี้ การรักษาอาจซับซ้อนและผลลัพธ์ไม่แน่นอน ภฤศ หาญอุตสาหะ[2] กล่าวว่า การรักษาภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ 1) ควบคุมระดับน้ำตาล : หากผู้ป่วยเป็นในระยะแรก แพทย์จะให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ 2) ใช้แสงเลเซอร์ : ใช้ในระยะที่เลือดออกในตายังไม่มาก 3) ฉีดยาเข้าไปในดวงตา : ในกรณีผู้ป่วยจอตาบวม เพื่อลดการบวมขอจอตา 4) การผ่าตัด : ในกรณีผู้ป่วยมีเลือดเต็มจอตาหรือจอตาหลุดลอก โรงพยาบาลพญาไท[3] กล่าวถึงขั้นตอนการยิงเลเซอร์จอตาเพื่อให้เกิดแผลเป็นและหยุดการงอกของเส้นเลือดใหม่ ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้ 1) หยอดยาขยายรูม่านตา ประมาณ 30 –60 นาที เพื่อเตรียมม่านตาก่อนทำเลเซอร์ 2) หยอดยาชา 3) นั่งหน้าเครื่องเลเซอร์ วางคางลงบนตำแหน่งที่พักคาง แพทย์วางเลนส์บนผิวกระจกตา (ผู้ป่วยเบิกตาให้กว้างและค้างไว้) 4) แพทย์ยิงแสงเลเซอร์ผ่านไปบนเลนส์ ใช้เวลาประมาณ 10–20 นาที จะเห็นได้ว่าการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยการยิงเลเซอร์ มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นสำคัญ อัจฉรา แก้วน้ำเชื้อ[4] ได้ศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่าก่อนการยิงเลเซอร์จอประสาทตา ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและขาดความรู้ ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว พยาบาลมีบทบาทให้การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการขยายม่านตาและยาชาขณะยิงเลเซอร์ จัดท่าที่เหมาะสม ช่วยแพทย์ขณะยิงเลเซอร์ หลังการยิงเลเซอร์ สังเกตอาการปวดตา ตาแดง แนะนำการปฏิบัติตัวหลังเลเซอร์ สอนการหยอดตา ติดตามอาการ 1 เดือน

โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 800 เตียง ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาในปี 2565–2567 จำนวน 2,888 ,3,024 และ 4,784 ราย ตามลำดับ ให้การรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ 341, 256 และ 572 รายตามลำดับ ในการยิงเลเซอร์ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาน้อย เริ่มตั้งแต่การหยอดตาเพื่อขยายม่านตาซึ่งผู้ป่วยจะบอกว่ามองไม่ชัด แสงเข้าตามากขึ้น ตาพร่ามัว ในระหว่างการรักษาด้วยเลเซอร์ผู้ป่วยจะกลอกตาไปมาตามคำสั่งไม่ถูกต้อง มีการสอบถามข้อมูลจาก

พยาบาลเรื่องภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการเลเซอร์ซ้ำไปมา บางรายมีอาการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืดฉับพลัน การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตา แต่ยังไม่มีรูปแบบการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ในบริบทของโรงพยาบาลสกลนคร จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร เพื่อพัฒนาปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ให้เป็นระบบ ช่วยให้พยาบาลทุกคนปฏิบัติในมาตรฐานเดียวกัน ลดความแปรปรวนในการดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์

3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

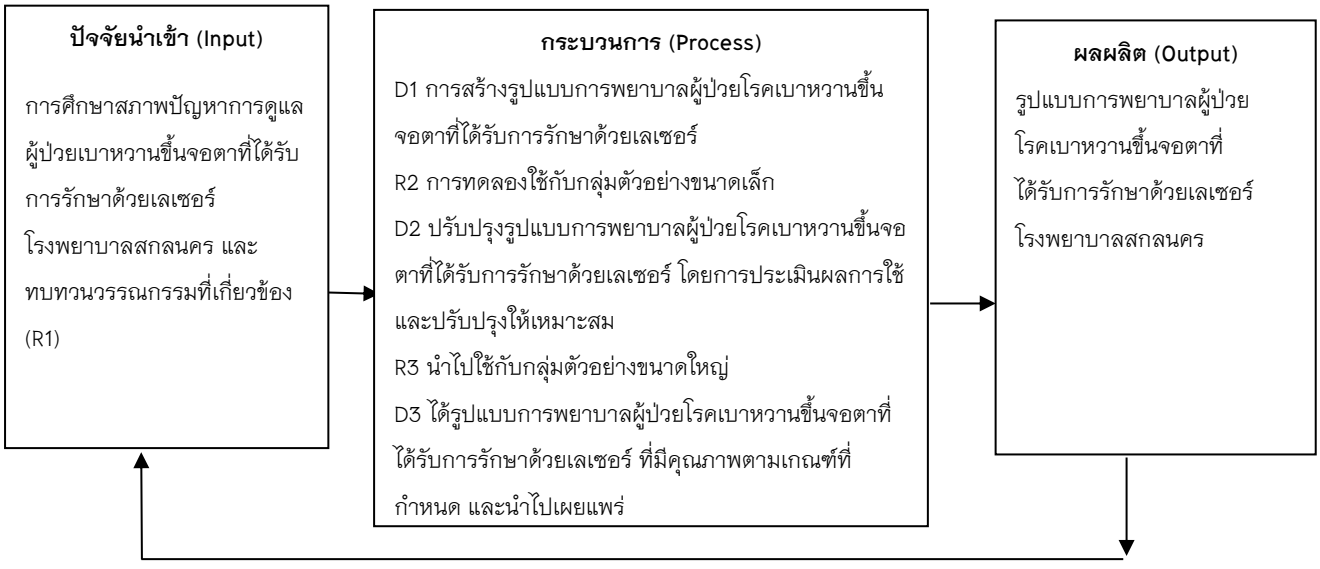
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ โรคเบาหวานขึ้นจอตา การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาด้วยเลเซอร์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์

2. สถานที่ศึกษา ได้แก่ ห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร

3. ระยะเวลาการศึกษา พฤษภาคม 2568 – มีนาคม 2569

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และผู้วิจัยใช้ทฤษฎีระบบ (System Theory) ที่มีองค์ประกอบหลักของทฤษฎีระบบ ได้แก่ ปัจจัยนำ(Input) เข้ากระบวนการ (Process) และผลผลิต(Output) เมื่อนำมาปรับให้เข้ากับกระบวนการวิจัยและพัฒนา เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการศึกษาสภาพปัญหาสถานการณ์ปัจจุบัน ทบทวนวรรณกรรม(Input) แล้วส่งข้อมูลออกไปให้ทีมพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์เพื่อระดมสมอง พัฒนารูปแบบการพยาบาลขึ้นมา (Process) นำไปทดลองใช้จนได้รูปแบบที่เหมาะสม (Output) ตามรูปภาพกรอบแนวคิด ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

1.รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหา (R1) ดำเนินการดังนี้

1. ขออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร เพื่อศึกษาข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ปี 2565-2567 ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ในเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2568 เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ในการรักษา

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานวิจัย บทความ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

3. สนทนากลุ่มพยาบาลห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร นำข้อมูลที่ได้มาทำร่างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างต้นแบบนวัตกรรม (D1) ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

2. ประชุมชี้แจงกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร เพื่อวางแผนและทำความเข้าใจการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ไปทดลองใช้ (R2) จำนวน 5 ราย เก็บรวบรวมปัญหาในการปฏิบัติงาน กิจกรรมในรูปแบบที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนารูปแบบฯ อีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงต้นฉบับ (D2) โดยการประเมินผลการใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นและนำเสนอผลลัพธ์ในการประชุมสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติพิจารณาร่วมกันจนได้รูปแบบฯ ที่ผู้ปฏิบัติเห็นพ้องต้องกันว่าสามารถปฏิบัติได้จริง

ขั้นตอนที่ 5 นำรูปแบบฯ ที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ในเดือนตุลาคม-มีนาคม 2568 จำนวน 28 ราย (R3)

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลการใช้รูปแบบฯ ในการประชุม PCT จักษุกรรมแล้วนำไปเผยแพร่ (D3)

2. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

2.1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568-มีนาคม 2569 จำนวน 28 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

2.2) พยาบาลห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 3 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G* Power ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบ โดยมีขั้นตอนการใช้โปรแกรมตามที่ นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ และคณะ[5] เสนอไว้ ดังนี้ เลือก statistical test เป็น Mean: Two dependent group (Matched pairs), เลือก Type of power analysis เป็น A priori: Compute required sample size – given α, power and effect size, ใส่ค่าต่างๆ ในการวิจัยนี้กำหนดค่า effect size สำหรับอิทธิผลกลุ่มตัวอย่างขนาดกลางเท่ากับ 0.50 ค่า p-value เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ Power (1-β)

เท่ากับ 0.80 (มาจากกำหนดค่าβ ร้อยละ 20 ได้ค่า Power ร้อยละ 80), กดปุ่ม calculate ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 28 ราย

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ คัดเลือกดังนี้ 1.1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่จักษุแพทย์วางแผนการรักษาด้วยเลเซอร์ 1.2) มีค่าความดันลูกตา และ ความดันโลหิตสูง อยู่ในเกณฑ์ปกติ 1.3) มีญาติ/ผู้ดูแลรับทราบข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนการเลเซอร์ ระหว่างการเลเซอร์และหลังการเลเซอร์ และลงชื่อเป็นพยานในการทำหัตถการ 1.4) ผู้ป่วยไม่มีภาวะสมองเสื่อม มีการรับรู้ปกติ

2. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร ตลอดระยะเวลาของการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ผิดปกติเนื่องจากความชราหรือโรคทางอายุรกรรม 2) ผู้ป่วยไม่มีญาติ/ผู้ดูแล 3) ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์ตามนัดเกิน 2 ครั้ง 4) พยาบาลวิชาชีพที่ไม่เข้าร่วมประชุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ที่พัฒนาขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว และการวินิจฉัยโรค และ ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบฯ จำนวน 26 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ

ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน

การแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.67– 2.33 หมายถึง การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.66 หมายถึง การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯในระดับน้อย

2.2 แบบประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โดยผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดความวิตกกังวล ของรัชดา จันทิวาสน์ ที่พัฒนามาจากแบบวัดความวิตกกังวล STAI From X–1 ของสไปล์เบอร์เกอร์และคณะ (Spielberger, et al.,1966) ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น มีค่า CVI ได้เท่ากับ 0.91 และค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.79 ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก ได้แก่ ข้อ 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20 มีระดับคะแนน 4,3,2,1 และข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 2,3,4,6,7,9,12,13,14,17,18 มีระดับคะแนน 1,2,3,4 การแปลผลคะแนน ดังนี้

คะแนน 20 –40 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับต่ำ

คะแนน 41 – 60 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับปานกลาง

คะแนน 61 – 70 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับสูง

คะแนน 71 – 80 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับรุนแรง

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล หลังจากใช้รูปแบบฯ โดยเก็บข้อมูลการ feedback ผลของการใช้รูปแบบฯ

2.4 แนวคำถาม Focus Group

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ทบทวนเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. ร่างแบบสอบถามให้สอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำ 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบเนื้อหาให้ตรงกับวัตถุประสงค์ ผลการตรวจสอบได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ดังนี้

1.1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร เท่ากับ 0.81

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ เท่ากับ 0.82

1.3 แนวคำถาม Focus Group เท่ากับ 0.80

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ดังนี้

2.1 นำแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87

2.2 แนวคำถาม Focus Group ใช้วิธีการตรวจสอบสามเสา (Triangulation) ตามข้อเนอของตระกูล จิตวัฒนากร และคณะ[6] เพื่อตรวจสอบคุณภาพดานความเชื่อมั่นของข้อมูลและคำตอบที่จะได้ แบบ Reviews Triangulation คือการใหทรงคุณวุฒิ 3 ท่านทบทวนข้อคนพบจากการวิเคราะห์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวมรวมข้อมูลดังนี้

1. ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ปี 2565–2567 ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ในเดือนพฤษภาคม 2568 – มีนาคม 2569 โดยพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยด้วยการไม่ระบุชื่อผู้ป่วย

3. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จากการสนทนากลุ่มและการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการกับทีมพยาบาลห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร มีการรักษาความลับของข้อมูลทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการของทุกคน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลด้านประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ได้แก่ ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย/ญาติ และระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร เลขที่ SKNH REC No. 060/2568 ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมศึกษาวิจัย โดยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมศึกษาวิจัยทราบวัตถุประสงค์ของโครงการและให้ผู้เข้าร่วมศึกษาวิจัยเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ การปฏิเสธไม่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ในการประชุมเพื่อสนทนากลุ่มให้เป็นไปด้วยความสมัครใจของผู้เข้าร่วมโครงการ และ

เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมยุติได้เมื่อรู้สึกว่าไม่พร้อม ชี้แจงให้ทราบว่าการประชุมเพื่อสนทนากลุ่มจะทำ 1–2 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ให้โอกาสผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจได้อย่างอิสระเพื่อปรับปรุงพัฒนางานได้ตรงกับปัญหามากที่สุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่ระบุชื่อผู้ป่วย และแบบบันทึกข้อมูลจะถูกทำลายเมื่อการศึกษาวิจัยสิ้นสุดลง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบฯ แบบประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อน–หลังการใช้รูปแบบฯ ด้วยสถิติทดสอบ Paired t–test

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร จากการศึกษาทบทวนเอกสารทางวิชาการ และการประชุมระดมสมองทีมพยาบาลห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร จนได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ที่ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลตามขั้นตอนการรักษาด้วยเลเซอร์ แบ่งเป็น 3 ระยะคือ 1) ระยะก่อนเลเซอร์จอตา 2) ระยะขณะเลเซอร์จอตา 3) ระยะหลังเลเซอร์จอตา โดยมีกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละระยะดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการรักษาตาด้วยเลเซอร์และกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนการรักษา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
1. ระยะก่อนเลเซอร์จอตา	1. เพื่อลดความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา	1. สร้างความสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย เชื่อมั่นและไว้วางใจ 2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงพยาธิสภาพโรคว่า เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำลายผนังหลอดเลือดในจอตา ทำให้เกิดโป่งพอง อุดตัน เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ซึ่งหลอดเลือดที่สร้างขึ้นใหม่นี้จะเปราะ แตกง่าย ทำให้เกิดเลือดออกในวุ้นตาทำให้ตามัวจนถึงบอด หรือเกิดพังผืดดึงรั้งจอตาทำตาบอดได้ การรักษาด้วยเลเซอร์คือทำให้เส้นเลือดที่ผิดปกติหายไปโรคจะหยุดลุกลามได้ 3. แนะนำการปฏิบัติตนก่อนทำหัตถการเลเซอร์ตา ได้แก่ – การรักษาความสะอาดสระผม ฟอกหน้าด้วยสบู่ในเช้าวันทำหัตถการ – ก่อนการทำหัตถการจะได้รับการหยอดยาชา และยาขยายม่านตาแล้วผู้ป่วยจะรู้สึกมองไม่ชัด แสงเข้าตามากขึ้น ตาพร่ามัวเป็นเวลา 4–6 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่ควรขยี้ตา – ขณะเลเซอร์ตาจะมีเสียงแต๊กๆ และมีลำแสงเลเซอร์พุ่งมาที่ตา ไม่ต้องตกใจ ให้วางคางลงแนบศีรษะชิดเครื่อง ตามองนิ่งไม่กลอกไปมา จนกว่าจะแล้วเสร็จประมาณ 15–20 นาที 4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล พูดคุย ปลอบโยนให้กำลังใจ 5. เปิดโอกาสให้ญาติ และผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย
	2. เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม	1. แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าผู้ป่วยได้รับการหยอดยาขยายม่านตา ทำให้การมองเห็นลดลง แนะนำให้ญาติอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา 2. ช่วยเหลือผู้ป่วยขณะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขึ้นลงเตียงตรวจหรือรถเข็น

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการรักษาตาด้วยเลเซอร์และกิจกรรมการพยาบาล (ต่อ)

ขั้นตอนการรักษา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
1. ระยะก่อนเลเซอร์จอตา (ต่อ)	เนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง	3. แนะนำผู้ป่วยให้ระมัดระวังในขณะลุกนั่ง เดิน เปลี่ยนท่า ควรมีญาติดูแลอย่างใกล้ชิด 4. ตรวจเยี่ยมและประเมินความเสี่ยงทุก 1–2 ชั่วโมง
	3. เพื่อเตรียมม่านตาผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับรักษาด้วยเลเซอร์	1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการขยายม่านตาและยาชา 2. ประเมินขนาดรูม่านตาของผู้ป่วยให้ขยายได้ถึง 7– 8 mm
2. ระยะขณะเลเซอร์จอตา	เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนเลือดออกในตาเพิ่มจากการทำหัตถการยิงเลเซอร์รักษา	1. ตรวจสอบยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้ งดยาละลายลิ่มเลือดก่อน 7 วันหรือตามแผนการรักษาของแพทย์ 2.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการขยายม่านตาและยาชาประเมินขนาดรูม่านตาต้องขยาย 7–8 mm. 3. ทบทวนการปฏิบัติตัวขณะที่ทำหัตถการเลเซอร์ ห้ามกรอกตามาจ้องแสงเลเซอร์อาจทำให้แพทย์ยิงโดนบริเวณจุดรับภาพชัด ส่งผลให้การมองเห็นตรงกลางลดลงและมีเลือดออกที่จอตาเพิ่ม 4. ช่วยเตรียมอุปกรณ์เลเซอร์ตา และร่วมประเมินอาการกับแพทย์ อาการเลือดออกตาเพิ่มขึ้น และวัดระดับการมองเห็นของผู้ป่วย 5. จัดให้ผู้ป่วยจะนั่งโดยให้หน้าผากกับคางชิดเครื่องเลเซอร์ไม่ส่ายศีรษะไปมา
3. ระยะหลังเลเซอร์จอตา	1. เพื่อลดความไม่สุขสบาย ปวดตา ระคายเคืองตา เนื่องจากมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหลังเลเซอร์ต	1. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าหลังรับการรักษาแล้ว อาจรู้สึกปวดตาได้ 1–2 วัน สามารถบรรเทาอาการปวดด้วยยาพาราเซตามอล ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ไม่ควรขับรถทันที เพราะยังมองเห็นได้ไม่ชัดในช่วงระยะเวลา 4–6 ชั่วโมงแรก หากอาการปวดแย่ลงหรือมีอาการบวม แดง หรือมองเห็นได้ลดลง ควรรีบมาพบแพทย์ทันที 2. ดูแลครอบ Eye shield เพื่อลดการระคายเคืองจากแสงและการกระทบกระเทือนตา จัดสถานที่ เช่น แสง เสียง อุณหภูมิ ไม่ให้มารบกวนผู้ป่วยมากเกินไป 3. ประคบเย็น หรือหยอดยาแก้อักเสบ ขึ้นอยู่กับคำสั่งของแพทย์ 4. ประเมินอาการปวดเคืองตา ทุก 4 ชั่วโมง
	2. เพื่อลดความบกพร่องในการดูแลตนเองที่บ้าน เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้าน	1. ให้ข้อมูลและความรู้หลังยิงเลเซอร์ อาจมีอาการตาแดง การมองเห็นภาพลดลงชั่วคราวจากจุดรับภาพชัดบวม อาการจะค่อยๆ ดีขึ้นภายใน 6 เดือน 2. ผู้ป่วยสามารถล้างหน้า ทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ 3. การใช้ยาหยอดตาตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด 4. อาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ ได้แก่ ตามัวลง มีอาการปวดตารุนแรงหรืออาการปวดยังคงอยู่แม้ว่าได้ใช้ยาแก้ปวดไปแล้ว 5. ควบคุมรักษาระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อไม่ทำให้เบาหวานขึ้นตาซ้ำอีก 6. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์

2. ระดับการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (N=28) พบว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบฯได้ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีคะแนนน้อย ได้แก่ การพยาบาลระยะก่อนเลเซอร์จอตา ข้อ 2.2 การช่วยเหลือผู้ป่วยขณะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขึ้นลงเตียงตรวจหรือรถเข็น ข้อ 2.4 ตรวจเยี่ยมและประเมินความเสี่ยงทุก 1-2 ชั่วโมง การพยาบาลระยะหลังเลเซอร์จอตา ข้อ 1.2 ดูแลครอบ Eye shield แต่ในภาพรวมสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวปฏิบัติได้ในระดับมาก

3. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ไดรับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร (N=28) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 42.85 เพศหญิงร้อยละ 57.14 มีอายุเฉลี่ย 71 ปี อาชีพส่วนใหญ่คือค้าขายร้อยละ 32.14 เป็นผู้สูงอายุร้อยละ 32.14 มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 57.14, DM+HT ร้อยละ 42.85 การวินิจฉัยโรคคือ DME ร้อยละ 89.28 AMD ร้อยละ 10.71

3. ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ก่อน-หลังการใช้รูปแบบฯ (N=28)

ข้อความ	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		Paired	p-
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	t-test	value
1. ท่านรู้สึกสงบ	3.39	0.49	1.71	0.46	18.67	.006*
2. ท่านรู้สึกมั่นใจในการเลเซอร์ของแพทย์	4.00	0.00	1.32	0.47	29.80	.000*
3. ท่านรู้สึกเครียดต่อการเลเซอร์ตา	2.61	0.49	2.00	0.00	6.46	.000*
4. ท่านรู้สึกกลัวการเลเซอร์ตา	2.89	0.83	1.71	0.46	4.99	.000*
5. ท่านรู้สึกสบายใจเมื่อได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนต่อการเลเซอร์ตา	3.67	0.48	1.32	0.47	13.11	.000*
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด	3.00	0.00	1.39	0.49	17.09	.000*
7. ท่านรู้สึกกังวลต่อผลข้างเคียงจากการเลเซอร์	3.28	0.46	1.71	0.46	9.04	.000*
8. ท่านรู้สึกปลอดภัยต่อการเลเซอร์	3.00	0.00	1.32	0.47	18.67	.000*
9. ท่านรู้สึกกังวลเรื่องการปฏิบัติตนขณะเลเซอร์	3.00	0.00	1.32	0.47	18.67	.000*
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบายต่อขั้นตอนการเลเซอร์	2.32	0.47	1.64	0.95	7.55	.000*
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในการรักษา	3.39	0.49	1.32	0.47	41.79	.000*
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นง่าย	3.60	0.62	1.21	0.47	11.16	.000*
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย	3.28	0.46	1.32	0.47	13.11	.000*
14. ท่านรู้สึกอึดอัด	2.89	0.83	1.00	0.00	12.04	.000*
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลายต่อการให้ข้อมูล	2.71	0.46	1.00	0.00	19.72	.000*
16.ท่านรู้สึกพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลในการเลเซอร์	3.32	0.48	1.00	0.00	28.82	.000*
17. ท่านรู้สึกกังวลใจเรื่องการดูแลตนเองที่บ้าน	3.39	0.49	1.32	0.48	12.78	.000*
18. ท่านรู้สึกตื่นตระหนก	2.89	0.83	1.71	0.46	4.99	.000*

ตารางที่ 4 แสดงระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ก่อน-หลังการใช้รูปแบบฯ (N=28) (ต่อ)

ข้อความ	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		Paired t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
19. ท่านรู้สึกเลื่อมใสต่อการรักษา	2.71	0.46	1.00	0.00	19.72	.000*
20. ท่านรู้สึกไว้วางใจในการรักษาของแพทย์	3.11	0.83	1.00	0.00	13.41	.000*
รวม	3.12	0.45	1.37	0.35	14.573	
ร้อยละ	78.00		33.50			
แปลผล	ระดับสูง		ระดับต่ำ			

P-value <.05

จากตารางที่ 4 แสดงระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ก่อน-หลังการใช้รูปแบบฯ (N=28) พบว่าก่อนใช้รูปแบบผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ มีระดับความวิตกกังวลในระดับสูงมาก หลังใช้รูปแบบผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ มีระดับความวิตกกังวลในระดับต่ำ และมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ทุกข้อ

3. ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร อยู่ระดับความพึงพอใจมาก ให้ความคิดเห็นว่ารูปแบบฯ สามารถนำไปใช้ได้จริง และกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยครอบคลุมทุกระยะของการเลเซอร์ตา

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ที่ได้จากการศึกษาทบทวนเอกสารทางวิชาการ และการประชุมระดมสมองทีมพยาบาลห้องตรวจตา กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสกลนคร จนได้รูปแบบที่ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลตามขั้นตอนการรักษาด้วยเลเซอร์ แบ่งเป็น 3 ระยะคือ 1) ระยะก่อนเลเซอร์จอตา 2) ระยะขณะเลเซอร์จอตา 3) ระยะหลังเลเซอร์จอตา และนำไปทดลองใช้พบว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรูปแบบฯได้ในระดับมากทุกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อรทัย พลเยี่ยม[7] ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และได้รับการรักษาจอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์ พบว่า รูปแบบการพัฒนาฯประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ประเมินการพยาบาลของตนเอง (2) การพัฒนาการพยาบาล (3) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และ (4) การประเมินผล ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการพยาบาลฯ พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคมากขึ้น Monera Elshemy, Reda Abdel Salam Ibrahim[8] ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้แก่พยาบาลและผู้ดูแลในครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการผ่าตัดด้วยแสงเลเซอร์ พบว่าโปรแกรมการสอนช่วยพัฒนาความรู้และการปฏิบัติงานของพยาบาลเกี่ยวกับการรักษาโรคจอประสาทตาจากเบาหวานด้วยแสงเลเซอร์ (Laser photocoagulation) ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและช่วยลดภาวะแทรกซ้อน

2. การศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์

โรงพยาบาลสกลนคร ก่อน-หลังการใช้รูปแบบฯ พบว่า ก่อนใช้รูปแบบผู้ป่วย มีความวิตกกังวลในระดับสูงมาก หลังใช้รูปแบบผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในระดับต่ำ และมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ.05 ทุกข้อ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการลดความวิตกกังวล ได้แก่ 1) การอธิบาย พยาธิสภาพและวิธีการรักษาอย่างเข้าใจง่าย 2) การทบทวนการปฏิบัติตัวก่อนและระหว่างทำหัตถการ และ 3) การประเมินและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภัทรา นาพิมแสง และคณะ[9] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ พบว่า การให้ข้อมูลของพยาบาลถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำหัตถการ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจกระบวนการการทำหัตถการทั้งหมด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวลดลง ย่อมทำให้ความวิตกกังวลลดลงตามไปด้วย และ วิมลรัตน์ ดอนสกุล[10] ศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และโรคจุดรับภาพบวมจากเบาหวานที่ได้รับการเลเซอร์จอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์ : กรณีศึกษา 2 ราย พบว่าการพยาบาลตามแผนการพยาบาลในระยะแรกรับก่อนทำหัตถการ ขณะตรวจและหลังตรวจ ช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลดลงมาก ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ และการมองเห็นดีขึ้น และ Yi Chen, Yiwen Duan, Jiaojiao Zhang, Tingting Cai, Guolan Cao, Changrond Yuan[11] ศึกษาผลของการบำบัดด้วยดนตรีในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการรักษาด้วยการเลเซอร์ทั่วจอประสาทตา พบว่าผลการบำบัดด้วยดนตรีทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวด ความวิตกกังวล ความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง และมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. การศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร จากการเก็บรวมรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบฯ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีระดับความพึงพอใจมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Yi Chen, Yiwen Duan, Jiaojiao Zhang, Tingting Cai, Guolan Cao, Changrond Yuan [11] ศึกษาผลของการบำบัดด้วยดนตรีในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับการรักษาด้วยการเลเซอร์ทั่วจอประสาทตา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงในทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองให้คะแนนเนื้อหาการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และทัศนคติในการให้บริการสูงกว่า แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนับสำคัญที่ระดับ .05 และ Genyin Lan, Zhuoxin Li, Wenhui Cheng, Ruiyu Huang, Yanxia Guo, Xiaofang Yang, Baolu Zhang[12] ศึกษารูปแบบการให้บริการแบบบูรณาการทางการแพทย์และการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยนอกด้านจักษุวิทยาสำหรับการฉีดยาเข้าในลูกตา พบว่า กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าในลูกตา มีความพึงพอใจของผู้ป่วยที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (P < 0.001)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร และนำไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ญาติ มีความมั่นใจในการรักษาด้วยเลเซอร์ตา และมีระดับความวิตกกังวลลดลง สามารถดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้อย่างถูกต้อง

2. ควรจัดทำสื่อวิดีโอการเตรียมผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์

3. ควรทบทวนรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ทุก 1 ปี เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ และสอดคล้องกับแผนการรักษาของจักษุแพทย์ ตั้งแต่การควบคุมระดับน้ำตาล การปฏิบัติตัว

ก่อน-หลังการรักษาด้วยเลเซอร์ จนถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

4. ควรเผยแพร่รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ โรงพยาบาลสกลนคร ไปสู่โรงพยาบาลในเครือข่ายระดับอื่นๆเพื่อให้มีคุณภาพการพยาบาลเท่าเทียมกัน

5. ควรจัดทำเป็นหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องตรวจตาโดยเฉพาะพยาบาลที่ย้ายมาใหม่ เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลการให้ความรู้เพื่อเตรียมผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอตาที่ได้รับการรักษาด้วยเลเซอร์ ในกลุ่มผู้สูงอายุ เปรียบเทียบกลุ่มที่มีผู้ดูแลและกลุ่มไม่มีผู้ดูแล ว่ามีความแตกต่างในการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสม ต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

1. เทียนชัย เมธานพคุณ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2563;39(2):178-88.
2. ภฤศ หาญอุตสาหะ. ภาวะเบาหวานขึ้นตา อันตรายถึงตาบอดตลอดชีวิต [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/diabetics-230321/
3. โรงพยาบาลพญาไท. รักษาผิวจอประสาทตาด้วยการทำ PRP (Pan Retina Photocoagulation) [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.phyathai.com/th/article/2908
4. อัจฉรา แก้วน้ำเชื้อ. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2564;6(4):177-80.
5. นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ, วัชรีพร สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER (Sample Size Calculation Using G*Power Program). วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2560;5(1):498-507.
6. ตระกูล จิตวัฒนากร, นันทนา ชวศิริกุลฑล, นพพงศ์ เกิดเงิน, จำเนียร จวงตระกูล. การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านนักวิจัย: กลยุทธ์เพื่อสร้างความเชื่อถือได้ในงานวิจัยเชิงคุณภาพ. Research Community and Social Development Journal. 2567;18(3):521-32.
7. อรทัย พลเยี่ยม. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและได้รับการรักษาจอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://mukhos.moph.go.th/media/researchs/2023/10/16/study_the_development.pdf
8. Elshemy M, Ibrahim RAS, Elkazeh IAL. The effect of an educational program for nurses and the family caregivers about the care of diabetic retinopathy patients with laser photocoagulation surgeries. Novelty Journals. 2018;5(2):470-83.
9. สุภัทรา นาพิมแสง, ธนกร สิงหาพันธ์, ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ. วารสารสุขภาพและการพยาบาล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2567;3(2):95-108.

10. วิมลรัตน์ ดอนสกุล. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและโรคจุดรับภาพบวมจากเบาหวานที่ได้รับการเลเซอร์จอประสาทตาด้วยลำแสงเลเซอร์: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารทางการแพทย์และบริหารจัดการระบบสุขภาพ โรงพยาบาลขอนแก่น. 2567;2(2):21–36.
11. Chen Y, Duan Y, Zhang J, Cai T, Cao G, Yuan C. Effects of music therapy in patients with diabetic retinopathy undergoing pan–retinal photocoagulation [Internet]. 2026 [cited 2026 May 23]. Available from: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0344435
12. Lan G, Li Z, Cheng W, Huang R, Guo Y, Yang X, et al. Medical–nursing integrated service model in ophthalmic outpatient care for intravitreal injections: a retrospective cohort study [Internet]. 2025 [cited 2026 May 23]. Available from: https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1689049/full