

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE
IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้าน สุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
โดย	น.ส.ณิชนันท์ พันธุ์เสถียร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ชนศิลป์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศัลโกสม)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ณิชนันท์ พันธุ์เสถียร : ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. (THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและ 2) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระหว่างกลุ่มซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ อายุน้อยกว่า 60 ปี ที่และมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เข้ารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 36 คน กลุ่มทดลอง 36 คน จับคู่ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันได้แก่ ระดับการมองเห็น และระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองโดยผสมผสานแนวคิดของ Lorig and Holman (2003) ร่วมกับการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ประกอบด้วยขั้นตอน 1. การประเมิน (Assessment) 2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 3. การวางแผนการปฏิบัติ (Planning) 4. การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (Implementation) 5. การประเมินผลการปฏิบัติ (Evaluation) ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ เครื่องมือดำเนินการทดลองประกอบด้วยแผนการสอน คู่มือการจัดการตนเองแบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเอง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ .82 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ paired sample t -test, independent sample t -test และ ANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6077334036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: SELF-MANAGEMENT PROGRAM, DIABETIC RETINOPATHY

Nitchanun Phansathian : THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY. Advisor: Asst. Prof. RUNGRAWEE NAVICHARERN, Ph.D.

This quasi-experimental research aimed 1) to study the Health-related quality of life in patients with diabetic retinopathy before and after receiving a self-management program and 2) to study the health-related quality of life between patients with diabetic retinopathy who received a self-management program and those who received routine nursing care. The sample was type 2 diabetes adults younger than 60 years old patients with diabetic retinopathy in the Eye Clinic at Outpatient Department, Srinagarind Hospital. The 72 samples were equally divided into control and experimental groups of 36 people each. The matched paired design covers the visual acuity and severity of diabetic retinopathy. The control group received routine nursing care, and the experimental group received the self-management program. The self-management program, which merged diabetes self-management education with Lorig and Holman's notion of self-management, included the following: 1. Assessment; 2. Goal setting; 3. Planning; 4. Implementation; 5. Evaluation. The duration time of the program was conducted over a period of 12 weeks. The instrumentation of the self-management program was composed of the teaching plan, the self-management booklet, and goal setting record. The data collection was a demographic data form and a Thai Visual Function Questionnaire (VFQ28). They were tested for reliability with Cronbrach's alpha coefficient at .82. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The hypotheses were tested using paired sample t-test, independent sample t-test, and ANCOVA

The results revealed the following:

1. After receiving the intervention, health-related quality of life in the experimental group was significantly better than before receiving the intervention at the level of .05
2. At the end of the self-management program, health-related quality of life in the experimental group was significantly better than the control group at the level of .05

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2022

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถ ความช่วยเหลือ และกำลังใจอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำให้ข้อคิด และเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ผู้วิจัยซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุธีพร ธนศิลป์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ประสบการณ์ที่มีคุณค่าและให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย ด้วยความรักความห่วงใยตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ทุนอุดหนุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย รวมทั้งกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าภาควิชาจักษุวิทยา หัวหน้างานพยาบาล พยาบาลประจำการ ห้องตรวจจักษุ แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้ช่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือเข้าร่วมวิจัยและมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดาของผู้วิจัย เป็นอย่างสูงที่สนับสนุนทุนในการศึกษาและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา ด้วยความมุ่งหวังให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา ตลอดจนพี่น้องในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือรวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่ได้เอื้อนามซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีและขอบคุณหัวหน้าหน่วยผ่าตัด 1 เพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือผู้วิจัย จนทำให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ณิชนันทน์ พันธุ์เสถียร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	12
2. การพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา.....	26
3. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	28
4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา.....	36
5. แนวคิดการจัดการตนเอง.....	41
6. โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา.....	45
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47

8. กรอบแนวคิดการวิจัย	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือวิจัย	68
พหุศาสตร์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	69
วิธีการดำเนินการวิจัย	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผลการวิจัย.....	105
ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	124
ภาคผนวก ข จดหมายเวียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย	126
ภาคผนวก ค เอกสารรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและเอกสารการพหุศาสตร์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	135
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและข้อความอนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เพิ่มเติม).....	148
ประวัติผู้เขียน.....	185

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการจับคู่ (match pair) พิจารณาจากตัวแปร ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับการมองเห็น	56
ตารางที่ 2	จำนวน ร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว โรคประจำตัวอื่นๆ การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน การรักษาเบาหวาน อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	59
ตารางที่ 3	แสดงการแปลงค่าคะแนนของแบบสอบถาม Thai Visual Function Questionnaire (นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส, 2552).....	67
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง.....	93
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ... ..	94
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม.....	98
ตารางที่ 7	ความถี่ ร้อยละ ของพฤติกรรมจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองเลือกระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง	180
ตารางที่ 8	ค่าเฉลี่ย ระดับของพฤติกรรมจัดการตนเองพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง.....	181
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ paired sample t- test	184
ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ paired sample t- test	184

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชากรเบาหวานทั่วโลกประมาณ 800,000 คน ตาบอดและประมาณ 3,700,000 คนเกิดการมองเห็นบกพร่อง (Leasher et al., 2016) คาดว่าภายในปี 2024 จะมีจำนวนประมาณ 700 ล้านคนทั่วโลกที่เป็นเบาหวานและจะพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 103 ล้านคน (Lin et al., 2021) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของ Sabanayagam et al. (2019) ที่ศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแต่วันที่ 1 ม.ค. 1980 ถึง 7 ม.ค. 2018 พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 2.2% - 12.7% เป็น 3-4% ถึง 12-3% การศึกษาของ International Council of Ophthalmology (Wong et al., 2018) พบว่าในหลายประเทศภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็น 1 ใน 3 สาเหตุของตาบอดกลุ่มประชากรผู้ใหญ่ทำงาน ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดาและเอเชีย คิดเป็นร้อยละ 34.6 ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 15.57 - 42.60 และพบภาวะตาบอดร้อยละ 2 (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค, 2561)

จากการศึกษาความชุกในปี 2020 พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 103.12 ล้านคนคาดว่าในปี 2045 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 160.50 ล้านคน พบความชุกสูงสุดในแอฟริการ้อยละ 35.90 และอเมริกาเหนือและแคริบเบียนร้อยละ 33.30 และต่ำที่สุดในอเมริกาใต้และอเมริกากลางร้อยละ 13.37 (Teo et al., 2021) ในประเทศไทยพบความชุกภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 34.7 (Boonsaen et al., 2021) และ ในจังหวัดต่างๆของประเทศไทยพบดังนี้ ภาคเหนือที่จังหวัดลำพูน พบร้อยละ 16.20 (สุรพงศ์ ออประยูร, 2551) สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดต่างๆดังนี้ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบร้อยละ 16.61 โรงพยาบาลขอนแก่น พบร้อยละ 9.82 (Apinpat Kongprayoon and Tanapat Rattanapakorn, 2015) ภาคกลาง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราชพบร้อยละ 46.4 (นิภาพร พวงมี กรรณิการ์ คำเตียม และสุกเลศ ประคุณหังสิต, 2560) ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสงขลา พบร้อยละ 15.57 (อนุพจน์ สมภพสกุล ยุพเยาว์ เอื้ออารยาภรณ์ พนม สุขจันทร์ ปวริศ หะยี อามะและ ฟาดีละห์ เจ๊ะสนิ, 2012) ซึ่งจากข้อมูลความชุกที่กล่าวมาคาดว่า ความชุกภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีแนวโน้มสูงขึ้น

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด คือ ระดับน้ำตาลสะสม ควรน้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ และต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือ

มีพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา แพทย์จะส่งผู้ป่วยเบาหวานมาที่จักษุคลินิกเพื่อมารับบริการการมาตรวจตาเพื่อค้นหาการเปลี่ยนแปลงการมองเห็นหรือการหลุดลอกของจอประสาทตา หากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระดับ non-proliferative จะต้องให้ผู้ป่วยเบาหวานมาพบแพทย์ถี่ขึ้น คือ 3-6 เดือน ใน 1 ปี จากการรักษาดังกล่าวร่วมกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการมีพฤติกรรมจัดการตนเอง อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การรักษาและการดำเนินโรคของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน้าที่ของร่างกายจากพยาธิสภาพของการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีผลกระทบของร่างกายและสายตาส่งผลให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นได้แก่ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงเช่นการเกิดอุบัติเหตุ ขับรถ การใช้สายตาอ่านหนังสือ เกิดภาวะทุพโภชนาการ จากการที่อวัยวะรับสัมผัสมีความผิดปกติ ระดับความอยากอาหารลดลง มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายความผิดปกติของการรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ความผิดปกติของระบบขับถ่าย การพักผ่อนไม่เพียงพอ มีข้อจำกัดในกิจกรรมทางเพศ ความสามารถในการรับรู้และดูแลสุขภาพของตนเองลดลง จิตใจ เกิดความเครียด ความวิตกกังวล จากโรคที่กำลังเผชิญ ซึ่งเป็นโรค เรื้อรัง มีระยะเวลาการดำเนินโรคที่ยาวนาน รักษาไม่หาย ต้องเข้ารับการรักษาและติดตามอาการที่โรงพยาบาลอยู่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังกำลังใจ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเองในการเผชิญต่อความวิตกกังวลไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่ความสมดุลได้ ก่อให้เกิดการตอบสนองได้แก่ กลัว วิตกกังวล โศกเศร้า เสียใจ โกรธ รู้สึกผิดด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลงจากสาเหตุความเจ็บป่วยเรื้อรัง จากปัจจัยต่างๆได้แก่ การไปเยี่ยมเยียนพบปะ การเข้าสังคม ฐานะความมั่นคงทางเศรษฐกิจแย่งลง มีการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ความรู้สึกการมีคุณค่าในตนเองลดลงที่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่นจากปัญหาสายตา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพลดลง

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นแนวคิดที่มีการศึกษาอย่างกว้างขวางในทั่วโลก มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า เป็นการรับรู้ผลลัพธ์ของการเจ็บป่วยและการรักษาที่ส่งผลต่อความผาสุกในชีวิตของแต่ละบุคคลรวมไปถึงด้านสุขภาพ การทำหน้าที่ในด้านจิตใจ ด้านจิตวิญญาณ ด้านครอบครัว ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (Ferrans et al., 2005; ฤกษ์ หาญอุตสาหะ, 2561) เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากการศึกษาในประเทศอินเดีย ของ Pereira, Shah, May D'Souza, et al. (2017); (ฤกษ์ หาญอุตสาหะ, 2561)พบว่า อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอิหร่าน ของ Soleimani Kamran et al. (2017); (ฤกษ์ หาญอุตสาหะ, 2561)พบว่า อยู่ในระดับต่ำ เช่นเดียวกัน แต่สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาของเบญญาภา มุกสิริทิพานัน และดวงรัตน์ มนโธสง (2557);

(ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561) พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลางในขณะที่(ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561); มลฤดี ชาตรีเวโรจน์ (2554) พบว่า อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 36.43 อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 7.86 จากการที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระดับการมองเห็นที่ลดลงจะทำให้ รับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมลดลงทำให้การสัมผัสในด้านอื่นๆเช่นการได้ยิน การไต่กลิ่นไม่มีความหมาย ทำให้ความสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองลดลง(Shrestha & Kaiti, 2014; ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561) จากการมีกิจกรรมลดลง ส่งผลให้มีความสัมพันธ์ทางสังคมลดลง ส่งผลต่อความพึงพอใจในชีวิตและผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนด้านบทบาทให้บุคคลรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ระดับการมองเห็นที่ไม่ปกติทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่ปลอดภัย ทำให้มีความไม่พึงพอใจกับความต้องการพื้นฐานและทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลง สะท้อนให้เห็นว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีการจัดทำโปรแกรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (McKean-Cowdin et al., 2010; ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ระดับการมองเห็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน ระดับความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม (ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561; มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรต้นคือ พฤติกรรมการจัดการตนเอง นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณจากงานวิจัยที่หลากหลายในการให้ความรู้ในการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วย Diabetes Self-Management Education (Beck et al., 2018; ภฤศ หาญอุตสาหะ, 2561) สรุปว่า โปรแกรมการจัดการตนเองจะต้องมีขั้นตอน ร่วมกับการผสมผสานกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง (Burson & Moran, 2014) เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนระยะยาว (Diabetic long term complication) มุ่งผลลัพธ์ในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Ricci-Cabello Ignacio Ruiz-Pérez Isabel Rojas-García Antonio Pastor Guadalupe Rodríguez-Barranco and Miguel Gonçalves Daniela, 2014) ถึงแม้มีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (จินตนา ทองเพชร, 2556) และถึงแม้จะมีขั้นตอน ตั้งแต่การประเมิน การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติ และการประเมินผล แต่สาระของพฤติกรรมการจัดการตนเอง มีเพียง 3 เรื่อง คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด และการดูแลเท้า ยังขาดสาระเรื่องเกี่ยวกับ การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหาก็ยังไม่มีการศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

โปรแกรมการจัดการตนเอง (Self-management) ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นกิจกรรมที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Lorig and Holman (2003) และการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ที่พัฒนามาจากทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบผสมผสานกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง 7 เรื่อง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญห (Burson & Moran, 2014) รวมถึงการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง 6 ทักษะได้แก่ทักษะการแก้ไขปัญห (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการทางสุขภาพ (Partnering with health care provider) ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) และทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1.การประเมิน (Assessment) 2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 3. การวางแผน (Planning) 4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) 5. การประเมินผล (Evaluation) จากการศึกษาของ Girdler et al. (2010) พบว่าการจัดโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตได้

พยาบาลในคลินิกจักษุมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อพัฒนาความรู้และฝึกทักษะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีแนวทางการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีขั้นตอนและส่งเสริมคุณภาพชีวิต จากเหตุผลดังกล่าวมา ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยเน้นเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญห การมาตรวจตามนัดและพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ก่อให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสม ลดความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

2. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

2. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

โปรแกรมการจัดการตนเอง (Self-management) ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นกระบวนการที่พัฒนามาจากแนวคิดทบทวนวรรณกรรมระหว่างแนวคิดของการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ของ Schreiner (Susan Cornell Cindy Halstenson and David K. Miller, 2017) ประกอบด้วย การประเมิน การตั้งเป้าหมาย การวางแผนและการนำไปปฏิบัติ ตลอดจนการประเมินผลและติดตาม ร่วมกับ กับ Lorig and Holman (2003) ประกอบด้วย ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Partnering with health care provider) ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) และทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) และผสมผสานกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง

เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การช้ยา การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) และเกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง 6 ทักษะได้แก่ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Partnering with health care provider) ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) และทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1.การประเมิน (Assessment) 2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 3. การวางแผน (Planning) 4. การนำแผนไปปฏิบัติ

(Implementation) 5. การประเมินผล(Evaluation and follow up) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่

ขั้นที่ 1 การประเมินความต้องการของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหา (Assessment) พฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Burson & Moran, 2014) ประเมินทักษะการแก้ไขเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้าน ประเมินการคิดตัดสินใจ การวางแผน การเลือกแสวงหาแหล่งประโยชน์ ความรู้เดิมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ประเมินทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making)

ขั้นที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ภายหลังจากประเมินความต้องการและทักษะต่างๆ แล้ว ผู้วิจัยและผู้ป่วยเบาหวานขึ้นใจประสานหารือกันตั้งเป้าหมาย โดยเลือกพฤติกรรมซึ่งผู้ป่วยเบาหวานขึ้นใจประสานหารือกันก่อนเรียงตามลำดับ เพื่อนำไปสู่การวางแผนสุขภาพ (Action planning) โดยใช้หลัก SMART goal ได้แก่

S (Specific)	อย่างเจาะจง
M (Measurable)	วัดผลได้
A (Achievable)	ทำได้จริง
R (Relevant)	เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการ
T (Time-bound)	อยู่ในกรอบเวลาที่เหมาะสม

ทั้งนี้การกำหนดเป้าหมายถือเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการจัดการตนเอง ซึ่งการกำหนดเป้าหมายควรกำหนดในระยะสั้นก่อน เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองที่สำเร็จ ย่อมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านอื่นๆตามมา

ขั้นที่ 3 การวางแผนการปฏิบัติ (Planning) จากพฤติกรรมที่ตั้งเป้าหมายซึ่งผู้ป่วยเลือกเพื่อนำไปปฏิบัติก่อนหลัง ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน หากพบว่า ผู้ป่วยยังคงขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรคขอประสานหา การควบคุมระดับน้ำตาลซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเอง และขาดทักษะการแก้ไข และไม่แน่ใจว่าจะตัดสินใจกับพฤติกรรมที่เลือกอย่างไร ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องเบาหวานขึ้นใจประสานหาและพฤติกรรมจัดการตนเองด้านที่เป็นปัญหา ตัวอย่างเช่น หากผู้ป่วยเลือกการออกกำลังกายเป็นลำดับแรก ผู้วิจัย สาธิตและการฝึกทักษะการออกกำลังกายที่เหมาะสม จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง ทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Formation of a patient-provider partner) และ ตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นใจประสานหา โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ทุกเรื่อง หากผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ที่อยู่แล้ว

คงไว้ซึ่งพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี ส่งเสริมให้มีการแบ่งปันข้อมูลและวางแผนร่วมกับผู้ป่วย จะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง จึงถือเป็นความร่วมมือระหว่างสองฝ่าย โดยบุคลากรสุขภาพเป็นเพียงผู้ชี้แนะ

ขั้นที่ 4 การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (Implementation) โดยนำพฤติกรรมซึ่งวางแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติที่บ้านส่งเสริมทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แนะนำแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ สิ่งสำคัญบุคลากรทางการแพทย์ต้องแนะนำผู้ป่วยให้ติดต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติ (Evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรม ฝึกทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ถือเป็นติดตามตนเอง และฝึกให้ผู้ป่วยรับผิดชอบตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการจัดการตนเองว่าบรรลุตามแผนที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ หากไม่ได้เป็นไปตามแผน เป้าหมายก็สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละรายและติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์

โปรแกรมการจัดการตนเองที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสามารถทำได้ มิติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะสุขภาพทั่วไปและสุขภาพตา ได้แก่ การมองเห็นทั่วไปและอาการปวดตาหรือไม่สบายตา 2) ความลำบากในการทำกิจกรรม ได้แก่ การทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล, สังคม, การขับรถ, การมองเห็นสี 3) ผลกระทบจากปัญหาสายตา ได้แก่ ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา, จิตใจ และความลำบากในการทำงาน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีสุขภาพดีได้ ต้องมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเอง จากการศึกษาของ จิตติมา จรุงสุทธิ (2545) ที่ศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการมาตรวจตามนัด ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย ซึ่งพฤติกรรมการจัดการตนเอง (Burson & Moran, 2014) เป็นการส่งเสริมให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญจะช่วยลดการทำลายของหลอดเลือดที่บริเวณจอประสาทตา จนส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นที่ลดลง ซึ่งระดับการมองเห็นที่ลดลงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประจำวัน ในการใช้ชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องใช้สายตาในการทำกิจกรรม ต้องใช้สายตาในการทำงานประจำ เป็นอุปสรรคต่อการใช้สายตาในระยะใกล้และระยะไกล การทำหน้าที่และบทบาททางสังคม ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายเมื่อมีความบกพร่องในการมองเห็นย่อมส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลงตามไปด้วย (Chan et al., 2003) มีการศึกษาวิจัยที่ประยุกต์ใช้การจัดการตนเองเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตซึ่งโปรแกรมดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (จินตนา ทองเพชร, 2556; อำไพ ทองเอี่ยม et al., 2552) ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่าโปรแกรมการจัดการตนเองจะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงกำหนดสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 72 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- | | | |
|-----------|-----|--|
| ตัวแปรต้น | คือ | 1. โปรแกรมการจัดการตนเอง 2. การพยาบาลตามปกติ |
| ตัวแปรตาม | คือ | คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ |

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เกี่ยวกับการทำงานและความเป็นอยู่ที่ดีของสุขภาพร่างกายและสุขภาพตา จิตใจ และสังคมเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและผลของการรักษาที่ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ทางกายและสุขภาพตา จิตใจ สังคม และบทบาทหน้าที่และการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไปและสุขภาพตาของผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้

มิติภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา หมายถึง การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพและการมองเห็นทั่วไปและอาการปวดตาหรือไม่สบายตา โดยเป็นผลมาจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

มิติความลำบากในการทำกิจกรรม หมายถึง การรับรู้ต่อความลำบากของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความลำบากในการขับรถและความลำบากในการมองเห็นสี โดยเป็นผลมาจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

มีดีผลกระทบจากปัญหาสายตา หมายถึง การรับรู้ผลกระทบต่อความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ผลกระทบทางด้านจิตใจ และผลกระทบต่อความลำบากในการทำงาน โดยเป็นผลมาจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

โปรแกรมการจัดการตนเอง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่มีขั้นตอนที่ส่งเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเกิดการปฏิบัติในการจัดการตนเอง โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) และการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) (Susan Cornell Cindy Halstenson and David K. Miller, 2017) ผสมผสานกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียด และปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Burson & Moran, 2014) ซึ่งในทุกขั้นตอนผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันดำเนินกิจกรรมต่อไปนี้

1. การประเมิน (Assessment) การสร้างความสัมพันธ์กับผู้วิจัย (Partnering with health care provider) ร่วมกันประเมินทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ประเมินการรับรู้การมองเห็น และความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ปัจจัยที่ทำให้การมองเห็นลดลงเชื่อมโยงกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาล ผลกระทบที่เกิดจากการมองเห็นลดลง

2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ตั้งเป้าหมายเชิงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสอดคล้องกับความต้องการกับผู้ป่วยโดยใช้หลัก SMART goal ได้แก่ S (Specific) = อย่างเจาะจง, M (Measurable) = วัดผลได้, A (Achievable) = ทำได้จริง, R (Relevant) = เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการ, T (Time-bound) = อยู่ในกรอบเวลาที่เหมาะสม

3. การวางแผน (Planning) กำหนดแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะตามความต้องการซึ่งผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และปัจจัยที่ทำให้เกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ตามความต้องการของผู้ป่วย และฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเอง สนับสนุนให้เกิดทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Partnering with health care provider) ฝึกทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) มอบคู่มือและการบันทึกการตั้งเป้าหมาย

4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) ผู้ป่วยนำแผนซึ่งร่วมกำหนดและจัดลำดับความต้องการ เพื่อนำไปปฏิบัติที่บ้าน

5. การประเมินผล (Evaluation) ฝึกทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) เพื่อนำไปสู่การเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย โดยทำกิจกรรมจำนวน 3 ครั้งและการติดตามทางโทรศัพท์ จำนวน 3 ครั้ง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมทางการพยาบาลซึ่งพยาบาลวิชาชีพประจำการ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จัดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย การวัดสัญญาณชีพ การประเมินระดับการมองเห็น การช่วยแพทย์ทำหัตถการทางจักษุ การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวภายหลังการทำหัตถการทางจักษุ ระยะเวลา 10-20 นาที จำนวน 1 ครั้งภายหลังเข้าพบแพทย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบทบาทพยาบาลเกี่ยวกับการสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาซึ่งปฏิบัติงานที่ คลินิกจักษุ ณ โรงพยาบาลตติยภูมิ
2. เพื่อนำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาส่งเสริมเป็นรายบุคคลและตอบสนองตามความต้องการให้สอดคล้องกับบริบทสังคม วัฒนธรรม ศาสนา
3. เพื่อประยุกต์โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตกับผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากตำราวารสารบทความและงานวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.1 คำจำกัดความของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.2 อุบัติการณ์และความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.3 พยาธิสภาพและกลไกการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.4 ปัจจัยเสี่ยงของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.5 การคัดกรอง การวินิจฉัยและการตรวจติดตามผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.6 ระดับความรุนแรงของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.7 การรักษาผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 - 1.8 ผลกระทบของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. การพยาบาลผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
3. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ
 - 3.1 คำจำกัดความของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ
 - 3.2 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ
 - 3.3 การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
5. แนวคิดการจัดการตนเอง
6. โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิด

1. ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.1 คำจำกัดความของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

คำว่า ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้ให้ความหมายของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

เสาวลักษณ์ คุณทวี (2550) ให้ความหมาย ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ผู้ที่มีภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวานเกิดจากหลอดเลือดที่จอตามีการโป่งพอง มีเลือดและน้ำเหลืองซึมออกมาจากหลอดเลือดกระจายทั่วจอตา ในระยะแรกอาจไม่ส่งผลกระทบต่อการมองเห็น แต่เมื่อหลอดเลือดเกิดความผิดปกติมากขึ้น จะส่งผลให้จอตามีการขาดเลือด เกิดการตายของจอตาเพิ่มขึ้น ตาจะมัวลงเกิดภาวะเลือดออกในน้ำวุ้นตาเกิดจอประสาทตาลอกหลุดและตาบอดในที่สุด

นิภาพร พวงมี (2561) ให้ความหมาย ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงจอประสาทตา จนเกิดการมีเลือดออกในวุ้นตา เกิดพังผืดและมีการดึงรั้งจอประสาทตาให้ลอกหลุดนำไปสู่การเกิดตาบอด

ภฤศ หาญอุตสาหะ (2561) ให้ความหมาย ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ผู้ที่มีโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน จากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เลือดไหลเวียนช้าลง ทำให้หลอดเลือดที่จอประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยง ความแข็งแรงของผนังหลอดเลือดลดลง มีการรั่วซึมของสารน้ำและเซลล์เม็ดเลือดเข้ามาในเนื้อเยื่อของจอประสาทตาทำให้จอประสาทตาบวม เกิดหลอดเลือดงอกใหม่ที่ผิดปกติบนผิวของจอประสาทตาและชั้นประสาทตา จากการหลั่งสารกระตุ้นต่างๆ ในปริมาณที่ผิดปกติ โดยเฉพาะสาร vascular endothelial growth factor (VEGF) ส่งผลให้มีเลือดออกในน้ำวุ้นตา มีเนื้อเยื่อพังผืดตรงหลอดเลือดงอกใหม่ ในที่สุดจะเกิดจอประสาทตาลอกหลุดส่งผลกระทบต่อระดับการมองเห็น

จินต์ โสธรวิทย์ (2562) ให้ความหมาย ผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตาที่จำเพาะและพบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยเบาหวาน เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดและเส้นประสาทในจอประสาทตา โดยความรุนแรงของโรคเป็นได้ทั้งรุนแรงน้อยถึงรุนแรงมากทำให้สูญเสียการมองเห็นซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

กล่าวโดยสรุปได้ว่าผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตาที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวาน มีพยาธิสภาพอยู่ที่หลอดเลือดจอตาคือมีการอุดตันของหลอดเลือดจอตาและมีการรั่วซึมของสารน้ำและพลาสมาผ่านออกมากระตุ้นให้เกิดหลอดเลือดใหม่ผิดปกติในจอประสาทตาส่งผลกระทบต่อระดับการมองเห็นและคุณภาพชีวิต

1.2 อุบัติการณ์และความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชากรโลกประมาณ 800,000คน

ตาบอดและประมาณ 3,700,000 คนเกิดการมองเห็นบกพร่อง (Leasher et al., 2016) คาดว่าภายในปี 2024 คาดว่าจะมีจำนวนประมาณ 700 ล้านคนทั่วโลกที่เป็นเบาหวานจะพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 103 ล้านคน (Lin et al., 2021) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของ Sabanayagam et al. (2019) ที่ศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแต่วันที่ 1 ม.ค. 1980 ถึง 7 ม.ค. 2018 พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 2.2% - 12.7% เป็น 3-4% ถึง 12-3% การศึกษาของ International Council of Ophthalmology (Wong et al., 2018) พบว่าในหลายประเทศภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็น 1 ใน 3 สาเหตุของตาบอดกลุ่มประชากรผู้ใหญ่วัยทำงาน ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และเอเชีย คิดเป็นร้อยละ 34.6 ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 15.57 - 42.60 และพบภาวะตาบอดร้อยละ 2 (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค, 2561)

จากการศึกษาความชุกในปี 2020 พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 103.12 ล้านคน คาดว่าในปี 2045 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 160.50 ล้านคน พบความชุกสูงสุดในแอฟริการ้อยละ 35.90 และอเมริกาเหนือและแคริบเบียนร้อยละ 33.30 และต่ำที่สุดในอเมริกาใต้และอเมริกากลางร้อยละ 13.37 (Teo et al., 2021) ในประเทศไทยพบภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 34.7 (Boonsaen et al., 2021) พบความชุกจังหวัดต่างๆของประเทศไทยดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดลำพูน พบร้อยละ 16.20 (สุรพงษ์ ออประยูร, 2551) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ พบความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดต่างๆดังนี้ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบร้อยละ 16.61 โรงพยาบาลขอนแก่น พบร้อยละ 9.82 (Apinpat Kongprayoon and Tanapat Rattanapakorn, 2015) ภาคกลาง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราชพบร้อยละ 46.4 (นิภาพร พวงมีกรณิกการ คำเตียม และสุภเลิศ ประคุณหังสิต, 2560) ภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสงขลา พบร้อยละ 15.57 (อนุพจน์ สมภพสกุล ยุพเยาว์ เอื้ออารยาภรณ์ พนม สุขจันทร์ ปวีริศ หะยือามะและ ฟาดีละห์ เจ๊ะสนิ, 2012) ซึ่งคาดว่าความชุกยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น

1.3 พยาธิสภาพและกลไกการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

การที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี สรีรวิทยาและ rheological ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่จอประสาทตา โดยมีกลไกการเกิดดังนี้

1.3.1 Microvascular occlusion ซึ่งเกิดจากการหนาตัวของ basement membrane และ endothelium ในหลอดเลือดฝอยร่วมกับความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงทำให้เกิดการอุดตันในหลอดเลือดส่งผลให้เกิดภาวะเหล่านี้ (จินต์ โสธรวิทย์, 2562) ได้แก่

1.3.1.1 เส้นใยประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยง จะเห็นเหมือนปุยฝ้าย (cotton

wool spot)

1.3.1.2 focal dilatation of venous segment ทำให้พบเห็นหลอดเลือดมีการโป่งเป็นกระเปาะ

1.3.1.3 dilate of pre-existing intraretinal capillaries จะตรวจพบเส้นเลือดผิดปกติในชั้นจอประสาทตา (intraretinal microvascular abnormalities: IRM) neovascularization เกิดจากจอประสาทตาขาดเลือดไปเลี้ยง เนื่องจากมีการสร้าง vasoproliferative factor ส่งผลให้เกิดภาวะ neovascularization พบได้หลายตำแหน่ง เช่น เส้นเลือดงอกใหม่ที่จอประสาทตา (neovascularization elsewhere: NVE), เส้นเลือดงอกใหม่ที่ขั้วประสาทตา (neovascularization at disc: NVD)

1.3.2 Microvascular leakage เกิดจากการสูญเสียเซลล์ที่อยู่ล้อมรอบบริเวณหลอดเลือดจอตาที่เรียกว่า pericytes เป็นเซลล์ที่ช่วยในเรื่องความแข็งแรงของหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (จินต์ โสธรวิทย์, 2562) ดังนี้

1.3.2.1 distension of capillary wall ตรวจพบ microvascular aneurysm ถ้ามีการแตกของ aneurysm จะพบเลือดออกบริเวณจอประสาทตาลักษณะต่างๆ เช่น ลักษณะเหมือนเปลวไฟ (flame-shaped hemorrhage), เลือดออกเป็นจุดเล็กๆ (dot hemorrhage) หรือมีเลือดออกเป็นปื้น (blot hemorrhage)

1.3.2.2 ภาวะbreak down of blood-retinal barrier ทำให้เกิดการรั่วซึมของของเหลวจากหลอดเลือดหรือมีการรั่วของ lipoprotein จะเห็นเป็นก้อนไขมันสีขาวเหลืองอยู่ในจอประสาทตา (hard exudates)

1.4 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.4.1 เพศ จากการศึกษาของ Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy (WESDR) พบว่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชนิด proliferative เกิดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชนิด proliferative ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง (Cherchi et al., 2020)

1.4.2 ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (Duration of diabetes) จากการศึกษาของ Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy (WESDR) ที่ติดตามผู้ป่วยเบาหวานในระยะเวลา 14 ปีพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เป็นเบาหวานมานานมากกว่า 20 ปีจะพบการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 97 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการตรวจพบภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีความหลากหลาย ในผู้ป่วยบางรายอาจพบว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตั้งแต่ทราบว่าเป็นเบาหวาน (Frank, 1994) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ความรุนแรงของ

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน แต่จะเพิ่มมากกว่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 โดยพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาภายใน 7 ปี (Klein et al., 1984) ซึ่งการเป็นเบาหวานมานาน จะพบการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากขึ้น เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคจากการมีหลอดเลือดโป่งพอง จนมีจุดเลือดออก และมีไขมันซึมออกมารอบๆเส้นเลือด ทำให้จอประสาทตาบางส่วนมีการบวมหรือตายจากการที่เลือดไปเลี้ยงจอประสาทตาไม่เพียงพอ หากเกิดบริเวณตรงกลางจุดรับภาพ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นลดลง (Voigt et al., 2018)

1.4.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง จะส่งผลให้มีการหนาตัวของผนังหลอดเลือด ลดการไหลเวียนเลือด ทำให้การทำงานของระบบไหลเวียนเลือดผิดปกติ แรงดันเลือดในจอประสาทตาเพิ่มขึ้น ผนังหลอดเลือดมีการถูกทำลาย เกิดการแตกและอุดตันของหลอดเลือด ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา (Kohner et al., 1995) จากการศึกษาของ Klein และคณะ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดกับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่เป็นการศึกษาแบบ meta-analysis จาก 16 รายงาน พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวดจะทำให้ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาลดลงในช่วง 6-12 เดือนแรก แต่หลังจาก 2 ปีโอกาสที่จะมีการลุกลามของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะลดลง (Klein et al., 1984)

1.4.4 ความดันโลหิตสูง (Hypertension) การควบคุมความดันโลหิตจะช่วยชะลอความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ จากการศึกษาของ United Kingdom prospective diabetes study (UKPDS) พบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิตที่ดีจะช่วยชะลอการดำเนินโรคของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและลดความเสี่ยงของการเกิด microvascular complication และ macrovascular complication จากโรคเบาหวาน มีการศึกษาความสัมพันธ์ของการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบว่าความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เนื่องจากการมีระดับความดันโลหิตที่สูงจะส่งผลต่อการไหลเวียนโลหิตที่จอประสาทตา มีการทำลายเยื่อบุผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดมีการตีแคบและเกิดการอุดตัน มีการข้ามกันระหว่างหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงจอตาลดลง ควบคุมระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 130/80 mmHg. ในวัยผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Liu et al., 2020)

1.4.5 ภาวะไขมันในเลือดสูง การมีระดับ triglyceride ที่สูงมีความสัมพันธ์กับภาวะไม่ตอบสนองต่อ Insulin ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ระดับไขมันในเลือดที่สูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในการควบคุมระดับไขมันในเลือดผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 จะช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา(Klein et al., 1991)

1.4.6 โรคไตผิดปกติจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy) ผู้ป่วยที่ตรวจพบ microalbuminuria ในปีสภาวะ 30-299 mg/day หรือพบ macroalbuminuria หรือมีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน มีการศึกษาพบว่าภาวะแทรกซ้อนที่ไตจากเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่ตรวจพบโปรตีนในปีสภาวะควรได้รับการตรวจจอตาด้วย (Hsing et al., 2020)

1.4.7 การตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเบาหวานที่เคยมีประวัติการตั้งครรภ์จะมีการเกิดการต้านฤทธิ์ของ Insulin จากฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงขณะตั้งครรภ์ได้แก่ Estrogen, Progesterone และ Human placental lactogen (HPL) ทำให้เนื้อเยื่อเกิดการตอบสนองต่อ insulin ลดลงโดยเฉพาะช่วงหลังรับประทานอาหาร การต้านฤทธิ์จะเพิ่มมากขึ้นในอายุครรภ์ที่เพิ่มมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อมีการตั้งครรภ์ จำเป็นต้องได้รับการตรวจตา (Morrison et al., 2016)

1.5 การคัดกรอง การวินิจฉัยและการตรวจติดตามผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

แนวทางการตรวจคัดกรองและการตรวจติดตามภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

1.5.1 ประเมินวัดระดับการมองเห็น (Visual acuity) โดยใช้ snellen's chart ซึ่งเลขเศษ หมายถึง ระยะทางที่คนสายตาผิดปกติสามารถเห็นได้ชัดที่สุด และ เลขส่วน หมายถึง ระยะทางที่สายตาคนปกติสามารถเห็นได้ชัดที่สุด ยกตัวอย่างเช่น VA = 20/50 แสดงว่าผู้ป่วยที่ยืนระยะ 20 ฟุต(หรือ 6 เมตร) เห็นตัวเลขบน snellen's chart ที่คนปกติเห็นเมื่อยืนที่ระยะ 50 ฟุต แสดงว่าสายตาข้างนั้นผิดปกติ โดยแบ่งระดับการมองเห็นได้ 4 ระดับดังนี้ (World Health Organization Classification of vision, 1977; cited in Silverstone, Lang, Rosenthal, and Faye (2000)

1.5.1.1 สายตาปกติ คือ ระดับหรือค่าความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยที่ประเมินโดย Snellen 's chart เท่ากับ 20/50 หรือดีกว่า แสดงว่าผู้ป่วยยืนที่ 20 ฟุต (หรือ 6 เมตร) เห็นตัวเลขบน Snellen's chart ที่คนปกติเห็นเมื่อยืนที่ระยะที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ฟุต

1.5.1.2 สายตาใกล้เคียงปกติ คือ ระดับหรือค่าความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยที่ประเมินโดย Snellen's chart เท่ากับ 20/30 ถึง 20/60 แสดงว่า ผู้ป่วยยืนที่ 20 ฟุต (หรือ 6 เมตร) เห็นตัวเลขบน Snellen's chart ที่คนปกติเห็นเมื่อยืนที่ระยะ 30 - 60 ฟุต

1.5.1.3 สายตาเลือนราง ระดับหรือค่าความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยที่ประเมินโดย Snellen's chart เท่ากับ 20/70 ถึง 20/400 แสดงว่าผู้ป่วยยืนที่ 20 ฟุต (6เมตร) เห็นตัวเลขบน Snellen's chart ที่คนปกติเห็นเมื่อยืนที่ระยะ 70 - 400 ฟุต

1.5.1.4 ตาบอด คือ ระดับความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยจากการวัดโดยใช้ Snellen's chart เท่ากับ 20/500หรือแย่กว่า แสดงว่าผู้ป่วยยื่นที่ 20 ฟุต (6เมตร) เห็นตัวเลขบน Snellen's chart ที่คนปกติเห็นเมื่อยื่นที่ระยะมากกว่าหรือเท่ากับ 500 ฟุต โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์(วัดไร่ขิง) (2558)

แถวที่	Snellen System (feet)	Metric System (metre)
1	20/200	6/60
2	20/100	6/30
3	20/70	6/21
4	20/50	6/15
5	20/40	6/12
6	20/30	6/9
7	20/20	6/6

การแปลผล ถ้าอ่านได้ น้อยกว่าแถวที่ 5 หรือรู้สึกว่ สายตาแยลง ให้ส่งต่อหน่วยบริการแว่นแก้ไขสายตา

1.5.2 ประเมินอาการของผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในระยะแรกจะไม่พบความผิดปกติที่กระทบต่อระดับการมองเห็นแต่เมื่อเข้าสู่ระยะที่รุนแรงของโรค จะพบความผิดปกติดังนี้ (จินต์ โสธรวิทย์, 2562)

1.5.2.1 อาการตามัว อาการตามัวในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอาจเกิดจาก สายตาสั้น สายตายาว ซึ่งผู้ป่วยควรจะได้รับ การตรวจระดับการมองเห็น ในผู้ป่วยที่มีอาการตามัวเฉียบพลันอาจเกิดจากการมีเลือดออกที่จอประสาทตา จอประสาทตามีการหลุดลอกและโรคหลอดเลือดตาอุดตัน

1.5.2.2 อาการเห็นภาพดำๆบางส่วน อาจเกิดจากการที่มีเลือดออกที่จอประสาทตา

1.5.2.3 มองเห็นสีที่ผิดปกติ จากการที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา อาจมีโรคเกี่ยวกับดวงตาอื่นๆร่วมด้วยเช่น ต้อหิน ต้อกระจก หรือจากการที่ดวงตาได้รับบาดเจ็บ

1.5.2.4 เห็นเส้นดำลอย เกิดจากการที่มีน้ำวุ้นตาเสื่อมหรือมีการลอกหลุดของจอประสาทตา

1.5.2.5 เห็นแสงไฟแลบ เกิดจากการมีวุ้นตาเสื่อมและมีแรงดึงบนจอประสาทตา มักจะเห็นแสงวาบหรือฟ้าแลบ ถ้ามีการดึงรั้งที่ตึงเกินไปอาจทำให้จอประสาทตาฉีกขาด เป็นรูได้้นอกจากจอประสาทตาที่เป็นรูอาจส่งผลให้เกิดการลอกหลุดของจอประสาทตาทำให้มองเห็นเป็นเงาหรือม่านดำมาบังภาพไว้

1.5.2.6 อาการเห็นชัดเฉพาะช่วงกลางภาพ มีสาเหตุมาจากจอประสาทตาเสื่อม

1.5.3 ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจจอตา โดยได้รับการขยายม่านตาด้วยยา Phenylephrine และ Mydracyl® eye drops ซึ่งจะทำให้ม่านตาขยายประมาณ 4-6 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับม่านตาของแต่ละบุคคลและตรวจจอตาโดยจักษุแพทย์หรือการตรวจด้วยกล้องถ่ายภาพจอตา (Fundus photography) ในกรณีที่ไม่มีจักษุแพทย์ อาจถ่ายภาพจอตาด้วย digital fundus camera โดยขยายม่านตาหรือไม่ขยายม่านตา และอ่านภาพถ่ายจอตาโดยผู้ชำนาญการ

1.5.4 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ควรตรวจจอตาหลังวินิจฉัยเป็นเบาหวาน 5 ปี หรือเมื่อมีอายุครบ 10 ปี และตรวจครั้งต่อไปตามแพทย์นัดหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.5.5 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรรับการนัดหมายเพื่อตรวจจอตาหลังการวินิจฉัยโรคเบาหวานโดยไม่ล่าช้า และตรวจครั้งต่อไปตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.5.6 เป็นเบาหวานและมีครรภ์ ควรได้รับการนัดหมายเพื่อตรวจจอตาทันทีที่ทราบว่ามี การตั้งครรภ์หรือในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์และตรวจครั้งต่อไปตามนัดของจักษุแพทย์

1.5.7 ผู้ที่ไม่เคยเป็นเบาหวานมาก่อนแต่มีเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การตรวจคัดกรองจอประสาทตาไม่มีความจำเป็น เนื่องจากภาวะเบาหวานที่เกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ไม่ได้เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (ยกเว้นในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 126 mg/dl แสดงว่าน่าจะเป็นเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย ควรส่งจักษุแพทย์เพื่อตรวจจอตาเช่นเดียวกันกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีการตั้งครรภ์)

1.6 ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

1.6.1 Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) เป็นการเปลี่ยนแปลงระยะแรกโดยจะสามารถตรวจพบความผิดปกติที่จอตาหนึ่งหรือหลายข้อได้ (อภิชาติ สิงคาลวนิช, 2555) ดังนี้ การโป่งพองของหลอดเลือดฝอย (microaneurysm), การบวมของเส้นใยประสาทตา (nerve fiber layer) เห็นเหมือนปุยฝ้าย (cotton wool spot), เลือดออกในจอตา (retinal hemorrhage) ซึ่งอาจพบเลือดกระจายในชั้นเส้นใยประสาทตา ลักษณะเหมือนเปลวไฟ (flame-shaped hemorrhage), เลือดออกเป็นจุดเล็กๆ (dot hemorrhage) หรือมีเลือดออกเป็นปื้น (blot hemorrhage), ก้อนไขมันสีขาวเหลืองอยู่ในจอตา (hard exudate) และการบวมของจุดภาพชัดที่จอตา (macular edema) โดยจะเห็นมีการหนาตัวของจอตาที่บริเวณจุดภาพชัดและอาจมี hard exudate (อภิชาติ สิงคาลวนิช, 2555) ระยะ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) อาจแบ่งออกได้ตามความรุนแรงของโรคได้อีก (ประศาสน์ ลักษณะพุกก์, 2555) ดังนี้

1.6.1.1 Mild Non-proliferative diabetic retinopathy พบเฉพาะ microaneurysms เท่านั้น

1.6.1.2 Moderate Non-proliferative diabetic retinopathy พบพยาธิสภาพมากกว่า Mild Non-proliferative diabetic retinopathy แต่น้อยกว่า Severe Non-proliferative diabetic retinopathy โดยจะตรวจพบ microaneurysm, intraretinal hemorrhage, hard exudate, cotton wool ถ้าหากพบความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งก็ถือว่าเป็น Moderate Non-proliferative diabetic retinopathy

1.6.1.3 Severe Non-proliferative diabetic retinopathy มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าระดับ Moderate Non-proliferative diabetic retinopathy ซึ่งตรวจพบการเปลี่ยนแปลงข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ พบเลือดออกในจอตาและหลอดเลือดฝอยโป่งพองใน 4 ส่วน, หลอดเลือดดำขยายตัวคดเคี้ยวใน 2 ส่วน, มีหลอดเลือดที่ผิดปกติในจอตา (intraretinal microvascular abnormalities: IRM) ใน 1 ส่วนซึ่งอาจจะพบอยู่ในบริเวณที่จอตาขาดเลือด (อภิชาติ สิงคาลวนิช, 2555) ผู้ป่วยเบาหวานในระยะ NPDR ที่ไม่รุนแรงจะไม่มีอาการใดๆ เมื่อตรวจพบและสามารถดูแลรักษาเพื่อชะลอหรือป้องกันไม่ให้เปลี่ยนแปลงเป็นระยะที่รุนแรงได้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยหลักที่จะป้องกันและลดการดำเนินโรคของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.6.2 Proliferative diabetic retinopathy (PDR) เป็นระยะที่จอตามีการขาดเลือดมากขึ้น มีการงอกใหม่ของหลอดเลือดออกนอกชั้นจอตาไปตามพื้นผิวด้านหลังของวุ้นตา (posterior hyaloid membrane) หลอดเลือดใหม่นี้จะมีพังผืด งามตามออกมาด้วย หลอดเลือดใหม่ที่งอกออกมาอาจพบที่บริเวณขั้วประสาทตาหรือจุดอื่นๆ ในจอตา ระยะที่ผู้ป่วยจะมีอาการตามัว ที่เกิดจากการมีเลือดออกในวุ้นตา (vitreous hemorrhage) ส่งผลให้เกิดเยื่อพังผืดบังจุดภาพชัดและอาจดึงรั้งให้เกิดจอตาลอกตามมา

ในการศึกษานี้เลือกกลุ่ม Non-proliferative diabetic retinopathy จากการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ร้อยละ 17.2 – 25.83 ของผู้ป่วยเบาหวาน (ครองศักดิ์ บุญยประเสริฐ, 2552) เนื่องจากยังเป็นกลุ่มที่ยังไม่มีระดับความรุนแรงของโรคมก การมองเห็นยังปกติหรือใกล้เคียงปกติซึ่งหากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้หลอดเลือดเกิดการถูกทำลายลดภาวะตาบอด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะ Non-proliferative diabetic retinopathy เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในประชากรกลุ่มนี้

1.7 การรักษาผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเมื่อเกิดโรคแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษา ประกอบด้วย การให้คำแนะนำการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับความดันและโลหิตและการควบคุมระดับไขมันในเลือดจะช่วยชะลอการดำเนินโรค (แมนสิงห์ รัตนสุนทร และวิรัช เกียรติศรีสกุล, 2548) ร่วมกับการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองหรือส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง การรักษาด้วยยาและการผ่าตัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 การให้คำแนะนำในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม โดยเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารให้อยู่ระหว่าง 70-110 mg/dl, ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง < 140 mg/dl. ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังรับประทานอาหาร < 190 mg/dl. และ HbA1c < 6.5 % (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาของ The Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับมาตรฐานจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี (HbA1c = 9%) และผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (HbA1c = 7%) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะชะลอความเสี่ยงของจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 54 ลดการเกิด PDR หรือ severe PDR ร้อยละ 47 (สิริ เชี่ยวชาญวิทย์และคณะ, 2549)

การส่งเสริมพฤติกรรมจัดการดูแลตนเอง 7 เรื่อง ตามหลักการของ สมาคมเบาหวานอเมริกัน (Burson Rosanne Moran and Katherine, 2014)

1.7.1.1 การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy eating) ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงมีความจำเป็นในการลดความเสี่ยง ชะลอการดำเนินโรคและความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแต่ยังต้องรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละมื้อตามสัดส่วนที่บุคลากรทางสุขภาพได้ให้คำแนะนำไว้ การให้คำแนะนำขึ้นกับสภาพของผู้ป่วย ความสนใจ และความสามารถในการเรียนรู้รวมถึงอาหารบำรุงสุขภาพดวงตา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ดังนี้

1) คาร์โบไฮเดรต ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่บริโภคเข้าไปมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินซูลิน เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและควรนำมาพิจารณาในการกำหนดอาหาร ดังนี้ 1.1) เน้นคาร์โบไฮเดรตที่มาจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืด ไขมันต่ำ เป็นประจำเพราะมีใยอาหารและสารอาหารอื่นที่มีปริมาณมาก บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง ให้ได้ใยอาหาร 14 กรัมต่ออาหาร 1000 กิโลแคลลอรี่ 1.2) ควรบริโภคคาร์โบไฮเดรตในปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละวันและเวลาใกล้เคียงกัน 1.3) ปรงอาหารด้วยน้ำตาลได้ ถ้ามีการ

แลกเปลี่ยนกับคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้น แต่ปริมาณน้ำตาลทั้งวันต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของพลังงานรวม หรือประมาณ 3 - 6 ช้อนชา กระจายออกใน 2-3 มื้อ ไม่รวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้ และผัก ซึ่งน้ำตาล หมายถึง น้ำตาลทรายและน้ำตาลอื่นทุกรูปแบบ น้ำผึ้งหรือน้ำหวานชนิดต่างๆ งดดื่มที่มีรสหวานทุกชนิดเนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลสูง 1.4) ควรจำกัดปริมาณน้ำตาลแอลกอฮอล์ จำพวก sorbitol, xylitol และ mannitol รวมถึงน้ำตาลเทียมจำพวก แอสปาร์เทม, อะเซซังเฟม โปแตสเซียม, ซูคราโลส, แซคคาริน, หญ้าหวาน เป็นต้น ควรจะจำกัดปริมาณให้น้อยที่สุด โดยเทียบกับปริมาณที่พึงใช้ต่อวัน แม้ น้ำตาลเทียมจะมีการยอมรับว่าปลอดภัย

2) ไขมัน ต้องมีการควบคุมในผู้ป่วยเบาหวานเพราะไขมันจะส่งเสริมให้เกิดหลอดเลือดแข็งและมีการอุดตันจะทำให้ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแยลง ควรจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 และไขมันไม่อิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน จำกัดไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานเนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด พบมากใน มาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ ควรกินอาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 จำพวก EPA และ DHA เช่น ปลาที่มีไขมันสูง เป็นประจำไม่ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

3) โปรตีน ควรบริโภคโปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการทำงานของไตปกติ เน้นการบริโภคปลาและเนื้อไก่เป็นหลัก ควรบริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่าเพื่อให้ได้โอเมก้า 3 หลีกเลียงเนื้อสัตว์ใหญ่และเนื้อสัตว์แปรรูป

4) โซเดียม WHO แนะนำให้บริโภคโซเดียมไม่เกิน 2000 มิลลิกรัม/วัน โดยน้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ ให้โซเดียม 1160 -1420 มิลลิกรัม ซีอิ๊ว 1 ช้อนโต๊ะ ให้โซเดียม 960 - 1420 มิลลิกรัม ผงชูรส 1 ช้อนชา ให้โซเดียม 492 มิลลิกรัม และเกลือแกง 1 ช้อนชา ให้โซเดียม 2000 มิลลิกรัม ในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย อาจต้องจำกัดปริมาณโซเดียม

5) แอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ถ้าดื่มสำหรับผู้หญิงควรจำกัดปริมาณไม่เกิน 1 ส่วน/วัน และ 2 ส่วน/วัน สำหรับผู้ชาย การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่กำหนดเพียงอย่างเดียวไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แต่การกินคาร์โบไฮเดรตเป็นกับแกล้มอาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด(สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

6) น้ำ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับน้ำในปริมาณอย่างเพียงพอ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะพบปัญหาความไม่สมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลิต การดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอจะช่วยปรับสมดุลน้ำและอิเล็กโทรลิตและยังป้องกันอาการท้องผูก (สมใจ ชีพสุข, 2550)

1.7.1.2 การออกกำลังกาย (Being Active) เป้าหมายที่สำคัญก็คือ การ

รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติของคนทั่วไป (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) นอกจากการควบคุมอาหารแล้วการออกกำลังกายที่เพียงพอและเหมาะสมสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดี คือ หากผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และลดระดับไขมัน รวมทั้งสามารถควบคุมความดันได้ ในระยะยาว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้มีผลดีต่อร่างกายยังส่งผลต่อจิตใจ คือ ทำให้ความเครียดลดลง สุขภาพจิตใจดี ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากขึ้น (Burson & Moran, 2014)

ข้อควรระวัง การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทหากออกกำลังกายทำที่ไม่เหมาะสมหรือหักโหมมากเกินไป ในส่วนของผลเสียจากการที่มีระดับ systolic blood pressure ที่เพิ่มขึ้น หรือมีการลดลงของระดับออกซิเจนไปเลี้ยงที่ตาอย่างถาวรแล้ว จะทำให้มีการแตกของหลอดเลือดในจอตา ดังนั้นผู้ป่วย ควรเลือกวิธีการออกกำลังกาย อย่างเหมาะสม เช่น การเดิน การว่ายน้ำ การปั่นจักรยานอยู่กับที่ เป็นต้น ผู้ป่วยควรระมัดระวังและหลีกเลี่ยงท่าออกกำลังกายในการกลั้นหายใจระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายในท่าที่ศีรษะอยู่ระดับต่ำกว่าหัวใจ รวมถึงการออกกำลังกายที่มีการเกร็งกล้ามเนื้อ (McDaniel, 1997)

1.7.1.3 การใช้ยา (Taking Medicine) ผู้ป่วยเบาหวานนอกจากการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองแล้วย่อมมีเรื่องยาเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้ป่วยบางรายไม่ได้เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพียงโรคเดียวอาจมีโรคอื่นร่วมด้วย

1.7.1.4 การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด (Monitoring) คือติดตามควบคุม และกำกับระดับน้ำตาลที่บ้าน และส่งเสริมให้มีการตรวจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือตามที่แพทย์สั่งเพื่อเป็นการประเมินการควบคุมสมดุลด้านอาหารและออกกำลังกาย ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และติดตามประเมินการรักษาภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการรักษาเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.7.1.5 การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้(Healthy coping) สุขภาพที่ดีต้องประกอบด้วยด้านกาย ด้านจิตใจและสังคม การที่ผู้ป่วยจะมีชีวิตอย่างมีความสุขต้องมีครบทั้ง 3 ประการซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองได้นอกจากการจัดการทางกาย การจัดการทางด้านอารมณ์ก็มีความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยยังอยู่กับโรคเรื้อรังได้ (วีระศักดิ์ ศิรินนภากร, 2557)

1.7.1.6 การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Reduce risk) ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการตรวจเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและปัจจัยเสี่ยงต่างๆเช่น ความดันโลหิต ไขมันสูง การงดสูบบุหรี่ การลดน้ำหนักตัว เพื่อให้ได้เป้าหมายรวมถึงการได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมจัดการตนเอง จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็กและหลอดเลือดใหญ่และลดการเสียชีวิตในผู้ป่วย การมีแนวทาง

ปฏิบัติเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงให้ได้ตามเป้าหมายจะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (วีระศักดิ์ ศิรินนภากร, 2557)

1.7.1.7 ทักษะในการแก้ปัญหา (Problem solving) เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการรักษาโรคเบาหวาน ที่จะลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ 1. กำหนดปัญหา ซึ่งปัญหาในการรักษาเบาหวานขึ้นจอประสาทตา อาจเกิดจากสภาพจิตใจ สังคม การเงิน ความรู้ 2. พิจารณาการเลือกการแก้ไขปัญหา 3. เลือกวิธีการแก้ไขและประเมินผล

1.7.1.8 การให้คำแนะนำในการควบคุมระดับความดันโลหิต เป้าหมายของการควบคุมความดันโลหิต ค่า systolic blood pressure < 130 mmHg. และค่า diastolic blood pressure < 90 mmHg. (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551) และจากการศึกษาของ United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) ที่ติดตามการรักษาในระยะเวลา 8.4 ปี ในผู้ป่วยเบาหวานชนิด Insulin Dependent Diabetes Mellitus ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิต < 150/85 mmHg. โดยการใช้ยาในกลุ่ม angiotensin-converting enzyme inhibitor หรือ beta blocker สามารถช่วยลดความรุนแรงและการลุกลามของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาถึงร้อยละ 34 และช่วยลดโอกาสที่จะเกิด moderate visual loss ลงร้อยละ 47 (วิศน์ ตันติเสวี สุภรณ์ จรรย์โกศล วรณกรณ์ พญกษกร สุภณัฐ อภิญญาวิสิสุข และปัจฉิมา จันทเรน, 2561)

1.7.1.9 การให้คำแนะนำการควบคุมระดับไขมันในเลือด จากการมีระดับไขมันในเลือดสูงส่งผลให้มีการสะสมของ hard exudate ที่จอประสาทตาส่งผลให้เกิดภาวะจอประสาทตาบวมได้ (อนุชิต กิจธารทอง, 2549) เป้าหมายในการควบคุมระดับไขมันในเลือดมีดังนี้ ระดับcholesterolรวม 130 – 170 md/dl., LDL cholesterol < 100 mg/dl., triglyceride < 150 mg/dl., HDL cholesterol ในเพศชาย \geq 40 mg/dl. และในเพศหญิง \geq 50 mg/dl (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551)

1.7.5 การรักษาด้วยยา

1.7.5.1 การฉีดสเตียรอยด์ ยาที่ใช้คือ triamcinolone acetonide ขนาด 2-4 มิลลิกรัม ช่วยให้จอตายุบววมลงได้เร็ว แต่ผลข้างเคียงของยาก็คือ การเพิ่มของความดันตาและต่อกระจก

1.7.5.2 anti-vascular endothelial growth factor (anti VEGF) เข้าวันตา ยาที่ใช้คือRanibizumab (Lucentis) 0.3-0.5 mg หรือ bevacizumab (Avastin) ขนาด 1.25-2.5 mg ฉีดเข้าไปในวันตา โดยต้องระวังผลแทรกซ้อนหลังฉีด ได้แก่ การติดเชื้อในลูกตา ต้อกระจก ความดันในลูกตาสูง เลือดออกภายในลูกตาและจอตาลอก เป็นต้น (อภิชาติ สิงคาลวนิช, 2555)

1.7.6 การใช้เลเซอร์ เป็นการรักษาเพื่อชะลอหรือหยุดการลุกลามของโรค มีข้อบ่งชี้

เมื่อมีการงอกใหม่ของ หลอดเลือดจอประสาทตา หรือเป็น severe non-proliferative diabetic retinopathy และควรรักษาทันทีเมื่อผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะ proliferative diabetic retinopathy เมื่อตรวจจอตาแล้วพบปัจจัยเสี่ยง 2 ใน 3 ข้อ (อภิชาติ สิงคาลวนิช, 2555) ดังนี้ 1) พบเลือดออกในวุ้นตาหรือมีเลือดอยู่หน้าจอตา 2) ตำแหน่งของหลอดเลือดใหม่อยู่บนหรืออยู่ใกล้บริเวณ ขั้วประสาทตา 3) หลอดเลือดใหม่มีขอบเขตมากกว่าของพื้นที่ขั้วประสาทตา

วิธีการรักษาโดยเลเซอร์ ทำโดยหยอดยาชาที่เยื่อบุตาของผู้ป่วย ใช้แสงเลเซอร์ผ่านกล้อง slit lamp โดยดูผ่านเลนส์สัมผัส มี 3 วิธี 1) Panretinal photocoagulation (PRP) ใช้รักษาผู้ป่วยกรณีที่มี proliferative diabetic retinopathy ระยะรุนแรง โดยยิงเลเซอร์ทั่วจอตา ยกเว้นบริเวณ optic disc และ macular พื้นที่ระหว่าง optic disc และ macula หลีกเลียงหลอดเลือด เยื่อพังผืดเพราะจะทำให้เลือดออกและมีการดึงรั้งจอตา 2) Focal laser photocoagulation ใช้รักษาผู้ป่วยกรณีที่มี การบวมของจุดภาพชัด เมื่อได้รับการตรวจด้วย fundus fluorescein angiogram : FFA พบว่ามีสีรั่วออกจาก microaneurysm แล้วทำการยิงเลเซอร์ไปตรงจุดนั้น 3) Grid laser photocoagulation ใช้รักษาผู้ป่วยในกรณีการบวมที่ จุดภาพชัด เมื่อตรวจด้วย FFA พบสีรั่วออกมาจากหลอดเลือดฝอยกระจายทั่วไป

1.7.7 การผ่าตัด การผ่าตัดนำวุ้นตา (Pars plana vitrectomy : PPV) กรณีที่เกิด vitreous Hemorrhage หรือ tractional retinal detachment เป็นการผ่าตัดเข้าไปในน้ำวุ้นตาเพื่อล้างเลือดหรือตัดลอก fibrous proliferation/fibrosis อาจมีการเลเซอร์ระหว่างผ่าตัด

1.8 ผลกระทบของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยในหลายด้าน (นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส, 2552) ดังนี้

1.8.1 ด้านภาวะสุขภาพและการมองเห็นโดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน้าที่ของร่างกายและการมองเห็น จากพยาธิสภาพของการเจ็บป่วยเรื้อรัง ผลกระทบของร่างกายส่งผลให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นได้แก่ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงเช่นการเกิดอุบัติเหตุ การพลัดตก หกล้ม เกิดภาวะทุพโภชนาการ จากการที่อวัยวะรับสัมผัสมีความผิดปกติ ระดับความอยากอาหารลดลง มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายความผิดปกติของการรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ความผิดปกติของระบบขับถ่าย การพักผ่อนไม่เพียงพอ มีข้อจำกัดในกิจกรรมทางเพศ ความสามารถในการรับรู้และดูแลสุขภาพของตนเองลดลง

1.8.2 ด้านการปวดและไม่สบายตา ความปวดเป็นธรรมชาติที่ทุกคนเคยเผชิญ ความรุนแรงของการปวดตา ความถี่ของการปวดตา ส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบาย เป็นประสบการณ์ที่ทำให้บุคคลรู้สึกทรมาน หงุดหงิด เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล นอนไม่หลับ การทำกิจกรรมต่างๆลดลง

โดยเฉพาะอาการปวดตาอาจนำไปสู่ภาวะตาบอดและส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตลดลง (นิภา วันธเวคิน, 2010)

1.8.3 ด้านของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ มีความลำบากในการอ่านหนังสือพิมพ์ อ่านลำบาก ลำบากในการใช้สายตาในระยะใกล้ และมีความลำบากในการหาสิ่งของบนชั้น ทำให้ใช้เวลาในการหาสิ่งของนานขึ้น

1.8.4 ด้านของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาระยะไกล มีความลำบากการมองป้ายสัญญาณบนถนน ส่งผลให้เกิดการใช้สายตาอย่างหนักและติดต่อกันเป็นเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้เกิดความล้าของตาก่อนให้เกิดอุบัติเหตุตามท้องถนน ทำให้เกิดความพิการและทุพพลภาพ ความลำบากในการขึ้นลงบันไดอาจก่อให้เกิดการพลัดตกหกล้ม ความลำบากในการดูทีวีทำให้สูญเสียรรถรสในการรับชมสิ่งบันเทิง ความลำบากในการจำหน้าคนรู้จักต้องใช้สายตาในการเพ่งมอง

1.8.5 ด้านทางสังคม เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลงจากสาเหตุความเจ็บป่วยเบาหวาน จากปัจจัยต่างๆได้แก่ วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ฐานะความมั่นคงทางเศรษฐกิจแย่งลง มีการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ความรู้สึกการมีคุณค่าในตนเองลดลงที่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น เป็นต้น

1.8.6 ด้านจิตใจ เกิดความเครียด ความวิตกกังวล จากโรคที่กำลังเผชิญ ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง มีระยะเวลาการดำเนินโรคที่ยาวนาน รักษาไม่หาย ต้องเข้ารับการรักษาและติดตามอาการที่โรงพยาบาลอยู่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังกำลังใจ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเองในการเผชิญต่อความวิตกกังวลไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่ความสมดุลได้ ก่อให้เกิดการตอบสนองได้แก่ กลัว วิตกกังวล โศกเศร้า เสียใจ โกรธ รู้สึกผิด

1.8.7 ด้านความลำบากในการทำงาน จากอาการมองเห็นที่ลดลงทำให้มีอุปสรรคต่อการทำงาน ศักยภาพการทำงานลดลงส่งผลให้ปริมาณเนื้องานและผลลัพธ์ของการทำงานลดลงหรือได้ไม่มากอย่างที่อยากทำ หรือเพิ่มระยะเวลาในการทำงานนานขึ้น

1.8.8 ด้านความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา การต้องอยู่บ้านตลอดเวลา การต้องลดเวลาในการทำงาน

1.8.9 ด้านการขับรถ การขับรถตอนกลางวัน การขับรถตอนกลางคืน การขับรถในสภาวะดับขัน การขับรถทางไกล หรือการขับรถเร็วบนทางด่วน ไม่สามารถทำได้ตามปกติ

1.8.10 ด้านมองเห็นสี ลำบากในการเลือกสีสินค้า

1.8.11 ด้านการมองเห็นส่วนริม มีความเสี่ยงที่จะการชนหรือสะดุดสิ่งของและมีความลำบากในการข้ามถนน

2. การพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (นิภาพร พวงมี, 2561) ดังนี้

2.1 การประเมิน (Assessment) การประเมินปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยเพื่อที่พยาบาลจะนำไปวางแผนในการป้องกัน การให้คำแนะนำและส่งเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างถูกต้องเพื่อไม่ให้ระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้นการประเมิน ได้แก่

2.1.1 ประเมินข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ประเมินผู้ที่มีภาวะเบาหวานที่มีพฤติกรรมจัดการตนเองเกี่ยวกับเบาหวานที่ไม่ดี ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.1.2 ประเมินข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประสพการณ์การมองเห็นของผู้ป่วย เช่น อาการตามัว การเห็นภาพดำบางส่วน การมองเห็นสีที่ผิดปกติ เห็นเส้นด้ายลอย เห็นแสงไฟแลบ เห็นชัดเจนเฉพาะช่วงกลางภาพ เป็นต้น ข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ชนิดของการรักษาเบาหวานทั้งแบบฉีดและไม่ใช่ยา ประวัติการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว การตั้งครรภ์ รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่น FBS, HbA1C, BUN, Cr, Cholesterol, Triglyceride

2.1.3 ประเมินความสามารถในการมองเห็นของตาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย การตรวจวัดระดับการมองเห็น (visual acuity) และการวัดลานสายตา (visual field) มีรายละเอียดดังนี้ (เกวลิน เลขานนท์, 2561)

2.1.3.1 การวัดระดับการมองเห็น (visual acuity test) เป็นการตรวจ central vision แบ่งได้เป็นการวัดระดับการมองเห็นที่ระยะไกล และระยะใกล้ การมองเห็นระยะไกลสามารถวัดได้โดยใช้แผ่นทดสอบที่มีตัวเลข (chart)หรือตัวอักษรที่มีขนาดต่างๆ กันบน chart โดย chart ที่มีความนิยมแพร่หลายในการตรวจพื้นฐานทั่วไปคือ “Snellen chart” ค่าสายตาที่วัดได้บันทึกเป็นตัวเลขส่วนซึ่งบอกค่าเป็นระยะทาง ตัวเลขเศษ หมายถึง ระยะห่างจากแผ่นทดสอบสายตาที่ผู้ป่วยสามารถอ่านตัวเลขนั้นได้

2.1.3.2 การวัดลานสายตา (Visual field test) การตรวจลานสายตาเป็นการตรวจ peripheral vision ซึ่งการวัดลานสายตาเบื้องต้นสามารถทดสอบได้ด้วยวิธีที่เรียกว่า “confrontation testing” การวัดลานสายตามีความสำคัญและผู้ป่วยควรได้รับการตรวจเป็นพื้นฐานทุกครั้ง เนื่องจากบางครั้งความผิดปกติของลานสายตาอาจซ่อนเร้นอยู่ไม่แสดงออกมาให้เห็นชัดเจนแบบความผิดปกติของระดับการมองเห็น ซึ่งโรคที่อาจตรวจพบลานสายตาผิดปกติ ได้แก่ โรคทาง

ระบบประสาท, โรคของเส้นประสาทตา, โรคต้อหินหรือโรคจอประสาทตา เป็นต้น (เกวลิน เลขานนท์, 2561)

2.2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis) เมื่อประมวลข้อมูลจากการประเมินต่างๆ ได้ครอบคลุมจึงวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ได้แก่

2.2.1 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการมองเห็นบกพร่อง เนื่องจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.2.2 เสี่ยงหรือมีระดับน้ำตาล ระดับไขมัน และระดับความดันโลหิตที่ควบคุมไม่ได้ เนื่องจากพฤติกรรมจัดการตนเองไม่เหมาะสม

2.3 การวางแผนทางการพยาบาล (Planning and Implementation)

2.3.1 ดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยโดยแนะนำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาเพื่อคัดกรองโรคตั้งแต่เริ่มแรกวินิจฉัย

2.3.2 ประสานงานให้ผู้ป่วยพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจจอประสาทตาในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะเริ่มต้นและระดับรุนแรงเพื่อให้การรักษาต่อไป

2.3.3 ให้ข้อมูลการตรวจตา และการมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจตาอย่างสม่ำเสมอ

2.3.3.1 ตรวจจอประสาทตาแล้วไม่พบความผิดปกติ น้อย 1 ปี

2.3.3.2 ตรวจจอประสาทตาแล้วพบว่ามี mild Non-proliferative diabetic retinopathy นัดตรวจเป็นประจำทุก 6 เดือน

2.3.3.3 ตรวจจอประสาทตาแล้วพบว่ามี moderate Non-proliferative diabetic retinopathy นัดตรวจเป็นประจำทุก 3-6 เดือน

2.3.3.4 ตรวจจอประสาทตาแล้วพบว่ามี severe Non-proliferative diabetic retinopathy และ proliferative diabetic retinopathy ส่งพบจักษุแพทย์และนัดตรวจทุก 2-4 เดือน ในรายที่พบ severe Non-proliferative diabetic retinopathy และนัดตรวจทุก 2-3 เดือนในผู้ป่วย proliferative diabetic retinopathy

2.4 การประเมินผล (Evaluation) ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีพฤติกรรมจัดการตนเอง ระดับความรุนแรงของโรคไม่พัฒนาไปสู่ระยะที่มีจอประสาทตาลอกหลุด และมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้น

การพยาบาลในคลินิกจักษุ พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ร่วมกับมีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง มีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงต่างๆ สอน ชี้แนะ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองอย่างถูกต้องและเข้าใจใน

แนวทางการรักษารวมทั้งจัดการระบบบริการให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการตรวจคัดกรองได้ง่ายและติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง (อารยา เชียงของ พัทรี ดวงจันทร์และอังคินันท์ อิทรกำแหง, 2560) ทั้งนี้เมื่อพบความผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มแรกผู้ป่วยควรจะได้รับ การรักษาทันทีเพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของโรคทำให้สามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อภาวะตาบอดแบบถาวรได้ จากการสังเกตลักษณะการพยาบาลในคลินิกจักษุพบว่าพยาบาลมุ่งเน้นช่วยทำหัตถการร่วมกับแพทย์เป็นส่วนใหญ่รวมถึงการนัดหมายผู้ป่วย เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านการให้บริการให้ทันเวลาและจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกจักษุเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ขาดความพร้อมในการจัดการระบบการให้คำปรึกษาหรือให้ความรู้หรือข้อมูลอย่างต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง ตามหลักมาตรฐานการดูแลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีขึ้น

3. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จากการทบทวนวรรณกรรม มีผู้ให้คำจำกัดความของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพไว้หลากหลาย ดังนี้

3.1 คำจำกัดความของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

Ware and Sherbourne (1992) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับโรคและการรักษาต่อสุขภาพที่ประกอบด้วยสุขภาพด้านร่างกาย สุขภาพด้านจิตใจ บทบาทและหน้าที่ทางสังคม และการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไป

WHO Group (1995) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพในเรื่องการเจ็บป่วยและการรักษาที่มีกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม ความเชื่อและความสัมพันธ์ ตามบริบททางวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล

Mangione et al. (2001) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้การทำงานและความเป็นอยู่ที่ดี ในด้านสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิต จิตใจ และสังคมของชีวิต

Ferrans et al. (2005) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ผลลัพธ์ของการเจ็บป่วยและการรักษาที่ส่งผลต่อความผาสุกในชีวิตของแต่ละบุคคล รวมไปถึงด้านสุขภาพ การทำหน้าที่ในด้านจิตใจจิตวิญญาณ ด้านครอบครัว ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

พรรณทิพา ศักดิ์ทอง (2562) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หมายถึง การประเมินผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของบุคคลที่เกี่ยวกับโรคและการรักษาว่ามีผลกระทบต่อชีวิตอย่างไร มีมิติหลักหลายมิติ ได้แก่ สุขภาพทางด้านร่างกาย สุขภาพทางด้านจิตใจ สุขภาพด้านสังคม ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมและภาวะสุขภาพทั่วไป นอกจากนี้มิติหลักแล้วยังมีมิติอื่นๆ เช่น ความจำ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การทำงานเลี้ยงชีพ การมีเพศสัมพันธ์ การนอนหลับ อาการปวด และอาการของโรค

เมื่อนำคำจำกัดความของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ มารวมความกับผู้ป่วยเบาหวาน ขึ้นจอบรรณการประสาธาตาสรุปรได้ว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอบรรณการประสาธาตาสรุปรหมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอบรรณการประสาธาตาสรุปรในแต่ละบุคคลต่อสภาวะของโรคและการรักษาที่มีผลกระทบต่อในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสภาพแวดล้อมที่ขึ้นกับบริบททางวัฒนธรรม สังคมและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล

3.2 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

เนื่องจากคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมีความหมายที่หลากหลาย ทำให้องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมีความแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

Ware and Sherbourne (1992) ได้อธิบายองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพให้มีความครอบคลุมไว้ 8 มิติ ดังนี้

1. การทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย (Physical function) เป็นการรับรู้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยและการรักษาต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายรวมถึงการทากิจวัตรประจำวันเช่นการอาบน้ำ การแต่งตัว
2. บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาทางสุขภาพกาย (Role limitations because of physical health problems) เป็นการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาอันเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพที่กระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันของแต่ละบุคคล
3. ความปวดของร่างกาย (bodily pain) คือการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาต่อความเจ็บปวดตามร่างกายของแต่ละบุคคล
4. การรับรู้สุขภาพโดยทั่วไป (General health) เป็นการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาต่อภาวะสุขภาพโดยรวมทั่วไปของแต่ละบุคคล
5. การทำหน้าที่ทางสังคม (Social functioning) เป็นการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาต่อการทำกิจกรรมทางสังคมของแต่ละบุคคล
6. สุขภาพจิต (General mental health) การรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาต่อการรับรู้สภาวะทางอารมณ์และสภาพของจิตใจในแต่ละบุคคล

7. บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาด้านอารมณ์ (Role limitations because of emotional problems) คือการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษาต่อการรับรู้ถึงปัญหา ด้านอารมณ์ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือการทำกิจวัตรประจำวันของแต่ละบุคคล

8. ความมีชีวิตชีวา (Vitality) คือการรับรู้ผลกระทบของการเจ็บป่วยและการรักษา ต่อการรับรู้ถึงความอ่อนเพลีย ความเหนื่อยล้าหรือความกระปรี้กระเปร่าของแต่ละบุคคล

WHOQOL Group (1995) ได้อธิบายองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย (Physical domain) คือการรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคลที่มีผลต่อชีวิตประจำวัน

2. ด้านจิตใจ (Psychological domain) คือการรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง

3. ด้านระดับความเป็นอิสระของบุคคล (Level of independence domain) คือการรับรู้ถึงความสามารถในการใช้ชีวิตโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น

4. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social-relationship domain) คือการรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น

5. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment domain) การรับรู้สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

6. ด้านความเชื่อส่วนบุคคล (Spirituality religion/person beliefs domain) คือความเชื่อมั่นต่างๆของตนที่มีผลต่อการดำรงชีวิต

Mangione, Lee, Pitts, Gutierrez, Berry and Hays (1998) ได้พัฒนาองค์ประกอบและอธิบายองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านที่เกี่ยวข้องกับโรคตา และแบ่งเป็น 11 มิติได้แก่

1. มิติของสุขภาพและการมองเห็นโดยทั่วไป (General health and vision) การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมและภาวะสุขภาพตา

2. มิติของการปวดและไม่สบายตา (Ocular pain) คือ การรับรู้ความรุนแรงและความถี่ของอาการปวดและไม่สบายตา

3. มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ (Near activities) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ การใช้สายตาในระยะใกล้ การหาสิ่งของบนชั้น

4. มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล (Distant activities) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมการมองป้ายสัญญาณบนถนน การขึ้นลงบันได การออกไปดูหนัง/การแสดง การดูโทรทัศน์และการจำหน้าคนรู้จัก

5. มิติทางสังคม (Social) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการสังเกตสีหน้าท่าทางของผู้อื่น การออกไปเยี่ยมเพื่อนฝูง

6. มิติทางจิตใจ (Mental) คือ การรับรู้เกี่ยวกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับสายตา การรู้สึกหงุดหงิด การไม่สามารถควบคุมสิ่งที่ทำ การรู้สึกอับอาย

7. มิติความลำบากในการทำงาน (Role difficulty) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการทำงานได้ไม่มากอย่างสิ่งที่อยากทำ การต้องลดเวลาในการทำงาน

8. มิติความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา (Dependency) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการต้องอยู่บ้านตลอดเวลา การต้องการความช่วยเหลือ

9. มิติของการขับรถ (Driving) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการขับรถช่วงเวลากลางวัน การขับรถช่วงเวลากลางคืนและการขับรถในสภาวะคับขัน เช่น การขับรถในสถานการณ์ที่มีการจราจรติดขัด การขับรถในสภาวะอากาศแปรปรวนรวมถึงการขับรถบริเวณที่มีพื้นถนนขรุขระ

10. มิติของการมองเห็นสี (Color vision) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการเลือกสีเสื้อผ้า

11. มิติของการมองเห็นส่วนริม (Peripheral vision) คือ การรับรู้เกี่ยวกับการเดินชนหรือสะดุดสิ่งของและการข้ามถนน

Ferrans and Powers (1992) ได้อธิบายว่าคุณภาพชีวิตที่ประกอบด้วย การรับรู้ถึงความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจของบุคคลมี 4 มิติ ดังต่อไปนี้

1. ด้านสุขภาพและหน้าที่ (Health and functioning) เป็นมิติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกาย ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ บทบาททางสังคมที่ได้รับผลกระทบจากภาวะสุขภาพ รวมถึงการไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม การมีอายุยืนยาว

2. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ (Socioeconomic) เกี่ยวกับสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การศึกษา การประกอบอาชีพ การเงิน การสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพกับบุคคลอื่นและชุมชน

3. ด้านจิตใจและจิตวิญญาณ (Psychological and Spiritual) เป็นสภาพการรับรู้การตอบสนองทางอารมณ์หรือจิตวิญญาณต่อสิ่งต่างๆในชีวิต ประกอบด้วย ความพึงพอใจในชีวิต การยอมรับในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ความพึงพอใจในภาพลักษณ์ของตนเอง ความสามารถในการจัดการด้านอารมณ์ ความเชื่อ ความหวัง รวมถึงสิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ

4. ด้านครอบครัว (Family) เกี่ยวกับสัมพันธภาพในครอบครัวของบุคคล ความรู้สึกพึงพอใจในครอบครัว และความเอาใจใส่ของคนในครอบครัว

3.3 การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิต

ด้านสุขภาพแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (General quality of life measures) และเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (Disease-specific quality of life measures)

3.3.1 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (General quality of life measures) เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตแบบกว้างๆของการทำหน้าที่ การรับรู้ภาวะสุขภาพและอาการทั่วไป เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปมีทั้งประเภทประเมินภาวะสุขภาพแบบมิติเดียวหรือประเมินภาวะสุขภาพแบบหลายมิติ ซึ่งแต่ละประเภทมีเครื่องมือหลายชนิด (พรรณทิพา ศักดิ์ทอง , 2562) ดังต่อไปนี้

3.3.1.1 เครื่องมือประเมินแบบมิติเดียว (Unidimensional health status measures) หมายถึง เครื่องมือที่ประเมินสุขภาพเพียงมิติเดียว ลักษณะคำถามอาจมีเพียงคำถามเดียวหรือหลายคำถามแล้วรายงานเป็นผลคะแนนรวม ในกรณีที่เครื่องมือใช้คำถามเดียวอาจจะถามถึงความผาสุกโดยรวมหรือภาวะสุขภาพโดยรวมก็ได้ หรืออาจถามถึงมิติทางสุขภาพอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การประเมินคุณภาพชีวิตควรใช้หลายคำถามในแต่ละมิติเพื่อที่จะเพิ่มความเที่ยง (reliability) และความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม

3.3.1.2 เครื่องมือประเมินแบบหลายมิติ (Multidimensional health status measures) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทุกมิติที่มีความสำคัญ มิติที่สำคัญที่เครื่องมือประเภทนี้มักจะประเมินคือ มิติทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม สำหรับการประเมินในมิติอื่นๆ ก็มีความแตกต่างกันไปในแต่ละเครื่องมือ เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปหลายมิติ เช่น

1) Short Form Health Survey-36 (SF-36) เป็นหนึ่งในเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลก มีการแปลเป็นภาษาต่างๆ ทั่วโลกรวมทั้งภาษาไทย Watcharee Leurmarnkul and Paranee Meetam (2543) เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดย Ware และคณะ (1992) มีทั้งหมด 36 ข้อคำถาม โดยแบ่งเป็น 8 มิติ ได้แก่ physical function, role limitation due to physical problems, role limitation due to emotional problem, bodily pain, mental health, vitality, social functioning, general health perceptions ในแต่ละมิติมีจำนวนข้อคำถามที่แตกต่างกัน และแต่ละข้อคำถามจะถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ยกตัวอย่างเช่น ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ได้น้อยลงเพราะปัญหาสุขภาพทางด้านร่างกาย ใช่หรือไม่ และตัวเลือกตอบแต่ละคำถามเป็นแบบลิเคิร์ตสเกล โดยในแต่ละข้อคำถามอาจมีตัวเลือกตอบเป็น 2, 3, 5 หรือ 6 คำตอบให้เลือก คะแนนรายด้านอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน คะแนนโดยรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 800 คะแนน การแปลผล คะแนนยิ่งสูง หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี

2) World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่สร้างขึ้นโดยองค์การอนามัยโลกใช้สำหรับการวัดคุณภาพชีวิตที่มีความเป็นสากล ซึ่งได้มีการพัฒนาขึ้นโดยการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์จากประชากร 15 ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย (WHOQOL Group, 1995) มี 100 ข้อคำถามที่ประกอบด้วย 6 ด้าน ในแต่ละด้านได้อธิบายถึงพฤติกรรม สภาพความเป็นอยู่ สมรรถภาพหรือศักยภาพ การรับรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของบุคคล ได้แก่ 1. ด้านร่างกาย (physical domain) 2. ด้านจิตใจ (Psychological domain) 3. ด้านระดับความเป็นอิสระของบุคคล (Level of independence domain) 4. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social-relationship domain) 5. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment domain) 6. ด้านความเชื่อส่วนบุคคล (Spirituality religion/person beliefs domain) (มลฤดี ชาติวีโรจน์, 2554) ต่อมาองค์การอนามัยโลก มีการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อขึ้น WHOQOL-BREF เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ มิติทางด้านร่างกาย มิติทางด้านจิตใจ มิติทางด้านสังคม และมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) แบบประเมินคุณภาพชีวิต Quality of Life Index Generic Version3 ของ Ferrans and Powers (1992) ที่ใช้ประเมินผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใน 2 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านความพึงพอใจ และ 2) มิติด้านการให้ความสำคัญต่อชีวิต โดยแต่ละมิติประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาวะสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย จำนวน 16 ข้อ 2) ด้านสังคมและเศรษฐกิจจำนวน 8 ข้อ 3) ด้านจิตวิญญาณจำนวน 7 ข้อ และ 4) ด้านครอบครัว จำนวน 4 ข้อ รวมมิติด้านความพึงพอใจ และมิติด้านการให้ความสำคัญต่อชีวิต รวมจำนวน 35 ข้อ และมีข้อคำถามปลายเปิด 1 ข้อ สอบถามการรับรู้ระดับคุณภาพชีวิตของตนเองพร้อมระบุเหตุผลประกอบ รวมเป็น 36 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมดทั้งแบบประเมินเป็น 72 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก วิธีการคิดคะแนนมี 3 ขั้นตอน ขั้นแรกคือ นำค่ามัธยฐานแต่ละข้อซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.5 ลบออกจากคะแนนแต่ละข้อในด้านความพึงพอใจ เพื่อให้ได้คะแนนค่ากลาง ขั้นที่สอง นำคะแนนที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่งมาคูณกับคะแนนด้านการให้ความสำคัญต่อชีวิตในข้อเดียวกัน ขั้นตอนที่สาม นำคะแนนที่ได้จากขั้นตอนที่สองทุกข้อมารวมกันทั้งหมด คะแนนที่ได้จะอยู่ที่ -15 ถึง +15 นำคะแนนที่ได้บวกด้วย 15 เพื่อให้คะแนนเป็นค่าบวก คะแนนทั้งหมดจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 30 คะแนน การแปลผล ยิ่งคะแนนมาก หมายถึงมี คุณภาพชีวิตที่ดี

3.3.2 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (Disease-specific quality of life measures) เป็นเครื่องมือที่ต้องการประเมินคุณภาพชีวิตในสภาวะโรค อาการหรือกลุ่มอาการ การทำหน้าที่ด้านต่างๆ ของร่างกายหรือกลุ่มบุคคลที่มีความเฉพาะเจาะจง (พรรณทิพา ศักดิ์ทอง, 2562) ข้อดีคือ สามารถวัดความแตกต่างระหว่างการเป็นโรคหรือไม่เป็นโรคและระยะต่างๆของโรค สามารถใช้ประเมินผลลัพธ์ของการรักษา (Treatment effect) ได้ดีกว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพ

ชีวิตแบบทั่วไป ข้อเสียคือ ไม่สามารถประเมินภาวะสุขภาพโดยรวมทั่วไปในทุกด้าน ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับโรคของกลุ่มผู้ป่วยหรือมีอาการที่แตกต่างกัน (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตทางจักษุ มีดังนี้

3.3.2.1 แบบประเมินคุณภาพชีวิต The Activity of Daily Vision Scale (ADVS) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับแยกผู้ป่วยโรคจุดรับภาพชัดของจอตาเสื่อมในผู้สูงอายุระหว่างระดับเริ่มต้นกับระดับรุนแรง แต่ไม่สามารถแยกได้ระหว่างผู้ป่วยระดับเริ่มต้นกับระดับรุนแรง ประกอบด้วยคำถาม 20 คำถาม ครอบคลุม 5 มิติ คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ มีคะแนนรวม 100 คะแนนแสดงถึงผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด

3.3.2.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิต The Vision Function Index (VF-14) (Linder et al., 1999) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาเพื่อวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคต้อกระจก ประกอบไปด้วย 14 ข้อคำถาม และ ครอบคลุม 14 ลักษณะ ของการมองเห็น ทั้งการมองเห็นทั่วไป การมองเห็นระยะใกล้ ระยะไกล คำตอบมี 5 ระดับ มีคะแนนรวม 100 คะแนน โดยคะแนนที่มากแสดงถึงการมองเห็นและผู้ป่วยสามารถทำหน้าที่ต่างๆในชีวิตประจำวันได้ดี เป็นเครื่องมือที่มีความถูกต้องเที่ยงตรงและสอดคล้องกับระดับการมองเห็น อย่างไรก็ตาม แบบประเมินนี้ไม่มีการประเมินด้านจิตใจและด้านสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการมองเห็นลดลง

3.3.2.3 แบบประเมินคุณภาพชีวิต The National Eye Institute Vision Functioning Questionnaire (NEI-VFQ) (Mangione, Lee, Pitts, Gutierrez, Berry, Hays, et al., 1998) ถูกพัฒนาเพื่อใช้กับผู้ป่วยโรคตาทั่วไปในระยะแรก พัฒนา 12 มิติ ประกอบไปด้วย 51 ข้อคำถาม คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ และ 6 ระดับ มีคะแนนรวม 100 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตระดับดี

ต่อมา ในปี 2001 แบบประเมินคุณภาพชีวิต The National Eye Institute Vision Functioning Questionnaire นี้ ได้รับการปรับปรุง เหลือ 25 ข้อ และชื่อว่า The National Eye Institute Vision Functioning Questionnaire-25 (NEI-VFQ-25)

3.3.2.4 ประกอบด้วย คำถาม 25 ข้อ 11 มิติ ได้แก่ 1) มิติของสุขภาพและการมองเห็นโดยทั่วไป (General health and vision) 2) มิติของการปวดและไม่สบายตา (Ocular pain) 3) มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ (Near activities) 4) มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล (Distant Activities) 5) มิติทางสังคม (Social) 6) มิติทางจิตใจ (Mental) 7) มิติความลำบากในการทำงาน (Role difficulty) 8) มิติความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา (Dependency) 9) มิติของการขับรถ (Driving) 10) มิติของการมองเห็นสี (Color vision) 11) มิติของการมองเห็นส่วนริม (Peripheral vision) คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ และ 6 ระดับ จำนวน 14 ข้อ มีคะแนนรวม 100 คะแนนสูงแสดงถึงผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตระดับดี

ในปี 2552 ชุดมาตราฐาน ไทยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อิศวภูริกรณ (2552) นำแบบสอบถาม The National Eye Institute Vision Functioning Questionnaire (NEI-VFQ-25) มาแปลเพื่อใช้กับ ผู้ป่วยต้อหินและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน และปรับให้เป็นภาษาไทย และเชิญทีมนักวิจัย ประกอบด้วย แพทย์พยาบาล เภสัชกรและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือคุณภาพชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินให้มีความครอบคลุมในมิติต่างๆ และเลือกข้อคำถามที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทย สำหรับผู้ป่วยโรคตาทั่วไปในประเทศไทยและเพื่อประยุกต์ใช้ ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคตาอื่นๆ ประกอบด้วย 11 มิติ ดังนี้ 1) มิติของสุขภาพและการมองเห็นโดยทั่วไป (General health and vision) 2) มิติของการปวดและไม่สบายตา (Ocular pain) 3) มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ (Near activities) 4) มิติของการทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล (Distant Activities) 5) มิติทางสังคม (Social) 6) มิติทางจิตใจ (Mental) 7) มิติความลำบากในการทำงาน (Role difficulty) 8) มิติความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา (Dependency) 9) มิติของการขับรถ (Driving) 10) มิติของการมองเห็นสี (Color vision) 11) มิติของการมองเห็นส่วนริม (Peripheral vision)

จากนั้นได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์องค์ประกอบโดยวิธี Factor analysis สามารถจัดกลุ่มใหม่ได้ 3 องค์ประกอบได้แก่ 1) ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย คือ การมองเห็นทั่วไปและการปวดตาหรือไม่สบายตา 2) ความลำบากในการทำกิจกรรม ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย คือ การทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล, สังคม, การขับรถ, การมองเห็นสี 3) ผลกระทบจากปัญหาสายตา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย คือ ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา, จิตใจ และความลำบากในการทำงาน มีจำนวน 28 ข้อ และตั้งชื่อใหม่ว่า Thai Visual Function Questionnaire จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือพบว่าแบบสอบถามมีค่าความเที่ยง มากกว่า 0.7 ในทุกมิติ และเมื่อรวบรวมค่าความเที่ยงของทั้งแบบสอบถามพบว่าได้เท่ากับ 0.96

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีงานวิจัยที่นำเครื่องมือ Thai Visual Function Questionnaire มาใช้วัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคตาที่หลากหลายเช่นในผู้ป่วยต้อหิน (ภารดี จันทรรัตน์, 2560) ผู้ป่วยจอประสาทตาเสื่อมจากอายุในผู้สูงอายุ (กนกอร พูนเปี่ยม, 2558) แต่ยังไม่พบการนำเครื่องมือ Thai Visual Function Questionnaire มาใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยผู้ใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบเฉพาะโรค Thai Visual Function Questionnaire โดยชุดมาตราฐาน ไทยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อิศวภูริกรณ (2552a) เพื่อวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิทยุใหญ่ ดังนี้

4.1 ระดับการมองเห็น หมายถึง การบ่งบอกถึงระยะทางของการมองเห็น ประเมินโดยวัด snellen's chart ระดับการมองเห็น มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.44, p > .05$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) ระดับการมองเห็นที่ลดลงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประจำวัน ในการใช้ชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องใช้สายตาในการทำกิจกรรม ต้องใช้สายตาในการทำงานประจำ กิจกรรมที่ต้องใช้การมองเห็นในระยะใกล้และระยะไกล เช่น การเดินทาง การข้ามถนน เป็นต้น เมื่อระดับการมองเห็นลดลงอย่างรุนแรง จะทำให้ไม่สามารถใช้สายตาในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การเข้าห้องน้ำ การอาบน้ำ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล และไม่สามารถทำงานได้ตามปกติส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง(Chan et al., 2003)

4.2 ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน หมายถึง ความผิดปกติของสภาพร่างกาย ที่เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จนเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายระบบ ซึ่งเป็นภาวะเรื้อรังและมีความรุนแรง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ พบว่าภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05(Mazhar et al., 2011) ($r = -0.52, p > .05$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554)

4.3 ระดับความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง การจำแนกลักษณะทางพยาธิสภาพที่เปลี่ยนแปลงของจอประสาทตาที่ตรวจโดยจักษุแพทย์ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามี ($r = -0.37, p > .05$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) จากการศึกษาของ Mazhar et al. (2011) พบว่าระดับความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับการมองเห็นแยกลง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ความสามารถในการตอบสนองด้านการดูแลตนเองลดลง นอกจากนี้การสูญเสียการมองเห็น เป็นสิ่งที่คุกคามต่อความมั่นคงต่อชีวิต มีความรู้สึกไม่แน่นอน เกิดความวิตกกังวล มีความท้อแท้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทำให้คุณภาพชีวิตลดลง

4.4 ความวิตกกังวล หมายถึง เป็นภาวะที่รู้สึกไม่สบายใจ ไม่มั่นคงปลอดภัย หวาดหวั่นหวาดกลัวต่อสิ่งที่มาคุกคามที่กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเนื่องจากความวิตกกังวลเกิดจากการถูกคุกคาม การสูญเสีย และการได้รับอันตราย ทำให้ร่างกายตอบสนองต่อความวิตกกังวล โดยเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เกิดอาการนอนไม่หลับ แยกตัวออกจากสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อ

ต่อคุณภาพชีวิตได้ พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.79, p > .05$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554)

4.5 การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้และความพึงพอใจของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิด เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต จากการที่ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นที่ลดลง มักจะประสบปัญหาและอุปสรรคอย่างมากในการดำรงชีวิตและการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ทำให้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.859, p < 0.001$) ($r = .72$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554)

4.6 ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด หมายถึง ค่าของระดับฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ซึ่งเป็นสารในเม็ดเลือดแดงที่มีหน้าที่พาออกซิเจนไปส่วนต่างๆของร่างกาย เมื่ออยู่ในกระแสเลือดจะมีส่วนของฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลมาเกาะเรียกว่า HbA1c พบว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Pereira, Shah, D'Souza, et al., 2017) จากการศึกษาของเตนชัย ตังมโนกุล (2561) พบว่าผู้ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมมากกว่า 7% ส่งผลให้เกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตารุนแรงขึ้น 2.5 เท่า หากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดได้ไม่ตีส่งผลให้เกิดความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่ม หลอดเลือดที่จอประสาทตามีการถูกทำลายเพิ่มขึ้น เกิดภาวะตาบอดส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง

4.7 พฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้อธิบายความหมายของคำว่า การจัดการตนเองไว้หลากหลาย ดังนี้

4.7.1 คำจำกัดความของพฤติกรรมการจัดการตนเอง

Clark et al. (1991) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการจัดการตนเองว่าเป็นกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยแต่ละคนที่เข้าไปควบคุมหรือลดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ รวมถึงความยุ่งยากทางจิตสังคมหรือจากความรุนแรงของความเจ็บป่วย

Barlow et al. (2002) อธิบายว่าพฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการอาการของโรค การรักษา ผลกระทบของการเจ็บป่วยทั้งร่างกายและจิตใจและการเปลี่ยนวิถีชีวิตอันเนื่องมาจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง

Lin (2005) ให้ความหมายของพฤติกรรมการจัดการตนเองว่า เป็นกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพของตนเองที่ผู้ป่วยออกแบบเอง เป็นกระบวนการที่สามารถยืดหยุ่นได้ ต่อการจัดการและควบคุมผลกระทบของโรคที่มีต่อภาวะสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สุชาติ คงหาญ และทัศนีย์ ชูวรรณ ประภรณ์ (2557) พฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง การเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ ในการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง เพื่อให้การดูแลสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น

เมื่อนำคำจำกัดความของพฤติกรรมการจัดการตนเองรวมกับคำว่าผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพของตนเองในด้านร่างกายและจิตใจ ในการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดีรวมถึงคุณภาพชีวิต

4.7.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมการจัดการตนเอง การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง 7 เรื่อง ตามหลักการของสมาคมเบาหวานอเมริกัน (Burson Rosanne Moran and Katherine, 2014)

4.7.2.1 การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy eating) ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงมีความจำเป็นในการลดความเสี่ยง ชะลอการดำเนินโรคและความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4.7.2.2 การออกกำลังกาย (Being Active) เป้าหมายที่สำคัญก็คือ การรักษากระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติของคนทั่วไป (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

4.7.2.3 การใช้ยาเบาหวาน (Taking Medicine) ผู้ป่วยเบาหวานนอกจากการรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองแล้วย่อมมีเรื่องยาเข้ามาเกี่ยวข้องได้แก่ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา อุปสรรคในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ผู้ที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยต้อง

4.7.2.4 การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด (Monitoring) คือติดตามควบคุม และกำกับระดับน้ำตาลที่บ้าน และส่งเสริมให้มีการตรวจอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งหรือตามที่แพทย์สั่ง

4.7.2.5 การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ (Healthy coping) สุขภาพที่ดีต้องประกอบด้วยด้านกาย ด้านจิตใจและสังคม การที่ผู้ป่วยจะมีชีวิตอย่างมีความสุขต้องมีครบทั้ง 3 ประการซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองได้นอกจากการจัดการทางกาย การจัดการทางด้านอารมณ์ก็มีความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยยังอยู่กับโรคเรื้อรังได้ (วีระศักดิ์ ศิรินนภากร, 2557)

4.7.2.6 การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Reduce risk) ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการตรวจเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เพื่อให้ได้เป้าหมายรวมถึงการได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการจัดการ

ตนเอง จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็กและหลอดเลือดใหญ่และลดการเสียชีวิตในผู้ป่วย การมีแนวทางปฏิบัติเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงให้ได้ตามเป้าหมายจะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (วีระศักดิ์ ศรินนภากร, 2557)

4.7.2.7 ทักษะในการแก้ปัญหา (Problem solving) เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการรักษาโรคเบาหวาน ที่จะป้องกันภาวะแทรกซ้อน

4.7.3 การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ในการประเมินการจัดการตนเอง จะมีการวัดทางด้านปรนัย (objective) และการประเมินรายงานตนเองด้านอัตนัย (subjective) มีรายละเอียดดังนี้

4.7.3.1 Chronic Disease Self- management Program Questionnaire Code book ซึ่งพัฒนาโดย Stanford University (2007) เป็นการประเมิน 6 องค์ประกอบได้แก่ ภาวะสุขภาพทั่วไป อาการและอาการแสดง กิจกรรมการออกกำลังกาย การจัดการตนเอง กิจกรรมประจำวัน การจัดการตนเองด้านการรักษา

4.7.3.2 The Summary of Self-care Activity Measure (SDSCA) รูปแบบต้นฉบับพัฒนาโดย (Toobert et al., 2000) เป็นการประเมินองค์ประกอบ 5 ด้านในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและสุขอนามัย มีทั้งหมด 19 ข้อ คำนวณคะแนนทั้งหมดจากจำนวนวันในแต่ละข้อ คะแนนสูงสุด 7 หมายถึง มีการจัดการตนเองมากที่สุด คะแนนรวม 133คะแนน

4.7.3.3 แบบประเมินการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ของ Wiroj Jiamjarasrangi Rungrawee Navicharern Ananya Manit Wichai Aekplakorn and Prasit Keesukphan (2017) โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 8 ระดับ เริ่มจาก 0 – 7 วัน กำหนดเกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่าไว้ ดังนี้

- 0 วัน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง
 - 1 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 1 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 2 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 2 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 3 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 3 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 4 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 4 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 5 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 5 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 6 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 6 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 - 7 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 7 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
- เกณฑ์ในการให้คะแนน มีดังนี้

ข้อความที่เป็นบวก

ข้อความที่เป็นลบ

0 วัน	0 คะแนน	7 คะแนน
1 วัน	1 คะแนน	6 คะแนน
2 วัน	2 คะแนน	5 คะแนน
3 วัน	3 คะแนน	4 คะแนน
4 วัน	4 คะแนน	3 คะแนน
5 วัน	5 คะแนน	2 คะแนน
6 วัน	6 คะแนน	1 คะแนน
7 วัน	7 คะแนน	0 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผล คะแนนรวมมาก หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองดี และคิดคะแนนค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการตนเองในแต่ละด้าน ใช้วิธีการคำนวณหาอันตรภาคชั้น

คะแนนเฉลี่ย 4.67 – 7.00 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 4.66 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 2.33 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับน้อย

จากการทบทวนงานวิจัยเชิงสัมพันธ์ พบว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (เบญญาภา มุกสิริทิพานัน และดวงรัตน์ มนโรตสง, 2014) ($r=0.53$, $p > .05$) (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) จากการศึกษาของ Wollin et al. (2010) การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะช่วยความคุมไม่ให้ระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีได้ การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับเนื่องจากเป็นวิธีให้การดูแลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ในลักษณะเป็นการทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีด้วยตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Lorig Holman and Halsted, 2003)

จากปัจจัยดังกล่าว ผู้วิจัยเลือกระดับความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและระดับการมองเห็น สำหรับนำมา จับคู่ match pair และผู้วิจัย เลือกตัวแปรพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับเป็นเครื่องมือกำกับการทดลอง โดยเลือกเครื่องมือของ Wiroj Jiamjarasrangi Rungrawee Navicharern Ananya Manit Wichai Aekplakorn and Prasit Keesukphan (2017)

5. แนวคิดการจัดการตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีนักวิชาการได้กล่าวถึงแนวคิดการจัดการตนเองไว้ดังนี้

5.1 แนวคิดการจัดการตนเองของTobin (1986) เป็นแนวคิดที่ใช้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล มีพื้นฐานของทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของBandura (1989) เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างมนุษย์ สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม มี4องค์ประกอบคือ

1) ปัจจัยทางพฤติกรรมสุขภาพ (Behavior)เป็นการกระทำด้วยตนเองของบุคคล ก่อให้เกิดประสบการณ์ความชำนาญเพื่อสร้างความสามารถของตนเองและส่งผลกระทบต่อกระบวนการของโรค

2) ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiological) เป็นองค์ประกอบด้านกายภาพของบุคคล มีผลต่อกระบวนการเกิดโรค พฤติกรรมที่ก่อโรค ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้กระบวนการของโรคร้ายแรงขึ้น

3) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม(Environment) จะก่อให้เกิดการจัดการตนเองตามเป้าหมาย โดยเกิด ความพึงพอใจตามความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ สิ่งแวดล้อมจะบอกถึงการตอบสนองตามลำดับและมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ทางสรีรวิทยา

4) ด้านการรู้คิด (Cognitive) มีบทบาทสำคัญการเรียนรู้ทฤษฎีปัญญาทางสังคมในรูปแบบของการจัดการตนเอง ซึ่งส่วนประกอบของการรับรู้จะมีเป้าหมาย ทั้งทางด้านทักษะความคาดหวัง ที่จะส่งผลกระทบต่อสมรรถนะแห่งตน การรับรู้ความสามารถก่อให้เกิดการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5.2 แนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) เป็นแนวคิดที่อธิบายว่าการจัดการตนเองเป็นการกระทำในการควบคุมภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังและเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเป็นความสามารถในการติดตามและควบคุมภาวะเจ็บป่วยด้วยตนเอง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมโรค ประกอบด้วยการจัดการตนเอง 6ขั้นตอน

1) การเลือกเป้าหมาย (goal setting) บุคคลต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วย เช่น การให้ข้อมูล การสอนทักษะการจัดการตนเอง

2) การรวบรวมข้อมูล (Information collection) การติดตามตนเองหรือการสังเกตตนเอง การติดตามตนเองเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการจัดการตนเอง

3) การประมวลและประเมินข้อมูล (information processing and evaluation) การรวบรวมข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

4) การตัดสินใจ (decision making)เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการตนเอง ให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจอย่างเหมาะสม

5) การลงมือปฏิบัติ (action) เป็นการแสดงถึงความสามารถในการจัดการตนเอง

เพื่อควบคุมสภาวะการเจ็บป่วยหรือภาวะสุขภาพ 6) การประเมินผลตนเอง (Self-reacting) คือการประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง

5.3 แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig (2000) เป็นแนวคิดอธิบายการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับการเจ็บป่วยเรื้อรังดังนี้

1) การตั้งเป้าหมาย เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยประเมินว่าผู้ป่วยต้องการอะไร อาจจะเป็นเป้าหมายระยะสั้นหรือระยะยาว โดยยึดหลัก SMART ได้แก่ S : Specific, M : Measurable, A : Achievable, R : Realistic, T : Timely

2) กำหนดทางเลือก วิธีปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

3) วางแผนดำเนินการ

4) ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้พยาบาลอาจจะแนะนำให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรม

5) ประเมินผลการปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้อาจจะมีปรับเปลี่ยนแผนดำเนินการเพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

5.4 แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมการเรียนรู้และฝึกทักษะความสามารถด้านการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่จะดำรงไว้ซึ่งความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ต้องอยู่กับโรคเรื้อรัง การฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง 6 ทักษะได้แก่

1) ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) เป็นทักษะพื้นฐานของแนวคิดการจัดการตนเอง การให้ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเพราะจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ฝึกให้ผู้ป่วยสามารถแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

2) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมักจะพบกับปัญหาอาการที่ไม่แน่นอนของโรค ซึ่งต้องมีการตัดสินใจวันต่อวัน สิ่งสำคัญในการฝึกทักษะในการตัดสินใจคือการให้ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการตนเองและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ในการตัดสินใจในเรื่องดังกล่าว ต้องอยู่บนพื้นฐานการมีความรู้และได้รับข้อมูลที่เพียงพอ

3) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) เป็นการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้การกำหนดเป้าหมายถือเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการจัดการตนเอง ซึ่งการกำหนดเป้าหมายควรกำหนดในระยะสั้นก่อน เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองที่สำเร็จ ย่อมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านอื่นๆตามมาด้วย

4) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ใช้บริการทางสุขภาพ (Formation

of a patient-provider partner) เป็นการส่งเสริมให้มีการแบ่งปันข้อมูลและวางแผนร่วมกับผู้ป่วย จะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง จึงถือเป็นความร่วมมือระหว่างสองฝ่าย โดยบุคลากรสุขภาพเป็นเพียงผู้ชี้แนะ

5) ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แนะนำแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ สิ่งสำคัญบุคลากรทางการแพทย์ต้องแนะนำผู้ป่วย ให้ติดต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

6) ทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) เป็นทักษะการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับตนเอง ถือเป็น การติดตามตนเอง และฝึกให้ผู้ป่วยรับผิดชอบต่อตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมจัดการตนเองว่าบรรลุตามแผนที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ หากไม่ได้เป็นไปตามแผน เป้าหมายก็สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

5.5 Cormier and Nurius (2003) องค์กรประกอบที่ทำให้การจัดการตนเองมีประสิทธิภาพมีดังนี้

1) การผสมผสานกลยุทธ์ (Combination of strategies) การใช้กลยุทธ์การจัดการตนเองที่มากกว่า 1 กลยุทธ์จะเกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้เพียงกลยุทธ์เดียว

2) การใช้กลยุทธ์อย่างสม่ำเสมอ (Consistent use of strategies) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองอย่างมาก คนที่จะประสบความสำเร็จในการจัดการตนเองให้มีประสิทธิภาพ ต้องมีการใช้กลยุทธ์ที่บ่อยและสม่ำเสมอ

3) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการกำหนดเป้าหมาย (Standard setting) ซึ่งเป็น 2 องค์ประกอบที่สำคัญของการคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นความเชื่อ หรือระดับความเชื่อมั่นของคนว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำในสิ่งที่ตนเองตั้งใจไว้ให้ประสบผลสำเร็จได้

4) การเสริมแรงตนเอง (Self-monitoring) เป็นการคิด ให้กำลังใจ การชมเชย หรือให้สิ่งของกับตนเองเพื่อเป็นรางวัล เป็นกลยุทธ์ที่มีผลต่อความสำเร็จซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับบริบทของบุคคลด้วย

5) การได้รับแรงสนับสนุนจากภายนอก (External or environment support) เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถคงอยู่ได้ เช่นการได้รับแรงเสริมจากสังคม หรือการสนับสนุนด้านกายภาพ (เงิน สิ่งของ) ซึ่งต้องคำนึงถึงวัฒนธรรม เพศ และลักษณะการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลด้วย

5.6 การให้ความรู้ในการจัดการตนเอง “Diabetes Self-Management Education : DSME” เป็นแนวคิดที่มาจากหลักฐานงานวิจัยที่เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ นำมา กำหนดเป็น แนวทางปฏิบัติที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ของสมาคมผู้ให้ความรู้เบาหวานแห่งประเทศไทย

อเมริกา ได้จัดทำมาตรฐานการให้ความรู้ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 10ข้อ (Beck et al., 2018)ดังนี้

- 1) มาตรฐานที่1 Internal structure มีการจัดตั้งหน่วยงาน กำหนดพันธกิจและเป้าหมายสำหรับการให้ความรู้
- 2) มาตรฐานที่ 2 External input มีการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้โดยผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ชำนาญการ
- 3) มาตรฐานที่ 3 Assess มีการประเมิน ใครควรได้รับความรู้ จะให้ความรู้อย่างไร
- 4) มาตรฐานที่ 4 Program coordinator มีการประสานงาน โดยผู้ประสานงานจะรับผิดชอบวางแผนดำเนินงานและประเมินผล
- 5) มาตรฐานที่ 5 Instruction staff มีบุคลากรที่จะให้ความรู้และรับผิดชอบในการวางแผนการให้ความรู้
- 6) มาตรฐานที่ 6 Curriculum การมีหลักสูตรการสอนที่สามารถฝึกปฏิบัติได้จริงสนองตอบความต้องการผู้ป่วยได้
- 7) มาตรฐานที่7 Individualization ในการให้ความรู้ ผู้ให้ต้องประเมินผู้รับบริการและมีการร่วมกันวางแผนการให้ความรู้ ซึ่งมีจุดเน้นที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล
- 8) มาตรฐานที่ 8 การให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง (Ongoing support) ให้การสนับสนุนขณะปฏิบัติตามแผน ผู้ให้ความรู้จะติดตามผลการปฏิบัติและให้การสนับสนุน
- 9) มาตรฐานที่ 9 การติดตามความก้าวหน้า (Patient progress) ประเมินผลลัพธ์ ประเมินความสามารถในการถึงเป้าหมาย โดยใช้เทคนิคการประเมินที่เหมาะสม
- 10) มาตรฐานที่ 10 ปรับปรุงคุณภาพ (Quality of improvement) ผู้ให้ความรู้จะต้องประเมินประสิทธิผล หาปัญหาที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายและหาแนวทางการพัฒนาให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Fain, 2017)

จากมาตรฐานดังกล่าว ผู้วิจัยเลือก กระบวนการให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานนำมาใช้พัฒนาเป็นหลักสูตรสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Schreiner, 2017, อ้างใน วัลลา ตันตโยทัย 2562) ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) การประเมิน (Assessment) ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของเพื่อนำไปใช้ในการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และต้องประเมินซ้ำเป็นระยะเพื่อนำข้อมูลมาปรับเป้าหมายให้สอดคล้องกับผู้ป่วย
- 2) ตั้งเป้าหมายให้ (Goal setting) เนื่องจากการตั้งเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผล

ให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองที่จะทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ

3) วางแผน (planning) กำหนดแผนการให้ความรู้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาบรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ แผนการให้ความรู้ต้องมีความเหมาะสมและมีความเฉพาะเจาะจงกับความต้องการของผู้ป่วย

4) ลงมือปฏิบัติ (Evaluation/monitoring) นำแผนที่เกิดจากการตกลงร่วมกันกับผู้ผู้ป่วยไปปฏิบัติ

5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินประสิทธิผลของแผน โดยติดตามว่าผู้ป่วยบรรลุตามเป้าหมายการจัดการตนเองหรือผลลัพธ์อื่นๆหรือไม่ เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

จากที่กล่าวมาในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) ร่วมกับกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (วัลลา ตันตโยทัย, 2562) ผสมผสานกับพฤติกรรมจัดการตนเองโรคเบาหวาน ที่เหมาะสม 7 ประการ เนื่องจากการจัดการตนเองส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะช่วยควบคุมไม่ให้ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้น และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาให้ดียิ่งขึ้น

6. โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ที่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

โปรแกรมการจัดการตนเอง (Self-management) ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นกิจกรรมที่พัฒนามาจากแนวคิดทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Lorig and Holman (2003) และ การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) (Susan Cornell Cindy Halstenson and David K. Miller, 2017) ผสมผสานกับพฤติกรรมจัดการตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1. การประเมิน (Assessment) 2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 3. การวางแผน (Planning) 4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) 5. การประเมินผล(Evaluation) จากการศึกษาของ Girdler et al. (2010)ทำกิจกรรม กับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ครั้งเวลาที่ใช้ 60-120 นาที และติดตามทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment) เกี่ยวกับ พฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาล

ในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Burson & Moran, 2014) ร่วมกับประเมินทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) ทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในแต่ละด้าน

ขั้นที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) จากการประเมินพฤติกรรมและทักษะต่างๆ ในขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายเชิงพฤติกรรมร่วมกัน โดยใช้หลัก SMART goal กล่าวคือ มีการตั้งเป้าหมายอย่างเจาะจง (Specific) วัดผลได้ (Measurable) ทำได้จริง (Achievable) เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการ (Relevant) และอยู่ในกรอบเวลาที่เหมาะสม (Time-bound) เพื่อให้สามารถทำตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มโอกาสประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง

ขั้นนี้การกำหนดเป้าหมายถือเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการจัดการตนเอง ซึ่งการกำหนดเป้าหมายควรกำหนดในระยะสั้นก่อน เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองที่สำเร็จ ย่อมส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านอื่นๆตามมาด้วย การตั้งเป้าหมายเชิงพฤติกรรมสามารถใช้ติดตามความก้าวหน้าของพฤติกรรมที่ผู้ป่วยตัดสินใจแก้ไข และเลือกแหล่งประโยชน์และปรับให้เข้ากับตนเอง

ขั้นที่ 3 การวางแผน (Planning) กำหนดแผนการให้ความรู้เรื่อง เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเอง สาธิตและการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง ทักษะการสร้างสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Formation of a patient-provider partner) และ ตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ทุกเรื่อง หากผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดี ส่งเสริมให้มีการแบ่งปันข้อมูลและวางแผนร่วมกับผู้ป่วย จะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง จึงถือเป็นความร่วมมือระหว่างสองฝ่าย โดยบุคลากรสุขภาพเป็นเพียงผู้ชี้แนะ เนื้อหาในแผนการสอน สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วยเบาหวานจอประสาทตา สภาพแวดล้อมพื้นฐานและบริบทของผู้ป่วย

ขั้นที่ 4 การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (Implementation) โดยนำเป้าหมายเชิงพฤติกรรมและนำแผนที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติที่บ้าน ส่งเสริมทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แนะนำและค้นหาแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ ซึ่งจะ

ทำให้พฤติกรรมจัดการตนเองด้านต่างๆ ที่เลือกเรียงตามลำดับ สิ่งสำคัญบุคลากรทางการแพทย์ต้องแนะนำผู้ป่วย ให้ติดต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และมีการติดต่อกับผู้ป่วย

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรม ทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ถือเป็นติดตามตนเอง และฝึกให้ผู้ป่วยรับผิดชอบต่อตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมจัดการตนเองว่าบรรลุตามแผนที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ หากไม่ได้เป็นไปตามแผน เป้าหมายก็สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย และประเมินผลการปฏิบัติ ด้วยการติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

จิตติมา จรุงสุทธิ (2545) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมจัดการตนเองต่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนายายอาม จำนวน 40 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ให้เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ภายหลังได้รับโปรแกรมจัดการตนเองมีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ, คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานภายหลังได้รับโปรแกรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ, จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมจัดการตนเองกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุทัยพรรณ รุดคง (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมจัดการตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลควนขนุน จำนวน 40 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (= 7.36 %, SD = 1.06) 2. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (= 134.00, SD = 7.82) คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีมาก 3. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่

ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 (กลุ่มทดลอง = 7.36%, SD = 1.06; กลุ่มควบคุม = 8.15%, SD = 2.49) 4. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กลุ่มทดลอง = 134.00, SD = 7.82; กลุ่มควบคุม = 115.35, SD = 16.37) คุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับดีมากส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับดี

อำไพ ทองเอี่ยม และคณะ (2552) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dl ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกอายุรกรรมผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก ได้ผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยนอก 30 คน และจากหอผู้ป่วย 15 คน โดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน โดยใช้กรอบแนวคิดของซาน ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางและหลังการทดลองพบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$ และ $P = 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ และหลังการทดลองอยู่ในระดับดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$ และ $P = 0.041$) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ในระดับต้องปรับปรุง หลังการทดลองอยู่ในระดับดีทั้ง 2 กลุ่ม ($P < 0.001$ และ $P = 0.014$) ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลางหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ทั้ง 2 กลุ่ม ($P < 0.017$ และ $P = 0.001$)

อนัญญา บำรุงพันธ์ วันดี บุญเกิด และพัชรี ประภาสิต (2554) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการตนเองต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น โรงพยาบาลพระปกเกล้า เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงและชายจำนวน 16 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นหลังได้รับการดูแลด้วยรูปแบบการจัดการตนเอง มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ทัศนีย์ ชันทอง (2555) ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว จำนวน 30 ราย โดยใช้แนวคิด STeP ของ Polonsky et al. (2010) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว แบ่งเป็น 2 ช่วงคือช่วงควบคุมกับช่วงทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ทั้งโปรแกรมการดูแลตามปกติและโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองของ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ใช้อินซูลิน ต่างมีผลในการพัฒนาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยได้ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเท่านั้นที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควบคุมโรคได้โดยการลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

จินตนา ทองเพชร (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30คน เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)จัดการตนเองของKanfer (1986) ผลการวิจัยพบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ภายหลังได้รับโปรแกรมมีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม, คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฑามาศ เกษศิลป์ พาณี วิรัชชกุล และอรุณี หล่อนิล (2556) ได้ศึกษาการจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 รายใหม่ก่อน-หลัง เข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ในเขต อ.เมือง จ.อุทัยธานี เป็นระยะเวลา 6เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จำนวน 40ราย ผลการวิจัยพบว่า การดูแลตนเอง ความรู้และคุณภาพชีวิตหลังสิ้นสุดโปรแกรมการจัดการตนเอง6เดือนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

กัลยกร ลักษณะเลขา สมสมัย รัตนกริษากุล และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ (2560) ได้ศึกษาศึกษาผลของการชี้แนะต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลิน เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาโดยการฉีดอินซูลิน อายุ 30-65 ปี ที่มีระดับ HbA1C ระหว่าง 7-9% มารับบริการที่หน่วยบริการสุขภาพพระตำบลดงขี้เหล็ก คลินิกเบาหวานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จำนวน 50 คน โดยใช้แผนการชี้แนะตามแนวคิดของ Haas จำนวน 5 ครั้ง ประกอบด้วย การชี้แนะที่คลินิก 2 ครั้ง ชี้แนะที่บ้าน 2 ครั้ง ชี้แนะทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการชี้แนะมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.67, p < .001$) และกลุ่มที่ได้รับการชี้แนะมีค่าเฉลี่ยผลต่างระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.15, p < .001$)

สุมาลี หงซาวงศ์ (2562) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองที่ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแบบ two group pretest-posttest design กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 ราย โดยประยุกต์ใช้ self-efficacy theory ของ Bandura (1989) ระยะเวลาของโปรแกรมใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมีค่าคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กนกวรรณ ดั่งวงลัด ปัญญรัตน์ ลากวงศ์วัฒนาและณัฐกมล ชาญสาธิตพร (2563) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแบบ two group pretest-posttest design จำนวน 50 ราย ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (King, 2004) โดยการให้ความรู้ สร้างความตระหนักผู้สร้างเสริมทักษะและพฤติกรรมในการจัดการตนเองใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทักษะการจัดการตนเองและพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

ลินดา อ่องนก (2564) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา โดยพัฒนาจากแนวคิดของ Tobin กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจักษุโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) จำนวน 44 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1..ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ($x = 8.30 \pm 1.55$) มีค่าต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($x = 9.14 \pm 1.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t = 3.23, p < .05$) 2. ผลต่างของฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มทดลอง ($d = 0.84 \pm 1.21$) มากกว่ากลุ่มควบคุม ($d = 0.13 \pm 0.85$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.24, p < .05$)

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการวิจัยที่นำโปรแกรมการจัดการตนเองมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 11 เรื่อง เป็นงานวิจัยประเภทกึ่งทดลอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มี 9 เรื่อง และผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 เรื่อง โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 4-12 สัปดาห์ ผลลัพธ์ทางสุขภาพในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตแต่ยังไม่พบการศึกษาที่นำการจัดการตนเองมาเพื่อวัดคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ดังนั้น งานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะ พัฒนาโปรแกรมพฤติกรรมจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้แนวคิดของ Lorig and Holman (2003) ผสมผสานกับการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1.การประเมินความต้องการของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหา (Assessment) ร่วมกับฝึกทักษะได้แก่ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) 2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ร่วมกับฝึกทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) 3. การวางแผน (Planning)ร่วมกับทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) 4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)และฝึกทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) 5. การประเมินผล (Evaluation) ดังแผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

8. กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นที่1การประเมิน(Assessment) ประเมินความต้องการของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหา พฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) ร่วมกับทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making)

ขั้นที่2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นเป้าหมายเชิงพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องการปรับเปลี่ยน ที่เกิดจากการตกลงร่วมกันระหว่าง ผู้ป่วยและผู้วิจัย โดยใช้หลัก SMART goal ได้แก่ S (Specific) = อย่างเจาะจง, M (Measurable) = วัดผลได้, A (Achievable) = ทำได้จริง, R (Relevant) = เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการ, T (Time-bound) = อยู่ในกรอบเวลาที่เหมาะสมร่วมกับทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning)

ขั้นที่3 การวางแผนการปฏิบัติ (Planning) โดยวางแผนให้ความรู้เรื่องเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและพฤติกรรมการจัดการตนเอง 7 เรื่อง สาสิตและการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง ตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ทุกเรื่อง หากผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี ส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Formation of a patient-provider partner)

ขั้นที่4 การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (Implementation) โดยนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติที่บ้านและสนับสนุนร่วมกับการฝึกทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization)

ขั้นที่5 การประเมินผลการปฏิบัติ (Evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรมการจัดการตนเอง และส่งเสริมทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) และติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ระยะเวลา 12 สัปดาห์

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

- ภาวะสุขภาพทั่วไปและสุขภาพตา
- ความลำบากในการทำกิจกรรม
- ผลกระทบจากปัญหาสายตา

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

	O1	X	O2	กลุ่มทดลอง
	O3		O4	กลุ่มควบคุม
X	แทน	โปรแกรมการจัดการตนเอง		
O1	แทน	ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง		
O2	แทน	ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง		
O3	แทน	ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ		
O4	แทน	ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ		

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรของการศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี ซึ่งมารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

1. วัยผู้ใหญ่อยู่ระหว่าง 18-59 ปี
2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระดับความรุนแรงที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR)
3. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7.5%
4. สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ
5. มีและสามารถใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัยได้
6. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือจนสิ้นสุดการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระดับความรุนแรงตั้งแต่ระยะ Proliferative diabetic retinopathy (PDR) ขึ้นไป
2. กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกกิจกรรม
3. มีภาวะวิกฤติในระหว่างการดำเนินการวิจัย เช่น ภาวะเลือดเป็นกรด ไตวาย โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ตัน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจวาย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 36 คน รวมทั้งหมด 72 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่เป็นอิสระต่อกัน

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (power of test) เท่ากับ .90 ซึ่งเป็นระดับมาตรฐานที่ยอมรับ (รัตนศิริ ทาโต, 2561) กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = .05$ และกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) ขนาดใหญ่ที่ .80 (Cohen, 1988) และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 68 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 34คน กลุ่มทดลอง 34คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 36 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์เข้าร่วมวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองให้เสร็จสิ้นก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มควบคุมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อ ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาซึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระยะ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) จากเวชระเบียนประวัติผู้ป่วยซึ่งมารับบริการ ณ ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อนวันนัดหมาย 1 วัน และบันทึกรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและทำแถบสีเป็นเครื่องหมายที่เวชระเบียน และโทรศัพท์เชิญชวนให้ผู้ที่มิคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด

3. ผู้วิจัยได้จัดให้กลุ่มตัวอย่าง 36 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุม (ติดเครื่องหมายแถบสีเหลือง) และ 36คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง (ติดเครื่องหมายแถบสีแดง) ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยทำการจับคู่ (matched pair) พิจารณา ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและระดับการมองเห็นอยู่ในระยะเดียวกัน (มลฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2554) เพื่อป้องกันอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อการทดลอง

4. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถจับคู่ได้ในวันเดียวกัน ผู้วิจัยจะพิจารณาผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันในวันต่อไปเพื่อนำมาจับคู่ ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ จึงครบกำหนดจำนวน 72 คน

5. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ภายหลังจากพบแพทย์ ผู้วิจัยขอพบกลุ่มทดลองที่ห้องให้คำปรึกษาเรื่องสุขภาพ และมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มควบคุม เพื่อชี้แจงแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับของที่ระลึกภายหลังสิ้นสุด ในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยเพิ่มเติมจากการมาพบแพทย์ตามนัดปกติ การทำกิจกรรมโปรแกรมดำเนินการวิจัยคำนึงถึงความปลอดภัยและสวัสดิภาพของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยยึดหลักการเว้นระยะห่างทางสังคม การจำกัดการเดินทางที่ไม่จำเป็น ผู้วิจัยปรับการทำกิจกรรมโปรแกรมโดยเพิ่มช่องทางการทำกิจกรรมผ่านช่องทางออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้นและการเยี่ยมบ้าน โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารและเลือกช่วงเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยได้ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และซักถามข้อสงสัยจนเข้าใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยจึงขอให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยและส่งต่อมาพบผู้วิจัย

การวิจัยครั้งนี้หลังจากได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แจกแจงคุณสมบัติด้าน ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และระดับการมองเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยการจับคู่ (match pair) พิจารณาจาก
ตัวแปร ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับการมองเห็น

คู่ที่	ระดับความรุนแรงของ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา		ระดับการมองเห็น	
	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)
1	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
2	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/20	LE=20/30 RE=20/20
3	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
4	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
5	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
6	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
7	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/20	LE=20/30 RE=20/20
8	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
9	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
10	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
11	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
12	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30

คู่ที่	ระดับความรุนแรงของ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา		ระดับการมองเห็น	
	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)
13	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
14	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
15	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
16	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
17	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
18	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
19	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
20	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
21	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
22	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
23	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
24	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
25	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30

คู่ที่	ระดับความรุนแรงของ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา		ระดับการมองเห็น	
	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)	กลุ่มควบคุม (n=36)	กลุ่มทดลอง (n=36)
26	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
27	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
28	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
29	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
30	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
31	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
32	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
33	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
34	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20
35	Moderate-NPDR	Moderate-NPDR	LE=20/30 RE=20/30	LE=20/30 RE=20/30
36	Mild-NPDR	Mild-NPDR	LE=20/20 RE=20/20	LE=20/20 RE=20/20

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว โรคประจำตัว อื่นๆ การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน การรักษาเบาหวาน อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (N=36)		กลุ่มทดลอง (N=36)		รวม (N=72)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	13	36.1	19	52.8	32	44.4
หญิง	23	63.9	17	47.2	40	55.6
อายุ						
30-39 ปี	1	2.8	-	-	1	1.4
40-49	4	11.1	10	27.8	14	19.4
50-59	31	86.1	26	72.2	57	79.2
สถานภาพสมรส						
โสด	2	5.6	4	11.1	6	8.3
แต่งงาน	32	88.9	32	88.9	64	88.9
หย่า	2	5.6	-	-	2	2.8
ศาสนา						
พุทธ	36	100.0	36	100.0	72	100.0
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-	1	2.8	1	1.4
ประถมศึกษา	11	30.6	16	44.4	27	37.5
มัธยมศึกษา	11	30.6	11	30.6	22	30.6
อนุปริญญา	1	2.8	-	-	1	1.4
ปริญญาตรี	10	27.8	7	19.4	17	23.6
สูงกว่าปริญญาตรี	3	8.3	1	2.8	4	5.6
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ			3	8.3	3	4.2
รับจ้าง	5	13.9	2	5.6	7	9.7
ค้าขาย	2	5.6	4	11.1	6	8.3

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (N=36)		กลุ่มทดลอง (N=36)		รวม (N=72)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ธุรกิจส่วนตัว	3	8.3	3	8.3	6	8.3
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ พนักงานรัฐ	14	38.9	7	19.4	21	29.2
เกษตรกร	12	33.3	13	36.1	25	34.7
อื่นๆ	-	-	4	11.1	4	5.6
รายได้ต่อเดือน						
น้อยกว่า 5,000 บาท	7	19.4	15	41.7	22	30.6
5,001-10,000	15	41.7	5	13.9	20	27.8
10,001-20,000	6	16.7	3	8.3	9	12.5
20,001-30,000			12	33.33	12	16.7
มากกว่า 30,000	8	22.2	1	2.8	9	12.5
ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว						
มี	31	86.1	28	77.8	59	81.9
ไม่มี	5	13.9	8	22.2	13	18.1
โรคประจำตัวอื่นๆ						
ความดันโลหิตสูง	18	50.0	14	38.9	32	44.4
ไขมันในเลือดสูง	3	8.3	2	5.6	5	6.9
ไต	-	-	3	8.3	3	4.2
ความดันโลหิตสูง+ไขมันในเลือดสูง	14	38.9	13	36.1	27	37.5
ความดันโลหิตสูง+ไขมันในเลือดสูง+ไต+โรคหลอดเลือดสมอง	1	2.8	-	-	1	1.4
อื่นๆ	-	-	4	11.1	4	5.6

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (N=36)		กลุ่มทดลอง (N=36)		รวม (N=72)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การมาพบแพทย์ที่คลินิก						
เบาหวาน						
ไม่สม่ำเสมอ	-	-	1	2.8	1	1.4
ทุก 1 เดือน	-	-	2	5.6	2	2.8
ทุก 3 เดือน	36	100	33	91.7	69	95.8
การรักษาเบาหวาน						
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม+	33	91.7	31	86.1	64	88.9
รับประทานยา						
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม+ ฉีด	3	8.3	3	8.3	3	4.2
ยาเบาหวาน						
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม+	-	-	2	5.6	5	6.9
รับประทานยา+ฉีดยาเบาหวาน						
อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา						
ไม่มีอาการ	22	61.1	9	25.0	31	43.1
ตามัว	14	38.9	27	75.0	41	56.9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 2 แสดงแสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติโรคเบาหวานใน ครอบครัว โรคประจำตัวอื่นๆ การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน การรักษาเบาหวาน อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แสดงให้เห็นถึงลักษณะกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 เพศหญิง 23 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50-59ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 86.1 ช่วงอายุ 40-49ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 และช่วงอายุ 30-39ปี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 11 คน เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 30.6 ระดับปริญญาตรี 10คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานรัฐ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 เกษตรกร 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 อาชีพรับจ้าง 5คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 มีรายได้ 5,000-10,000 บาท 15

คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 รายได้มากกว่า 30,000 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ส่วนใหญ่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 86.1 มีโรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50 โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 ส่วนใหญ่มาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวานทุก 3 เดือน ส่วนใหญ่รักษาเบาหวานด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับรับประทานยา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ จำนวน 22 คน ร้อยละ 61.1 มีอาการตามัว จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9

กลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย 19 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 เพศหญิง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2 ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50-59 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 72.2 ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 นัถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาประถมศึกษา 16 คน เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 44.4 มัธยมศึกษาจำนวน 11 คน เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 30.6 ระดับปริญญาตรี 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานรัฐ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 เกษตรกร 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 น้อยกว่า 5000 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 รายได้ 20,000-30,000 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 มีโรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 ส่วนใหญ่มาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวานทุก 3 เดือน ส่วนใหญ่รักษาเบาหวานด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับรับประทานยา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ จำนวน 9 คน ร้อยละ 25.0 มีอาการตามัว จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 75

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 2) เครื่องมือกำกับการทดลอง 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง Lorig and Holman (2003) และการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ผสมผสานกับพฤติกรรมจัดการตนเอง เรื่อง ได้แก่ การรับประทาน อาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การเข้ายาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การ

เผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมดังนี้

1.1 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิเคราะห์และสรุปเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละกระบวนการพยาบาล จัดทำสื่อและเอกสารคู่มือที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการตนเอง

1.2 สรุปเนื้อหา ประเด็นสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และกำหนดโครงสร้างของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตามกระบวนการดังต่อไปนี้

ขั้นที่1 การประเมิน (Assessment) พฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) ร่วมกับทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ที่ผ่านมาก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สร้างสัมพันธภาพ พูดคุย สัมภาษณ์ สังเกตลักษณะท่าทาง สื่อนำการแสดงอารมณ์ความรู้สึก โดยทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล

ขั้นที่2 ดำเนินกิจกรรมการพยาบาลด้วยโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบไปด้วยการฝึกตั้งการตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นเป้าหมายเชิงพฤติกรรม ที่ผู้ป่วยต้องการปรับเปลี่ยน ที่เกิดจากการตกลงร่วมกันระหว่าง ผู้ป่วยและผู้วิจัย โดยใช้หลัก SMART goal ร่วมกับทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning)

ขั้นที่3 การวางแผนการปฏิบัติ (Planning) โดยให้ความรู้เรื่องเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นรายบุคคล สาธิตและการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง ตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ทุกเรื่อง หากผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีอยู่แล้วคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี ส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Formation of a patient-provider partner)

ขั้นที่4 การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (Implementation) โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติที่บ้าน สนับสนุนการฝึกทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization)

ขั้นที่5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรม โดยผู้วิจัยติดตามต่อเนื่องและทำกิจกรรมร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลอง ถัดไป 2 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่3 และสัปดาห์ที่ 5 โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 7 สัปดาห์ที่ 9 และสัปดาห์ที่11 ส่งเสริม

ทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลอง

1.3 สร้างสื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรมการจัดการตนเองได้แก่

1.3.1 คู่มือดำเนินการทดลองโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา สำหรับพยาบาลประกอบด้วยแผนการสอนเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการจัดการดูแลตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน แล้วสรุปเนื้อหาที่ง่ายต่อการเข้าใจ กระชับ ผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power Point presentation) และคู่มือการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.3.2 คู่มือการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และพฤติกรรมจัดการตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014)

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง

2.1 แบบบันทึกเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใช้บันทึกเป้าหมายที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและผู้วิจัยกำหนดร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และพฤติกรรมจัดการตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Burson & Moran, 2014) ส่งผลให้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้น กระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย (มนฤดี ชาตรีเวโรจน์ และ รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2015)

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบประเมินการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานของ Wiroj Jiamjarasrangi Rungrawee Navicharern Ananya Manit Wichai Aekplakorn and Prasit Keesukphan (2017) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบไปด้วย 25 ข้อคำถาม 4 ด้าน คือ

การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 9 ข้อคำถาม

การออกกำลังกาย 2 ข้อคำถาม

การใช้จ่ายเบาหวาน 2 ข้อคำถาม

การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน 12 ข้อคำถาม

โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 8 ระดับ เริ่มจาก 0 – 7 วัน กำหนดเกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่าไว้ ดังนี้

0 วัน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

1 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 1 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

2 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 2 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

3 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 3 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

4 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 4 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

5 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 5 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

6 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 6 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

7 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 7 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

เกณฑ์ในการให้คะแนน มีดังนี้

	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
0 วัน	0 คะแนน	7 คะแนน
1 วัน	1 คะแนน	6 คะแนน
2 วัน	2 คะแนน	5 คะแนน
3 วัน	3 คะแนน	4 คะแนน
4 วัน	4 คะแนน	3 คะแนน
5 วัน	5 คะแนน	2 คะแนน
6 วัน	6 คะแนน	1 คะแนน
7 วัน	7 คะแนน	0 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผล คะแนนรวมมาก หมายถึง พฤติกรรมการจัดการตนเองดี และ คิดคะแนนค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการตนเองในแต่ละด้าน ใช้วิธีการคำนวณหา อัตรภาคขึ้น

คะแนนเฉลี่ย 4.67 – 7.00 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 4.66 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 2.33 หมายถึง มีการปฏิบัติการจัดการตนเองด้านนั้นในระดับน้อย

ส่วนอีก 3 ด้าน ได้แก่ การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ และการแก้ไขปัญหาก็จะใช้การประเมินในรูปแบบ checklist ภายในรูปแบบ แบบบันทึกเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว โรคประจำตัวอื่นๆ การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน การรักษาเบาหวาน อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือสำหรับกลุ่มตัวอย่างเต็มข้อความหรือเลือกตอบและสำหรับผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแฟ้มรายงานประวัติผู้ป่วย

3.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ Thai Visual Function Questionnaire 28 (VFQ-28 Thai) โดยชุตินา ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวิช จอห์นและสมเกียรติ อัครวฤทธิกรณ์ (2552b) ปรับปรุงและแปลให้เป็นฉบับภาษาไทย มี 3 องค์ประกอบ เต็มมี จำนวน 28 ข้อ แต่มี 1 คำถาม คือข้อ 28 ที่ระบุอาการของโรคต้อหิน ผู้วิจัยจึงตัดออก เหลือเพียง 27 ข้อ แบบประเมินคุณภาพชีวิตประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสายตาทั่วไป มี 26 ข้อและด้านสุขภาพทั่วไป 1 ข้อ ลักษณะตัวเลือกของข้อคำถามแต่ละข้อเป็นแบบ Likert scale 5-6 ระดับ ดังนี้

1) ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา ได้แก่ การมองเห็นทั่วไปและการปวดตาหรือไม่สบายตา ข้อ1-4

2) ความลำบากในการทำกิจกรรม ได้แก่ การทำกิจกรรมที่ต้องใช้สายตาในระยะไกล, สังคม, การขับรถ, การมองเห็นสี ข้อ 5 -19

3) ผลกระทบจากปัญหาสายตา ได้แก่ ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา, จิตใจและความลำบากในการทำงาน ข้อ 20-27

วิธีการคำนวณคะแนนของมิติต่างๆในแบบสอบถาม มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แปลงคะแนนตามระดับที่ผู้สร้างแบบสอบถามกำหนด แสดงการแปลงค่าคะแนนของแบบสอบถาม Thai Visual Function Questionnaire (นุจรี ประทีปวิช จอห์นส, 2552) ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการแปลงค่าคะแนนของแบบสอบถาม Thai Visual Function Questionnaire (นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส, 2552)

ด้าน	ข้อคำถาม	ตัวเลือก	คะแนน
ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา	1, 3, 4	1	100
		2	75
		3	50
		4	25
		5	0
ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา	2	1	100
		2	80
		3	60
		4	40
		5	20
		6	0
ความลำบากในการทำกิจกรรม	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1	100
		2	75
		3	50
		4	25
		5	0
		6	*
ผลกระทบจากปัญหาสายตา	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	1	0
		2	25
		3	50
		4	75
		5	100

*ตัวเลือกที่6 หมายถึงผู้ตอบไม่ได้ทำกิจกรรมที่ระบุในคำถามให้แปลงเป็น missing

ขั้นตอนที่2 คำนวณคะแนนของแต่ละมิติ โดยการใช้คะแนนของผลรวมแบบสอบถามแต่ละข้อที่อยู่ภายในมิติเดียวกันหารด้วยข้อคำถามที่มีในมิติ กรณีพบว่ามีข้อมูลของแต่ละมิติขาดหายไป (missing) ผลรวมของคะแนนในมิตินั้นๆจะถูกหารด้วยจำนวนข้อคำถามที่มีในมิติ ลบด้วยจำนวนข้อคำถามที่พบข้อมูลหายไปคะแนนของแบบสอบถามจะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดยความหมายดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิต} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อที่อยู่ภายในมิติเดียวกัน}}{\text{จำนวนข้อที่มีในมิติ}}$$

คะแนน	0 - 25.5	คือ มีคุณภาพระดับชีวิตต่ำมาก
คะแนน	มากกว่า 25.5 - 50.5	คือ มีคุณภาพระดับชีวิตต่ำ
คะแนน	มากกว่า 50.5 - 75.5	คือ มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง
คะแนน	มากกว่า 75.5 - 100	คือ มีคุณภาพชีวิตระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเอง แบบบันทึกเป้าหมาย และพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา หลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคและการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำนวน 5 คน (แสดงรายชื่อไว้ในภาคผนวก) พิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของภาษา ประกอบด้วย

จักษุแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านจอประสาทตา 1 คน

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน 1 คน

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจักษุ 1 คน

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน 2 คน

จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตาม

คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหามากกว่า .70 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2551) ผู้วิจัยได้ปรับแก้ข้อคำถามและนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.0

2. การตรวจสอบความเที่ยงภายใน (Internal reliability)

2.1 โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนและปรับแก้ตามความเหมาะสมในเรื่องระยะเวลาการทำกิจกรรมและภาษาที่ใช้ในสื่อการสอนให้ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ภาษาทางการแพทย์

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบประเมินการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน ของ Wiroj Jiamjarasrangi Rungrawee Navicharern Ananya Manit Wichai Aekplakorn and Prasit Keesukphan (2017) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม หลังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วทั้งฉบับไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาช (alpha's Cronbach coefficient) โดยได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74

2.3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา Thai Visual Function Questionnaire 28 (VFQ-28 Thai) โดยชุตติมา ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครวริกรณ์ (2552b) หลังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วทั้งฉบับไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งมีจำนวน 27 ข้อ กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาช (alpha's Cronbach coefficient) โดยได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .82

พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เลขที่โครงการ : HE641464 ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับรองวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เนื่องจากมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ จึงจำเป็นต้องต่ออายุโครงการวิจัย รับรองวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2565 ภายหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยทำการแนะนำตัวกับ ชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างและการรักษาความลับ โดยจะนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลแท้จริง และสามารถแจ้งออกจากการวิจัยโดยไม่ต้องมีเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ และไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์และการพยาบาล และเมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแล้วและยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2565 – เดือนเมษายน 2566

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัย ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการทดลองเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการทดลองและการดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยนำหนังสือเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย เพื่อเสนอขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ผู้วิจัยเสนอโครงร่าง เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ภายหลังจากการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และเครื่องมือวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และขอเข้าพบเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนการดำเนินการวิจัยที่แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองในการเป็นผู้ให้ความรู้และดำเนินโปรแกรมเกี่ยวกับการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่2ด้วยการเข้าอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐานของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 7-11 กันยายน 2563

5. ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

6. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติผู้อำนวยการโรงพยาบาล ให้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกจักษุ พยาบาลประจำการงานแผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เริ่มคัดเลือกรูปแบบตัวอย่างจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง

7. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และมีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกเอกสารให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยแบบประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อป้องกันการเกิดความลำเอียงในการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยที่จะส่งผลต่อการวิจัยได้ ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมของผู้ช่วยวิจัยด้วยการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบประเมินที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยเกิดความเข้าใจในความหมายของภาษาและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล และมีการทดลองใช้แบบประเมินพร้อมทั้งซักถามจนเป็นที่เข้าใจ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการทดลอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าร่วมการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 36 คน และกลุ่มทดลอง 36 คน ซึ่งมีขั้นตอนใช้เวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระยะเวลา 5-10 นาที ภายหลังจากพบแพทย์แต่ละครั้ง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ภายหลังจากพบแพทย์ ผู้ช่วยวิจัยสร้างสัมพันธภาพกับ ผู้เข้าร่วมวิจัย และประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เวลา 10-15 นาที

สัปดาห์ที่ 12 ผู้ช่วยวิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย ประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากพบแพทย์ ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง พุดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใช้เวลา 15-20 นาที

2.2 กลุ่มทดลอง

ผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวและอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในสัปดาห์ก่อนการทดลอง และสัปดาห์ที่ 12

ผู้วิจัยทำกิจกรรมกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ครั้งในสัปดาห์ที่ 1 ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยโดยการเยี่ยมบ้านหรือใช้การสื่อสารช่องทางสื่อออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้น โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารและเลือกช่วงเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยได้ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และติดตามทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ณ ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assessment) ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลองระบุปัญหาการมองเห็น พฤติกรรมการจัดการตนเอง ทั้ง 6 เรื่อง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้น้ำยาหยอด การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าและระดับน้ำตาลสะสม ผู้วิจัยใช้เน้นกระบวนการแก้ไข้ปัญหา การคิดตัดสินใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสามารถระบุปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดการตนเองได้

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเกิดความไว้วางใจ โดยกล่าวทักทาย แนะนำชื่อตนเอง การแสดงท่าทางที่สุภาพอ่อนน้อม การใช้คำพูดที่เอื้ออาทรโดยใช้โทนเสียงและการสัมผัสอย่างเหมาะสม การแสดงท่าทีที่ตั้งใจฟัง (active listening) ไม่พูดขัดแย้งใดๆ ฟังอย่างเข้าใจ และใช้คำถามเป็นการสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจ (motivation interviewing) เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้แสดงออกถึงปัญหาและอุปสรรค และความต้องการ โดยใช้คำถามเพื่อสำรวจความคิดและการแสดงความรู้สึกในสิ่งที่เป็นความยากลำบาก และประเมินความต้องการการเรียนรู้ การใช้เทคนิคคำถามให้ผู้ที่มีภาวะก่อนเบาหวานสะท้อนคิดถึงสถานการณ์ต่างๆ โดยตั้งคำถามปลายเปิดที่ใช้คำว่า อะไร ที่ไหน อย่างไร เพราะเหตุใด

2. ประเมินสภาพร่างกายและสรีรวิทยา ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น ค่าดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ระดับการมองเห็น ระดับความดันลูกตา เป็นต้น และพฤติกรรมการจัดการตนเอง

3. ประเมินแหล่งสนับสนุนทางสังคมและทักษะการแสวงหาและการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) ผู้ป่วยจะต้องรู้ว่ามียาหรือแหล่งประโยชน์อะไร อยู่ที่ไหนบ้าง และรู้ถึงวิธีการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ เช่น ห้องสมุด การใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในชุมชน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความรู้ต่างๆ

4. สอบถามจุดเด่นหรือปัจจัยที่ทำให้สามารถคงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ที่ดีได้
5. สอบถามจุดด้อยหรือปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถคงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมเบาหวานที่ดีไว้ได้
6. นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในแต่ละด้านวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
7. บันทึกข้อมูลปัญหาและอุปสรรคด้านร่างกาย จิตใจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ลงในแบบบันทึกเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระบุข้อความที่เป็นปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจัดการเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายและส่งเสริมให้มีทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง

ระยะเวลาที่ใช้ 20 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

กิจกรรม

1. อธิบายถึงข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากปรับเปลี่ยนเพื่อควบคุมเบาหวาน ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

2. ร่วมกันทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเองโดยใช้หลัก SMART goal คือ มีความเฉพาะเจาะจง (specific) สามารถวัดได้ (Measurable) ทำให้บรรลุได้ (Achievable) ปฏิบัติได้จริงสมเหตุสมผล (Realistic) และมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน (Time-bound) ให้ผู้ป่วยเล็กๆที่จะทำสำเร็จได้ก่อนในระยะเวลาสั้นๆ เมื่อผู้ป่วยทำสำเร็จ จึงค่อยให้ผู้ป่วยขยายเป้าหมายในระยะเวลาที่ยาวขึ้น ยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย เช่น

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ที่จะตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง ในการกำหนดพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านที่ต้องการปรับเปลี่ยนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยส่งเสริมทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) โดยการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสม เป็นการให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกต่อไป

4. บันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านที่ผู้ป่วยเลือกเพื่อนำไปวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน (Planning)

กิจกรรม

1. ร่วมกันทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น ขั้นตอนการวางแผนแก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (ดูรายละเอียดจากแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในส่วนของเป้าหมายและการวางแผน)

2. เน้นย้ำข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกที่อยากจะจัดการ ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

3. ทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเองและนำไปสู่การวางแผน

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เลือกและตัดสินใจกำหนดพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ เป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) ในการจัดการตนเอง เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ โดยส่งเสริมการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองต่อไป

5. สอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา ความรู้และทักษะและวิธีการแก้ไขปัญหาในพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจะเรียนรู้เพิ่มเติม หากพบว่าความรู้ และทักษะด้านใดบกพร่องหรือแก้ไขไม่เหมาะสม หรือขาดการวางแผน ผู้วิจัยจะเสริมความรู้ด้านนั้นๆ ทันที

6. ร่วมบันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

7. พยาบาลให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา เสริมความรู้และทักษะ

เพื่อการแก้ไขที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) และแก้ไขพฤติกรรมจัดการ ตนเองในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นการส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วน กับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Formation of a patient-provider partner) ให้ผู้ป่วยมีความรู้ที่มาก เพียงพอและเกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) (ดูในแผนการสอนฯ สำหรับผู้ป่วย เบาหวานขึ้นจอประสาทตา)

8. ร่วมกันวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองตามความต้องการ ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมในแต่ละด้านให้เห็นว่า จะทำอะไร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้คำถาม

9. อธิบายวิธีประเมินเมื่อปฏิบัติได้สำเร็จโดยแนะนำให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) เมื่อได้ ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองตามที่กำหนดไว้หลังสรุปกิจกรรมแต่ละวันในช่อง ทำได้ตาม เป้าหมาย

ระยะเวลาที่ใช้ 60-120 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แผนการสอนเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)
3. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
4. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้น จอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยมอบคู่มือคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแก่ ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อใช้ประกอบการวางแผนและนำไปปฏิบัติ ทบทวนความรู้และ ทักษะ ในพฤติกรรมจัดการตนเองด้านต่างๆ
2. กำหนดระยะเวลาการติดตามเพื่อประเมินการเรียนรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติ พฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับความต้องการและนัดหมายติดตาม เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

3. อธิบายและสอนแต่ละขั้นตอนในแผนการปฏิบัติ ให้บันทึกสิ่งที่ปฏิบัติในแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและทำเครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง เพื่อสรุปกิจกรรมแต่ละวันตามเป้าหมาย

4. ให้ข้อมูลในด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพโดยแนะนำแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ (Resource utilization) ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพในภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น คลินิกจอประสาทตา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานไว้ เพื่อติดต่อ โดยสามารถเปิดดูได้จากคู่มือการจัดการตนเองที่ได้แจกให้

5. ให้ข้อมูลในด้านการส่งต่อเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหรือมีปัญหาทางสุขภาพ โดยสามารถโทรศัพท์เรียก 1669 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

6. แนะนำแหล่งประโยชน์ในพื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ เช่น อุปกรณ์วัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดมา ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

กิจกรรม

1. ประเมินความรู้และการฝึกทักษะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่เลือกและสอดคล้องกับความต้องการของตนเอง หลังการสอนทันที หากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตายังปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองไม่ถูกต้องหรือยังขาดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ผู้วิจัยจะย้อนกลับไปตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายอีกครั้ง จนกว่าผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วย ว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงเจาะใจ หรือคำถามปลายเปิด

2.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ชักถามอาการและตรวจสอบ ภาวะต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่สอดคล้อง กับความต้องการของผู้ป่วย เช่น อาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความเครียด เป็นต้น

2.2 ประเมินพฤติกรรมพฤติกรรมจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเลือกและ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ที่สามารถปฏิบัติได้ จากแบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากเครื่องหมายถูก (/) ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ พยาบาลยกย่องชมเชยและแนะนำให้คง พฤติกรรมที่ดีไว้

2.3 ถ้าพฤติกรรมจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ พยาบาลและผู้ป่วย เบาหวานขึ้นจอประสาทตาร่วมกับวิเคราะห้สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายได้ ให้ คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่า ความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ระยะเวลาที่ใช้ 15 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้น จอประสาทตา
2. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยโดยการเยี่ยมบ้านหรือ ใช้การสื่อสารช่องทางสื่อออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assessment)

กิจกรรม

1. ประเมินผลการปฏิบัติของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในครั้งที่ 1
2. ประเมินและทบทวนแหล่งสนับสนุนทางสังคมและทักษะการแสวงหาและการใช้ แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) ผู้ป่วยจะต้องรู้ว่า มีทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์อะไร อยู่ที่ ไหนบ้าง และรู้ถึงวิธีการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ เช่น ห้องสมุด การใช้แหล่งประโยชน์ที่ มีอยู่ในชุมชน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความรู้ต่างๆ

3. ทบทวนข้อมูลในครั้งที่ 1 ที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4. หากไม่เป็นไปตามแผน สอบถามอุปสรรคจุดด้อยหรือปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือคงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมเบาหวานที่ดีไว้ได้

5. บันทึกปัญหาและอุปสรรคด้านร่างกาย จิตใจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ลงในแบบบันทึกเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระบุข้อความที่เป็นปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจัดการเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองได้ จะคงพฤติกรรมดังกล่าวไว้

ระยะเวลาที่ใช้ 10-15 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

กิจกรรม

1. อธิบายถึงข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากปรับเปลี่ยนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ ด้วยการตั้งคำถามสร้างแรงจูงใจ

2. ร่วมกำหนดและทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้นใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา และเปรียบเทียบวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อให้เกิดความเข้าใจและยังคงสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเองโดยใช้หลัก SMART goal คือมีความเฉพาะเจาะจง (specific) สามารถวัดได้ (Measurable) ทำให้บรรลุได้ (Achievable) ปฏิบัติได้จริงสมเหตุสมผล (Realistic) และมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน (Time-bound) ร่วมตั้งเป้าหมายซึ่งผู้ป่วยสำเร็จได้ก่อนและในระยะเวลาสั้นๆ เมื่อผู้ป่วยทำสำเร็จ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยขยายเป้าหมายในระยะเวลาที่ยาวเพิ่มขึ้น ในกรณีการตั้งเป้าหมายนี้สามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามสมควร แต่ควรแนะนำเหตุและผลของการปรับเปลี่ยนการตั้งเป้าหมายให้สอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในด้านต่าง ๆ

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ที่จะตั้งเป้าหมายด้วยตนเองด้วยการให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมที่จะปฏิบัติในลำดับถัดไปหรือพฤติกรรมที่ยังปรับเปลี่ยนไม่สำเร็จในสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อส่งเสริมทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) โดยการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสม เป็นการ

ให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองให้เหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกต่อไป

4. บันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายพฤติกรรมจัดการตนเองด้านที่ผู้ป่วยเลือกเพื่อนำไปวางแผนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน (Planning)

กิจกรรม

1. ทบทวนและอธิบายขั้นตอนการวางแผนแก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (ดูรายละเอียดจากแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในส่วนของเป้าหมายและการวางแผน)

2. ทบทวนข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกที่อยากจัดการ ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

3. ทบทวนบันทึกและวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเอง ในกรณีการตั้งเป้าหมายนี้สามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามสมควร แต่ควรแนะนำเหตุและผลของการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทฤษฎี

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เลือกและกำหนดพฤติกรรมจัดการตนเองที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ เป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) ในการปรับพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยส่งเสริมการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

5. สอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา ความรู้และทักษะที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจะเรียนรู้เพิ่มเติม

6. พยายามให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา เสริมความรู้และทักษะตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะสามารถมีการตัดสินใจที่ดีที่สุด ถ้ามี

ความรู้ที่มากเพียงพอและเกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) (ดูในแผนการสอนฯ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา)

7. ร่วมกันวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยให้ผู้ป่วยเลือกแจกแจงเป็นพฤติกรรมในแต่ละด้านให้เห็นว่าจะทำอะไรเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้คำถามปลายเปิด เช่น ท่านจะทำอะไร ท่านจะทำอย่างไร บ่อยแค่ไหน จะเริ่มต้นเมื่อใด

8. อธิบายวิธีประเมินเมื่อปฏิบัติได้สำเร็จโดยแนะนำให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) เมื่อได้ปฏิบัติตามพฤติกรรมจัดการตนเองตามที่กำหนดไว้หลังสรุปกิจกรรมแต่ละวันในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย

9. บันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายและการ พฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ระยะเวลาที่ใช้ 60-120 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แผนการสอนเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)
3. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
4. แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)

กิจกรรม

1. มอบแบบบันทึกการตั้งเป้าหมายและพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้เขียนไว้ในขั้นตอนที่ 2 และ 3 เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตานำไปปฏิบัติ

2. กำหนดระยะเวลาการติดตามเพื่อประเมินการเรียนรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติ พฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับความต้องการและนัดหมายติดตามเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

3. อธิบาย สอน เสนอแนะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่ละขั้นตอนในแผนการปฏิบัติ ให้บันทึกสิ่งที่ปฏิบัติในแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและทำเครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง เพื่อสรุปกิจกรรมแต่ละวันตามเป้าหมาย

4. ให้ข้อมูลในด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพโดยแนะนำแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ (Resource utilization) ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพในภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น คลินิกจอประสาทตา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานไว้ เพื่อติดต่อ โดยสามารถเปิดดูได้จากคู่มือการจัดการตนเองที่ได้แจกให้

5. ให้ข้อมูลในด้านการส่งต่อเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหรือมีปัญหาทางสุขภาพ โดยสามารถโทรศัพท์เรียก 1669 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

6. แนะนำแหล่งประโยชน์ในพื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการตนเองในแต่ละด้านด้านได้ เช่น อุปกรณ์วัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดมา ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

กิจกรรม

1. ประเมินความรู้และการฝึกทักษะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการตนเองในด้านที่เลือกและสอดคล้องกับความต้องการของตนเอง หลังการสอนทันที หากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตายังปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองไม่ถูกต้องหรือยังขาดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผู้วิจัยจะย้อนกลับไปตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายอีกครั้ง จนกว่าผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิด

2.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ชักถามอาการและตรวจสอบภาวะต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย เช่น อาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความเครียด เป็นต้น

2.2 ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ที่สามารถปฏิบัติได้ จากแบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากเครื่องหมายถูก (/) ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ พยาบาลยกย่องชมเชยและแนะนำให้คงพฤติกรรมที่ดีไว้

2.3 ถ้าพฤติกรรมการจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ พยาบาลและผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร่วมกับวิเคราะห์สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายได้ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่าความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ระยะเวลาที่ใช้ 15 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยโดยการเยี่ยมบ้าน หรือใช้การสื่อสารช่องทางสื่อออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assessment)

กิจกรรม

1. ประเมินสภาพร่างกายและสรีรวิทยา ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า จากสมุดบันทึก ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ระดับการมองเห็น ระดับความดันลูกตา เป็นต้น และการคงไว้พฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสม

2. ประเมินและทบทวนความเชื่อ ทักษะคิด วัฒนธรรมของผู้ที่ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและคนในครอบครัว การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ผลกระทบของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการตนเอง

3. ประเมินและทบทวนแหล่งสนับสนุนทางสังคมและทักษะการแสวงหาและการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) ผู้ป่วยจะต้องรู้ว่า มีทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์อะไร อยู่ที่ไหนบ้าง และรู้ถึงวิธีการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ เช่น ห้องสมุด การใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในชุมชน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความรู้ต่างๆ

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินและทบทวนพฤติกรรมการจัดการตนเองในแต่ละ

ด้านวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

5. สอบถามจุดเด่นหรือปัจจัยที่ทำให้สามารถคงพฤติกรรมจัดการตนเอง ที่ดีไว้ได้

6. สอบถามจุดด้อยหรือปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถคงพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมเบาหวานที่ดีไว้ได้

7. บันทึกปัญหาและอุปสรรคด้านร่างกาย จิตใจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจัดการตนเอง ลงในแบบบันทึกเป้าหมายการและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาครั้งที่3 ระบุข้อความที่เป็นปัญหาและอุปสรรค พร้อมให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจัดการเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายและคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเอง

ระยะเวลาที่ใช้ 15 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
3. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting)

กิจกรรม

1. อธิบายถึงข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากปรับเปลี่ยนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

2. ทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเองโดยใช้หลัก SMART goal คือมีความเฉพาะเจาะจง (specific) สามารถวัดได้ (Measurable) ทำให้บรรลุได้ (Achievable) ปฏิบัติได้จริง สมเหตุสมผล (Realistic) และมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน (Time-bound) ให้ผู้ป่วยเล็กๆที่จะทำสำเร็จได้ก่อนในระยะเวลาสั้นๆ เมื่อผู้ป่วยทำสำเร็จ จึงค่อยให้ผู้ป่วยขยายเป้าหมายในระยะเวลาที่ยาวขึ้น ในกรณีการตั้งเป้าหมายนี้สามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามสมควร แต่ควรแนะนำเหตุและผลของการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทฤษฎี

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ที่จะตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง ในการกำหนดพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ต้องการปรับเปลี่ยนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยส่งเสริมทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) โดยการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสม เป็นการให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองให้เหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกต่อไป

4. บันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเองด้านที่ผู้ป่วยเลือกเพื่อนำไปวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน (Planning)

กิจกรรม

1. ทบทวนขั้นตอนการวางแผนแก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (ดูรายละเอียดจากแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในส่วนของเป้าหมายและการวางแผน)

2. เน้นย้ำข้อดีของการตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกที่จะจัดการ ซึ่งเป็นเหมือนเกณฑ์หรือแนวทางที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ

3. ทบทวนวิธีการตั้งเป้าหมายระยะยาว เป้าหมายระยะสั้น และวิธีการกำหนดระยะเวลาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเอง ในกรณีการตั้งเป้าหมายนี้สามารถปรับและยืดหยุ่นได้ตามสมควร แต่ควรแนะนำเหตุและผลของการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทฤษฎี

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เลือกและกำหนดพฤติกรรมจัดการตนเองที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมต่อไป เป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) ในการจัดการตนเอง โดยส่งเสริมการกำหนดพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะเหมาะสมกับตนเอง และสำเร็จได้ง่ายจัดกระทำก่อนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

5. บันทึกการกำหนดเป้าหมายในแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

6. สอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา ความรู้และทักษะที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยากจะได้เรียนรู้เพิ่มเติม

7. ผู้วิจัยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการรักษา เสริมความรู้และทักษะตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะสามารถมีการตัดสินใจที่ดีได้ถ้ามีความรู้ที่มากเพียงพอและเกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) (ดูในแผนการสอนฯ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา)

8. ร่วมกันวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองตามความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ดี โดยให้ผู้ป่วยเลือกโดยแจกแจงเป็นพฤติกรรมในแต่ละด้านให้เห็นว่า จะทำอะไรเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้คำถามปลายเปิด เช่น ท่านจะทำอะไร ท่านจะทำอย่างไร บ่อยแค่ไหน จะเริ่มต้นเมื่อใด

9. อธิบายวิธีประเมินเมื่อปฏิบัติได้สำเร็จโดยแนะนำให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) เมื่อได้ปฏิบัติตามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองตามที่กำหนดไว้หลังสรุปกิจกรรมแต่ละวันในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย

ระยะเวลาที่ใช้ 90-120 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แผนการสอนเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. แผนการสอนผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power point presentation)
3. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
4. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation)

กิจกรรม

1. ผู้วิจัยมอบแผนการปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้เขียนไว้ในขั้นตอนที่ 2 เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตานำไปปฏิบัติ
2. กำหนดระยะเวลาการติดตามทางโทรศัพท์ทุก 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินการเรียนรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในด้านที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับความต้องการและนัดหมายติดตามเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

3. อธิบาย เสนอแนะ สอนแต่ละขั้นตอนในแผนการปฏิบัติ ให้บันทึกสิ่งที่ปฏิบัติในแบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและทำเครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง เพื่อสรุปกิจกรรมแต่ละวันตามเป้าหมาย

4. ให้ข้อมูลในด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพโดยแนะนำแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ (Resource utilization) ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงานที่สามารถขอรับคำปรึกษาปัญหาสุขภาพในภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เช่น คลินิกจอประสาทตา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานไว้ เพื่อติดต่อ โดยสามารถเปิดดูได้จากคู่มือการจัดการตนเองที่ได้แจกให้

5. ให้ข้อมูลในด้านการส่งต่อเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหรือมีปัญหาทางสุขภาพ โดยสามารถโทรศัพท์เรียก 1669 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

6. แนะนำแหล่งประโยชน์ในพื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ เช่น อุปกรณ์วัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดมา ร้านค้าอาหารเพื่อสุขภาพ สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น

ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

กิจกรรม  **มหาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

1. ประเมินความรู้และการฝึกทักษะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านที่เลือกและสอดคล้องกับความต้องการของตนเอง หลังการสอนทันที หากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทต่ายังปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองไม่ถูกต้องหรือยังขาดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ผู้วิจัยจะย้อนกลับไปตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายอีกครั้ง จนกว่าผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วย ว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิด

2.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ซักถามอาการและตรวจสอบภาวะต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่สอดคล้อง

กับความต้องการของผู้ป่วย เช่น อาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความเครียด เป็นต้น

2.2 ประเมินพฤติกรรมพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเลือกและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ที่สามารถปฏิบัติได้ จากแบบบันทึกเป้าหมายการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากเครื่องหมายถูก (/) ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ พยาบาลยกย่องชมเชยและแนะนำให้คงพฤติกรรมที่ดีไว้

2.3 ถ้าพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ พยาบาลและผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร่วมกับวิเคราะห้สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายได้ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่าความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ระยะเวลาที่ใช้ 15 นาที

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 7 ติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1

กิจกรรม

1. ทักทายและสร้างสัมพันธภาพ กำหนดเวลาที่ใช้ประมาณ 20 นาที และจะใช้ขั้นตอนการจัดการตนเองตามแบบจำลองที่กำหนด และใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิดตลอด การดำเนินการทดลอง

2. สร้างบรรยากาศให้สงบผ่อนคลาย ในการทำกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระเพื่อนำมาสู่การแบ่งปันข้อมูลและการวางแผนร่วมกันกับผู้วิจัย

3. ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิด ดังนี้

3.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม โดยการซักถามอาการและตรวจสอบภาวะต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาลังปฏิบัติพฤติกรรม

3.2 ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่สามารถปฏิบัติได้ โดยการซักถาม จากแบบบันทึกเป้าหมายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จากเครื่องหมายถูก

ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาประเมินผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยยกย่องชมเชยและแนะนำให้คงพฤติกรรมที่ดีไว้

3.3 ถ้าพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ ผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร่วมกับวิเคราะห์สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายและทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่าความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4. ระบุการนัดหมายการติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 ระยะ ติดตาม คือ 2 สัปดาห์ พร้อมตั้งเป้าหมายและพฤติกรรมที่จะติดตาม

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 9 ติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2

กิจกรรม

1. สร้างบรรยากาศให้สงบผ่อนคลาย ในการทำกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระเพื่อนำมาสู่การแบ่งปันข้อมูลและการวางแผนร่วมกันกับผู้วิจัย

2. ทักทายและสร้างสัมพันธ์ภาพ กำหนดเวลาที่ใช้ประมาณ 20 นาที และจะใช้ขั้นตอนการจัดการตนเองตามแบบจำลองที่กำหนด และใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิดตลอด การดำเนินการทดลอง ดังนี้

3. ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงจงใจ หรือคำถามปลายเปิด ดังนี้

3.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ชักถามอาการและตรวจสอบสภาวะต่าง ๆ ของผู้ที่มีภาวะก่อนเบาหวานหลังปฏิบัติพฤติกรรม เช่น น้ำหนักเป็นอย่างไรเพิ่มขึ้นหรือลดลงจาก 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา สอบถามอาการอ่อนเพลีย ความอยากอาหาร อาการเหนื่อยหอบอ่อนเพลีย อาการปวดกล้ามเนื้อ ความเครียด ระดับการมองเห็นเป็นอย่างไร เป็นต้น

3.2 ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ที่สามารถปฏิบัติได้ จากแบบบันทึกเป้าหมายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง จากเครื่องมือถูก ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาประเมินผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยยกย่องชมเชยและแนะนำให้คงพฤติกรรมที่ดีไว้

3.3 ถ้าพฤติกรรมการจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ ผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร่วมกับวิเคราะห์สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายและทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่าความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4. ระบุการนัดหมายการติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 ระยะ 2 สัปดาห์ พร้อมตั้งเป้าหมายและพฤติกรรมที่จะติดตาม

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 11 ติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 3

กิจกรรม

1. สร้างบรรยากาศให้สงบผ่อนคลาย ในการทำกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระเพื่อนำมาสู่การแบ่งปันข้อมูลและการวางแผนร่วมกันกับผู้วิจัย

2. ทักทายและสร้างสัมพันธภาพ กำหนดเวลาที่ใช้ประมาณ 20 นาที และจะใช้ขั้นตอนการจัดการตนเองตามแบบจำลองที่กำหนด และใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงเจาะ หรือคำถามปลายเปิดตลอด การดำเนินการทดลอง ดังนี้

3. ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หลังจากผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้นำแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองไปใช้ โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงเจาะ หรือคำถามปลายเปิด

3.1 ประเมินด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ชักถามอาการและตรวจสอบภาวะต่าง ๆ ของผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังปฏิบัติพฤติกรรม เช่น น้ำหนักปัจจุบัน ระดับการมองเห็น สอบถามอาการอ่อนเพลีย ความอยากอาหาร อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย อาการปวดกล้ามเนื้อ ความเครียด อาการทางจอประสาทตาเช่น อาการตามัว อาการมองเห็นเป็นฟ้าแลบ อาการเงาดำมาบัง เป็นต้น

3.2 ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง ที่สามารถปฏิบัติได้ จากแบบบันทึกเป้าหมายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง จากเครื่องหมายถูก ในช่อง ทำได้ตามเป้าหมาย ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาประเมินผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยยกย่องชมเชยและแนะนำให้คงพฤติกรรมที่ดีไว้

3.3 ถ้าพฤติกรรมการจัดการตนเองใดทำไม่สำเร็จ พยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร่วมกับวิเคราะห์สถานการณ์ ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติพฤติกรรมการ

การจัดการตนเองที่เขียนไว้ พุดคุยสอบถามปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายและทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและหาแหล่งสนับสนุน หรืออาจจะตัดออกถ้าประเมินแล้วว่า ยากเกินกว่าความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

4. ระบุการนัดหมายการติดตามทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 ระยะ 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายและพฤติกรรมที่จะติดตาม

เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

สัปดาห์ที่ 12 สิ้นสุดการทดลอง ณ ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กิจกรรม

1. ประเมินผลการดำเนินการทดลอง โดยพบผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในกลุ่มทดลองเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพตามแบบประเมินVFQ ครั้งสุดท้ายเมื่อกลับมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

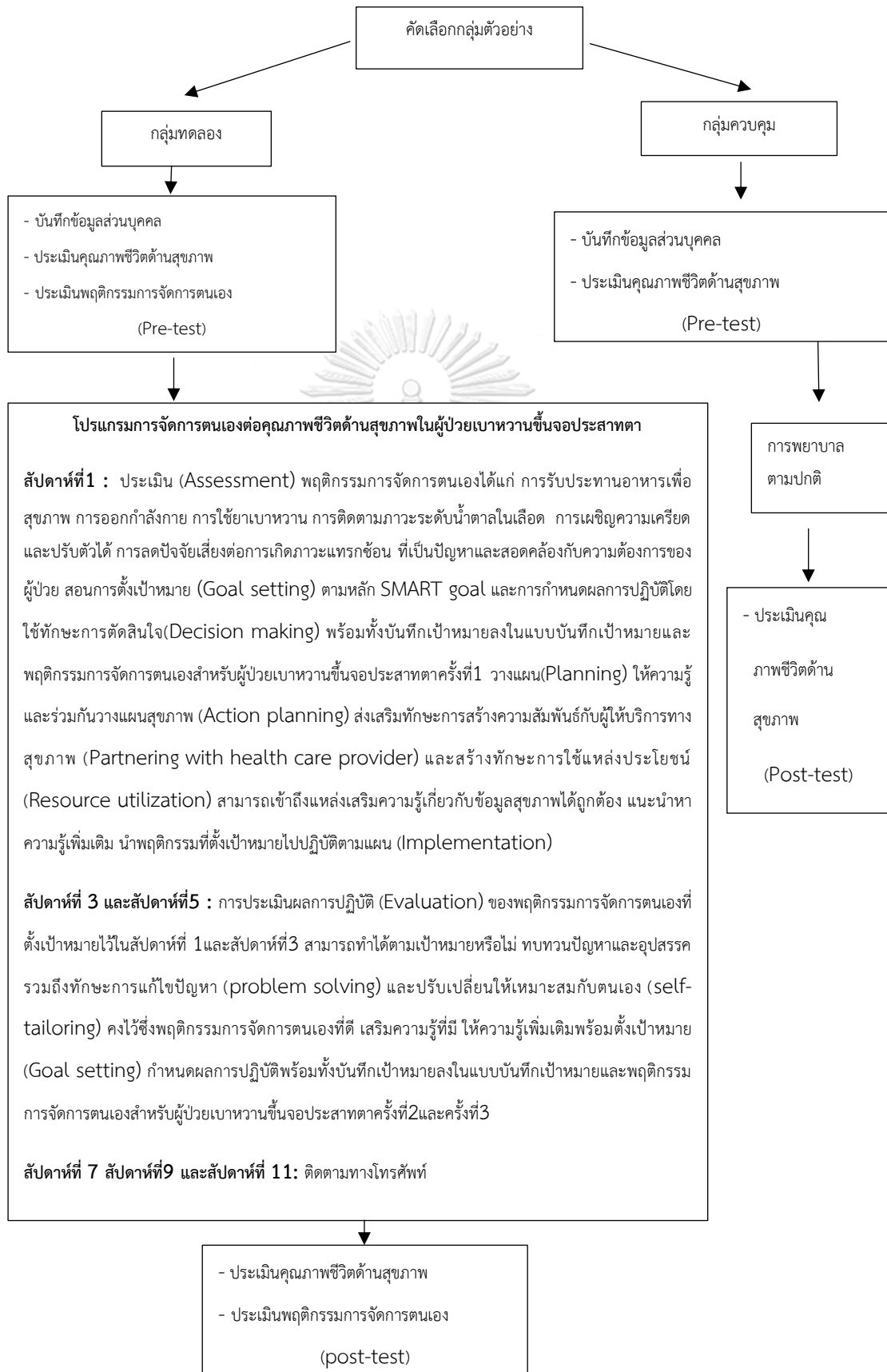
2. เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจทางห้องทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ
2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ด้วยสถิติ paired sample t- test
3. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ independent sample t -test กำหนดระดับนัยสำคัญที่.05
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญที่.05 โดยใช้ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม กำหนดระดับนัยสำคัญที่.05

แผนสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง 2) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

ตอนที่ 2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



ตอนที่ 1 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			d	t	P-value
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ			
สุขภาพโดยทั่วไปและสายตา	67.95	8.33	ปานกลาง	72.67	6.79	ปานกลาง	3.5	-4.47	0.00
ความลำบากในการทำกิจกรรม	84.17	10.17	มากที่สุด	85.59	8.65	มากที่สุด	3.5	-1.79	0.08
ผลกระทบจากปัญหาสายตา	85.59	13.62	มากที่สุด	89.23	6.53	มากที่สุด	3.5	-1.86	0.07
โดยรวม	82.19	9.42	มากที่สุด	84.61	6.22	มากที่สุด	3.5	2.61	0.01

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพพรายด้านของกลุ่มทดลองพบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพโดยทั่วไปและสายตา ก่อนการทดลองเท่ากับ 67.95 อยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพโดยทั่วไปและสายตาของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.67 อยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรม ก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 84.17 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 85.59 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 85.59 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 89.23 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวม ก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 82.19 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 84.61 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

ตอนที่ 2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ	\bar{x}	SD	ระดับ	n	df	t	P-value
ด้านสุขภาพตตยทั่วไปและสายตา							
ก่อนทดลอง							
กลุ่มควบคุม	64.69	10.20	ปานกลาง	36	70	-1.49	0.14
กลุ่มทดลอง	67.95	8.33	ปานกลาง	36			
หลังทดลอง							
กลุ่มควบคุม	64.03	9.61	ปานกลาง	36	70	-4.41	0.00
กลุ่มทดลอง	72.67	6.79	ปานกลาง	36			
ด้านความลำบากในการทำกิจกรรม							
ก่อนทดลอง							

คุณภาพชีวิตด้าน	\bar{x}	SD	ระดับ	n	df	t	P-value
สุขภาพ							
ก่อนทดลอง							
กลุ่มควบคุม	73.01	16.10	ปานกลาง	36			
กลุ่มทดลอง	84.17	10.17	มากที่สุด	36	70	-3.51	0.00
หลังทดลอง							
กลุ่มควบคุม	72.45	14.70	ปานกลาง	36			
กลุ่มทดลอง	84.17	8.65	มากที่สุด	36	70	-4.53	0.00
ด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา							
ก่อนทดลอง							
กลุ่มควบคุม	82.03	15.52	มากที่สุด	36			
กลุ่มทดลอง	85.59	13.62	มากที่สุด	36	70	-1.03	0.30
หลังทดลอง							
กลุ่มควบคุม	81.86	12.89	มากที่สุด	36			
กลุ่มทดลอง	89.24	6.53	มากที่สุด	36	70	-3.06	.00
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวม							
ก่อนทดลอง							
กลุ่มควบคุม	74.45	14.23	ปานกลาง	36			
กลุ่มทดลอง	82.19	9.42	มากที่สุด	36	70	-2.72	.00
หลังทดลอง							
กลุ่มควบคุม	73.99	12.56	ปานกลาง	36			
กลุ่มทดลอง	84.61	6.22	มากที่สุด	36	70	-4.55	.00

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 85.59 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 89.24 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 82.03 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.86 อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ก่อนการทดลองผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ของกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการจัดการตนเองภายหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา เพิ่มขึ้น

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 82.19 อยู่ในระดับมากที่สุด และภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.61 อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการทดลองเท่ากับ 74.45 อยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.99 อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยรวมก่อนการทดลองผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตาและด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรม ก่อนทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทดสอบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มซึ่งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมและด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of squares	df	Mean Square	F	p-value
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ					
โดยรวม					
Pre-test	6023.89	1	6023.89	487.62	.001
Group	355.05	1	355.05	28.74	.001
Error	852.39	69	12.35		
Corrected Total	8905.37	71			
ด้านความลำบากในการทำกิจกรรม					
Pre-test	9515.03	1	9515.03	988.09	.001
Group	157.79	1	157.79	16.38	.001
Error	664.45	69	9.63		
Corrected Total	13161.11	71			

*p<.05

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองภายหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยรวมก่อนทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมก่อนทดลองเป็นตัวแปรร่วม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิงวัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้างานวิจัย (Inclusion criteria) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ดังนี้

1. วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18-59 ปี

2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระดับความรุนแรงที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR)
3. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7.5%
4. สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ
5. มีและสามารถใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัยได้
6. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือจนสิ้นสุดการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน กลุ่มควบคุม 36 คน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติทำการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (match pair) ตามคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันตามระยะเวลาการเป็นเบาหวานแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดใกล้เคียงกัน ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในระยะเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง และการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ผสมผสานกับพฤติกรรมจัดการตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิเคราะห์และสรุปเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละกระบวนการพยาบาล จัดทำสื่อและเอกสารคู่มือที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย

- 1.1 คู่มือดำเนินการทดลองโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยนำเสนอเนื้อหาตามแผนการสอน ผ่านการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Power Point presentation)

- 1.2 คู่มือการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง

2.1 แบบบันทึกเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบประเมินการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานของ Wiroj Jiamjarasrangi et al. (2017) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว โรคประจำตัวอื่นๆ ระดับการมองเห็น ระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน การรักษาเบาหวานและอาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

3.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ Thai Visual Function Questionnaire โดยชุติมาภรณ์ ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครภูริภรณ์ (2552)

การดำเนินการวิจัย

1. ระยะเตรียมการทดลอง

1.1 เตรียมผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมตนเองโดยการศึกษาหาความรู้จากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการฝึกอบรมผู้ให้ความรู้เบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 7-11 กันยายน 2563

1.2 เตรียมเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ คู่มือดำเนินการทดลองโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

1.3 เตรียมผู้ช่วยวิจัย 1 คน ซึ่งผู้ช่วยวิจัยมีหน้าที่ในการให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินการจัดการดูแลตนเอง แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อป้องกันการเกิดความลำเอียงในการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยที่จะส่งผลต่อการวิจัยได้ ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมของผู้ช่วยวิจัยด้วยการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบประเมินที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้วิจัย

เกิดความเข้าใจในความหมายของภาษาและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล และมีการทดลองใช้แบบประเมินพร้อมทั้งซักถามจนเป็นที่เข้าใจ

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำกิจกรรมกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังจากพบแพทย์ ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 30-45 นาที สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยโดยการเยี่ยมบ้านหรือใช้การสื่อสารช่องทางสื่อออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้น โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารและเลือกช่วงเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยได้ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรม 30-45 นาที ในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก นอกเวลาราชการ ในโปรแกรมการจัดการตนเองประกอบไปด้วยแผนการสอน โดยนำเสนอผ่าน power point presentation คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งมีแบบบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จากนั้นสัปดาห์ที่ 5, 7, 9 และ 11 ให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและติดตามทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 15-20 นาที ขั้นตอนการจัดการตนเองมี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment) พฤติกรรมจัดการตนเอง (Burson & Moran, 2014) โดยให้ผู้ป่วยวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหาและให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมที่ต้องการจัดการตามความต้องการของผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปใช้ในการตั้งเป้าหมายฝึกทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาค้นหาปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการตัดสินใจ (Decision making)

ขั้นที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นเป้าหมายเชิงพฤติกรรม ที่เกิดจากการตกลงร่วมกันระหว่าง ผู้ป่วยและผู้วิจัย โดยผู้ป่วยเป็นผู้เลือกซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย โดยใช้หลัก SMART goal คือ เฉพาะเจาะจง วัดได้ มีแนวโน้มที่จะสำเร็จ สอดคล้องกับปัญหาเชิงพฤติกรรมและระยะเวลาที่ใช้เพื่อปรับพฤติกรรมจัดการตนเองฝึกทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning)

ขั้นที่ 3 การวางแผน (Planning) โดยใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมครอบคลุมการให้ความรู้ และปรับพฤติกรรมจัดการตนเอง การวางแผนการปฏิบัติ โดยให้ความรู้เรื่องเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะจอประสาทตาทลุตลอก สาธิตฝึกทักษะ พฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

และการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) และฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเอง ลองให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตัดสินใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (Partnering with health care provider) โดยฝึกให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเกิดความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการทางสุขภาพ โดยให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีการเปิดเผยบอกเล่าปัญหาของผลการให้ความรู้และการฝึกทักษะต่างๆ ของบุคลากรสุขภาพที่ใช้ในการจัดการพฤติกรรมจัดการตนเอง

ขั้นที่4 การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) นำแผนที่มีการตกลงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไปปฏิบัติฝึกทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสามารถที่จะหาข้อมูลได้พร้อมทั้งสอนวิธีการและฝึกให้ผู้ป่วยเข้าถึงแหล่งข้อมูลนั้นๆเป็นการฝึกให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเข้าถึงแหล่งข้อมูลให้ได้มากที่สุดให้ผู้ป้วยรู้จักแยกแยะและใช้แหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้มาใช้ในการจัดการปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองที่เกิดขึ้น

ขั้นที่5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรมฝึกทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) โดยให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีการปรับพฤติกรรมจัดการตนเองให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย และติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์

2.2 กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ภายหลังพบแพทย์ ประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เวลา 10-15 นาที

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังพบแพทย์ ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเอง พูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใช้เวลา 15-20 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ลำดับที่ : 4.2.01 : 42/2564 รับรองวันที่ 26 ตุลาคม 2564 และต่ออายุโครงการวิจัยลำดับที่ : 4.5.04 : 37/2565 รับรองวันที่ 7 กันยายน 2565 เลขที่โครงการ : HE641464 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 กลุ่มควบคุม ผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัวและอธิบายวัตถุประสงค์พร้อมทั้งขอให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในสัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 12

1.2 กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัวและอธิบายวัตถุประสงค์พร้อมทั้งขอให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้เวลา 20-30 นาที พร้อมมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

สัปดาห์ที่ 12 ตอบแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ด้วยสถิติ paired sample t- test
3. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ independent sample t -test กำหนดระดับนัยสำคัญที่.05
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญที่.05 โดยใช้ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายการดำเนินการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้วิจัยอภิปรายตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($p < .05$) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ เครื่องมือของ ชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครวริกรณ์ (2552) ประกอบด้วย 3 มิติ ประกอบด้วย สุขภาพทั่วไปและสายตา ความลำบากในการทำกิจกรรม และผลกระทบจากปัญหาสายตา ค่าเฉลี่ยโดยรวมก่อนการทดลอง คือ 82.19 ภายหลังจากทดลอง คือ 84.61 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า

ด้านภาวะสุขภาพทั่วไปและสายตาค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตาหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตาของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและสายตาว่าสุขภาพดี จากการมีระดับการมองเห็นที่ดี และระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อยู่ในระยะเริ่มต้น การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสมได้แก่การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใส่ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้ความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับสายตาลดลงและการมองเห็นทั่วไปสามารถมองเห็น สามารถทำกิจกรรมใน

ชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น และอาการปวดตาหรือไม่สบายตาลดลงส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านภาวะสุขภาพทั่วไปและสายตาดีขึ้น

ด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมและผลกระทบจากปัญหาสายตา ก่อนและหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) เมื่อพิจารณาลักษณะของกลุ่มทดลองพิจารณาจากระดับการมองเห็นเมื่อผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีระดับการมองเห็นที่ไม่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม เสมือนตกอยู่ในภาวะคนพิการ สูญเสียความสามารถในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สายตาในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมที่ต้องใช้การมองเห็นเช่น การอ่านรายละเอียดในหนังสือ การทำงานหรืองานอดิเรกที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ๆ และระยะไกล ความลำบากในการข้ามถนน ทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่อยากทำ การไปพบปะสังสรรค์ในงานเลี้ยง ต้องพึ่งพาคนอื่นมากเพราะว่ามีปัญหาสายตา เป็นต้น ซึ่งระดับการมองเห็นตาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับ mild-non proliferative diabetic retinopathy และ ระดับ Moderate- non proliferative diabetic retinopathy ซึ่งเป็นความรุนแรงระยะที่ไม่มาก เมื่อพิจารณาจากอาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ จำนวน 9 คน ร้อยละ 25.0 มีอาการตามัว จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ในระดับการมองเห็นที่ยังสามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ จึงส่งผลค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมและผลกระทบจากปัญหาสายตา ก่อนและหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน

โปรแกรมการจัดการตนเอง (Self-management) ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นกิจกรรมที่พัฒนามาจากแนวคิดทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Lorig and Holman (2003) และ การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) (Susan Cornell Cindy Halstenson and David K. Miller, 2017) ผสมผสานกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา (Burson & Moran, 2014) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assessment) พฤติกรรมการจัดการตนเอง เช่น การรับประทานอาหารในแต่ละวันที่ผ่านมา ค่าดัชนีมวลกาย การออกกำลังกายที่สามารถทำได้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การรับประทานยา การประเมินอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดจากเวชระเบียน การสังเกตอาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ความเครียด และการจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพดวงตา สุขภาพเท้าและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเมื่อ

ต้องไปทำกิจกรรมต่างๆนอกบ้าน และประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ในแต่ละด้านต่าง ได้แก่ ภาวะสุขภาพตา การมองเห็น การใช้สายตาในการอ่านหนังสือพิมพ์ การค้นหาสิ่งของบนชั้น การขึ้นลงบันได ผลกระทบของสายตาต่อการทำงาน การขับรถ การมองเห็นสี ซึ่งกลุ่มทดลองได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้วิจัยเป็นรายบุคคลเพื่อที่จะได้ค้นหาปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายการปฏิบัติโดยผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสามารถเลือกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ก่อน-หลัง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองเลือกเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

ในการพบกันครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้เข้าร่วมการวิจัย เลือกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเป็น เป็นลำดับแรกมากที่สุด 24 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และรองลงมาคือพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มทดลองพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ปัญหาสายตาต่อการออกกำลังกาย การได้รับอุบัติเหตุจากการออกกำลังกาย ประเภทของการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองให้ข้อมูลว่าไม่ค่อยมีเวลาได้ออกกำลังกายเพราะต้องทำงานในเวลาราชการ ความเมื่อยล้าเป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย ไม่เข้าใจว่าต้องออกกำลังกายอย่างไรที่จะเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ กลุ่มทดลองมักจะรับประทานอาหารที่สามี-ภรรยาและบุตรเตรียมไว้ให้ รับประทานอาหารในร้านสะดวกซื้อก่อนออกไปทำงาน ดื่มน้ำกาแฟที่มีนมผสมและใช้น้ำตาลทรายผสมเพื่อเพิ่มรสชาติความหวานและรับประทานอาหารกาแฟเฉลี่ย 2-3 แก้วต่อวัน รับประทานขนมหวานที่วางขายตามท้องตลาดส่วนใหญ่จะเป็นประเภทขนมหม้อแกง ขนมทองหยิบทองหยอด ข้าวต้มมัดใส่กล้วยน้ำว้า รับประทานผลไม้ตามฤดูกาล ซึ่งภาคอีสานผลไม้ตามฤดูกาลในปริมาณที่มากยกตัวอย่างเช่น มะม่วงสุก ลำไย ขนุน น้อยหน่า เป็นต้น ซึ่งเป็นผลไม้ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลในระดับปานกลาง-สูง (สมาคมกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย, 2020)

ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 3 พฤติกรรมด้านการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองอยากจัดการมากที่สุด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มทดลอง พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในการดูแลสุขภาพดวงตาคือการใช้ระยะเวลาในการทำงานโทรศัพท์มากเกินไปเฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง 3-4 ครั้ง/วัน ยังไม่รวมกับการใช้สายตาจ้องคอมพิวเตอร์ในกลุ่มทดลองวัยทำงาน การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลต่อความดันภายในลูกตาเช่นการยกของหนักเกินความจำเป็น การออกกำลังกายที่เสี่ยงต่อการกระทบบริเวณลูกตาเช่นวอลเลย์บอล ฟุตบอล บาสเกตบอล การวิ่งมาราธอนตามฤดูกาลต่างๆ เป็นต้น การดูแลเท้าเช่นการตรวจเท้าว่ามีบาดแผล การตรวจดูเศษหินหรือสิ่งแปลกปลอมต่างๆภายในรองเท้าที่ก่อให้เกิดบาดแผล การทำความสะอาดเท้า การสวมรองเท้าเพื่อสุขภาพ รองลงมาคือพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้าน

การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 9 คน เป็นร้อยละ 25.0 และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย 7 คนคิดเป็นร้อยละ 19.4 ซึ่งปัญหาพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองจะคล้ายคลึงกับสัปดาห์ที่ 1 ที่ยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ในครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 5 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด อาการตามัวจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากการพูดคุยพบว่ากลุ่มทดลองไม่ได้รับการเจาะเลือดเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) อย่างต่อเนื่องเนื่องจากต้องออกไปประกอบอาชีพ และไม่ได้มีเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วที่บ้าน บางรายมีเครื่องตรวจแต่ต้องรอให้สามี-ภรรยาหรือบุตรมาตรวจให้เพราะกลัว บางรายสามารถตรวจเองได้แต่ขาดการบันทึกผลลงสมุดบันทึก และไม่ทราบค่าระดับน้ำตาลอยู่ในระดับเหมาะสม เป็นพฤติกรรมที่กลุ่มทดลองอยากจัดการมากที่สุด 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1

จากการประเมินในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ทำให้พบว่าพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือดและการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาที่ทำให้กลุ่มทดลองไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ดี ซึ่งส่งผลให้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้น กระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย (มนฤดี ชาตรีเวโรจน์ และ รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2015)

ขั้นตอนที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ผู้วิจัยกับกลุ่มทดลองร่วมกันทำกิจกรรมจากพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองฝึกตั้งเป้าหมายพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อให้กลุ่มทดลองปฏิบัติและเพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่สามารถทำให้ปฏิบัติตามเป้าหมายได้ โดยยึดหลัก SMART ได้แก่ S : Specific, M : Measurable, A : Achievable, R : Realistic, T : Timely ในเรื่องเรื่องพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง 7 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้อาหารเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา โดยกลุ่มทดลองสามารถใช้ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) เลือกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ก่อน-หลัง สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อเป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการของกลุ่มทดลอง ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว โดยเริ่มตั้งเป้าหมายพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่คาดว่าจะทำสำเร็จก่อน ลงในแบบบันทึก ที่จะนำไปสู่การวางแผนปฏิบัติร่วมกัน ทำให้กลุ่มทดลองสามารถมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสม ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ภายใน 3 เดือนหลังการทดลอง

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน (Planning) เมื่อกลุ่มทดลองมีการกำหนดเป้าหมาย ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองร่วมกันวางแผนสุขภาพ (Action planning) ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเอง 7 ด้านและฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเองได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่การจัดการตนเองเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย การไปงานเลี้ยงหรือรับประทานอาหารนอกบ้าน การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ การดูแลเท้า การขับรถ การดูแลสุขภาพดวงตาและการดูแลสุขภาพในช่วงระบาดของโรค COVID-19 โดยกิจกรรมและการฝึกทักษะในด้านต่างๆเป็นรายบุคคลตามความต้องการของกลุ่มทดลอง โดยสามารถเรียนรู้เรื่องใดก็ได้ตามความต้องการเสริมความรู้ที่ยังขาด เพราะจะทำให้เข้าใจปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเฉพาะเจาะจงมีการส่งเสริมให้กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้วิจัย โดยกลุ่มทดลองให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม โดยขั้นตอนดังกล่าวได้ดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ของโปรแกรมจัดการตนเองเพื่อฝึกทักษะและนำไปสู่การปฏิบัติ

ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) เป็นทักษะที่สำคัญในการประยุกต์ผสมผสานพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 6 ด้านให้เกิดพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้นในการดำเนินการแก้ไขอาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเองได้ด้วยตนเอง เช่นการรับประทานอาหารของตนเองที่ผ่านมา การออกกำลังกายที่สามารถทำได้และทำไม่ได้ ประเมินอาการน้ำตาลในเลือดต่ำพร้อมเหตุผลและการแก้ไข ส่งผลให้เกิดทักษะการตัดสินใจ (Decision making) มั่นใจลงมือปฏิบัติมากขึ้น ส่งเสริมทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ถูกต้อง แนะนำหาความรู้เพิ่มเติมจาก internet และส่งเสริมทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) โดยเลือกวิธีการจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้ควบคุมเบาหวานให้ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีขึ้น

4. การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นตอนช่วยให้กลุ่มทดลองนำความรู้และทักษะที่ได้จากขั้นตอนการวางแผนร่วมกับผู้วิจัย ทำให้ตนเองปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กลับมาปฏิบัติที่บ้านด้วยความมั่นใจ สามารถทำตามเป้าหมายที่วางไว้ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงที่จะทำให้ไปไม่ถึงเป้าหมาย ได้แก่ การใช้หลักอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายโดยหลีกเลี่ยงการกระแทก การใช้ยาที่ถูกต้อง การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ การจัดการความเครียดโดยการทำสมาธิเบื้องต้น การดูแลสุขภาพดวงตา เพื่อฝึกทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ช่วยชะลอความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ผลจากการบันทึกของกลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่สามารถเขียนรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ เป็นชื่อของรายการอาหารสั้นๆ การบันทึกพลังงานที่ได้รับให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย แต่บางรายยังไม่สามารถบันทึกได้ในบางคน สามารถบันทึกประเภทการออกกำลังกาย ความถี่ ระยะเวลาที่ใช้และอาการผิดปกติระหว่างออกกำลังกายในแต่ละวัน สามารถบันทึกการรับประทานยา สามารถรับประทานยา/ฉีดยาได้ตามเวลาและได้ยาครบทุกมื้อ สามารถประเมินความเครียดเบื้องต้นและบันทึกความเครียดในแต่ละวันและบอกวิธีการจัดการความเครียดสั้นๆ สามารถบันทึกความผิดปกติของอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูงรวมไปถึงอาการผิดปกติของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา บันทึกการดูแลและตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การดูแลเท้า การดูแลดวงตาการใช้สายตา อ่านหนังสือในบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ รับประทานอาหารที่บำรุงดวงตา พักสายตาขณะใช้โทรศัพท์ พฤติกรรมการจัดการตนเองเมื่อไปทำกิจกรรมต่างๆนอกบ้าน การขับรถ รวมถึงการบันทึกการไปพบแพทย์ตามนัด ถ้าหากทำได้สำเร็จจะใส่เครื่องหมายถูกลงในช่อง ✓ สามารถทำได้ตามเป้าหมาย หากไม่สำเร็จก็จะใส่เครื่องหมายถูกลงในช่อง ✗ ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด ซึ่งเป็นข้อความเสริมแรงทางบวกให้กลุ่มทดลองมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

5. การประเมินผล (Evaluation) มีการติดตามผลเป็นระยะๆทั้งในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ ทุก 2 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 7 สัปดาห์ที่9และสัปดาห์ที่11 และประเมินติดตามจากแบบบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา สนับสนุนการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองที่ถูกต้อง เน้นการมีส่วนร่วมทุกกระบวนการให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มทดลอง โดยผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้อาหารเบาหวาน และการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 5.99$)

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระดับ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองตามแนวคิดพัฒนามาจากแนวคิดของ Lorig and

Holman และการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education) ที่มาจากทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ผสมผสานกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา รวมถึงการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการแก้ไขปัญหา (Problem solving) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making) ทักษะกำหนดเป้าหมายและวางแผนสุขภาพ (Action planning) ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ (Resource utilization) และทักษะการปรับให้เหมาะสมกับตนเอง (self-tailoring) ผ่านกระบวนการประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังให้โปรแกรม และติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์

หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งผลให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้น ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้านดีขึ้นเพื่อควบคุมเบาหวานและป้องกันไม่ให้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตารวมถึงด้านผลกระทบจากปัญหาสายตา ก่อนทดลองผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตา ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตารวมถึงด้านผลกระทบจากปัญหาสายตาของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ภายหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านสุขภาพทั่วไปและสายตารวมถึงด้านผลกระทบจากปัญหาสายตาเพิ่มขึ้นแสดงถึงโปรแกรมการจัดการตนเองส่งเสริมให้ภาวะสุขภาพตา ลดอาการไม่สุขสบายทางตาเช่นปวดตา อาการไม่สบายตา ดีขึ้น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและเกี่ยวกับสายตาลดลง ทำงานได้มีประสิทธิภาพเท่าที่อยากทำมากขึ้น ต้องพึ่งพาคนอื่นมากเพราะว่ามีปัญหาสายตาลดลง ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

ในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมพบว่า ก่อนทดลองคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังทดลองลดลงเมื่อเทียบกับก่อนทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ภายหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในด้านความลำบากในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อพิจารณาลักษณะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในส่วนระดับการมองเห็นระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและอาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ไม่แตกต่างกัน จึงไม่ได้กระทบต่อการใช้สายตาในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำกิจกรรมที่ต้องใช้การมองเห็นเช่น การอ่านรายละเอียดในหนังสือ การทำงานหรืองานอดิเรกที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ๆและระยะไกล ความลำบากในการข้ามถนน การไปพบปะสังสรรค์ในงานเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งหากมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการมองเห็นที่ลดลง ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มมากขึ้นและอาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้นเพื่อเข้าร่วมวิจัยอาจให้ผลที่ชัดเจนได้

กลุ่มควบคุมแม้จะได้รับการให้คำแนะนำกิจกรรมทางการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพประจำการ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ จัดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย การวัดระดับการมองเห็น การให้คำแนะนำเรื่องพฤติกรรมดูแลตนเอง เป็นการให้ความรู้เป็นรายบุคคล ระยะเวลา 10 นาที จำนวน 1 ครั้งภายหลังเข้าพบแพทย์ ในสิ่งแวดล้อมภายในห้องตรวจจักษุ ที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจำนวนมาก เทคนิควิธีการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองที่แตกต่างกันไม่มีแบบแผนหรือรูปแบบที่แน่นอน เวลาในการให้ความรู้และคำแนะนำมีเวลาน้อยเนื่องจากต้องเร่งรีบในการให้บริการผู้ป่วยรายอื่นๆและต้องช่วยจักษุแพทย์ในการทำหัตถการ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถได้รับข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมจัดการตนเองได้ ซึ่งผลวิจัยพบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สรุป

1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านองค์การวิชาชีพสุขภาพ ควรมีการส่งเสริมให้มีมาตรฐานในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ที่เข้ารับบริการในคลินิกจักษุเพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อชะลอความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาจจะนำไปสู่การตาบอด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรเผยแพร่โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาให้แก่พยาบาลในคลินิกจักษุให้ได้รับการฝึกปฏิบัติและเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เน้นย้ำให้ผู้ป่วยตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ป้องกันการถูกทำลายของหลอดเลือดที่จอประสาทตา ชะลอความรุนแรงของโรคไม่ให้เพิ่มขึ้น ลดการตาบอด ไม่เกิดความพิการ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้น

3. ด้านการติดตามผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ควรมีการติดตามระยะยาวมากกว่า 1 ปี เพื่อประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันไม่ให้ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นจนทำให้ตาบอดและเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีคุณภาพชีวิตที่ดี

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ต้วงกลัด ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนาและณัฐกมล ชาญสาธิตพร. (2563). โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36(1), 66-83.
- กนกอร พูนเปี่ยม. (2558). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีจอตาเสื่อมจากอายุ
- กัลยกร ลักษณะเลขา สมสมัย รัตนกริชากุล และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2560). ผลของการชี้แนะต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลิน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 27(1), 67-89.
- ครองศักดิ์ บุญยประเสริฐ. (2552). อุบัติการณ์และปัจจัยในการเกิดเบาหวานในจอประสาทตาในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชาการโรงพยาบาลศูนย์, 11, 53-60.
- จิตติมา จรุงสุทธิ. (2545). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินต์ โสธรวิทย์. (2562). โรคเบาหวานและความผิดปกติที่เกี่ยวข้อง : โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. โรงพิมพ์คลังน่านานาวิทยา.
- จินตนา ทองเพชร. (2556). ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2. วารสารพยาบาลทหารบก, 14(2), 69-78.
- จุฑามาศ เกษศิลป์ พาณี วิรัชชกุล และอรุณี หล่อนิล. (2556). การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 รายใหม่ก่อน-หลัง เข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ในเขต อ.เมือง จ.อุทัยธานี. วารสารกองการพยาบาล, 1, 84-103.
- ชุติมา ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครวฤทธิกรณ. (2552a). *PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THAI VISUAL FUNCTION QUESYIONAIRE 28 A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF PHARMACY GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY.*
- ชุติมา ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครวฤทธิกรณ. (2552b). คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ : การประเมินและการนำไปใช้.

- ชุติมาภรณ์ ไชยสงค์ นุจรี ประทีปวณิช จอห์นและสมเกียรติ อัครภูริภรณ์. (2552). คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ : การประเมินและการนำไปใช้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เด่นชัย ตังมโนกุล. (2561). ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกศ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 33, 225-236.
- ทัศนีย์ ชันทอง. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2ที่ใช้อินซูลิน วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นิภา วัฒนเวคิน. (2010). การจัดการอาการปวดตา: บทบาทของพยาบาล. *Rama Nurs Journal*, 16, 432-442.
- นิภาพร พวงมี. (2561). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. วารสารเกื้อการุณย์, 25, 217-227.
- นิภาพร พวงมี กรรณิการ์ คำเตียม และสุภเลิศ ประคุณหังสิต. (2560). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 หน่วยตรวจโรคจักษุ โรงพยาบาลศิริราช. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 3, 336-345.
- นุจรี ประทีปวณิช จอห์นส. (2552). คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ : การประเมินและการนำไปใช้.
- เบญญาภา มุกสิริทิพานัน และดวงรัตน์ มนโธสง. (2014). ปัจจัย ที่ มี ความ สัมพันธ์ กับ คุณภาพ ชีวิต ใน ผู้ ป่วย ภาวะ เบาหวาน ขึ้น จอ ประสาท ตา Factors Related to Quality of Life in Patients with Diabetic Retinopathy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 15(2), 395-404.
- เบญญาภา มุกสิริทิพานัน และดวงรัตน์ มนโธสง. (2557). ปัจจัย ที่ มี ความ สัมพันธ์ กับ คุณภาพ ชีวิต ใน ผู้ ป่วย ภาวะ เบาหวาน ขึ้น จอ ประสาท ตา Factors Related to Quality of Life in Patients with Diabetic Retinopathy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(2), 395-404.
- ภารดี จันทรรัตน์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านการมองเห็นของผู้สูงอายุโรคต้อหิน
- มนฤดี ชาตรีเวโรจน์ และ รุ่งระวี นาวิเจริญ. (2015). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 27(1), 70-82.

- มลฤดี ชาตรีเวโรจน์. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มลฤดี ชาตรีเวโรจน์. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ลินดา อ่องนง. (2564). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศนี ตันติเสวี สุภรัตน์ จริยโกศล วรณภรณ์ พฤกษากร สุภณัฐ อภิญญาวิสิษฐ และปัจฉิมา จันทเรน. (2561). ตำราจักษุวิทยา สำหรับนิสิตแพทย์และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป(ฉบับปรับปรุง).
- วีระศักดิ์ ศิรินนภากร. (2557). การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยากต่อการรักษา. กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย. (2020). ผลไม้กับโรคเบาหวาน : เลือกรับประทานอย่างไรให้พอดี. <https://www.thaidietetics.org/?p=6161>
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2561). ความชุกและปัจจัยทำนายการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร จังหวัดสงขลา. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*, 49, 593-597.
- สุชาดา คงหาญ และทัศนาศูววรรณ. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองและการออกกำลังกายแบบรำไม้พลองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 24.
- สุมาลี หงษ์วงศ์. (2562). โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอโพธาราม จังหวัดร้อยเอ็ด วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(3), 411-417.
- สุรพงศ์ ออประยูร. (2551). ความชุกและลักษณะเสี่ยงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 2, 202-207.
- เสาวลักษณ์ คุณทวี. (2550). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองและการบริหารกาย-จิตแบบซึ่กต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีและความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนัญญา บำรุงพันธ์ วันดี บุญเกิด และพัชรี ประภาสิต. (2554). ผลการใช้รูปแบบการจัดการตนเองต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น โรงพยาบาลพระปกเกล้า. วารสารกองการพยาบาล, 1, 42-51.
- อนุชิต กิจธารทอง. (2549). จอตาเปลี่ยนแปลงจากโรคเบาหวาน. สงขลานครินทร์เวชสาร, 24, 127-132.

- อนุพจน์ สมภพสกุล ยุพเยาว์ เอื้ออารยาภรณ์ พนม สุขจันทร์ ปวริศ หะยิอามะและ ฟาติละห์ เจ๊ะสนิ.
(2012). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วย
เบาหวานโรงพยาบาลสงขลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 4(3), 29-43.
- อารยา เชียงของ พัชรี ดวงจันทร์และอังคินันท์ อิทรกำแหง. (2560). ความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้ป่วย
เบาหวานวัยผู้ใหญ่: ประสพการณ์ของการเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและมุมมองที่เกี่ยวข้องกับ
ความรอบรู้ทางสุขภาพ. วารสารเกื้อการุณย์, 24(2), 162-178.
- อำไพ ทองเอี่ยม, อนุรักษ์ มานิตย์, บุปผาสวรรค์ อุดมพีชน, กรรณิการ์ นิยะสม, สุกัญญา ชัชวาลย์,
ดวงพร คงเปี่ยม, เยาวภา เพียรพานิช, ปาริชาติ พนิตจิตบุญ, อัจฉรา เอกพันธ์, ประคอง
กองหิน, นภาพรรณ พันธุ์พัฒน์, & กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลพระนารายณ์
มหาราช จังหวัดลพบุรี. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย
โรคเบาหวานชนิดที่2 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร, 7(3), 183-
195.
- อำไพ ทองเอี่ยม และคณะ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย
โรคเบาหวานชนิดที่2 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร, 7(3),
183-195.
- อุทัยพรรณ รุดคง. (2549). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและ
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Apinpat Kongprayoon and Tanapat Rattanapakorn. (2015). Prevalence of Diabetic
Retinopathy in Srinagarind Hospital. *Srinagarind Med J*, 30, 79.
- Bandura, A. J. A. p. (1989). Human agency in social cognitive theory. 44(9), 1175.
- Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A., Hainsworth, J. J. P. e., & counseling. (2002).
Self-management approaches for people with chronic conditions: a review.
48(2), 177-187.
- Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M. K., Condon, J. E.,
Cypress, M., Faulkner, P., Fischl, A. H., & Francis, T. J. T. D. E. (2018). 2017
National standards for diabetes self-management education and support. 44(1),
35-50.
- Boonsaen, T., Choksakunwong, S., & Lertwattanak, R. (2021). Prevalence of and
Factors Associated with Diabetic Retinopathy in Patients with Diabetes Mellitus

- at Siriraj Hospital–Thailand’s Largest National Tertiary Referral Center. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 4945-4957.
- Burson, R., & Moran, K. J. J. H. H. N. (2014). The AADE 7. 32(9), 556.
- Burson Rosanne Moran and Katherine. (2014). The AADE 7. *Journal Home Healthcare Now*, 32(9), 556.
- Chan, C. W., Wong, J. C., Chan, K. S., Wong, W.-K., Tam, K. C., Chau, P. S. J. J. o. C., & Surgery, R. (2003). Evaluation of quality of life in patients with cataract in Hong Kong. 29(9), 1753-1760.
- Cherchi, S., Gigante, A., Spanu, M. A., Contini, P., Meloni, G., Fois, M. A., Pistis, D., Pilosu, R. M., Lai, A., Ruiu, S., Campesi, I., & Tonolo, G. (2020). Sex-Gender Differences in Diabetic Retinopathy. *Diabetology*, 1(1), 1-10. <https://www.mdpi.com/2673-4540/1/1/1>
- Clark, N. M., Becker, M. H., Janz, N. K., Lorig, K., Rakowski, W., Anderson, L. J. J. o. A., & Health. (1991). Self-management of chronic disease by older adults: a review and questions for research. 3(1), 3-27.
- Ferrans and Powers. (1992). Psychometric assessment of the Quality of Life Index. *J Research in nursing health* 15(1), 29-38.
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. J. J. o. n. s. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. 37(4), 336-342.
- Frank, R. N. J. R. (1994). Etiologic mechanisms in diabetic retinopathy. 2, 1243-1276.
- Girdler, S. J., Boldy, D. P., Dhaliwal, S. S., Crowley, M., & Packer, T. L. J. B. J. o. O. (2010). Vision self-management for older adults: a randomised controlled trial. 94(2), 223-228.
- Hsing, S.-C., Lee, C.-C., Lin, C., Chen, J.-T., Chen, Y.-H., & Fang, W.-H. (2020). The severity of diabetic retinopathy is an independent factor for the progression of diabetic nephropathy. *Journal of Clinical Medicine*, 10(1), 3.
- King, Z. (2004). Career self-management: Its nature, causes and consequences. *Journal of vocational behavior*, 65(1), 112-133.

- Klein, B. E., Moss, S. E., Klein, R., & Surawicz, T. S. J. O. (1991). The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy: XIII. Relationship of serum cholesterol to retinopathy and hard exudate. *98(8)*, 1261-1265.
- Klein, R., Klein, B. E., Moss, S. E., Davis, M. D., & DeMets, D. L. J. A. o. o. (1984). The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy: III. Prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is 30 or more years. *102(4)*, 527-532.
- Kohner, E. M., Patel, V., & Rassam, S. M. J. D. (1995). Role of blood flow and impaired autoregulation in the pathogenesis of diabetic retinopathy. *44(6)*, 603-607.
- Leasher, J. L., Bourne, R. R., Flaxman, S. R., Jonas, J. B., Keeffe, J., Naidoo, K., Pesudovs, K., Price, H., White, R. A., & Wong, T. Y. J. D. c. (2016). Global estimates on the number of people blind or visually impaired by diabetic retinopathy: a meta-analysis from 1990 to 2010. *39(9)*, 1643-1649.
- Lin, C.-C. (2005). *Development and testing of the diabetes self-management instrument*. University of Michigan.
- Lin, K. Y., Hsieh, W. H., Lin, Y. B., Wen, C. Y., & Chang, T. J. (2021). Update in the epidemiology, risk factors, screening, and treatment of diabetic retinopathy. *Journal of diabetes investigation*, *12(8)*, 1322-1325.
- Linder, M., Chang, T. S., Scott, I. U., Hay, D., Chambers, K., Sibley, L. M., & Weis, E. (1999). Validity of the visual function index (VF-14) in patients with retinal disease. *Archives of ophthalmology*, *117(12)*, 1611-1616.
- Liu, L., Quang, N. D., Banu, R., Kumar, H., Tham, Y.-C., Cheng, C.-Y., Wong, T. Y., & Sabanayagam, C. (2020). Hypertension, blood pressure control and diabetic retinopathy in a large population-based study. *PLoS One*, *15(3)*, e0229665.
- Lorig. (2000). Community-based diabetes self-management education: definition and case study. *J Diabetes Spectrum*, *13(4)*, 234-238.
- Lorig and Holman. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *J Annals of behavioral medicine* *26(1)*, 1-7.
- Lorig Holman and Halsted. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *26(1)*, 1-7.

- Mangione, C. M., Lee, P. P., Gutierrez, P. R., Spritzer, K., Berry, S., Hays, R. D., & Investigators, N. E. I. V. F. Q. F. T. (2001). Development of the 25-list-item national eye institute visual function questionnaire. *Archives of ophthalmology*, 119(7), 1050-1058.
- Mangione, C. M., Lee, P. P., Pitts, J., Gutierrez, P., Berry, S., Hays, R. D., & Investigators, N. V. F. T. (1998). Psychometric properties of the National Eye Institute visual function questionnaire (NEI-VFQ). *Archives of ophthalmology*, 116(11), 1496-1504.
- Mangione, C. M., Lee, P. P., Pitts, J., Gutierrez, P., Berry, S., & Hays, R. D. J. A. o. O. (1998). Psychometric properties of the National Eye Institute visual function questionnaire (NEI-VFQ). 116(11), 1496-1504.
- Mazhar, K., Varma, R., Choudhury, F., McKean-Cowdin, R., Shtir, C. J., Azen, S. P., & Ophthalmology, L. A. L. E. S. G. J. (2011). Severity of diabetic retinopathy and health-related quality of life: the Los Angeles Latino Eye Study. 118(4), 649-655.
- McKean-Cowdin, R., Varma, R., Hays, R. D., Wu, J., Choudhury, F., & Azen, S. P. J. O. (2010). Longitudinal changes in visual acuity and health-related quality of life: the Los Angeles Latino Eye study. 117(10), 1900-1907. e1901.
- Morrison, J. L., Hodgson, L. A., Lim, L. L., & Al-Qureshi, S. (2016). Diabetic retinopathy in pregnancy: a review. *Clinical & experimental ophthalmology*, 44(4), 321-334.
- Pereira, D. M., Shah, A., D'Souza, M., Simon, P., George, T., D'Souza, N., Suresh, S., & Baliga, M. S. (2017). Quality of life in people with diabetic retinopathy: Indian study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 11(4), NC01.
- Pereira, D. M., Shah, A., May D'Souza, P. S., George, T., D'Souza, N., Suresh, S., Baliga, M. S. J. J. o. c., & JCDR, d. r. (2017). Quality of life in people with diabetic retinopathy: Indian study. 11(4), NC01.
- Polonsky, W., Fisher, L., Schikman, C., Hinnen, D., Parkin, C., Jelsovsky, Z., Amstutz, L., Schweitzer, M., & Wagner, R. (2010). The value of episodic, intensive blood glucose monitoring in non-insulin treated persons with type 2 diabetes: design of the Structured Testing Program (STeP) study, a cluster-randomised, clinical trial [NCT00674986]. *BMC family practice*, 11(1), 1-10.

- Ricci-Cabello Ignacio Ruiz-Pérez Isabel Rojas-García Antonio Pastor Guadalupe Rodríguez-Barranco and Miguel Gonçalves Daniela. (2014). Characteristics and effectiveness of diabetes self-management educational programs targeted to racial/ethnic minority groups: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Journal BMC endocrine disorders*, 14(1), 60.
- Sabanayagam, C., Banu, R., Chee, M. L., Lee, R., Wang, Y. X., Tan, G., Jonas, J. B., Lamoureux, E. L., Cheng, C.-Y., & Klein, B. E. (2019). Incidence and progression of diabetic retinopathy: a systematic review. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 7(2), 140-149.
- Shrestha, G. S., & Kaiti, R. J. J. o. o. (2014). Visual functions and disability in diabetic retinopathy patients. 7(1), 37-43.
- Soleimani Kamran, J., Jafroudi, S., KazemNejad Leili, E., Sedighi Chafjiri, A., Paryad, E. J. J. o. H. N., & Midwifery. (2017). Quality of life in patients with diabetic retinopathy. 27(1), 69-77.
- Susan Cornell Cindy Halstenson and David K. Miller. (2017). *American Association of Diabetes Educators*.
- Teo, Z. L., Tham, Y.-C., Yu, M., Chee, M. L., Rim, T. H., Cheung, N., Bikbov, M. M., Wang, Y. X., Tang, Y., & Lu, Y. (2021). Global prevalence of diabetic retinopathy and projection of burden through 2045: systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*, 128(11), 1580-1591.
- Tobin. (1986). Self-management and social learning theory. *J Self-management of chronic disease: Handbook of clinical interventions research*, 29-55.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. J. D. c. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. 23(7), 943-950.
- Voigt, M., Schmidt, S., Lehmann, T., Köhler, B., Kloos, C., Voigt, U. A., Meller, D., Wolf, G., Müller, U. A., & Müller, N. (2018). Prevalence and progression rate of diabetic retinopathy in type 2 diabetes patients in correlation with the duration of diabetes. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 126(09), 570-576.
- Ware and Sherbourne. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. 473-483.

- Watcharee Leurmarkul and Paranee Meetam. (2543). Properties Testing of the Retranslated SF-36 (Thai Version) *Thai J. Pharm. Sci.*, 29(1-2), 69-88.
- WHO Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. 41(10), 1403-1409.
- WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *J Social science medicine* 41(10), 1403-1409.
- Wiroj Jiamjarasrangsi, M., Rungrawee Navichareern, R., Ananya Manit, R., Wichai Aekplakorn, M., & Prasit Keesukphan, M. (2017). Identification of potential leverage points for self-management support intervention in thais with type 2 diabetes. *J Med Assoc Thai*, 100(3), 326-338.
- Wiroj Jiamjarasrangsi Rungrawee Navichareern Ananya Manit Wichai Aekplakorn and Prasit Keesukphan. (2017). Identification of Potential Leverage Points for Self-Management Support Intervention in Thais with Type 2 Diabetes. *J Med Assoc Thai*, 100(3), 326-338.
- Wollin, J. A., Fulcher, G., McDonald, E., Spencer, N., Mortlock, M. Y., Bourne, M., & Simmons, R. D. J. I. J. o. M. C. (2010). Psychosocial factors that influence quality of life and potential for self-management in multiple sclerosis. 12(3), 133-141.
- Wong, T. Y., Sun, J., Kawasaki, R., Ruamviboonsuk, P., Gupta, N., Lansingh, V. C., Maia, M., Mathenge, W., Moreker, S., & Muqit, M. M. J. O. (2018). Guidelines on diabetic eye care: the international council of ophthalmology recommendations for screening, follow-up, referral, and treatment based on resource settings. 125(10), 1608-1622.





รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ตำแหน่ง

รองศาสตราจารย์ นพ.ธนภัทร รัตนภากร

หัวหน้าภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.จอนณะจง เพ็งจาด

อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
และผู้สูงอายุสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา
สภากาชาดไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์

อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พว.อังกาบ มณีธวัช

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้า
งานการพยาบาลผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลสงฆ์
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

พว.ทองคุณ ยุบัวภา

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วย
จักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น





ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว 64.11/ 1060



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตพระฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

14 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณิชนันทน์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธนภัทร รัตนภากร | หัวหน้าภาควิชาจักษุวิทยา |
| 2. พว.ทองคุณ ยুবวัก | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุรศักดิ์ ตรีชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีชัย)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษานิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธนภัทร รัตนภากร และ พว.ทองคุณ ยুবวัก
โทร. 0-2218-1131, 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
นางสาวณิชนันทน์ พันธุ์เสถียร โทร. 08-0752-2221

ที่ อว 64.11/ 1061



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศุภพรชัย ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

14 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศุภสัณดี ตรีไพบูลย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภสัณดี ตรีไพบูลย์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาเจอนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์

โทร. 0-2218-1131, 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156

นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร โทร. 08-0752-2221

ที่ อว 64.11/ 1062



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศรিতพระฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

14 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พว.อังกาบ มณีธวัช พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยจักษุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุรศักดิ์ ตรีชัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีชัย)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

พว.อังกาบ มณีธวัช

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131, 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156

นิสิต

นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร โทร. 08-0752-2221

ที่ อว 64.11/ 1063



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศินทร์ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

14 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน |อธิการบดีสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.จอนพะจง เห่งจาด อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรีนิยม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

รองศาสตราจารย์ ดร.จอนพะจง เห่งจาด

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131, 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156

นิสิต

นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร โทร. 08-0752-2221

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๘๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติขอครุภัณฑ์ให้ผลิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฉนิษันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ผลิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อยู่ระหว่าง ๑๘-๕๕ ปี ที่มารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน ๓๐ คน โดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา Powerpoint Presentation คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ ๑-๓ และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทั้งนี้ผลิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวฉนิษันท์ พันธุ์เสถียร ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิภตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ



โทร. ๐๒-๒๕๔-๑๑๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๘๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. ๐๒-๒๕๔-๑๑๕๖

ชื่อนิสิต

นางสาวฉนิษันท์ โทร. ๐๘-๐๗๕๒-๒๒๒๑

ที่ อว 660301.6.1.5.2/ 193/64		คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขรับที่: 0023 วันที่: 6 มกราคม 2565 เวลา: 13:57
	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น 40002	
	27 ธันวาคม 2564	
เรื่อง	อนุญาตให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือวิจัย	
เรียน	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
อ้างอิง	หนังสือที่ อว 64.11/00881 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2564	
	<p>ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวณิชนันท์ พันธเสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการพัฒนาวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา" ในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy ทั้งเพศชายและเพศหญิง วิทยาลัยอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมจัดการตนเองครั้งที่ 1-3 และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องอนุญาตตามนี้ดังกล่าว</p>	
เรียน รองคณบดี		
เพื่อทราบ และสำเนาเอกสารให้นิสิตดำเนินการต่อไป	ขอแสดงความนับถือ	
6 มกราคม 2565 เวลา 17:55	 (รองศาสตราจารย์กมลวรรณ เจนวิถีสุข) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์	
รับทราบและแจ้งนิสิตทราบ คอไป		
7 มกราคม 2565 เวลา 14:21		
 นางสาวณิชนันท์ พันธเสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิสิตที่ปฎิบัติงาน : โรงเรียนพยาบาลวิไลวิทยาพยาบาลสงขลานครินทร์ โทร : 0431363349, 363384		
D:\งานมอบหมายวิชาการ\วิชาพันธุศาสตร์\มอบหมาย 2564\ทดลองใช้เครื่องมือ.doc		

ที่ อว ๒๔.๓๑/๐๑๓๕๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตร่วมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนายานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตร่วมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง ๑๘-๕๕ ปี ที่มารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน ๑๒ คน โดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา PowerPoint presentation คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ ๑ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ ๒ แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ ๓ และ แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทั้งนี้นิสิตร่วมประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี พุกดี) อุตติ

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ




โทร. ๐๒-๒๕๔-๓๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๕๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. ๐๒-๒๕๔-๓๑๕๖

ข้อนิสิต

นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร โทร. ๐๘-๐๗๕๒-๒๒๒๑

ที่ อว 660301.6.1.5.2/ 273/65		<p>คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขรับที่: 0914 วันที่: 18 พฤษภาคม 2565 เวลา: 10:22</p>
	<p>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น 40002</p>	
	12 พฤษภาคม 2565	
<p>เรื่อง อนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัย</p> <p>เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>อ้างถึง หนังสือที่ อว 64.11/00390 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2565</p>		
<p>ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัย เรื่อง "ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา" ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระดับความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับ non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ที่แพทยชายนและแพทย์หญิง วุฒิชัยใหญ่อาสุระหว่าง 18-59 ปี ที่มารับบริการที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 72 คน โดยไปโปรแกรมจัดการตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา PowerPoint presentation คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น คณะแพทยศาสตร์ พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องอนุญาตตามนิตยดังกล่าว และ อย่างไรก็ตามขอให้หัวหน้าโครงการแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ ได้แก่ อาจารย์แพทย์/แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน หัวหน้าพยาบาลห้องตรวจ ก่อนดำเนินการทุกครั้ง</p> <p style="text-align: center;">จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งนักศึกษาดำเนินการตามนิตยข้างต้น จักเป็นพระคุณยิ่ง</p>		
	<p>ขอแสดงความนับถือ</p>  <p>(รองศาสตราจารย์กมลวรรณ เจนวนิ์สุข) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์</p>	
 <p>นางสาวกัญญาณัฐ ราชพิพัฒน์ นางสาวกัญญาณัฐ ราชพิพัฒน์ วิทยานิพนธ์ : ไขว้รอยแพทย์ประจำบ้านที่ฝึกหัดต่อชั้นเรียนและรณรงค์สุขภาพ โทร : 043063349, 363384</p>		
<p>Doc: กัญญาณัฐ.งานวิจัยศึกษาปี 2565 ภาคนอกคณะพยาบาลให้เกียรติคุณ.doc</p>		



ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
: THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

ผู้วิจัย: นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเอกสาร:

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 10 ตุลาคม 2564
2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
3. แบบคำชี้แจงและแบบลงนามยินยอมสำหรับอาสาสมัคร เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 4.1. โปรแกรมการจัดการตนเอง เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 10 ตุลาคม 2564
 - 4.2. แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.3. PowerPoint presentation เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.4. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.5. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 1 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.6. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 2 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.7. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 3 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 4.8. แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

ลำดับที่ : 42/01 - 42/2564

เลขที่ : 18641/664

ศูนย์จัดการงานวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชั้น 17 อาคารแม่โจ้วศูนย์บริการและสนับสนุนวิทยุทัศน์ (ภ.1) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เลขที่ 123 ถนนพหลโยธิน 4.ไมล์ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทร. 089-7141913-089-7141177 043-546421-3

วันอนุมัติ : 30 กันยายน 2565

Institutional Review Board Number: IRB00001189

Federal wide Assurance: FWA00003418

5. ประสิทธิภาพและความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ รวมทั้งหลักฐานการอบรม
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำ
ประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) โดยขอให้รายงาน
ความก้าวหน้าและต่ออายุการรับรองภายในวันที่ 30 กันยายน 2565

รับรอง ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2564



Digitally signed by สันเวดี ณ นคร
Date: 2021.10.29 15:12:38 +07'00'

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิศนวิภา ณ นคร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชุดที่ 1

รหัสที่ : 42.01 - 43/2564

เลขที่ : 18641464

สัญญาที่ : 30 กันยายน 2565

ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Institutional Review Board Number: IRB00001109

ชั้น 17 อาคารแม่โจ้วศูนย์บริการการแพทย์วิฑูรย์ (ต.1) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Federal wide Assurance: FWA00003110

เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ ซ.ไม้อ้อ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทร. 089-7141913-089-7141177 043-366421-3



KHON KAEN UNIVERSITY

This is to certify that

The Project Entitled: THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

Principle Investigator: Ms. Nitchanun Phansathian
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Documents Acceptance:

1. KKUEC Application form, version 2.0, date 18 October 2021
2. Clinical Trial Protocol, version 2.0, date 18 October 2021
3. Information Sheet Form and Informed Consent Form, version 2.0, date 18 October 2021
4. Research Tools
 - 4.1. Self-management programs, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.2. Self-management behavior assessment form for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.3. PowerPoint presentation, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.4. Self-management guide for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.5. 1st Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.6. 2nd Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.7. 3rd Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 4.8. Quality of Life Assessment Form for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021

Record No.4.2.01 : 02/2564

Reference No. IR0001189

Center for Ethics in Human Research, Khon Kaen University

17th floor, Sor Vor 1 building, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
123 Mittraphap road, Nai Muang Subdistrict, Muang District, Khon Kaen, Thailand 40002

Tel. 043-366621-3 Mobile 089-7141177, 089-7141913

Institutional Review Board Number: IR00001189


Federal wide Assurance:FWA00003410

5. Principal researcher's and/or co-researcher's curriculum vitae in Thai or English, and certificate of participation in a workshop for ethics in human research

have been reviewed by the Khon Kaen University Ethics Committee for Human Research based on the Declaration of Helsinki and the ICH Good Clinical Practice Guidelines. Please submit the progress report and the renewal report within date 30 September 2022.

Date of Approval: 26 October 2021

Date of Expiration: 30 September 2022



Digitally signed by รศ.ดร. รณการ
Date: 2021.10.29 15:12:53 +07'00'

(Professor Ratanavadee Nanagara, M.D.)

Chairman of the Khon Kaen University Ethics Committee for Human Research, Panel 1

Record No.4.2.01 - 42/2564

Reference No. HE661/664

Center for Ethics in Human Research, Khon Kaen University

17th floor, Sor Vor 1 building, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,

123 Mittraphap road, Nai Muang Subdistrict, Muang District, Khon Kaen, Thailand 40002

Tel. 043-86621-3 Mobile 089-7141177, 089-7141913

Institutional Review Board Number: IR00001189

Federal wide Assurance: FWA00003418



มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง: ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
โครงการวิจัยเรื่อง: THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

ผู้วิจัย: นางสาวฉันทันท์ พันธุ์เสถียร
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเอกสาร:

1. เอกสารขอต่ออายุโครงการวิจัย ฉบับที่ อว 64.11/01106 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2565
2. แบบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัย ครั้งที่ 1 ช่วงเวลาที่รายงาน 26 ตุลาคม 2564 ถึง 30 สิงหาคม 2565
3. แบบเสนอเพื่อขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
4. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
5. แบบคำชี้แจงและแบบคำยินยอมสำหรับอาสาสมัคร เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 6.1. โปรแกรมการจัดการตนเอง เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.2. แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.3. PowerPoint presentation เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.4. คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.5. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 1 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.6. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 2 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.7. แบบบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการจัดการตนเองครั้งที่ 3 เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564
 - 6.8. แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เวอร์ชัน 2.0 ฉบับลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

คำค้น: 4304 : 372565
เลขที่: 1854164

ศูนย์จัดการวิจัยในชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชั้น 17 อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ (ต.1) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ 40002 ขอนแก่น 40002

โทร. 089-7141913, 089-7141177, 043-366421-3

Institutional Review Board Number: IRB0001189

Federal Wide Assurance FWA00003413

7. ประวัติและความรู้ความชำนาญของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ รวมทั้งหลักฐานการอบรม
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีหลักการเกณฑ์ตามคำ
ประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) โดยขอให้รายงาน
ความก้าวหน้า / ต่ออายุการรับรอง ภายในวันที่ 30 กันยายน 2566

รับรอง ณ วันที่ 7 กันยายน 2565

วันหมดอายุ วันที่ 30 กันยายน 2566



(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิตนวกี ณ นคร)

Digitally signed by จิตนวกี ณ นคร
Date: 2022.09.08 12:02:44 +07'00'

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น ชุดที่ 1

โทรศัพท์ : 4304-372365

โทรสาร : 8641464

ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชั้น 17 อาคารศูนย์ระบบสนับสนุนการวิจัย (อ. 1) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แผนที่ 123 ซ.มิตรภาพ 4 ฝั่งซ้าย อ.เมือง ข.ขอนแก่น 40002

โทร 089-7141913, 089-7141177, 043-566621-3

Institutional Review Board Number: IR00001109

Federal Wide Assurance: P19A0003418



KHON KAEN UNIVERSITY

This is to certify that

The Project Entitled: THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

Principle Investigator: Ms. Nitchanun Phansathian
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Documents Acceptance:

1. An Application form for Protocol Renew, Document reference No.KKU 64.11/01106 dated 23 August 2022
2. KKUEC Progress Report Form (1st report) Period dated 26 October 2021 – 30 August 2022
3. KKUEC Application form, version 2.0, date 18 October 2021
4. Clinical Trial Protocol, version 2.0, date 18 October 2021
5. Information Sheet Form and Informed Consent Form, version 2.0, date 18 October 2021
6. Research Tools
 - 6.1. Self-management programs, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.2. Self-management behavior assessment form for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.3. PowerPoint presentation, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.4. Self-management guide for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.5. 1st Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.6. 2nd Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.7. 3rd Self-management behavior Record Form, version 2.0, dated 18 October 2021
 - 6.8. Quality of Life Assessment Form for Diabetic retinopathy, version 2.0, dated 18 October 2021

Record No. 4.5.04 : 372545

Reference No. 10561-656

Center for Ethics in Human Research, Khon Kaen University
17th floor, Sor Vor 1 building, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
123 Mittraphap road, Hei Muang Subdistrict, Muang District, Khon Kaen, Thailand 40002
Tel. 043-36621-3 Mobile 095-7141177, 095-7141913

Institutional Review Board Number: IR00001109
Federal wide Assurance: P19A0003018

7. Principal researcher's and/or co-researcher's curriculum vitae in Thai or English, and certificate of participation in a workshop for ethics in human research

have been reviewed by the Khon Kaen University Ethics Committee for Human Research based on the Declaration of Helsinki and the ICH Good Clinical Practice Guidelines. Please submit the progress report / the renewal report within date 30 September 2023

Date of Approval : 7 September 2022
Date of Expiration : 30 September 2023



รศ.ดร.รัตนา
c=TH, o=Khon Kaen University, cn=รศ.ดร.
รัตนา, email=ratanava@kku.ac.th
2022.09.08 12:13:10 +07'00'

(Professor Ratanavadee Nanagara, M.D.)

Chairman of the Khon Kaen University Ethics Committee for Human Research, Panel 1

Record No. 4.5.04 - 372565

Reference No. 10561664

Center for Ethics in Human Research, Khon Kaen University

17th floor, Sor Vor 1 building, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,
123 Mittraphap road, Nai Muang Subdistrict, Muang District, Khon Kaen, Thailand 40002

Tel. 043-86621-3 Mobile 089-7141177, 089-7141913

Institutional Review Board Number: IR00001109

Federal wide Assurance: FWA00003410

แบบคำชี้แจงอาสาสมัคร

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวฉันทันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ร่วมวิจัย : ไม่มี

ได้รับทุนสนับสนุนจาก : ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ : การจัดการตนเองใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ลดความเสี่ยงของหลอดเลือดที่จอประสาทตาไม่ให้มีการถูกทำลายเพิ่มขึ้น ลดการสูญเสียการมองเห็น สามารถทำกิจวัตรประจำวันและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและญาติเพิ่มขึ้นส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ให้ได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ สามารถจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ช่วยชะลอระดับความรุนแรงของโรค ป้องกันการตาบอดและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น "เนื่องจากท่านเป็นผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้"

วัตถุประสงค์ของการวิจัย :

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การเข้าร่วมโครงการวิจัยของท่านเป็นไปด้วยความสมัครใจ : การเข้าร่วมโครงการเป็นอาสาสมัครด้วยความสมัครใจ หากไม่ยินดีเข้าร่วมฯ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตด้านการรักษาพยาบาล และอาจถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบเช่นกัน

ทางเลือกอื่นหากไม่เข้าร่วมโครงการ : ท่านจะได้รับการรักษาตามมาตรฐาน

ขั้นตอนการปฏิบัติตัวหากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย : การวิจัยครั้งนี้แบ่งกลุ่มอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม 36 คน และกลุ่มทดลอง 36 คน มีขั้นตอนใช้เวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

ถ้าท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยและเซ็นชื่อเป็นหลักฐานลงในแบบยินยอมอาสาสมัครแล้ว มีขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)



วันที่ 26 ตุลาคม 2564

1. ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบความผิดปกติการที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำกิจกรรมกับท่านเป็นรายบุคคล ดังนี้

- สัปดาห์ที่ 1 หลังพบแพทย์ ขอให้ท่านทำแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เวลา 10-15 นาที

- สัปดาห์ที่ 12 ขอให้ท่านทำแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังจากพบแพทย์ ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การจัดการตนเอง พุดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใช้เวลา 15-20 นาที

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง

1. ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบความผิดปกติการที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำกิจกรรมกับท่านเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ครั้ง

- สัปดาห์ที่ 1 หลังพบแพทย์ ที่ห้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอให้ท่านทำแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 30-45 นาที

- สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ที่บ้านของท่าน ทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยโดยใช้การสื่อสารช่องทางสื่อออนไลน์ผ่าน Application Zoom, Line, video call เป็นต้น โดยท่านสามารถเลือกช่องทางสื่อสารและเลือกช่วงเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัยได้ตามความต้องการของท่าน โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรม 30-45 นาที ท่านสามารถเลือกพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ก่อน-หลัง สอดคล้องกับความต้องการของท่าน และท่านไม่จำเป็นต้องเลือกพฤติกรรมจัดการตนเองทุกหัวข้อ เนื่องจากท่านมีการจัดการตนเองได้ที่อยู่แล้วให้คงไว้ซึ่งพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดี เมื่อเลือกแล้วจึงจะส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเอง

- ติดตามทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 7, สัปดาห์ที่ 9 และสัปดาห์ที่ 11 ในช่วงเวลาที่ท่านสะดวก นอกเวลาราชการ ท่านสามารถเลือกพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละด้านได้ก่อน-หลัง สอดคล้องกับความต้องการของท่าน และท่านไม่จำเป็นต้องเลือกพฤติกรรมจัดการตนเองทุกหัวข้อ เมื่อเลือกแล้วจึงจะส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรม 15-20 นาที

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)



วันที่ 26 ตุลาคม 2564

- สัปดาห์ที่ 12 หลังพบแพทย์ ขอให้ท่านทำแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล แบบ
ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและแบบประเมิน
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ต้องตรวจจักษุ โรงพยาบาลศรี
นครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 15-20 นาที
ความเสี่ยงและ/หรือความไม่สบายที่อาจเกิดขึ้น : ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในงานวิจัยค่อนข้างมี
ความเสี่ยงน้อย แต่อาจทำให้ท่านเกิดความรู้สึกไม่สบายใจหรือเกิดความเครียดจากการเข้าร่วมการ
วิจัยหรือเสียเวลาในการให้ข้อมูลกับผู้วิจัย วิธีป้องกันและแก้ไขกรณีดังกล่าวโดยผู้วิจัยสอบถามความ
พร้อมของท่านในการเข้าร่วมโปรแกรม จัดหาสถานที่บริเวณที่มีคิติดสำหรับท่าน เพื่อเป็นความเพื่อ
ความเป็นส่วนตัวโดยอยู่ใกล้กับบริเวณห้องตรวจ เพื่อสามารถเข้าร่วมโปรแกรม ตอบแบบประเมินได้
อย่างอิสระลดความไม่สบายใจที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมการวิจัย

ประโยชน์ที่อาสาสมัครจะได้รับ : ภายหลังได้รับโปรแกรม ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกา
จัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ส่งผลให้ชะลอความเสี่ยงของหลอดเลือดที่จอ
ประสาทตาไม่มีการลุกลามเพิ่มขึ้น ลดการสูญเสียการมองเห็น สามารถทำกิจวัตรประจำวันและ
มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและญาติเพิ่มขึ้นส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการวิจัย/ค่าชดเชยเดินทาง/ค่าเสียเวลา : ของที่ระลึกให้หลังจากที่สิ้นสุดการวิจัย

การรักษาความปลอดภัย : การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของท่าน ข้อมูลที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวตน
ของท่านจะได้รับการปกปิดและไม่เปิดเผยแก่สาธารณะ ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์หรือและที่
อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่านจากการ
ลงนามยินยอมของท่านผู้ทำวิจัยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และผู้ตรวจสอบการวิจัยและ
หน่วยงานควบคุมระเบียบกฎหมายสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ และการ
รักษาของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม ขออนุญาตเข้าถึงเวชระเบียนของท่านโดยไม่
ละเมิดสิทธิของท่านในการรักษาความลับเกินขอบเขตที่กฎหมายและระเบียบกฎหมายอนุญาตไว้

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัย โปรดติดต่อได้ที่ นางสาวฉนิษนันท์ พันธุ์เสถียร ที่อยู่
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราชชั้น 11 ถนนพระราม
1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวันกรุงเทพฯ 10330 โทร. 0807522221

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้หรือต้องการทราบสิทธิของท่านขณะเข้าร่วม
การวิจัยนี้ สามารถติดต่อได้ที่ “ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” ที่ตั้ง ชั้น 17
อาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีอนุสรณ์ (สว.1) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
เลขที่ 123 อ.มิตรภาพ ต.ในเมือง จ.ขอนแก่น 40002 เบอร์โทรศัพท์ภายใน 66621-3
ภายนอก 043-366662-3 เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0897141177, 0897141913 อีเมล
eckku@kku.ac.th

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)



วันที่ 26 ตุลาคม 2564

แบบยินยอมอาสาสมัคร

ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี

อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับ

- วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย
- ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ
- ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ
- ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ

และข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่เสียสิทธิใดๆ ในการรับการรักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไปทั้งในปัจจุบันและอนาคต ณ สถานพยาบาลแห่งนี้หรือสถานพยาบาลอื่น และหากเกิดมีอาการข้างเคียงขึ้น ข้าพเจ้าจะรายงานให้แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นทราบทันที

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัยดังกล่าว

ลายมือชื่ออาสาสมัคร

(.....)

วัน/เดือน/ปี

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล

(.....)

วัน/เดือน/ปี

ลายมือชื่อผู้วิจัยหลัก

(.....)

วัน/เดือน/ปี



วันที่ 26 ตุลาคม 2564



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขอความอนุญาติใช้เครื่องมือวิจัย
และผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เพิ่มเติม)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดเติมคำลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อที่ตรงกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

1. อายุ.....ปี
2. เพศ 1.ชาย 2.หญิง
3. สถานภาพสมรส 1.โสด 2.แต่งงาน 3.แยกกันอยู่ 4.หย่า 5.หม้าย
4. ศาสนา 1.พุทธ 2.อิสลาม 3.คริสต์ 4.อื่นๆ.....
5. ระดับการศึกษาสูงสุด

<input type="checkbox"/> 1.ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> 5.ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 2.ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 6.ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> 3.มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> 7.ปริญญาเอก
<input type="checkbox"/> 4.อาชีวศึกษา/ประกาศนียบัตร	
6. อาชีพ

<input type="checkbox"/> 1.ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> 5.ธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> 2.นิสิต/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> 6.รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ
<input type="checkbox"/> 3.รับจ้าง	<input type="checkbox"/> 7.เกษตรกร/ทำสวน/ทำไร่
<input type="checkbox"/> 4.ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 8.อื่นๆ ระบุ.....
7. รายได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 5,000 บาท	<input type="checkbox"/> 4. 20,001-30,000
<input type="checkbox"/> 2. 5,001 – 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 30,000 บาท
<input type="checkbox"/> 3. 10,001 – 20,000 บาท	

8. ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง)
 1. ไม่มี 2. มี ระบุ.....
9. ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ปี
10. โรคประจำตัวอื่นๆ นอกจากโรคเบาหวาน
 1.โรคความดันโลหิตสูง 2.โรคไขมันในเลือดสูง
 3.อื่นๆ ระบุ.....
11. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร เส้นรอบเอว.....เซนติเมตร

ตอนที่2 ข้อมูลจากแฟ้มรายงานประวัติผู้ป่วย (สำหรับผู้วิจัย)

10. ค่าความดันโลหิต.....มม.ปรอท
 mild hypertension
 moderate hypertension
 severe hypertension
11. ระดับน้ำตาลในเลือดอาหารเช้า (ครั้งล่าสุด)มก/ดล.
12. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (ครั้งล่าสุด)%
13. ระดับการมองเห็น (Visual acuity)
 ตาซ้าย.....
 ตาขวา.....
14. ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
 Non-proliferative diabetic retinopathy
 Mild non-proliferative diabetic retinopathy
 Moderate non-proliferative diabetic retinopathy
 Severe non-proliferative diabetic retinopathy
 Proliferative diabetic retinopathy
15. ผลตรวจ Fundus camera
16. ผลตรวจ Optical coherence tomography (OCT)
17. การมาพบแพทย์ที่คลินิกเบาหวาน
 ทุก 1 เดือน ทุก 3 เดือน
 ทุก 6 เดือน ทุก 1 ปี

1.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ตอนที่ 1 – สุขภาพโดยทั่วไปและสายตา

1. โดยทั่วไปคุณจะทำอย่างไรว่าคุณภาพโดยรวมของคุณเป็นอย่างไร

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

- ดีที่สุด..... 1
 ดีมาก..... 2
 ดี..... 3
 พอใช้..... 4
 ไม่ดี..... 5

2. ในขณะที่ คุณจะบอกว่าสายตาทั้งสองข้างของคุณ (ขณะใส่แว่นหรือคอนแทคเลนส์ ถ้าคุณใส่ มั่น) เป็นอย่างไร? ดีที่สุด ดี พอใช้ ไม่ดี แย่มาก หรือ คุณมองไม่เห็นเลย

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

- ดีที่สุด..... 1
 ดี..... 2
 พอใช้..... 3
 ไม่ดี..... 4
 แย่มาก..... 5
 มองไม่เห็นเลย..... 6

3. คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับสายตาของคุณบ่อยแค่ไหน

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

- ไม่เคยเลย..... 1
 นานๆครั้ง..... 2
 บางครั้ง..... 3
 บ่อยๆ..... 4
 ตลอดเวลา..... 5

4. คุณรู้สึกปวด หรือไม่สบายในตาหรือรอบๆดวงตา (เช่น ปวดแสบปวดร้อน คันตา หรือปวดตา) มากน้อยแค่ไหน คุณจะบอกว่า:

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

- ไม่เคยเลย..... 1
 นานๆครั้ง..... 2
 บางครั้ง..... 3

บ่อยๆ..... 4

ตลอดเวลา..... 5

ตอนที่ 2 – ความลำบากในการทำกิจกรรม

คำถามต่อไปนี้ จะถามว่าคุณมีความลำบากมากน้อยแค่ไหนในการทำกิจกรรมบางอย่าง

(กรณีผู้ตอบสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์ ให้ผู้สัมภาษณ์ย้ำอีกครั้งว่า ให้ผู้ตอบตอบเหมือนกับว่า กำลังสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์อยู่)

5. คุณมีความลำบากแค่ไหน ในการอ่านรายละเอียดในหนังสือพิมพ์ คุณจะบอกว่าคุณ:

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย..... 1

ลำบากเล็กน้อย..... 2

ลำบากปานกลาง..... 3

ลำบากอย่างที่สุด..... 4

ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา..... 5

ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้..... 6

6. คุณมีความลำบากแค่ไหน ในการทำงานหรืองานอดิเรกที่ต้องใช้สายตาในระยะใกล้ๆ เช่น การทอผ้า เย็บผ้า ซ่อมแซมสิ่งของในบ้าน หรือการใช้เครื่องมือต่างๆ คุณจะบอกว่า:

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย..... 1

ลำบากเล็กน้อย..... 2

ลำบากปานกลาง..... 3

ลำบากอย่างที่สุด..... 4

ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา..... 5

ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้..... 6

7. สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหนในการค้นหาสิ่งของบนชั้นที่มีของต่างๆ วางปะปนกันเต็มไปหมด

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย..... 1

ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

8. คุณมีความลำบากแค่ไหนในการอ่านป้ายสัญญาณตามถนน หรือซื้อร้านค้า

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

9. สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหน ในการก้าวลงบันได หรือขอบทาง ในบริเวณที่มีแสงไฟสลัวๆหรือในเวลากลางวัน

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

10. สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหนในการเดินโดยไม่ชนหรือสะดุดสิ่งของที่อยู่ด้านข้าง

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2

ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

11. สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากในการข้ามถนนมากน้อยแค่ไหน

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

12. สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากในการมองเห็นการตอบสนอง (เช่น สีหน้า ท่าทาง) ของผู้อื่นเวลาคุยกับคุณมากน้อยแค่ไหน

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

13. การมองเห็น/สายตาของคุณทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหน ในการไปเยี่ยมเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง/ทำงานเลี้ยง/ในร้านอาหาร

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3

- ลำบากอย่างที่สุด..... 4
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา..... 5
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้..... 6

**14. การมองเห็น/สายตาของคุณ ทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหนในการไปเยี่ยมเยียนคนอื่นที่บ้าน
 ที่งานเลี้ยงหรือในร้านอาหาร**

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

- ไม่ลำบากเลย..... 1
 ลำบากเล็กน้อย..... 2
 ลำบากปานกลาง..... 3
 ลำบากอย่างที่สุด..... 4
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา..... 5
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้..... 6

**15. การมองเห็น/สายตาของคุณ ทำให้คุณมีความลำบากแค่ไหนในการ ออกไปดูหนัง ดูการแสดง
 หรือดูงานรื่นเริงต่างๆ**

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

- ไม่ลำบากเลย..... 1
 ลำบากเล็กน้อย..... 2
 ลำบากปานกลาง..... 3
 ลำบากอย่างที่สุด..... 4
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา..... 5
 ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้..... 6

**16. การมองเห็น/สายตาของคุณ ทำให้คุณมีความลำบากในการดูและสนุกสนานไปกับรายการทีวี
 มากน้อยแค่ไหน**

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

- ไม่ลำบากเลย..... 1
 ลำบากเล็กน้อย..... 2

ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

17. การมองเห็น/สายตาของคุณ ทำให้คุณมีความลำบากในการมองเห็นคนที่คุณรู้จักตอนที่เขาอยู่ในระยะไกล มากน้อยแค่ไหน

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

18. คุณมีความลำบากแค่ไหนในการขับรถตอนกลางคืน คุณจะบอกว่าคุณ:

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2
ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

19. คุณมีความลำบากแค่ไหนในการขับรถในสถานการณ์ที่ขับรถลำบาก เช่น สภาพอากาศไม่ดี ชั่วโมงเร่งด่วนที่มีรถมาก บนทางด่วนที่รถวิ่งเร็ว หรือในตัวเมืองที่มีรถติด คุณจะบอกว่าคุณ:

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)

(วงกลมหนึ่งตัวเลือก)

ไม่ลำบากเลย.....	1
ลำบากเล็กน้อย.....	2

ลำบากปานกลาง.....	3
ลำบากอย่างที่สุด.....	4
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสายตา.....	5
ไม่ทำสิ่งนี้เพราะว่าสาเหตุอื่น หรือไม่สนใจทำสิ่งนี้.....	6

ตอนที่ 3 – ผลกระทบจากปัญหาสายตา

ต่อไปจะถามว่าสายตาของคุณส่งผลกระทบต่อสิ่งต่างๆ ที่คุณทำอย่างไร ในแต่ละข้อต่อไปนี้ ผม/ดิฉัน ต้องการให้คุณตอบว่าสิ่งนั้นเป็นจริงสำหรับคุณแค่ไหน ตลอดเวลา บ่อยๆ เป็นบางครั้ง นานๆครั้ง หรือไม่เคยเลย

(วงกลมในแต่ละบรรทัด)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)	ตลอดเวลา	บ่อยๆ	เป็น บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย เลย
20. สายตาของคุณทำให้คุณทำงานได้ไม่ มากอย่างที่คุณอยากทำแค่ไหน	1	2	3	4	5
21. สายตาของคุณ ทำให้คุณต้องลดเวลาใน การทำงานหรือกิจกรรมต่างๆลงแค่ไหน	1	2	3	4	5
.....

ในข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ ให้คุณบอกว่ามันเป็นความจริงที่สุด ส่วนใหญ่จริง ส่วนใหญ่ไม่จริง หรือไม่จริงเลย สำหรับคุณ หรือว่าคุณไม่แน่ใจ

(วงกลมในแต่ละบรรทัด)

(อ่านตัวเลือก พร้อมแสดงป้ายคำตอบ)	เป็น จริง ที่สุด	ส่วน ใหญ่ จริง	ไม่ แน่ใจ	ส่วน ใหญ่ ไม่ จริง	ไม่จริง เลย
.....					

23. ฉันอยู่ที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยได้ออกไปไหน เพราะว่าปัญหาสายตาของฉัน	1	2	3	4	5
.....
.....
.....
27. ฉันรู้สึกกังวลว่าจะทำสิ่งที่ตัวเองหรือคนอื่นอับอาย ขายหน้าเพราะปัญหาสายตาของฉัน	1	2	3	4	5

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง

2.1 แบบประเมินการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

คำชี้แจง กรุณาขีดเครื่องหมาย / ในหมายเลขที่ตรงกับจำนวนวันที่ท่านปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการตนเองจริง ถ้าในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ถ้าท่านเจ็บป่วย ให้นึกย้อนไปอีก 7 วันก่อนช่วงที่ท่านเจ็บป่วย 0 วัน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

- 1 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 1 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 2 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 2 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 3 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 3 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 4 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 4 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 5 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 5 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 6 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 6 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา
 7 วัน หมายถึง ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง 7 วัน ใน 7 วันที่ผ่านมา

ข้อ	คำถาม
1	ท่านกินอาหารในแต่ละมื้อพอดี ไม่มากเกินไป และเหมาะกับการใช้แรงงานประจำวันของท่านกี่วัน <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.
2	ท่านกินอาหารจุบจิบระหว่างมื้อกี่วัน <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.
3	ท่านกินอาหารที่มีน้ำตาลมาก (เช่น น้ำหวาน หวานเย็น ผลไม้รสจัด เช่น ทุเรียน มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ละมุด) โดยไม่คำนึงปริมาณที่กินได้กี่วัน <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.

19	ท่านดูแลทำความสะอาดผิวหนังโดยเฉพาะตามซอกอับเช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.
20	ท่านกินยาเบาหวานครบทุกมื้อ และขนาดตามแพทย์กำหนดกี่วัน <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.
21	ท่านกินยาเบาหวานได้ตรงเวลาครบทุกมื้อกี่วัน <input type="checkbox"/> 0. <input type="checkbox"/> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7.



2.2 แบบบันทึกเป้าหมายและการจัดการตนเอง

<p>แบบบันทึกเป้าหมาย และ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ครั้งที่1</p>	
	<p>รหัส</p> <p>วันที่เข้าโปรแกรม.....</p> <p>วันสิ้นสุดโปรแกรม.....</p>
<p>จัดทำโดย ณิชนันท์ พันธเสถียร นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผศ.ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ</p> <p>ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)</p>	<p>ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)</p>

แบบบันทึกรายการอาหาร

วันที่	มือ	รายการอาหาร	พลังงานที่ได้รับ (สำหรับพยาบาล)		
			(kCal/รายการ)	(kCal/มือ)	(kCal/วัน)
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
<input type="checkbox"/> ทำได้ตามเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด					
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
<input type="checkbox"/> ทำได้ตามเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด					

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

วันที่	มือ	รายการอาหาร	พลังงานที่ได้รับ (สำหรับพยาบาล)		
			(kCal/รายการ)	(kCal/มือ)	(kCal/วัน)
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
<input type="checkbox"/> ทำได้ตามเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด					
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
<input type="checkbox"/> ทำได้ตามเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด					
	เช้า				
	กลางวัน				
	เย็น				
<input type="checkbox"/> ทำได้ตามเป้าหมาย <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด					

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)



เป้าหมายของท่านคือ.....

สัปดาห์ที่ 1 เดือน.....พ.ศ.

วันที่	เวลา	ค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ทำได้ตามเป้าหมาย ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

เป้าหมายของท่านคือ.....

สัปดาห์ที่ 2 เดือน.....พ.ศ.

วันที่	เวลา	ค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ทำได้ตามเป้าหมาย ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด



ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

เครียดให้น้อย ยิ้มให้มาก..



ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

แบบบันทึกการจัดการความเครียด

วันที่	สาเหตุของ	วิธีการจัดการความเครียด	ผล
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด
			<input type="checkbox"/> ทำได้แล้ว <input type="checkbox"/> ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

3. เครื่องมือดำเนินการทดลอง

3.1 โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

สำหรับ

ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

สถานที่สอน

คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้วิจัย

นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ

ระยะเวลาที่ใช้ เข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 3 ครั้ง และติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน

เรื่อง	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา
สำหรับ	ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
สถานที่สอน	คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกจักษุ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้สอน	นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร นิสิตพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ
ระยะเวลาที่ใช้สอน	จำนวน 3 ครั้ง
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการแก้ไขปัญหา



คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

แผนการเสนอ

เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกรมสุขภาพแห่งชาติ
สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งลงทะเบียน
สถานที่เสนอ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกตจว. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้เสนอ น.ส.กมลฉัตรพร พันธ์น้อย รับผิดชอบด้านงานนิติกร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระวั นวลวิญญู
ระยะเวลาที่ใช้เสนอ 30 นาที

วัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการ

1. สามารถอธิบายความหมายของกรมสุขภาพแห่งชาติได้
2. สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงของการเบาหวานซึ่งลงทะเบียนได้
3. สามารถแจกแจงอาการของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งลงทะเบียนได้
4. สามารถอธิบายแนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยเบาหวานซึ่งลงทะเบียนได้
5. สามารถอธิบายแนวทางการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งลงทะเบียนได้

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

แผนการเสนอ
เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกรมสุขภาพแห่งชาติ

วัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการ	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
	บทนำ ภาวะเบาหวานซึ่งลงทะเบียน (diabetic retinopathy) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่มีความชุกที่ตาหลายประเทศ และประเทศ จากการศึกษาของ International Council of Ophthalmology พบว่าในหลายประเทศ ภาวะเบาหวานซึ่งลงทะเบียน เป็น 1 ใน 2 สาเหตุของการตาบอดผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่ทำงาน ไม่ประพาสังเกตอาการ แขนงตาและเขี้ยว คิดเป็นร้อยละ 34.6 (Wong et al., 2018) ไม่ประพาสังเกตพบอุบัติการณ์ของการเบาหวานซึ่งลงทะเบียนในเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2	ผู้สอนร่างสไลด์เนื้อหาโดยศึกษาผู้ป่วย และวัดตามแผนผังผู้สอนและกำหนด presentation	สื่อการสอน - สไลด์ การสอน Power point และสไลด์ที่นำเสนอ	ผู้ช่วยตจว. ประเมินผล และสไลด์ที่นำเสนอ

ฉบับที่ (2.0) วันที่ (วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1

2


3

4

5

6

7



โปรแกรมการจัดการตนเอง ต่อ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จัดทำโดย
นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร
นิสิตพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1

SLIDE 1 OF 77 THAI

NOTES COMMENTS 74%

Microsoft PowerPoint interface showing a presentation slide about diabetic retinopathy. The slide title is "เบาหวานขึ้นจอประสาทตามีกี่ระยะ....." (How many stages of diabetic retinopathy are there.....). The slide content includes:

- จอประสาทตาปกติ (Normal retina)
- เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy)
- 1. ระยะที่ยังไม่มีหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ (non-proliferative diabetic retinopathy)
 - จุดเลือดออก (Bleeding spots)
 - ชั้นไม่จอประสาทตาขาดเลือด (Ischemic macular edema)
 - จุดรับภาพวม (Macular swelling)
 - ผนังเส้นเลือดโป่งพอง (Dilated and leaky blood vessels)
 - เส้นเลือดงอกใหม่ (Neovascularization)
- 2. ระยะที่มีหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ (proliferative diabetic retinopathy)

Navigation pane on the left shows 6 slides, with slide 4 highlighted. The bottom status bar shows "สไลด์ 4 จาก 77" (Slide 4 of 77), "29°C" (Temperature), and "มีลมส่วนใหญ่" (Mostly windy).

3.2 คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

คู่มือการจัดการตนเอง

ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จัดทำโดย
 ณิชนันท์ พันธุ์เสถียร
 นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ผศ.ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ
 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	6
รู้ได้อย่างไร...ว่าเรามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	7
เบาหวานขึ้นจอประสาทตามีกี่ระยะ.....	8
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	10
แนวทางการรักษาภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	15
การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy eating)	16
หลักการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	19
การประเมินภาวะโภชนาการ	28
อาหารแลกเปลี่ยน	30
อาหารบำรุงสายตา	30
ตัวอย่างอาหารจานเดียวและปริมาณแคลอรี	33
การออกกำลังกาย (Being active)	37
หลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	40
ขั้นตอนการออกกำลังกาย	
ทำบริหารดวงตา	
กิจกรรมและพลังงานที่แนะนำ	

ฉบับที่ (2.0) วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564

สารบัญ(ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
การใช้ยาเบาหวาน (Taking Medication)	41
ประเภทของยาระดับน้ำตาลในเลือด	
การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด (Monitoring)	49
ประโยชน์ของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และแปลผลด้วยตนเอง	
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ต้องควบคุมให้ได้ตามเป้าหมาย	50
หากค่าระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติจะมีอาการอย่างไร	51
อาการของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	52
การเผชิญความเครียดและปรับตัวได้ (Healthy coping)	
รู้ได้อย่างไรว่าเราเครียด	53
หลักการจัดการความเครียด	55
การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Reducing risk)	
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับภาวะเจ็บป่วย	57
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการไปงานเลี้ยง หรือรับประทานอาหารนอกบ้าน	58
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการเดินทาง	59
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการดูแลเท้า	61
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการขับรถยนต์	63
เบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการดูแลสุขภาพดวงตา	64

ฉบับที่ (2.0) วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564

สารบัญ(ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
เบาหวานขึ้นจอประสาทตาและการดูแลสุขภาพ	66
ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19	68
ตัวอย่างบันทึกการอาหาร	69
ตัวอย่างบันทึกการออกกำลังกาย	70
ตัวอย่างบันทึกการรับประทานยาและฉีดยา	72
ตัวอย่างบันทึกการใช้น้ำตาลในเลือด	73
ตัวอย่างบันทึกการจัดความเครียด	74
ตัวอย่างแบบบันทึกการดูแลสุขภาพและการใช้สายตา	75
ตัวอย่างแบบบันทึกการมาตรวจตามนัด	76
เอกสารอ้างอิง	

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

รู้ได้อย่างไร...ว่าเรามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา คือ โรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่จอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน จากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เลือดไหลเวียนช้าลง ทำให้หลอดเลือดที่จอประสาทตาขาดเลือดมาเลี้ยง ความแข็งแรงของผนังหลอดเลือดลดลง มีการรั่วซึมของสารน้ำและเซลล์เม็ดเลือดเข้ามาในเนื้อเยื่อของจอประสาทตาทำให้จอประสาทตาบวม เกิดหลอดเลือดงอกใหม่ที่ผิดปกติบนผิวของจอประสาทตาและขั้วประสาทตา จากการหลั่งสารกระตุ้นต่างๆ ในปริมาณที่ผิดปกติส่งผลให้หลอดเลือดออกในน้ำวุ้นตา มีเนื้อเยื่อพังผืดตรงหลอดเลือดงอกใหม่ในที่สุดจะเกิดจอประสาทตาลอกหลุดส่งผลกระทบต่อระดับการมองเห็น



ที่มา: www.facebook.com/AllAboutEyebyRCOPT

ปฏิบัติตนอย่างไรให้ห่างไกลจาก COVID-19



ล้างมือบ่อยๆ



สังเกตตนเองว่ามีไข้หรือไม่



ไม่สัมผัสใบหน้า



สวมหน้ากากป้องกัน



เว้นระยะห่าง



ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง

ฉบับที่ (2.0) วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564 ⁶⁷

ตัวอย่างบันทึกรายการอาหาร

นางสาวชว อ้วนกลม

ค่าดัชนีมวลกาย 23.49 กก./ม.² พลังงานที่ต้องการทั้งหมด 1,075 แคลอรี

วันที่	มือ	รายการอาหาร	พลังงานที่ได้รับ		
			(kCal/รายการ)	(kCal/มื้อ)	(kCal/วัน)
20 ก.ค. 63	เช้า	ไม่ได้รับประทาน	-	-	1,350
		ราตหน้าหมู	400	550	
	กลางวัน	หมูสะเต๊ะ 2 ไม้	150		
		ข้าวผัดปลากรอบ	590		
	เย็น	ต้มยำปลา 1 ถ้วย	210	800	

ทำได้ตามเป้าหมาย ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนิด

ข้าวผัดปลากรอบ

ข้าว 3 ทัพพี (240 kCal) ปลากรอบ 3 ตัว (80 kCal) ไข่ไก่ 1 ฟอง (150 kCal) น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา (15 kCal)

ต้มยำปลา

เนื้อปลา 4 ช้อนโต๊ะ (140 kCal) เติ็ด นางฟ้า 2 ทัพพี (50 kCal) น้ำตาลทราย 1 ช้อนชาครึ่ง (20 kCal)

ฉบับที่ (2.0) วันที่ 18 เดือน ตุลาคม ปี พ.ศ.2564

ตัวอย่างแบบบันทึกการมาตรวจตามนัด

วันนัด	เวลา	ห้องตรวจ	การตรวจ		หมายเหตุ
			มาตามนัด	ไม่ได้มาตามนัด	
31/10/63	8.00น.	คลินิกเบาหวาน	✓		
31/10/63	16.30 น.	คลินิกจักษุ	✓		

ทำได้ตามเป้าหมาย ยังไม่สำเร็จต้องพยายามอีกนัด

เอกสารอ้างอิง

นงนุช โอปะะ. (2555). การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวาน. พิษณุโลก: ดารงการพิมพ์.

ภฤต ทยอุตสาหะ. (2561). จักษุวิทยา รามภริบดี. ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

รุ่งระวี นาวิเจริญ. (2553). เบาหวาน วิธีการควบคุมน้ำตาลด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: บริษัทอัมรินทร์ปับลิชชั่นเตอร์.

รุ่งระวี นาวิเจริญ และรัตนภรณ์ จีระวัฒน์. การดูแลตนเองในภาวะพิเศษ. โครงการอบรมผู้ให้ความรู้เบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สมาคมผู้ให้ความรู้เบาหวาน. 2562. หน้า 114-122.

วีระศักดิ์ ศรินนภากร. (2557). การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยากต่อการรักษา: กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.

ศูนย์เบาหวานศิริราช. (2560). คู่มือทัน บริหาร จัดการ เรื่องเบาหวานอย่างถูกวิธี. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. กรุงเทพมหานคร: บริษัท รมเอ็นมีเดีย จำกัด.

อรพินท์ สีขาว. (2561). การจัดการโรคเบาหวาน : มิติของโรคและบทบาทพยาบาล. โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (เพิ่มเติม)

Descriptive Statistics

	N	Minimu	Maximu	Mean	Std.	Skewness	Kurtosis		
		m	m		Deviation			Std.	Statistic
Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
HRQOL_bef ore program	72	48.52	96.48	78.3179	12.59979	-.719	.283	-.285	.559
HRQOL_afte r program	72	49.44	96.48	79.3004	11.19945	-.858	.283	.122	.559
Valid N (listwise)	72								

พิจารณาค่าสถิติ Skewness และ kurtosis ถ้า < 2 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นเส้นโค้งปกติ (Normality) สามารถนำไปทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ Parametrics ได้

ตารางที่ 7 ความถี่ ร้อยละ ของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองเลือกระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

พฤติกรรม การจัดการตนเอง	สัปดาห์ที่1		สัปดาห์ที่3		สัปดาห์ที่ 5	
	ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
การรับประทานอาหารเช้า สุขภาพ	9	25.0	9	25.0	5	13.9
การออกกำลังกาย	24	66.7	7	19.4	1	2.8
การใช้ยาเบาหวาน	1	2.8	-	-	1	2.8
การติดตามภาวะระดับน้ำตาล ในเลือด	-	-	5	13.9	13	36.1
การเผชิญความเครียดและ ปรับตัวได้	1	2.8	-	-	3	8.3
การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน	1	2.8	15	41.7	13	36.1
รวม	36	100.0	36	100.0	36	100.0

จากตารางแสดงข้อมูลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองเลือกระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่า ในการพบกันครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่1 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองอยากจัดการมากที่สุด 24 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ครั้งที่2 สัปดาห์ที่3 พฤติกรรมด้านการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การจัดการตนเองเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย การไปงานเลี้ยงหรือรับประทานอาหารนอกบ้าน การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ การดูแลเท้า การขับรถ การดูแลสุขภาพดวงตาและการดูแลและสุขภาพในช่วงระบาดของโรคCOVID-19 เป็นพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่กลุ่มทดลองอยากจัดการมากที่สุด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมาคือพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ 9 คน เป็นร้อยละ 25.0 และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย 7คนคิดเป็นร้อยละ 19.4 ในครั้งที่3 สัปดาห์ที่ 5 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือด เป็นพฤติกรรมที่กลุ่มทดลองอยากจัดการมากที่สุด 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1

สรุปได้ว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การติดตามภาวะระดับน้ำตาลในเลือดและการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาที่ทำให้กลุ่มทดลองไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ดี ซึ่งส่งผลให้ความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้น กระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย (มนฤดี ชาตรีเวโรจน์ และ รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2015)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ระดับของพฤติกรรมการจัดการตนเองพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (N=36)		หลังทดลอง (N=36)	
	\bar{x}	ระดับ	\bar{x}	ระดับ
การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ				
1. ท่านกินอาหารในแต่ละมื้อพออิ่ม ไม่มากเกินไป และเหมาะกับการใช้แรงประจำวันของท่านกี่วัน	6.03	มาก	6.03	มาก
2. ท่านกินอาหารจุกจิบระหว่างมื้อ กี่วัน	4.61	ปานกลาง	5.50	มาก
3. ท่านกินอาหารที่มีน้ำตาลมากโดยไม่คำนึงปริมาณที่กินได้ กี่วัน	4.86	มาก	5.72	มาก
4. ท่านกินอาหารไขมันสูง กี่วัน	4.50	ปานกลาง	5.64	มาก
5. ท่านกินอาหารตรงเวลาครบทั้ง 3 มื้อ กี่วัน	5.55	มาก	5.55	มาก
6. ท่านใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหารในการกินอาหาร ได้กี่วัน	4.52	ปานกลาง	4.53	ปานกลาง
7. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์กี่วัน	5.52	มาก	6.75	มาก
8. ท่านกินอาหารจำพวกผักใบเขียวสด หรือลวก หรือต้ม มากกว่าหรือเท่ากับวันละ 2-3 ชม./จานกี่วัน	5.42	มาก	5.41	มาก
9. ท่านทบทวนตนเองในเรื่องการกินอาหารว่าง กินมากเกินไป หรือน้อยเกินไป กี่วัน	5.16	มาก	5.31	มาก
รวม	5.13	มาก	5.60	มาก

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (N=36)		หลังทดลอง (N=36)	
	\bar{x}	ระดับ	\bar{x}	ระดับ
การออกกำลังกาย				
10. ท่านมีการออกกำลังกายอย่าง ต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที กี่วัน	5.02	มาก	5.22	มาก
11. ท่านมีกิจกรรมออกกำลังกายที่ เฉพาะเจาะจง กี่วัน	2.25	น้อย	5.50	มาก
รวม	3.63	ปานกลาง	5.61	มาก
การใช้ยาเบาหวาน				
12. ท่านกินยา/ฉีดยาเบาหวานตามขนาด แพทย์กำหนด กี่วัน	6.47	มาก	7.00	มาก
13. ท่านกินยา/ฉีดยาเบาหวานได้ตรงเวลา ครบทุกมือกี่วัน	6.38	มาก	6.97	มาก
รวม	6.43	มาก	6.43	มาก
การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน				
14. ท่านสังเกตว่าตนเองมีอาการน้ำตาลใน เลือดสูง กี่วัน	6.00	มาก	6.00	มาก
15. ท่านตรวจร่างกายตามซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ ว่ามีการติดเชื้อ หรือไม่ กี่วัน	5.97	มาก	5.97	มาก
16. ท่านตรวจเท้าทั้งเท้าอย่างละเอียด ว่ามีแผลเกิดขึ้นหรือไม่ กี่วัน	6.44	มาก	6.44	มาก
17. ก่อนใส่รองเท้าท่านตรวจดูที่รองเท้าว่า มีเศษหิน ทราย หรือของมีคม อยู่ที่ รองเท้า กี่วัน	6.22	มาก	6.22	มาก
18. ท่านทำความสะอาดเท้าอย่างทั่วถึง (หลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า เล็บเท้า และซอก นิ้วเท้า) กี่วัน	6.33	มาก	6.33	มาก

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (N=36)		หลังทดลอง (N=36)	
	\bar{X}	ระดับ	\bar{X}	ระดับ
19. ท่านเช็ดชอกนี้ไว้ทำให้แห้งหลังทำความสะอาดเท้าทุกวัน	6.47	มาก	6.47	มาก
20. ท่านดูแลทำความสะอาดผิวหนังโดยเฉพาะ ตามซอกอับเช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบต่างๆ ทุกวัน	6.38	มาก	6.39	มาก
21. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้สายตาเป็นเวลานาน ท่านจะพักสายตาในทุก 30 นาที ทุกวัน	5.88	มาก	6.08	มาก
22. ท่านหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกระแทกในลูกตาทุกวัน	5.86	มาก	6.25	มาก
23. ท่านสังเกตอาการผิดปกติเกี่ยวกับจอประสาทตา ทุกวัน	6.50	มาก	6.67	มาก
24. ท่านใช้สายตาในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ ทุกวัน	6.27	มาก	6.55	มาก
25. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์ติดต่อกันเป็นเวลานาน	6.25	มาก	6.50	มาก
รวม	6.23	มาก	6.32	มาก
รวมทุกด้าน	5.35	มาก	5.99	มาก

จากตารางที่ 8 ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน และการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 5.99) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ก่อนทดลอง พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพได้แก่ รับประทานอาหารจุกจิบระหว่างมื้อ (\bar{X} = 4.61) การรับประทานอาหารไขมันสูง (\bar{X} = 4.50) ใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหารในการกินอาหาร (\bar{X} = 4.52) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลองพบว่ามีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นรับประทานอาหารจุกจิบระหว่างมื้อ (\bar{X} = 5.50) การรับประทานอาหารไขมันสูง (\bar{X} = 5.64) อยู่ในระดับมากซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น

พฤติกรรมการจัดการในเรื่องการใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหารในการกินอาหาร (\bar{X} =4.53) อยู่ในระดับปานกลาง จำเป็นต้องมีการสนับสนุน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น

ก่อนทดลองพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การมีกิจกรรมออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจง ให้เหมาะสมกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (\bar{X} =3.63) อยู่ในระดับปานกลางภายหลังการทดลองพบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น (\bar{X} =5.50)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ paired sample t- test

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	P-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
	5.6378	.56073	6.0611	.35962	35	-9.407	.000

จากตารางที่ 9 พบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ paired sample t- test

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	P-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
	8.408	1.1193	7.200	.527	35	7.934	.000

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวณิชนันท์ พันธุ์เสถียร
วัน เดือน ปี เกิด	18 สิงหาคม 2534
สถานที่เกิด	กาฬสินธุ์
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2559
ที่อยู่ปัจจุบัน	555/217 หมู่บ้านฉัตรเพชร มะลิวัลย์ หมู่8 ต.แดงใหญ่ อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY