

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ชนิดต้านยางยืด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลนครปฐม
The Effects of Self-management Program for Knowledge and Elastic
Resistance Exercise Behaviors among Type 2 Diabetes Mellitus Patients
in Nakhon Pathom Hospital

จุฑามาส พรหมใจมั่น^{1*}
Juthamas Promchaiman^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ประเมินผลการศึกษาโดยใช้แบบประเมินการจัดการตนเองด้านความรู้ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบผลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square Test, Fisher's Exact Test, Paired T-test และ Independent T-test ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลอง มีการจัดการตนเองด้านความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมและมีพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืดสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ข้อเสนอแนะ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประยุกต์ใช้ผลการศึกษาวิจัยเพื่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง ออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ฮีโมโกลบินเอวันซี ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This study is a quasi-experimental research. The objective of the study was to investigate the effects of a self-management program on knowledge and behavior of resistance band exercise on patients with type 2 diabetes. The sample was selected simple and was divided into, experimental and control groups of 29 patients. The research instrument was a self-management program on knowledge and behavior of resistance band exercise. Assessment form self-management for knowledge, resistance band exercise behavior, and hemoglobin A1C level. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, Chi-square test, Fisher's Exact test, Paired t-test and Independent t-test. The results showed that after the

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

¹ Registered Nurse, Professional Level, Medicine Department, Nakhon Pathom Hospital, Muang District, Nakhon Pathom, 73000

* corresponding author Tel: 081-7594089 E-mail address: jutamas1955@gmail.com

(Received: May 27, 2023; Revised: July 11, 2023; Accepted: August 9, 2023)

experimental group had a statistically higher level of self-management for knowledge than that of before; and was statistically higher than of the control group. The experimental group had a statistically higher level of self-management for behavior than that of before; and was statistically higher than of the control group significant at $p < 0.001$. The hemoglobin level of the experiment group was statistically lower than the control group significant at $p < 0.001$. Consequently, Health teams can apply the research findings in the healthcare among Type 2 Diabetes Mellitus Patients unit.

Keywords: Self-management, Resistance Band Exercise, Hemoglobin A1C, Patient with Type 2 Diabetes

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) เป็นโรคไม่ติดต่อ ที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งในปี 2564 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 537 ล้านรายทั่วโลก และคาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านราย และประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่ม 3 แสนรายต่อปี ทำให้มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนจำนวน 3.3 ล้านราย [1] ในส่วนของจังหวัดนครปฐม ในปี 2566 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 55,069 ราย ในเขตอำเภอเมืองมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 17,355 ราย สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี 2,266 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.06 ที่ไม่มีโรคร่วมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ 1,902 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.87 และที่มีโรคร่วมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ 364 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.14 [2] จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนครปฐมตั้งแต่ ปี 2563 -2565 มีจำนวน 411 ราย, 343 ราย, 322 ราย, มี Readmit 58 ราย, 38 ราย, 21 ราย, และส่วนที่รักษาในแผนกอายุรกรรมมีจำนวน 337 ราย, 238 ราย และ 263 ราย ตามลำดับ [3] เห็นได้ว่าในสถานการณ์ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากขึ้น แต่กลับพบว่าผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีลดลง

การออกกำลังกายชนิดต้านยางยืดเป็นการออกกำลังกายแบบหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดเคลื่อนที่ (Isotonic Exercise) โดยใช้แรงดึงของตัวเองทำให้ใยกล้ามเนื้อหดสั้นและยืดยาวคงที่ ทำให้เกิดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ส่งผลให้มีการดึงกลูโคสจากกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมัน ช่วยเพิ่มตัวจับอินซูลินและกลูโคสทรานส์พอร์เตอร์- 4 ซึ่งเป็นโปรตีนที่ทำหน้าที่ลำเลียงกลูโคสเข้าสู่เซลล์ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ร่างกายจึงสามารถนำกลูโคสจากกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ได้ดี เป็นผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรธรรมรส โพธิ์ และคณะ (2559) [4] พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด เอ วัน ออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านยางยืด สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Azylina Gunggu et al. (2016) [5] พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสม ทำให้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Taoli Wang et al. (2018) [6] พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภท 2 ออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน สามารถลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงร้อยละ 40

ปัจจุบันการให้การรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครปฐม พบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาทางยาและการควบคุมอาหาร ส่วนพฤติกรรมออกกำลังกายไม่มีผู้ป่วยออกกำลังกาย จึงได้สอบถามถึงการดำเนินชีวิตที่บ้านผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย เช่นการเดิน วิ่ง ทำงานอดิเรก ปลูกต้นไม้ ทำงานบ้าน ซึ่งการออกกำลังกายไม่มีการกำหนดหรือตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย และต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลที่มีพื้นที่เล็กน้อยและเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีมาตรการไม่ให้อาติเฝ้าทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ออกกำลังกาย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มีการออกกำลังกายขณะรักษาในโรงพยาบาลแล้วออกกำลังกายที่บ้านได้ โดยการติดตามทางโทรศัพท์ Smart Phone จึงได้ศึกษาวิธีการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืดเป็นการออกกำลังกายโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องมีการเผาผลาญพลังงานแบบไม่รุนแรง สามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเองในท่ายืน หรือนั่งเก้าอี้ และใช้พื้นที่น้อย (ฉัตรกมล สิงห์น้อย และคณะ, 2559) [7]

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลการจัดการตนเองด้านความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังให้การพยาบาลตามปกติ
2. ศึกษาผลการจัดการตนเองด้านความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังให้โปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด
3. เปรียบเทียบผลการจัดการตนเองด้านความรู้ พฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

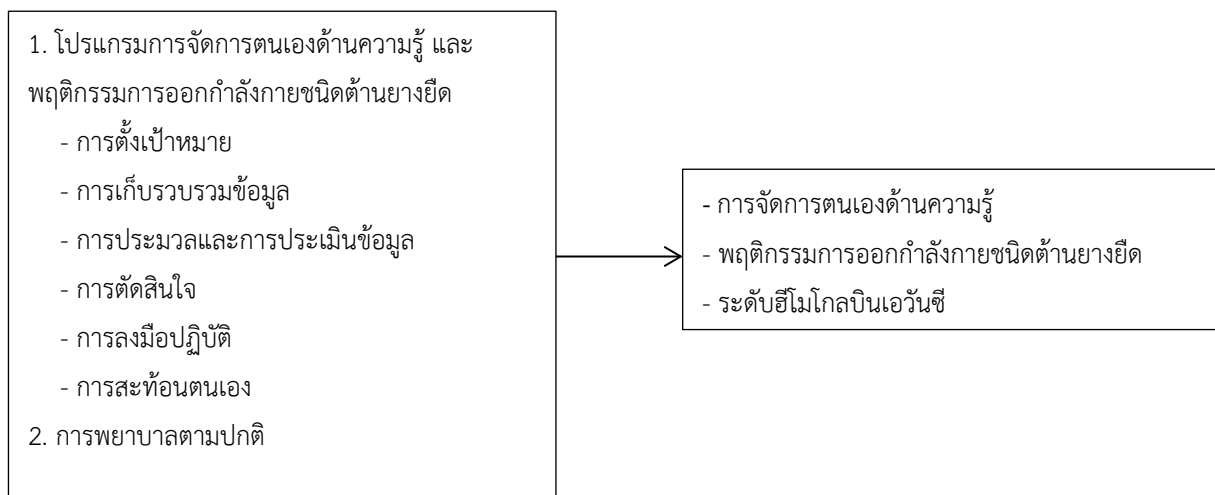
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ในลักษณะของการศึกษาสองกลุ่ม วัตุก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-posttest Design) โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างใช้สูตรของโคเฮน (Cohen, 1988) [8] คำนวณ Power Analysis โดยใช้ตารางอำนาจการทดสอบ กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น = 0.05 ค่าอำนาจในการทดสอบ = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างขนาดเหมาะสมที่ต้องใช้ในการวิจัยกลุ่มละ 26 ราย เนื่องจากการศึกษาวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง และใช้ระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์ อาจเกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop Out) กำหนดไว้ร้อยละ 10 ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มละ 29 คน มุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืดต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2565 ถึง 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 รวมเวลา 8 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 7 mg %

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของเคลียร์ (Creer, 2000) [9] ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือการตั้งเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนตนเอง ได้แก่

1. แผนการสอนเพื่อให้ความรู้การจัดการตนเอง และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ในการควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มีเนื้อหาครอบคลุมทั้ง 2 องค์ประกอบ คือให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ สาเหตุ อาการ การรักษาภาวะแทรกซ้อน และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด 13 ท่า ออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 -5 ครั้งต่อสัปดาห์ และร่วมกันประเมิน วางแผนปรับพฤติกรรมได้เหมาะสม

2. คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด พร้อม QR Code ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นเองและผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

3. แบบบันทึกอาการ ปัญหาและความต้องการที่พบในการติดตามกลุ่มทดลอง หลังจำหน่ายกลับบ้าน สัปดาห์ที่ 2 4 6 และ 9 โดยการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด พร้อมรับฟังปัญหา อุปสรรค ให้กำลังใจ และชมเชยในพฤติกรรมที่ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง สามารถปรับให้คงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม

การตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทั้งหมด โดยผ่านการพิจารณาให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา การตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่า IOC ของเครื่องมือแบบสอบถามการจัดการตนเองด้านความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด = 0.75 - 1.00 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้แบบสอบถามการจัดการตนเองด้านความรู้ = .878 และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด = .898

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ส่งโครงร่างการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลนครปฐม เพื่อเข้ารับการพิจารณาอนุญาตดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลนครปฐม

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตในการทำวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบ หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลประจำการ ที่กลุ่มตัวอย่างมารับการรักษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มากกว่า 7 mg %
3. มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาการได้ยิน และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
4. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ที่เป็นแบบ Smart Phone ได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรม ได้ตลอดระยะ 12 สัปดาห์
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการตัดขาหรือขา (Amputation)
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงแขนขาข้างเดียว (Hemiplegia)

3. ระยะดำเนินการทดลอง

4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์
5. จัดทำตารางการลงคะแนน

6. นำไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

วิธีการดำเนินการทดลอง

การศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเป็น 2 ระยะโดยมีรายละเอียด ดังนี้

การดำเนินการในผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

1. ขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล

1.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม 2 หอผู้ป่วยพิเศษ 3 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง 1 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมพักอาศัยอยู่ แนะนำตัวกับกลุ่มควบคุม ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มควบคุมในการเข้าร่วมการวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมสอบถามข้อสงสัย ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มควบคุม ลงนามในใบเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ทำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการจัดการตนเองด้านความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด (Pretest)

1.3 ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุ อาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรม การออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด

1.4 ผู้วิจัยและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมร่วมกันประเมินและวางแผนแนวทางปรับพฤติกรรม เพื่อประเมินปัญหาสุขภาพ วางแผนการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค พฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืดได้เหมาะสม

2 ระยะติดตามหลังจำหน่ายกลับบ้าน

2.1 สัปดาห์ที่ 2 4 6 และ 9 โทรศัพท์ติดตามการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด รับฟังปัญหาและอุปสรรค ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้กำลังใจ ชมเชยในพฤติกรรมที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม สามารถปรับให้คงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม

2.2 สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ที่แพทย์นัด ตรวจเลือดหาค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ติดตามผลเลือด

2.3 ขอบคุณผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถามการจัดการตนเองด้านความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด (Posttest) ซึ่งเป็นแบบสอบถามฉบับเดียวกับก่อนการทดลองและมอบคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยางยืด

การดำเนินการในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

ให้การพยาบาลเหมือนให้กับกลุ่มควบคุม แต่ให้คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยางยืด หลังจากทำแบบสอบถาม (Pretest) เสร็จ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

หลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยประมวลผลข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม SPSS สำเร็จรูป ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน

1. ข้อมูลส่วนบุคคล การจัดการตนเองด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square Test และ Fisher's Exact Test

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis Statistics)

2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการตนเองด้านความรู้ พฤติกรรม การออกกำลังกายชนิดด้านยืต ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired T-test

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการตนเองด้านความรู้ พฤติกรรม การออกกำลังกายชนิดด้านยืต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent T-test

2.4 เปรียบเทียบค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent T-test

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย มีดังนี้

จากผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการจัดการด้านความรู้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยืต พบว่ากลุ่มควบคุมเป็นเพศชายร้อยละ 55.20 มีอายุเฉลี่ยร้อยละ 59.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.11 ค่ารักษาพยาบาลใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาร้อยละ 69.00 สถานะภาพสมรสมีคู่ร้อยละ 65.50 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาร้อยละ 55.20 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 41.40 สถานภาพเป็นผู้นำครอบครัวร้อยละ 44.80 บุคคลที่เป็นผู้ดูแลบุตร/ธิดาร้อยละ 51.70 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวประมาณ 10,000 – 20,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 65.50 รายได้ต่อเดือนเพียงพอร้อยละ 62.10 มีโรคประจำตัวอื่น 2 โรคร้อยละ 37.90 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะเวลา 0 – 5 ปีร้อยละ 51.70

กลุ่มทดลองเป็นเพศชายร้อยละ 62.10 มีอายุเฉลี่ยร้อยละ 55.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.38 ค่ารักษาพยาบาลใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาร้อยละ 75.90 สถานะภาพสมรสคู่ร้อยละ 44.90 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 41.40 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 48.30 สถานภาพเป็นผู้นำครอบครัวร้อยละ 48.30 บุคคลที่เป็นผู้ดูแลบุตร/ธิดา ร้อยละ 48.30 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวประมาณ 10,000 – 20,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 86.30 รายได้ต่อเดือนเพียงพอ ร้อยละ 69.00 มีโรคประจำตัวอื่น 1 โรค ร้อยละ 48.30 ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะเวลา 0-5 ปีร้อยละ 51.70

เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ สถิติ Chi-square Test และ Fisher's Exact Test พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการจัดการตนเองด้านความรู้ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามรายข้อและภาพรวม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังทดลอง

ความรู้ในการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (n=29)		หลังทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 126 มก/ดล	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.16
2. สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากกรรมพันธุ์เพียงอย่างเดียว	0.79	0.41	0.97	0.18	-2.41	0.02
3. โรคเบาหวานรักษาไม่หายขาด	0.76	0.43	1.00	0	-2.98	0.00
4. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	0.79	0.41	1.00	0	-2.703	0.01

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความรู้ในการจัดการตนเอง	ก่อนทดลอง (n=29)		หลังทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
5. อาการของโรคเบาหวานคือกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย และน้ำหนักตัวลดลง	0.76	0.43	0.93	0.25	-1.983	0.05
6. ผลไม้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงคือ ผลไม้ที่มีรสหวานมากเช่นขนุน ลำไย ทูเรียน เป็นต้น	0.97	0.18	1.00	0	-1.00	0.32
7. การรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม เป็นประจำ ในแต่ละวัน เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน	0.97	0.18	0.97	0.18	0	1.00
8. ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันได้ทุกชนิด	0.83	0.38	0.97	0.18	-1.68	0.10
9. ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานลืมรับประทานยาเบาหวาน สามารถเพิ่มขนาดของยาในมือต่อไปได้	0.72	0.45	0.83	0.38	-1.140	0.26
10. การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานอย่างเดียว ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	0.62	0.49	0.86	0.35	-2.25	0.03
11. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเช่น ชนิด ต้านยางยืด ทำให้ช่วยควบคุม น้ำหนักตัวและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.16
12. การออกกำลังกายควรใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที	0.97	0.18	0.97	0.18	0	1.00
13. การหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวาน	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.16
14. ถ้ามีอาการผิดปกติเช่น สายตาพร่ามัว มีแผลที่เท้าและหายยาก ท่านต้องพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคหรือหาสาเหตุจากโรคเบาหวาน	1.00	0	1.00	0	0	1.00
15. ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรดูแลเท้าเป็นพิเศษ โดยการใส่รองเท้าที่นุ่ม พอดีเท้าเพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าได้ดี	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.16
ภาพรวม	0.86	0.12	0.97	0.05	-4.25	0.00

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาการจัดการตนเองด้านความรู้ ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย=0.86, SD=0.12 และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย=0.97, SD=0.05 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทุกข้อ ยกเว้น ข้อ 7 การรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม เป็นประจำ ในแต่ละวันเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน และข้อ 12 การออกกำลังกายควรใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที ที่มีคะแนนเฉลี่ย=0.97, SD=0.18 เท่ากันทั้งก่อนและหลังการทดลอง

และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired T-test พบว่าหลังการทดลอง มีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการจัดการตนเองด้านความรู้ ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามรายข้อและภาพรวม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

การจัดการตนเองด้านความรู้	ก่อนทดลอง (n=29) หลังทดลอง (n=29)				t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 126 มก/ดล	0.97	0.18	1.00	0	-1.00	0.32
2. สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากกรรมพันธุ์เพียงอย่างเดียว	0.66	0.48	0.69	0.47	-0.37	0.71
3. โรคเบาหวานรักษาไม่หายขาด	0.83	0.38	0.93	0.25	-1.36	0.18
4. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	0.72	0.45	0.79	0.41	-0.81	0.42
5. อาการของโรคเบาหวานคือกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย และน้ำหนักตัวลดลง	0.72	0.45	0.76	0.43	-0.44	0.66
6. ผลไม้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงคือผลไม้ที่มีรสหวานมากเช่นขนุน ลำไย ทุเรียน เป็นต้น	0.97	0.18	1.00	0	-1.00	0.32
7. การรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม เป็นประจำ ในแต่ละวัน เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน	0.90	0.31	0.86	0.35	0.44	0.66
8. ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันได้ทุกชนิด	0.76	0.43	0.76	0.43	0	1.00
9. ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานลืมนับรับประทานยาเบาหวาน สามารถเพิ่มขนาดของยาในมือต่อไปได้	0.69	0.47	0.86	0.35	-1.72	0.09
10. การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานอย่างเดียว ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	0.45	0.50	0.52	0.50	-0.70	0.48
11. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเช่น ชนิดต้านยางยืด ทำให้ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้	0.90	0.31	0.93	0.25	-0.57	0.57
12. การออกกำลังกายควรใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที	0.83	0.38	0.83	0.38	0	1.00
13. การหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวาน	0.97	0.18	1.00	0	-1.00	0.32
14. ถ้ามีอาการผิดปกติเช่น สายตาพร่ามัว มีแผลที่เท้าและหายยาก ท่านต้องพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคหรือหาสาเหตุจากโรคเบาหวาน	1.00	0	1.00	0	0	0
15. ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรดูแลเท้าเป็นพิเศษโดยการใส่รองเท้าที่นิ่ม พอดีเท้าเพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าได้ดี	0.90	0.31	1.00	0	-1.79	0.08
ภาพรวม	0.82	0.10	0.86	0.09	-2.00	0.05

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาการจัดการตนเองด้านความรู้ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย = 0.82, SD= 0.10 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย= 0.86, SD= 0.09 เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นเล็กน้อยทุกข้อ ยกเว้น ข้อ 7 การรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม

เป็นประจำในแต่ละวันเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย = 0.86, SD = 0.35 น้อยกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ย = 0.90, SD = 0.31 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยภาพรวมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired T-test พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการจัดการตนเองด้านความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง จำแนกตามรายชื่อและภาพรวม

การจัดการตนเองด้านความรู้	กลุ่มควบคุม (n=29)		กลุ่มทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 126 มก/ดล	1.00	0	1.00	0	0	0
2. สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากกรรมพันธุ์เพียงอย่างเดียว	0.69	0.47	0.97	0.186	-2.93	0.00
3. โรคเบาหวานรักษาไม่หายขาด	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.15
4. ผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	0.79	0.41	1.00	0	-2.70	0.00
5. อาการของโรคเบาหวานคือกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย และน้ำหนักตัวลดลง	0.76	0.43	0.93	0.25	-1.83	0.07
6. ผลไม้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงคือผลไม้ที่มีรสหวานมากเช่นขนุน ลำไย ทุเรียน เป็นต้น	1.00	0	1.00	0	0	0
7. การรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม เป็นประจำ ในแต่ละวัน เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน	0.86	0.35	0.97	0.18	-1.40	0.16
8. ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันได้ทุกชนิด	0.76	0.43	0.97	0.18	-2.35	0.02
9. ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานยาเบาหวาน สามารถเพิ่มขนาดของยาในมือต่อไปได้	0.86	0.35	0.83	0.38	0.35	0.72
10. การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานอย่างเดียว ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	0.52	0.50	0.86	0.35	-3.00	0.00
11. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเช่น ขนิดด้านยางยืด ทำให้อายุยืนยาว น้ำหนักตัวและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้	0.93	0.25	1.00	0	-1.44	0.15
12. การออกกำลังกายควรใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที	0.83	0.38	0.97	0.18	-1.74	0.08
13. การหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวาน	1.00	0	1.00	0	0	0
14. ถ้ามีอาการผิดปกติเช่น สายตาพร่ามัว มีแผลที่เท้าและหายยาก ท่านต้องพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคหรือหาสาเหตุจากโรคเบาหวาน	1.00	0	1.00	0	0	0
15. ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรดูแลเท้าเป็นพิเศษโดยการใส่รองเท้าที่นิ่ม พอดีเท้าเพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าได้ดี	1.00	0	1.00	0	0	0
ภาพรวม	0.86	0.09	0.97	0.05	-5.39	0.00

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การจัดการตนเองด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าในภาพรวมกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยางยืด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามรายด้านและภาพรวม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการออกกำลังกาย ชนิดด้านยางยืด	ก่อนทดลอง (n=29)		หลังทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านการตั้งเป้าหมาย	8.00	2.89	14.17	1.00	-10.58	0.00
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	10.34	4.17	18.86	1.68	-9.99	0.00
ด้านการประมวลและการประเมินข้อมูล	8.97	3.64	14.48	1.02	-7.73	0.00
ด้านการตัดสินใจ	11.66	5.52	19.86	0.44	-8.00	0.00
ด้านการลงมือปฏิบัติ	14.55	1.16	19.17	7.05	-8.70	0.00
ด้านการสะท้อนตนเอง	17.86	7.87	29.55	0.98	-7.98	0.00
ภาพรวม	11.90	4.29	20.18	0.59	-10.14	0.00

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยางยืด ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย = 11.90, SD = 4.29 และหลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ย = 20.18, SD = 0.59 เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยางยืด มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทุกด้าน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired T-test พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยางยืดของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามรายด้านและภาพรวม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการออกกำลังกาย ชนิดด้านยางยืด	ก่อนทดลอง (n=29)		หลังทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านการตั้งเป้าหมาย	7.86	2.48	9.69	2.00	-4.22	0.00
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	11.34	4.29	12.21	3.62	-1.12	0.26
ด้านการประมวลและการประเมินข้อมูล	9.69	3.50	9.86	2.74	-0.24	0.80
ด้านการตัดสินใจ	11.90	4.59	12.34	3.19	-0.63	0.53
ด้านการลงมือปฏิบัติ	14.03	4.58	14.34	4.32	-0.48	0.63
ด้านการสะท้อนตนเอง	17.76	6.99	19.31	6.09	-1.40	0.17
ภาพรวม	12.09	3.69	12.96	2.92	-1.45	0.15

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดด้านยางยืด ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย = 12.09, SD = 3.69 และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย = 12.96, SD = 2.92 เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่าหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นเล็กน้อยทุกข้อ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยภาพรวมระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired T-test พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลของพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง จำแนกตามรายด้านและภาพรวม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย ชนิดต้านยางยืด	กลุ่มทดลอง (n=29)		กลุ่มควบคุม (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านการตั้งเป้าหมาย	14.17	1.00	9.69	2.00	10.78	0.00
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	18.86	1.68	12.21	3.62	8.95	0.00
ด้านการประมวลและการประเมินข้อมูล	14.48	1.02	9.86	2.74	8.48	0.00
ด้านการตัดสินใจ	19.86	0.44	12.34	3.19	12.53	0.00
ด้านการลงมือปฏิบัติ	24.17	1.16	14.34	4.32	11.82	0.00
ด้านการสะท้อนตนเอง	29.55	0.98	19.31	6.09	8.93	0.00
ภาพรวม	20.18	0.59	12.96	2.92	13.07	0.00

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าในภาพรวมกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	กลุ่มควบคุม (n=29)		กลุ่มทดลอง (n=29)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	8.79	1.20	6.69	0.43	8.83	0.00

ตารางที่ 7 ผลการศึกษา ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการตนเองด้านความรู้ พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองด้านความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ ดั่งกลัด และคณะ (2563) [10] พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้การจัดการตนเองเรื่องโรคเบาหวาน มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต้านยางยืด สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีรพล ผังดี และคณะ (2560) [11] พบว่ากลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดีร้อยละ 80 ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของสุชาติดา พวงจำปา และคณะ (2563) [12] พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านความรู้ มีความรู้เพิ่มขึ้น และพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีการออกกำลังกายมากขึ้น สามารถระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการบริหาร ผู้บริหารโรงพยาบาลควรมีการสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้ โปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต่างๆ ยืด เพื่อพัฒนาศักยภาพแก่ผู้ป่วยโรคโรคเบาหวานเพิ่มเติมจากเดิม

1.2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยของ โปรแกรมการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายชนิดต่างๆ ยืด เป็นแนวทางการพยาบาลและการพัฒนาคุณภาพ การดูแลมาสำหรับผู้ป่วยโรคโรคเบาหวานต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สามารถนำปัจจัยรายด้านอื่น ๆ ของการจัดการตนเองด้านความรู้และพฤติกรรมจัดการตนเองมาใช้เป็นตัวแปรเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในการติดตามการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.2 การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาโดยควบคุมตัวแปรบางตัว เช่น ระยะเวลาของการเป็นโรคและอาจพิจารณาเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] Division of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (2022, November13). *Situation of patients with diabetes*. <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256>
- [2] Health Data Center (HDC) Report. (2023, May 6). *Data of diabetic patients in Nakhon Pathom Province*. <https://npt.hdc.moph.go.th/hdc/admin/login.php>
- [3] Nakhon Pathom Hospital Information Center. (2023, May 11). *Data of diabetic patients type 2 in Nakhon Pathom*. Hospital <https://www.nkphospital.go.th>
- [4] Phothi, P., Teerakulchai, C., Khanobdee, C. & Panburana, P. (2016). The effect of a resistance exercise program on glycemic control of pregnant women with gestational diabetes mellitus class A1. *Vajira Nursing Journal*, 18(2), 12-24.
- [5] Gunggu, A., Thon, C. C., & Lian, C.W. (2016). Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetes patients. *Journal of Diabetes Research*. 2016, 9158943. doi: 10.1155/2016/9158943.
- [6] Wang, T., Liu, Y., Zhong, R., Xu, D., Wang, H. & Fu, B. S. C. (2018). Benefit effects of aerobic exercise and resistance training on the management of type 2 diabetes. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 11(10), 10433-10445.
- [7] Singnoy, C., Julamet, P. & Tungthonchai, O. (2016). *The development of apply elastic tube exercise program for chronically ill older adults*. (Research report), Chonburi: Burapha University.
- [8] Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- [9] Creer, T. L. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 601-629). Academic Press.
- [10] Duangkhlad, K., Lapvongwatana, P. & Chansatitporn, N. (2020). Improvement of self-management program in uncontrolled type II diabetes patients. *Journal of Health and Nursing Research*, 36(1). 66-83.
- [11] Phungdee, T., Sirisophon, N., Kainakha, P., Nititham, A. & Chaleoykitti, S. (2017). Effectiveness of exercise behaviors promotion program of diabetes mellitus type 2 patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 18 (Suppl. 1) 291-298.
- [12] Phuangchumpa, S., Piboon, K., Jaidee, W. & Chaiklongkit, K. (2020). The effects of self-management support program on knowledge, exercise behavior, number of steps, and hemoglobin A1C among type 2 diabetes patients. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 47(2), 275-300.