

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม

การจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

ในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*

Effect of self-management supporting program

on self-management behaviors and hemoglobin A1C

level among persons with type 2 diabetes

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Journal of Nursing Science & Health

ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) 2560

Volume 40 No.2 (April-June) 2017

จรวยพร ใจสิทธิ์ พย.ม.** รติรัตน์ มีธรรม พย.บ.*** พัชรินทร์ คำแก่น พย.ม.**

Jaruayporn Jaisit M.S.N.** Ratirat Meetam B.N.S.*** Patcharine Kamkan M.S.N.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการเข้าร่วมโปรแกรม 4 และ 8 เดือนกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .001$ ตามลำดับ) 2) หลังการเข้าร่วมโปรแกรม 4 เดือนกลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ : โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง พฤติกรรมจัดการตนเอง ฮีโมโกลบินเอวันซี เบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

The quasi-experimental study was conducted to determine the effect of self-management supporting program on self-management behaviors and hemoglobin A1C level among person with type 2 diabetes. Results revealed that 1) after entering program for 4 and 8 months, the experimental group had significantly higher score of self management behaviors than control group ($p < .05$ and $p < .001$ respectively) and 2) after entering program 4 months the experimental group had significantly lower hemoglobin A1C than that of the control group ($p < .05$).

keywords: self-management supporting program, self-management behaviors, hemoglobin A1C, type 2 diabetes

*Research funding from Chiangrai college

**Lecturer, Faculty of Nursing, Chiangrai college

***Registered nurse, Tambon Bua-Sali Health promoting hospital

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก¹ ในประเทศไทยปี 2554-2557 พบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานถึงร้อยละ 5.65² ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน³ จนเกิดผลกระทบต่องอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะผู้ที่ไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่นตาบอด ไตวายระยะสุดท้าย และความพิการจากการถูกตัดขา รวมทั้งเป็นปัจจัยร่วมทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง⁴ หากเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งกับผู้ป่วย ครอบครัว สูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษา เป็นปัญหาในระบบสาธารณสุข การควบคุมโรคเบาหวานเป็นแนวทางที่สำคัญเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

การควบคุมโรคเบาหวานที่ได้ผลที่สุดคือการที่ผู้ป่วยเป็นผู้ดูแลหรือจัดการควบคุมโรคด้วยตนเอง ทั้งการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน⁵ โดยมีเป้าหมายคือ การควบคุมระดับฮิโมโกลบินเอวันซีให้น้อยกว่าร้อยละ 7^{6,7,8} เนื่องจากระดับฮิโมโกลบินเอวันซีเป็นปริมาณสะสมของกลูโคสที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ที่เกาะอยู่บริเวณผิวของฮิโมโกลบินโดยไม่อาศัยเอนไซม์บ่งบอกการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานในระยะ 3-4 เดือนที่ผ่านมา⁹ ผู้ที่เป็นเบาหวานต้องควบคุมโรคและจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง หากผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองจนควบคุมโรคได้จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข⁸

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นวิธีหนึ่งในการควบคุมโรคเบาหวาน โดยเป็นกระบวนการ

การที่มีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างตั้งใจเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและคุณภาพชีวิตภายใต้ภาวะโรคดังกล่าว อาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางสุขภาพ¹⁰ โดยผู้ป่วยจะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคต้องอาศัยความรู้และการฝึกทักษะ¹¹ และมีความมั่นใจว่าตนจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จตามเป้าหมายและรับรู้ว่าการปฏิบัติที่ตนปฏิบัตินั้นจะส่งผลดีต่อความต้องการ บุคลากรสุขภาพมีส่วนสำคัญในการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยพัฒนาทักษะที่จำเป็นได้แก่ การจัดการทางการแพทย์ (medical management) การจัดการกับบทบาท (role management) และการจัดการกับอารมณ์ (emotional management) สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง¹² จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบวิธีการควบคุมโรคเบาหวาน 2 รูปแบบ ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่องและการจัดการกิจกรรมการดูแลเฉพาะเรื่อง ซึ่งโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่องสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮิโมโกลบินเอวันซีในผู้ที่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกอายุ¹³ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ ชันทองและคณะ¹⁴ พบว่าผู้ที่เป็เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ พัชร อ่างบุญตาและคณะ¹⁵ ที่พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองผู้สูงอายุมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่าและมีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้เห็นว่าการสนับสนุนให้ผู้ที่เป็เบาหวานมีการจัดการตนเองที่ดีสามารถควบคุมโรคได้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในระยะสั้นไม่เกิน 4 เดือนซึ่งไม่เห็นความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเอง เนื่องจากบุคคลจะมีความคงอยู่ของพฤติกรรมจนกลายเป็นนิสัยใหม่และปฏิบัติพฤติกรรมจนกลายเป็น

เป็นชีวิตประจำวันโดยไม่ต้องมีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวเป็นระยะติดต่อกันนานมากกว่า 6 เดือน¹⁶ คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาจากทฤษฎีการจัดการตนเองและการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ในการจัดการตนเองของลอริกและคณะ¹² เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การใช้ยา เทคนิคการจัดการอาการแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและการลดความเครียด การประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ โดยติดตามพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับฮิโมโกลบินในระยะเวลา 8 เดือน เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองและการควบคุมโรคในระยะยาวของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน กลุ่มทดลองมีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดในการจัดการตนเองของลอริกและคณะ¹² โดยการจัดการตนเองเป็นการที่บุคคลเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นเพื่อ

ควบคุมโรคและลดผลกระทบของโรคคงไว้ซึ่งการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นบทบาทของพยาบาลที่จะให้ความรู้ส่งเสริมทักษะในการจัดการตนเองจนผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน และสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม โปรแกรมการให้ความรู้ผู้ที่เป็เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคการปฏิบัติตัวและการฝึกทักษะในการจัดการ 6 ทักษะได้แก่ 1) การแก้ปัญหา 2) การตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งข้อมูล 4) การสร้างสัมพันธกับบุคคล 5) การปฏิบัติและ 6) การปรับทักษะให้เหมาะสมในแต่ละคน รวมทั้งการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนเพื่อให้มีการลงมือปฏิบัติโดยการให้เห็นตัวแบบ การให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การชักจูงด้วยคำพูดและการตัดสินใจความสามารถของตนเองเกี่ยวกับสมรรถนะทางกายและอารมณ์ในด้านบวก โปรแกรมดังกล่าวจะให้ความรู้เสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อไปสู่การจัดการตนเองในการตั้งเป้าหมาย การเลือกสรรข้อมูล การประเมินข้อมูล การตัดสินใจและลงมือปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวสลี อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 – มกราคม พ.ศ. 2560 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาไม่น้อยกว่า 6 เดือน 2) ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 5) มีค่าระดับฮิโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 7.0 6) ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (power of test) ที่ .80 กำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 และขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) เท่ากับ .50 จากตารางอำนาจการทดสอบ power analysis¹⁷ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีคุณลักษณะใกล้เคียงกันเรื่องเพศ อายุ คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ชนิดและปริมาณยาที่รับประทานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่ปรับจากโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง พشري อ่างบุญตาและคณะ¹⁵ โดยปรับกิจกรรมเน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่จัดกลุ่มให้มีขนาดเล็กกลุ่มละ 3-5 คน ให้กลุ่มตัวอย่างได้มีปฏิสัมพันธ์กัน เน้นการส่งเสริมให้วิเคราะห์ประสบการณ์ที่ผ่านมาและวางแผนปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองให้ดีขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง 2) คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ปรับจากคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของพشري อ่างบุญตาและคณะ¹⁵ โดยปรับให้เข้ากับบริบทของการดำเนินชีวิตของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่มากขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเข้าใจเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน 2) แบบวัดพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของพشري อ่างบุญตา

และคณะ¹⁵ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.88 3) แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพشري อ่างบุญตาและคณะ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.92

การดำเนินการทดลองและรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยเชียงราย เลขที่ 4/2557 และสำนักสาธารณสุขเชียงราย เลขที่ 16/2558

2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พหิศาสตร์กลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงถึงสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลที่ได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเมื่อตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม

3. ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงเวลาเดียวกันดังนี้

3.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 3-5 คน

ครั้งที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความหมาย ชนิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง และการรักษา และร่วมกันตั้งเป้าหมายเพื่อควบคุมระดับฮิโมโกลบินเอวันซีให้น้อยกว่าร้อยละ 7 พร้อมทั้งมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ครั้งที่ 2 การให้ความรู้และการฝึกทักษะการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองในด้านการรับประทาน

อาหารโดยสนับสนุนประสบการณ์ความสำเร็จโดยการลงมือกระทำโดยให้กลุ่มตัวอย่างจัดตารางการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยชี้แนะเพิ่มเติมรายการอาหารให้มีความเหมาะสม

ครั้งที่ 3 การให้ความรู้และการฝึกทักษะการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองในด้านการออกกำลังกาย และการจัดการกับอาการและปัญหาทางอารมณ์ โดยการใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จผ่านการดูวีดิทัศน์และฝึกการออกกำลังกายและวิธีการจัดการกับอาการและปัญหาทางอารมณ์

ครั้งที่ 4 การให้ความรู้และการฝึกทักษะการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน และการประสานความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์โดยสนับสนุนประสบการณ์ความสำเร็จโดยการลงมือกระทำโดยการสอบถามสรรพคุณและผลของยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่กลุ่มตัวอย่างใช้และให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกสิ่งที่จะต้องแจ้งให้แพทย์ทราบเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อไปตรวจตามนัด

จากนั้นผู้วิจัยจะติดตามประเมินระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมในแต่ละด้านตามแผนที่วางไว้ โดยแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 คะแนน ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 แสดงว่ามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อที่จะบรรลุตามแผนที่วางไว้ แต่ถ้าคะแนนน้อยกว่า 7 จะต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย และประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจนได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ต่อมาในสัปดาห์ที่ 5-15 กลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน ส่วนผู้วิจัยเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 และติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง สัปดาห์ที่ 17-31 กลุ่มทดลองจะได้รับการเยี่ยมบ้านอีก 1 ครั้งและติดตามทาง

โทรศัพท์ทุกเดือน โดยตลอดระยะเวลาในการวิจัยผู้วิจัยมอบเบอร์โทรศัพท์ให้กลุ่มทดลองเพื่อให้สามารถติดต่อและสอบถามหรือปรึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการตนเองได้ตลอดเวลา

3.2 กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติและผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมจัดการตนเองที่ถูกต้องในผู้ที่เป็เบาหวานชนิดที่ 2 และมอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง

4. ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างประเมินคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 16 และสัปดาห์ 32

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ระดับฮิโมโกลบินเอวันซีภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 4 เดือนและ 8 เดือน ด้วยสถิติ repeated measure ANOVA โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

ผลการวิจัย

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 ราย กลุ่มควบคุม 22 ราย โดยพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.36 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง) เป็นเพศหญิง กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 61.5 ปี (SD=6.29, min-max=52-73) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 62 ปี (SD=5.47, min-max=51-74) ร้อยละ 77.27 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 72.73 ของกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.91 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.64 ของกลุ่มควบคุม และร้อยละ 68.18 ของกลุ่มทดลองเห็นว่าการได้เพียงพอ กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน

เฉลี่ย 7 ปี (SD=2.08, min-max=2-10) กลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานเฉลี่ย 6.5 ปี (SD=2.13, min-max=2-10) ทั้งนี้ผลการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 4 เดือน กับ 8 เดือน พบว่าโปรแกรมมีอิทธิพล

ต่อค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=5.613$, $p<.05$ และ $F=5.674$, $p<.05$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=6.082$, $p<.01$ และ $F=.235$, $p<.01$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน (n=44)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	256.485	1	256.485	5.613	.027
ความคลาดเคลื่อน	959.515	21	45.691		
ภายในกลุ่ม					
กลุ่ม * เวลา	80.197	2	40.098		
ความคลาดเคลื่อน	296.803	42	7.067	5.674	.007

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน (n=44)

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		F	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	45.64	3.14	45.05	5.43	8.658	.33
หลังการทดลอง 4 เดือน	51.41	3.17	47.36	4.62	6.082	.001
หลังการทดลอง 8 เดือน	51.68	2.59	47.95	4.28	.235	<.001

3. การเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 4 เดือน และ 8 เดือน พบว่าโปรแกรมไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับฮิโมโกลบินเอวันซี และพบว่าหลังการทดลอง 4 เดือนกลุ่มทดลองมีระดับฮิโมโกล

บินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=.405$, $p<.05$) หลังการทดลอง 8 เดือนกลุ่มทดลองมีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มทดลอง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบิน A1C ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง 4 เดือนและ 8 เดือน (n=44)

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		F	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	7.54	1.10	7.61	0.88	.320	.40
หลังการทดลอง 4 เดือน	6.84	1.27	7.60	1.43	.405	.03
หลังการทดลอง 8 เดือน	6.84	1.19	7.39	1.33	.235	.08

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะ 4 เดือนและ 8 เดือน ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่ประกอบไปด้วยการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ และอาการแสดง พยาธิสภาพและการรักษา ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการจัดการกับอาการต่าง ๆ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่บุคคลนั้นประสบมีผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น¹⁸ และการวิจัยครั้งนี้เป็นการให้ความรู้ในกลุ่มที่มีขนาดเล็ก 3-5 คน โดยผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถสอบถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจ การให้ความรู้ในผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดข้อมูลแต่ต้องเป็นแบบพลวัตรตามความต้องการของบุคคลซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในผู้ที่เป็นเบาหวาน^{19,20} โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองยังมีการฝึกทักษะในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคและการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยได้ฝึกทักษะการจัดการตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมโรคและฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ จนมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาและมีสมรรถนะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานในด้านต่าง ๆ²¹ เมื่อผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถจัดการตนเองและควบคุมโรคได้จนประสบความสำเร็จด้วยตนเองได้ในระยะ 4 เดือนก็จะเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถ

ของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือกิจวัตรประจำวันเพื่อควบคุมโรคต่อเนื่อง²² รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้านและทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง^{23,24}

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองภายหลัง 4 เดือนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเป็นผลมาจากการพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น โดยเฉพาะการจัดการตนเองในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายซึ่งเป็นสิ่งที่มีผลต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองลดลงจนถึงระดับเป้าหมายคือน้อยกว่าร้อยละ 7^{6,7,8} ซึ่งในการศึกษานี้มีการควบคุมตัวแปรที่อาจมีผลต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีโดยการจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดเดียวกัน ขนาดและปริมาณเท่ากันและตลอดการวิจัยไม่มีกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนชนิดหรือปรับขนาดและปริมาณยา ทั้งนี้ระดับฮีโมโกลบินที่ลดลงของกลุ่มทดลองยังสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองที่สูงขึ้นแสดงว่าหากผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีก็สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ หลังการทดลอง 8 เดือน กลุ่มทดลองมีความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซียังอยู่ในระดับเป้าหมายคือน้อยกว่าร้อยละ 7 แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเนื่องมาจากพยาธิสภาพของเบา

หวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน³ ทำให้ปริมาณน้ำตาลสะสมหรือระดับฮีโมโกลบินเอวันซีจะต่ำกว่าระดับควบคุมจึงเป็นไปได้ยาก หลาย ๆ สถาบันสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงกำหนดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่บ่งบอกถึงการควบคุมโรคและสามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้น้อยกว่าร้อยละ 7^{6,7,8} รวมทั้งระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมที่ลดลงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริบทของสถานที่ดำเนินการวิจัยที่เป็นสังคมชนบท ทำให้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีความคุ้นเคยกันเป็นอย่างดีมีการแลกเปลี่ยนการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคหากเห็นผลลัพธ์ที่ดีก็จะมีการแนะนำเพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ทำให้ในระยะเวลา 8 เดือนกลุ่มควบคุมมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงแต่ก็ยังไม่ถึงระดับของการควบคุมโรค

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีให้เป็นไปตามเป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวานได้นานถึง 8 เดือน ซึ่งบ่งบอกถึงความคงอยู่ของการจัดการตนเองที่ดีในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้
สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพได้รับการอบรมการส่งเสริมและฝึกทักษะการจัดการตนเองให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งในการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
ควรมีการศึกษาโดยวัดผลลัพธ์การจัดการตนเองในระยะยาว เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น ความเสื่อมของไต

References

1. World Health Organization. World health statistics 2012; 2013 [Internet]. 2014. [cited 2016 Feb 10]. Available from: www.who.int/gho/.../world_health_statistics/2012/en/
2. Bureau of non-communicable disease, ministry of public health. Annual report 2015. Bangkok: The war veterans organization of Thailand under royal patronage of hismajesty the king printing mill; 2015. (in Thai)
3. Bureau of policy and strategy, ministry of public health. Diabetic risk report 2013 [Internet]. 2013. [cited 2016 June 10]. Available from: <http://www.thaincd.com/good-stories-view.php?id=8434>. (in Thai)
4. Dickinson JK. Diabetes mellitus. In: Lewis SL, Bucher L, Heltkemper MM, Harding MM, Kwong J, Roberts D. editors, Medical-surgical nursing: assessment and management of clinical problem. 10th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2017, p. 1120-55.
5. Shrivastava SB, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. J Diabetes Metab Disord 2013; 12(14).
6. International Diabetes Federation (IDF). Global guideline for type 2 diabetes. [Internet]. 2012. [cited 2017 Feb 10]. Available from: www.idf.org
7. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes 2017. Diabetes care 2017; 40 suppl 1.
8. Diabetes Association of Thailand under the Patronage of her royal highness princess, The endocrine society of Thailand, Department of

- medical service. National health security office. Clinical practice guideline for diabetes 2014. Bangkok: Aroon printing; 2014. (in Thai)
9. Shanthi B, Revathy C, Manjula Devi AJ, Subhashree. Effect of iron deficiency on glycation of haemoglobin in nondiabetics. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(1): 15 – 7.
10. Chodchoi Wattana. Self management support: strategies for promoting disease control. *JPNC* 2015; 26 suppl 1:117–27.
11. Aree Sane. Self management program in chronic diseases. *JRTAN* 2014; 15(2):129–34.
12. Lorig K, Holman H. Self management education: history, definition, outcomes, and mechanism. *Annals of behavioral medicine* 2003; 26(1): 1–7.
13. Wandee Jaisan. Systematic review on diabetic control interventions among persons with diabetes mellitus type 2 [dissertation]. Chiangmai: Chiangmai Univ.; 2006. (in Thai)
14. Tasanee Khunthong, Sang-arun Isaramalai, Patcharee Komjakraphan. Impact of a self-managed supporting programme on self-management behaviour and sugar levels in category 2 insulin-dependent diabetes patients. *TJNC* 2013; 28(1); 85–99. (in Thai)
15. Patcharee Angboonta, Linchong Pothiban, Natapong Kosachunhanun. Effect of self-management supporting program on self management behaviors and hemoglobin A1C level among elders with diabetes type 2. *Nursing Journal* 2555; 39(3): 93–104. (in Thai)
16. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot* 1997; 12(1): 38–48.
17. Burn N, Grove S.K. The practice of nursing research: conduct, critique, & utilization. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2005.
18. Jones H, Berard LD, Macneill G, Whitham D, Yu C. Self-management education. *Can J Diabetes* 2013; 37; s26–30.
19. Kosti M, Kanakari M, 2012. Education and diabetes mellitus. *Health sci J* 2012; 6 (4): 654–62.
20. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH et, al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of diabetes educators, and the academy of nutrition and dietetic. *Diabetes care journals* 2015; 38:1372–82.
21. Jones M. Health literacy and its association with Diabetes knowledge, self-efficacy and disease self management among Africans with diabetes mellitus. *ABNF J* 2011; 22(2) :25–32.
22. Bandura A. Self efficacy: the exercise of control. New York: Freeman and Company; 1997.
23. Mohiuddin K, chlebowy DO. Telephone-delivered interventions for improving self management in adult with type 2 diabetes: a review of literature. *Kentucky nurse* 2015; 63 (1): p 11.
24. Vasconcelos A., Cristina H, Freire F, Janior RW, Marinho P, Bandeira N, et al. Effectiveness of telephone interventions as a strategy for glyce-mic control: an integrative literature review. *Texto & context enfermagem* 2013; 22(1): 239–46.