

พลของการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่อพฤติกรรม
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด

Effects of Self-management Promotion Through Diabetic Camp Participation
on Glycemic Control Behaviors and Hemoglobin A1C Level Among Persons
with Type 2 Diabetes

สิริพร	นาโถ	พย.ม.*	Siriporn	Nato	M.N.S.*
ทวีลักษณ์	วรรณฤทธิ์	พย.ด.**	Taweeluk	Vannarit	D.S.N.**
มยุลี	สำราญญาติ	พย.ด.***	Mayulee	Somrarnyart	Ph.D.***

บทคัดย่อ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานควรมีการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกบินทร์บุรี ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 จำนวน 52 ราย ทำการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 ราย กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในค่ายเบาหวาน 2) คู่มือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และ 3) แบบบันทึกการปฏิบัติของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกระดับฮีโมโกลบินเอวันซี 3) แบบสอบถามพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และ 4) เครื่องมือ 400 ที่ใช้ตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

* Professional Nurse, Kabinburi Hospital, Prachinburi

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



2. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

3. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานภายหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นและมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง จึงเสนอแนะให้มีการนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพในการดูแลประชากรกลุ่มดังกล่าวต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การจัดการตนเอง ค่ายเบาหวาน พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

Abstract

Diabetes is a chronic incurable disease. Persons with type 2 diabetes should have appropriate and continuous glycemic control behaviors to control their blood sugar and reduce diabetic complications. This quasi-experimental study aimed to examine the effects of self-management promotion through diabetic camp participation on glycemic control behaviors and hemoglobin A1C level among persons with type 2 diabetes. Subjects were 52 persons with type 2 diabetes who attended the diabetic clinic, out patient department of Kabinburi Hospital from March 2013 to July 2013. They were randomly assigned to the control group or experimental group, 26 in each group. The subjects in the experimental group received self-management promotion through diabetic camp participation whereas those in the control group received usual nursing care. The research instruments consisted of: 1) the self-management promotional material of the diabetic camp plan, 2) a handbook for persons with type 2 diabetes, and 3) the self-practice recording form. The data collection instruments consisted of: 1) demographic data recording form, 2) the hemoglobin A1C level recording form, 3) the glycemic control behaviors for person with type 2 diabetes questionnaire, and 4) an AU 400 machine to measure hemoglobin A1C level. Data were analyzed by independent and dependent t-test.

The results of this study revealed that:

1. Glycemic control behaviors of persons with type 2 diabetes who received self-



management promotion through diabetic camp participation were significantly better than of the control group who received usual nursing care ($p < .001$).

2. Glycemic control behaviors of persons with type 2 diabetes after receiving self-management promotion through diabetic camp participation were significantly better than before camp participation ($p < .001$).

3. Hemoglobin A1C levels of persons with type 2 diabetes who received self-management promotion through diabetic camp participation were significantly lower than those of the control group who received usual nursing care ($p < .05$).

4. Hemoglobin A1C levels of persons with type 2 diabetes who received self-management promotion through diabetic camp participation were significantly lower than before camp participation ($p < .001$).

The results from this study demonstrated that self-management promotion through diabetic camp participation can promote glycemic control behaviors and decrease hemoglobin A1C levels among persons with type 2 diabetes. Therefore, implementation of this program is suggested to improve the quality of care in this population.

Key word: Persons with Type 2 Diabetes, Self-management, Diabetic camp, Glycemic Control Behaviors, Hemoglobin A1C level

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในทุกประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation [IDF]) ในผู้ที่มีอายุ 20 ถึง 79 ปีทั่วโลก พบว่ามีผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในปี ค.ศ. 2003 และ ค.ศ. 2007 จำนวน 194 ล้านและ 246 ล้านคนตามลำดับ คาดว่าในปี ค.ศ. 2025 จะมีผู้ที่เป็นโรคเบาหวานถึง 380 ล้านคน (IDF, 2009) สำหรับประเทศไทยการเกิดโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน จากการสำรวจของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคพบว่า จำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2552, 2553 และ 2555 เท่ากับ 558,156, 607,828 และ 674,826 ราย ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2556) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเกิดโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เป็นการปฏิบัติของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่กระทำเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน (เยี่ยม คงเรืองราช ทวีลักษณ์ วรณฤทธิ์ และนาดา ลัคนหทัย, 2555; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2550) ซึ่งต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่จะช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง เช่น ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานยังคงรับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยไม่ควบคุมปริมาณ และไม่จำกัดอาหารพวกแป้ง (ดนวัต ชุนทวาณิชย์ และสันตวดี ชุนทวาณิชย์, 2550) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายพบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ (สมนึก กุลสถิตพร และคณะ, 2551) ส่วนพฤติกรรมด้านการใช้ยาพบว่า ผู้ที่เป็นโรค



เบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มี การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง (วรภรณ์ หนุ่มศรี, 2549) ซึ่งการมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่ ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผล

เป้าหมายในการควบคุมเบาหวานคือ การควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยทั่วไปในการติดตาม ประเมินผลการควบคุมเบาหวานจะพิจารณาจากระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซี เนื่องจากระดับฮีโมโกลบินเอวันซีคือ ปริมาณสะสมของกลูโคสที่เกิดขึ้นอย่างซ้ำๆ ที่เกาะอยู่ บริเวณผิวของฮีโมโกลบินโดยไม่อาศัยเอนไซม์ซึ่งบ่งบอก ถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรค เบาหวานในระยะ 2-3 เดือนที่ผ่านมา (Edelman & Henry, 2008) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซียังสะท้อน ให้เห็นภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะ ยาวได้ดีกว่าการตรวจวัดระดับน้ำตาลในขณะอดอาหาร (Saudek et al., 2008)

หากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะทำให้เกิดผลกระทบ หลายด้านคือ ผลกระทบด้านร่างกาย เกิดการตีบแข็งและ การหนาตัวของหลอดเลือดในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย (สาธิต วรรณแสง, 2548) ผลกระทบด้านจิตใจ ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานมีความเครียดจากการกลัวภาวะแทรกซ้อน ของโรคเบาหวาน (Lee, Chiu, Tsang, Chow, & Chan, 2006) ผลกระทบด้านครอบครัวและสังคม ทำให้ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานต้องพึ่งพาบุคคลในครอบครัวในการดูแล การเจ็บป่วย (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2546) และผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต้องขาดรายได้จาก การหยุดงาน (ภาวนา กิริติยวงศ์, 2546) รวมทั้งผลกระทบ ต่อเศรษฐกิจของประเทศทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่าย ในการดูแลรักษาผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (งษ์ชัย ประภูณามิตร, 2550) จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้มีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจส่วนบุคคล รวมทั้งเศรษฐกิจของ ประเทศด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาได้มีวิธีการที่ ช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ได้หลายวิธี เช่น การเสริมสร้างแรงจูงใจ (ศศิธร กรุณา, 2549) การสร้างพลังอำนาจ การส่งเสริมสมรรถนะแห่ง ตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม (จากุพจน์ เอี่ยมศิริ, 2549) เป็นต้น ซึ่งวิธีการเหล่านี้ทำให้ผู้ที่เป็นโรค เบาหวานมีความรู้เพิ่มขึ้น มีการปฏิบัติพฤติกรรมในการ ควบคุมเบาหวานดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ถึงแม้ว่าวิธีการดังกล่าวจะให้ผลดี แต่จากการที่โรค เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อการดูแลและ เสี่ยงต่อภาวะคุกคามของชีวิตจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย การที่จะมีชีวิตอยู่กับโรคเบาหวานได้ อย่างปกติสุขนั้นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจำเป็นต้องมีความ รู้ ทักษะในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม และ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งจะกระทำได้นั้นเมื่อบุคคล นั้นมีความรู้ความเข้าใจและมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง (อัมพา สุทธิจารุณ, 2550) ดังนั้นผู้ที่เป็น โรคเบาหวานจึงควรมีการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมให้เหมาะสมกับภาวะความเจ็บป่วยของตนเอง

การจัดการตนเองเป็นความสามารถของบุคคลใน การจัดการกับอาการของโรค การรักษา รวมทั้งผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้านร่างกาย จิตใจ และการ เปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ กับความเจ็บป่วยได้ในระยะยาว (Barlow, Wright, Sheasby, Turner, & Hainsworth, 2002) เครียร์ (Creer, 2000) ได้พัฒนาวิธีการจัดการตนเองในการช่วย ให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการปฏิบัติด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การ วิเคราะห์และประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือ ปฏิบัติ และการประเมินตนเอง จากการศึกษาใน ประเทศไทยพบว่าได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเอง ของเครียร์ (Creer, 2000) มาใช้กับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าการจัดการตนเองส่งผลต่อ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น (ยุคลธร เอียร วรรณ มยุรี นิรติธราทร และชดช้อย วัฒนะ, 2555) โปรแกรมการจัดการตนเองที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการ สอนรายบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับทีม สุขภาพเท่านั้น ซึ่งอาจใช้เวลามากกว่าผู้ป่วยจะเกิดทักษะ การปฏิบัติต่อเนื่อง กลวิธีที่จะส่งเสริมให้เกิดการจัดการ



ตนเองได้นั้นควรเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และเกิดทักษะการปฏิบัติได้เร็วขึ้น ดังนั้นการใช้กิจกรรมของค่ายน่าจะเป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ผ่านการปฏิบัติจริง รวมทั้งมีกิจกรรมสนทนากาที่สอดแทรกความรู้ มีความสนุกสนานเพลิดเพลินที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและรับรู้ได้ดียิ่งขึ้น (สุดาวรรณ เครือพานิช, 2553)

ค่าย เป็นกิจกรรมที่นำคนมาอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ มีการทำกิจกรรมร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กิจกรรมในค่ายมีทั้งกิจกรรมเชิงวิชาการ และกิจกรรมสนทนากา (วิพงษ์ชัย ร้องขันแก้ว, 2549) กิจกรรมของค่ายจะทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานได้มีโอกาส พบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเกิดการสนับสนุนจากเพื่อนที่มีประสบการณ์และปัญหาเหมือนกัน มีความสนุกสนานเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและเกมส์ต่างๆ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเห็นแนวทางในการปฏิบัติตนได้ดีกว่าการบอกกล่าวหรือแจกเอกสารความรู้เพียงอย่างเดียว ส่งเสริมทักษะและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานได้ (วัลลา ตันตโยทัย, 2552) สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับค่ายเบาหวานในผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นการจัดค่ายเบาหวานที่เน้นให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับควบคุมเบาหวาน ผลของค่ายเบาหวานทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดค่ายเบาหวานที่ผ่านมายังเน้นเฉพาะการให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต่อเนื่อง ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จะต้องอาศัยการจัดการตนเองที่เหมาะสม

กาจัดการตนเองร่วมกับการใช้กิจกรรมค่ายจะทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการเรียนรู้การจัดการตนเองได้ง่ายขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ด้วยกัน ผ่านการทำกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ มีความสนุกสนาน จดจำได้ง่าย และกระบวนการฝึกทักษะกาจัดการตนเองที่จะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดการปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งการจัดค่ายเบาหวานที่ผ่านมานั้น เน้นเฉพาะการให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติเท่านั้น ไม่ได้เน้นทักษะกาจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วยการค้นหาปัญหาของตนเอง การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ และเลือกปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่ยั่งยืน ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดค่ายเบาหวานเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองซึ่งน่าจะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการปฏิบัติพฤติกรรมกาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนพฤติกรรมกาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. คะแนนพฤติกรรมกาควบคุมระดับน้ำตาลใน



เลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน สูงกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน

3. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานต่ำกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เบาหวานเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวานตลอดการดำเนินชีวิต จำเป็นต้องอาศัยการจัดการตนเองเพื่อช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้ใช้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาการของโรค การที่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจะสามารถควบคุมโรคได้นั้นจะต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer, 2000) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การประเมินตนเอง ซึ่งการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีทักษะในการจัดการกับความเจ็บป่วยด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม และสามารถควบคุมอาการของโรคได้ ร่วมกับการใช้แนวคิดของค่าย ประกอบด้วย การทำกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน ใช้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กิจกรรมสนทนากลุ่ม และฐานการเรียนรู้ ในการให้ความรู้และการฝึกทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน รวมทั้งการติดตามเยี่ยมทาง

โทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้เพิ่มทักษะการจัดการตนเองได้ดีขึ้นจากการได้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ผ่านการทำกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ มีกิจกรรมสนทนากลุ่มที่สอดคล้องกับความรู้ ความสนุกสนานที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้ง่ายขึ้นช่วยให้การจัดการตนเองดีขึ้น จึงน่าจะทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตั้งแต่เดือนมีนาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2556 จำนวน 52 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 20 ถึง 65 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดรับประทาน มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 130-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมการวิจัย มีคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษา (effect size) จากงานวิจัยของชดช้อย วัฒนะ (Wattana, 2006) ได้ค่าขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษาเท่ากับ 0.49 แล้วนำไปเปิดตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 กำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 22 ราย (Burns & Grove, 2005) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการออกจากงานวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย ผู้วิจัยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่มในปัจจัยเรื่องอายุ ชนิด



ยารับประทาน ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และ
คะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แล้ว
ใช้วิธีจับสลากแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
ดำเนินการวิจัยไปพร้อมกันทั้งสองกลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้
ไม่มีกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1)
แผนกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในค่าย
เบาหวาน ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดของเครียร์ ผ่านการ
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน
2) คู่มือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ของพชรพรรณ
วงศ์ทันตกร และคณะ, 2553) ผ่านการตรวจสอบความ
ตรงของเครื่องมือก่อนนำมาใช้ 3) แบบบันทึกการปฏิบัติ
ของตนเอง และ 4) ผู้ช่วยวิจัย และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่
ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบบันทึก
ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 3) แบบสอบถาม
พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็น
โรคเบาหวานพัฒนาโดยนิตยา แก้วสอน (2548) ผ่านการ
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน
มาแล้ว ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และ
นำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับ
ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของ
แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .82 และ 4) เครื่องเอยู 400
(AU 400) ที่ใช้ตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้รับการ
รับรองมาตรฐานจากบริษัทอีพอร์แอลอินเตอร์เนชั่นแนล
จำกัด และมีการติดตามดูแลสภาพเครื่องทุก 1 ปี ก่อน
ทำการตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีจะมีการตั้งค่า
มาตรฐานของเครื่องทุกครั้ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงร่าง
วิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากได้รับ
อนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่ม
ตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการ

ดำเนินการวิจัย และประโยชน์จากการเข้าร่วมวิจัย พร้อม
ทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้า
ร่วมการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการ
ปกปิดเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม
เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการ
วิจัยจึงให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัด
เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กลุ่มทดลองได้
รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่าย
เบาหวานแบบไม่พักค้างแรมสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ
ประมาณ 3-4 ชั่วโมง จำนวน 5 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ให้
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และฝึกการจัดการตนเอง
เกี่ยวกับการใช้ยาเบาหวาน แจกคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้
ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบบันทึกการปฏิบัติ
ของตนเองให้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งอธิบายการใช้คู่มือ
สัปดาห์ที่ 2 ฝึกการจัดการตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
สัปดาห์ที่ 3 ฝึกการจัดการตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร
สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 5 ทบทวนและ
ติดตามการฝึกการจัดการตนเองในพฤติกรรมด้านการใช้
ยาเบาหวาน การออกกำลังกาย และการควบคุมอาหาร
ซึ่งกิจกรรมในแต่ละครั้งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับ
โรคและการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล
ในเลือดผ่านการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์
การระดมความคิดเห็น กิจกรรมสันทนาการ การเล่นเกม
สฐานการเรียนรู้ และการฝึกทักษะการจัดการตนเอง
ตามแนวคิดของเครียร์ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย
การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล การ
ตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินตนเอง ผู้วิจัย
ให้กำลังใจและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรม
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีความต่อเนื่องและ
ติดตามทางโทรศัพท์หลังเข้าค่ายสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ
ละ 10-20 นาที เพื่อสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละ
ด้าน ประเมินปัญหาและอุปสรรค และให้กำลังใจในการ
ปฏิบัติกิจกรรม หลังจากนั้นประเมินพฤติกรรม
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเจาะเลือดตรวจระดับ



อีโมโกลบินเอวันซีในสัปดาห์ที่ 14 สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกคลินิกเบาหวาน เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับอีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบทีชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (t-test for independent sample) และภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent sample)

ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 84.62 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 88.46 ในกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46 ปี ถึง 55 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และ มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 3 ครั้งเฉลี่ยอยู่ในช่วง 130-180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค

เบาหวานภายใน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 92.31 และ 88.46 ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่รับประทานยาเบาหวาน 2 ชนิดร่วมกัน ได้แก่ ไกลพิไซด์ (glipizide) ไกลเบนคลาไมด์ (glibenclamide) ร่วมกับยาเมทฟอร์มิน (metformin) คิดเป็นร้อยละ 69.23 เท่ากัน และกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูงเป็นร้อยละ 34.62 และ 42.31 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า คะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน พบว่า คะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 59.46$, S.D. = 4.82) สูงกว่าของกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 51.69$, S.D. = 3.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .001 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มควบคุม (n = 26)		กลุ่มทดลอง (n = 26)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	50.04	2.85	51.12	3.27	-1.27	.211
หลังการทดลอง	51.69	3.63	59.46	4.82	-6.57	.000

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานภายหลังการทดลอง

($\bar{x} = 59.46$, S.D. = 4.82) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 51.12$, S.D. = 3.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .001 (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนการทดลอง (n = 26)		หลังการทดลอง (n = 26)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
กลุ่มควบคุม	50.04	2.85	51.69	3.63	-2.81	.075
กลุ่มทดลอง	51.12	3.27	59.46	4.82	-13.20	.000

ผลการเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติพบว่า ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการ

ส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลอง ($\bar{x}$ = 7.78, S.D. = 0.85) ต่ำกว่าของกลุ่มควบคุม ($\bar{x}$ = 8.52, S.D. = 1.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ฮีโมโกลบินเอวันซี	กลุ่มควบคุม (n = 26)		กลุ่มทดลอง (n = 26)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	8.48	1.20	8.51	1.22	-0.09	.928
หลังการทดลอง	8.52	1.23	7.78	0.85	2.53	.015

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวาน มีการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นและมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างผู้ที่เป็นโรคเบาหวานด้วยกัน ผ่านการทำกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในค่ายเบาหวานประกอบด้วย การฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer, 2000)

6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย โดยให้กลุ่มทดลองได้มีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งช่วยให้กลุ่มทดลองเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ 2) การรวบรวมข้อมูล เป็นการบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การบันทึกข้อมูลจะช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองได้ง่ายขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยให้กลุ่มทดลองได้ลองกำหนดวิธีการปฏิบัติที่จะทำให้งถึงเป้าหมาย 3) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่กลุ่มทดลองได้มีการบันทึกด้วยตนเองมาเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการบันทึก โดยให้กลุ่มทดลองได้เล่าถึงวิธีการปฏิบัติของตนเองและเรียน



รู้แลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติของสมาชิกในกลุ่ม จากการมีปฏิสัมพันธ์ในค่ายเบาหวานจะช่วยให้กลุ่มทดลองเกิดการสนับสนุนจากเพื่อน เกิดการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติและวิธีการแก้ปัญหาของสมาชิกในค่าย 4) การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง จากกิจกรรมของค่ายที่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเรียนรู้จากสมาชิกในค่ายที่ประสบความสำเร็จจะช่วยให้กลุ่มทดลองมีการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม 5) การลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นตอนการส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้ประสบความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมของค่ายในการทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้กิจกรรมการเล่นเกมส์ ฐานการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกในค่ายที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะกระตุ้นให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้จดจำได้ง่าย มีความสนุกสนาน และช่วยให้กลุ่มทดลองได้เลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง การใช้กิจกรรมค่ายดังกล่าวจะช่วยให้กลุ่มทดลองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของพรเพ็ญ กิ่งคำวงศ์, สมจิตร กาหาวงศ์, และภาวินัย เผ่าภูไทย (2550) ที่ศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์การให้ความรู้ที่เป็นโรคเบาหวานในรูปแบบการเข้าค่ายแบบไม่ค้างแรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมุกดาหาร พบว่าภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของอุษา ทศนวิน (2550) เรื่องผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน กลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น 6) การประเมินตนเอง เป็นการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยประเมินจากการบันทึก ทำให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้ถึงการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในการปฏิบัติ

ของตนเอง ขึ้นตอนนี้ช่วยให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติ รวมทั้งวางแผนอย่างเหมาะสม ส่งผลให้มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีสอดคล้องกับการวิจัยที่มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์มาใช้กับผู้ที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคดีขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (คันสนีย์ กองสกุล, 2552)

จากการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานดังกล่าวมาข้างต้น ทำให้กลุ่มทดลองสามารถจัดการกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถูกต้องและเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลอง ($\bar{x} = 59.46$, S.D. = 4.82) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 51.12$, S.D. = 3.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 59.46$, S.D. = 4.82) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 51.69$, S.D. = 3.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) และยังพบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 7.78$, S.D. = 0.85) ต่ำกว่าในกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 8.52$, S.D. = 1.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) ถึงแม้ว่าผลการศึกษาในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมเบาหวานได้ ทั้งนี้หากเพิ่มระยะเวลาการศึกษานานขึ้นระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน่าจะอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมโรคได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาติดตามในระยะยาว



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการเข้าร่วมในค่ายเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วยงานคลินิกเบาหวานเพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน

2. ด้านการบริหารพยาบาล ควรนำเสนอผลการวิจัยและบทสรุปของการศึกษารั้งนี้แก่ผู้บริหารของโรงพยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพ เพื่อพิจารณาให้การส่งเสริมและสนับสนุนในการทำกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในค่ายเบาหวานในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการศึกษาในระยะยาวเพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. ควรเพิ่มการติดตามประเมินผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ ที่เป็นผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้การจัดการตนเองในค่ายเบาหวาน เช่น การติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต และการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ จากโรคเบาหวาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- จากุพจน์ เอี่ยมศิริ. (2549). ผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คนวัต ชุนหวานิชย์, และ สันตวดี ชุนหวานิชย์. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาล ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 1 (3-4 ฉบับเสริม 2), 412-418.
- ธงชัย ประภูณวัตร. (2550). *ภาวะด้านเศรษฐกิจจากโรคเบาหวาน*. ใน วรณิ นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง และ ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์ (บรรณาธิการ). *สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550* (หน้า 33-37). กรุงเทพฯ: วิวัฒนาการพิมพ์.
- นิตยา แก้วสอน. (2548). *แรงจูงใจภายในและพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พชรพรรณ วงศ์ทันตกร. (2553). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการควบคุมเบาหวานในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเสริมงาม จังหวัดลำปาง* (การศึกษาค้นคว้าอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรเพ็ญ กิ่งคำวงศ์, สมจิตร กาหาวงศ์, และ ภาวินีย์ เผ่าภูไทย. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบการเข้าค่ายแบบไม่ค้างแรม เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารกองการพยาบาล*, 34(3), 54-71.
- ภาวนา กิริติยวงศ์. (2546). *การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พี. เพรส.
- มยุรี สมอาษา. (2551). *รูปแบบการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก้ว ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด* (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- ยุคลธร เขียววรรณ, มยุรี นิธิธรรมา, และชดช้อย วัฒนะ. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม的自我ดูแลและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. *พยาบาลสาร*, 39(2), 132-143.
- เยี่ยม คงเรืองราช, ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์, และนาตา ลักนหทัย. (2555). ผลของการออกกำลังกายแบบพั่นหมอลำกลอนต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 39(3), 105-116.
- วารารณ หนูมศรี. (2549). การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมากและกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในแผนผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ (การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิพงษ์ชัย ร้องขันแก้ว. (2549). การจัดการค่ายพักแรม: *Camp management*. กรุงเทพฯ: จินดาสาส์น.
- วัลลา ตันตโยทัย. (2552). การสนับสนุนการจัดการตนเองและการให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยเบาหวาน. ใน *โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน*. (หน้า 22-39). กรุงเทพฯ: กราฟฟิค 1 แอดเวอร์ไทซิ่ง.
- ศศิธร กรุณา. (2549). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คันสนีย์ กองสกุล. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม自我管理ในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมนึก กุลสถิตพร, ดารวัลย์ ศรีธัญรัตน์, วัลลา ตันตโยทัย, สิริเนตร กฤติยาวงศ์, ยุพา ไพรงามเนตร, วินัย ตะหลั่น, และ เทพ หิมะทองคำ. (2551). พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาชุมชนเมืองบางคอแหลม. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(3), 409-418.
- สาธิต วรรณแสง. (2548). ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอัญญาพร และ วรรณ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ). *โรคเบาหวาน* (หน้า 377-389). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุตววรรณ เครือพานิช. (2553). การเรียนรู้ผ่านกระบวนการค่าย. *วารสารวิชาการ*, 13(1), 16-19.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2556). จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน (ราย) ปี พ.ศ.2544-2555 (อัตราต่อ 100,000 ประชากร) Retrieved from <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- อุษา ทศนวิน. (2550). ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพฤติกรรม的自我ดูแลและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัมพา สุทธิจำรูญ. (2550). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตและการให้ความรู้โรคเบาหวาน. ใน วรรณ นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, และ ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์ (บรรณาธิการ). *สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550*, (47-52). กรุงเทพฯ: วิวัฒนาการพิมพ์.
- Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A., & Hainsworth, J. (2002). Self-management approaches for people with chronic conditions: A review. *Patient Education and Counseling*, 48, 177-187.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, & utilization*. (5th ed). St. Louis: Elsevier.
- Creer, T. L. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Doekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 601-629). San Diego: Academic Press.



- Edelman, S. V., & Henry, R. R. (2008). *Diagnosis and management of type 2 diabetes*. New York: Professional Communications.
- International Diabetes Federation. (2009). *Diabetes prevalence*. Retrieved from <http://www.idf.org/home/index.cfm?node=264>
- Lee, S., Chiu, A., Tsang, A., Chow, C., & Chan, W. (2006). Treatment-related stresses and anxiety-depressive symptoms among Chinese outpatients with type 2 diabetes mellitus in Hong Kong. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 74, 282–288.
- Saudek, C. D., Herman, W. H., Sacks, D. B., Bergenstal, R. M., Edelman, D., & Davidson, M. B. (2008). A new look at screening and diagnosing diabetes mellitus. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 93(7), 2447–2453. doi: 10.1210/jc.2007-2174
- Wattana, C. (2006). *Effects of the diabetes self-management program on knowledge of diabetes, glycemic control, cardiovascular risk, and quality of life among people with diabetes mellitus (Doctoral Dissertation)*. Graduate School, Chiang Mai University.