ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2*

*อุษา ทัศนวิน พย. ม***

*ธีรนุช ห้านิรัติศัย Ph.D. (Nursing) ****

*วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล Ph.D. (Nursing) *****

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คน ดำเนินการศึกษาที่โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สุ่มวันเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน การจัดค่ายเบาหวานนี้ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ค่ายเบาหวานมีระยะเวลา 3 วัน ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการทดลองภายหลังผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการศึกษา 1 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการเข้าค่ายเบาหวานที่จัดกิจกรรมโดยผู้วิจัยและทีม ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแตกต่างแบบที (t-test) และทดสอบความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการศึกษาพบว่า ในวันสิ้นสุดการเข้าค่ายวันที่ 3 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากกว่าก่อนเข้าค่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และภายหลังการเข้าค่าย 1 เดือน กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กลุ่มทดลองมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมค่ายเบาหวานไปประยุกต์ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมโรคและป้องกันโรคแทรกซ้อน

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(1) 53-66

คำสำคัญ: ค่ายเบาหวานกลางวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด

**วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะกรรมการกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

***พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลวังน้อย พระนครศรีอยุธยา*

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาในหลายประเทศทั่วโลก ปัจจุบันพบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี รวมถึงผู้รับบริการโรงพยาบาลวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากการจัดลำดับความชุก 20 อันดับโรคของผู้มารับบริการ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานจัดอยู่ในอันดับที่ 2 รองจากโรคความดันโลหิตสูง และพบจำนวนสูงสุดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาพบในกลุ่มอายุ 40-60 ปี และพบจำนวนน้อยที่สุดอยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 40 ปี ในจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาพยาบาลในเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2550 จำนวน 2,018 คน พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting Plasma Glucose:FPG) อยู่ในระดับดี ได้แก่ ระดับน้ำตาล 90 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 675 คน คิดเป็นร้อยละ 33.45 และพบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 1,343 คน คิดเป็นร้อยละ 66.55 ซึ่งในผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรง[1] คือ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อย ได้แก่ ระดับน้ำตาล 126 – 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 1,204 คน คิดเป็นร้อยละ 59.66 ระดับน้ำตาลในเลือดสูงปานกลาง ได้แก่ ระดับน้ำตาล 200 – 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ได้แก่ ระดับน้ำตาลตั้งแต่ 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89

ในจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงตั้งแต่ ระดับ 1 ถึงระดับ 3 พบโรคแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 55.77 นอกเหนือจากนั้นจะเป็นภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนร่วมมากกว่า 1 อย่าง ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และภาวะแทรกซ้อนการเกิดแผลที่เท้า[2] และยังพบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อีกเป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ทำให้สูญเสียชีวิตทันที แต่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านสังคม และเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาโดยตรง (direct cost) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect cost) และวัดไม่ได้ (intangible cost) สูงมาก โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านความสามารถหรือมีความพิการหรือเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เป็นภาระอย่างมากต่อครอบครัวและประเทศ และเป็นภาระหนักของระบบสาธารณสุข ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความสำคัญในการควบคุมความรุนแรงของโรค และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน[3]

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นวิธีการที่สำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองและควบคุมโรคได้ จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าส่วนใหญ่เป็นการจัดให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบของโครงการและมีการประเมินผลโครงการ โดยวิธีการสอนสุขศึกษาและกิจกรรมกลุ่ม มีรายงานไม่มากนักที่จัดในรูปแบบของค่ายเบาหวานในกลุ่มผู้ใหญ่โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลวังน้อยยังขาดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง จึงมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งการเข้าค่ายจะเป็นการพัฒนาสมรรถนะและนำไป

สู่การปฏิบัติ การเข้าค่ายมีทั้งแบบพักค้างแรม และไม่ค้างแรมหรือค่ายกลางวัน ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการเรียนรู้และฝึกทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมค่ายเบาหวานจะทำให้ผู้ป่วยที่เข้าค่ายเกิดความสุข สนุกสนาน มีความปลอดภัย ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มเพื่อน ประสบการณ์การช่วยเหลือตัวเองและช่วยเหลือเพื่อน ได้เพื่อนใหม่ ได้รับความรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งทักษะในการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างได้ผล[4-7]

คำถามการวิจัย

ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันสามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าค่ายเบาหวานกลางวันกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าค่ายเบาหวานกลางวันกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนตามปกติ

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าค่ายเบาหวานกลางวันกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ภายหลังการเข้าค่าย 3 วันและ 1 เดือน มากกว่าก่อนการทดลอง

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภายหลังการเข้าค่าย 1 เดือน มากกว่าก่อนการทดลอง

3. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มี ($\bar{d}$) ค่าคะแนนความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (mean difference) ของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ

4. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าน้อยกว่าก่อนการทดลอง

5. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยการเข้าค่ายเบาหวานกลางวัน มีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ

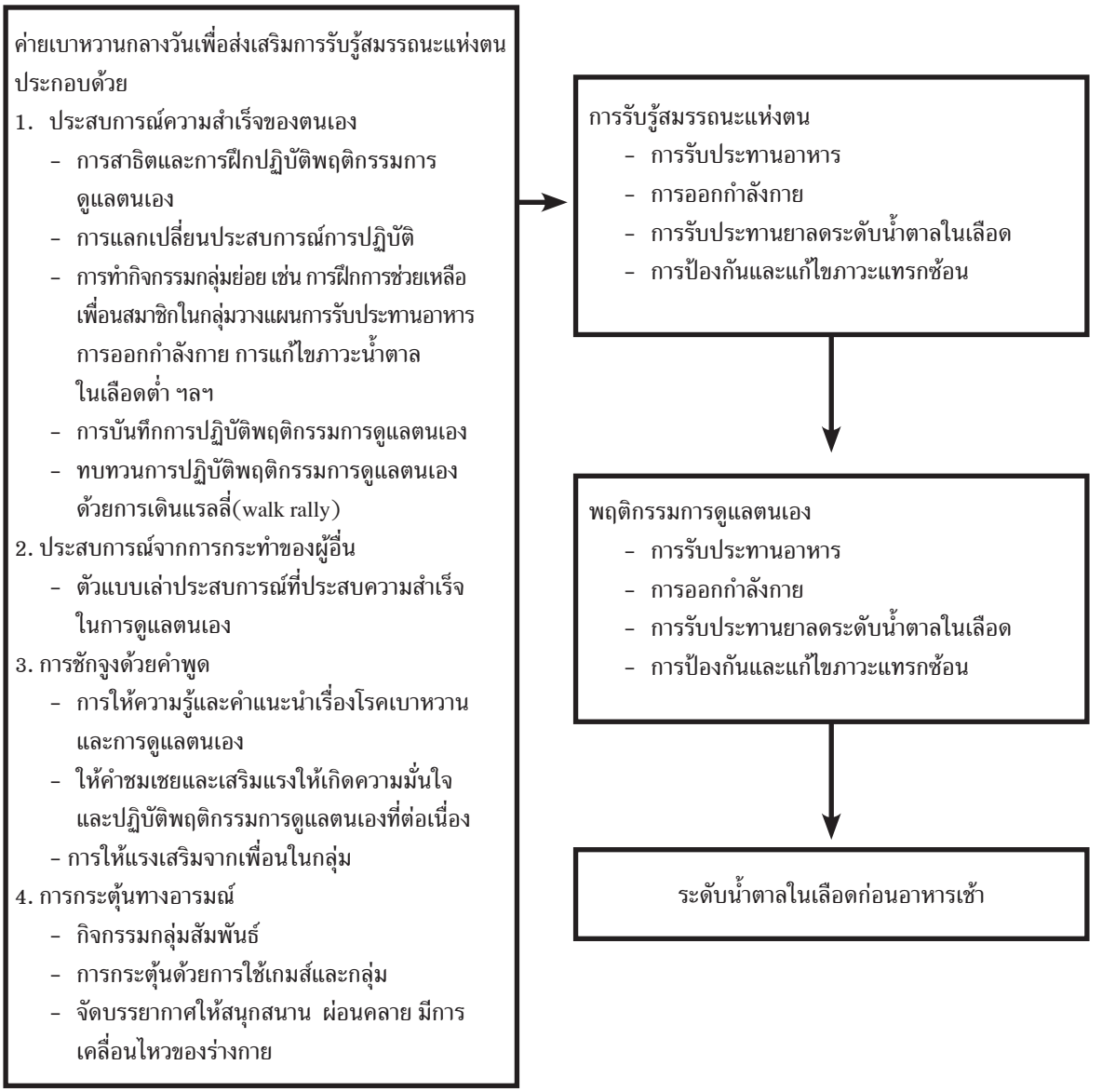
กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมค่ายเบาหวาน ด้วยการใช้แหล่งของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์จากความสำเร็จในการปฏิบัติของตนเอง ประสบการณ์จากการกระทำของบุคคลอื่น การชักจูงด้วยคำพูด และการกระตุ้นทางอารมณ์

โปรแกรมการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทาน

ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลทำให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าได้ ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบการศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 70 คนที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ 1) ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 40 – 60 ปี 2) ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน ซึ่งมารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) มีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 140-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 4) ไม่มีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคตาต้อกระจก โรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 160/100 มิลลิเมตรปรอท และไม่มีอาการปวดหรือชาที่บริเวณขาหรือเท้า การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากเพื่อสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่างเป็นรายวัน ผลการสุ่มตัวอย่างได้วันจันทร์และวันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มทดลอง ได้วันอังคารและวันพุธเป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนครบกลุ่มละ 35 คน และนัดหมายกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวานอีก 7 วันถัดมา ส่วนกลุ่มควบคุมนัดหมายมารับการรักษาตามปกติทุก 1เดือน (4 สัปดาห์)

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว การพักอาศัยกับครอบครัว ผู้ดูแล และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายก่อนอาหารเช้า

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการวัดความเชื่อมั่นในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองเฉพาะสำหรับโรคเบาหวานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า ข้อคำถามมีทั้งหมด 30 ข้อ มีสเกลการวัดเป็นแบบเซ็นติเมนทอลแบบ 100 จุด ระดับความเชื่อมั่นมีคะแนนจาก 0 ถึง 100 คะแนน 0 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการดูแลตนเองต่ำ (ไม่สามารถทำได้เลย) คะแนน 100 หมายถึง มีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการดูแลตนเองสูง (สามารถทำได้แน่นอน) คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีการรับรู้ถึงความมั่นใจในความสามารถในการดูแลตนเองสูง คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 100 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการปฏิบัติตัวในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า ข้อคำถามมีทั้งในด้านบวก และข้อคำถามในด้านลบ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ทำเป็นประจำ (6-7 ครั้ง/สัปดาห์) ทำบ่อย (3-5 ครั้ง/สัปดาห์) ทำนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์) และไม่เคยทำเลย ข้อคำถามมีทั้งหมด 24 ข้อ คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดี คิดเป็นคะแนนทั้งหมดรวมเท่ากับ 96 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวัน เป็นกิจกรรมการจัดค่ายเบาหวานที่จัดตามแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระยะเวลาในการจัดค่าย 3 วัน แบบเช้าไป-เย็นกลับ กิจกรรมค่ายประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การฝึกทักษะการดูแลตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การใช้ตัวแบบ (ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีประวัติไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการดูแลตนเอง จนประสบความสำเร็จและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้) การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่มในการวางเป้าหมายและการวางแผนแก้ปัญหาในการดูแลตนเอง และกิจกรรมการเดินแรลลี่

2.2 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองในเรื่องของการรับประทานอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณ การออกกำลังกาย การรับประทานยาเบาหวาน การดูแลเท้าและการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสูงเกินไป เป็นต้น

2.3 แบบบันทึกการปฏิบัติการดูแลตนเอง เป็นแบบบันทึกที่ใช้ตรวจสอบและควบคุมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องขณะที่เข้าค่ายและกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วย เรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วยแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญด้านเวชศาสตร์การกีฬา อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญและประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือที่เกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลตนเอง และพยาบาลผู้ชำนาญในการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยงของแบบประเมิน (โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 และแบบประเมินการปฏิบัติการพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้โครงร่างของการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่ระบุชื่อและใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น และในระหว่างการวิจัยหากต้องการถอนตัวจากการวิจัยสามารถบอกเลิกได้โดยมิต้องแจ้งเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น หลังกลุ่มตัวอย่างรับทราบและเข้าร่วมการวิจัยจึงให้เซ็นยินยอม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลวังน้อยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 ราย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานภายหลังประเมินก่อนการทดลอง และอีก 4 สัปดาห์ต่อมา

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเบาหวานให้มาเข้าค่ายเบาหวานกลางวันอีก 1 สัปดาห์ถัดมา ระยะเวลาในการเข้าค่าย 3 วัน โดยมีการดำเนินกิจกรรมดังนี้

1. การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ

2. การฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า

3. มีการเรียนรู้การรับประทานอาหารกับระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วภายหลังการรับประทานอาหารกลางวัน

4. ทบทวนการฝึกปฏิบัติโดยการใช้กิจกรรมการเดินแรลลี่ เพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเอง กิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเองภายในกลุ่มและการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน การสังเกตตัวแบบ แรงจูงใจจากผู้วิจัยและทีม

5. ฝึกทักษะการวางแผน การตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองและเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

6. ภายหลังการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันในวันที่ 3 มีการติดตามวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า

7. ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า และประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยวิธีแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการทดสอบค่าที

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมระหว่างเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อตัวแปรตามที่ศึกษาของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง เพื่อทดสอบว่าเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา มีอิทธิต่อตัวแปรตามหรือไม่ ผลที่ได้เกิดจากโปรแกรมการเข้าค่ายเบาหวานเพียงอย่างเดียวหรือไม่ ด้วยสถิติ Analysis of Covariance: ANCOVA

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.57) มีอายุเฉลี่ย 51 ปี (SD = 6.293) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 72.86) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 88.57) ส่วนใหญ่ทำงานบ้าน (ร้อยละ 34.29) เป็นโรคเบาหวานมานาน 1-5 ปี (ร้อยละ 61.43) มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในเดือนสุดท้ายก่อนการทดลอง โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 172.86

มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 166.31 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องอายุ รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง	58.54	17.07	59.74	20.72	0.29^{ns}
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง	68.06	10.18	65.03	10.86	1.16^{ns}
- ระดับน้ำตาลในเลือด	172.86	38.85	166.31	29.63	0.77^{ns}

ns – non significance

ภายหลังการทดลอง 3 วัน และ1 เดือน กลุ่มทดลอง มีการเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง และ1 เดือนหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	t
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน			
– ก่อนทดลอง	58.54	17.07	
– วันที่ 3 ของการเข้าค่าย	89.81	5.88	10.82***
– หลังการทดลอง 1 เดือน	95.65	3.49	13.38***
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง			
– ก่อนทดลอง	68.06	10.18	
– หลังทดลอง 1 เดือน	92.37	3.31	15.22***
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า			
– ก่อนทดลอง	172.86	38.85	
– หลังทดลอง 1 เดือน	144.23	29.65	4.77***

*** $p < .001$

ภายหลังการทดลอง 1 เดือน กลุ่มควบคุม มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ไม่ต่างจากก่อนการทดลอง ($p > .05$) มีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่ต่างจากก่อนการทดลอง ($p > .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภายในกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	t
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน			
- ก่อนทดลอง	59.74	20.72	
- หลังการทดลอง 1 เดือน	62.93	16.99	1.11^{ns}
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง			
- ก่อนทดลอง	65.03	10.86	
- หลังทดลอง 1 เดือน	70.20	10.51	2.35*
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า			
- ก่อนทดลอง	166.31	29.63	
- หลังทดลอง 1 เดือน	170.40	77.16	0.32^{ns}

* $p < .05$, ns-non significant

ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{d}$	SD	$\bar{d}$	SD	
- การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	37.11	16.41	3.19	17.09	11.23***
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	24.31	9.45	5.17	13.03	11.67***
- ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนทดลอง – หลังทดลอง 1 เดือน	28.63	35.49	4.09	74.86	1.70*

***$p < .001$, *$p < .05$

$\bar{d}$ = ผลต่างของค่าเฉลี่ย

นอกจากนี้ในกลุ่มทดลองได้มีการทดสอบความแปรปรวนร่วมของเพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลอง พบว่า เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า แสดงว่าสิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองนั้นเกิดจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวาน

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) จึงสนับสนุนสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานที่จัดขึ้น ใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์โดยเล่าถึงปัญหาของตนเองให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟัง รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาและการดูแลตนเองที่เคยปฏิบัติมา ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อการควบคุมโรคได้ ซึ่งก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้กลุ่มเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองมากขึ้น รวมทั้งให้โอกาสในการซักถามสิ่งที่สงสัย ร่วมแสดงความคิดเห็นหลังจากได้เรียนรู้จากผู้วิจัยแล้ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ถูกต้องชัดเจนมากขึ้นกว่าเดิม ขณะที่เข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติจากกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดเวลา มีการฝึกทบทวนซ้ำ ๆ จนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ จนประสบความสำเร็จหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งการปฏิบัติสำเร็จหลาย ๆ ครั้ง ยิ่งจะช่วยเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับที่แบนดูรา ได้กล่าวว่า บุคคลจะเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้เมื่อประสบความสำเร็จในการกระทำ ซึ่งประสบการณ์ของการได้รับความสำเร็จเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน[8] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรศรี ศรีอัษฎาพร และคณะ[9] ได้ศึกษาผลของกิจกรรมค่ายเบาหวานต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคในเด็กและวัยรุ่น การศึกษาพบว่า เด็กโรคเบาหวานมีการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองในวันสุดท้ายของการเข้าค่ายเบาหวานโดยรวมดีกว่าก่อนเข้าค่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ$p < .05$) และจากการศึกษาของ Harnirattisai[10] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการออกกำลังกายและการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผลการวิจัยพบว่า 2 และ 6 สัปดาห์ภายหลังเข้าโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยในการปฏิบัติการดูแลตนเองหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) จึงสนับสนุนสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องกลุ่มทดลองได้รับการฝึกกิจกรรมค่ายเบาหวาน ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติได้แก่ การให้ความรู้ทางสุขภาพทั่ว ๆ ไป การออกกำลังกายร่วมกับผู้ป่วยนอกอื่น ๆ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ก่อนรับการตรวจจากแพทย์ สำหรับกลุ่มทดลองนั้น ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติจริงจนสามารถ

ทำได้ด้วยตนเองร่วมกับการได้เห็นตัวอย่างจากผู้ป่วยเบาหวานต้นแบบที่เคยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทำให้มีอาการแขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง และประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง จึงเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าตนสามารถทำได้ไม่ยากและคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามผู้ป่วยเบาหวานต้นแบบ จึงส่งผลให้เกิดความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนมากขึ้น และในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเข้าค่ายเบาหวานตลอดระยะเวลา 3 วัน มีการจัดบรรยากาศให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกว่าถูกสอน จนเกิดความกลัว วิตกกังวล การจัดให้มีบรรยากาศของการผ่อนคลาย ในสภาวะที่ผ่อนคลายจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น[11] นอกจากนี้ยังมีการชักจูงด้วยคำพูดเพื่อเป็นการเสริมแรงพูดว่าเขาสามารถทำได้ และกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ถูกต้องซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยมากขึ้นส่งผลให้มีความมานะพยายามมากขึ้นและมุ่งมั่นในการปฏิบัติ และเพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยวางเป้าหมายและเห็นความสำคัญของวางแผนในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน แจกคู่มือการปฏิบัติการดูแลตนเองและแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบและทบทวนได้จากคู่มือ และในวันสุดท้ายของการเข้าค่าย มีการฝึกทบทวนซ้ำในสิ่งที่ได้ปฏิบัติ ในฐานการเรียนรู้การทำกิจกรรมเดินแรลลี่ (Walk Rally) ได้แก่ ฐานที่ 1 ชื่อฐาน “มีความรู้ดูแลตนเอง” และ “ใช้ยาถูกต้อง ป้องกันโรคแทรก” ฐานที่ 2 ชื่อฐาน “กินพอดี ชีวีเป็นสุข” และ “ออกกำลังกายวันละนิด พิชิตน้ำตาล” และฐานที่ 3 ชื่อฐาน “ดูแลเท้าเป็นยอด ปลอดการเกิดแผล” และ “รู้เท่าทันอาการน้ำตาลต่ำ/สูง” การทำกิจกรรมการฝึกทบทวนซ้ำ ๆ ดังกล่าวเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้จนเกิดความมั่นใจในสิ่งที่จะปฏิบัติและปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งก็มีผลทำให้ภายหลังการทดลองผู้ป่วยมีความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร[12] และโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช[13] ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมจนทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมาก

ภายหลังที่ผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเบาหวาน 1 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานที่จัดขึ้น ตลอดระยะเวลาการเข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และได้รับการฝึกปฏิบัติจริงในเรื่องของชนิดอาหารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด การใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน การคำนวณพลังงานที่ต้องการของแต่ละคน หลังจากที่ผู้ป่วยได้ทดลองปฏิบัติจริง ผู้ป่วยสามารถทำได้ถูกต้อง รับประทานอาหารตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน ในปริมาณพลังงานที่คำนวณไว้ และเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านก็ยังดำรงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ คือผลจากการเข้าค่ายทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง เช่นการศึกษาของเทพ หิมะทองคำ[14] สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร[12] และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช[15]

นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังมีการดูแลให้ออกกำลังกายให้ได้ความหนัก (intensity) ที่เพียงพอ โดยการใช้ค่าความรู้สึกเหนื่อยของผู้ป่วย (Rating of Perceived Exertion by Borg’s Scale: RPE) ผู้ป่วย

เบาหวานควรออกกำลังกายให้มีความหนักปานกลาง โดยมีคะแนนความรู้สึกเหนื่อย เท่ากับ 12-14 ผู้ป่วยจะรู้สึกเริ่มเหนื่อย หรือในบางคนอาจรู้สึกเหนื่อยหายใจแรง และมีเหงื่อออก[16-17] ขณะเข้าค่าย 3 วัน ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายโดยการรำไม้พลองป้าบุญมี โดยผู้ป่วยออกกำลังกายที่มีระดับความเหนื่อยปานกลาง ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 20-30 นาที ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งจะมีการเผาผลาญพลังงานประมาณ 90-120 แคลอรี่ และมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน จึงมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนลรัตน์ ป่านทอง[18] ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป้าบุญมีต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว สามารถนำโปรแกรมการจัดกิจกรรมในรูปแบบค่ายเบาหวานไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวานเพื่อการควบคุมโรค โดยเฉพาะพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย

1.2 ขยายผลโดยการประสานงาน สนับสนุนและเผยแพร่การจัดโครงการค่ายเบาหวานกลางวันในคลินิกผู้ป่วยเบาหวานเพื่อช่วยควบคุมโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเผยแพร่ไปยังโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ

1.3 ติดตามให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวันทำกิจกรรมร่วมกันเป็นระยะ ๆ ทุก 3 เดือน เพื่อจะได้ทบทวนความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปฏิบัติที่บ้าน รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้สมรรถนะของตนเองว่าสามารถปฏิบัติได้แน่นอน และเพื่อพัฒนาระดับการรับรู้สมรรถนะให้เต็มที่

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

2.1 ผู้บริหารทางการพยาบาลควรเตรียมทีมบุคลากรในการจัดค่ายเบาหวาน โดยจัดให้มีการฝึกอบรมผู้จัดกิจกรรมค่ายเบาหวานตามแบบโปรแกรมการวิจัยในเรื่องนี้

2.2 ผู้บริหารทางการพยาบาลควรสนับสนุนการจัดโครงการค่ายเบาหวานกลางวันในชุมชน โดยมีการประสานงานเครือข่ายกับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณและสถานที่จัดกิจกรรมค่ายเบาหวาน

2.3 ผู้บริหารทางการพยาบาลควรสนับสนุนงบประมาณเพื่อการตรวจสอบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวันสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้จริง โดยการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าด้วยวิธีฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3. ด้านการวิจัย

3.1 ควรมีการวิจัยโดยการติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมค่ายเบาหวานกลางวันแล้ว โดยใช้เวลาศึกษาอย่างน้อย 6 เดือน เนื่องจากเป็นระยะเวลาของการคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (maintenance stage)

3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าด้วยวิธีฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เนื่องจากการประเมินระดับน้ำตาลด้วยวิธี FPG สามารถบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะเพียง 2-3 วันก่อนเจาะเลือด แต่การประเมินด้วยวิธีฮีโมโกลบินเอวันซี สามารถบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะ 12 สัปดาห์ก่อนเจาะเลือด

เอกสารอ้างอิง

1. อภิชาติ วิชญาณรัตน์. จุดมุ่งหมายและหลักการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. **ตำราโรคเบาหวาน.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; 2546.
2. โรงพยาบาลวังน้อย. **ทะเบียนประวัติผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังน้อย**. พระนครศรีอยุธยา: 2549.
3. ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์. **Continuing medical education plus.** กรุงเทพฯ: บริษัทเชอรีกราฟฟิค 1991 จำกัด; 2549.
4. วัลลา ตันตโยทัย. **สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน Thai Association of Diabetes Educators การประชุมวิชาการประจำปี 2549 ครั้งที่ 8.** กรุงเทพฯ: หจก. เมตตาก๊อปปี้ปริ้น; 2549.
5. ชนิกา ตู้จินดา. Past-present-future of childhood diabetes mellitus. **สารศิริราช** 2549; 58 (4): 759-62.
6. Brink, S.J. Diabetes camping and youth support programs. In: Lifshitz F, ed. **Pediatric endocrinology 1996**; 671-6.
7. American Diabetes Association. Diabetes care at diabetes camps. **Diabetes Care** 2000; 29 (1): 56-8.
8. Bandura, A. **Social foundation of thoughts and action: A social cognitive theory.** Englewood Clifts, NJ: Prentice-Hall: 1986.
9. พรศรี ศรีอัษฎาพร และคณะ. ผลของกิจกรรมค่ายเบาหวานต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคของเด็กโรคเบาหวาน. **วารสารการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์** 2545; 2(1): 88-99.
10. Harnirattisai, T., & Johnson, R. Effectiveness of a Behavioral Change Intervention in Thai Elders After Knee Replacement. **Nursing Research** 2005; 54 (2): 97-107.
11. Bandura, A. **Self - efficacy: The exercise of Control.** New York: W. H. Freeman and company: 1997.
12. สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. **สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน Thai Association of Diabetes Educators การประชุมวิชาการประจำปี 2549 ครั้งที่ 8.** กรุงเทพฯ: เมตตาก๊อปปี้ปริ้น; 2549.
13. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. **เอกสารงานประชุมวิชาการประจำปี 2549 ครั้งที่ 8.** สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: 2549.
14. เทพ หิมะทองคำ และคณะ. **การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง.** กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
15. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. **สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน Thai Association of Diabetes Educators การประชุมวิชาการประจำปี 2549 ครั้งที่ 8.** กรุงเทพฯ: เมตตาก๊อปปี้ปริ้น; 2549.
16. ฉกาจ ผ่องอักษร. **โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน 2549.** กรุงเทพฯ: เมตตาก๊อปปี้ปริ้น; 2549.
17. สมนึก กุลสถิตพร และยุพา ไพรงามเนตร. **การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน.** เอกสารประกอบการอบรมโครงการฝึกอบรมผู้จัดกิจกรรมค่ายเบาหวาน รุ่นที่ 6 มีนาคม 2550. โรงพยาบาลเทพธารินทร์. กรุงเทพฯ: 2550.
18. กนลรัตน์ ป่านทอง. **ผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป้าบุญมีต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2.** [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2548.

The Effects of Diabetic Day Camp Participation on Perceived Self-efficacy, Self-care Behaviors and Blood Sugar Level among Patients with Diabetes Mellitus, Type 2*

*Usa Tussanawin, M.N.S.***
*Teeranut Harnirattisai, Ph.D (Nursing)****
*Wanpen Pinyopasakul, Ph.D (Nursing)*****

Abstract: This study was a quasi-experimental research design aimed to determine the effects of Diabetic Day Camp participation on perceived self-efficacy, self-care behaviors and blood sugar level among patients with diabetes mellitus, type 2. The sample was comprised of 70 patients with diabetes mellitus type 2 who met the inclusion criteria. This study was conducted at outpatient clinic, in the 30 bed community hospital at Ayutthaya province. The sample was randomized into experimental and control group, 30 patients in each group. The self-efficacy theory was applied to develop day camp activities. The Diabetic Day Camp lasted 3 days long and was arranged to the experimental group one week after they agreed to participate in this study. The experimental group participated in Diabetic Day Camp conducted by the investigator and team, while the control group received usual care given by hospital nursing staff. The instruments used were the demographic questionnaire, perceived self-efficacy scale, self-care behavior scale, and a record of blood sugar level. Data were analyzed by using descriptive statistics, paired t-test and analysis of covariance.

The results revealed that the experimental group performed significantly better on the perceived self-efficacy than before the day camp participation at the end of the camp. The experimental group improved significantly in perceived self-efficacy and self care behaviors than the control group at one month follow-up ($p < .001$). The experimental group decreased in blood sugar level than the control group significantly at one month follow up ($p < .05$). Nurses and health care team can apply this Diabetic Day Camp in order to improve self care behaviors to control diseases and prevent complications in diabetic mellitus patients. Longer study to follow up on blood sugar level change, along with the use of hemoglobin A1C indicator was recommended in further study.

Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(1) 53-66

Key words: Diabetic day camp, Patients with diabetes mellitus, Type 2, Perceived self- efficacy, Blood sugar level

---

**Thesis of the Master of Nursing Science (Family Nurse Practitioner), Faculty of Nursing, Thammasat University*
It was granted by the Research Fund Committee, Thammasat University
***Professional nurse, Wangnoi Hospital, Ayutthaya*
****Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University*
*****Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University*