

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

The Effects of a Self-care Promotion Program on Self-care Behaviors and Blood Sugar Levels among People at Risk of Diabetes

ยุคลธร เขียววรรณ พย.ม.* Yukolthorn Thianwan M.N.S.*
มยุรี นีรัทธาธร ประ.ด** Mayuree Nirattharadorn Ph.D.**
ชดช้อย วัฒนะ ประ.ด.*** Chodchoi Wattana Ph.D.***

บทคัดย่อ

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อชะลอหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 80 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลากแบบไม่แทนที่กลุ่มละ 40 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่พัฒนาจากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วยการสอนและฝึกทักษะเป็นกลุ่มย่อย 2 ครั้ง คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้งโดยผู้วิจัย กลุ่มควบคุมได้รับความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานรายบุคคลโดยบุคลากรสาธารณสุข เครื่องมือประกอบด้วยโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองและเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติที สถิติทีคู่

ผลการวิจัยพบว่า

หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้พบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการแต่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานแม้จะไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าได้

โดยมีข้อเสนอแนะว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและควรทำการศึกษาซ้ำโดยเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผล

คำสำคัญ: กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

Being people at risk for diabetes increases the chance of developing type 2 diabetes. Promoting appropriate self-care behaviors for delay or decrease the risk of this disease is important. This quasi-experiment research was conducted in order to examine the effects of a Self-care promotion program on self-care behaviors and blood sugar levels among people at risk of diabetes in a community hospital in Buriram province. Eighty people at risk for diabetes that met the research criteria were participated. The participants were randomly assigned into the experimental and control group equally (40 participants per group) by using simple random sampling without replacement. The experimental group received the Self-care promotion program that was developed based on Orem's Self-care Theory. The program consisted of two small group education sessions and skill training, a manual for self-care, and a home visit by the nurse researcher. The control group received the usual nursing care and individual health education for diabetes prevention from the health-care providers. The instruments included the Self-care promotion program and Self-care behaviors questionnaire that were tested for their psychometric properties. Data were collected at baseline and 12 weeks. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, paired t-test.

The results of study

12 weeks after enrollment, the experimental group demonstrated significantly higher self-care behaviors scores than at baseline ($p < 0.001$), and than the control group ($p < 0.001$). Furthermore, at 12 weeks, the experimental group showed no difference in fasting plasma glucose levels compared to baseline, but had significantly lower fasting plasma glucose levels than the control group ($p < 0.001$). It can be concluded that the Self-care promotion program is effective to promote self-care behaviors, even though this program failed to show the significant reduction of fasting plasma glucose levels.

The results suggest that the program in this study can be used for people at risk of type 2 diabetes. The effectiveness of this program on blood glucose levels in a longer time frame are needed to be replicated.

Key Words: People at Risk for Diabetes, Self-care Behaviors, Blood Sugar Level

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
* Professional Nurse, Nang Rong Hospital, Buriram
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University
*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
*** Lecturer, Faculty of Nursing, Thammasat University



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอาจเพิ่มมากถึง 2 เท่าในระยะเวลา 30 ปี (Wild, Roglic, Green, Sicree, & King, 2004) ก่อนเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยมักมีภาวะ prediabetes มาก่อนอย่างน้อย 5 ปี (Writing, Unwin, Shaw, Zimmet, & Alberti, 2002) คาดว่าใน 30 ปี ข้างหน้าผู้ที่มีภาวะ prediabetes ทั่วโลก จะกลายเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 15 หรือประมาณ 249 ล้านคน (Narayan, Bowman, & Engelgau, 2001) สำหรับในประเทศไทยพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน มีอัตราเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกันโดยเพิ่มเกือบ 2 เท่าภายในระยะเวลา 10 ปี (วิชัย เอกพลากร, 2553) จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดที่พบอุบัติการณ์ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในระดับสูง โดยพบถึงร้อยละ 10.27 (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดบุรีรัมย์, 2553) โดยปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ประกอบด้วย อายุ การมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน การมีประวัติเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน การมีกิจกรรมทางกายน้อยและการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม (Aekplakorn, Bunng, Woodward, Sritara, & Cheepudomwit, Yamwong, et al., 2006) โดยเฉพาะการมีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญ จากการศึกษาพบว่าภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะดื้อต่ออินซูลิน โดยผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์มาตรฐาน (ดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 3 เท่าของคนมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (วิโรจน์ เจริญจรัสศรี และ วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร, 2551) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีผลต่อความไวของอินซูลิน ทำให้การออกฤทธิ์ของอินซูลินดีขึ้น (Li, Zhang, Wang, Gregg, Yang, & Gong, et al., 2008) จากการศึกษาพบว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่าผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำถึง 2-4 เท่า (King & Kriska, 1992)

นอกจากนี้การควบคุมอาหารโดยการรับประทานไขมันน้อยกว่าร้อยละ 30 เพิ่มอาหารที่มีกากใยสูง รับประทานผักและผลไม้ นมและเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้ (Tuomilehto, Lindstrom, Eriksson, Valle, Hamalainen, & Ilanne-Parikka, et al., 2001) ดังนั้นการส่งเสริมการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวจึงเป็นวิธีการที่สำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน (World Health Organization, 2006) หากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและบริโภคอาหารที่เหมาะสมจะกลายเป็นโรคเบาหวานได้ในเวลาเพียง 5-10 ปี (Munden, 2007)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ให้ความสำคัญกับการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง โดยเน้นส่งเสริมการมีกิจกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ หลักสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (American Diabetes Association, 2010) คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต้องได้รับการสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต โดยลดน้ำหนักลงร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวปัจจุบันในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน เพิ่มการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางอย่างต่อเนื่อง เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน ว่ายน้ำอย่างน้อยวันละ 30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ร่วมกับการควบคุมอาหารโดยลดอาหารที่ให้พลังงานสูงมีปริมาณไขมันอิ่มตัวสูง เพิ่มอาหารที่มีเส้นใยรวมถึงการติดตามและให้คำแนะนำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการบริโภคไม่เหมาะสมโดยบริโภคข้าวในปริมาณมาก และได้รับสารอาหารจากคาร์โบไฮเดรตสูง (กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, 2549) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มเสี่ยงรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้ต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวัน (วิชัย เอกพลากร, 2553) นอกจากนี้กลุ่มเสี่ยงมีการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 24.57 (กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, 2549) แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขและสถานบริการสาธารณสุข

ในทุกภูมิภาคได้พยายามรณรงค์ การออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ โดยบรรจุเป็นนโยบายสำคัญในแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง 2559 แต่พบว่าการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวยังได้ผลไม่เท่าที่ควร เห็นได้จากผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำยังอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าสถิติผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 21.8 เป็นร้อยละ 43.5 ในปี พ.ศ. 2534 และ 2552 ตามลำดับ (วิชัย เอกพลากร, 2553) ดังนั้นการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวโดยการใช้ความรู้ ความเข้าใจถึงผลกระทบและมีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญ

โอเร็ม (Orem, 1991) กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเอง การดูแลตนเองจะประสบผลสำเร็จได้นั้น บุคคลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักว่าสิ่งที่กระทำเหมาะสมในสถานการณ์นั้นๆ รู้ว่าสิ่งที่กระทำนั้น มีประสิทธิภาพและให้ผลตามต้องการ จึงตัดสินใจกระทำ และการกระทำนั้นต้องมีเป้าหมายคือ เพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานถือว่าเป็นบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน หากมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ก็จะทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ภายในระยะเวลา 5-10 ปี (Munden, 2007) และการที่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรค จำเป็นต้องมีความรู้ และมีความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเอง โดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งการส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการดูแลตนเองนั้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเนื่องจากเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ดูแลใกล้ชิดมากที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรม การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริม



พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เปี่ยมลย์ อาษาสันติสุข, 2550; ช่อผกา จิระกาล, 2550) จากการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (ประจวบ สุขสัมพันธ์, 2549) นอกจากนี้พบว่าโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่ประกอบด้วยการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย (Pan, Li, Hu, Wang, Yang, An, et al., 1997; Tuomilehto) โดยการศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะ IFG และ IGT พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารควบคู่กับการออกกำลังกาย สามารถลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานถึงร้อยละ 46 และร้อยละ 58 ตามลำดับ (Pan et al., 1997; Tuomilehto et al., 2001) อาจกล่าวได้ว่าการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยนำการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้านอาหารและการออกกำลังกายให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยเชื่อว่าจะช่วยควบคุมหรือลดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อชะลอหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

สมมติฐานของการวิจัย

ภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองจะมี

1. คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
4. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1991) ในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ประกอบด้วย การสอนและฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านอาหารและการออกกำลังกายเป็นกลุ่มย่อยร่วมกับให้คู่มือการดูแลตนเอง โดย การให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคเบาหวาน การดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และส่งเสริมให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การชี้แนะกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเพื่อกำหนดเป้าหมายในการดูแลตนเอง การให้คำแนะนำ บอกแนวทาง หรือบอกทางเลือก เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติตนในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายรวมถึงการวางแผนการดูแลตนเองที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล โดยพยาบาลให้ความมั่นใจว่าสิ่งที่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้ตัดสินใจเลือกนั้นเหมาะสม และมีการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้กำลังใจให้เกิดการปฏิบัติตนอย่างมั่นใจและต่อเนื่อง การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ

การเรียนรู้โดยกิจกรรมกลุ่มย่อยเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการป้องกันการเกิดโรค นอกจากนี้ การได้รับคำแนะนำช่วยเหลือจะทำให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการเรียนรู้รับรู้เหตุการณ์ที่ถูกต้อง มองเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะเกิดกับตนเอง เกิดการยอมรับและมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเอง สามารถใช้เหตุผลและตัดสินใจปฏิบัติกรดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานที่ดีขึ้น ซึ่งน่าจะส่งผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง(two groups pretest-posttest design) ประชากรคือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตำบลนางรองปีงบประมาณ 2554 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตำบลนางรอง ปีงบประมาณ 2554 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดอาหารอย่างน้อย 6- 8 ชั่วโมงมีค่าระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 3) การรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเองและอ่านออกเขียน 4) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองได้ครบตามกำหนด สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพลของการวิจัยแบบสองกลุ่มที่วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ดังสูตร

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times 2 \times (S)^2}{(\bar{d})^2}$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Zα คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนดหรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%) โดย Zα = 1.96

$\bar{d}$ คือ ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลองของอรุณีย์ ศรีนวล (2548) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7

S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองของอรุณีย์ ศรีนวล (2548) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.2

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 2 \times (5.2)^2}{(2.7)^2}$$

= 28.48 หรือประมาณ 29 รายต่อกลุ่ม

ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 27 เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 39.73 ต่อกลุ่มหรือ 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากัน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 80 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองและคู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มและศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ภายหลังจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ผู้วิจัยนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.85 โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและไปทดลองใช้โดยให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมโรค

เบาหวานจำนวน 3 คน อ่านเพื่อความเข้าใจของภาษา และจึงนำมาปรับเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง ส่วนคู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หลังจากปรับตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้จำนวน 3 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของขนาดตัวหนังสือแล้ว นำข้อเสนอแนะจากผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมาปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79 และเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 4 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 8-10 คน สัปดาห์ที่ 1 การสอนประกอบคู่มือการดูแลตนเองเรื่องความหมายของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน วิธีการป้องกันโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน สัปดาห์ที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ปัญหาอุปสรรคที่พบ ฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมหลักมีการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้กำลังใจและให้ความมั่นใจในการคงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เมื่อสิ้นสุดโครงการที่ 12 สัปดาห์ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานกลุ่ม

ควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติได้แก่ความรู้ในการ
ป้องกันโรคเบาหวานโดยบุคลากรสาธารณสุข

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปและลักษณะทาง
คลินิกด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ สถิติที่ เปรียบเทียบ
ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและ
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าก่อนและหลังเข้าร่วม
โครงการโดยสถิติที่คู่ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย
สถิติทดสอบที

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 80 รายแบ่งเป็นกลุ่ม
ทดลอง 40 ราย กลุ่มควบคุม 40 ราย โดยไม่มีผู้ออกจาก
โครงการ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.00
และร้อยละ 77.50) มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 56.35
และ 55.55 ปีตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่
(ร้อยละ 85.00 และร้อยละ 90.00) ทั้งหมดนับถือศาสนา
พุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถม
ศึกษา (ร้อยละ 95.00 และร้อยละ 97.50) และมีอาชีพ
เกษตรกร (ร้อยละ 77.50 และร้อยละ 65.00) โดยมี

รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 90.00 และร้อยละ
77.50) ด้านลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการเกิดโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุมส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25.00-29.90
กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ร้อยละ 45.00 และร้อยละ
32.50 ตามลำดับ) โดยพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประวัติโรคเบา
หวานในครอบครัว (ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 67.50
ตามลำดับ) ไม่มีประวัติการมีภาวะความดันโลหิตสูง
หรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิต (ร้อยละ
87.50 และร้อยละ 75.00 ตามลำดับ) รวมทั้งไม่มี
ประวัติการมีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 82.50
และร้อยละ 77.50 ตามลำดับ) โดยผลการเปรียบเทียบ
ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค
เบาหวานก่อนเข้าร่วมโครงการของกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทดสอบแล้วข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ จึง
ใช้สถิติที่คู่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและ
หลังเข้าร่วมโครงการและใช้สถิติที่เปรียบเทียบระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโครงการ ผลการ
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง
พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโครงการ		หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์		paired t	p-value
	M	S.D.	M	S.D.		
พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง						
กลุ่มทดลอง (n=40)	3.08	0.39	3.48	0.44	-5.494	< 0.001
กลุ่มควบคุม (n=40)	2.99	0.37	2.91	0.31	2.714	0.010**

** $p < 0.01$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มควบคุม (n=40)		t-test	p-value
	M	S.D.	M	S.D.		
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	3.48	0.44	2.91	0.31	6.711	< 0.001

** $p < 0.01$

มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อน
เข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)
สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแล
ตนเองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่1 โดยพบว่าหลังเข้า
ร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน
พฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน
และหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มควบคุม (n=40)		t- test	p-value
		M	S.D.	M	S.D.		
ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหารเข้า (FPG)	100-125 (mg%)						
ก่อนเข้าร่วมโครงการ		112.70	9.12	113.43	7.37	-0.391	> 0.05
หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์	100-125 (mg%)	110.48	17.96	122.75	12.64	-3.535	0.001*

* $p < 0.01$



สำหรับผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่แตกต่างกัน หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่พัฒนาตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพคือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานโดยใช้ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการสอน การชี้แนะสนับสนุนและการจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคเบาหวานโดยการสอนร่วมกับการใช้คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามแนวทางของโอเร็ม ทำให้กลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองและลงมือปฏิบัติพฤติกรรมอย่างจริงจังและมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อสิ้นสุดโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองยังสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่าภายหลังเข้าร่วม

ร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1991) ที่ว่าการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นระบบที่เหมาะสมในการนำมาส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถคิด ตัดสินใจและปฏิบัติการดูแลตนเองโดยต้องได้รับการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการโดยการแลกเปลี่ยนการรับรู้และข้อมูลซึ่งกันและกัน ร่วมกันกำหนดความต้องการการดูแลตนเอง มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ พิจารณาและตัดสินใจในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดความต้องการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยมีพยาบาลคอยช่วยเหลือ สนับสนุน ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมห้วงที่ได้กล่าวมาข้างต้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในประเด็นการรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกายภายหลังตรวจพบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงจากพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยการสนทนาเป็นรายบุคคลตามปัญหาของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยไม่ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และต่ำกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าวิธีการให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในรูปแบบที่ปฏิบัติอยู่เดิมไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของประจวบ สุขสัมพันธ์ (2550) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโดยวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน โดยกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายประกอบภาพนิ่ง แจกเอกสารคู่มือการดูแลตนเองและติดตามเยี่ยมบ้านซึ่งผลการศึกษาพบว่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของนุชปียา เต็มภาษาชะ (2553) ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันเบาหวานในผู้มีภาวะเบาหวานแฝงโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าวัดผลก่อนและหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย แจกคู่มือการป้องกันโรคเบาหวาน โทรศัพท์กระตุ้นเตือนให้กำลังใจ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้มีภาวะเบาหวานแฝงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาอื่นยืนยันคำกล่าวของโอเร็ม (Orem, 1991) ที่ว่าการสนับสนุนให้ความรู้เป็นการพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะที่จำเป็น โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วน



ร่วมคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติโดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างจริงจังและมีเป้าหมายซึ่งส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ เห็นได้จากกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานได้ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมแม้ว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า จะไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญก็ตาม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับกลวิธีในการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน
2. ด้านการจัดบริการพยาบาล ควรมีการผสมผสานโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองกับรูปแบบการดูแลในปัจจุบันเพื่อส่งเสริมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโดยการติดตามผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในระยะยาวและศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์. (2549). พฤติกรรมเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลโคก
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
คณะสาธารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ.
- ช่อผกา จิรกาล. (2550). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลบุคคลที่พึ่งพา
ในผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว.
- นุชปียา เต็มภาชนะ. (2553). ผลของโปรแกรมการป้องกันเบาหวานในผู้ที่มีภาวะเบาหวานแฝงโรงพยาบาล
สมเด็จพระปิ่นเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยคริสเตียน, คณะพยาบาลศาสตร์,
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง.
- ประจวบ สุขสัมพันธ์. (2550). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง
ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร,
คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน.
- ปิยมาลย์ อาษาสันติสุข. (2550). ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและ
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร,
คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน.
- วิชัย เอกพลการ. (2553). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552.
นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- วิฑูรย์ โล่สุนทร, และ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี. (2551). วิทยาการระบาดของโรคเบาหวานในประเทศไทย. *วารสารวิจัย
ระบบสาธารณสุข*, 2(4), 623-641.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. (2553). รายงานการรับนิเทศสุขภาพวิถีชีวิตไทยครั้งที่ 2 ปี2553. บุรีรัมย์:
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์.
- สุนทรา พรายงาม. (2545). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแล
ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตร์
มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, สาขาการพยาบาลชุมชน.
- American Diabetes Association. (2010). *Standards of Medical Care in Diabetes 2010*.
Diabetes care, 33 (Suppl 1), S11-S61.
- Aekplakorn, W., Bunnag, P., Woodward, M., Sritara, P., Cheepudomwit, S., Yamwong, S., et al. (2006).
A Risk Score for Predicting Incident Diabetes in the Thai Population. *Diabetes care*, 29(8), 1872-1877.
- Aekplakorn, W., Stolk, R. P., Neal, B., Suriyawongpaisal, P., Chongsuvivatwong, V., Cheepudomwit,
S., et al. (2003). The Prevalence and Management of Diabetes in Thai Adults. *Diabetes Care*,
26(10), 2758-2763.

- Barr, V. J., Robinson, S., Marin-Link, B., Underhill, L., Dotts, A., Ravensdale, D., et al. (2003).
The Expanded Chronic Care Model: An Integration of Concepts and Strategies
from Population Health Promotion and the Chronic Care Model. *Healthcare Quarterly*, 7(1),
73-82.
- King, H., & Kriska, A. M. (1992). Prevention of type II diabetes by physical training. *Epidemiological
considerations and study methods. Diabetes Care*, 15(11), 1794-1799.
- Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hammon, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. M., et al.
(2002). Reduction in the incidence of type2 diabetes with lifestyle intervention or metformin.
The New England Journal of Medicine, 346(6), 393-403.
- Li, G., Zhang, P., Wang, J., Gregg, E. W., Yang, W., Gong, Q., et al. (2008). The long-term effect
of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention
Study: a 20-year follow-up study. *Lancet*, 371(9626), 1783-1789.
- Munden, J. (2007). *Diabetes mellitus; a guide to patient care*. The United States of America:
Lippincott Williams & Wilkins.
- Narayan, K. M., Bowman, B. A., & Engelgau, M. E. (2001). Prevention of type 2 diabetes. *Bmj*,
323 (7304), 63-64.
- Orem, D. E. (1991). *Nursing: Concepts of Practice* (4th ed.). St. Louis: Mosby.
- Pan, X. R., Li, G. W., Hu, Y. H., Wang, J. X., Yang, W. Y., An, Z. X., et al. (1997). Effects of
diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance.
The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes care*, 20(4), 537-544.
- Tuomilehto, J., Lindstrom, J., Eriksson, J. G., Valle, T. T., Hamalainen, H., Ilanne-Parikka, P., et al.
(2001). Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects
with Impaired Glucose Tolerance. *New England Journal of Medicine*, 344(18), 1343-1350.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., & King, H. (2004). Global Prevalence of Diabetes.
Diabetes care, 27(5), 1047-1053.
- World Health Organization. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate
hyperglycaemia : report of a WHO/IDF consultation. Retrieved December 29, 2010, from
http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf
- Writing, C., Unwin, N., Shaw, J., Zimmet, P., & Alberti, K. (2002). Impaired glucose tolerance
and impaired fasting glycaemia: the current status on definition and intervention.
Diabetic Medicine, 19(9), 708-723.