

Development of Life Style Modification Promoting Program toward Blood Sugar Level among Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Siriupsorn Kadkul^{*}, Decha Tamdee^{**}, Kunyanee Puntavong^{***}
Thananphat Prommetjit^{*}, Ubonrat Luangyo^{*}, Puangpet Kongkaew^{***}

Abstract

This research and development study aim to study the health practice behaviors and the blood sugar control ability among type 2 diabetes mellitus patients at Baan Houy Som, Sub-district health promoting hospital. Then develop program and explore the feasibility of blood sugar control ability program. The samples were separated according to the phase of study which were factors explore and develop program phase the samples were 40 type 2 diabetes mellitus patients which separated into two group; group 1 was patients who could be controlled blood glucose levels and group 2 was uncontrolled blood glucose levels. The phase to explore the feasibility of program the samples were 10 type 2 diabetes mellitus patients. The tools were composed of the demographic data record form and the blood sugar controlled behavior's questionnaire. Descriptive statistics and inferential statistics (Fisher's exact test and t-test statistics) were used for data analyses.

The results revealed that patient who could be controlled sugar levels had highest level of food and drug consuming behavior with mean score of 26 (SD=4.08) and 12.6 (SD=2.35), respectively which were higher than the group who uncontrolled blood sugar with showed moderate food and drug consuming mean score about 23.4 (SD=5.14) and 12.2 (SD=2.18) with non-statistical significance. The exercise practice in the groups of controlled blood sugar level is moderate level with average score of 8.65 (SD=2.91). The uncontrolled sugar levels group is the lowest level average = 8.1 (SD=3.14) but have no statistical significance. For vices behavior and emotional are moderately level with similar in the two groups. The program to promote ability behaviors to blood sugar controlled composed of home visit activity and drug compliance box innovation. The feasibility result showed that 70% (7/10) of DM patients can lowering blood sugar, 30% were as previous level with no complication. The encourage behavior modification program can be applied for diabetic patients to control glucose levels and prevent complications.

Keywords: Development, Life Style Modification Promoting Program, Type 2 Diabetes Mellitus Patients

^{*} Registered Nursing, Professional Level, Baan Houy Som, Sub-district health promoting hospital

^{**} Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

^{***} Public health officer, Professional Level, Baan Houy Som, Sub-district health promoting hospital

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สิริอัปสร กาศกุล*, เดชา ทำดี**, กัลยาณี ปันทวงศ์***
รณันพัชร พรหมเมตจิต*, อุบลรัตน์ หลวงโย*, พวงเพชร กองแก้ว***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 2) พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะศึกษาและพัฒนารูปแบบกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 20 คน กลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 20 คน ระยะศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ fisher's exact test และ t-test

ผลการวิจัยระยะที่ 1 พบว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีการปฏิบัติพฤติกรรมด้านอาหารและการใช้ยา อยู่ในระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ย 26 (SD=4.08) และ 12.6 (SD=2.35) ตามลำดับซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ซึ่งมีพฤติกรรมด้านอาหารและการใช้ยา อยู่ในระดับปานกลางเช่นกันโดยมีคะแนนเฉลี่ย 23.4 (SD=5.14) และ 12.2 (SD=2.18) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพฤติกรรมด้านออกกำลังกายในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้อยู่ระดับน้อยโดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 (SD=2.91) แต่กลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรมอยู่ระดับน้อยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.1 (SD=3.14) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับพฤติกรรมด้านอารมณ์ และพฤติกรรมด้านอบายมุขอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ผลการวิจัยในระยะที่ 2 โปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย การเยี่ยมบ้าน และการพัฒนานวัตกรรมการรับประทานยา ซึ่งภายหลังทดลองใช้ในผู้ป่วย 10 รายพบว่าผู้ป่วย 7 รายระดับน้ำตาลลดลงอีก 3 รายระดับน้ำตาลเท่าเดิม และทั้ง 10 รายไม่มีอาการหรืออาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ โปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครั้งนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในบริบทอื่นเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา, โปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยส้ม

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยส้ม

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก เป็นภัยคุกคามที่คุกคามอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างมาก จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (international diabetes federation: IDF) ได้รายงานสถานการณ์ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 285 ล้านคนและได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 435 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 ในประเทศไทยพบว่าประชากรไทยทุกๆ 100 คนจะมีผู้เป็นเบาหวานถึง 8 คนโดยคนที่มีอายุเกิน 35 ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 คนที่มีอายุเกิน 65 ปีป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 18 (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552) สำหรับประเทศไทยและประเทศทางเอเชียมีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 99 เป็นเบาหวานประเภทที่ 2 หรือเบาหวานที่พบในผู้ใหญ่และไม่มีแนวโน้มในการเกิดภาวะกรดคั่งในเลือดจากสารคีโตน ในขณะที่ทางยุโรปและอเมริกามีผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานประเภทที่ 2 เพียงร้อยละ 85 เท่านั้น (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

จากการทบทวนงานวิจัยต่างๆ พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานนั้น ส่งผลให้เกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนแก่ตัวผู้ป่วยเองและส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวม โดยเฉพาะผลกระทบต่อการให้บริการสุขภาพของบุคลากรสาธารณสุข โดยการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำผิดปกติซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่ออาการของผู้ป่วยทั้งสิ้น (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) ภาวะแทรกซ้อนต้อตา(Diabetic retinopathy) คือเกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปใน endothelium ของหลอดเลือดเล็กๆ ในลูกตา ทำให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโคโปรตีนซึ่งจะถูกขยักออกมาเป็น Basement membrane มากขึ้น ทำให้ Basement membrane หนาแต่เปราะ หลอดเลือดเหล่านี้จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในเลือดจะรั่วออกมา และมีส่วนทำให้ Macula บวม ซึ่งจะทำให้เกิด Blurred vision หลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมามากมายจนบดบังแสงที่มามากกระทบยัง Retina ทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแย่ลง ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) คือ พยาธิสภาพของหลอดเลือดเล็กๆ ที่ Glomeruli จะทำให้ Nephron ยอมให้ albumin รั่วออกไปกับ filtrate ได้ Proximal tubule จึงต้องรับภาระในการดูดกลับสารมากขึ้น ซึ่งถ้าเป็นนานๆ ก็จะทำให้เกิด Renal failure ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 2-3 ปี นับเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy) คือ หากหลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ก็จะทำให้เส้นประสาทรุนแรงไม่สามารถนำความรู้สึกต่อไปได้ เมื่อผู้ป่วยมีแผล ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัวและไม่ดูแลแผลดังกล่าว ประกอบกับเลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูงจึงเป็นอาหารอย่างดีให้กับเหล่าเชื้อโรคและส่งผลให้เกิดแผลเน่าและนำไปสู่ Amputation ในที่สุด ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางร่างกายละจิตใจของผู้ป่วย (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) และจากการทบทวนงานวิจัยพบว่า ปัญหาภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานดังกล่าวข้างต้น เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั่นเอง โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากดอาหาร 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วงไม่เกิน 70-110 มก./ดล. และระดับ HbA1C อยู่ในช่วงไม่เกิน 7-7.5% ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้โดยการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในการดูแลตัวเอง ทั้งการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การมีอารมณ์ที่ดี การรับประทานยาสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่และงดดื่มสุรา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานได้

จากข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม ในปี 2560 มีจำนวน 132 คน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี และพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้มมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 กับกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 และเกิดมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งหากปล่อยให้มีการดำเนินโรคต่อไป อาจก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่ยากแก่การป้องกันและแก้ไขตามมาด้วย ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย การปฏิบัติและการปรับตัวด้านพฤติกรรมสุขภาพอย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

นิยามศัพท์

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) พฤติกรรมด้านอาหาร เป็นการปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหารด้วยกิริยา ท่าทาง การกระทำ ความคิด และความรู้สึกต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิถีการดำเนินชีวิตที่มีความเชื่อเข้ามาเกี่ยวข้องตามบทบาทของสังคมและวัฒนธรรม 2) พฤติกรรมด้านออกกำลังกาย เป็นการใช้แรงกล้ามเนื้อเพื่อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวอย่างมีระบบแบบแผนโดยมีการกำหนด ความถี่ ความแรงหรือความหนักของการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายและระยะผ่อนคลายร่างกายที่ถูกต้อง 3) พฤติกรรมด้านอารมณ์ เป็นการปฏิบัติตนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ การผ่อนคลายความเครียด เป็นสิ่งที่ต้องมีความตั้งใจด้วยตัวเองว่าจะปรับการแสดงออกทางอารมณ์ของตนเองไปในทางที่ดีขึ้นซึ่งอาศัยการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 4) พฤติกรรมด้านอภัยมุข เป็นการกระทำของบุคคลที่ได้นำสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเข้าสู่ร่างกาย ด้วยการกิน สูบ ฉีด ดม หรือด้วยประการใด ๆ แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจแก่ผู้เสพและคนรอบข้าง รวมทั้งมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้สารเสพติดแล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ 5) พฤติกรรมการใช้ยา เป็นการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจกระทำกิจกรรมใดๆ เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ได้แก่ การซื้อยามารับประทานเองเมื่อมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ การนำเอาสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการรักษาตนเอง

การควบคุมระดับน้ำตาล หมายถึง ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือผู้ป่วยมีระดับ HbA1C < 7 และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือผู้ป่วยมีระดับ HbA1C > 7

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ (Research and development study) ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยเบาหวานที่อายุ 20 ปี ขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม อำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม 2560 – เมษายน 2561

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม จำนวนทั้งหมด 132 คน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกตามระยะของการศึกษาดังนี้คือ

1.ระยะศึกษาปัจจัยและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม ในช่วงระยะเวลาการศึกษาจำนวนทั้งหมด 47 คน ได้มาจากผู้ป่วยเบาหวานที่อาสาสมัครเขามาร่วมโครงการ แต่มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 7 คนที่มีอาการแทรกซ้อนอยู่แล้วจึงไม่ได้นำเข้าสู่วิจัยการศึกษา จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ 20 คน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ 20 คน

2.ระยะศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน คัดมาจากผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้และอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การตรวจสุขภาพประจำปี ข้อมูลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ จำนวนทั้งหมด 24 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมด้านอาหารจำนวน 8 ข้อ ด้านพฤติกรรมด้านออกกำลังกายจำนวน 4 ข้อ ด้านพฤติกรรมด้านอารมณ์จำนวน 5 ข้อ ด้านพฤติกรรมด้านอนามัยส่วนบุคคลจำนวน 3 ข้อ และด้านพฤติกรรมการใช้ยาจำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามให้เลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

ทำนปฏิบัติเป็นประจำ	5	คะแนน
ทำนปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	คะแนน
ทำนปฏิบัติเป็นบางครั้ง	3	คะแนน
ทำนปฏิบัติเป็นนานๆครั้ง	2	คะแนน
ทำนไม่เคยปฏิบัติ	1	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนน จากคะแนนเฉลี่ยรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง มีการแปลผลเป็น 5 ระดับ โดยใช้คะแนนที่ได้ตามพิสัย คือ (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด) / 5 จากนั้นนำมาพิจารณาตามคะแนนเฉลี่ยของจำนวนข้อรายด้านได้ดังนี้

ด้านพฤติกรรมด้านอาหาร จำนวน 8 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 8- 40 คะแนน

คะแนน	การแปลผล
8.00-14.4	น้อยที่สุด
14.41-20.81	น้อย
20.82 – 27.22	ปานกลาง
27.23 – 33.63	มาก
33.64 – 40	มากที่สุด

ด้านพฤติกรรมด้านออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 4- 20 คะแนน

คะแนน	การแปลผล
7.21-10.41	น้อยที่สุด
7.21-10.41	น้อย
10.42-13.62	ปานกลาง
16.63-16.83	มาก
16.84-20	มากที่สุด

ด้านพฤติกรรมด้านอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 5- 25 คะแนน

คะแนน	การแปลผล
5-9	น้อยที่สุด
9.1-13	น้อย
13.1-17	ปานกลาง
17.1-21	มาก
21.1-25	มากที่สุด

ด้านพฤติกรรมด้านอบายมุข จำนวน 3 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 3- 15 คะแนน

คะแนน	การแปลผล
3-5.4	น้อยที่สุด
5.41-7.81	น้อย
7.82-10.22	ปานกลาง
10.23-12.63	มาก
12.63-15	มากที่สุด

ด้านพฤติกรรมการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 4- 20 คะแนน

คะแนน	การแปลผล
7.21-10.41	น้อยที่สุด
7.21-10.41	น้อย
10.42-13.62	ปานกลาง
16.63-16.83	มาก
16.84-20	มากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการตรวจสอบความครอบคลุมเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเรื่องครอบครัว 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย นำมาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบาร์ค ได้ค่าความเชื่อมั่น .87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยภายใต้โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการระบบการดูแลและเสริมคุณภาพชีวิตทุกกลุ่มวัยด้วยระบบสุขภาพอำเภอ เขตสุขภาพที่ 1 โดยกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยภายใต้การดำเนินงานของโครงการฯ โดยได้รับอนุมัติจริยธรรมเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2560 (Code of Ethic Number 003) ทั้งนี้ก่อนทำการศึกษาผู้วิจัยได้ชี้แจงพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและระยะเวลาการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการวิจัยครั้งนี้ว่าจะไม่มีผลต่อผลการรับบริการแต่อย่างใด ข้อมูลส่วนบุคคลมีเพียงผู้วิจัยที่สามารถเข้าถึงได้ การนำเสนอข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในภาพรวมไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม ให้ความร่วมมือ ในการวิจัยแล้วให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การดำเนินการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือของการวิจัย พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
2. ระยะเวลาการศึกษาข้อมูลปัจจัยและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง
 - 2.2 สอนหากกลุ่มเพื่อศึกษาข้อมูลการปฏิบัติตัวที่ผู้ป่วยคิดว่ามีมากกว่าแบบสอบถาม จากนั้นให้ร่วมคิดเพื่อพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามบริบทของพื้นที่
 - 2.3 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อนำทดสอบความเป็นไปได้
3. ระยะทดสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติ fisher's exact test และ t-test

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัว จากผู้ป่วยเบาหวานที่อายุ 20 ปี ขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน 20 คน กลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จำนวน 20 คน ดังรายละเอียด ตารางที่ 1

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะ	กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมได้		กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					.356
41-50	1.00	5.00	4.00	20.00	
51-60	8.00	40.00	7.00	35.00	
60ปีขึ้นไป	11.00	55.00	9.00	45.00	
ระดับการศึกษา					.834
ประถมศึกษา	16.00	80.00	17.00	85.00	
มัธยมศึกษา	2.00	10.00	2.00	15.00	
ไม่ได้เรียน	2.00	10.00	1.00	5.00	
โรคประจำตัว					.736
ความดันโลหิตสูง	13.00	65.00	14.00	70.00	
ไขมันในเลือดสูง	13.00	65.00	14.00	70.00	
การตรวจสุขภาพประจำปี					
ตรวจสุขภาพทุกปี	20.00	100.00	20.00	100.00	

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวน 11 คน ร้อยละ 55 การศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 16 คน ร้อยละ 80 เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 13 คน ร้อยละ 65 มีโรคไขมันในเลือดสูงจำนวน 13 คน ร้อยละ 65 และได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุกคนร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวน 9 คน ร้อยละ 45 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 17 คน ร้อยละ 85 มีโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 14 คน ร้อยละ 70 มีไขมันในเลือดสูง จำนวน 14 คน ร้อยละ 70 และได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุกคนร้อยละ 100 (ตาราง 1)

ตาราง 2 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ลักษณะ	กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมได้		ระดับ	กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้		ระดับ	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD		ค่าเฉลี่ย	SD		
พฤติกรรมด้านอาหาร	26.00	4.08	ปานกลาง	23.40	5.14	ปานกลาง	.084
พฤติกรรมด้านออกกำลังกาย	8.65	2.91	น้อย	8.10	3.14	น้อย	.569
พฤติกรรมด้านอารมณ์	13.80	2.44	ปานกลาง	14.10	3.04	ปานกลาง	.733
พฤติกรรมการใช้ยา	12.60	2.35	ปานกลาง	12.20	2.18	ปานกลาง	.569
พฤติกรรมด้านอบายมุข	9.30	3.10	ปานกลาง	8.00	3.71	ปานกลาง	.237

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้มีพฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านอารมณ์ การใช้ยา และพฤติกรรมด้านอบายมุขอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26 (SD=4.08), 13.8 (SD=2.44), 12.6 (SD=2.35) และ 9.3 (SD=3.1) ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมด้านออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 (SD=2.91) กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านอารมณ์ พฤติกรรมการใช้ยาและพฤติกรรมด้านอบายมุขอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.4 (SD=5.41), 14.1 (SD=3.04), 12.2 (SD=2.18) และ 8 (SD=3.71) ตามลำดับ พฤติกรรมด้านออกกำลังกายอยู่ในระดับ น้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.1 (SD=3.14) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแล้วไม่มีความแตกต่างกัน (ตาราง 2)

ระยะที่ 2 การนำโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไปใช้ จากผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทางทีมงานจึงได้ลงเยี่ยมบ้านให้สุขศึกษารายบุคคลแบบเข้มข้น (ประกอบด้วย การให้ความรู้ที่บ้าน การสำรวจแหล่งสนับสนุน การส่งเสริมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมโรค การออกกำลังกายที่เหมาะสม การรับประทานยา และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ) และเยี่ยมประเมินการใช้ยา ผลที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้านพบว่า ทีมวิจัยได้พัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านจากนั้นได้มีการให้บริการเยี่ยมบ้าน ผลการดำเนินการพบว่า ปัญหาที่พบจากการเยี่ยมบ้าน คือ 1) ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุมักลืมรับประทานยา 2) ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้อง 3) ผู้ป่วยบางรายอ่านหนังสือไม่ออก 4) ยาบางชนิดเหลือจำนวนมาก และบางชนิดหมดก่อนนัด 5) ญาติผู้ดูแลต้องทำงานนอกบ้านไม่มีเวลาจัดยาให้ผู้ป่วย 6) สายตาไม่ดี ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงตามแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทางทีมวิจัยเห็นปัญหาสำคัญของการใช้ยาไม่ได้ตามแผนการรักษา จึงได้พัฒนานวัตกรรมการใช้กล่องยาเตือนความจำการรับประทานยา กล่องยา “อย่าลืมฉัน” จากนั้นได้คัดเลือกกรณีศึกษามา 1 ราย ผู้ป่วยหญิง อายุ 75 ปี เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 1 ใน 20 ราย ที่มีระดับน้ำตาลสูงสุด พบว่า ในเดือน พฤศจิกายน 2560 น้ำตาล= 279 mg% BP= 131/73 mmHg. เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมกล่องยาดังกล่าว โดยเข้าเยี่ยมบ้านซ้ำและจัดเตรียมกล่องยา “อย่าลืมฉัน” ให้ผู้ป่วยอธิบายวิธีการใช้ให้กับผู้ป่วยและญาติรับทราบ จากนั้นมีการติดตามผลการปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะแทรกซ้อน พบว่าผู้ป่วยสามารถเข้ายาได้สม่ำเสมอ ระดับน้ำตาลอยู่ในระดับที่ควบคุมได้อย่างต่อเนื่อง ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ (รูปภาพที่1)

จากนั้นนำนวัตกรรมที่ได้ไปใช้ในการให้บริการเยี่ยมบ้านตามโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาล ในผู้ป่วยจำนวน 10 ราย



รูปที่ 1: นวัตกรรมกล่องยา “อย่าลืมจิ้น”

ภายหลังการนำโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลไปใช้ พบว่าผู้ป่วยจำนวน 10 ราย นั้น สามารถควบคุมให้ระดับน้ำตาลลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 7 ราย จาก 10 ราย และมีเพียง 3 ราย ที่ระดับน้ำตาลลดลงแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูงอยู่ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามแนวคิดป้องกัน 7 สี พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงลดลง 2 คน เท่าเดิม 7 คน และ เสี่ยงสูง 1 คน และระดับความพึงพอใจของการให้บริการตามโปรแกรมนี้นับว่าผู้ป่วยและญาติให้ความคิดเห็นว่าเป็นการให้การดูแลที่ดี ส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง และญาติก็มีความรู้มากขึ้นทั้งการดูแลผู้ป่วยและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดูแลตนเองได้ด้วย

การอภิปรายผล

ผลการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้ม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีการปฏิบัติตัว พฤติกรรมด้านอาหารและการใช้ยาอยู่ในระดับมาก ซึ่งสูงกว่าในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ซึ่งมีพฤติกรรมด้านอาหารและการใช้ยา อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมด้านออกกำลังกายในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้อยู่ระดับปานกลาง แต่กลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมอยู่ระดับน้อย สำหรับพฤติกรรมด้านอารมณ์ และพฤติกรรมด้านอบายมุขอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ซึ่งพฤติกรรมทั้ง 4 ด้านของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก สอดคล้องกับงานวิจัยของพรสวรรค์ มีชินและคณะ (2545) ศึกษาความแตกต่างในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้กับผู้ป่วยที่คุมไม่ได้ พบว่าด้านการดื่มแอลกอฮอล์ และการมาตรวจตามแพทย์นัด ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม แต่การปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีพฤติกรรมดังกล่าวดีกว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านอารมณ์และพฤติกรรมด้านอบายมุข ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา ลีลาอุดมลิปิ (2552) เรื่องพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาของฤทธิรงค์ บุรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ดีในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยารักษาโรคเบาหวาน เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้สูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านพฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านอารมณ์ พฤติกรรมการใช้ยาและพฤติกรรมด้านอบายมุข เป็นประเด็นสำคัญที่ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดีในด้านดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้นและเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในเรื่องการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนทั่วไป นอกจากนี้แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานปี 2017 เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้จาก ความรุนแรงและระยะโรคที่เปลี่ยนแปลงไป

ภายหลังการนำโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตามข้อมูลนำเข้าจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน นอกจากนั้นรูปแบบของการดำเนินกิจกรรมได้ให้ผู้ป่วยและญาติได้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการค้นหาปัญหาของผู้ป่วย ทำให้เมื่อนำกิจกรรมตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในกระบวนการเยี่ยมบ้าน การแนะนำการใช้วัตรกรรมกลองยา “อย่าลืมฉัน” ในผู้ป่วย 10 รายที่ได้รับบริการสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างดี ทำให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นด้วยหลังจากติดตาม 6 เดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนี้สามารถใช้ได้จริง ซึ่งอธิบายได้ว่า เนื่องจากโปรแกรมนีเกิดจากการเสนอแนะความคิดเห็นจากผู้ป่วยและญาติเอง ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของและสอดคล้องกับความสามารถในการปฏิบัติของตนเอง จึงทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิตา มีทิพย์และคณะ

(2559) ที่ศึกษาผลของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อความรู้และการปฏิบัติการคัดกรองและการให้คำแนะนำโรคความดันโลหิตสูงของ อสม. ซึ่งพบว่าเนื่องจากการมีส่วนร่วมของการออกแบบกิจกรรมทำให้เกิดความตระหนักรู้และปฏิบัติตาม นอกจากนั้นมีข้อค้นพบเช่นเดียวกันกับการศึกษาของสุนทร วิริยะพันธุ์ (2555) ที่พบว่าเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมในการออกแบบและจัดกิจกรรมจะทำให้เกิดการพัฒนาคำรู้ดีขึ้นและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้นด้วย และสอดคล้องการศึกษาของระยัยเดือน เรือนคำ (2549) ที่พบว่าความร่วมมือของสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมในการออกแบบโปรแกรมจะทำให้การนำไปใช้โปรแกรมดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และทัศนคติเพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามมา

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการค้นหาปัญหาของผู้ป่วย การออกแบบกิจกรรมร่วมกัน จะทำให้การนำใช้กิจกรรมต่างๆได้รับความร่วมมือและทำให้แก้ไขปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไปใช้เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเน้นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ในรูปแบบการศึกษาเชิงทดลองต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการระบบการดูแลและเสริมคุณภาพชีวิตทุกกลุ่มวัยด้วยระบบสุขภาพอำเภอ เขตสุขภาพที่ 1 โดยกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.สำนัก 7) ร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

- เทพ หิมะทองคำและคณะ (2552). *ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:วิทย์พัฒน์.
- นิดา มีทิพย์, เดชา ทำดี, ประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล. (2559). ผลของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อความรู้และการปฏิบัติการคัดกรองและการให้คำแนะนำโรคความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *พยาบาลสาร*: 43 (supple);104-115.
- สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560*. กรุงเทพฯ: บริษัทร่มเย็นมีเดีย จำกัด.
- ชุตินา ลีลาอุดมลิปิ.(2552). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*: 64-75.
- พรสวรรค์ มีชิน, รติกร เพ็ชรประกอบ และเหมือนชนก สุจริต. (2545). *ศึกษาความแตกต่างในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้กับผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้*. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ระยับเดือน เรือนคำ. (2549). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ ทักษะ และทักษะการตรวจ
เต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัครสาธารณสุข. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ฤทธิ์รงค์ บุรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม.(2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์,1(3):102-109.
- สุนทร วิริยะพันธ์. (2555) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้านเพื่อเตรียมพร้อมในการเป็นพี่เลี้ยงกำกับการกินยาผู้ป่วยวัณโรคปอด อัมเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัด
ยโสธร. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ). บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุปรียา เสียงดัง. (2558). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ไม่ได้ โรงพยาบาลสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและ สาธารณสุขภาคใต้.
4(1): 191-204.
- อัมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพลีธา และภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์. (2556). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ
เรื้อรัง ปี พ.ศ.2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 44(51): 80.