

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา*

พนมพร แก้วมูล¹ สุธรรม นันทมงคลชัย²

โชคชัย หมั่นแสงทรัพย์² ศุภชัย ปิติกุลตั้ง² กรวรรณ ยอดไม้²

¹ หลักสูตร วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร) สาขานามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² อาจารย์ประจำภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60-69 ปี จำนวน 66 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน โปรแกรมประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมติดต่อความรู้สู่เบาหวาน กิจกรรมปฏิบัติดูแลตนเองเป็นประจำ กิจกรรมเลือกดีชีวิปลอดภัย กิจกรรมสนับสนุนติดตาม กระตุ้นเตือนโดยใช้สื่อออนไลน์ และกิจกรรมสัญญาเบาหวานเบาใจ โดยมีการนำสมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือดได้จากแบบบันทึกข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ Chi-square, Paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ของกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากผลการวิจัยนี้เสนอแนะให้หน่วยงานทางด้านสุขภาพสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ โรคเบาหวานชนิดที่ 2/ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ/ การมีส่วนร่วมของครอบครัว

Corresponding author: สุธรรม นันทมงคลชัย, อีเมล: sutham.nan@mahidol.ac.th, โทร: 023548536

Received: October 20, 2019; Revised: November 26, 2019; Accepted: December 3, 2019

*วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Health Promotion Program with Family Participation among Uncontrolled Type 2 Diabetic Elderly*

Panomporn Kaewmoon¹, Sutham Nanthamongkolchai²,

Chokchai Munsawengsub², Supachai Pitikultang², Korravan Yodmai²

¹ Graduate Student in Master of Sciences, Major in Family Health, Faculty of Public Health, Mahidol University

² Lecturer, Department of Family Health, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

The quasi-experimental research aimed to study the health promotion program with family participation among uncontrolled type 2 diabetic elderly by applying the concept of health beliefs model and the concept of social support theory with family participation on the knowledge about diabetic, perceived risk, perceived severity, perceived benefits and barriers, self-care practice, and blood sugar level of the uncontrolled type 2 diabetic elderly in Phanomsarakham District, Chachengsao Province. The samples were 66 elderly aged 60-69 years divided into the experimental group and comparison group with 33 elderly in each group. The program consisted of 5 activities including; Diabetes Knowledge Awareness, Good Care and Routine Practice, Choosing a Safe Life, Follow Up and Prompted Support by Online Media, and Diabetes Relieving Contract. The program was designed for family member participation. The data were collected using questionnaires which included general characteristics, knowledge, perception, and self-care practice of the elderly toward diabetic. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square, Paired t-test, and Independent t-test.

The results showed that after the experiment, the average knowledge score on perception of susceptibility, perception of severity, perceived benefits and barriers to self-care, and self-care practices of the experimental group were significantly higher than the comparison group with statistical significance ($p < 0.05$). Also, they were able to control blood sugar levels better than the comparison group after the experiment. It is suggested that health agencies could implement the program among uncontrolled type 2 diabetic elderly to provide them with better health.

Key Words: Elderly/ Type 2 Diabetes/ Health Promotion Program/ Family Participation

Corresponding author: Sutham Nanthamongkolchai, **Email:** sutham.nan@mahidol.ac.th, **Tel:** 023548536

*Thesis of Master of Sciences, Major in Family Health, Faculty of Public Health, Mahidol University

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานพบมากขึ้น จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.8 ในปี พ.ศ. 2557 ผู้หญิงเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.8 ในขณะที่ผู้ชายเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 7.8 และกลุ่มผู้สูงอายุ 60-69 ปี พบว่า มีความชุกของโรคเบาหวานสูงที่สุด (ร้อยละ 15.9 ในผู้ชาย และร้อยละ 21.9 ในผู้หญิง)¹ ในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 698,720 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,081.25 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมีเพียงร้อยละ 37.9 เป็นที่ทราบกันดีว่าถ้าควบคุมสภาวะของโรคได้ไม่ดีก็จะมีปัญหาของภาวะแทรกซ้อนตามมา ทั้งเรื่องของ ตา ไต หัวใจ สมอง และเท้า² ประเทศไทยและประเทศทางเอเชียพบว่า ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 99 จะเป็นเบาหวานชนิดที่ 2³ สำหรับประเทศไทยพบแนวโน้มการป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ในปี 2557-2561 เป็น 5095.9, 5267.3, 5344.8, 5726.6, และ 5981.4 ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขพบว่า อัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2557-2561 เท่ากับ 15.48, 19.5, 22.01, 21.96 และ 21.87 จะเห็นได้ว่าอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี⁴ โรคเบาหวานในผู้สูงอายุเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทั้งนี้เนื่องจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือมีอยู่แต่ไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของการเผาผลาญและยังเป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข⁵ เนื่องจากวิถี

การดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนไป เช่นพฤติกรรมบริโภคอาหาร ไขมันสูง การบริโภคอาหารเกินจำเป็น ใช้เครื่องอำนวยความสะดวก ขาดการออกกำลังกาย มีภาวะเครียดจากการรักษาที่ใช้เวลานาน⁵⁻⁶ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในร่างกาย เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ นอกจากทำให้เกิดการเจ็บป่วยแล้วอาจทำให้ความพิการหรือเสียชีวิต ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ การดำรงชีวิต เศรษฐกิจ ทั้งของตัวผู้สูงอายุเอง และครอบครัว ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการได้รับกำลังใจ การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ในการส่งเสริมสุขภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีกำลังใจและเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้สม่ำเสมอ มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

แนวคิดด้านความเชื่อด้านสุขภาพ⁷ ระบุว่า พฤติกรรมของคนเกิดจากความเชื่อของบุคคลโดยที่บุคคลนั้นรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคบุคคลก็จะมีพฤติกรรมการป้องกันโรค และแนวคิดจากการสนับสนุนทางสังคม⁸ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลประกอบด้วยความรัก ความห่วงใย ความไว้วางใจ การช่วยเหลือในรูปแบบการเงิน การให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ การให้ข้อมูลป้อนกลับการประเมินตนเอง⁹⁻¹¹ ช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดียิ่งขึ้นและส่งผลให้เกิดมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา^{10, 12-14} พบว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁷ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม⁸ ในกลุ่มโรคเบาหวานสามารถเพิ่มความรู้ การรับรู้ภาวะ

สุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนประสิทธิผลการพัฒนาความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานการปฏิบัติตนสูงขึ้น⁹ หากนำแนวคิดทั้งสองแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โดยให้ครอบครัวเข้ามาสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีกำลังใจและสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้สม่ำเสมอ มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง อำเภอนมสารความเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹⁵ ข้อมูลผู้สูงอายุจังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า ในปี พ.ศ. 2561 มีผู้สูงอายุ 109,447 คนป่วยเป็นโรคเบาหวาน 45,902 คน ผู้สูงอายุในอำเภอนมสาร 13,127 คนป่วยเป็นโรคเบาหวาน 5,307 คน ข้อมูลในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหว้าปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุ 965 คน มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานจำนวน 121 คน แบ่งเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ฟิงอินซูลิน จำนวน 8 คน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 113 คน ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน 41 คน และผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน 72 คน¹⁶ และจากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานเบื้องต้นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองหว้าปี พ.ศ. 2561 พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ น้ำหนักเกิน ขาดการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และมีภาวะเครียด⁶ ซึ่งพฤติกรรม

ดังกล่าวอาจส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากขึ้น

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์¹³ สามารถเพิ่มความรู้อการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการมีภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมโดยการนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ช่วยส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ ช่วยกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจและสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้สม่ำเสมอมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง รวมถึงช่วยเหลือผู้สูงอายุในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมให้มีความรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความรุนแรงของโรคการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ลดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอนมสาร จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้วางแผนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน-ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน-ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกลุ่มทดลองคือผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหว่าและกลุ่มเปรียบเทียบคือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2562 โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการให้ความรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตามปกติจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา การดำเนินมี 5 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60-69 ปี) ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

ของ Lemshow¹⁷ โดยนำค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากการศึกษาของนิภาพันธ์ สุขสวัสดิ์และคณะ¹² กำหนดที่ระดับ $\alpha=0.05$ และ $\beta=0.10$ ได้จำนวนตัวอย่าง แต่ละกลุ่มอย่างน้อย 28 คน ปรับเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นการป้องกันการขาดหายร้อยละ 15 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างละ 33 คน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และมีสมาชิกในครอบครัวที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ สามารถสื่อสารเข้าใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกพื้นที่วิจัยอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากจากทั้งหมด 12 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยจับฉลากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหว่าเป็นกลุ่มทดลองและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวเป็น

กลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลากโดยการนำรายชื่อของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ของทั้ง 2 เขตมาจับฉลากแบบไม่ใส่คืน การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ^{13, 18-19} มาประยุกต์ในการสร้างเครื่องมือ ใช้ระยะเวลาการทดลอง 12 สัปดาห์ ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกัน ได้แก่ กิจกรรมที่ 1) ติดตามความรู้สู่เบาหวาน เป็นการให้ความรู้แบบกลุ่มใหญ่ เรื่องการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และมีการกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองร่วมกัน กิจกรรมที่ 2) ปฏิบัติดูแลตนเองเน้นประจำ ผักทักกะการออกกำลังกายด้วยยางยืดทั้งหมด 10 ท่า²⁰ การดูแลเท้า การตัดเล็บ การบริหารเท้า การจัดการความเครียด มีการสร้างกลุ่มไลน์สัมพันธ์กระตุ้นเตือนติดต่อสื่อสาร คำแนะนำการกระตุ้นเตือนและข้อความให้กำลังใจ กิจกรรมที่ 3) เลือกดี ซีวีปลอดภัย ให้ความรู้เรื่องการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารและถอดบทเรียนร่วมกัน กิจกรรมที่ 4) สนับสนุน ติดตาม กระตุ้นเตือน โดยใช้สื่อออนไลน์ ให้ความรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติตนในการ

ดูแลตนเอง พุดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาอุปสรรคกิจกรรมที่ 5) สัญญาเบาหวานเบาใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิด พันธสัญญาเพื่อวางแผนการปฏิบัติต่อเนื่อง มีการตั้งเป้าหมายสู่ความสำเร็จแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและอุปสรรค แบ่งกลุ่มนำเสนอปัญหาในการปฏิบัติ และตั้งเป้าหมายที่จะทำในอนาคต เขียนสิ่งที่จะทำต่อไปในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือค่าระดับน้ำตาลในเลือดในอนาคต สมาชิกกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการดูแลตนเองที่บ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิดโดยมีคำตอบให้เลือกตอบจำนวน 15 ข้อ แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบวัดความรู้ของนุรมา แวบือชา²¹ และณัฐยานี ประเสริฐอำไพสกุล²² เป็นคำถามปลายปิด ข้อคำถามมาตราส่วน ประมาณค่า 2 ระดับ คือ ใช่ และไม่ใช่ ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิด ให้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ 4 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านการรับรู้อุปสรรคในการดูแลสุขภาพ เป็นคำถามปลายปิด ข้อคำถามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบวัดการรับรู้ภาวะสุขภาพของนุรมา แวบือชา²¹ และณัฐยานี ประเสริฐอำไพสกุล²² และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 5 ด้าน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การเข้ายาและการพบแพทย์ การจัดการความเครียดและพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน เป็นคำถามปลายปิด ข้อคำถามมาตรา-

ส่วน ประเมินค่า 3 ระดับ คือปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติให้คะแนนจาก 3-1 คะแนนในคำถามเชิงบวกและให้คะแนนจาก 1-3 คะแนนในคำถามเชิงลบ จำนวน 29 ข้อ ที่ผู้วิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบวัดการปฏิบัติตัว ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของ ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล²² และพุดสมพงษ์ วิไล²³ การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าความตรงของแบบสัมภาษณ์รวม เท่ากับ 1 แบบสัมภาษณ์ ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์การรับรู้ภาวะสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 1 จากนั้นนำไป ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างโดยนำไปทดสอบกับกลุ่ม ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ใช้ในการ ศึกษา แต่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่ม ประชากรจริง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟ่าครอนบาค โดยค่าความเที่ยงของแบบ สัมภาษณ์รวมเท่ากับ 0.786 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ ภาวะสุขภาพ เท่ากับ 0.757 แบบสัมภาษณ์การ ปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 0.753 และนำแบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยวิธี Kuder Richardson เท่ากับ 0.714

การดำเนินการวิจัย

เริ่มดำเนินการวิจัยภายหลังที่ได้รับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองที่ MUPH 2019-004 เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2562 ก่อนการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยทุก คนได้รับการบอกกล่าวข้อมูลและลงนามในหนังสือ

ยินยอมตน ด้วยความสมัครใจมีสิทธิถอนตัวได้ทุก เวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็น ความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม เท่านั้น

ขั้นตอนการทดลอง

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่เก็บข้อมูล เพื่อชี้แจงรายละเอียด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความอนุเคราะห์ ประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงรายละเอียด แก่กลุ่มตัวอย่างและเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วย แบบสัมภาษณ์

ขั้นดำเนินการ ดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมที่ วางไว้ในกลุ่มทดลองระยะเวลา 12 สัปดาห์ ใช้เวลา ครั้งละ 2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรมครั้งที่ 1 ตีอาวุธความรู้ ผู้ป่วยเบาหวาน การเสริมสร้างความรู้เรื่องการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 3 จัดกิจกรรมครั้งที่ 2 ปฏิบัติดี ดูแล เต้น เน้นประจำ การเสริมสร้างความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยยางยืด แก่ญาติและผู้ทดลอง การดูแลเท้า การตัดเล็บ การ บริหารเท้า การจัดการความเครียด มีการสร้างกลุ่ม ไลน์สัมพันธ์กระตุ้นเตือน ติดต่อดสื่อสาร

สัปดาห์ที่ 5 จัดกิจกรรมครั้งที่ 3 เลือกดี ชีวิตปลอดภัย การเสริมสร้างความรู้เรื่องการเลือก บริโภคอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง

สัปดาห์ที่ 8 จัดกิจกรรมครั้งที่ 4 สนับสนุน ติดตาม กระตุ้นเตือน โดยใช้สื่อออนไลน์ การ ติดตาม กระตุ้นเตือน การปฏิบัติตนในการดูแล ตนเอง ให้ความรู้เพิ่มเติม ในการปฏิบัติเพื่อพูดคุย แลกเปลี่ยนปัญหาในไลน์กลุ่ม

สัปดาห์ที่ 12 จัดกิจกรรมครั้งที่ 5 สัญญา เบาหวานเบาใจ การกระตุ้นให้เกิด พันธะสัญญาเพื่อ

วางแผนการปฏิบัติต่อเนื่อง การตั้งเป้าหมายสู่ความสำเร็จ

ขั้นประเมินผล หลังสิ้นสุดโปรแกรมการทดลอง และเก็บข้อมูลหลังการทดลองแล้ว จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ เพื่อประเมินผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ผลการศึกษาในครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติพรรณนาโดยแสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ Chi-square ในการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมประชากร เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ภายในกลุ่มก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อายุที่พบมากที่สุดของกลุ่มทดลองคือ 65-69 ปี (ร้อยละ 60.60) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.25 และกลุ่มเปรียบเทียบพบอายุที่มากที่สุดคือ 60-64 ปี (ร้อยละ 51.51) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.15 เพศ พบมากที่สุดของทั้งสองกลุ่มคือเพศหญิง (ร้อยละ 72.7, 75.8) ศาสนาทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.3,

100) อาชีพทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ทำไร่นาทำสวน (ร้อยละ 45.5, 57.6) รายได้ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มากกว่า 2,000 (ร้อยละ 51.6, 54.5) ระดับการศึกษาทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 81.8, 63.6) ระยะเวลาที่เจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 63.7, 60.7) ประวัติการเป็นเบาหวานของคนในครอบครัว ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มี (ร้อยละ 57.6, 69.7) ภาวะสุขภาพ ที่พบมากที่สุดในกลุ่มทดลองคืออยู่ในระดับ ดี (ร้อยละ 54.5) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบพบมากที่สุดคือ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) ผลการทดสอบความแตกต่างลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$)

ประสิทธิผลของโปรแกรม

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัว ในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง (n=66)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n=33)		หลังทดลอง (n=33)		t ^a	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ	13.66	1.61	19.12	0.81	-19.31	<0.001*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน	22.78	2.81	28.00	0.70	-11.27	<0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	27.78	3.39	36.15	0.90	-13.56	<0.001*
การรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	30.27	5.54	37.39	1.61	-7.64	<0.001*
การรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	25.12	3.06	33.42	1.85	-16.63	<0.001*
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	62.87	3.54	81.24	1.58	-32.19	<0.001*

*p<0.05, a=Paired t-test

เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 100 และหลังการ

ทดลองควบคุมได้ ร้อยละ 93.9 ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 6.1 หลังการทดลองมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนการทดลอง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองก่อน และภายหลัง หลังการทดลอง (n=66)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n=33 คน)		หลังทดลอง (n=33 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด				
ควบคุมได้	0	0	31	93.9
ควบคุมไม่ได้	33	100	2	6.1

ข้อมูลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ในกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวใน การดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=66)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง (n=33)		หลังทดลอง (n=33)		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ	19.12	0.81	12.84	1.43	21.75	<0.001*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน	28.00	0.70	22.48	2.96	10.37	<0.001*
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	36.15	0.90	27.51	3.35	14.27	<0.001*
การรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	37.39	1.61	29.45	5.29	8.23	<0.001*
การรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	33.42	1.85	25.45	3.27	12.17	<0.001*
การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	81.24	1.58	62.84	3.79	25.71	<0.001*

*p<0.05

เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่ม

ทดลองควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 93.9 ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 6.1 และกลุ่มเปรียบเทียบควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 100 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=66)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=33 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=33 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด				
ควบคุมได้	31	93.9	0	0
ควบคุมไม่ได้	2	6.1	33	100

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ⁶ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม⁷ ทำให้ผลการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และนอกจากนั้นยังพบว่า สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test

และ Independent t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าก่อนการทดลอง และควบคุมได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมให้ความรู้

เรื่องการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานแบบกลุ่มใหญ่และตั้งเป้าหมายร่วมกัน การบรรยายประกอบสื่อทำให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงข้อมูลจากสื่อที่น่าเสนอ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธยา เพิ่มศิลป์และคณะ¹³ และของสมพงษ์ หามวงศ์และคณะ¹⁰ ที่พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานพบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นส่งผลให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้น กิจกรรมให้ความรู้แบบกลุ่มใหญ่ การบรรยายประกอบสื่อนำเสนอด้านสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย จึงจะหลีกเลี่ยงการเป็นโรค การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจมากขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธยา เพิ่มศิลป์ และ คณะ¹³ จุฑารัตน์ รังษาลและคณะ²⁴ และสมพงษ์ หามวงศ์ และคณะ¹⁰ ที่พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานพบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นส่งผลให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น เรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิกในครอบครัว รับชมวิดีโอของการเกิดโรค การดูแลเท้า การตัดเล็บ

การบริหารเท้า การจัดการความเครียด หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือการให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาพยาบาลจะก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคมากขึ้น มีการสร้างกลุ่มไลน์สัมพันธ์กระตุ้นเตือนติดต่อสื่อสาร คำแนะนำการกระตุ้นเตือนซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธยา เพิ่มศิลป์ และคณะ¹³ ที่พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองพบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ ในการเรียนรู้จากการบรรยายและรับชมสื่อการสอน วิดีโอการดูแลตนเอง การป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติ สามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธยา เพิ่มศิลป์ และคณะ¹³ ที่พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน การรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานพบว่าค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตัว

ในการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การดูแลเท้า การตัดเล็บ การบริหารเท้า การจัดการความเครียด การเลือกบริโภคอาหารและการฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยยางยืดแก๊วติและผู้สูงอายุ แบบกลุ่มใหญ่ มีการบรรยายประกอบสื่อและการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติตนพร้อมกับญาติในการปฏิบัติร่วมกัน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ และการใช้ไลน์กลุ่ม ติดตาม กระตุ้นเตือนและการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองร่วมกัน ส่งผลให้นำไปสู่การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีธนา เพิ่มศิลป์ และคณะ¹³ ที่พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับจุฑารัตน์ รัชชา และคณะ²⁴ ที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Kluding และคณะ¹⁸ พบว่า หลังจากโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพนี้อาสาสมัครได้ปรับเปลี่ยนระดับน้ำตาลในเลือด ความเจ็บปวดและความสามารถในการรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับสมพงษ์ หามวงศ์และคณะ¹⁰ ที่พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนการปฏิบัติตนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการได้น้ำพุพุททิความเชื่อด้านสุขภาพ⁷ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแรงสนับสนุนจาก

ครอบครัว⁸ โดยการนำครอบครัวมามีส่วนร่วมสนับสนุน ติดตาม กระตุ้นเตือนและช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดด้านความเชื่อด้านสุขภาพ⁹ เกิดจากความเชื่อของบุคคลโดยที่บุคคลนั้นรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคบุคคลก็จะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคและแนวคิดจากการสนับสนุนทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ การช่วยเหลือในรูปแบบการเงินการให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและการประเมินตนเอง⁹ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองและนำไปสู่การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปตามกรอบแนวคิดการวิจัย แสดงว่าแนวคิดด้านความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จังหวัดฉะเชิงเทราและในประเทศไทยได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับประชาชนกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนที่มี

ลักษณะคล้ายคลึงกันได้ เพื่อเป็นการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. หน่วยงานด้านสุขภาพ ควรดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการสนับสนุนการฝึกอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันโรคเบาหวานแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และญาติผู้ดูแล เพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติที่ดีในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. บุคลากรด้านสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการใช้สื่อออนไลน์ ประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้ แนะนำ ติดตาม เป็นรายบุคคล เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาศัยอยู่ด้วยกัน ควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ตักเตือน เป็นที่ปรึกษา รวมถึงการใช้สื่อออนไลน์ในการดูแลตนเองร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมดูแลตนเองและทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบโดยวัดก่อนหลังการทดลอง และมีการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการผลค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) เพื่อยืนยันประสิทธิผลของงานวิจัย

2. ควรมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทุก 6 เดือน

เพื่อศึกษาถึงความต่อเนื่องของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวนมากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะเห็นความต่างอย่างชัดเจน เพื่อจะเป็นประโยชน์และยั่งยืนในระยะยาว

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยนำครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม รวมถึงการใช้รูปแบบสื่อออนไลน์ที่มีความเหมาะสมในชุมชน

4. ควรมีการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบโดยวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยพัฒนาโปรแกรมสื่อออนไลน์สำหรับรายบุคคล และให้เนื้อหาที่มีความเหมาะสมจำเป็นแต่ละรายบุคคล รวมถึงศึกษาของกลุ่มของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรงเพื่อให้ได้รับข้อมูลเนื้อหาตรงกับปัญหาของรายบุคคลทำให้ผลการวิจัยมีความชัดเจนมากขึ้น

ข้อจำกัด

การศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ครั้งนี้ใช้รายงานผลการเจาะเลือดปลายนิ้วดูการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 เดือนติดต่อกัน และระดับน้ำตาลของผู้ป่วยน้อยกว่า 126 mg/dl ติดต่อกัน 2 ครั้งเป็นภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลได้ ไม่ได้ศึกษาผลการตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีคือค่าน้ำตาลสะสมอยู่ในเลือดโดยตรงซึ่งมีข้อดีคือช่วยบ่งชี้การเป็นโรคเบาหวานได้ค่อนข้าง

แม่นยำ ช่วยประเมินผลการรักษาโดยรวมในช่วงที่ผ่านมาว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีหรือไม่และป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนในระยะยาวได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Diabetes Association in Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Diabetes statistics in Thailand [Internet]. 2019. [cited 2019 November 20]. Available from: <https://www.dmthai.org/index.php/knowledge/for-normal-person/health-information-and-articles/health-information-and-articles-old-2/481-2018-02-05-09-40-68>.
2. Division of Non Communicable Diseases. Chronic non-communicable diseases information [Internet]. 2018. [cited 2019 November 20]. Available from: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
3. Mokmula M. Knowledge integration Islamic provisions and chronic health promotion. Songkhla: Southern Institute of Health System Research, Prince of Songkla University; 2009.
4. Division of Non Communicable Diseases. Number and mortality rate of non-communicable diseases 2016–2018 [Internet]. 2019. [cited 2019 November 19]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documentsdetail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
5. Bureau of Non-Communicable Diseases. Number and rate of non-communicable diseases and injuries for the calendar year 2015 [Internet]. 2016. [cited 2018 August 25]. Available from: <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
6. Nongwha Health Promoting Hospital. Diabetes health survey of the year 2018 [Internet]. 2018. [cited 2018 June 9]. Available from: <http://www.govesite.com/Bansong/content>.
7. Lewin K. Frontiers in group dynamics: concept, method, and reality in social science; social equilibrium and social change. *Human Relations* 1947;1(1):5-40.
8. House JS. The nature of social support. In MA. Reading (Ed). *Work stress and social support* Philadelphia: Addison Wesley 1981:13-23.
9. Suksawat N, Pranphawit A, Petchmanee S. The effect of a health education program by applying self-efficacy theory with social support for self-care in the elderly with diabetes, Thasathon Health Promoting Hospital, Phunphin District, Surat Thani Province. *Journal of Community Health Development Khon Kaen University* 2016;4(1):49-65.
10. Hahmwong S, Bancharahatthakit P. The effect of a health education program by applying self-efficacy theory together with social support in type 2 diabetic patients receiving services at Ban Nong Kung Phak Subdistrict Health Promotion Hospital, Nong Kung Si District, Karasin Province. *Srinagarind Medical Journal* 2013;28(4):451-460.
11. Noppophon S. The effect of a health promotion program on health promoting behaviors of type 2 diabetes patients, Bang Toey Subdistrict, Mueang District, Chachoengsao Province. *Ratchanakarin Journal* 2016;13(30):161-171.
12. Suksawat N, Pranprawit A, Petchmanee S. The effect of the health education program by applying Using self-efficacy theory and social support for self-care in the elderly with diabetes at Tha Sathon Health

- Promotion Hospital, Phunphin District, Surat Thani Province. *Journal of Community Health Development Khon Kaen University* 2016;4(1):49-65.
13. Permsilp S, Duangsong R. The effect of applying the health belief pattern theory together with social support to control blood sugar levels of type 2 diabetic patients who come to services at Ubonrat Hospital. Ubonrat District Khon Kaen Province. *Khon Kaen University Research Journal (Graduate version)* 2011;11(4): 89-100.
 14. Hempler NF, Ekholm O, Willaing I. Differences in social relations between persons with type 2 diabetes and the general population. *pubmed* [Internet]. 2013. [cited 2018 September 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23554389>
 15. Chachoengsao Provincial Health Office. Report of Ministry of Public Health's performance, indicators and supervision for the year 2018 [Internet]. 2018. [cited 2018 June 9]. Available from: http://www.cco.moph.go.th/cc024/MOU/11_MOU_2561.pdf
 16. Chachoengsao Provincial Health Office. Health status information Health Data Center Ministry of Public Health [Internet]. 2018. [cited 2018 July 16]. Available from: <http://hdc.cco.moph.go.th/hdc/main/index>.
 17. Lemshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga S. Adequacy of sample size in health studies. New York: Wiley & sons; 1990.
 18. Kluding S, Rucker B, Curry G. Feasibility and effectiveness of a pilot health promotion program for adults with type 2 diabetes: lessons learned. *Pubmed* [Internet]. 2010. [cited 2018 September 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20530663>
 19. Nopsophon S. The effect of a health promotion program on health promoting behaviors of type 2 diabetes patients, Bang Toey Subdistrict, Mueang District, Chachoengsao Province. *Ratchanakarin Journal* 2016;13(30):161-171.
 20. Krabuanpatana C. Extend life, extend friendship. Nonthaburi: Sahamit Printing and Publishing; 2007.
 21. Waebuesa N. Relationship between perception of health status and self-care of diabetes mellitus patients in amphoe panarea changwat pattani. [Master of Education thesis Health Promotion Program. Songkhla: Prince of Songkla University; 2008.
 22. Prasertumphaisakul N. Factors predicting hyperglycemic preventive behaviors of diabetic elderly who cannot control blood sugar levels. [Master of Nursing Thesis Family Practice Nurse Program. Bangkok: Thammasat University; 2007.
 23. Vilai P. Factors affecting cooperation in type 2 diabetes patients. *Thammasat Medical Journal* 2010;10(2):125-35.
 24. Rangsa J, Rodjarkpai Y, Pongsangphan P. The results of the empowerment program of caregivers and elderly patients with diabetes Kantharawichai District Mahasarakham province. *Srinakarin Journal* 2016;31(6):377-83.