

ผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกัน
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ในตำบลบ้านดอนชี
อำเภอสีอำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ

The Effects of Application of Health Literacy and Empowerment in type 2 Diabetes
Mellitus Prevention Behaviors Among People with Pre-Diabetes in Ban Don Chi
Subdistrict, Lue Amnat District, Amnat Charoen Province.

วิภาชนุช หาญบาง^{1*} และ ปาริชา นิพพานนท์²

Wiphatnut Hanbang¹ And Paricha Nippanon²

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี¹

The Office of Disease Prevention and Control 10 th Ubon Ratchathani¹

มหาวิทยาลัยขอนแก่น²

Khon Kaen University²

*Corresponding Author: wipastk@gmail.com

(Article submitted: August 2, 2021; final version accepted: January 17, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านดอนชี อำเภอสีอำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ทำการคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 70 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับการสร้างเสริมพลังอำนาจ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับบริการตามปกติจากหน่วยบริการสุขภาพ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอนุमान ได้แก่ Paired Sample t-test, Independent t- test, Mann-Whitney U Test และ Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และช่วงความเชื่อมั่น 95%CI ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล การประเมินข้อมูล การประยุกต์ใช้ข้อมูล ความรู้ การปฏิบัติตัว และเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

คำสำคัญ : ความรู้ด้านสุขภาพ, การสร้างเสริมพลังอำนาจ, ผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of applying health literacy and empowerment in type 2 diabetes mellitus prevention behaviors among people with pre-diabetes in Ban Don Chi Subdistrict Lue Amnat District Amnat Charoen Province. A total of 70 persons were selected according to the criteria using a simple random sampling and were equally assigned into an experimental and a control group. The experimental group received an intervention activity by applying the concept of health literacy together with empowerment for a period of 12 weeks.



The control group received regular services from Health Care Unit. Data collection was conducted before and after the experiment using questionnaires. Quantitative data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. The hypothesis was tested using inferential statistics including Paired Sample t-test, Independent t-test, Mann-Whitney U Test and Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test. The statistical significance level was set at 0.05 and the confidence interval was 95%CI. The results showed that after the experiment, the experimental group averaged accessibility scores, understanding of information data, the application of data, knowledge, behavior and attitudes in the prevention of type 2 diabetes higher than before the trial and significantly higher than the control group (p-value < 0.05), and found that the experimental group had blood sugar levels significantly decrease than before the experiment and control group (p-value < 0.001).

Keywords : Health literacy, Empowerment, Prediabetes Type 2 diabetes mellitus prevention behaviors

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก จากสถิติปี พ.ศ. 2562 พบว่าประชากรอายุ 20 -79 ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM) ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เสียชีวิตจำนวน 4.2 ล้านคน (ร้อยละ 11.3) และพบผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน (Prediabetes) คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8-12 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 100-125 mg/dl ซึ่งเป็นภาวะที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต⁽¹⁾ จำนวน 373.9 ล้านคน (ร้อยละ 7.5) และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 548.4 ล้านคน (ร้อยละ 8.6) ในปี 2588⁽²⁾ โรคเบาหวานยังส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหลอดเลือด สมอง ตา ไต หัวใจ และเท้าอีกด้วย โดยมีสาเหตุจาก 4 พฤติกรรมเสี่ยงหลัก ได้แก่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่⁽³⁾ ในประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานทั้งสิ้น 4.4 ล้านคน⁽¹⁾ และพบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2559 -2562 เพิ่มขึ้นจาก 1,292.8 เป็น 1,528.9 ต่อประชากรแสนคน และพบอัตราตายเพิ่มขึ้นจาก 19.4 เป็น 25.3 ต่อประชากรแสนคน⁽⁴⁾ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2558 -2562 ประชากรไทยอายุ 35 ปีขึ้นไป มีภาวะก่อนเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.6 เป็นร้อยละ 8.8 โดยจังหวัดอำนาจเจริญมีประชากรที่มีภาวะก่อนเบาหวานถึงร้อยละ 6.2 และมีอัตราป่วยโรคเบาหวานรายใหม่มากที่สุด เท่ากับ 634.9 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾ ประชาชนมีพฤติกรรมการรับประทานผักที่ไม่เพียงพอ ถึงร้อยละ 40.9 รับประทานขนมหวาน 2-4 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 98.6 ออกกำลังกายถูกต้องเพียงร้อยละ 13.5 จัดการกับอารมณ์เมื่อรู้สึกโกรธได้เพียง ร้อยละ 23.9⁽⁶⁾ จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และผลลัพธ์ทางสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอถึง 2.03 เท่า⁽⁷⁾ เกิดความมั่นใจในการจัดการตนเอง และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานสูงขึ้น⁽⁸⁾ หากความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ความเชื่อมั่น การตัดสินใจและพฤติกรรมการป้องกันโรคจะลดลง ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของไซเรนเซน⁽⁹⁾ ที่ประกอบด้วยการพัฒนาทักษะการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ และนำแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่น ตระหนักในศักยภาพของตนเอง สามารถตัดสินใจ และเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์เพื่อดูแลรักษาสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ⁽¹⁰⁾ มาจัดทำโปรแกรมร่วมกัน เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในผู้มีภาวะก่อนเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ สามารถลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ได้ในอนาคต



วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ใน ต.บ้านดอนซี อ.ลืออำนาจ จ.อำนาจเจริญ

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการตามปกติจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร อายุตั้งแต่ 35-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนซี และบ้านดงบัง อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและมีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 100 - 125 mg/dl (อดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง) จำนวน 198 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง และค่า Drop out กรณีกลุ่มตัวอย่างสูญหาย 20% ได้กลุ่มตัวอย่าง 70 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน ใช้เกณฑ์การคัดเลือกคือ สามารถอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้ มีโทรศัพท์มือถือที่รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ ป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคประจำตัวอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงหรือโรคที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่อง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย ย้ายที่อยู่ไปที่อื่น ขอถอนตัวออกจากการวิจัย หรือเสียชีวิต

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากงานวิจัยของอังคินันท์ อินทรกำแหง⁽¹¹⁾ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 3 การเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 4 การประเมินข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 5 การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 6 ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 7 เจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 14 ข้อ และส่วนที่ 8 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 16 ข้อ โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2-5, 7-8 ใช้มาตรวัดการประมาณค่า Likert Scale มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ ส่วนที่ 6 เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบจำนวน 12 ข้อ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน เกณฑ์การประเมินความรู้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom คือ ความรู้ระดับต่ำ ($\leq 59\%$) ความรู้ระดับปานกลาง ($60\% - 79\%$) และความรู้ระดับสูง ($\geq 80\%$) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ณ ตำบลอำนาจจังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ระหว่าง 0.72-0.83 และ ค่า Kuder Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.73

2. โปรแกรมการพัฒนาคำอธิบายความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์จากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของโซเรนเซน⁽⁹⁾ และการสร้างเสริมพลังอำนาจของกิบสัน⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรม “เข้าถึงก่อน รู้ก่อน” 2) กิจกรรม “เข้าใจ ใช่เลย”



3) กิจกรรม “สงสัย ให้ถาม” 4) กิจกรรม “เคาะประตูบ้าน” 5) กิจกรรม “เชื่อมั่นในตนเอง”

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดโครงการตามเอกสารแบบชี้แจงอาสาสมัครแก่กลุ่มตัวอย่างจนเกิดความเข้าใจแล้ว ขอความร่วมมือและให้ลงนามในแบบยินยอม ดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สื่อ เอกสาร และวิทยากรผู้ร่วมโครงการวิจัย

ขั้นดำเนินการ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับบริการตามปกติจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “เข้าถึงก่อน รู้ก่อน” เพื่อพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลโรคเบาหวาน โดยแบ่งกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคเบาหวาน นำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย ผู้วิจัยสะท้อนคิดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด ร่วมกันเลือกช่องทางที่เหมาะสม สาธิต และฝึกปฏิบัติการเข้าถึงข้อมูลโรคเบาหวานทั้งออนไลน์ ออฟไลน์ ข้อมูลสถานที่ และบุคคล

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “เข้าใจ ใจเลย” เพื่อพัฒนาการเข้าใจข้อมูลโรคเบาหวาน โดยแบ่งกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจโรคเบาหวานและนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย ผู้วิจัยสะท้อนคิดความเข้าใจโรคเบาหวาน และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด โดยใช้สื่อวีดิโอยูทูป Powerpoint

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม “สงสัย ให้ถาม” เพื่อพัฒนาการประเมินข้อมูลโรคเบาหวาน โดยแบ่งกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนวิธีการประเมินข้อมูลโรคเบาหวานและนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย ผู้วิจัยสะท้อนคิดวิธีการประเมินข้อมูลโรคเบาหวาน และเสริมข้อมูลในส่วนที่ยังขาด สาธิตและฝึกปฏิบัติการประเมินข้อมูลโรคเบาหวาน ได้แก่ การอ่านฉลากโภชนาการ คำนวณพลังงานที่ได้รับจากอาหารในแต่ละวัน การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยใช้โมเดลอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยใช้สื่อยูทูป ฝึกสมาธิบำบัดเพื่อผ่อนคลายความเครียด ด้วยวิธี SKT และการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุราโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม “เคาะประตูบ้าน” เพื่อพัฒนาและติดตามการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลอง โดยแบ่งกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานร่วมกัน ผู้วิจัยสะท้อนคิดวิธีการปฏิบัติตัวและเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ยังขาด ผู้วิจัยลงติดตามเยี่ยมบ้านพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และติดตามการปฏิบัติตัวผ่านสมุดบันทึกกิจกรรมทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 5 -12 กิจกรรม “เชื่อมั่นในตนเอง” เป็นกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยการติดตามกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจให้คำแนะนำ สนับสนุนสื่อความรู้ตลอดการเข้าร่วมกิจกรรม จากผู้วิจัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมทั้งนัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ

ขั้นหลังดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ทดสอบการแจกแจงข้อมูลโดยใช้ Shapiro-Wilk Test กรณีข้อมูลแจกแจงปกติ (p -value > 0.05) วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test ได้แก่ ความรอบรู้ด้านการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ประยุกต์ใช้ข้อมูล ความรู้ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวาน กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ (p -value < 0.05) วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney U test ได้แก่ เจตคติในการป้องกันโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและ



หลังการทดลอง กรณีข้อมูลแจกแจงปกติวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ประยุกต์ใช้ข้อมูล ความรู้ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวาน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon matched pairs Signed Rank Test ได้แก่ เจตคติในการป้องกันโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642049 รับรอง ณ วันที่ 30 เมษายน 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.7 มีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี (S.D. = 5.66) มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 107.8 mg/dl (S.D. = 6.45) ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 - 105 mg/dl ร้อยละ 48.6 มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.6 kg/m² (S.D. = 5.18) อยู่ในระดับอ้วน (25-29.9 kg/m²) ร้อยละ 40.0 เส้นรอบเอวเฉลี่ย 83.5 cm. (S.D. = 8.60) และไม่มีญาติป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 74.3 กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.9 มีอายุเฉลี่ย 50.2 ปี (S.D. = 6.67) มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 106.8 mg/dl (S.D. = 6.00) ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 - 105 mg/dl ร้อยละ 54.3 มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.5 kg/m² (S.D. = 4.29) อยู่ในระดับอ้วน (25-29.9 kg/m²) ร้อยละ 37.1 เส้นรอบเอว เฉลี่ย 86.1 cm. (S.D. = 6.90) และมีญาติป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 57.1

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ การปฏิบัติตัว และเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่ภายหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ การปฏิบัติตัว และเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		t (z) ^a	P -value
	\bar{X} (median) ^a	S.D. (IQR) ^a	\bar{X} (median) ^a	S.D. (IQR) ^a		
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ						
- ด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	22.37	1.57	21.54	2.73	1.56	0.062
หลังทดลอง	25.60	1.85	22.57	3.13	4.93**	<0.001
- ด้านการเข้าใจข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	21.14	3.74	20.49	5.77	0.56	0.287
หลังทดลอง	24.34	2.93	20.69	5.68	3.38**	0.005
- ด้านการประเมินข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	23.00	4.60	21.51	4.76	1.33	0.095
หลังทดลอง	25.06	4.25	21.63	4.58	3.25**	0.001



ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		t (z) ^a	P -value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	(median) ^a	(IQR) ^a	(median) ^a	(IQR) ^a		
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	21.00	3.25	22.00	3.38	-1.26	0.105
หลังทดลอง	24.11	3.60	22.17	3.18	2.40**	0.009
2. ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	7.54	2.08	7.60	1.87	-0.12	0.452
หลังทดลอง	9.74	1.40	8.46	1.69	3.47**	0.005
3. เจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	49.37	5.43	51.60	5.86	-1.65	0.052
หลังทดลอง	54.00 ^a	11.00 ^a	52.00 ^a	8.00 ^a	-2.86a**	0.002 ^a
4. การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2						
ก่อนทดลอง	57.31	6.86	58.60	5.69	0.85	0.198
หลังทดลอง	62.89	7.40	59.66	5.55	2.07*	0.021

a = ทดสอบโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U Test, * = p-value < 0.05, ** = p-value < 0.01

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ การปฏิบัติตัว และเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ การปฏิบัติตัว และเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		S.D. _{diff}	t (z) ^a	P -value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
	(median) ^a	(IQR) ^a	(median) ^a	(IQR) ^a			
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ							
- ด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	22.37	1.57	25.60	1.85	2.50	7.65**	<0.001
หลังทดลอง	21.54	2.73	22.57	3.13	2.45	2.48*	0.009

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		S.D. _{diff}	t (z) ^a	P -value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
	(median) ^a	(IQR) ^a	(median) ^a	(IQR) ^a			
- ด้านการเข้าใจข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	21.14	3.74	24.34	2.93	4.31	4.39**	<0.001
หลังทดลอง	20.49	5.77	20.69	5.68	0.72	1.65	0.054
- ด้านการประเมินข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	23.00	4.60	25.06	4.25	6.58	1.85*	0.036
หลังทดลอง	21.51	4.76	21.63	4.58	0.40	1.67	0.058
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	21.00	3.25	24.11	3.60	4.79	3.84**	0.005
หลังทดลอง	22.00	3.38	22.17	3.18	2.89	0.35	0.365
2. ความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	7.54	2.08	9.74	1.40	2.66	4.90**	<0.001
หลังทดลอง	7.60	1.87	8.46	1.69	1.19	4.26**	<0.001
3. เจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	49.37	5.43	56.63	6.10	-	-3.92 ^{b**}	<0.001 ^b
หลังทดลอง	51.60	5.86	52.17	5.73	1.24	2.72**	0.005
4. การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2							
ก่อนทดลอง	57.31	6.86	62.89	7.40	9.07	3.63**	0.005
หลังทดลอง	58.60	5.69	59.66	5.55	1.33	4.71**	<0.001

b = ทดสอบโดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed rank test, * = p-value < 0.05, ** = p-value < 0.01

4. ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.215) แต่ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) โดยค่ามัธยฐานระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 91.00 (IQR = 12.00) ดังตารางที่ 3 ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U Test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		Mann-Whitney U Test (Z)	P -value
	(median)	(IQR)	(median)	(IQR)		
1. ระดับน้ำตาลในเลือด						
ก่อนทดลอง	106.00	8.00	105.00	6.00	-0.79	0.215
หลังทดลอง	91.00	12.00	105.00	10.00	-4.01**	<0.001

** = p-value < 0.01



อภิปรายผล

ด้านความรู้ด้านสุขภาพ

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผลของความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น เกิดจากกลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านกิจกรรมแบ่งกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการป้องกันโรคเบาหวานร่วมกัน สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ทำให้ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เกิดการสะท้อนคิดการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวาน และผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมส่วนที่ขาด มีการถาม-ตอบและทบทวนความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน ได้ฝึกปฏิบัติเข้าถึงข้อมูลออนไลน์ ออฟไลน์ ผ่านสมาร์ตโฟนที่ทุกคนมี ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเข้าถึงข้อมูลโรคเบาหวานมากขึ้น กลุ่มทดลองได้ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ คำนวณพลังงานจากอาหารที่ได้รับในแต่ละวัน โดยใช้โมเดลอาหารและตัวอย่างอาหารจริง ทำให้กลุ่มทดลองเข้าใจสัญลักษณ์ เครื่องหมาย ข้อมูลสุขภาพในฉลากผลิตภัณฑ์อาหารเพิ่มขึ้น และสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย และตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมได้นอกจากนี้กิจกรรมการออกกำลังกายและฝึกสมาธิบำบัดด้วยวิธี SKT ผ่านวีดิทัศน์ โดยเฉพาะเทคนิค SKT ทำที่ 2 เป็นเทคนิคการยืนหายใจเพื่อเยียวยา ที่ช่วยลดน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานได้⁽¹²⁾ กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน จากกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณทัย ปาทาน และสิริมา มงคลสัมฤทธิ์⁽¹³⁾ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล การตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ข้อมูล สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และประภาพรรณ โคมหอม และนิรมล เมืองโสม⁽¹⁴⁾ พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความรู้และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ด้านความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นผลจากการเสริมสร้างความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการบรรยายให้ความรู้ด้วยสื่อที่เป็นภาพ และข้อความที่เข้าใจง่าย หลีกเลี่ยงคำศัพท์ทางวิชาการ และใช้สื่อวีดิโอเพื่อดึงดูดความน่าสนใจ และใช้การสอนกลับโดยให้อธิบายความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานด้วยคำพูดของตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองเกิดกระบวนการคิดและทบทวนความรู้ที่ได้รับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับอัจฉรา จิตรใจเย็น และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่า การให้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยเลือกใช้คำพูดที่เรียบง่าย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนกลับช่วยให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ด้านเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเกิดจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานที่ถูกต้อง และเมื่อกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจที่ดีแล้ว ส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีในการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโคมยพวา เศรษฐี⁽¹⁶⁾ พบว่า หลังการเข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลองมีเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจ ที่ประกอบด้วย การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อค้นพบสถานการณ์จริง ทำให้กลุ่มทดลองตระหนักและเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานมากขึ้น มีการสะท้อนคิดและประเมินข้อมูลโรคเบาหวานได้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน

ได้เหมาะสมกับตนเอง จนเกิดความมั่นใจและปฏิบัติต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับยิวติ รอดจากภัย และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจทำให้รู้สึกเห็นคุณค่าต่อตนเองและเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้การติดตามเยี่ยมบ้านโดย ผู้วิจัยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรค และให้คำแนะนำ ในการปฏิบัติตัว ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดกำลังใจ มีแรงกระตุ้นในการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมากขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับสภาพร มุ่งทวีพงษา และรุ่งเรือง รัชมีทอง⁽¹⁸⁾ พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเยี่ยมบ้านเสริมพลัง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเกิดจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการ สร้างเสริมพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวาน ทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น เกิดความตระหนักและเชื่อมั่น ในตนเองมากขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับภคภณ แสนเดชะ และประจวบ แผลมหลัก⁽¹⁹⁾ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสังวาลย์ พิพิธพร⁽²⁰⁾ พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้สนับสนุน ทุนการวิจัย รศ. ดร.ปาริชา นิพพานนท์ ที่ปรึกษาวิจัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนฮี โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงบัง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสีล่ออำนาจ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ ที่ให้ ความอนุเคราะห์ในการลงพื้นที่และสนับสนุนการศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการสร้างเสริมพลังอำนาจ มาพัฒนาพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานให้แก่ผู้มีภาวะก่อนเบาหวาน โดยปรับให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ เพื่อ ลดโอกาสการเกิดโรคเบาหวานได้ในอนาคต
2. การจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติโดยใช้โมเดลอาหาร หรือตัวอย่างอาหารจริง จะช่วยดึงดูดความน่าสนใจ และช่วยให้ เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง
3. การติดตามเยี่ยมบ้านโดยผู้วิจัยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสอบถามถึงปัญหา อุปสรรค และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ส่งผลให้ผู้มีภาวะก่อนเบาหวานเกิดกำลังใจ มีแรงกระตุ้น ในการปฏิบัติตัวอย่าง สม่าเสมอและต่อเนื่องมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายในชุมชน โดยให้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหา เรื่องโรคเบาหวานในชุมชนได้อย่างยั่งยืน
2. นำโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพและการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรม การป้องกันโรค เบาหวานชนิดที่ 2 มาประยุกต์ใช้ในการป้องกันการเกิดโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคอ้วน กลุ่มเสี่ยง ไขมันในเลือดสูง หรือกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. สถานการณ์โรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmthai.org/index.php>.
2. International Diabetes Federation. IDF DIABETES ATLAS [Internet]. 2020 [Cited 27 August 2020]. Available from <https://www.diabetesatlas.org/en/>.
3. กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. พฤติกรรมสุขภาพกับโรคไม่ติดต่อ. ใน: จุรีพร คงประเสริฐ, ธิติรัตน์ อภิญา, บรรณาธิการ. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558:10-11.
4. กองโรคไม่ติดต่อ. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission3>
5. Health Data Center [HDC]. การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 กันยายน 25363]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
6. กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, เพชรรมณี วิริยะสีปงศ์, รุ่งรังษี วิบูลย์ชัย, จุติมา โกศลวิตร. การวิเคราะห์สถานการณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในเขตพื้นที่อีสานใต้ ประเทศไทย. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560;4:19-33.
7. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. JAMA 2002;288:475-82.
8. ศักดิ์สิทธิ์ คำเกาะ. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปานเจริญ อำเภอนวนนวิวาส จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2562;13:56-68.
9. Sorensen, K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health 2012;12: 1-13.
10. Gibson CH. A concept analysis of empowerment. J Adv Nurs 1991; 6: 354-61.
11. อังคินันท์ อินทรกำแหง. การประเมินและการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพและสุขภาวะครอบครัวกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง: การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุทางวัฒนธรรมของพฤติกรรมสุขภาพและโปรแกรมจิตวิทยาเชิงบวกและความรู้ด้านสุขภาพ. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ 2562: 196-204.
12. สมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี. การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลเจียฮั่ว; 2556.
13. อรุโณทัย ปาทาน, สิริมา มงคลสัมฤทธิ์. ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลเมืองปทุมธานี. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา 2563;12:215-32.
14. ประภาพรณ โคมหอม, นิรมล เมืองโสม. รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนตู. วารสารวิจัย มข 2555;12:38-47.
15. อัจฉรา จิตรใจเย็น, ศศิธร รุจนเวช, นงพิมพ์ นิมิตอนันท์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2564;22: 321-30.



16. โฉมยุพา เศรษฐี. ประสิทธิผลโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จังหวัดอ่างทอง. วารสารควบคุมโรค 2555; 38 : 280-87.
17. ยูวดี รอดจากภัย, สมพล กิตติเรืองเกียรติ, ประสิทธิ์ กมลพรมงคล. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา 2555;7:116-23.
18. สถาพร มุ่งทวีพงษา, รุ่งเรือง รัศมีทอง. ผลของการเยี่ยมบ้านแบบเสริมพลังโดยใช้ผังเครือญาติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2562; 37:148-56.
19. ภคภณ แสนเตชะ, ประจวบ แผลมหลัก. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วารสารสุขภาพศึกษา 2563;43:150 -64.
20. สัจจวาลย์ พิพิธพร. ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลอุดรธานี 2 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2563;28: 30-42.

