

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานในพื้นที่สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

อานา ขวัญศักดิ์

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ใช้การสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 88 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากขนาดอิทธิพลของการวิจัยแบบสองกลุ่มที่วัดผลก่อนและหลังการทดลอง แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง 44 คน และกลุ่มควบคุม 44 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เป็นแบบวัดการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย โดยข้อคำถามมีทั้งข้อคำถามทางบวกและข้อคำถามทางลบจำนวน 25 ข้อ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมจำนวน 5 ครั้ง ประกอบด้วยครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนาความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ครั้งที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ครั้งที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการดำเนินกิจกรรมครบ 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเจาะเลือดและนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังงดอาหารอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงครั้งที่ 4 การสนับสนุนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน และครั้งที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังสิ้นสุดโครงการ ใช้สถิติการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโครงการโดยใช้สถิติ (independent t-test) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระดับน้ำตาลในเลือดประเมินจากค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีพบว่าไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ และไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่มีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 4 และ 12 สัปดาห์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ; พฤติกรรมการดูแลตนเอง; กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

บทนำ

ประเทศไทยพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีอัตราเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกันโดยเพิ่มเกือบ 2 เท่าภายในระยะเวลาเพียง 10 ปีจากร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 7 ในปี พ.ศ. 2562⁽¹⁾ เมื่อมองภาพรวมในระดับจังหวัดแล้วชัยภูมิเป็นจังหวัดหนึ่งที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีมากถึงร้อยละ 10.27⁽²⁾ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถวินิจฉัยจากการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร 6-8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose: FPG) โดยมีค่าระหว่าง 100 -125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือทดสอบความทนต่อกลูโคสด้วยการรับประทานกลูโคส 75 กรัม แล้ววัดระดับน้ำตาลในเวลา 2 ชั่วโมงต่อมา (oral glucose tolerance test: OGTT) พบว่ามีค่าระหว่าง 140-199 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือจากการตรวจระดับน้ำตาลสะสม⁽³⁾ จังหวัดชัยภูมิเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีอัตราการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น จากข้อมูลในปี พ.ศ.2560, 2561 และ 2562 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานคิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 677.9, 766.5 และ 1,063.6 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และข้อมูลจากโรงพยาบาลชัยภูมิ พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกมีปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ดังสถิติปี พ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 734.6, 894.21 และ 976.9 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับพื้นที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์จากข้อมูลโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี 2564 จำนวน 7,054 คน และในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 8,093 คน ข้อมูลวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565⁽⁴⁾ และจากการสรุปผลข้อมูลตามแบบฟอร์มข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานปี พ.ศ. 2564 ของอำเภอเกษตรสมบูรณ์ พบประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงประกอบด้วยความเสี่ยงดังนี้มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 36.13 มีประวัติโรคครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน (บิดามารดาพี่น้อง) คิดเป็นร้อยละ 27.84 จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่จะต้องรีบแก้ไข ฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาแนวทางป้องกันโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากการหาแนวทางป้องกันโรค

ก่อนระยะโรคนั้นจะปรากฏเป็นวิธีการที่สำคัญ และได้ผลมากที่สุด⁽⁵⁾ เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน การศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะเริ่มเป็นเบาหวาน พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารควบคู่กับการออกกำลังกาย สามารถลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานร้อยละ 46 และร้อยละ 58 ตามลำดับ โปรแกรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงยังส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกายระดับคอเลสเตอรอลในเลือดและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง⁽⁶⁾ แต่เมื่อพิจารณาถึงการศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับน้ำตาลในเลือด ในการศึกษาประเด็นนี้ควรจะได้รับการศึกษาที่มากขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการอธิบายผลการเปลี่ยนแปลงในเชิงชีววิทยา กล่าวได้ว่าการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ โดยนำระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม จะช่วยควบคุมหรือลดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อชะลอหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำการวัดก่อนและหลังการ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 88 คน ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากขนาดอิทธิพลของการศึกษาแบบสองกลุ่มที่วัดผลก่อนและหลังการทดลอง⁽⁷⁾ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 44 คนและกลุ่มควบคุม 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เป็นแบบวัดการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย โดยข้อคำถามมีทั้งข้อคำถามทางบวกและข้อคำถามทางลบจำนวน 25 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างรวมถึงความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 ท่าน และ (2) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 ท่าน ภายหลังจากผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง รวมถึงความถูกต้องในการใช้ภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาทดสอบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index; CVI) โดยแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองได้เท่ากับ 0.85 หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและทำการศึกษาเพื่อดูความเหมาะสมของโปรแกรม และนำแบบแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน นำไปทดลองใช้โดยให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 3 คน อ่านเพื่อความเข้าใจของภาษา และนำมาปรับเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง ส่วนคู่มือส่งเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หลังจากปรับตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้จำนวน 3 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของขนาดตัวหนังสือแล้วนำข้อเสนอแนะจากผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมาปรับปรุงอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้ในการศึกษา

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ผ่านการตรวจสอบความตรง

ตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ และนำมาหาความเที่ยงโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78 เมื่อสิ้นสุดโครงการได้ค่าความเที่ยงในกลุ่มตัวอย่าง 88 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

3. การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ (accuracy and precision) เครื่องวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดเครื่อง Automatic Chemistry Analyzer รุ่น Dimension RXL MAX ของบริษัท E for L International มีการทดสอบความตรงและความเที่ยงจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ทุก 4 เดือน การตรวจสอบภายในหน่วยงานโดยเจ้าหน้าที่ก่อนใช้งานทุกวัน โดยมีการบันทึกวันที่รับการตรวจสอบ จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ฝึกทักษะเป็นกลุ่มย่อย 2 ครั้ง คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง โดยกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานรายบุคคลโดยบุคลากรสาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์

2. กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมจำนวน 5 ครั้ง

2.1 ครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนาความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยจะเป็นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง จะมีการซักถามเพื่อประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนที่จะเริ่มการอธิบายความรู้ในแต่ละประเด็น เพื่อเป็นการให้ความรู้เพิ่มเติมจากความรู้เดิมแล้วจึงเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

2.2 ครั้งที่ 2 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ที่ผ่านมา 1 สัปดาห์รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่พบ ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามกลุ่มตัวอย่างในเรื่องประสบการณ์การออกกำลังกาย และรูปแบบการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคล ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 2 สิ้นสุดลงผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งใน 4 สัปดาห์ถัดไป

โดยให้กลุ่มตัวอย่างงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหารเช้า (FPG)

2.3 ครั้งที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการดำเนินกิจกรรมครบ 4 สัปดาห์โดยผู้วิจัยเจาะเลือดและนำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังงดอาหารอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง

2.4 ครั้งที่ 4 การสนับสนุนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน เป็นการสนับสนุนให้กำลังใจกลุ่มเสี่ยงทั้งนี้การดำเนินการเยี่ยมบ้านจะดำเนินการในสัปดาห์ที่ 8 โดยเยี่ยมบ้านผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยคนละ 1 ครั้งใช้เวลาคนละ 30 นาที

2.5 ครั้งที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังสิ้นสุดโครงการครบ 12 สัปดาห์ใช้เวลา 3 ชั่วโมงโดยเริ่มตั้งแต่เวลา 8.00 - 11.00 น.

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์โดยใช้สถิติ repeated measure ANOVA

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เลขที่ 97/2567 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2567 ผู้วิจัย-พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยได้มีการแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ของการทำการศึกษาและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการใช้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงและพร้อมชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่า การเข้าร่วมการศึกษาค้างนี้ เป็นไปด้วยความสมัครใจ ให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ ไม่มีระบุชื่อ และรายงานการศึกษาจะเสนอผลโดยรวม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษาก็สามารถถอนตัวระหว่างการศึกษได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลจะถูกทำลายภายใน 1 ปี การศึกษา

ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการศึกษา

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโครงการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ สำหรับกลุ่มควบคุมผลการศึกษพบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		paired t-test	p-value
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมการดูแลตนเองสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง (n=44)	3.08	0.38	3.48	0.45	-5.494	0.000
กลุ่มควบคุม (n=44)	2.99	0.36	2.91	0.31	2.714	0.010
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี						
กลุ่มทดลอง (n=44)	6.36	0.71	6.48	0.74	-1.336	0.159
กลุ่มควบคุม (n=44)	6.12	0.51	6.62	0.76	-5.883	0.000

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนผลการเปรียบเทียบของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p>0.05$) ดังตารางที่ 2

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์

1. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการที่ 4 และ 12 สัปดาห์ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

แสดงให้เห็นว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการดูแลตนเองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าแตกต่างจากกลุ่มควบคุม และพบว่าเวลาในการเข้าร่วมโครงการมีผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ซึ่งแสดงว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างน้อย 1 คู่ ดังตารางที่ 3

2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 จำแนกสัปดาห์ ตามรายกลุ่มผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่ แตกต่างกัน ($p>0.05$) สำหรับผลการเปรียบเทียบภายหลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 4

3. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการที่ 4 และ 12 สัปดาห์จำแนกตามรายกลุ่ม พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่แตกต่างจาก

ก่อนเข้าร่วมโครงการ สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ไม่แตกต่างจาก 4 สัปดาห์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มทดลอง (n=44)		กลุ่มควบคุม (n=44)		t-test	p-value
		M	SD	M	SD		
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	1-5 คะแนน	3.48	0.44	2.91	0.32	6.711	0.000
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	5.7-6.4 (%)	6.48	0.75	6.60	0.77	-0.864	0.380

ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์

ความแปรปรวน	sum of Squares	df	Mean squares	F-test	p-value	Partial Eta Squared
ระหว่างกลุ่ม						
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า	3017.504	1	3017.504	8.636	0.004	0.100
ความคลาดเคลื่อนภายในกลุ่ม	27245.625	78	349.418			
ภายในกลุ่ม						
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า	512.633	2	284.315	3.689	0.032	0.045
ความคลาดเคลื่อนภายในกลุ่ม	6121.875	156	78.486			

ตารางที่ 4 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 4 และ 12 สัปดาห์

ตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มทดลอง (n=44)		กลุ่มควบคุม (n=44)		t-test	p-value
		M	SD	M	SD		
ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหารเช้า (FPG)	(mg%)						
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	100-125	112.70	9.10	113.43	7.37	-0.391	0.687
หลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์	100-125	111.10	13.98	119.38	12.70	-2.770	0.006
หลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์	100-125	110.48	17.96	121.75	12.64	-3.535	0.001

ตารางที่ 5 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการที่ 4 และ 12 สัปดาห์ (ภายในกลุ่ม)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score) (mg%)	ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหารเช้า (FPG)			ความแตกต่าง*		
		ก่อนเข้า โครงการ (1)	หลังโครงการ 4 สัปดาห์ (2)	หลังโครงการ 12 สัปดาห์ (3)	(1)-(2)	(1)-(3)	(2)-(3)
กลุ่มทดลอง							
Mean	100-125	112.70	111.10	110.36	1.500	2.235	0.615
SD		9.12	13.98	17.86			
กลุ่มควบคุม							
Mean	100-125	113.43	117.37	122.75	-5.95**	-9.325**	-3.375
SD		7.35	12.68	12.64			

หมายเหตุ: * Bonferroni test, ** p<0.05

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) สำหรับกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ผลการเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮิโมโกลบินเอวันซีไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ สำหรับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับฮิโมโกลบินเอวันซีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งจากวิธีการดำเนินงานผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองได้รับความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ในชีวิตประจำวัน จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

โปรแกรมที่ศึกษามีความแตกต่างจากการศึกษาของอารีย์ แสงศรี และคณะ⁽⁸⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอหาดใหญ่ จังหัดยโสธร ใช้โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงพัฒนาขึ้นตามรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม และพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แต่จุดเด่นของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองจะประกอบด้วยกิจกรรมการสอน การชี้แนะสนับสนุน และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กลุ่มทดลองจะได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรม

การดูแลตนเองด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน เป็นการสนับสนุนให้กำลังใจกลุ่มเสี่ยง ประสานความร่วมมือบุคคลที่มีความสำคัญและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยการดำเนินการติดตามเยี่ยมบ้านประกอบไปด้วย การติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย สอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ให้การชี้แนะบอกแนวทาง ในการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งการพูดคุยให้กำลังใจ ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา กิจกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ร่วมกับการใช้คู่มือการดูแลตนเองเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เรื่องความหมายของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน วิธีการป้องกันโรคเบาหวานซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการดูแลตนเองในด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย มีการสื่อสารแบบ 2 ทาง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในประเด็นความรู้และการดูแลตนเองเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง การจัดสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมโครงการ 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระดับฮิโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮิโมโกลบินเอวันซีเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โปรแกรมการศึกษามีความแตกต่างจากผลงานการศึกษาของ ทิพย์วดี ธรรมคง⁽⁹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมรับประทานอาหาร

และออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีความแตกต่างจากโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่พัฒนาจากแนวคิดการดูแลตนเองของ Orem⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย การสนับสนุนให้ความรู้โดยการสอนเป็นกลุ่มย่อย การให้คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามเยี่ยมบ้าน มีประสิทธิภาพในการเพิ่มคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองจะมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่ 4 และ 12 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าได้อย่างต่อเนื่องโดยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างคงที่ โดยระดับของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามีค่าลดลงและสอดคล้องกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ การสนับสนุนให้ความรู้เป็นการพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะที่จำเป็น โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมคิดตัดสินใจและลงมือปฏิบัติโดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ

เมื่อประสบปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างจริงจังและมีเป้าหมายซึ่งส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ เห็นได้จากกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานได้ และส่งผลให้สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีให้อยู่ในเกณฑ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายนิมิตร จรัสสุริยสกุล สาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ที่สนับสนุนการศึกษา ขอขอบคุณผู้ประชุมชน และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่สนับสนุนให้มีการจัดการประชุมวางแผนการดำเนินงาน เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานทำให้มีแนวทางอย่างชัดเจน ขอขอบคุณผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอเกษตรสมบูรณ์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกตำบลที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามกระบวนการศึกษา ทำให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. เลอศักดิ์ เท็ดวัฒน์. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543. 90 หน้า.
2. กระทรวงสาธารณสุข. อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อประชากร เขตสุขภาพที่ 9 ประจำปี 2564. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
3. มูลนิธิพัฒนาสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี. คู่มือการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ก.พ. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/021c6b23-e30d-eb11-80ec-00155d09b41f>
4. โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์. ข้อมูลการคัดกรองภาวะสุขภาพประจำปีงบประมาณ 2565. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์; 2565.
5. พรทิพย์ เอกสุริยพงษ์. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <http://www.stpho.go.th/Research/พรทิพย์%20เอกสุริยพงษ์.pdf>
6. อัมพร ไวยโกคา. การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสันมะนะ ตำบลต้นธง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ 2562;14(1):83-94.
7. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG. Epidemiology, biostatistics and preventive medicine. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001.

8. อารีย์ แสงศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอหาดขาม จังหวัดยโสธร.วารสารพยาบาล 2564;70(4):1-10.
9. ทิพย์ดี ธรรมคง. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2566. 196 หน้า.
10. Orem DE. Nursing: concepts of practices. 6th ed. St. Louis: Mosby Year Book; 2001.

The effect of health promotion program on self-care behavior and blood sugar level of diabetes risk group in the area of Kaset Sombun District Public Health Office, Chaiphum Provinces

Awana Khunsak

Kaset Sombun District Public Health Office, Chaiphum Province, Thailand

Abstract

This study was quasi-experimental research. The sample consisted of 88 individuals at risk for diabetes within the service area of the Kaset Sombun District Public Health Office, selected via purposive sampling and divided into two groups: an experimental group (n=44) and a control group (n=44). Data collection utilized a two-part questionnaire covering personal information and self-care behaviors regarding diet and exercise; the latter comprised 25 items (a mix of positive and negative statements). The experimental group participated in a five-session program: Session 1 focused on enhancing knowledge regarding diabetes risk; Session 2 involved sharing experiences on self-care (diet and exercise); Session 3 involved data collection after four weeks of activities, including blood sampling for fasting blood glucose measurement (after at least 6–8 hours of fasting); Session 4 provided support for self-care practices through home visits; and Session 5 involved final data collection upon project completion. Statistical analysis included comparing mean self-care behavior scores and Hemoglobin A1c (HbA1c) levels between the experimental and control groups post-intervention using an independent t-test, as well as comparing pre-breakfast blood glucose levels between the two groups. Data collected before the program and at 4 and 12 weeks post-program were analyzed using repeated measures ANOVA. The results showed that, at 12 weeks post-program, the experimental group's mean self-care behavior score was significantly higher than the pre-program level; and significantly higher than that of the control group ($p < 0.05$). Regarding blood glucose levels-assessed via mean Hemoglobin A1c (HbA1c) no significant difference was found compared to pre-program levels or the control group; however, the increase in mean HbA1c levels in the experimental group was significantly lower than in the control group ($p < 0.05$). In contrast, the control group showed a statistically significant increase in mean pre-breakfast blood glucose levels at 4 and 12 weeks compared to pre-program levels.

Keywords: health promotion program, self-care behavior, diabetes risk group