

Received: 29 Dec 2020, Revised: 5 Feb 2021

Accepted: 4 Mar 2021

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

นภาพร ทุมแกว^{1*} วรพจน์ พรหมสัตยพรต² ผดุงศิษฐ์ ขำนาญบริรักษ์³

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 50 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มละจำนวน 20 คน กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 10 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดย แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 54 ปี จบระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร คู่สมรสเป็นผู้ดูแล มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และผู้ดูแลไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ พบว่า อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด และความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการดำเนินงานจากการพัฒนาระบบดูแล พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง การสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ทั้งให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาจนได้แนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบการดูแล เบาหวานชนิดที่ 2

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

*Corresponding author: nawaporntumtaew@gmail.com

Original Article

The Development of Health Care for Patient Diabetes Types 2 in the Area Responsibility of Health Khon Paen Health Promoting Buntharik District Ubonratchthani Province

Nawaporn Thumthaew, Vorapoj Promasatayaprot, Phadoongsit Chumnanborirak

Abstract

This participatory action research was conducted to improve a health care development of diabetes types 2 patients. Sample were diabetes mellitus patients and patients' caregiver. Purposive Sampling was conducted to select participants such as 20 persons of diabetes mellitus patients, 20 persons of patients' caregiver and 10 persons of medical personnel. Data were collected both quantitation and qualitative data using focus group discussion record, workshop and share and learn meeting. There were four process, action, observation, and reflection. Quantitative data used descriptive statistics such as frequency, percent, mean, standard deviation. Qualitative data used content analysis. The results showed that diabetes mellitus patients mostly were female. average 54 years, elementary education, agriculturist. Half of participants has caregiver who were relationship with them. Age, blood sugar and knowledge were associated with behavior. After the development, the type 2 diabetes mellitus patients had knowledge and good behavior. Therefore, the patients could control blood sugar level in HbA1C were increased. Moreover, this research got cooperation from diabetes mellitus patients, caregiver, and medical personnel. The conclusion, the research supported policy for improve getting cooperation from family and people in community. Moreover, the research promoted health care knowledge for diabetes mellitus patient, manage health behavior problems by multifactor productivity that consisted of individuals and community. The research recommends activity and innovation for supporting health care for diabetes mellitus patients.

Keywords: A development surveillance system, type 2 diabetes mellitus

¹ Master of Public Health Student, Faculty of Public Health, Magasarakham University

² Associate Professor, Faculty of Public Health, Magasarakham University

³ Lecturer, Srimahasarakham Nursing College.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ องค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี 2030 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 3.2 ล้านคน ซึ่งประเทศไทยมีความชุกของโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน^{1,2} และประเทศไทยกำลังเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ใน พ.ศ.2568 โดยจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพิ่มขึ้นประมาณ 14.4 ล้านคน กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว โดยระบุให้เบาหวานเป็นหนึ่งในโรคที่กระทรวงให้ความสำคัญในแง่ของการป้องกันและรักษา ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ซึ่งจัดทำโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ในพ.ศ. 2560 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการของแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564) เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการเพื่อสุขภาพของประชาชน เน้นป้องกันโรคมามากกว่าการรักษา โดยการสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยตลอดช่วงชีวิตทุกกลุ่มวัย เพื่อการก้าวสู่สังคมสุขภาพที่ยั่งยืน³

ทั้งนี้ การเจ็บป่วยจากโรคเบาหวานจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง เนื่องจากจะมีอาการแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับร่างกายและมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดในสมองตีบ โรคไตวายเรื้อรัง โรคปลายประสาทตาและจอประสาทตาเสื่อม เป็นต้น⁴ ดังนั้นการเฝ้าระวังเป็นกระบวนการหนึ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบเพื่อจัดเก็บ

รวบรวม วิเคราะห์ สรุป รายงานผล และดำเนินการแก้ไข ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย อันประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทาง หรือกิจกรรมในการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเชิงรุกเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการ โดยมุ่งเน้นผู้ป่วยผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนทีมบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี⁵

ดังนั้นการลดความรุนแรงของโรคเบาหวานได้นั้นต้องอาศัยความรู้ เจตคติที่ดี และการบูรณาการเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำไปสู่การลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เพื่อประสิทธิผลในการรักษาที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) มี 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ และทำกระบวนการศึกษาเพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นวิจัยเชิง

ปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังกล่าวร่วมวางแผน ดำเนินการ ติดตาม และประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมอันจะส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ⁶ (Action Research) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามทฤษฎีของ Kermis & McTaggart⁷ ในลักษณะเป็นวงรอบตาม 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) โดยการวิเคราะห์ปัญหา สภาพบริบท สถานการณ์ การพัฒนา แนวทางการพัฒนา โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในทุกกระบวนการ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) และ เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแล และทีมบุคลากรทางการแพทย์

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอ

บุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง⁸ (Purposive Sampling) โดยมีเงื่อนไขของการกำหนดคุณสมบัติของประชากรที่ถูกเลือกมาศึกษา โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคเบาหวาน (E11.9) และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น พร้อมทั้งอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่นเป็นประจำติดต่อกันอย่างน้อย 1 ปี 2) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สมัยคงและสามารถเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ 3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีทักษะอ่านออก เขียนได้ สามารถตอบโต้และสื่อความหมาย เข้าใจในการตอบแบบสัมภาษณ์ 4) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ($HbA1c > 7$) 5) ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต หัวใจ และเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าร่วมได้ทุกกิจกรรมตลอดการศึกษาวิจัย 2) ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมแต่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ 3) ผู้ป่วยและผู้ดูแลย้ายที่อยู่ 4) เสียชีวิตระหว่างการวิจัย 5) พบภาวะแทรกซ้อนระหว่างการทำวิจัย หรือต้องเปลี่ยนวิธีการรักษา 6) ผู้ป่วยมีค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ($HbA1c < 7$) และ 7) ในระหว่างรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งมีประชากรเข้าร่วม จำนวนทั้งสิ้น 50 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 20 คน กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 20 คน และกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 20 คน

พื้นที่ในการวิจัย คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอ

บุณทริก จังหวัดอุบลราชธานี โดยดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม 2563

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระยะเตรียมการ

- 1.1 ศึกษาข้อมูลงานวิจัย ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหา และวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1.2 ศึกษาข้อมูลบริบทในพื้นที่
- 1.3 จัดทำโครงร่างการวิจัย
- 1.4 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงาน
- 1.5 ติดต่อประสานงานกลุ่มตัวอย่าง
- 1.6 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน และเตรียมความพร้อมของทีมวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ระยะดำเนินการ คือ การดำเนินการวิจัยตามแผนปฏิบัติการตามแนวความคิดของ Kemmis และ McTaggart⁷ 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

2.1 การวางแผน (Planning) คือ ศึกษาบริบทพื้นที่ชุมชนและการให้บริการ วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน กำหนดแผนการดำเนินงานโดยการประชุมแบบมีส่วนร่วมและกำหนดองค์ประกอบบทบาทหน้าที่ การบริหารจัดการ การกำหนดบุคคลในการขับเคลื่อนการทำงาน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น อำเภอบุณทริก จังหวัดอุบลราชธานี

2.2 การปฏิบัติตามแผน (Action) คือ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการและ ติดตามการดำเนินงาน

2.3 การสังเกตผล (Observation) คือ การประเมินผลการพัฒนาตามแผนปฏิบัติการ การติดตามนิเทศงาน ประเมินผลการดำเนินงาน และการบันทึกข้อมูล การสังเกต การมีส่วนร่วม สรุปผล

2.4 การสะท้อนผล (Reflection) คือ สรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติ สะท้อนปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ถอดบทเรียนและหาแนวทางการแก้ไข กลับคืนข้อมูลผลการดำเนินงาน และข้อค้นพบคืนสู่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และหาแนวทางในการดำเนินการในครั้งต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ระยะสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่พัฒนาโดย วิไลวรรณ เขียมประชา^{9,10} ได้แก่ 1) ข้อมูลลักษณะทั่วไปทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 3) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลเท้า การป้องกันภาวะแทรกซ้อน 4) แบบสอบถามการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบไปด้วยคำถามเกี่ยวกับคำถามเป็นแบบปลายปิดตามแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุน

ด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านจิตใจ การสนับสนุน ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ เงิน และการสนับสนุนด้านการดูแลสุขภาพ และ 5) แบบสอบถามผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย การค้นหาปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหา 3) การดำเนินงาน 4) การรับผลประโยชน์ 5) การประเมินผล

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามและได้ใบรับรองอนุมัติเลขที่ 237/2563 ลงวันที่ 25 กันยายน 2563

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 50 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS)¹¹ แบ่งออกเป็นสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันและตัวแปรด้านพฤติกรรมสถิติการทดสอบ t-test และ (One-Way Analysis of Variance: ANOVA) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Correlation Analysis) และการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติการทดสอบ Paired

Sample t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การถอดบทเรียน

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการดูแลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี โดยรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จำนวน 50 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผลการติดตามการพัฒนาระบบการดูแลของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85 มีอายุเฉลี่ย 54 ปี จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80 มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 50 มีระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย >125 mg/dL ร้อยละ 85 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับที่ 1 25.0 - 29.9 kg/m² ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่มีคู่สมรสเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 55 และผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55 ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย <3 ปี ร้อยละ 70 และส่วนใหญ่ผู้ดูแลไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 80 และพบว่าผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 20 คน มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับระดับน้อย ร้อยละ 85 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.28 และได้รับการสนับสนุน อยู่ในระดับ

สูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.26 ในขณะที่เดียวกันกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 63.3 ซึ่งส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยปฏิบัติเป็นประจำ คือ ได้มีการประเมินผลการดำเนินงานตามกิจกรรมการดำเนินงานแก้ไขปัญหาคาดการณ์ตนเองของผู้ป่วย และได้แสดงความคิดเห็นเพื่อกำหนดแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาคาดการณ์ตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

เบาหวาน หลังเข้าร่วมโครงการผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.28 เมื่อแยกตามรายด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานยา ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการดูแลเท้า และด้านการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ รองลงมาคือ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

ภาพรวมพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน	ก่อนเข้าร่วมการศึกษา			หลังเข้าร่วมการศึกษา		
	Mean	SD	ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	Mean	SD	ระดับพฤติกรรมสุขภาพ
ด้านการรับประทานอาหาร	2.33	0.32	สูง	2.35	0.22	สูง
ด้านการออกกำลังกาย	1.67	0.56	ปานกลาง	2.08	0.48	ปานกลาง
ด้านการรับประทานยา	2.58	0.42	สูง	2.78	0.26	สูง
ด้านการดูแลเท้า	1.91	0.33	ปานกลาง	2.51	0.31	สูง
ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	1.76	0.27	ปานกลาง	2.76	0.22	สูง
โดยรวม	2.50	0.35	ปานกลาง	2.60	0.28	สูง

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการทดสอบค่านัยสำคัญของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศมีผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ

สมรส อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็น โรคร่วม และอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลทั่วไป	ก่อน		หลัง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
เพศ	2.00	0.32	2.80	0.41	3.016	0.007*
อายุ	1.90	0.31	2.00	0.31	0.039	0.969
ระดับการศึกษา	2.00	0.57	2.10	0.57	1.395	0.166
สถานภาพสมรส	1.98	0.52	2.00	0.52	1.732	0.086
อาชีพ	1.81	0.66	1.85	0.66	1.357	0.178
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค	2.33	0.23	2.39	0.30	0.436	0.782
โรคร่วม	2.40	0.45	2.50	0.45	0.027	0.979
อบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน	2.55	0.49	2.51	0.49	0.026	0.980

*p-value 0.05

ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติการทดสอบ Paired Sample t-test ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ความรู้เรื่องการดูแลเท้า ความรู้เรื่องการรับประทานยา และความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อน ไม่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	ก่อน		หลัง		t-test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	0.887	0.672	1.170	0.654	2.085	0.040*
ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	1.142	0.672	1.149	0.121	0.039	0.969
ความรู้เรื่องการดูแลเท้า	1.825	0.952	1.947	0.026	1.395	0.166
ความรู้เรื่องการรับประทานยา	1.328	0.710	1.334	0.085	1.732	0.086
ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อน	0.825	0.373	0.845	0.292	1.357	0.178

*p-value 0.05

3. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพของการดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลและบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นวางแผน ขั้นตอนดำเนินการ ขั้นประเมินผล และขั้นสะท้อนกลับผล และข้อมูลคืนสู่ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแล เกิดความทุ่มเทที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีการช่วยเหลือแบ่งปันทรัพยากร ร่วมกันทั้งด้านความรู้ ด้านกำลังคน และด้านอุปกรณ์ ที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่ทุกคนเห็น ร่วมกันว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ

2. การพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในครอบครัวที่มีประสิทธิภาพ และการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแล การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และการติดตามเป็นระยะ

อุปสรรคในการดำเนินการครั้งนี้ ได้แก่

1. วิธีการดำเนินชีวิตที่มีความแตกต่างกันของคนในครอบครัว ที่ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างกรีดยางพาราและค้าขายทำให้ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ การเน้นให้ผู้ดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. การขาดความเชื่อมั่นในตัวของผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในตอนเริ่มต้นการดำเนินการ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากกว่า จึงทำให้การดำเนินการในช่วงแรกล่าช้า

สรุปจากการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี ที่เหมาะสมสอดคล้องกับ บริบทของพื้นที่ ปัญหา และสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพให้กับผู้ป่วยเบาหวานได้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้เทคนิคเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (TOP) ในขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผน การดำเนินการ การประเมินผลการดำเนินการ โดยการมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแล และทีมบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ มาลาธรรม และคณะ¹² ศึกษาปัจจัยทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า เพศ

อายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณี ผุยบุญ¹³ ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพิจิตร จำนวน 70 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 80.0 ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทพร บุษราคัมวดี¹⁴ และยุวมาลย์ ศรีปัญญาวิศกดิ์ ที่ได้ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบมีส่วนร่วมในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ให้บริการเกิดเครือข่ายความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการศึกษาของ วงเดือน ฤๅชาและคณะ¹⁵ ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลชัยภูมิที่พบว่าการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดย ทีมสหวิชาชีพสุขภาพแบบองค์รวมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนก่อให้เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่ครบวงจรต่อเนื่องและยั่งยืนนั่นคือ การออกแบบระบบบริการที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย และมี

กระบวนการดูแลต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นส่งผลให้ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ คลื่นแก้ว¹⁶ ศึกษา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยครอบครัว ชุมชน กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 60 คน พบว่า กระบวนการดังกล่าวทำให้การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมีการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล ด้านการดูแลสุขภาพจิต ด้านการรักษาโรคและด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลังการพัฒนา มีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ผู้ป่วยเบาหวาน หลังการพัฒนาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับดี ($80 - 120 \text{ mg/dl}$) ร้อยละ 55 การมีส่วนร่วมของแกนนำในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ผลการวิจัยครั้งนี้เกิดจากการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาของครอบครัว ชุมชน ร่วมกันจัดกิจกรรมแก้ไขปัญหาในชุมชนทุกกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาแนวทางการดูแลจากชุมชนสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการดูแลตนเอง การสร้างความตระหนักและแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ได้ กระบวนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ของกลุ่มเสี่ยง ได้ แนวทางการปฏิบัติของผู้ให้บริการสุขภาพในการดูแลกลุ่มเสี่ยง มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้ และสรุปผลการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การจัดเวทีแลกเปลี่ยน

เรียนรู้และถอดบทเรียนกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยผู้ป่วยเบาหวานได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานทำให้ได้ความรู้และวิธีดูแลผู้ป่วยเบาหวานในครอบครัวสามารถนำความรู้ที่ได้ไปดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ และผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในระดับสูง พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และการสนับสนุนอยู่ในระดับสูง สิ่งที่เกิดขึ้นในการดำเนินการผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ความไว้วางใจ และเชื่อมั่นในตัว ผู้ดูแลในครอบครัว ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นกว่าเดิม การที่มีผู้ดูแลคอยกระตุ้นเตือนเป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและทำให้ครอบครัวเข้ามาสนใจผู้ป่วยมากขึ้นและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลและบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นวางแผน ขั้นดำเนินการ ขั้นประเมินผล และขั้นสะท้อนกลับผลและข้อมูลคืนสู่ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแล เกิดความทุ่มเทที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีการช่วยเหลือแบ่งปันทรัพยากร รวมทั้งทั้งด้านความรู้ ด้านกำลังใจ และด้านอุปกรณ์ ที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่ทุกคนเห็น ร่วมกันว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. บุคลากรสาธารณสุข ควรปรับกระบวนการดำเนินงานโดยเน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว เพื่อน และชุมชน รวมทั้งเพิ่มการเข้าถึงปัจจัยเอื้อจากสื่อให้มากขึ้น

ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคที่ดี

2. การจัดทำแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง ควรเน้นการจัดการปัญหาในหลายระดับ พฤติกรรมสุขภาพแต่ละอย่างถูกกำหนดโดยหุบปัจจัย ประกอบด้วยระดับภายในบุคคล ระหว่างบุคคล ระดับองค์กร ชุมชนและระดับนโยบายสาธารณะ

3. ผู้กำหนดนโยบายระดับจังหวัด ควรสร้างการรับรู้ปัจจัยกำหนดสุขภาพให้กับบุคลากรเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมดำเนินงานที่มีคุณภาพ และสร้างนวัตกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำปัจจัยที่มีอิทธิพลมาสร้างเป็นโปรแกรมแบบผสมผสานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและศึกษาวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรม

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นต้น ว่ามีผลกระทบต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างไร เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบวางแผนการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบุณฑริก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่นที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเสียสละเวลาที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์การเกิดโรคเบาหวานในประเทศไทย ประจำปี 2561. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
2. กองยุทธศาสตร์และแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
3. แผนยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2564.
4. กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ. โรงพยาบาลบุษราคัม. รายงานอุบัติการณ์เกิดโรคเบาหวานในเขตอำเภอบุษราคัม จังหวัดอุบลราชธานี; 2561
5. กลุ่มพัฒนาระบบสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบราชการ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. คู่มือหรือแนวทางการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ภาครัฐในระดับกระทรวงที่เป็นระดับนโยบาย. กรุงเทพมหานคร; 2551
6. Berg, Bruce L. Qualitative Research Methods for The Social Sciences 6th ed. U.S.A ; Pearson Education 2007; 2007.
7. Kemmis, S., & McTaggart, R. The action research reader. Geelong. Victoria: Deakin University Press: John Wiley & Son; 1988.
8. ศิริชัย กาญจนวาสี. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
9. วิไลวรรณ เทียมประชา. การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิแก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ้านหว้า อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
10. ยุทธกร ชมวงษ์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาโส อำเภอกุดชุมห้อย จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.
11. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กาฬสินธุ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์; 2555.
12. พรทิพย์ มาลาธรรม, ปิยนันท์ พรหมคง, ประคอง อินทรสมบัติ. ปัจจัยทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาลรามธิบดี; 2553; 16:15.

- 13.อรุณี ผุยปุย. การพัฒนาแนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพิจิตร. วารสารสมาคมพยาบาล. การพยาบาลและการศึกษา 2556; 31:87-93.
- 14.นันทพร บุษราคัมวดี, ยุวมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิศักดิ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก. การพยาบาลและการศึกษา 2555; 5:114-129.
- 15.วงเดือน ฤชา, สุชัยญา เบญจวัฒนานนท์, กาญจนาเปสี, พนิดนาฏ รัชมณี. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ. กองการพยาบาล 2554; 38:31-41
- 16.กรรณิการ์ คลื่นแก้ว. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิก โรคเบาหวาน โรงพยาบาลแก้งสนามนาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช; 2557, 17:22-31.