

การพัฒนารูปแบบการดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน Development of a Community Participation Caring Model for People with Diabetes Mellitus

จุกาพงศ์	เตชะสืบ *	Jutapong	Teachasub *
วราภรณ์	บุญเชียง **	Waraporn	Boonchiang **
รังสิยา	นารินทร์ ***	Rangsiya	Narin ***

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน และศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบฯในด้านความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1977) การดำเนินการมี 3 ระยะ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 ดำเนินการตามรูปแบบที่พัฒนาในระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ประเมินผลการดำเนินงาน งานวิจัยนี้ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจงทั้ง 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่างในประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วม 4 กลุ่ม โดยใน 4 กลุ่ม ประกอบด้วยผู้ที่เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน พยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่เทศบาลจำนวน 33 คน ระยะที่ 2 และ 3 ประกอบด้วยผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และสนใจเข้าร่วมการดำเนินการ โดยกำหนดจากขนาดอิทธิพล เท่ากับ .50 จากนั้นกำหนดตารางสำเร็จรูปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน ผู้วิจัยได้พิจารณาเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง รวม 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบวัดการการปฏิบัติตัวของผู้ที่เป็นเบาหวาน รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วม แนวคำถามเพื่อวิเคราะห์ปัญหาสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน

ผลการศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า 1) รูปแบบฯ ประกอบด้วยการอบรม เรื่อง โรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว การเยี่ยมบ้านฯ โดยทีมสุขภาพ และคู่มือการดูแลตนเองฯ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.0 และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 70.4

การพัฒนารูปแบบการดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนส่งผลให้ผู้ มีความรู้และมีการปฏิบัติตนดีขึ้น ดังนั้นควรนำแนวทางการพัฒนารูปแบบฯ ไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นเบาหวานดูแลตนเองและมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนและอันตรายจากโรคเบาหวานในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนารูปแบบการดูแล ผู้ที่เป็นเบาหวาน

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
* Instructor, Faculty of Nursing, Phayao University
** รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Associate Professor, Faculty of Public Health, Chiang Mai University
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 28 ตุลาคม 2559 วันที่แก้ไขบทความ 1 พฤษภาคม 2560 วันที่ตอบรับบทความ 15 สิงหาคม 2560

Abstract

This developmental research study aimed to develop a community participation caring model for peoples with diabetes mellitus and to study the effectiveness of this model for peoples with diabetes mellitus in terms of knowledge about the disease and their practice. The community participation concept developed by Cohen and Uphoff (1977) was used in this study which includes three phases. the first phase was situational analysis, the second phase was Implementation that develop in the first phase and the third phase was evaluated of the intervention. The study used purposive sampling to select all the participants who have diabetes mellitus. Sample had 4 groups who participated were composed of people with diabetes mellitus, Care givers, nurses, primary care unit personal, health volunteer and municipality personal total 33 person. This sample size was identified from the effect size at 0.50 the level of statistical significance at .05. The researcher considered increasing the sample size by 20% for the loss. There was a total of twenty-seven participants who were included in the study. The instrument in this research study included: knowledge of diabetes mellitus, self-care practice measures, a community participation caring model, the guideline questions for assessment and analyzing for people with diabetes mellitus, , primary care unit personals, health volunteers, care givers, and a self-care guideline book for people with diabetes mellitus.

The results of developing a community participation caring model for peoples with diabetes mellitus were as follows: 1) A community participation caring model, self-care practice, home visits by a home health care team, and guideline book for people with diabetes mellitus. 2) The effectiveness of a community participation caring model for peoples with diabetes mellitus showed that a level of knowledge after following the community participation caring model for peoples with diabetes mellitus, 74% of the participants increased their knowledge about diabetes mellitus; and a level of practice about self-care after following the community participation caring model for peoples with diabetes mellitus, 70.4% of the participants increased their self-care practice.

The development of a community participation caring model for peoples with diabetes mellitus would increase their knowledge and their self-care practice. Therefore, the guidelines of a development of a community participant caring model for peoples with diabetes mellitus could be applied to promote self-care and practice among people with diabetes mellitus in a community for the prevention.

Keywords: *Community Participation, Development of Caring Model, Peoples with Diabetes Mellitus*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes type 2) เป็นความผิดปกติเกี่ยวกับเมตาบอลิซึมที่เป็นผลจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน (insulin) และ/หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (American Diabetes Association [ADA], 2013) สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้คาดการณ์จำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2573 มีจำนวน ถึง 552 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ของประชากร (David, Leonor, Clara, & Jonathan, 2011) สถานการณ์โรคเบาหวานจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย พบว่าความชุกของผู้มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติและโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปมีค่าเท่ากับร้อยละ 6.9 ทั้งใน พ.ศ. 2550 ใน พ.ศ. 2554 มีการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.9 ซึ่งจะเห็นได้ว่าสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Non-Communicable Disease, Ministry of Public Health, 2012)

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องได้รับการควบคุมดูแลรักษาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Kosonjit & Noimuenwai, 2017; National Health Security Office [NHSO], 2011) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่างๆ ของร่างกาย (Chaiyarit & Jansombatsiri, 2017; NHSO, 2011) ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของหลอดเลือด เกิดการตีบแข็งของหลอดเลือด เกิดการหนาตัวของผนังหลอดเลือด การไหลเวียนโลหิตเสียสภาพไป ส่งผลทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง เกิดการเสื่อมสภาพของจอประสาทตา เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ส่งผลให้กระบวนการส่งกระแสประสาทซ้าในส่วนของการรับความรู้สึกและระบบประสาทส่วนกลาง และมีผลให้เกิดอาหารซบบริเวณอวัยวะส่วนปลาย (ADA, 2013) จากรายงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (Institute for Community Health System Research and Development, 2009)

รายงาน ว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งร้ายเก่าและใหม่ พบได้ถึงร้อยละ 21.0 ของผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งหมด และมีผู้ที่เป็นเบาหวานเพียง 1 ใน 3 หรือประมาณร้อยละ 30.0 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้น ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างเป็นระบบ การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีเป้าหมายหลัก คือ การไม่มีภาวะแทรกซ้อนและไม่มีโรคร่วม โดยเน้นควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติ (NHSO, 2011) การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากผู้ที่เป็นเบาหวานและ/หรือผู้ดูแล แพทย์ และทีมงานผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่เป็นเบาหวานให้ถูกต้อง มีการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ร่วมกับการตรวจตามนัด และการประเมินภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ (ADA, 2013; NHSO, 2011)

แนวคิดการมีส่วนร่วมถือเป็นแนวคิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งแต่การตัดสินใจ ร่วมในการดำเนินงาน มีส่วนร่วมในทรัพยากร และมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (NHSO, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980) คือ การมีส่วนร่วมหมายถึงการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน โดยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล จากการทบทวนการนำแนวคิดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโดยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งให้ผู้ที่เป็นเบาหวานในชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อค้นหารูปแบบในการดูแลสุขภาพ ผลที่ได้พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวานดีขึ้น ทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน

การคลายความเครียดและการรักษาต่อเนื่อง (Phongprapapan, Sanveingchan, & Panya, 2013)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีสองเมืองเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลไชยสถาน อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งชนบทกึ่งเมือง มีประชากรในความดูแลจำนวน 5,225 คน ในจำนวนนี้พบผู้ที่เป็นเบาหวานในความดูแลจำนวน 96 คน (ร้อยละ 1.32) การให้การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานได้ดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การตรวจรับยาตามนัด และการประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โดยการให้บริการเน้นการให้บริการเชิงรับจากการนัดติดตามอาการของผู้ที่เป็นเบาหวานในช่วงระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง เมษายน พ.ศ. 2557 พบผู้ที่เป็นเบาหวานเข้ารับบริการจำนวน 274 ราย ในจำนวนนี้พบว่า มีผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ (FBS>130 mg%) จำนวน 137 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 ของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับบริการ (Srisong Muang Tumbon Health Promotion Hospital, 2014) นอกจากนี้ การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานในตำบลไชยสถานยังขาดรูปแบบการให้การดูแลที่ชัดเจน

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลชุมชนซึ่งปฏิบัติงานด้านการส่งเสริม การป้องกันโรค การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพแก่บุคคลในชุมชนทุกกลุ่ม และการให้บริการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยสถาน ยังขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะการให้บริการเชิงรุกในระดับปฐมภูมิ และการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาเบาหวานอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวของผู้ที่เป็นเบาหวาน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนของ Cohen and Uphoff (1977) ได้แก่ การดำเนินการมี 3 ระยะ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 ดำเนินการตามรูปแบบที่พัฒนาในระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ประเมินผลการดำเนินงาน

โดยในระยะที่ 1 ขึ้นเตรียมการ ใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ระยะที่ 2 ขึ้นดำเนินการเป็นการใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินการเป็นระยะที่นำรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานที่พัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนไปดำเนินการในชุมชนระยะที่ 3 ขึ้น เป็นระยะที่ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยการวัดความรู้ในการดูแลตนเองและการปฏิบัติตัวของผู้ที่เป็นเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental research design) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามกรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย ผู้ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 96 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสองเมือง จำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 114 คน เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลไชยสถาน ฝ่ายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 คน ผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 96 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น

2 กลุ่ม คือ กลุ่มพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนและกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน เลือกพื้นที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

1. กลุ่มพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน ได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 12 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขที่ จำนวน 12 คน เจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลไชยสถานจำนวน 2 คน ผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 12 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน คือกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 27 คน คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .50 จากนั้นนำไปเปิดตารางสำเร็จรูปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดสอบ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 คน (Burns & Grove, 2009) และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พิจารณาเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 27 คน โดยมีเกณฑ์ Inclusion Criteria คือ อายุ ตั้งแต่ 35-70 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ รักษาและรับยาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยสถาน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อย่างน้อย 1 ปี ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดก่อนอาหารเช้ามีค่ามากกว่า 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมาใช้ ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 25 ข้อ

1.2 แบบวัดการปฏิบัติกรดูแลตนเอง ผู้วิจัยนำแบบวัดการปฏิบัติกรดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานของ Choeichum (2017) มาใช้ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

2.1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมซึ่งพัฒนาโดยอาศัยแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980)

2.2 แนวคำถามเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่

2.2.1 แนวคำถามเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน

2.2.2 แนวคำถามเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาสำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุข

2.2.3 แนวคำถามเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาสำหรับผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน

2.2.4 แนวคำถามเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ในด้านวิชาการและการปฏิบัติงานการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ด้านการพยาบาลและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนและความครอบคลุม รวมทั้งข้อเสนอแนะ หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหาเท่ากับ 0.87

การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำ แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานไป

ทดลองใช้กับกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษา จำนวน 20 ราย และหาความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรคูเดอร์และริชาร์ดสัน 20 (The Kuder-Richardson Formula 20 หรือ KR-20) ให้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนำโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามเอกสารเลขที่ 038/2558 เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ด้วยการลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย โดยการแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระตัดสินใจด้วยตนเองหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยและสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมได้ตลอดเวลา โดยไม่เกิดผลเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย การนำเสนองานวิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวมและใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ เป็นระยะที่มีการวิเคราะห์สถานการณ์เบาหวานเพื่อวินิจฉัยปัญหาและพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้ข้อมูลและการระดมสมองเพื่อพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์เบาหวาน ผลกระทบจากโรคเบาหวาน การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน นโยบายในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน จากนั้นนำเสนอข้อมูลที่ได้แก่กลุ่มผู้ร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ ทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานที่ได้รับการพัฒนาขึ้น โดยดำเนินการเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ระยะที่ 3 ขั้นประเมินผล เป็นระยะที่ประเมินผลของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน และนำเสนอผลที่ได้ต่อชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.5 มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 44.4 โดยมีอายุเฉลี่ย 56 ปี กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสร้อยละ 77.8 ระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 48.1 รองลงมามัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 29.6 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ระหว่าง 6,001-9,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด รองลงมามีรายได้อยู่ระหว่าง 3,001-6,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 37.0 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทำอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 81.5 รองลงมาทำอาชีพค้าขายร้อยละ 11.1

ส่วนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนตามการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ และระยะที่ 3 ขั้นประเมินผล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์เบาหวานเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้การมีส่วนร่วม ดำเนินการเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษาแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านการรับประทานอาหาร พบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานยังมีการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับโรคยังรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก ไม่แยกอาหาร

เฉพาะสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน ปริมาณไม่แน่นอนและไม่ตรงเวลาขึ้นอยู่กับความอยากอาหาร มีการดื่มกาแฟสำเร็จรูปก่อนการรับประทานอาหารในตอนเช้ามีการรับประทานผลไม้ซึ่งเป็นผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ลำไย และรับประทานขนมจำพวกขนมปัง

ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีการออกกำลังกายน้อย บางรายที่ออกกำลังกายเป็นการออกกำลังกายที่สามารถทำได้ง่ายเช่นการเดิน การปั่นจักรยาน หรือรำวง โดยในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 30 นาที-1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง อีกทั้งยังขาดการสนับสนุนจากชุมชนที่พอเพียง เช่น การขาดผู้นำการออกกำลังกาย

ด้านการรับประทานยา พบว่าใหญ่มีการรับประทานยาที่ถูกต้องโดยยาก่อนอาหารจะรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที-1 ส่วนยาที่ต้องรับประทานหลังรับประทานอาหาร รับประทานหลังรับประทานอาหารทันที หรือหลังรับประทานอาหารครึ่งชั่วโมง และพบว่าหากมีการลืมรับประทานยาหลังอาหาร จะกลับมารับประทานยาในทันทีที่นึกได้ และผู้ที่เป็นเบาหวานส่วนมากมักไม่ยอมรับประทานยาเนื่องจากกลัวเป็นโรคไต เนื่องจากจากมีความเชื่อและคำบอกเล่าที่บอกต่อ ๆ กันมาว่าหากรับประทานยามากจะทำให้ไตเสีย ซึ่งการพบยาที่เหลือจะส่งผลถึงการมาตรวจตามนัดมาไม่ตรงตามนัด

ด้านการตรวจตามนัด พบว่า การตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยสถาน โดยระยะเวลาในการนัดจะขึ้นกับระดับน้ำตาลของผู้ที่เป็นเบาหวานในครั้งก่อน ในการตรวจแต่ละครั้งมีการเจาะวัดระดับน้ำตาลก่อนเข้ารับการตรวจ ผู้ที่เป็นเบาหวานจะมาด้วยตนเองแต่มีบางรายที่มีญาติมาส่ง บางรายมารับการตรวจไม่ตรงนัดเนื่องจากบางครั้งติดธุระ

รูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่ได้จากการระดมความคิดเห็นมีขอบเขตดังนี้

1) การอบรมเรื่องโรคเบาหวาน การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของโรค อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานดังรายละเอียดตารางที่ 1

2) การติดตามเยี่ยมผู้ที่เป็นเบาหวานและผู้ดูแลด้านการบริโภคอาหาร การรับประทานยา การรับการตรวจตามนัดและการรับการประเมินภาวะแทรกซ้อนสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน ติดตามเยี่ยมเพื่อส่งเสริมการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานและติดตามเยี่ยมการดูแลตนเองที่บ้านรวมทั้งพบปะผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุข ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้โรคเบาหวาน

องค์ประกอบการเรียนรู้	กิจกรรม	เนื้อหา/สื่อ
สัปดาห์ที่ 1-2		เนื้อหา
กิจกรรมที่ 1 “เบาหวานคืออะไร”	- ผู้นำกิจกรรมและผู้ร่วมกิจกรรมแนะนำตัวเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพ	ความหมาย ประเภทของโรคเบาหวาน และผลกระทบของโรค
กลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน	- แลกเปลี่ยนประสบการณ์/ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานโดยตั้งคำถามเพื่อแสดงความคิดเห็น และบอกเล่าความเข้าใจตามประสบการณ์ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ชนิดของโรคเบาหวาน และประสบการณ์เกี่ยว	สื่อ
กลุ่มละ 9-10 คน/ระยะเวลา 20 นาที		- เครื่องฉายภาพ - สื่อประกอบเรื่องเบาหวานได้แก่รูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน - คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน

องค์ประกอบการเรียนรู้	กิจกรรม	เนื้อหา/สื่อ
	กับโรคเบาหวาน - ผู้นำกิจกรรมสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม	
สัปดาห์ที่ 1-2		เนื้อหา
กิจกรรมที่ 2 ทำอย่างไร เมื่อเป็นเบาหวาน กลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน กลุ่มละ 9-10 คน/ ระยะเวลา 20 นาที	- ผู้ร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการดูแลตัวเองเพื่อควบคุมโรคเบา หวานในด้าน การรับประทานอาหาร การ ออกกำลังกาย การรับประทานยา การรับ การตรวจตามนัด ผู้นำกิจกรรมสรุป เนื้อหา เพิ่มเติมการดูแลตนเองในการ ควบคุมโรคเบาหวาน - แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแล ตนเองกับผู้ที่เป็นเบาหวานที่สามารถ ปฏิบัติตัวได้ดีและสามารถควบคุมน้ำตาล ได้	การปฏิบัติตัวในการควบคุมภาวะเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การรับการตรวจ ตามนัด และการรับการประเมินภาวะ แทรกซ้อน สื่อ - เครื่องฉายภาพ - สื่อประกอบเรื่องเบาหวาน - คู่มือความรู้เรื่องเบาหวาน

ตารางที่ 2 กิจกรรมการเยี่ยมบ้านผู้ที่เป็นเบาหวาน

องค์ประกอบการเรียนรู้	กิจกรรม	เนื้อหา/สื่อ
สัปดาห์ที่ 3-8		
กิจกรรมเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 - ผู้วิจัย - เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ไชยสถาน - อาสาสมัครสาธารณสุข	- ผู้เยี่ยมบ้านแนะนำตัวแก่ผู้ที่เป็นเบา หวานและผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน - ผู้เยี่ยมบ้านสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตัวที่บ้านของผู้ที่เป็นเบาหวาน - ผู้เยี่ยมบ้านสอบถามผู้ดูแลเกี่ยวกับการ ให้การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานที่บ้าน - ร่วมหาปัญหาในการให้การดูแลผู้ที่เป็น เบาหวานและหาแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไข ปัญหา	
กิจกรรมเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 - ผู้วิจัย - เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ไชยสถาน - อาสาสมัครสาธารณสุข	- ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ที่เป็นเบาหวานซ้ำ และรับฟังข้อคิดเห็นในการให้การดูแลผู้ ที่เป็นเบาหวานจากผู้ดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน	

ส่วนที่ 3 ผลของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 85.2 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 14.8

หลังเข้าร่วมรูปแบบพบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.4 ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน (n = 27)

ระดับความรู้	ก่อนได้รับรูปแบบ		หลังได้รับรูปแบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	-	-	-	-
ปานกลาง	4	14.8	2	7.4
สูง	23	85.2	25	92.6
รวม	27	100.0	27	100.0

เปรียบเทียบร้อยละคะแนนการปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวานก่อนและหลังรับรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน พบว่า หลังการรับรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน พบว่ามีคะแนนการปฏิบัติตัวใน

ระดับปานต่ำ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 มีคะแนนระดับปานกลางจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 และมีคะแนนระดับสูง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละคะแนนการปฏิบัติตัวในการควบคุมเบาหวานก่อนและหลังเข้ารับรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน (n = 27)

ระดับพฤติกรรม	ก่อนได้รับรูปแบบ		หลังได้รับรูปแบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	4	14.8	4	14.8
ปานกลาง	8	29.6	7	25.9
สูง	15	55.6	16	59.3
รวม	27	100.0	27	100.0

การอภิปรายผล

1. ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ที่เป็นเบาหวานมีระดับเพิ่มสูงขึ้น โดย หลังเข้าร่วมรูปแบบพบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.4 อธิบายได้ว่า การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การบริโภคอาหาร

การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการรับการตรวจตามนัด ประกอบกับการใช้กลวิธีในการสอนและสื่อที่เหมาะสมคือ การบรรยาย การถามย้อนกลับ กิจกรรมการอบรมมีการบรรยายจะร่วมกับการใช้สื่อเรื่องโรคเบาหวาน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจและสนใจฟังการบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Peeraprutpong, Pakdeewong, & Namwongprom (2012) โดยการให้ความรู้การจัดการตนเอง

ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและการ ประเมินตนเองและการรับประทานยาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในการจัดการตนเองเพิ่มสูงขึ้น

2. การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวานภายหลังเข้ารับแบบ พบผู้มีคะแนนการปฏิบัติตัวในระดับปานต่ำ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 มีคะแนนระดับปานกลางจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 และมีคะแนนระดับสูง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 โดยพบว่ามีผู้ที่เบาหวานที่มีคะแนนการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 70.4 และมีผู้ที่เบาหวานที่มีระดับคะแนนการปฏิบัติตัวเท่าเดิม จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 จากการศึกษ พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ของ Pirochom and Hansaku (2018)ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และการศึกษาของของ Sintunankul and Chompoopruk (2013) พบว่าการให้ความรู้และการปรึกษาในการปรับ

พฤติกรรมดูแลตนเอง การให้ความรู้และการปรึกษา โภชนาการ/การกำหนดสัดส่วนอาหาร การฝึกการออกกำลังกาย การตรวจเท้า และการปรึกษาเรื่องยา พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าและระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ของกลุ่มทดลองมีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และการให้ผู้ที่เบาหวานได้รวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงกระบวนการดูแลตัวเอง ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มจะมีส่วนในการช่วยให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น มีการลดลงของระดับน้ำตาลในพลาสมา ระดับน้ำตาลสะสม และดัชนีมวลกายลดลง (Aslak, Lisbth, Monde, & Atle, 2012)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้ที่เป็นเบาหวานกลุ่มตัวอย่างในระยะยาว
2. ศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินงานตามตามรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Aslak, S., Lisbth, R., Monde, L., & Atle, F. (2012). *Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus*. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/213>
- American Diabetes Association [ADA]. (2013). *Standards of medical care in diabetes 2013*. Retrieved from <http://care.diabetesjournals.org>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. (6th ed.). Missouri: Elsevier.
- Chaiyarit, A., & Jansombatsiri, W. (2017). Significant role of nurse case manager to improve quality of care for chronically ill patients: Diabetes and hypertensive patients. *Nursing Journal*, 44(4), 195-205. (In Thai)
- Choeichum, S. (2017). *Method of preventing and health care of patients who have diabetes by the participation of community: A case study of Nongbuanua Community, Satuk District, Burirum Province*. Retrieved from http://elibrary.trf.or.th/project_contentTRFN.asp?PJID=RDG51E0095. (In Thai)

- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural Development Participation: Concept and Measures for Project Design*. New York: Rural Development Committee.
- David, R., Leonor, G., Clara, W., & Jonathan, S. (2011). IDF diabetes atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *94*, 311-321.
- Institute for Community Health System Research and Development. (2009). *Primary care unit guideline: Diabetes management*. Bangkok: Holistic Publishing. (In Thai)
- Kosonjit, R., & Noimuenwai, P. (2017). Effective of case management in patients with diabetic millitus at Pak Phli Hospital, Nakhon Nayok Province. *Nursing Journal*, *44*(1), 26-38. (In Thai)
- National Health Security Office [NHSO]. (2007). *National Health Security Guideline*. Bangkok: [n.p.] (In Thai)
- National Health Security Office [NHSO]. (2011). *Clinical practice guidelines for diabetes 2011*. Bangkok: Srimuang Publisher. (In Thai)
- Non-Communicable Disease, Ministry of Public Health. (2012). *Diabetes Patient Report*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/webboard-view.php?id=1320> (In Thai)
- Peeraprutpong, N., Pakdeewong, N., & Namwongprom, A. (2012). Effects of self-management program on knowledge, self-care activities, and HbA1c in persons with type 2 diabetes. *Journal of Nursing and Health Care*, *30*(2), 98–105. (In Thai)
- Phongprapapan, P., Sanveingchan, S., & Panya, P. (2013). Models to promote integral health care in diabetic patients at Wat Puranawas Community. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, *22*(3), 100-111. (In Thai)
- Piromchom, A., & Hansaku, A. (2018). Perceived health and factors associated with self-care behaviors in type II diabetes mellitus patients in Nongbuarawae District, Chaiyaphum Province. *Journal of Prevention and Control Disease 6 region*, *15*(1), 1-10. (In Thai)
- Sintunankul, S., & Chompoopruk, S. (2013). The effect of a self-care behavior in type 2 diabetes patients. *Khon Kaen Medical Journal*, *37*(2), 24–30. (In Thai)
- Srisong Muang Tumbon Health Promotion Hospital. (2014). *Srisong Muang Tumbon health promotion hospital annual report*. Chiangmai: Srisong Muang Tumbon Health Promotion Hospital. (In Thai)