### การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจ และการดูแลต่อเนื่อง ในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

กงทคง ไพศาล¹

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแล ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจและการดูแลต่อเนื่อง ในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้น ทะเบียนรับการรักษาในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น ติดต่อกัน 2 ปีขึ้นไปที่มี ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)≥7mg % จำนวน 40 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้และ รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มตัวอย่างเดียววัดก่อน-หลัง ติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านเป็นรายบุคคลใช้ กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1995) คือ 1) การค้นหาปัญหา 2) การสร้างความ ตระหนักปัญหา 3) การมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติ และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ ติดตามประเมินความต่อเนื่องของการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่เหมาะสม ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 – 31ตุลาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปใช้สถิติพรรณนาผลการศึกษาพบว่าหลังการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมดีขึ้นทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)ค่าระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)กระบวนการเสริมสร้าง พลังอำนาจและการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านรายบุคคล ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความสามารถ ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ตระหนักในปัญหาสุขภาพของตน มีส่วนร่วมเลือกวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ เหมาะและสอดคล้องกับบริบทในด้านการบริโภคอาหาร ออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด ทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ควรนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคอื่นต่อไป

**คำสำคัญ**: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2, กระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจ, การดูแลต่อเนื่อง

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Kongthong Paisarn. E-mail: Kongthong\_paisarn@hotmail.com

# THE DEVELOPMENT MODEL OF SELF CARE BEHAVIOR MODIFICATION FOR DIABETES PATIENTS TYPE 2 BY EMPOWERMENT PROCESS IN PRIMARY CARE UNIT PHON HOSPITAL KHON KAEN PROVINCE

Kongthong Paisam<sup>1</sup>

#### **ABSTRACT**

This Research aims to study the development model of selfcare behavior modification for diabetes patients type 2 by empowerment process in Primary care unit Phon Hospital KhonKaen Province. The study performed June 2019 - October 2019. The samples were used in this study. Selection of specific models (Purposive sampling) is a group of patients with diabetes type 2 that in Primary care unit PhonHospitalregister 2 consecutive years, HbA1c level≥7mg%of 40 people used in data analysis. Which contains information 3 parts is general information. Knowledge query and self-care behavior of diabetes mellitus patients Study on the single. Evaluation before and after studying.By using the Gibsonempowerment process contains 1) problem searching 2) recognizes about health problem 3) participate in choosing the right approach to health 4) maintaining effective of practices. Evaluation and tracking the continuity care by individual at home, so patients are changed self-care behavior practices. Data analysis using computer program package. Analyzed by descriptive statistics. Result of this study was found that after study the diabetes knowledge and self-care behavior are better in all aspects, significantly (pvalue < 0.001) to compare the mean of Hemoglobin A1c (HbA1c) was found to have a statistically significant difference(p-value< 0.001). Conclusion: this study found that the empowerment process and tracking the continuity of care by individualat home can helpto diabetes patients have the knowledge and ability to care for themselves, recognizes about health problem in themselves, participate in choosing the right approach to health and contextual compliance, in terms of food, excercise, stress relief the behaviour is constantly changing and it affects the blood glucose control of the patient. So, should be used this processfor other chronic disease patients.

Key words: Diabetes Patientstype2, EmpowermentProcess,Continuous Care

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Registered Nurse, Professional Level, Phon Hospital, Khon Kaen province

#### บทน้ำ (Introduction)

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับ โรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิด หนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน ซึ่งกำลัง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ท้าทายของโลกจน ได้รับการขนานนามว่า Silent Killer หรือ เพชฌฆาตเงียบ ทำให้สูญเสียงบประมาณใน การดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เบาหวานเป็น สาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของโลก สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลก¹ (WHO) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2552 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีจำนวน 108 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 422 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557 และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน จำนวน 1.5 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่า ประชากรทั่วโลกที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ป่วย ด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.7 เป็น ร้อยละ 8.5 ซึ่งในปัจจุบันประชากรวัยผู้ใหญ่ 1 ใน 11 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวานสำหรับใน ประเทศไทยจากรายงานของสำนักโรคไม่ ติดต่อข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง2 กระทรวง สาธารณสุข พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมของประเทศ ในปี 2556-2558 เท่ากับ 8.80, 15.48 และ 19.59 ตามลำดับ เห็นได้ว่า อัตราการตาย ด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีรายงานภาวะ โรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยในปี พ.ศ.2556² พบว่าโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุ การตายของประชาชนไทยในเพศชายเป็น อันดับที่ 8 เพศหญิงอันดับที่ 3 ร้อยละ 4.1,

8.7 ตามลำดับและพบว่าประเทศไทยมี ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกในการรักษาพยาบาล โรคเบาหวานเฉลี่ย 1.172 บาท ต่อรายส่วน ผู้ป่วยในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 10.217 บาท ต่อรายรวมค่ารักษาพยาบาล ทั้งสิ้น 3.984 ล้านบาท ต่อปี หากคนไทยป่วย ด้วยโรคเบาหวาน รวม 3 ล้านคน/ปีมารับ บริการที่สถานพยาบาล จะต้องเสียค่า รักษาพยาบาลทั้งสิ้นประมาณ 47.596 ล้าน บาท/ปี สถิติสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอนแก่นในปี 2559 - 2561 พบผู้ป่วยที่ขึ้น ทะเบียนด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ดังนี้ 5,190.99 , 5,610.09 , 5,960.98 ตามลำดับสอดคล้องกับข้อมูลคลินิกเบาหวาน อำเภอพลพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้น ทะเบียนรับบริการที่โรงพยาบาลพล ปี 2559 - 2561 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5.547 .5.647 และ 5.769 ราย ตามลำดับ และมีแนวใน้มอัตราป่วยเพิ่มสูงมากขึ้นทุกๆ ปีผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 97 เกิดจาก พฤติกรรมการใช้ชีวิต การรับประทานอาหาร ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งเรียกว่าเบาหวาน ชนิดที่ 2 ทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือด สูงเกินค่าปกติ ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่อ อวัยวะต่างๆ เกือบทุกระบบ เช่น ทำให้ตามัว หรือบอด ไตเลื่อม ไตวาย โรคหลอดเลือด หัวใจตีบเป็นชาเท้าและก่อให้เกิดความพิการ และเสียชีวิตก่อนวัยคันควรส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและ ครคบครัวรวมทั้งประเทศชาติ

จากการทุบทวนศึกษางานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง และจากการติดตามเฝ้าระวัง พฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่มาตลอด จะพบว่ามีปัจจัยที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้เนื่องจากมีพฤติกรรมการดูแล ตนเคงไม่เหมาะสมทั้งด้านการบริโภคคาหาร การออกกำลังกาย การคลายเครียดการดูแล รักษาพยาบาลและการป้องกับกาวะแทรกซ้อน และพบว่าปัจจัยสาเหตุที่สำคัญ คือพฤติกรรม ในการรับประทานอาหารตามบริบทวัฒนธรรม ของพื้นที่คือการรับประทานข้าวเหนียวกับ อาหารรสจัด และผลไม้รสหวานตามฤดูกาล ซึ่งข้าวเหนียวเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงถ้า รับประทานปริมาณมากและเป็นประจำมีผล ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 4จากการ ประเมินผลกระบวนการการดำเนินการที่ผ่าน มายังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย เบาหวานได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาการพัฒนา รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแล ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโดยการใช้ กระบวนการการเสริมสร้างพลังคำนาจมาใช้ ในการดูแลเสริมพลังการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มา รับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล พลโดยติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านรายบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนดตามมาตรฐาน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

#### วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการ การเสริมสร้างพลังอำนาจและการดูแลต่อเนื่อง ในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัด ขอนแก่น

#### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

พื้นที่ในการศึกษา ในพื้นที่ เขต เทศบาลเมืองเมืองพล อำเภอพล จังหวัด ขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ป่วย โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวนมาก ในเขตอำเภอพลระยะเวลา ดำเนินงานในช่วงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562 – 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็น กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากเพทย์ว่า เป็นโรคเบาหวาน และมีที่อยู่ในพื้นที่เทศบาล เมืองเมืองพล ตำบล เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง (Purposivesampling) คือ ผู้ป่วย โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มี ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) สูงมากกว่า 7% มีอายุระหว่าง 60 – 75 ปี อ่านออกเขียนได้ ขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่ ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล และ สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. กระบวนการ การเสริมสร้างพลัง อำนาจและการดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วย โรคเบาหวาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและ พัฒนาขึ้นจากการประมวลเอกสาร แนวคิด และผลงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง 1 ชุด แบ่ง ออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส
น้ำหนัก รอบเอว ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย
ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อน
การได้รับข้อมูลข่าวสาร ผู้ดูแลหลัก ใช้สถิติ
เชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่และร้อยละ
คำถามปลายปิด จำนวน 11ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทอดสอบความรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวานจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุของโรค อาการของโรค การปฏิบัติเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การรักษา แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 11 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 9 ข้อ โดยให้ผู้ป่วยตอบว่า "ถูก " เมื่อเห็นว่าข้อความนั้นถูกต้องและตอบ ว่า "ผิด"เมื่อเห็นว่าข้อความนั้นไม่ถูกต้อง เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าคำถามทางบวก ตอบ "ใช่" ให้ 1 คะแนน ตอบ "ไม่ใช่" ให้ 0

คะแนน ถ้าคำถามทางลบ ตอบ "ใช่ " ให้ 0 คะแนน ตอบ "ไม่ใช่ " ให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดการปฏิบัติและ การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 25 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)ให้ คะแนนตั้งแต่ 1 คะแนน(ไม่เคยปฏิบัติ) ถึง 5 คะแนน (ทำเป็นประจำ) คะแนนรวมทั้งหมด 125 คะแนน โดยคำถามประกอบด้วยการ ปฏิบัติ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทาน อาหาร 2)ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการจัดการกับความเครียด 4)ด้านการรักษาและ 5) ด้านการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน แบ่งเป็นข้อคำถามทางบวก15ข้อ และคำถาม ทางลบ 10 ข้อ

ส่วนที่4 ระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วยค่าระดับ น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ทดสอบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยทางสถิติก่อนและหลัง การศึกษาโดยใช้ Paired sample t- test

ขั้นตอนการดำเนินการการ ศึกษาวิจัย ครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ประสานงานและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จึง ต้องเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาตาม ขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการศึกษาตำรา ค้นคว้า ข้อมูล ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม และ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ดี ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ
(Secondary Data) คลินิกเบาหวาน
โรงพยาบาลพล 2 ปีย้อนหลัง เพื่อประเมิน
สภาพปัญหาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
รวบรวมข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้แก่
ข้อมูลส่วนบุคคล การตรวจวัดระดับน้ำตาล
เฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) รวมทั้งวัด
ระดับความรู้ วัดระดับพฤติกรรมการดูแล
ตนเอง ก่อนดำเนินการศึกษา เตรียมชุมชน
โดย ประสานผู้นำชุมชน อสม. ชี้แจง
วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการศึกษาและขอ
ความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกใน
การดำเนินงาน

ขั้นดำเนินการ จัดประชุมและทำ กิจกรรมกลุ่มสร้างสัมพันธภาพและ ความคุ้นเคยกับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 40 คน ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการศึกษาและขอ ความร่วมมือในการดำเนินงานใช้เวลาในการ ประชุม 3 ชั่วโมง โดยให้กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานแนะนำตัวเอง รวมถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองพอสังเขปการ ติดตามดูแลต่อเนื่องซึ่งผู้วิจัยและทีมได้ ติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านของผู้ป่วย โรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างร่วมกับใช้ กระบวนการ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย เบาหวานเป็นรายบุคคล เพื่อติดตามประเมิน กิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและ

ครอบครัว เพื่อเสริมสร้างพลังให้เกิดความ ตระหนัก ความมุ่งมั่นตั้งใจ และสร้างทัศนคติ เชิงบวกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อรับฟังปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ และหาแนวทาง แก้ปัญหาร่วมกันเดือนละ 2 ครั้งติดต่อกัน 2 เดือน เวลาในการติดตามเยี่ยมครั้งละ ประมาณ 1 ทั่วโมง

กระบวนการ การเสริมสร้างพลัง อำนาจ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) กิจกรรมการค้นหาปัญหา เป็น ขั้นตอนแรกของกระบวนการเสริมสร้างพลัง อำนาจ พยาบาลเข้าไปสร้างสัมพันธภาพกับ ผู้ป่วยและครอบครัว ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัว ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมคิดค้นหาปัญหาของความเจ็บป่วย และร่วมกันกำหนดความสำคัญของปัญหา บอกเล่าถึงความต้องการและปัญหาการดูแล และการจัดการกับความเจ็บป่วย ในฐานะที่เป็นผู้ป่วยและในฐานะผู้ดูแล โดยพยาบาลเป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนและให้คำปรึกษา แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เมื่อทราบปัญหา และความต้องการแล้ว ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัว วางแผนในการแก้ไขปัญหา และนัดหมายการเยี่ยมครั้งต่อไป
- 2) กิจกรรมการสร้างความตระหนัก รู้และเข้าใจปัญหา ช่วยให้ผู้ป่วยและ ครอบครัวมีทักษะในการทำความเข้าใจกับ ปัญหา ทบทวนสะท้อนคิดหาสาเหตุของ ปัญหา และแสวงหาแนวทาง วางแผนในการ

จัดการกับปัญหา การดูแลตนเองของผู้ป่วย ในประเด็นการควบคุมอาหาร การออกกำลัง กาย การคลายเครียด การรักษาและการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทั้ง ภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น และภาวะแทรกซ้อน ระยะยาว เพื่อสร้างความมั่นใจในตนเคงใน การแก้ปัณหา ส่งเสริมให้สามารถกำหนด เป้าหมายการดูแลตนเองได้ ซึ่งในระยะนี้ พยาบาลแสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปริกษา และเปิดโอกาสให้ ผู้ป่วยและครอบครัวได้เรียนรู้ตามความ ต้องการ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ แสดงความคิดเห็น ความรู้ความสามารถ อย่างเต็มที่ ให้เกิดกระบวนการสะท้อนคิดพบ หนทางแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและ ครอบครัว พยาบาลเสริมแรงโดยการชมเชย ในความรู้ความสามารถ และการตัดสินใจ แก้ไขปัญหา เพื่อสร้างกำลังใจและความ มั่นใจในตนเองในการแก้ไขปัญหา ส่งเสริมให้ สามารถกำหนดเป้าหมายการดูแลตนเอง

3) กิจกรรมการมีส่วนร่วมตัดสินใจ
และเลือกแนวทางปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้ผู้ป่วย
และครอบครัวจะเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
และมีการคิดวิเคราะห์ เรียนรู้และตัดสินใจ
เลือกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับ
ตนเอง ผู้ป่วยและครอบครัวจะแสวงหาแนว
ทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเองตามความสนใจ
และความต้องการ และเลือกวิธีการปฏิบัติที่
ตนเองชอบ เป็นการพัฒนาทักษะการแก้ไข
ปัญหา พัฒนาความสามารถ เกิดความ

เชื่อมั่นในตนเอง และรู้สึกมีพลังอำนาจในการ
ควบคุมสถานการณ์การจัดการกับปัญหาที่
เกิดขึ้นได้ ซึ่งกิจกรรมในขั้นตอนนี้เป็นการ
เสนอทางเลือก กระตุ้นและเปิดโอกาสให้
ผู้ป่วยและครอบครัวได้เรียนรู้ ตัดสินใจเลือก
วิธี และลงมือปฏิบัติ ในการดูแลตนเอง เพื่อ
ควบคุมระดับน้ำตาล โดยในกิจกรรมนี้
พยาบาลมีบทบาท เป็นผู้อำนวยความสะดวก
ให้คำปรึกษา ขี้แนะให้ข้อมูลในการแสวงหา
ความรู้และแหล่งประโยชน์ด้วยตนเอง โดย
คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพความ
เป็นอยู่และบริบทของผู้ป่วยและครอบครัว
เป็นหลัก

4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ ผู้ป่วยและ ครอบครัวจะดำเนินการจัดการกับปัญหาและ การเจ็บป่วยด้วยตนเอง โดยกระทำอย่าง ต่อเนื่องตามสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น โดย พยาบาลได้ทบทวนกิจกรรมที่ผ่านไปแล้วทั้ง 3 กิจกรรม ให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถ เลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับ ตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความ มั่นใจว่าตนเองสามารถเลือกวิธีปฏิบัติ กิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง แสดงออกถึง ความมั่นใจ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัว เกิดความรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติและ ตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ดีเหมาะสมแล้ว เพื่อ คงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพอย่าง ยั่งยืนต่อไปต่อไป เมื่อนำวิธีที่เลือกไปปฏิบัติ แล้วประสบผลสำเร็จ ผู้ป่วยและครอบครัวจะ รู้สึกมั่นใจ มีพลังอำนาจ มีความสามารถและ จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหานั้นสำหรับ ใช้ในครั้งต่อไป และยังสามารถแนะนำให้ ผู้อื่นปฏิบัติตามตนเองได้

5) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำเอาแบบสอบถามที่สร้าง ขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความ ถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของ เนื้อหา จำนวน 3 ท่าน แล้วนำไปปรับแก้ ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำจึงได้นำไปทดลอง ใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยใช้สถิติเชิง พรรณนาได้แก่ความถี่และร้อยละความรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวานใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทางสถิติก่อน และหลังการศึกษาโดยใช้ Paired samplettest พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทางสถิติก่อน และหลังการศึกษาโดยใช้ Paired samplet-test

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โรคเบาหวานประกอบด้วยค่าระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ทดสอบความ แตกต่างค่าเฉลี่ยทางสถิติก่อนและหลัง การศึกษาโดยใช้ Paired sample t – test

จริยธรรมการวิจัยผู้วิจัยได้คำนึงถึง ศักดิ์ศรีและความมีคุณค่าของผู้เข้าร่วมวิจัย ทุกคนไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดอันตราย หรือคุกคามต่อร่างกายจิตใจสังคมและ วิญญาณของผู้ร่วมวิจัย การศึกษานี้ผ่านการ รับรองจากคณะกรรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอนแก่น เลขที่โครงการ COA62 ลงวันที่

#### ผลการวิจัย (Result)

- 1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศ หญิง (ร้อยละ80.0) อายุตั้งแต่ 60 – 65 ปี (ร้อยละ 75.0) สถานภาพคู่ (ร้อยละ 85.0) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 70.0) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 50.0) ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 60.0) และภาวะโรคแทรกซ้อน (ร้อยละ 62.5)
- 2. กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นทุก ด้านในภาพรวม โดยก่อนศึกษากลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ย 16.93คะแนน (S.D.= 1.20) หลังศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้นเป็น 19.08 คะแนน (S.D.=1.03) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <.001,95%CI-2.35,-1.94) รายละเอียดดัง ตารางที่ 1

**ตารางที่** 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (n = 40)

| ความรู้เกี่ยวกับ<br>โรคเบาหวาน | <u>ก่อนศ</u> ึ | <u>ก่อนศึกษา</u> |                          | <u> ชึกษา</u> | 95%CI        | p-value |
|--------------------------------|----------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------|
|                                | $\overline{x}$ | S.D.             | $\overline{\mathcal{X}}$ | S.D.          |              |         |
| ด้านความหมายของโรค             | 2.23           | 0.68             | 2.73                     | 0.41          | -0.65, -0.34 | <.001*  |
| ด้านสาเหตุของโรค               | 1.39           | 0.47             | 1.74                     | 0.4           | -0.49, -0.20 | <.001*  |
| ด้านอาการของโรค                | 1.39           | 0.47             | 1.74                     | 0.4           | -0.49, -0.20 | <.001*  |
| ด้านการปฏิบัติตัว              | 3.43           | 0.72             | 4.63                     | 0.72          | -1.39, -1.01 | <.001*  |
| ด้านการรักษาพยาบาล             | 2.74           | 0.7              | 3.43                     | 0.57          | -0.91, -0.44 | <.001*  |
| ด้านภาวะแทรกซ้อน               | 2.74           | 0.7              | 3.43                     | 0.57          | -0.91, -0.44 | <.001*  |
| รวมทุกด้าน                     | 16.93          | 1.2              | 19.08                    | 1.03          | -2.35,-1.94  | <.001*  |

3.หลังการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมดีขึ้นทุกด้านในภาพรวม โดยก่อน ศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 95.01 คะแนน (S.D. = 7.74) หลังศึกษาพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 113.76 คะแนน (S.D.= 6.52) แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001,95%Cl-20.26, -17.28) รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่** 2 เปรี่ยบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

| ความรู้เกี่ยวกับ<br>โรคเบาหวาน | <u>ก่อนศึกษา</u> |      | <u>หลังศึกษา</u>         |      | 95%CI          | p-value |
|--------------------------------|------------------|------|--------------------------|------|----------------|---------|
| PALIPH IN 9119                 | $\overline{x}$   | S.D. | $\overline{\mathcal{X}}$ | S.D. |                |         |
| การบริโภคอาหาร                 | 18.81            | 2.22 | 23.01                    | 1.61 | -4.69, -3.67   | <0.001  |
| การออกกำลังกาย                 | 17.73            | 1.95 | 22.83                    | 1.79 | -5.59, -4.60   | < 0.001 |
| การจัดการกับความเครียด         | 19.33            | 2.21 | 23.34                    | 1.3  | -4.66, -3.37   | <0.001  |
| การรักษา                       | 19.84            | 2.29 | 23.29                    | 1.28 | -3.97, -2.92   | < 0.001 |
| การป้องกันการเกิด              | 19.21            | 1.87 | 21.21                    | 2.01 | -2.25, -1.74   | < 0.001 |
| ภาวะแทรกซ้อน                   |                  |      |                          |      |                |         |
| รวมทุกด้าน                     | 95.01            | 7.74 | 113.76                   | 6.52 | -20.26, -17.28 | <0.001  |

4. กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือด(HbA1c)ลดลง โดยก่อน ศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาล เฉลี่ย สะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ย 9.34 (S.D. = 1.56) และหลังศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่า

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ยลดลงเป็น8.25คะแนน(S.D.= 1.38) ซึ่ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value< .001, 95%Cl0.94 ,1.23) รายละเอียด ดังตารางที่ 3

**ตารางที่** 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

| ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม     | <u>ก่อนศึกษา</u> |      | <u>หลังศึกษา</u> |      | 95%CI      | p-value |
|------------------------------|------------------|------|------------------|------|------------|---------|
| ในเลือด                      | $\overline{x}$   | S.D. | $\overline{x}$   | S.D. |            |         |
| ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด | 9.34             | 1.56 | 8.25             | 1.38 | 0.94 -1.23 | <0.001  |
| (HbA1c)                      |                  |      |                  |      |            |         |

## อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1.กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นทุก ด้านในภาพรวมโดยก่อนศึกษากลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ย 16.93คะแนน (S.D.= 1.20) หลังศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้นเป็น 19.08คะแนน (S.D.= 1.03) ซึ่ง แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญ ทางสถิติ (P-value < .001,95% CI - 2.35,-1.94) สอดคล้อง กับการศึกษาของปรีดา กังแฮและคณะ 6 ที่ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้าง พลังอำนาจในการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรม และการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 34 คน ที่มารับบริการที่ รพสต.โคกหล่อ อำเภอ เมือง จังหวัดตรัง ซึ่งหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ

โรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pvalue <0.001)

2. หลังการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมดีขึ้นทุกด้านในภาพรวมโดยก่อน ศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 95.01 คะแนน (S.D.= 7.74) หลังศึกษาพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 113.76 คะแนน (S.D.= 6.52) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0 .001, 95%CI -20.26, -17.28) สอดคล้องกับสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของอัมพิกามังคละพฤกษ์<sup>3</sup>ได้ ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดหลัง การกินข้าวเหนี่ยวในกลุ่มตัวอย่างเป็นคนไข้ เบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบในเด็กอ้วนและ ผู้ใหญ่อำเภอสันป่าตองจังหวัดเชียงใหม่ซึ่ง กินข้าวเหนียวเป็นคาหารหลักผลการศึกษา พบว่าข้าวเหนียวเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดสูง กว่าข้าวเจ้าถึง 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือ

50 หน่วยและการกินข้าวเหนียวมื้อละมากๆ ทำให้คนใช้เบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้ยากขึ้นและการศึกษาของปรีดา กัง แฮและคณะ ที่ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการ จัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรม และการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 34 คน ที่มารับ บริการที่ รพสต.โคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัด ตรัง ซึ่งหลังการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (P-value < .001, Z = 3.518)

3. กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงโดยก่อน ศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ย สะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ย 9.34 (S.D.= 1.56) และหลังศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด(HbA1c) เฉลี่ยลดลงเป็น 8.25 คะแนน (S.D.= 1.38) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (pvalue < .001, 95%CI 0.94 ,1.23) สอดคล้องกับการศึกษาของสมหวังซ้อนงาม และคณะ⁴ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย เบาหวานที่มีผล HbA1c มากกว่า 7 และ ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือบุคคลในบ้านของผู้ป่วย มี วิถีชีวิต พฤติกรรมบริโภคอาหาร และมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ส่งผลทำให้ HbA1c มากกว่า 7 คือ 1) วิถีชีวิตส่วนใหญ่จะอยู่กับ บ้าน มีการรวมกลุ่มเพื่อรับประทานอาหาร

ร่วมกัน โดยนำคาหารไปรับประทานร่วมกัน ปรุงอาหารร่วมกัน ไม่ได้แยกปรุงสำหรับ ผู้ป่วย โดยเฉพาะมีการซื้ออาหารปรุงสำเร็จ หรือแกงถุงจากตลาด 2) พฤติกรรมการ าเริโภคคาหาร คือการรับประทานข้าวเหนียว จะควักคคกจากกระติบข้าวไปรับประทาน เรื่อยๆ จนอิ่มโดยไม่ได้แบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามจำนวนที่ต้องรับประทาน ทำให้ไม่ สามารถรู้ปริมาณที่รับประทานและการศึกษา ของหรรษลักษณ์แววบุตร $^5$  ได้ประยุกต์ใช้ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังคำนาจเพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชน บ้านนาบัวอำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2หลังได้รับโปรแกรม การเสริมสร้างพลังคำนาจมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นทุกด้านอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P-value = .005) และ การศึกษาของปรีดา กังแฮและคณะ<sup>6</sup> ที่ศึกษา าไระสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจในการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรม และการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 จำนวน 34 คน ที่มารับบริการที่ รพสต.โคกหล่อ อำเภอ เมือง จังหวัดตรัง ซึ่งหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาล เฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (P-value < .01, Z = 3.410) กระบวนการการเสริมสร้างพลังคำนาจและ การดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รายบุคคลเป็นกระบวนการที่สามารถเสริม
พลังให้เกิดความตระหนักในปัญหาสุขภาพ
ของตนและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมกับการเลือกวิธี
ปฏิบัติที่เหมาะสมกับสุขภาพและสอดคล้อง
กับบริบทในด้านการบริโภคอาหารด้านการ
ออกกำลังกาย และด้านการผ่อนคลาย
ความเครียดทำให้มีการปฏิบัติปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและมีผลต่อการ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย
เบาหวานจึงควรนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรค
เรื้อรังอื่นต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณนายแพทย์ประวีร์ คำศรีสุข ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพล ที่ได้ให้คำแนะนำ สนับสนุนการทำวิจัยจนแล้วเสร็จ ขอขอบคุณ ผู้รับผิดชอบงานคลินิกเบาหวานโรงพยาบาล พล และบุคลากรกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิ และองค์รวม โรงพยาบาลพลที่ได้ให้ความ ช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ช่วยตอบ แบบสอบถามขอขอบคุณ ดร.ศิราณี ศรีหา ภาค ที่ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลทาง สถิติ ซึ่งทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง (Reference)

 World Health Organization. World Health Statistics 2012: World Health Organization;
 [cited 2012 Jun 12, 2012] from:

- http://www.who.int/gho/publications/world\_health\_statistics/2012/en/. 2012.
- 2. สำนักโรคไม่ติดต่อข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. โออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: information-statistic/non-Communicable-disease data.php. 2016.
- อัมพิกา มังคละพฤกษ์. ผลการบริโภคข้าว เหนียวต่อการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรภาคเหนือของประเทศไทย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 2546.
- สมหวัง ซ้อนงาม และคณะ. พฤติกรรมการ บริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA1C มากกว่า 7 ของอำเภอเนิน มะปราง จังหวัดพิษณุโลก. 2556.
- 5. หรรษลักษณ์ แววบุตร. การประยุกต์ใช้ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อ ปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชน บ้านนาบัวอำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหา บัณฑิต] สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- 6. ปรีดา กังแฮ และคณะ. ประสิทธิผลของ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจใน การจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรม และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง; 2557.