

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลการให้โภชนศึกษาต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด  
ไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

The effect of Nutrition Education on Food Consumption and Self Health Care of Non-  
insulin Dependent Diabetes Mellitus Patients at Maharat Nakhonratchasima Hospital.

พรณทิพย์ภา จิตติธรรมรัตน์

Phantippha Jittithammawut

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

Maharat Nakhonratchasima Hospital

เบอร์โทรศัพท์ 08-1976-1826 ; E-mail : phantippha7419@gmail.com

วันที่รับ 28 ธ.ค. 2565; วันที่แก้ไข 27 มี.ค. 2566; วันที่ตอบรับ 7 เม.ย.2566

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (*quasi experiment research*) วัดผลก่อนและหลังการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการให้โภชนศึกษาต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการให้ความรู้โภชนศึกษา และแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เก็บข้อมูลการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพ ความตรงและความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ในการศึกษานี้ได้ปรับปรุงมาจากแบบสัมภาษณ์ของรุ่งทิภา มุกดาสนิท ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้วมีค่าความเชื่อมั่นตามสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์คเท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มเดียวกันด้วยค่าที่ไม่อิสระ (*dependent t-test*)

ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการได้รับโภชนศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับพอใช้ และหลังการได้รับโภชนศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี คือ มีคะแนนเฉลี่ย เป็น 1.26 และ 1.71 ตามลำดับ และพบว่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) สำหรับด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าก่อนการได้รับโภชนศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังการได้รับโภชนศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับดี คือ มีคะแนนเฉลี่ย เป็น 1.44 และ 1.67 ตามลำดับ และพบว่า คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

**คำสำคัญ :** โภชนศึกษา; การบริโภคอาหาร; การดูแลสุขภาพ; ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

### Abstract

This quasi-experimental research one group pretest posttest was to assess The effectiveness of Nutrition Education on Food Consumption and Self Health Care of Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus Patients at Maharat Nakhonratchasima. The objective of this study was to investigate the effectiveness of nutrition education on food consumption and self health care of non-insulin dependent diabetes mellitus patients at Maharat Nakhonratchasima Hospital. The participants were 30 non-insulin dependent diabetes mellitus patients. The tools in this study were nutrition education plan and a questionnaire for interviewing the patients. The data of food consumption and self health care of patients were recorded and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

The results showed that before receiving nutrition education, the patients had score of practising in food consumption at fair level and at good level after receiving nutrition education. The average scores were 1.26 and 1.71 respectively. The test of difference in means showed that they were significant difference ( $p < 0.01$ ). Regarding self health care of the patients, they had score of practising in self health care at fair level before receiving nutrition education and at good level after receiving nutrition education. The average scores

were 1.44 and 1.67 respectively. The test of difference in means showed that they were significant difference ( $p < 0.01$ ).

**Key words :** Nutrition Education; Food Consumption; Self Health Care and Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus Patients.

### บทนำ

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การปล่อยน้ำหนักให้มากเกินไป การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาของหน่วยโภชนวิทยาและชีวเคมีทางการแพทย์ของภาควิชาอายุรศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี<sup>[1]</sup> พบว่า คนไข้โรคเบาหวานที่มารับคำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมอาหารนั้น ร้อยละ 56 เป็นโรคอ้วน และร้อยละ 6.6 เป็นโรคขาดโปรตีนและพลังงานร่วมด้วย นอกจากนี้ยังพบภาวะโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์สูงผิดปกติถึงร้อยละ 53 และ 63 ตามลำดับ สิ่งที่น่าวิตกมากก็คืออุบัติการณ์ของโรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นตลอดเวลา ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ ความอ้วน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หาย และเป็นโรคไม่ติดต่อ แต่ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตรอยู่ได้อย่างมีความสุข ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกาย กล่าวคือในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาทำให้ตาบอดได้มากถึง 20 เท่าของคนปกติภาวะแทรกซ้อนทางไต พบประมาณ ร้อยละ 20

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาททำให้มีอาการชาตามปลายมือปลายเท้ามีโอกาสเกิดแผลที่เท้าถ้ารักษาไม่หายมีโอกาสตัดขาได้ถึง 4 เท้าของคนปกติ โรคแทรกซ้อนของหัวใจ และหลอดเลือดแดงซึ่งอาจก่อให้เกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต ความดันโลหิตสูง และหัวใจขาดเลือด ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เป็นเหตุให้เสียชีวิตก่อนเวลาอันควร<sup>[2]</sup>

เป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุดอยู่ตลอดเวลา การที่จะบรรลุเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตนเองอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังต้องเรียนรู้และปรับเปลี่ยนการดูแลตนเองในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ<sup>[3]</sup>

การช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีทักษะในการดูแลตนเองได้อย่างดีนั้น นอกจากผู้ป่วยจะต้องมีความรู้เรื่องโรคเป็นอย่างดี ยังต้องการความตระหนักในความสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การให้โภชนศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังเช่นในการวิจัยของจาร์เพ็ญ แทนนิล<sup>[4]</sup> ได้ใช้กระบวนการให้ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล ผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมในเรื่องการรับยา มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ รวมทั้งศึกษาวิธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้

ซึ่งพบว่าโครงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยประสบความสำเร็จในการพัฒนาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งนี้เนื่องจาก โครงการเหล่านั้นกำหนดโดยเจ้าหน้าที่สุขภาพแต่เพียงฝ่ายเดียวมิได้คำนึงถึงความต้องการและวิถีชีวิตของผู้ป่วยแต่ละคน<sup>[5]</sup> การสอนหรือให้คำแนะนำโดยให้ผู้ป่วยเป็นฝ่ายรับฟังเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะช่วยเหลือพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายในการควบคุมโรคได้ ดังเช่นการศึกษาของสุดาพร ว่องไว<sup>[6]</sup> ใช้โปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน 3 ครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นแต่ไม่พบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ถึงแม้จะเป็นที่ยอมรับว่าหลักการให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การให้โภชนบำบัดที่ถูกต้อง แต่เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ก็รู้สึกว่าคุณป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องอาหารได้ เมื่อความรู้สึกที่เกิดมากขึ้น การอธิบายให้ความรู้ทางโภชนาการ การให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงบทบาทของอาหารต่อโรคเบาหวาน และการเร่งเร้าให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามก็มีน้อยลง ซึ่งอาจจะเป็นผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเพิ่มขึ้น เป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือ ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และ การใช้ยา การควบคุมอาหารเป็น

ปัจจัยสำคัญของการควบคุมโรคและเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนควรปฏิบัติ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมากนัก ถ้าควบคุมอาหารได้ดีและมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมก็อาจจะควบคุมโรคได้โดยไม่ต้องใช้ยา ด้วยเหตุนี้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเน้นการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลสุขภาพอนามัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งพฤติกรรมที่มีปัญหามากที่สุดคือ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร<sup>[7]</sup>

การให้ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นการให้ความรู้หรือการสอนอย่างมีแบบแผน เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อเป็นการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รู้ถึงความมุ่งหมายของการให้การรักษาคือ บรรเทาอาการ เสริมคุณภาพชีวิต ป้องกันโรคแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ลดอัตราการตาย และการรักษาโรคที่เกิดร่วมกับโรคเบาหวาน ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจึงไม่เพียงแต่ให้มีชีวิตอยู่ได้ แต่ต้องช่วยให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือมีความสุขและอายุยืนยาวขึ้น ซึ่งการให้โภชนาการแก่ผู้ป่วยเบาหวานเน้นพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง<sup>[8]</sup>

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จัดให้บริการคลินิกเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยนักโภชนาการมีหน้าที่ในการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร โดยมีทำให้เป็นกลุ่ม ไม่ได้แยกให้ความรู้ตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย อีกทั้งยังไม่ได้เน้นการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลของผู้ป่วย ไม่มีรูปแบบการให้โภชนาการที่ชัดเจน หากนักโภชนาการมีแนวทางเพื่อกระตุ้นการดูแลรักษา

ตัวเองของผู้ป่วยเบาหวานผ่านการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วย จะมีประโยชน์อย่างมากในการควบคุมโรคไม่ให้รุนแรง จะทำให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจที่จะควบคุมอาหาร ติดตามผลการรักษาด้วยความกระตือรือร้นมากขึ้น จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้ใกล้เคียงปกติ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้โภชนาการต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2564 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 2,988 ราย

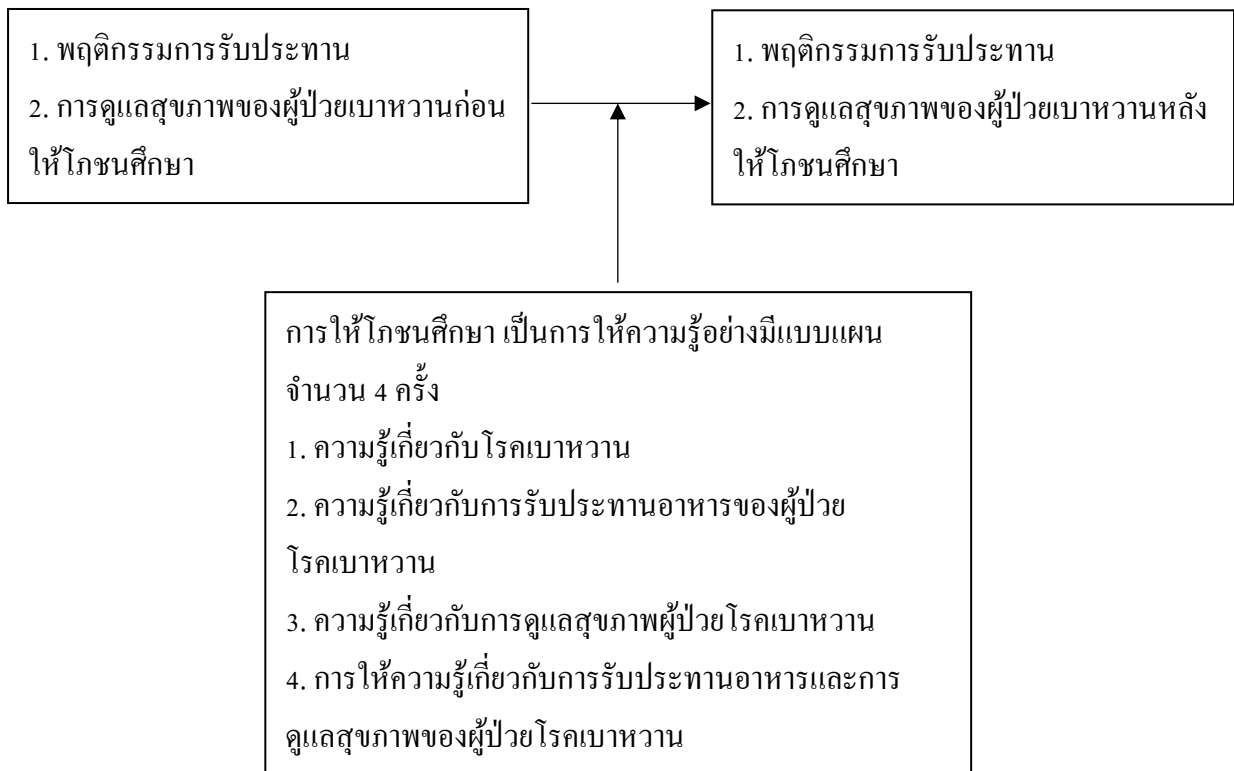
#### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้เนื้อหาครอบคลุมผลการให้โภชนาการ เรื่องการรับประทานอาหาร ได้แก่ อาหารที่ห้ามรับประทาน อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด อาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิด ความเชื่อเรื่องอาหารเกี่ยวกับโรค และการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพฟัน การดูแลสุขภาพเท้า การได้รับยา การดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การศึกษาการให้โภชนศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แนวคิดการให้ความรู้โดยการสอนอย่างมีแบบแผนสอน เป็นกระบวนการสอนหรือการให้ความรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอนที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน อุปกรณ์การสอน และการประเมินผล โดยได้จัดกระบวนการให้ความรู้เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม มีสื่อประกอบการให้ความรู้คือ แผ่นพับ

ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้จัดการให้โภชนศึกษาอย่างมีแบบแผนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยนำหลักการให้ความรู้ที่มีแบบแผน เป็นรายกลุ่มและเลือกใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในผู้ป่วย คือ แผ่นพับเรื่องโรค ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย โมเดลอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จากแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้โภชนศึกษา ผู้ศึกษาได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดดังภาพต่อไปนี้



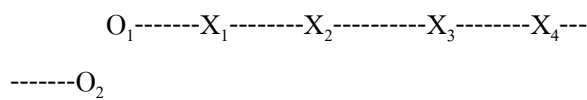
ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (quasi experiment research) วัดผลก่อนและหลัง จำนวน 30 คน ซึ่งได้รับโภชนศึกษาจากผู้ศึกษา ดังนี้

**แบบแผนการศึกษา**

กลุ่มทดลอง



โดยกำหนดให้

O<sub>1</sub> คือ การเก็บข้อมูลก่อนทดลอง

X<sub>1</sub> คือ การให้โภชนศึกษาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1

X<sub>2</sub> คือ การให้โภชนศึกษาครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4

X<sub>3</sub> คือ การให้โภชนศึกษาครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 7

X<sub>4</sub> คือ การให้โภชนศึกษาครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 10

O<sub>2</sub> คือ การเก็บข้อมูลหลังทดลอง

**ประชากรที่ศึกษาและวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง**

**ประชากรที่ศึกษา**

เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการตรวจรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่เปิดให้บริการทุกวันเวลา 08.00-12.00 น.และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 2,899 คน

**กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย**

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ คำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากร 1 กลุ่ม<sup>[9]</sup> ดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Z<sub>α</sub> = ค่าอัตราส่วนวิกฤตของพื้นที่ใต้โค้งปกติด้านน้อย ณ จุดความเชื่อมั่น p ที่กำหนดในที่นี้ กำหนดที่ 95 % เท่ากับ 1.64

Z<sub>β</sub> = ค่าอำนาจการทดสอบที่ 80 % เท่ากับ 0.84

σ = ความแปรปรวนร่วม (Pool variance) ของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลอง

μ<sub>1</sub> = ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังทดลอง

μ<sub>2</sub> = ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนทดลอง

โดยความแปรปรวนร่วม (Pool variance)

สามารถคำนวณได้จาก

$$\sigma^2 = \frac{(n-1)sd^2}{n-1}$$

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของวิไลวรรณ สักดารา<sup>[10]</sup> ได้ศึกษาผลของผลของการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยกลุ่มกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนทดลองเท่ากับ 72.26 (S.D. = 11.06) หลังทดลองเท่ากับ 77.73 (S.D. = 6.61) จากการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(30-1)6.61^2}{30-1} = 43.69$$

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{43.69 (1.64 + 0.84)^2}{(77.73 - 72.26)^2} = 10.28$$

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดน้อย จึงได้ ทบทวนการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามทฤษฎี ขีดจำกัดกลาง (central limit theorem) ซึ่งกล่าวถึง ลักษณะของการแจกแจงของค่าเฉลี่ยของตัวแปร อิสระ และเมื่อสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีค่าเฉลี่ย  $\mu$  และความแปรปรวน  $\sigma^2$  ซึ่งมีขนาด  $n$  ขนาดใหญ่ จะมีการกระจายใกล้เคียงปกติ โดยประมาณจาก ทฤษฎีขีดจำกัดกลางสามารถใช้การกระจายของ ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากความแตกต่างของ การสุ่มแบบปกติหลายครั้งไม่มีการเปลี่ยนแปลง ถือ เป็นการกระจายแบบปกติ ดังนั้นค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่าง จึงใกล้เคียงปกติ เมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่าง  $n$  มี ขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะถือว่ามีความเชื่อมั่นของ การกระจายแบบปกติ เมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่าง  $n$  มีค่าไม่ น้อยกว่า 30 ตัวอย่าง<sup>[11]</sup> ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ ศึกษาจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 30 ราย

วิธีการเลือกตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากจาก HN ซึ่งคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่กำหนดในลักษณะประชากรทุกคน แล้วจับสลากมาจำนวน 30 คนเพื่อเป็นตัวอย่างใน การศึกษา

**เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วม โครงการ**

1. เป็นผู้ที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีระดับน้ำตาลใน เลือดมากกว่า 160 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และมารับ

การตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แบบผู้ป่วย นอกโรงพยาบาลมหาราชวิทยาลัยในวันอังคาร

2. ไม่มีปัญหาในการได้ยิน การพูด การมองเห็น และเข้าใจภาษาไทยได้ดี

3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคทาง ไต โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ เป็นต้น

4. สม่ครใจ และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมจน สิ้นสุดโปรแกรม

**เครื่องมือที่ใช้และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการให้ความรู้โภชนาการที่ผู้ศึกษา สร้างขึ้น จำนวน 4 แผน

แผนการสอนที่ 1 เรื่องความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน มีสื่อการสอนคือ แผ่นพับ และภาพ พลิกรื่องโรคเบาหวาน

แผนการสอนที่ 2 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารโรคเบาหวาน มีสื่อการสอน ภาพพลิกรื่องการรับประทานอาหารโรคเบาหวาน ปิรามิดอาหารแลกเปลี่ยน ตัวอย่างอาหารสำหรับ ผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างน้อย 10 เมนู

แผนการสอนที่ 3 เรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีสื่อการสอน คือ

แผ่นพับเรื่องการดูแลสุขภาพ ภาพพลิกรื่องการออกกำลังกาย การดูแลรักษาเท้า การแปรงฟัน

แผนการสอนที่ 4 เรื่องการรับประทาน อาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สื่อการสอนคือ ภาพพลิกรื่องการรับประทานอาหาร โรคเบาหวาน และการดูแลสุขภาพ ตัวอย่างอาหาร สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างน้อย 10 เมนู

2. แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของรุ่งทิwa มุกดาสนิท<sup>[12]</sup> ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

**ส่วนที่ 2** พฤติกรรมการรับประทาน เป็นแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา มีข้อความทั้งหมด 22 ข้อ

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพ เป็นแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา มีข้อความทั้งหมด 21 ข้อ

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงและความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ปรับปรุงมาจากแบบสัมภาษณ์ของรุ่งทิwa มุกดาสนิท<sup>[12]</sup> ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในส่วนพฤติกรรมการรับประทานและการดูแลสุขภาพ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ 0.73

2. คุณภาพของเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงในด้านความถูกต้อง (accuracy) ของเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ได้รับการรับรองจากศูนย์เครื่องมือแพทย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

3. คุณภาพของเครื่องวัดความดันโลหิตในด้านความถูกต้อง ของเครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล ได้รับการรับรองจากศูนย์เครื่องมือแพทย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานและชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวานจากรายงานประวัติผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3. จัดเตรียมสื่อการสอน ได้แก่ แผนการสอน แผ่นพับโรคเบาหวาน สื่อภาพพลิก แผ่นภาพอาหาร โมเดลอาหาร

4. เตรียมผู้ช่วยในการศึกษาจำนวน 2 คน

5. คัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยการจับสลาก

#### วิธีการดำเนินการ

##### ขั้นเตรียมการ

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์ คือระหว่างวันที่ 18 ตุลาคม 2565 ถึง 20 ธันวาคม 2565

1. ศึกษาทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (pretest) ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ติดตามค่าความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นได้ทำการให้โภชนศึกษาครั้งที่ 1 มีสื่อการสอนคือ แผ่นพับและภาพพลิกเรื่องโรคเบาหวาน

2. ครั้งที่ 2 วันอังคารสัปดาห์ที่ 4 ผู้ศึกษาทำการชั่งน้ำหนัก ติดตามค่าความดันโลหิต ติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นได้ทำการให้โภชนศึกษาครั้งที่ 2 ตามแผนการสอนที่ 2 ใช้เวลา 45 นาที

ครั้งที่ 3 วันอังคารสัปดาห์ที่ 7 ผู้ศึกษาทำการชั่งน้ำหนัก ติดตามค่าความดันโลหิตและระดับ



น้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นได้ทำการให้โภชนศึกษาครั้งที่ 3 ตามแผนการสอนที่ 3 โดยใช้เวลา 30 นาที

ครั้งที่ 4 วันอังคารสัปดาห์ที่ 10 ผู้ศึกษาทำการชั่งน้ำหนัก ติดตามค่าความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นได้ทำการให้โภชนศึกษาครั้งที่ 4 ตามแผนการสอนที่ 4

3. ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (posttest)

4. รวบรวมข้อมูลทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา และแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. พฤติกรรมการรับประทานและการดูแลสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มเดียว ด้วยค่าที่ไม่อิสระ (paired t-test)

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาคำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัย ใบรับรองเลขที่ 128/2022 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2565 และประสานงานกับเจ้าหน้าที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อขอความร่วมมือในการทำการศึกษาและชี้แจงต่อกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา ประโยชน์ที่จะได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิการปฏิเสธหรือบอก

เลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อ ข้อมูลจะได้รับการปกปิดเป็นความลับโดยนำผลการศึกษามาสรุปในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูล

### ผลการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 และเพศหญิง ร้อยละ 45.45 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 40.00 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 36.67 น้อยที่สุดคืออายุน้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 6.67 มีสถานภาพกลุ่มมากที่สุดร้อยละ 60.00 รองลงมาคือหม้าย /หย่า/แยก ร้อยละ 30 น้อยที่สุดคือโสด ร้อยละ 10.00 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.00 น้อยที่สุดคือไม่ได้เรียน ร้อยละ 3.33 ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือเกษตรกร ร้อยละ 16.67 น้อยที่สุดคือไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 3.33 ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมา รายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.00 รายได้น้อยที่สุดคือ 1001 - 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.67

2. ประวัติสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าระยะเวลาในการรักษาโรคเบาหวานมากที่สุดคือตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ร้อยละ 80.00 น้อยที่สุดคือ 1 ปี ร้อยละ 6.67 มีความสม่ำเสมอในการมาตรวจตามนัดทุก 4 สัปดาห์ ร้อยละ 96.67 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ดูแล

ตัวเองร้อยละ 90.00 รองลงมาคือสามี/ภรรยาดูแล ร้อยละ 6.67 และมีบุตรหลานดูแลน้อยที่สุดร้อยละ 3.33 มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 93.33

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา

พฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ ได้แก่ รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ตรงเวลา ไม่รับประทานผลไม้ตามฤดูกาลทุกชนิด เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าปกติ รับประทานอาหารพวกแป้งในปริมาณที่จำกัดและงดอาหารหวานทุกชนิด และไม่รับประทานอาหารทุกครั้งที่มีหิวหรือเมื่อต้องการ ส่วนการรับประทานอาหารเมื่อหลักครบ 5 หมู่ก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษามีการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ สำหรับการรับประทานอาหารระหว่างมื้อ ก่อนการได้รับโภชนศึกษามีการดูแลตนเองอยู่ในระดับไม่ดี หลังการได้รับโภชนศึกษามีการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี

การรับประทานอาหารโดยรวมก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ ได้แก่ ไม่ดื่มน้ำอัดลม น้ำผลไม้กระป๋อง และไม่รับประทานขนมหวานต่าง ๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา สำหรับการรับประทานอาหารที่ห้ามรับประทานก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ การดื่มชา กาแฟ โอวัลติน ไมโล เดิมนมข้นหวานหรือน้ำตาล และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ยาดองเหล้า เบียร์ ไวน์

ส่วนการรับประทานอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด คือ ในอาหารที่มีกากใย เช่น ผักใบเขียว

ก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี รับประทานอาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิดโดยรวมก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ ไม่รับประทานแกงใส่กะทิ เช่น แกงเขียวหวาน ห่อหมก แกงเทโพ ขนมน้ำยา ไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ข้าวขาหมู หลีกเลียงอาหารที่มีรสเค็มและอาหารหมักดอง และไม่รับประทานอาหารทอด เช่น ปาท่องโก๋ แครกหมูหนังไก่ทอด กุ้งทอด การรับประทานอาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิด ก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมปรุง จากถั่วเมล็ดแห้ง และเต้าหู้ และการรับประทานอาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิดก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ รับประทานข้าวกล้อง ข้าวสาลี และดื่มนมพร่องมันเนย

โดยสรุปกล่าวได้ว่าก่อนได้รับ โภชนศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหารคิดเป็น 1.26 เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคหลังการได้รับโภชนศึกษาพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพิ่มมากขึ้นคิดเป็น 1.71 และเมื่อทดสอบหาค่าแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา พบว่า มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

### การดูแลสุขภาพก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษา

การออกกำลังกายโดยรวมก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณารายชื่อ ได้แก่ ปัจจุบันออกกำลังกายอย่างน้อย 20 นาทีครั้ง ออกกำลังกาย 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ และอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย

การดูแลสุขภาพเท้าก่อนและหลังได้รับ โภชนศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดีทุกข้อ ได้แก่ สวมรองเท้าทุกครั้งที่อยู่นอกบ้าน ทำความสะอาดเท้าแล้วเช็ดให้แห้งเสมอ สวมรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้า ตัดเล็บให้สั้น ตรง และทาครีมป้องกันเท้าแตกเพื่อไม่ให้มีบาดแผลและเกิดการอักเสบ

การดูแลสุขภาพฟันก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายชื่อ ได้แก่ ตรวจสอบสุขภาพฟันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดี

การได้รับยา ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี

การดูแลด้านจิตใจ โดยรวมก่อนและหลังได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ พักผ่อนนอนหลับเพียงพอ และการดูแลด้านจิตใจก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ ไม่อารมณ์เสีย อารมณ์หงุดหงิด มีการทำกิจกรรม/งานอดิเรกยามว่าง หรือทำกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับครอบครัว มีการผ่อนคลายความเครียดให้กับตัวเองเมื่อรู้สึกเครียด และไม่เผชิญกับเหตุการณ์หรือปัญหาที่ก่อให้เกิดความเครียด

สรุปการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษา พบว่า ก่อนการได้รับ โภชนศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ คิดเป็น 1.44 หลังการได้รับ โภชนศึกษา พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น คิดเป็น 1.67 และเมื่อทดสอบหาค่าแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษา พบว่า มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

## การเปรียบเทียบระดับการดูแลตนเองด้านพฤติกรรมมารับประทานและการดูแลสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา

ตาราง 1 การเปรียบเทียบระดับการดูแลตนเองด้านการรับประทานและการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา

รายการ	Mean	S.D.	df	t	p-value
ด้านการรับประทาน	-.49	.26	25	-9.47	.00*
ด้านการดูแลสุขภาพ	-.17	.22	18	-3.41	.00*

\*\*p<.01

จากตาราง 1 เมื่อเปรียบเทียบระดับการดูแลตนเองด้านการรับประทานและการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษา พบว่าหลังการทดลองระดับการดูแลตนเองด้านการรับประทานของกลุ่มตัวอย่างดีกว่าก่อนทดลองคือ ระดับการดูแลตนเองด้านการรับประทานมีค่าเฉลี่ย -.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .26 ระดับการดูแลตนเองด้านการดูแลสุขภาพมีค่าเฉลี่ย -.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .22 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### การอภิปรายผล

#### 1. ลักษณะทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มารักษาในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ถ้าพ่อและแม่เป็นโรคเบาหวาน ลูกมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ ถ้าพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งเป็นโรคนี้ ลูกจะมีโอกาสเป็นโรคนี้ร้อยละ 20-80 และถ้าญาติพี่น้องในครอบครัวเป็น

โรคเบาหวาน โอกาสที่จะเป็นโรคนี้จะมีมากกว่าคนปกติถึง 5 เท่า<sup>[13]</sup>

#### 2. พฤติกรรมการรับประทานก่อนและหลังการได้รับโภชนศึกษา

จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการรับประทานโดยรวมก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากก่อนการได้รับ โภชนศึกษา กลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาโดยการตรวจน้ำตาลในกระแสเลือดและรับยาไปรับประทานเท่านั้น ไม่มีการให้คำแนะนำ หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงทำให้การรับประทานไม่ถูกต้อง มีผลทำให้การคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี แต่หลังจากการได้รับ โภชนศึกษา ทำให้มีพฤติกรรมการรับประทานอยู่ในระดับดี เนื่องจากอาหารมีความสำคัญต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานมาก เพราะอาหารมีส่วนทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังเช่น บุญทิพย์ สิริธรังศรี<sup>[8]</sup> ได้สรุปว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อเป็นการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รู้ถึงความมุ่งหมายของการให้การรักษา คือ บรรเทา

อาการ เสริมคุณภาพชีวิต ป้องกันโรคแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ลดอัตราการตาย และการรักษาโรคที่เกิดร่วมกับโรคเบาหวานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับเสาวนีย์ จักรพิทักษ์<sup>[14]</sup> และเทพ หิมะทองคำ และคณะ<sup>[2]</sup> สรุปว่า การควบคุมอาหารที่ถูกต้องมีประโยชน์อย่างยิ่งในการรักษาโรคเบาหวาน เพราะนอกจากจะช่วยหยุดยั้งความรุนแรงของโรคแล้ว ในผู้ป่วยบางรายอาจช่วยให้ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยา การควบคุมอาหารสำคัญที่สุด ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างแรงอาจมีภาวะกลับเป็นปกติได้ถ้าสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร พบว่า ก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ตรงเวลา ไม่รับประทานผลไม้ตามฤดูกาลทุกชนิด เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าปกติ จะรับประทานอาหารพวกแป้งในปริมาณที่จำกัดและงดอาหารหวานทุกชนิด ไม่รับประทานอาหารทุกครั้งที่หิวหรือเมื่อต้องการ และการรับประทานอาหารระหว่างมื้อ ก่อนการได้รับ โภชนศึกษา มีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอยู่ในระดับไม่ดี หลังการได้รับโภชนศึกษา มีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอยู่ในระดับดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับความรู้จากการให้โภชนศึกษาแล้วนำไปปรับปรุงและปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันเกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการรับประทาน ดังกอง โภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>[15]</sup> สรุปว่า การให้โภชนศึกษาเป็นการสอนหรือเผยแพร่ความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการแก่ผู้ป่วยสำคัญวิธีหนึ่งที่ใช้ใน

การปรับปรุงภาวะโภชนาการของผู้ป่วย รวมถึงการนำความรู้ที่นั้น ๆ มาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน กระบวนการให้โภชนศึกษาควรมุ่งที่จะให้เกิดแรงจูงใจ เป็นวิธีการที่ที่จะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร

ส่วนการรับประทานอาหารมื้อหลักครบ 5 หมู่ พบว่า ก่อนและหลังการได้โภชนศึกษามีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอยู่ในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารมื้อหลักครบ 5 หมู่ ให้ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของท้องถิ่น ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องอาหารที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในมื้อหลักได้ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยมุ่งเน้นให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารให้ถูกหลักการโดยอาศัยอาหารหลัก 5 หมู่ และกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอาหารท้องถิ่น อาหารตามฤดูกาล ซึ่งจะช่วยทั้งในด้านคุณภาพอาหารที่ดีและราคาไม่แพง<sup>[16]</sup>

การรับประทานอาหารที่ห้ามรับประทาน พบว่า ก่อนและหลังได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ ไม่ดื่มน้ำอัดลม น้ำผลไม้กระป๋อง และไม่รับประทานขนมหวานต่าง ๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหารประเภทนี้ว่ามีน้ำตาลสูง ซึ่งสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นได้ จึงมีการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งก่อนและหลังให้โภชนศึกษา สำหรับการดื่มน้ำ กาแฟ โอวัลติน ไมโล เดมเนมข้นหวานหรือน้ำตาล และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ยาแดง เหล้า เบียร์

ไวน์ พบว่า ก่อนการได้รับโภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดีนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อาจมีการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มาก่อนการได้รับความรู้เกี่ยวกับโภชนศึกษา หลังการได้รับโภชนศึกษาแล้วมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของชนิตา พลอยเลื่อมแสง<sup>16)</sup> ซึ่งศึกษาผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สะเรียงจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่าการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายบุคคล มีผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลตนเองในด้านการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น

การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่มีกากใย เช่น ผักใบเขียว ก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดีนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเลือกอาหารให้เหมาะสมและตระหนักถึงความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ อีกทั้งอาหารประเภทผักหารับประทานได้ง่าย มีอยู่ตามท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ของการให้โภชนศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ และสามารถปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร ได้การรับประทานอาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิด พบว่า ก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดี ได้แก่ ไม่รับประทานแกงใส่กะทิ เช่น แกงเขียวหวาน ห่อหมก แกงเทโพ ขนมนจีน

น้ำยา ไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ข้าวขาหมู หลีกเลียงอาหารที่มีรสเค็มและอาหารหมักดอง และไม่รับประทานอาหารทอด เช่น ปาท่องโก๋ แคนหมู หนังกุ้งทอดคั่วทอด เนื่องจากอาหารประเภทนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่ควรรับประทานให้มากเกินไป เพราะอาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อน โรคหลอดเลือดและโรคข้อได้ ส่วนการรับประทานอาหารที่รับประทานได้แต่เลือกชนิด พบว่า รับประทานอาหารที่มีส่วนผสม/ปรุงจากถั่วเมล็ดแห้ง และเต้าหู้ ก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างยังไม่ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสม/ปรุงจากถั่วเมล็ดแห้งและเต้าหู้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความเคยชินกับอาหารท้องถิ่นมากกว่าอาหารที่มีส่วนผสมปรุงจากถั่วเมล็ดแห้งและเต้าหู้ สำหรับการรับประทานข้าวกล้อง ข้าวสวย ไม่รับประทานข้าวเหนียว และดื่มนมพร่องมันเนย พบว่าก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี หลังได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ เนื่องจากคนจังหวัดนครราชสีมาไม่รับประทานข้าวเจ้าขาว ไม่นิยมรับประทานข้าวกล้อง เพราะมีราคาแพงและรับประทานไม่อร่อย ดังนั้นการให้โภชนศึกษาควรเน้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักและให้ความระมัดระวังในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการรับประทานข้าวสวย

### 3. การดูแลสุขภาพก่อนและหลังการได้รับ โภชนศึกษา

การดูแลสุขภาพโดยรวม พบว่า ก่อนการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ หลังการได้รับ โภชนศึกษาอยู่ในระดับดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงการดูแลสุขภาพร่างกาย

ว่าเป็นสิ่งสำคัญ สามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ น้ำหนักตัวลดลง ทำให้ควบคุมเบาหวานได้ง่ายขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจน้อยลง ไขมันในเลือดลดต่ำลง ดังที่ สรจักร ศิริบริรักษ์<sup>[17]</sup> สรุปว่าการดูแลสุขภาพร่างกายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิต้านทานโรคต่ำกว่าปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์<sup>[10]</sup> ที่ได้ทำการศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

1. จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมมารับประทาน และการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยหลังจากได้รับโภชนศึกษาสามารถปรับพฤติกรรมบางอย่างดีขึ้น แต่ผู้ป่วยบางรายยังมีพฤติกรรมมารับประทานบางอย่างที่ไม่เหมาะสมอยู่ ควรมีการให้คำปรึกษารายบุคคลแก่ผู้ป่วยที่อาจเกิดมีภาวะเสี่ยง
2. จากการซักถามถึงพฤติกรรมมารับประทาน บางอย่างที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติของครอบครัว ดังนั้นควรให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคมากขึ้น
3. ควรมีการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวตระหนักถึงความสำคัญในการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

4. ควรมีการจัดทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อพัฒนาการให้สุขศึกษาให้ครอบคลุม และมีความหลากหลาย

##### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายผลการให้โภชนศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานรายอื่น ๆ และศึกษาผลการดำเนินงานในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการจัดทำรูปแบบในการให้โภชนศึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานและการดูแลสุขภาพได้

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] สุนิตย์ จันทรประเสริฐ. การจัดการเรียนการสอนความรู้โรคเบาหวาน (Diabetic Education Program). ม.ป.ท.: ม.ป.พ ; 2559.
- [2] เทพ หิมะทองคำ. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วิทยาพัฒน์; 2552.
- [3] เขาวเรศ ประภษานนท์. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับสอนโดยใช้สื่อประสมและการสอนตามปกติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
- [4] จาระเพ็ญ แทนนิล. ผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.

- [5] อัจฉรา บุญยืน. ผลของการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลองค์รักษ์ จังหวัดนครนายก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาพยาบาลสาธารณสุข]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
- [6] สุธาพร ว่องไววิทย์. ความต้องการการมีส่วนร่วมและได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
- [7] ปริชามนทกานตีกุล. งานบริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2563; 10(2): 146 - 53.
- [8] บุญทิพย์ สิริธรรังศรี. ผู้ป่วยเบาหวาน : การดูแลแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช; 2559.
- [9] นิคม ถนอมเสียง. แนวคิดและการคำนวณขนาดตัวอย่าง. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก : [https://home.kku.ac.th/nikom/samplesize\\_nk2557.pdf](https://home.kku.ac.th/nikom/samplesize_nk2557.pdf).
- [10] พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562.
- [11] มานพ วราภักดิ์. ทฤษฎีความน่าจะเป็น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
- [12] รุ่งทิวา มุกดาสนิท. ผลการให้โภชนศึกษาต่อการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่. [การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา)]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2557.
- [13] สมใจ ราชวง. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพการดูแลตนเอง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเอง ของ โอ เร็ม ร่วมกับ ทฤษฎีความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมโหสถ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562.
- [14] เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. หลักโภชนาการปัจจุบัน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช; 2563.
- [15] กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โภชนาการดีมีสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2561.
- [16] ประหยัด สายวิเชียร. กลวิธีการสอนอาหารโภชนาการ. เชียงใหม่ : บริษัทนพบุรีการพิมพ์; 2554.



- [17] ชนัตถา พลอยเลื่อมแสง. ผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. [การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562.
- [18] สรจักร์ ศิริบริรักษ์. อาหารกับโรคเบาหวาน. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.) [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.geocities.com/Tokyo.Harbor/2093/i.am/thaidoc>