

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ อ่าเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

Factors Affecting Self-management in Controlling Blood Sugar Levels among Ethnic Groups Patients with Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus, Mae Sai District, Chiang Rai Province

สมปรารถนา ทราชมอ*

Sompradthana Saimor*

สุทธิชัย ศิรินวล**

Suthichai Sirinual**

*คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

*School of Medicine, University of Phayao

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

**School of Public Health, University of Phayao

Received: March 13, 2022 | Revised: May 19, 2022 | Accepted: September 23, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ อ.แม่สาย จ.เชียงราย กลุ่มตัวอย่าง 192 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูล 1 กุมภาพันธ์ – 28 กุมภาพันธ์ 2565 ในพื้นที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple regression ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร และด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับสูง (76.0%, 75.0%) และการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง (51.0%, 52.6%) ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองมี 3 ปัจจัยคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ($p < 0.001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($p < 0.001$) และการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ($p = 0.001$) เขียนเป็นสมการในการทำนาย ดังนี้คือคะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน = $45.488 + 0.703$ (การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน) + 0.707 (ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน) + 0.615 (การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน) ได้ 33.9% ($\text{Adj.}R^2 = 0.339$, $p < 0.001$) ผลการศึกษาที่ได้ควรใช้ในการวางแผนการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยเฉพาะการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์: สมปรารถนา ทราชมอ

อีเมล: sompradthana_fah@hotmail.com

Abstract

This cross sectional descriptive study aimed to study self-management on glycemic control among ethnic non-insulin dependent diabetic patients and identify factors affecting self-management on glycemic control among ethnic non-insulin dependent diabetic patients, Mae Sai District, Chiang Rai Province. The one hundred and ninety-two participants were selected by using systematic random sampling. Data were collected by questionnaires between February 1, 2022–February 28, 2022, analyzed by multiple regression. The results revealed that most of them had self-management in eating and taking medicine at high level (76.0%,75.0%), self-management in exercise and stress at moderate level (51.0%, 52.6%). There were 3 factors affecting self-management included self-efficacy in diabetes self-management ($p<0.001$), knowledge of diabetes ($p<0.001$) and perceived benefits in diabetes self-management ($p=0.001$). The predictive equation was diabetes self-management score= $45.488+0.703$ (self-efficacy in diabetes self-management)+ 0.707 (knowledge of diabetes)+ 0.615 (perceived benefits in diabetes self-management). Therefore, service unit should apply the finding to plan for problem solving as increases self-efficacy in diabetes self-management, knowledge of diabetes and perceived benefits in diabetes self-management among ethnic non-insulin dependent diabetic patients.

Correspondence: Sompradthana Saimor

E-mail: sompradthana_fah@hotmail.com

คำสำคัญ

โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

กลุ่มชาติพันธุ์

การจัดการตนเอง

Keywords

non-insulin dependent diabetes mellitus

ethnic groups

self-management

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พบได้ในทุกประเทศทั่วโลกและมีแนวโน้มของการเกิดโรคเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุขเป็นจำนวนมากและทวีความรุนแรง กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขของหลาย ๆ ประเทศ⁽¹⁾ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ.2558-2562 มีจำนวน 802,087 , 840,489 ,876,970 941,226 ,และ 1,002,310 คน ตามลำดับ เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.96 สำนักงานสาธารณสุขเชียงราย รายงานว่า สถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดเชียงราย ในปี 2563 จากการคัดกรองสุขภาพประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน 470,690 คน พบว่า มีกลุ่มเสี่ยงถึงร้อยละ 9.6 จากสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2563 พบว่าผู้ป่วยสะสมด้วยโรคเบาหวาน 50,808 , 55,035 , 58,349 และ 60,562 คน ตามลำดับ และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 19.88, 25.82, 25.0 และ 27.44 ซึ่งเห็นได้ว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีไม่ถึงเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40⁽²⁾ หลักสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา⁽³⁾ จังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง หรือ ชาวเขา มี 6 เผ่าหลัก และกลุ่มชาติพันธุ์ตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ราบ 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ไทลื้อ ไทใหญ่ เป็นต้น⁽⁴⁾ ซึ่งวิถีชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์นั้นมีความแตกต่างกันทั้งในด้านวัฒนธรรม ภาษา ประเพณี ความเชื่อและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้านสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา เป็นต้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทำให้คนทุกคนในสังคมมีการเชื่อมโยงกันทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การสื่อสาร ตลอดจนการศึกษาทำให้กลุ่มประชากรเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจจากภายนอกหมู่บ้านอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁽⁵⁾ โรงพยาบาลแม่สาย เป็นโรงพยาบาลชุมชน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ติดกับชายแดนไทยกับประเทศพม่า⁽⁶⁾ ส่งผลให้ผู้มารับบริการโรงพยาบาลแม่สายมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ กลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่สาย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่ราบ ได้แก่ ไทยใหญ่ และไทยลื้อ⁽⁷⁾ อย่างไรก็ตามข้อมูลทางด้านโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน ยังไม่มีรายงานในกลุ่มชาติพันธุ์ แม้ระบบสุขภาพไทยจะมีหลักการที่ให้ทุกคนสามารถเข้าถึงระบบหลักประกันสุขภาพได้ แต่ยังไม่ครอบคลุมประชากรกลุ่มชาติพันธุ์ที่ยังไม่มีสัญชาติ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงระบบสุขภาพอย่างเป็นธรรม ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย ด้านภาษา ความแตกต่างด้านความเชื่อ วัฒนธรรม ความรู้สึกที่ไม่เท่าเทียมหรือไม่กล้าที่จะเข้ารับบริการสุขภาพ⁽⁸⁾ และจากการศึกษาการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มชาติพันธุ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ไม่เข้าสู่ระบบบริการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่องและไม่ได้รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งปัจจุบันผู้สูงอายุเหล่านี้ไม่ได้ทำการรักษาใด ๆ จากระบบบริการทางการแพทย์⁽⁹⁾ สะท้อนให้เห็นปัญหาสุขภาพที่เป็นผลสืบเนื่องจากการจัดระบบบริการสุขภาพ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า หลักการสำคัญประการหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติให้มากที่สุดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งการที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นจะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง⁽¹⁰⁾ ส่วนใหญ่ผลการศึกษาแสดงถึงความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายที่เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งปัจจัยคัดสรรที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ คือ การรับรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้อุปสรรคในการรักษาโรค⁽¹¹⁾ ดังนั้นจากข้อมูลและปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงสภาพปัญหา จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอ แม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽¹²⁾ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลตนเองของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชนในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์สองประการคือ เพื่อศึกษาการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอ แม่สาย จังหวัดเชียงราย และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional Descriptive study) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer)⁽¹³⁾ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มชาติพันธุ์ ที่ขึ้นทะเบียนและยังรับการรักษาอยู่ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย จำนวน 910 คน การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างประเภทการประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบขนาดประชากร ตามหลักการ n4studies⁽¹⁴⁾ ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

เมื่อคำนวณแล้ว ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 173 คน เพื่อป้องกันการสูญหายหรือความครบถ้วนของข้อมูล จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 192 คน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากลิสต์ตามทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่กำหนดไว้ คำนวณระยะห่างที่คำนวณได้ ($I = 5$) มากำหนดช่วงในการสุ่ม ผู้วิจัยกำหนดเลขตั้งต้นการสุ่ม ด้วยวิธีจับสลาก สำหรับลำดับต่อไปของกลุ่มตัวอย่างจะมีระยะห่างจากลำดับก่อนหน้า 5 หน่วยนับ ผู้วิจัยจะดำเนินการสุ่มต่อไป จนครบจำนวน 192 คน เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และรับการรักษาด้วยยารับประทาน ที่โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีสติสัมปชัญญะ สมบูรณ์ และมีอายุ 30-59 ปี เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ สัญชาติไทยลื้อ สัญชาติไทยใหญ่ ไม่มีโรคร่วม ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 โรคลมชัก และโรคลมชักชนิดต่อเนื่อง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดยา ไม่ได้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ให้อาหารคนอื่นมารับยาแทน สื่อสารภาษาไทยได้ หรือสื่อสารผ่านล่ามแปลภาษาได้ ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย และมีความสนใจเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการวิจัยออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด และแบบสอบถามมีข้อมูลไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย 9 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และเติมข้อความในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน สัญชาติ สิทธิการรักษา ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวก 15 ข้อ และคำถามเชิงลบ 5 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความหมาย กลไก การเกิดโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการ และอาการแสดง การรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามมี 2 ตัวเลือก ใช่ กับไม่ใช่ ตอบถูกให้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวาน มีจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน

จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 5 การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 6 การรับรู้อุปสรรคของการรักษาโรคเบาหวาน จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 7 สิ่งชักนำให้ปฏิบัติตนต่อโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ โดยส่วนที่ 3-7 ลักษณะคำถามเป็น Rating Scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน, เห็นด้วย 4 คะแนน, ไม่แน่ใจ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เชิงลบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน, เห็นด้วย 2 คะแนน, ไม่แน่ใจ 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน ส่วนที่ 8 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น Rating Scale เป็น 5 ระดับ คือ มั่นใจมาก, ค่อนข้างมั่นใจ, มั่นใจเล็กน้อย, ไม่ค่อยมั่นใจ และไม่มั่นใจเลย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ เห็นด้วย มั่นใจมาก 5 คะแนน, ค่อนข้างมั่นใจ 4 คะแนน, มั่นใจเล็กน้อย 3 คะแนน, ไม่ค่อยมั่นใจ 2 คะแนน และไม่มั่นใจเลย 1 คะแนน เชิงลบ มั่นใจมาก 1 คะแนน, ค่อนข้างมั่นใจ 2 คะแนน, มั่นใจเล็กน้อย 3 คะแนน, ไม่ค่อยมั่นใจ 4 คะแนน และไม่มั่นใจเลย 5 คะแนน และส่วนที่ 9 แบบวัดการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 26 ข้อ โดยคำถามเป็นการปฏิบัติตนในด้านบวก และการปฏิบัติตนในด้านลบ คำถามเป็น Rating Scale เป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด, ปฏิบัติระดับมาก, ปฏิบัติระดับปานกลาง, ปฏิบัติระดับน้อย และปฏิบัติระดับน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ เห็นด้วย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติมากที่สุด 5 คะแนน, ปฏิบัติระดับมาก 4 คะแนน, ปฏิบัติระดับปานกลาง 3 คะแนน, ปฏิบัติระดับน้อย 2 คะแนน และปฏิบัติระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน เชิงลบ ปฏิบัติมากที่สุด 1 คะแนน, ปฏิบัติระดับมาก 2 คะแนน, ปฏิบัติระดับปานกลาง 3 คะแนน, ปฏิบัติระดับน้อย 4 คะแนน และปฏิบัติระดับน้อยที่สุด 5 คะแนน

การแปลผลคะแนนของแบบสอบถามส่วนที่ 2-9 ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนน โดยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถาม รายข้อ ใช้การแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งอยู่ระหว่าง 1 - 5 คะแนน และแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยคำนวณช่วงคะแนนพิสัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.066-1 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.94 และได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคในแบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค, การรับรู้ความรุนแรงของโรค, การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค, การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค, สิ่งชักนำให้ปฏิบัติในการป้องกัน, การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคและแบบวัดการจัดการตนเองของผู้ป่วย เท่ากับ 0.72, 0.73, 0.97, 0.75, 0.89, 0.93 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลให้อาสาสมัครทราบ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และชี้แจงถึงสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย และให้อาสาสมัครเซ็นยินยอมในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยการซักถามจากผู้วิจัย กรณีสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และโดยล่ามแปลภาษากรณีสื่อสารภาษาไทยไม่ได้ โดยใช้เวลาประมาณ 25-30 นาที แล้วผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมกับตรวจสอบความครบถ้วน ทำการลงรหัสและเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ด้วย multiple regression เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษา

นำเสนอตามวัตถุประสงค์ประการแรก คือเพื่อศึกษาการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ และประการที่สองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย

1. ข้อมูลทั่วไปคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 192 คน มีอายุเฉลี่ย 53.2 ปี อายุต่ำสุด 33 ปี และอายุสูงสุด 59 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.5 สถานภาพส่วนใหญ่คือสมรส ร้อยละ 69.8 การศึกษาส่วนใหญ่คือไม่ได้เรียนหนังสือ/ไม่จบประถมศึกษา ร้อยละ 83.3 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.5 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนอยู่ที่ 8,488.5 บาท ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวานอยู่ที่ 8.9 ปี ส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทยใหญ่ ร้อยละ 56.8 สิทธิการรักษา ส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษา ร้อยละ 88.5 การจัดการตนเอง พบว่า อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 77.1 จำแนกรายด้าน การรับประทานอาหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 76.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 31.8 คะแนน (S.D.= 3.77) การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 17.9 คะแนน (S.D.= 3.1) การจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 75.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 31.8 คะแนน (S.D.= 3.9) และการจัดการตนเองด้านการจัดการความเครียด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 18.3 คะแนน (S.D.= 2.2) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ระดับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (n=192)

การจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)	0	0
ปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน)	44	22.9
สูง (3.67–5.00 คะแนน)	148	77.1

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และด้านการจัดการความเครียด (n = 192)

การจัดการตนเอง	ระดับ						รวม	
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการรับประทานอาหาร	0	0.0	46	24.0	146	76.0	192	100.0
	$\bar{X}$ =31.8, S.D.=3.8, Min=22, Max=40							
ด้านการออกกำลังกาย	5	2.6	98	51.0	89	46.4	192	100.0
	$\bar{X}$ =17.9, S.D.=3.1, Min=9.0, Max=25							
ด้านการรับประทานยา	0	0.0	48	25.0	144	75.0	192	100.0
	$\bar{X}$ =31.8, S.D.=3.9, Min=21, Max=40							
ด้านการจัดการความเครียด	2	1.0	101	52.6	89	46.4	192	100.0
	$\bar{X}$ =18.3, S.D.=2.2, Min=10, Max=25							

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย 5 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิ่งชักนำให้ปฏิบัติตนต่อโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย ด้วยสถิติ Multiple linear regression พบว่า มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน 3 ปัจจัยคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ($p<0.001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($p<0.001$) และ การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ($p=0.001$)

อิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน คือ เมื่อคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะเพิ่มคะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน 0.703 คะแนน ($p<0.001$) เมื่อคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้ว เช่นเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะเพิ่มคะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน 0.707 คะแนน ($p<0.001$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการ

ตนเองต่อโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะเพิ่มคะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน 0.615 คะแนน ($p=0.001$) ซึ่งเขียนเป็นสมการในการทำนายได้ดังนี้

คะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน = $45.488 + 0.703$ (การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน) + 0.707 (ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน) + 0.615 (การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน) ซึ่งสมการสามารถทำนาย คะแนนการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ได้ร้อยละ 33.9 ($\text{Adj.}R^2 = 0.339$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย (n = 192)

ตัวแปร	พฤติกรรมจัดการตนเอง	
	r	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0.374***	<0.001
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	0.274***	<0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน	0.379***	<0.001
สิ่งชักนำให้ปฏิบัติตนต่อโรคเบาหวาน	0.214***	0.001
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน	0.499***	<0.001
เพศ	-0.101	0.083
อายุ	-0.007	0.461
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน	0.060	0.204
ระยะเวลาที่เป็นโรค	-0.036	0.308
สัญชาติ	0.030	0.296
สิทธิการรักษา	-0.101	0.082
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	0.090	0.107
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวาน	0.061	0.201
สถานภาพสมรส	-0.010	0.446
สถานภาพหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	-0.083	0.125
ระดับการศึกษาประถมศึกษา	-0.073	0.156
ระดับการศึกษาปริญญาตรี	0.055	0.225
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	0.058	0.213
อาชีพรับจ้าง	0.100	0.083
อาชีพเกษตรกรรม	0.066	0.183

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มชาติพันธุ์อำเภอแม่สายจังหวัดเชียงรายด้วยสถิติ Multiple linear regression

ตัวแปร	B	Std. Err	Beta	t	p-value
Constant	45.49	5.59		8.15***	<0.001
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนใน					
การจัดการตนเองของผู้ป่วย	0.70	0.12	0.37	5.76***	<0.001
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0.71	0.19	0.23	3.67***	<0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการ					
จัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน	0.62	0.18	0.21	3.42***	0.001
Adj.R ² = 0.339, p < 0.001					

วิจารณ์

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง ไม่จบประถมศึกษา สถานภาพส่วนใหญ่คือสมรส ประกอบ/ปี ไม่ได้เรียนหนังสือ 59-51 อาชีพรับจ้าง ส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทยใหญ่ สิทธิการรักษา ส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษา เมื่อพิจารณาการจัดการตนเองพบว่าการจัดการตนเอง อยู่ในระดับสูง จำแนกรายด้าน พบว่าการจัดการตนเองด้านอาหาร การจัดการตนเองด้านการใช้ยา อยู่ในระดับสูง และการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย การจัดการตนเองด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตทิภัทร จันเกษม⁽¹⁵⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมารับบริการจากโรงพยาบาล และได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างสม่ำเสมอ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิ่งชักนำให้ปฏิบัติตนต่อโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของกมลพร สิริคุตจตุพร⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การกำกับตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการตนเอง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถ ทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองได้สูงสุด ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสานของ Ryan ที่ว่าความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การกำกับตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยใช้ความรู้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรม ด้วยความ

เชื่อมั่นของตนเองว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์ที่มีความเครียด ผ่านการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเองและการคิดย้อนกลับ การตัดสินใจ การวางแผน การประเมินตนเองและจัดการความเครียด รวมทั้งได้รับการสนับสนุนทางสังคมจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จ⁽¹⁷⁾

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย พบว่ามี 3 ปัจจัยคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของอภิชัย คุณิพงษ์⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพล และสามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มี 4 ปัจจัยคือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการดูแลตนเอง ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อนำไปวางแผนและหาแนวทางการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย และ หน่วยบริการควรนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยเฉพาะการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการรับรู้ประโยชน์ของการจัดการตนเองต่อโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. สารความรู้สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmtthai.org/index.php>.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย. อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน เขตสุขภาพที่ 1 ประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d88b
3. วิทยา ศรีตมา. การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
4. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย งานวิจัยและความท้าทาย ประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก:<https://www.tsri.or.th/dl/548>
5. อมรา พงศาพิชญ์. วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ : วิเคราะห์สังคมไทย แนวมานุษยวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537.
- 6.โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. ประวัติโรงพยาบาลแม่สาย. ประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก http://www.maesaihospital.com/page_a.php?cid=11

- 7.โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลแม่สาย ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สายประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จากhttp://www.maesaihospital.com/page_a.php?cid=11
8. Apidechkul T. Prevalence and factors associated with type 2 diabetes mellitus and hypertension among the hill tribe elderly populations in northern Thailand. BMC Public Health 2018; 18:694.
9. ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ กรมอนามัย. แผนแม่บทการพัฒนากลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย (2558-2560) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ประจำวันที่ 3 สิงหาคม 2564 [อินเทอร์เน็ต].2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://hhdc.anamai.moph.go.th/th/master-plan-for-ethnic-development-in-thailand>.
10. Phetarvut S, Watthayu N , Suwonnaroop, N. Factors Predicting Diabetes Self-management Behavior among Patients with Diabetes Mellitus Type 2. Nursing Science Journal of Thailand, 2012; 29(4): 18-26.
- 11.Rosenstovk IM. The Health Belief Model and Prevention Behavior. Health Education Monographs 1974; 2(4): 354-86.
12. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K."V."(Eds.).Theory, research, and practice in health behavior. In K Glanz, BK Rimer, & K. "V." Viswanath (Eds.), Health behavior: Theory, research, and practice (2015). (pp. 23-41). Jossey-Bass/Wiley.
13. Creer LT. Self-management of chronic illness. Handbook of self-regulation. California: Academic. 2000; 601-29.
14. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V, McNeil E. n4Studies: Sample Size Calculation for an Epidemiological Study on a Smart Device. Siriraj Med J, 2016; 68: 160-70.
- 15.ฐิติภัทร จันเกษม.ปัจจัยพยากรณ์ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2562; 13: 95-06.
16. กมลพร สิริคุตจตุพร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วารสารสภาการพยาบาล 2560; 32: 81-93.
- 17.Assntachai P, editor. Health problems in older persons and prevention. Bangkok: Department of Preventive and social medicine faculty of Medicine Siriraj hospital Mahidol University; 2011.
18. อภิชัย คุณิพงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี. วารสารกรมการแพทย์ 2561; 3: 101-7.