

การพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของ
โรงพยาบาลสุคีริน ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC)
Self-care of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Development of Model
Integration with AIC Technique (Sukhirin Hospital)

คมสรร์ค ซึ่นรัมย์^{1*}, บุญสิทธ์ ไชยชนะ² และกรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ³

khomsun C World hunrum^{1*}, Bunsit Chaichana² and Kannika Ruangdej Chaosunsreechroen³

โรงพยาบาลสุคีริน¹, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา² และ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอนคือ 1. ขั้นตอนการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพตนเอง การประยุกต์ใช้การกระบวนกร Appreciation Influence Control (AIC) และเลือกใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วมใน 6 ขั้นตอน 1) การนำเสนอข้อมูลสภาพปัญหา 2) การกำหนดเป้าหมาย 3) การค้นหากิจกรรมการพัฒนา 4) จัดลำดับความสำคัญ 5) วางแผนหาผู้รับผิดชอบ 6) จัดทำแผน/กิจกรรม/โครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้รับผิดชอบคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสุคีริน แพทย์ เภสัชกรพยาบาลวิชาชีพ นักโภชนาการ จำนวน 35 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยการประยุกต์ใช้การกระบวนกร AIC กระบวนกรวางแผนแบบมีส่วนร่วมใน 6 ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และสถิติพรรณนา 2. ขั้นตอนการเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 24 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ในการติดตามเยี่ยมบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และการสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า

1. รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการกระบวนกร AIC มี 2 รูปแบบคือ 1) รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติหรือผู้ดูแลประกอบด้วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4 คือ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการอารมณ์ 2) รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคีรินและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ประกอบด้วยประเมิน ติดตาม พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้เห็นคุณค่าในตนเองและมีความตระหนักรวมทั้งมีพลังอำนาจในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบผลสำเร็จ

2. ภายหลังจากทดลองใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

คำสำคัญ: การพัฒนาแบบ, การดูแลสุขภาพตนเอง, ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: mixkhorx14@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-5999540)



Abstract

This participatory action research aimed to develop model integration with AIC technique for self-care of patients with type 2 Diabetes Mellitus (DM), and compare self-care behavior before and after using the model. The research was divided into two phases. The first phase was the model development integration with Appreciation Influence Control (AIC) technique, and participatory planning process, including the following 6 steps: 1) presentation of current problems, 2) setting desired goal for future, 3) searching appropriate activities, 4) prioritization of the activities, 5) job assignment, 6) conducting activity plan (project). Sample was 35 participants including patients with DM or their relatives or caregivers, village health volunteers, health personnel who was responsible for DM clinic in health promoting hospital, and doctor, pharmacist, registered nurse, and nutritionist in Sukhirin hospital, Narathiwat province. Purposive sampling was used. The research tool was the participatory planning process integration with AIC technique including above-mentioned 6 steps. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The second phase was the comparison of self-care behaviors before and after using the model. Sample was 24 patients with DM selected using purposive sampling. The period of time of home visiting was 12 weeks. The research instruments were the self-care model and questionnaire measuring health behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics, and paired t-test.

The results revealed as follows.

1. The developed model integration with AIC technique for self-care of patients with type 2 DM had two forms: 1) the developed model used for self-care of patients with type 2 DM and their relatives or caregivers including 4 parts (i.e. dietary/eating, exercise, medication, and stress management) and 2) the self-care model used for health care team in the Sukhirin hospital and primary health care network including assessment, monitoring, and evaluation of the patients' health behavior. The model included a holistic care and social support for the DM patients in order to promoting self-esteem, awareness, and ability to make a decision to practice health behaviors and control blood sugar level.

2. After using the model, the DM patients had self-care behaviors in term of dietary/eating, exercise, medication, and stress management higher than before using the model statistically significant ($p < .05$).

Keywords: Development of Model, Self-care, Diabetes Mellitus, AIC Technique

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์และกำลังส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนทั่วโลกแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ 1) โรคเบาหวานชนิดที่พึ่งอินซูลิน 2) โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินกลับเป็นปัญหาต่อการควบคุมโรคเพราะเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของประชาชน (ยงยุทธ์ สุขพิทักษ์, 2553; สุพร มหาราการ, 2551; สุนันทา เปรื่องธรรมกุล, 2550) โดยสาเหตุ

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health



ของการเกิดโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ส่วนใหญ่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย น้อยลง และขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นสาเหตุชักนำให้มีน้ำหนักตัวเกิน อ้วนลงพุง ส่งผลให้เกิดโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้นหากได้รับส่งเสริมพัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ ก็สามารถป้องกันโรคเบาหวานได้ (บุษกร มงคลนิมิตร, 2554)

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ในปี 2553 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 20-79 ปี ทั่วโลกมีจำนวนทั้งสิ้น 285 ล้านคน ในปี 2568 จำนวนผู้ป่วย จะเพิ่มเป็น 300 ล้านคนและจะเพิ่มขึ้นอีกเป็น 438 ล้านคนในปี 2573 ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า และยังพบว่าผู้ป่วย โรคเบาหวานจำนวน 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชียโดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะพบผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงที่สุด จาก 58.7 ล้านคน เป็น 101 ล้านคน ในปี 2573 ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 1.5 เท่า (กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยจากข้อมูลสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ.2551- 2552 มีคนไทยป่วยเป็นโรคเบาหวานทั้งสิ้น 3.5 ล้านคนและในระหว่าง ปีพ.ศ.2554-2563 คาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 501,299 - 553,941 ราย/ปี ทั้งนี้จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ภายใน 6 ปี และ ในปีพ.ศ.2563 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงถึง 8,200,000 ราย (สำนัก นโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 ปีพ.ศ.2551-2552 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 6.9 หรือ 3,185,632 คน โดยผู้หญิง มีความชุกสูงกว่าผู้ชาย พบร้อยละ 7.7 และ 6 ตามลำดับ ความชุกสูงสุดพบในกลุ่มอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ร้อยละ 73 และเป็นสาเหตุของไตวาย ร้อยละ 44 ภาวะแทรกซ้อนทางปลายประสาท ร้อยละ 60-70 เป็นสาเหตุสำคัญของการถูกตัดขาส่วนปลายถึงร้อยละ 60 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2554) และพบอีกว่ามีการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกิดจาก ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ และสมองสูงถึง ร้อยละ 65 นอกจากนี้พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ.2552 ประมาณ 7,019 คน หรือประมาณวันละ 19 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2553)

จังหวัดนราธิวาสเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมาก จากการสำรวจข้อมูลของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2551-1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 8,516 , 12,266 , 15,151 , 11,626 และ 11,459 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนประชากร เท่ากับ 1,207.18 , 1,684.73 , 2,068.27 , 1,592.27 และ 1,546.98 โดยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2555 จำนวน 862 ราย คิดเป็นความชุกร้อยละ 1.54 แม้อัตราความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มลดลงในช่วง 2 ปีหลัง ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ในปี พ.ศ. 2554-2555 คิดเป็นร้อยละ 38.5 และ 48.39 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สูงขึ้นและ ในขณะเดียวกันพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ยังมีจำนวน มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 61.5 และ 51.61 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส, 2555) ในอำเภอสุคีรินจากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2551- 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 240 , 264 , 283 , 302 และ 330 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสน ประชากร เท่ากับ 943 , 1,037.32 , 1,111.98 , 1,186.64 และ 1,296.66 อัตราป่วยต่อแสนประชากร ซึ่งมี แนวโน้มเพิ่มขึ้น แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 121 ราย เพศหญิง 209 ราย คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างเพศชาย เพศ



หญิงเท่ากับ 0.57 และพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแบ่งเป็นเพศชาย 77 ราย เพศหญิงจำนวน 151 ที่สำคัญพบว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 48 คนคิดเป็นสัดส่วน 14.54 เปอร์เซ็นต์ แบ่งเป็นเพศชาย 9 คน และเพศหญิง 39 คน (งานเวชปฏิบัติครอบครัวโรงพยาบาลสุคริณ, 2554)

จากสถานการณ์ดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ. 2554 - 2563 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบชี้แนะทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างบูรณาการโดยมีเป้าหมายหลักในการพัฒนา คือลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรคใน 5 ด้าน คือลดการเกิดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการพิการ ลดการตาย และลดภาระค่าใช้จ่าย เพิ่มวิถีชีวิตพอเพียงใน 3 ด้านคือ การบริโภคที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่พอเพียง การจัดการอารมณ์ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศ ให้ก้าวสู่วิถีชีวิตพอเพียง และสังคมสุขภาพดีได้ สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง 1 ใน 5 โรคที่ต้องลดการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน ลดการพิการ ลดการตาย และลดภาระค่าใช้จ่ายด้วย โดยโรงพยาบาลสุคริณมีนโยบายที่จะตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทยมุ่งเน้นการลดปัญหาจากโรควิถีชีวิตโดยเฉพาะการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และมีความพยายามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติ ลดภาวะแทรกซ้อนลดความพิการ และลดการตาย โดยมีการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ร่วมกันทั้งเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย ญาติ อาสาสมัครสาธารณสุข ในการแก้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม (งานเวชปฏิบัติครอบครัวโรงพยาบาลสุคริณ, 2554)

ดังนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกันพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคริณ อำเภอสุคริณ จังหวัดนครราชสีมา โดยการนำแนวคิดแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา (5.อ.2.ส.) และการรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในการดูแลสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control: AIC) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้บุคคลหรือตัวแทน เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ กำหนดทิศทาง ร่วมตัดสินใจและร่วมรับประโยชน์ โดยการมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ 6 ขั้นตอน (วีระ นิยมวัน, 2542) หลังจากนั้นนำรูปแบบและวิธีการดูแลสุขภาพที่ได้จากกระบวนการ AIC มาทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในโรงพยาบาลสุคริณ และติดตามประเมินผลพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

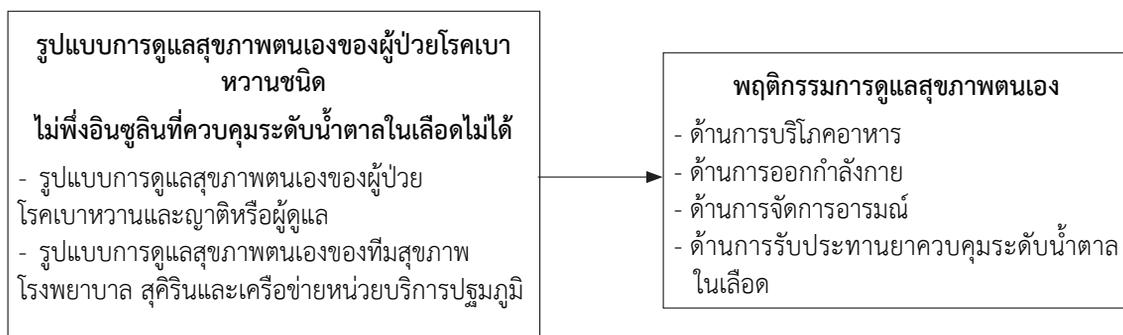
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคริณ ด้วยกระบวนการ AIC
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพตนเองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยกระบวนการ AIC ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคริณ

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค เพิ่มวิถีชีวิตพอเพียง 3 ด้านคือ การบริโภคที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เพียงพอ การจัดการอารมณ์ มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ดังนี้ (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองโดยประยุกต์ใช้การกระบวนการ AIC โดยเลือกใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม 6 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินคัดเลือกตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงโดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่เหมาะสม ศึกษาจากประวัติการตรวจรักษา และเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุกิริน พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 48 คน กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC 6 ขั้นตอน คือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยใช้วิธีคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง โดยการใช้เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 10 คน
 - 1.1 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
 - 1.2 มีอายุ 40-65 ปี
 - 1.3 มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS \geq 183-350 mg/dl) มากกว่า 2 ครั้งในเวลา 1 ปีตั้งแต่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2556 - 5 พฤษภาคม พ.ศ.2557
 - 1.4 เป็นผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภอสุกิรินและ มารับบริการคลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุกิริน



- 1.5 เป็นผู้ป่วยที่ยังไม่ได้ฉีดอินซูลิน
- 1.6 มีความสมัครใจเข้าร่วมการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพตนเอง
2. ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 10 คน
 - 2.1 เป็นผู้ดูแลหรืออยู่อาศัยร่วมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
 - 2.2 เป็นผู้อาศัยอยู่ในอำเภอสุคริณ
 - 2.3 เป็นผู้ประกอบอาหารจัดยาให้ผู้ป่วยรับประทานและดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

3. อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นอาสาสมัครสาธารณสุข ที่รับผิดชอบดูแล ติดตาม ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ ที่รับผิดชอบ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 9 แห่ง ถึงการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีผลงานเด่นในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขที่ถูกกล่าวถึงมากกว่า 2 ครั้ง เข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คน

4. ผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) ของโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 4 แห่ง และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ จำนวน 4 คน

5. แพทย์ที่ตรวจรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานประจำโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 1 คน
6. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 1 คน
7. พยาบาลวิชาชีพที่ตรวจคัดกรอง ชักประวัติและดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 3 คน
8. เกสเซอร์ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 1 คน
9. นักโภชนาการ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสุคริณ จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC 6 ขั้นตอน คือ (1) เข้าใจสถานการณ์ สภาพที่แท้จริง (2) สร้างวิสัยทัศน์ สภาพที่คาดหวังในอนาคต (3) คิดค้นหา กลวิธี (4) จัดความสำคัญจำแนกกิจกรรม (5) วางแผนหาผู้รับผิดชอบ (6) จัดทำแผน/กิจกรรม/ โครงการ ได้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองที่พัฒนาขึ้น ด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC 6 ขั้นตอนแล้ว นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อที่ประชุมใหญ่และลงมติเลือกรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโดยจากการลงมติของที่ประชุมใหญ่ ได้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) การดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวมโดยทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริณ, หน่วยบริการปฐมภูมิ, อาสาสมัครสาธารณสุข, ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) คู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) คู่มือประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริณ และ 4) คู่มือประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุข

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้กลุ่มที่พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองร่วมแสดงความคิดเห็น ตรวจสอบความตรง ความสอดคล้องของเนื้อหาตามแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ และลงมติเลือกรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองที่สามารถปฏิบัติได้และทุกคนยอมรับ หลังจากนั้นผู้วิจัยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 3 คน ตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา เพื่ออนุมัติดำเนินการวิจัย
 2. ทำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุคีริน จังหวัดนราธิวาส เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล
 3. เมื่อได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุคีริน จังหวัดนราธิวาส เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย
 4. ผู้วิจัยพบผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลสุคีริน เพื่อสำรวจรายชื่อผู้รับผิดชอบดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยดูข้อมูลจากโปรแกรม HOS xp และประวัติการตรวจรักษาคลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุคีริน ในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2557
 5. ขอความร่วมมือและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รวมถึงรายละเอียดของการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ระยะเวลาและสถานที่ในการร่วมกิจกรรม
 6. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูล
 7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องซ้ำ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ
- ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการ AIC ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคีริน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินคัดเลือกตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงโดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่เหมาะสม ศึกษาจากประวัติการตรวจรักษา และเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุคีริน พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 48 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคีริน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ตามคุณลักษณะที่กำหนด โดย



ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะ (Inclusion Criteria) โดยการใช้เกณฑ์ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. มีอายุ 40-65 ปี
3. มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS \geq 183-350 mg/dl) มากกว่า 2 ครั้งในเวลา 1 ปีตั้งแต่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2556 - 5 พฤษภาคม พ.ศ.2557
4. เป็นผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในอำเภอสุคริพ และมารับบริการคลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสุคริพ
5. เป็นผู้ป่วยที่ยังไม่ได้ฉีดอินซูลิน
6. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างน้อย 80 เปอร์เซ็นต์ โดยผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ทุกครั้ง จะต้องมีการศึกษาเนื้อหาและนำเสนอในงานในสัปดาห์ที่ขาดให้ครบถ้วน
7. มีความสมัครใจเข้าร่วมการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองในครั้งนี้
8. สำหรับเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้
 - ไม่ต้องการเข้าร่วมทดลองรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองต่อ
 - เข้าร่วมกิจกรรมต่ำกว่าร้อยละ 80

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก กองสุศึกษากรรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2557) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้าน 3อ 2ส และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีจำนวน 45 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังทำการทดลอง โดยการนำมาทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของโรงพยาบาลสุคริพ และวัดพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ 6 ด้าน 1) การรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การจัดการอารมณ์ 4) การรับประทานยา 5) บุหรี่ 6) สุรา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เพียง 4 ด้าน เพราะกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองไม่มีผู้สูบบุหรี่และดื่มสุรา โดยจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ทำกิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน และนัดผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติที่โรงพยาบาลสุคริพจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมงและอีก 8 สัปดาห์ติดตามประเมินผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านโดยทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริพ

1.1 สื่อประกอบการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ เอกสารประกอบการบรรยาย สื่อวีดิทัศน์ ชุดโมเดลอาหาร

1.2 คู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ตารางบันทึกน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และค่ารอบเอวประจำสัปดาห์ ตารางบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหารประจำวัน ตารางบันทึกกิจกรรมการรับประทานยาประจำวัน ตารางบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกายประจำวัน และตารางบันทึกกิจกรรมการจัดการอารมณ์ประจำวัน

1.3 เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health



1.3.1 เครื่องประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ใช้เครื่องประเมินดิจิตอลยี่ห้อ Accu-Chekperforma หมายเลข CAT/TYP:04680456003 ml/dl made in USA , Strip Tests glucose control ยี่ห้อ Accu-Chekperforma Code 222 lot 471834 exp.2015-04-30

1.3.2 เครื่องชั่งน้ำหนัก ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิตอลที่ได้รับการสอบเทียบเครื่องมือแล้วและใช้เครื่องชั่งน้ำหนักเดิมทุกครั้งที่ในการติดตามแต่ละสัปดาห์ นอกจากนี้จะต้องวางเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบและมีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการอ่านตัวเลข

1.3.3 เครื่องวัดส่วนสูง ใช้เครื่องวัดส่วนสูงแบบสำเร็จรูปติดอยู่กับเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิตอล ลักษณะเป็นอนุกรมนิยม มีตัวเลขละเอียด 0.1 เซนติเมตรและผู้วิจัยใช้เครื่องวัดส่วนสูงเดิมทุกครั้งที่ในการติดตามแต่ละสัปดาห์

1.3.4 สายวัดคอรอบเอว ใช้สายวัดที่ไม่ยืดไม่หด สามารถโค้งอแนบไปตามร่างกายได้และมีตัวเลขความละเอียด 0.1 เซนติเมตร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกรการดูแลสุขภาพตนเอง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2557) โดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลแวง จำนวน 30 คนโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ผลดังนี้

แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกรการรับประทานอาหาร ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกรการรับประทานยา ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกรการออกกำลังกาย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

แบบสอบถามวัดพฤติกรรมกรการจัดการอารมณ์ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.6-1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรการดูแลสุขภาพตนเอง ก่อนและหลังทดลองโดยใช้สถิติการทดสอบสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired-t test)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอจริยธรรม จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ระยะเวลาที่รับรอง 1 พฤษภาคม 2557-1 พฤศจิกายน 2557



ผลการวิจัย

1. รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง



รูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ร่วมกับญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้ประเมินติดตามเยี่ยมบ้าน และจัดกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการและการพัฒนาคู่มือการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1.1 เพื่อให้การติดตามพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานให้เป็นระบบเชิงประจักษ์ผู้วิจัยและทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติหรือผู้ดูแล จำเป็นต้องพัฒนาคู่มือให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้บันทึกพฤติกรรมสุขภาพที่ตนเองปฏิบัติในแต่วันช่วงมื้ออาหารถึงพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ของผู้ป่วยซึ่งสามารถให้ผู้วิจัยและทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ได้ ในขณะที่เดียวกันทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำไปใช้และแนะนำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติได้ถูกต้อง

1.2. คู่มือประเมินสำหรับทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคู่มือประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำไปใช้และแนะนำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้อง และสามารถประเมินพฤติกรรมที่ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงขึ้นรวมทั้งร่วมวางแผนการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดและร่วมวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3. ในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อให้การประเมินมีประสิทธิภาพ ทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุขจำเป็นต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจคู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน และคู่มือประเมินพฤติกรรมสุขภาพสำหรับทีมสุขภาพ

โรงพยาบาลสุคริริน และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างถ่องแท้จึงสามารถนำคู่มือไปประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และร่วมวางแผนการรักษา การปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการ AIC ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคริริน

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สูงถึงร้อยละ 75 มีอายุเฉลี่ย 52.04 ปี อายุเฉลี่ย 52.04 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 62.5 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 91.66 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.5 รองลงมาไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 25 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 70.84 รองลงมาประกอบอาชีพแม่บ้านร้อยละ 12.5 ส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 54.17 และไม่มีญาติพี่น้องป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 41.66 รองลงมาบิดา-มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 20.84 และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 100 ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ มีสมาชิกอาศัยอยู่ร่วมกันเฉลี่ย 3 คน

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองด้วยกระบวนการ AIC ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของโรงพยาบาลสุคริริน

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วม รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง

พฤติกรรม	N	M	SD	t	df	p-value
การรับประทานอาหาร						
ก่อนเข้าโปรแกรม	24	1.66	0.40	-4.01	23	.000
หลังเข้าโปรแกรม	24	2.27	0.57			
การรับประทานยา						
ก่อนเข้าโปรแกรม	24	2.02	0.71	3.77	23	.000
หลังเข้าโปรแกรม	24	2.72	0.60			
การออกกำลังกาย						
ก่อนเข้าโปรแกรม	24	2.04	0.64	-2.11	23	.046
หลังเข้าโปรแกรม	24	2.50	0.85			
การจัดการอารมณ์						
ก่อนเข้าโปรแกรม	24	2.20	0.50	-3.71	23	.001
หลังเข้าโปรแกรม	24	2.70	0.55			

จากตาราง 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.27, SD = 0.57$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 1.66, SD = 0.40$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



สำหรับพฤติกรรมมารับประทานยา ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานยาระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.27, SD = 0.60$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.02, SD = 0.71$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ในด้านผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกาย ก่อนและหลังเข้าร่วม รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหารระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.50, SD = 0.85$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.04, SD = 0.64$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ด้านพฤติกรรมจัดการอารมณ์ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการอารมณ์ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.70, SD = 0.55$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ($M = 2.20, SD = 0.50$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciate Influent Control : AIC) กล่าวคือผลจากวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ (AIC) สามารถพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินได้ 2 รูปแบบดังนี้

รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติหรือผู้ดูแล กล่าวคือการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านเป็นการดูแลโดยการใช้คู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองโดยมีญาติเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการบันทึกพฤติกรรมที่ได้ปฏิบัติ ผู้ป่วยจึงเกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care) และเกิดพฤติกรรมรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) จากการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพทุกครั้ง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบความสำเร็จได้เพราะโอเร็ม (Oram, 1995) กล่าวว่า การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นการกระทำกิจกรรมในภาวะปกติของมนุษย์ เพื่อให้การทำหน้าที่และพัฒนาการเป็นไปตามปกติ และยังเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การคงไว้ซึ่งเงื่อนไขภายนอกและภายใน การดูแลตนเองถือเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้มีใช้สิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิดบุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมาจากความเชื่อ อูบนิสัย และวิถีการดำเนินชีวิตของกลุ่มคนในสังคม นอกจากนั้นปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับอายุ ระยะพัฒนาการและภาวะสุขภาพล้วนเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อขอบเขตของกิจกรรมการดูแลตนเองที่บุคคลจะสามารถปฏิบัติได้ ในขณะที่การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เกิดจากการดูแลสุขภาพตนเองที่บ้าน โดยมีบุตรหลาน ญาติหรือบุคคลในครอบครัวเป็นผู้ดูแล จึงเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดความตระหนักสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา (พรทิพย์ ราชดารา, 2552) ที่ศึกษาผลลัพธ์ของการเรียนรู้มีส่วนร่วมกับครอบครัวต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่บ้าน พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานหลัง

การทดลองมีการควบคุมอาหารได้ถูกต้องต่อเนื่อง มีการรับประทานยา และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เร็นจิต เพชรชิต, 2558)

รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองโดยทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ กล่าวคือรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองโดยทีมสุขภาพโรงพยาบาลสุคริริน และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานและเป็นการสนับสนุนทางสังคมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเห็นคุณค่าในตนเองและมีความตระหนักรวมทั้งมีพลังอำนาจในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองโดยใช้หลักมีเหตุผล พอประมาณ และภูมิคุ้มกันที่ดี ควบคู่กับการมีความรู้และคุณธรรม โดยมีทีมสุขภาพ ญาติหรือผู้ดูแลสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบผลสำเร็จได้ เพราะแบนดูรา (Bandura, 1995) กล่าวว่าไว้ว่าการส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Enactive Mastery Experience) เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะทำให้บุคคลพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพราะสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับความรอบรู้หรือความชำนาญในสิ่งที่ทำได้สำเร็จ ทำให้ได้รับความสำเร็จที่เข้มแข็งเกี่ยวกับความสามารถของบุคคล และถ้าคนเราได้รับความสำเร็จก็จะคาดหวังว่าจะได้รับผลที่เกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์โดยการเผชิญกับปัญหาอุปสรรคและการใช้ความพากเพียรพยายาม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง กล่าวคือ รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการ AIC 4 ด้านประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เมื่อนำมาทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมทดลองรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง สูงขึ้น จึงส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งเกิดจากผลของเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ AIC ส่งผลให้เกิดความตระหนักและรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมกรบันทึกข้อมูลในการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มยุรี สมอาสา (2553) ที่ศึกษารูปแบบการสร้างพลัง ต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพร มหาวรากร (2551) ที่ศึกษาผลการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการบันทึกกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ในกลุ่มทดลองหลังได้รับการสร้างเสริมพลังอำนาจลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ระดับ.05

การนำผลการวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองไปใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องมีการติดตามโดยทีมสุขภาพโรงพยาบาล ทั้งที่บ้านและที่โรงพยาบาลตามรูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองที่พัฒนาจากกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC โดยทีมสุขภาพโรงพยาบาลเป็นผู้กำหนดที่สำคัญคือการเตรียมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัย ต้องสมัครใจ และได้รับการสนับสนุนจากญาติเป็นอย่างดี มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาในการวิจัย และควรวางแผนจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการร่วมกิจกรรมการเข้าค่าย การติดตามที่โรงพยาบาล และเตรียมทีมสุขภาพโรงพยาบาลให้พร้อมในการดำเนินการวิจัย การนัดหมายเพื่อติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวานควรไปตรงตามเวลาที่นัดหมาย เพื่อไม่ให้เป็นการเสียเวลาในการหารายได้ และความตั้งใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งผู้ป่วยต้องงดน้ำงดอาหารเพื่อตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือด

รายการอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). ระบบการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย นโยบายสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563. สืบค้นเมื่อ 27 ม.ค. 56 จาก URL: http://www.moph.go.th/oic/data/20110316100703_1_.pdf.
- งานเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสุคริริน. (2554). รายงานผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตอำเภอสุคริริน. นราธิวาส: โรงพยาบาลสุคริริน.
- บุษกร มงคลนิมิตร. (2554). การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติด้านการออกกำลังกายแบบมีส่วนร่วมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ยงยุทธ์ สุขพิทักษ์. (2553). การสร้างเสริมพลังอำนาจเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป พื้นที่ตำบลเขาพระบาท อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสร้างเสริมสุขภาพสำนักวิชาเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- วีระ นิยมวัน. (2542). การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ AIC. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- รื่นจิต เพชรชิต. (2548). พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(3): 15-26.



- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2554). รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 1-4 กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 29 ม.ค. 56
จาก URL: [http:// www.moph.go.th/ ops/thp/images/.../Issue_25.pdf](http://www.moph.go.th/ops/thp/images/.../Issue_25.pdf)
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2554). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด
- สุนันทา เปรื่องธรรมสกุล. (2550). การพัฒนารูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนวังสะพุง จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สุพร มหารากร. (2551). ผลของการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อน โรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2553). การศึกษาการพัฒนาต้นแบบการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: องค์การทหารผ่านศึก.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. (2554). รายงานจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด กลุ่มโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง และโรคเรื้อรังทางเดินหายใจ. สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 56
จาก URL: http://www.cdc.ntwo.moph.go.th/chronic/rep_allpt.php
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Bandura, A. (1997). **Self-Efficacy: The Exercise of Control**. New York: W.H. Freeman and company.
- World Health Organization. (2004). **Expert Consolation Appropriate Body-Mass Index for Asian Populations and its Implication for Policy and Intervention Strategies**. *Lancet*, 363: 157-163.