

รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

Model of health behavior changing in new patients with type 2 diabetes at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District.

(Received: October 24,2024 ; Revised: October 28,2024 ; Accepted: October 29,2024)

บรรจง เมตตา¹

Banjong Metta¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ และศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด มีระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง เดือน สิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม 2567 จำนวน 2 เดือน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด จำนวน 28 คน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent t – test

ผลการศึกษา พบว่า หลังการดำเนินงาน ความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลังการดำเนินงานโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมากและความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ ความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลังการดำเนินงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการดำเนินงาน

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่

Abstract

This study was action research. The objectives are to study the health status and health literacy of new type 2 diabetic patients and to study the health behavior modification model of new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District. Study period between August and October 2024, a total of 2 months. The sample group includes 28 new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District. Data were collected from questionnaires. Data were analyzed using content analysis, frequency, percentage, mean, standard deviation, and Dependent t-test.

The results of the study found that after the implementation, the understanding of new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District, overall and in each item was at the highest level. The health behavior of new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District, after the implementation, overall and in each aspect, was at a very appropriate level. The understanding and health behavior of new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District, was significantly different at the .05 level. The understanding and health behavior of new type 2 diabetic patients at Ban Kham Subdistrict Health Promoting Hospital, Yang Talat District, after the implementation had a higher mean score than before the implementation.

Keywords: Health behavior modification, New type 2 diabetic patients

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขในแต่ละประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย จากข้อมูล IDF Diabetes Atlas พบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 537 ล้านคน มากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดการณ์ว่า ภายในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มขึ้นมากถึง 783 ล้านคน¹ สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.5 แสนคน สำหรับการคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ในปี 2566 พบว่า การคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ยังไม่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานมากถึง 5 ล้านคนจากเป้าหมายทั่วประเทศ 22 ล้านคน²

โรคเบาหวาน เกิดจากการที่เซลล์ร่างกายมีความผิดปกติในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน โดยขบวนการนี้เกี่ยวข้องกับอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนเพื่อใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อน้ำตาลไม่ได้ถูกใช้จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าระดับปกติ โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุของการเกิดโรค ได้แก่ 1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) เกิดจากเซลล์ตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ขาดอินซูลิน มักพบในเด็ก 2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย 3) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาส 2-3 ของการตั้งครรภ์ และ 4) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific

types of diabetes due to other causes) มีได้หลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด เป็นต้น ประเทศชาติ³

สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตามแนวทางมาตรฐาน จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบของร่างกายทั้งภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง อันนำไปสู่ความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งประเทศชาติ³ เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานควรได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวจากเบาหวาน ทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาล ในปัจจุบันระดับน้ำตาลที่เป็นเป้าหมายจะมีค่าที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย โดยขึ้นกับอายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อน ความเจ็บป่วยและโรคร่วม รวมถึงประวัติการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าเป็นเบาหวานมาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม ควรควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงค่าปกติ หรือระดับ A1C < 6.5% (ถ้าเป็นไปได้) หรือ < 7% ในขณะที่ผู้ที่เป็นเบาหวานมานานและมีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคร่วมหลายโรคที่รุนแรง เป้าหมายของระดับ A1C ประมาณ 7-8% ส่วนในผู้ที่อายุมากกว่า 65 ปี ถ้าไม่มีโรคร่วม ควรควบคุมให้เป้าหมายของ A1C < 7% ถ้ามีโรคร่วมแต่ยังช่วยเหลือตัวเองได้ เป้าหมายของ A1C ควรอยู่ที่ 7-7.5% ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่มีเปราะบาง อาจให้เป้าหมาย A1C สูงได้ถึง 8.5% ดังนั้นการตั้งเป้าหมาย A1C หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตามแนวทางมาตรฐานจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบของร่างกาย ทั้งภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง อันนำไปสู่ความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งภาระทางเศรษฐกิจประเทศ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพบริการให้ประชาชน ได้เข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ ได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

และมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และบริบทของตนเอง¹

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นกระบวนการหนึ่งในการควบคุมปัจจัยและวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อสุขภาพ ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการป้องกันรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งต้องทำครอบคลุมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อสภาพร่างกายของแต่ละคน เช่น การออกกำลังกาย โภชนาการ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพการไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Strategies) ซึ่งเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วนและความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดีขึ้น ทั้งกลุ่มคนปกติ กลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่เจ็บป่วยและกลุ่มที่พิการ โดยมุ่งพัฒนาปัจจัยกำหนดสุขภาพทุกด้านให้เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพของประชาชน⁴ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยใช้ข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของแต่ละรายบุคคล โดยการสนับสนุนของแพทย์ พยาบาล วิชาชีพ นักโภชนาการ ในการวางแผนการรักษาพยาบาลให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานแต่ละบุคคล และมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานเข้าใจถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อลดความรุนแรงและความเสี่ยงของโรค คาดหวังให้เกิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชาญ มีเครือรอด. (2563)⁵ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิต ของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอศรีมหาศ จังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองและหลังการ

ทดลอง 12 สัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ดัชนีมวลกายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .18 3) ระดับความดันโลหิต ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรวรรณ ประดับพจน์ ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์.(2564) ⁶ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ส่วนค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ข้อเสนอแนะ: ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการประยุกต์ใช้แนวคิด 3 self กับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบอื่น และควรขยายผลโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปยังกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายอื่นในพื้นที่ โดยศึกษาผลการดำเนินงานระยะยาว

สถานการณ์โรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองขามพบว่า จากศึกษาอัตราการควบคุมได้ของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C น้อยกว่า 7 ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ป่วยรายใหม่ยังไม่ตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพราะระยะการดำเนินของโรคต้องใช้เวลาถึงจะแสดงอาการรุนแรง ขาดความรู้ไม่มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน จึงทำให้ส่วนใหญ่

หลังจากได้รับคำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แล้วไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงได้ หรือปรับได้แต่เพียงระยะเวลาหนึ่ง และส่วนหนึ่งผู้ป่วยไม่มาติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง คิดว่ายังไม่เป็นโรคหรือยังไม่อยากรับประทานยา

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ในพื้นที่ ให้ผู้ป่วยได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา และบริบทของตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด
2. เพื่อศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด
3. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

วิธีการศึกษา

การศึกษา รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง เดือน สิงหาคม ถึง เดือน พฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด จำนวน 28 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด 2) มีระดับน้ำตาล ไม่เกิน 180 mg% 3) ไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่น 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน การกำหนดกิจกรรม การดำเนินการตามกิจกรรมและการสรุปผลการดำเนินงานตามกิจกรรมรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด เป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

มาก หมายถึง ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความดังกล่าวมาก เท่ากับ 4 คะแนน

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความดังกล่าวปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

น้อย หมายถึง ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความดังกล่าวน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด หมายถึง ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ดังนี้⁷

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21 – 5.00	มีความเข้าใจมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความเข้าใจมาก
2.61 – 3.40	มีความเข้าใจปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความเข้าใจน้อย
1.00 – 1.80	มีความเข้าใจน้อยที่สุด

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด เป็นแบบ rating scale 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ประจำ หมายถึง มีการปฏิบัติเป็นประจำ(ทุกวัน) เท่ากับ 5 คะแนน

บ่อยครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 – 6 วันต่อสัปดาห์) เท่ากับ 4 คะแนน

บางครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติบางครั้ง (4 – 6 วันต่อสัปดาห์) เท่ากับ 3 คะแนน

นานๆครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัตินานๆครั้ง (1 – 2 วันต่อสัปดาห์) เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่ทำเลย หมายถึง ไม่ทำเลย เท่ากับ 1 คะแนน

มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ดังนี้⁷

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21 – 5.00	มีพฤติกรรม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก
3.41 – 4.20	มีพฤติกรรม อยู่ในระดับเหมาะสม
2.61 – 3.40	มีพฤติกรรม อยู่ในระดับพอใช้
1.81 – 2.60	มีพฤติกรรม อยู่ในระดับต้องปรับปรุง
1.00 – 1.80	มีพฤติกรรม อยู่ในระดับไม่เหมาะสม

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบเพื่อทดสอบความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่

ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบและแก้ไข 3 ท่าน (IOC) แล้วปรับแก้ ข้อที่ใช้คำผิดและข้อที่ไม่เหมาะสม ทั้งในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาและข้อความที่ชัดเจน นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จและแก้ไขความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองคุณภาพของเครื่องมือ (Try Out) โดยการนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในการทำแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach method) โดยแบบสอบถามความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ มีค่า เท่ากับ .906 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่มีค่า เท่ากับ .907

2.3 แบบบันทึกสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การศึกษา รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ อำเภอมืองนครปฐม

2. การกำหนดกิจกรรมรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

3. การดำเนินการตามกิจกรรมรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

4. การสรุปผลการดำเนินงานตามกิจกรรมรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนและหลังดำเนินการ สถิติอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ Dependent t – test ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนและหลังดำเนินการ

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนและหลังการดำเนินงาน (Dependent t - test)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		df	t	p-value	95%CI	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.				lower	upper
ความเข้าใจ	3.19	0.35	4.35	0.30	27	-10.888	.000	-1.38652	-.94681
พฤติกรรม	3.18	0.32	4.36	0.17	27	-14.122	.000	-1.35288	-1.00962

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ ความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลังการดำเนินงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการดำเนินงาน

1. ความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด พบว่า ก่อนดำเนินการ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด

2. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนดำเนินการ โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับพอใช้ หลังการดำเนินงาน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

3. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ได้แก่ หลักการบริโภคอาหารอย่างถูกต้อง การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หลักการและวิธีการออกกำลังกาย เคล็ดลับในการเลิกบุหรี่และวิธีหลีกเลี่ยงจากการสูบบุหรี่และดื่มสุรา

4. การเปรียบเทียบความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ความเข้าใจของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนดำเนินการ โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด ก่อนดำเนินการ โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกันกับการศึกษา

ของพัชรินทร์ ทวีพิเศษ (2566)⁸ ได้ศึกษา รูปแบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัด กาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ก่อนดำเนินงานค่า Fasting blood sugar (FBS) ปกติ ร้อยละ 20.90 และ HemoglobinA1C (HbA1c) ปกติ ร้อยละ 29.12 ปี 2566 Fasting blood sugar (FBS) ปกติ ร้อยละ 50.68 และ HemoglobinA1C (HbA1c) ปกติ ร้อย ละ 55.01 และพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการดำเนินงานอยู่ในระดับ พอใช้ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิธำ คำมะ ภา (2565)⁹ ได้ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบล นาดี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า 1) ผู้ป่วยมีการจัดการดูแลตนเอง 4 ด้านคือ 1. ด้าน อาหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.12$, S.D.=0.40) มีพฤติกรรม การดูแลตนเองไม่เหมาะสม 2. ด้านการ ออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.26$, S.D.=0.66) ออกกำลังกายไม่เหมาะสมกับวัยและโรค 3. ด้านการใช้ยาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$, S.D.=0.38) โดยรับประทานยาตามแผนการรักษา 4. ด้านการจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.26$, S.D.=0.59) 2) ผู้ดูแลหลักขาดความรู้และ ให้การดูแลผู้ป่วยไม่เหมาะสม 3) ผู้นำชุมชนไม่รู้ บทบาทที่ชัดเจนของการมีส่วนร่วมในการดูแล 4) กลุ่มผู้ให้บริการขาดแนวทางการสนับสนุนการจัดการ ตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล ไม่ได้ ดังนั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านขาม อำเภอยางตลาด ได้แก่ หลักการบริโภค อาหารอย่างถูกต้อง การจัดการกับอารมณ์และ ความเครียด หลักการและวิธีการออกกำลังกาย เคล็ด ลับในการเลิกบุหรี่และวิธีหลีกเลี่ยงจากการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา ตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ¹⁰ และการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพสู่การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของกรมอนามัย¹¹⁻¹⁴ และแนวคิด การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน¹ ส่งผลให้ความเข้าใจของ

ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลัง การดำเนินงาน โดยรวมละรายข้ออยู่ในระดับมาก ที่สุด พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลังการดำเนินงานโดยรวมและราย ด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก และ ความเข้าใจและ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ราย ใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด หลังการดำเนินงาน มีค่าคะแนน เฉลี่ยมากกว่าก่อนการดำเนินงาน สอดคล้องกับ การศึกษาของวิชาญ มีเครือรอด. (2563). ผลของ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิต ของบุคลากร สาธารณสุขอำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ผล การศึกษาพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ดัชนีมวลกายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .18 3) ระดับความดัน โลหิต ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยควรมีการขยายผลไปสู่บุคลากรใน หน่วยงานอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดีต่อไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรารณน ประดับ พจน์ ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์.(2564)⁶ ได้ศึกษาผลของ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อ การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดัน โลหิตและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรมหิรี จังหวัด นครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการ ทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับ น้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอว ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและ ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ส่วน

ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ข้อเสนอแนะ: ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการประยุกต์ใช้แนวคิด 3 self กับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบอื่น และควรขยายผลโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปยังกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายอื่นในพื้นที่ โดยศึกษาผลการดำเนินงานระยะยาว และสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรินทร์ ทวีพิเศษ.(2566)⁸ ได้ศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าพฤติกรรมสุขภาพหลังการดำเนินงาน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก Fasting blood sugar (FBS) และ HemoglobinA1C (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนและหลังการดำเนินงาน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่หลังการดำเนินงานมีค่าคะแนนเฉลี่ยของ Fasting blood sugar (FBS) และ HemoglobinA1C (HbA1c) ลดลงจากก่อนการดำเนินการและพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัว

ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2565 ก่อนดำเนินการและ ปี 2566 หลังดำเนินการ โดยรวมและรายด้าน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่หลังการดำเนินงานมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน มากกว่าก่อนการดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ในการส่งเสริมความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ ควรนำเอารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขาม อำเภอยางตลาด มาใช้ในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ ในระยะยาว เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.(2566). แนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ.
2. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (2566). กรมควบคุมโรค รมณรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2561) ออนไลน์ [สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2567
<https://www.dmnthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkhhl-thawpi/health-information-and-articles/health-information-and-articles-2561/2018-diabetes-31>
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
5. วิษญู มีเครือรอด. (2563). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกายและระดับความดันโลหิตของบุคลากรสาธารณสุขอำเภอศีรีมมาศ จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563 70-85
6. ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์.(2564) ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครพรรณ์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม 2564 148-61
7. Best, J.W. (1991). Research in education (8th ed.). New Delhi: V. k. Batra at Peart officer Prees.

8. พชรินทร์ ทวีพิเศษ.(2566). รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. ปีที่ 8 ฉบับที่ 4 893-99
9. สุทธิดา คำมะภา.(2565). สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลนาดี อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2565 1-15
10. ประกาย จิโรจน์กุล.(2556). แนวคิด ทฤษฎี การสร้างเสริมสุขภาพและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
11. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). อิ่มอร่อยได้สุขภาพ สไตล์เบาหวาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
12. สิทธา พงษ์พิบูลย์. (2556). การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, วรณิ นิธิยานันท์, อัมพา สุทธิจำรูญ และยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์ (บรรณาธิการ). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง (พิมพ์ครั้งที่ 5, น. 57-66). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
13. กระทรวงสาธารณสุข.(2556) การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2556: 9-20. Available from URL: <http://www.hed.go.th>.
14. กระทรวงสาธารณสุข. (2556) แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) (DM, HT, COPD, STROKE). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.