พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

Hyperglycemia Prevention Behaviors of Adult and Elderly Diabetic Patients with Uncontrolled Blood Sugar in the Khlong Tamru Community, Chonburi Province.

(Received: December 11,2025 ; Revised: December 17,2025 ; Accepted: December 22,2025)

สุภาภรณ์ ตันตินันทตระกูล[1] รัศมิ์ลภัส ใจยะสิทธิ์[2]
Supaporn Tantinantrakun[1] Raslapas Jaiyasit[2]

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ชุมชนคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลสูง โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x}$= 3.25, S.D.= .21) วิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง รายด้าน พบว่า ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเท่ากับ ($\overline{x}$=2.70, S.D.=.27), ($\overline{x}$=2.27, S.D.=.48) ($\overline{x}$= 2.93, S.D.=.56) และ ($\overline{x}$=2.24, S.D.=.35) ตามลำดับ และหาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อ พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p <.01 p และ<.05

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

Abstract

This study was survey research. Objective to study the hyperglycemia prevention behaviors of adult and elderly diabetic patients with uncontrolled blood sugar in the Khlong Tamru community, Chonburi Province. Sampling: Simple random sampling was employed for sample selection.Data Analysis: Personal factors and hyperglycemia prevention behaviors were analyzed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. Factors correlated with hyperglycemia prevention behaviors were analyzed using Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient.

\ The study found that the overall hyperglycemia prevention behaviors among adult and elderly diabetic patients were at a moderate level ($\overline{x}$=3.25, SD = 0.21).Analyzing the health behaviors by dimension, the mean scores were found to be at a moderate level (based on the overall categorization) for: Diet ($\overline{x}$= 2.70, SD = 0.27) Exercise ($\overline{x}$= 2.27, SD = 0.48)Stress Management ($\overline{x}$=2.93, SD = 0.56) Medication Intake ($\overline{x}$= 2.24, SD = 0.35). The correlation between hyperglycemic preventive behaviors and uncontrolled blood sugar levels in adult and elderly diabetic patients found that perceived benefits and perceived severity were positively correlated with hyperglycemic preventive behaviors at a statistically significant level of p < .01 and $p < .05 respectively.

Keywords : Diabetes Mellitus, Hyperglycemia Prevention Behaviors, Adult and Elderly

---

[1] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

[2] อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ Corresponding author, Email: raslapas.ja@northbkk.ac.th

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก แนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากกว่า 537 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนภายในปี 2573[1] ประเทศไทยปี พ.ศ 2565 พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 3.3 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก ปี 2564 จำนวน 1.5 แสนคน ในปี พ.ศ 2563 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาท[2] และยังพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานปี พ.ศ 2566-2564 จำนวน 206,376 คน 427,510 และ 233,802 คน ตามลำดับ พบอัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน ต่อแสนประชากร (2568-2566) 644.19, 604.69และ570.40 ตามลำดับ[3] ในทำนองเดียวกันจังหวัดชลบุรี พบผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานปี พ.ศ 2566-2564 จำนวน 40,099 คน 87,380 คน และ 41,408 คน ตามลำดับ[4] ชุมชนคลองตำหรุเป็นชุมชนหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี พบผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานปี พ.ศ 2564-2566 จำนวน 338, 370 และ 350 ตามลำดับ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พ.ศ 2564-2566 จำนวน 102, 133 และ 140 ตามลำดับ[5] ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและเป็นอันตรายจากโรคเบาหวาน คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ซึ่งหากไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง เบาหวานขึ้นตา และโรคหลอดเลือดสมองได้[6] แม้ปัจจุบันจะมีแนวทางและแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ชัดเจน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนไม่น้อย ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระดับชุมชน ส่วนมากเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว[7]

พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ประกอบด้วย ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ ด้านการจัดการกับความเครียด และพฤติกรรมการรับประทานยา จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี (Health Belief Model: HBM) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในบุคคล ประกอบด้วย 1) Perceived Susceptibility (การรับรู้โอกาสเสี่ยง) บุคคลรับรู้ว่าตนเอง มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากน้อยเพียงใด เช่น มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน, มีน้ำหนักเกิน, รับประทานอาหารหวานบ่อย ฯลฯ 2) Perceived Severity (การรับรู้ความรุนแรง) บุคคลตระหนักว่าภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคเบาหวาน, โรคไต, โรคหัวใจ ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตหรือคุณภาพชีวิตลดลง 3) Perceived Benefits (การรับรู้ประโยชน์) การรับรู้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และตรวจสุขภาพ สามารถลดความเสี่ยงได้ 4) Perceived Barriers (การรับรู้อุปสรรค) การตระหนักถึงอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ เช่น ไม่มีเวลา, อาหารสุขภาพมีราคาแพง, ขาดแรงจูงใจ 5) Cues to Action (ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม) ตัวกระตุ้นหรือแรงจูงใจที่ เช่น แพทย์แนะนำ, มีอาการเตือน, สื่อประชาสัมพันธ์ 6) Self-Efficacy (ความเชื่อมั่นในตนเอง) ความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติ เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ เช่น เชื่อมั่นว่าจะสามารถงดขนมหวานได้ หรือสามารถออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของ[8]

จากปัญหาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่งผลถึงความพิการของอวัยวะต่างๆ ตลอดจนการเสียชีวิต จากสถิติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2568 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีจำนวนเพิ่มขึ้น

อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ศูนย์เสียงบประมาณด้านการรักษาจำนวนมาก ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรทางการศึกษาและด้านสุขภาพ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาโรคเบาหวาน วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูล ในการพัฒนาด้านการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในชุมชนตำบลคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี และประเมินผลงานด้านวิชาการต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ชุมชนคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม และความเชื่อมั่นในตนเอง ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ชุมชนคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป อาศัยในชุมชนคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี มีผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ย้อนหลัง 3 เดือน > 240 mg/dL มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่ ตุลาคม 2563 - ตุลาคม 2567 จำนวน 140 คน (รพ.สต.คลองตำหรุ, 2567)[5]

กลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 103 คน ด้วยวิธีการจับสลาก[9]

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ย้อนหลัง 3 เดือน มากกว่า 240 mg/dL ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยิน พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ ไม่อยู่ระหว่างการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลช่วงการเก็บข้อมูล และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการ และมีอาการผิดปกติขณะตอบแบบสัมภาษณ์ เช่น เหงื่อออกตัวเย็น มือสั่น ใจสั่น มึนงงสับสน แขนขาไม่มีแรง ชักและหมดสติ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน วิธีการรักษา และภาวะแทรกซ้อน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ชุดที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 การรับรู้ประโยชน์ จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 2 การรับรู้อุปสรรค จำนวน 13 ข้อ ด้านที่ 3 การรับรู้ความรุนแรง จำนวน 12 ข้อ ด้านที่ 4 ความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 8 ข้อ ด้านที่ 5 ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม จำนวน 9 ข้อ และด้านที่ 6 การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณ ค่า (Rating scales) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ การแปล

ความหมายโดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977)[10] แบ่งเป็น 3 ระดับคือ 1) ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 อยู่ใน ระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 อยู่ในระดับน้อย

ชุดที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ด้านอาหาร ด้านออกกำลังกาย ด้านความเครียดและด้านรับประทานยา ลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating scales) 4 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง และน้อย จำนวน 13 ข้อ การแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977)[10] แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) ค่าเฉลี่ย 3.01-4.00 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.01-3.00 อยู่ในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 1.00-2.00 อยู่ในระดับไม่ดี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 3 ชุด หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item - Objective Congruence Index: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 1 คน และพยาบาลเวชปฏิบัติประจำโรงพยาบาลเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน แบบสัมภาษณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ถือว่ามีค่าความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ชุมชนบ้านศาลาคู่ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ถ้าค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์[11] พบว่า แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 0.886 การรับรู้อุปสรรค เท่ากับ.914 การรับรู้ความรุนแรง เท่ากับ 0.757 ความเชื่อมั่นในตนเอง เท่ากับ 0.708 ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เท่ากับ 0.755 การรับรู้โอกาสเสี่ยง เท่ากับ 0.703 และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เท่ากับ 0.900

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลโดยประสานงานกับ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และให้ อสม นำทางไปบ้านกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูลผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการแนะนำตัวและบอกวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ประมาณ 20-25 นาที ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านได้หรือมองไม่เห็น ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านแบบสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างฟังเป็นผู้ตอบคำถามและผู้วิจัยนำคำตอบมาเขียนในแบบสอบถาม โดยให้อิสระการซักถามและตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ ถ้ายินดีเข้าร่วการวิจัยให้ลงนามยินดี เข้าร่วมการวิจัยเมื่อเข้าร่วมโครงการ แล้วกลุ่มตัวอย่างต้องการยุติจะไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เฉพาะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยนำเสนอเป็นภาพรวม ระยะเวลาในการดำเนิน ระหว่างเดือน สิงหาคม – กันยายน 2568 กลุ่มตัวอย่าง 103 คน และข้อมูลจะถูกนำมาใช้ เฉพาะตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน วิธีการรักษา และภาวะแทรกซ้อน โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด

2. การวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)[12]

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เลขที่ NS 16 /2568 (2.3) ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2568 สิ้นสุดวันที่ 9 สิงหาคม 2569

ผลการวิจัย

1.ปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเพศหญิง ร้อยละ 56.30 เพศชาย ร้อยละ 43.70 อายุส่วนมากอยู่ในช่วง 60-64 ปี ร้อยละ 76.79 ส่วนน้อยอยู่ในช่วง80-83ปี ร้อยละ 3.88 การศึกษาส่วนมากปฐมศึกษา ร้อยละ 57.30 ส่วนน้อยไม่ได้เรียน ร้อยละ 0.97 อาชีพส่วนมาก อาชีพค้าขาย ร้อยละ 59.22 ส่วนน้อยไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 1.94 รายได้ส่วนมาก 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 38.83 ส่วนน้อย 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 2.90 สถานภาพสมรสส่วนมาก เป็นหม้าย ร้อยละ 44.66 ส่วนน้อยคู่ ร้อยละ 2.91 ญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนมากญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 60.19 ส่วนน้อยไม่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 39.81ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ส่วนมากอยู่ช่วง 240-280 mg/dl ร้อยละ 76.69 ส่วนน้อยอยู่ในช่วง 361-400 mg/dl ร้อยละ0.97 ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวานส่วนมากระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 66.01 ส่วนน้อยระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 2.91 การรักษาในปัจจุบันส่วนมากรักษาด้วยยารับประทาน ร้อยละ 96.11 และส่วนน้อยรับการรักษาจากฉีด ร้อยละ 3.87 ภาวะแทรกซ้อนส่วนมากพบภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 61.20 ส่วนน้อยไม่พบภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 38.80

2. พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 3.25, S.D.=. 21) วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านจัดการความเครียดและด้านการรับประทานยา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเท่ากับ ($\bar{x}$=2.70, S.D.=.27), ($\bar{x}$ =2.27, S.D.=.48) ($\bar{x}$ = 2.93, S.D.=.56) และ ($\bar{x}$=2.24, S.D.=.35) ตามลำดับ

3. ปัจจัยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ ($\bar{x}$=3.27, S.D.=.71) การรับรู้อุปสรรค ($\bar{x}$=2.71, S.D.=.70) การรับรู้ความรุนแรง ($\bar{x}$ =3.04, S.D.=.45) ความเชื่อมั่นในตนเอง ($\bar{x}$= 2.50, S.D.=.46) การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($\bar{x}$=1.43, S.D.=.15) และตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม ($\bar{x}$=2.14, S.D.=.21)

4.ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของกลุ่มตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการป้องกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p <.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (n=103)

ตัวแปร	สัมประสิทธ์สหสัมพันธ์	P-value
การรับรู้ประโยชน์	256*	.009
การรับรู้อุปสรรค	-.087	.038
การรับรู้ความรุนแรง	.226*	.002
ความเชื่อมั่นในตนเอง	-.179	.472
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	-.111	.894
สิ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม	-.060	.549

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

สรุปและอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 3.25, S.D.=. 21) อภิปรายได้ว่า ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ด้านอายุกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในช่วง 65-70 ปี รายได้ 5,001-10,000 บาท ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน มากกว่า 5 ปี การรักษาในปัจจุบัน และพบว่า มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 61.20 สะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ในการดูแลตนเอง ที่ไม่เหมาะด้านพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับความเสื่อมถอยของสภาพร่างกาย ตามอายุขัยที่มากขึ้น นอกจากนั้น ยังพบว่าส่วนมากเป็นหัวหน้าครอบครัว ต้องดูแลคนในครอบครัว โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ ชุมชนคลองตำหรุอยู่ในพื้นที่มีนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานจำนวนมาก เมื่อมีประชากรจำนวนมาก อำนาจการใช้จ่ายสูง นำมาซึ่งค่าครองชีพที่สูง ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของแต่ละครัวเรือน เมื่อรายรับไม่สอดคล้องกับรายจ่าย ทำให้กลุ่มตัวอย่าง ต้องหันมาดูแลด้านเศรษฐกิจ ของครอบครัวจนบางครั้งอาจละเลยในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้มากขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานภาพรวมในระดับปานกลาง[13,14,15] จากผลการศึกษาพฤติกรรมรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง อภิปรายได้ ดังนี้

ด้านรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x}$=2.70, S.D.=.27) อภิปรายได้ว่า ปัจจุบันพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ของกลุ่มตัวอย่างกับโรคที่เป็นอยู่ลดน้อยลง อาจเนื่องด้วยภาวะเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายของครอบครัวในปัจจุบัน ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ 5,001-10,000 บาท จึงต้องปรับตัวเพื่อการอยู่รอด และเหมาะสมต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว จึงส่งผลต่อคุณค่าทางอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ เน้นที่อาหารราคาถูก แต่ไม่เน้นด้านคุณภาพของชนิดอาหารที่จะส่งผลต่อโรคที่เป็นอยู่ นอนจากนั้นยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากมีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 59.22 ด้วยอาชีพค้าขายนำมาซึ่งค่าครองชีพที่สูง ด้วยความรีบเร่ง เมื่อถึงเวลารับประทานอาหาร เลือกอาหารที่สะดวกในขณะนั้น โดยเน้นที่ให้อิ่มท้อง แต่ละเลยต่อคุณค่าของอาหารที่มีผลต่อโรคที่เป็นอยู่ ร่วมกับพฤติกรรมเดิมของกลุ่มตัวอย่าง ชอบรับประทานรสขาติหวาน มัน ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านอาหารอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านอาหาร มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน

โรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับ ปานกลาง[16,17,18]

ด้านการออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ย อยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x}$=2.27, S.D.=.48) กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายร้อยละ 59.22 เปิดให้บริการตลอดเวลา ตามช่วงเวลาที่ลูกค้าสะดวก ดังนั้น การวางแผนด้านเวลาการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นช่วงที่ว่างจากไม่มีลูกค้ามารับบริการ ผลคือ ความไม่แน่นอนด้านเวลาการออกกำลังกาย มีผลกระทบต่อการออกกำลังกายเพราะมีแผนการออกกำลังกาย ที่ไม่ชัดเจนและปล่อยไปตามมีตามเกิด ส่งผลให้การออกกำลังกายก็ไม่เป็นไปตามแบบแผนที่วางไว้ ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง[18,19,20]

ด้านการจัดการความเครียด ค่าเฉลี่ย อยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 2.93, S.D.=.56) ด้วยกลุ่มตัวอย่าง มีอาชีพค้าขาย หวังผลกำไรและเมื่อผลกำไรน้อยลง เนื่องจากมีร้านสะดวกซื้อ มาเปิดให้บริการใกล้เคียง ส่งผลให้ผู้รับบริการส่วนใหญ่จึงหันไปใช้บริการที่ร้านสะดวกซื้อ ทำให้รายได้ของกลุ่มตัวอย่างลดลง เมื่อคิดจะเปลี่ยนอาชีพแต่ไม่ทราบจะไปทำอาชีพอะไร สุดท้ายก็เลือกที่จะทำอาชีพเดิมๆ ถึงจะมีรายได้น้อยก็ดีกว่าไม่มีเลย จึงทำให้เกิดภาวะเครียดสะสมได้ สอดคล้องกับการศึกษา เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง[18,19]

ด้านการรับประทานยา ค่าเฉลี่ย อยู่ระดับปานกลางมีแนวโน้มไปทางต่ำ ($\bar{x}$=2.24, S.D.=.35) ด้วยยารักษาโรคเบาหวานมีทั้งยารับประทานก่อนอาหาร หลังอาหารและยาฉีด กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 60-64 ปีร้อยละ 76.79 ซึ่งอยู่ในวัยผู้สูงอายุบางครั้งมีอาการหลงลืม เนื่องจากความเสื่อมถอยของร่างกาย ประกอบกับอาชีพค้าขาย เมื่อมีลูกค้ามารับบริการในช่วงเวลารับประทานยาทำให้กลุ่มตัวอย่าง ต้องไปให้บริการจนบางครั้งหลงลืม การรับประทานยาได้ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มตัวอย่างด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับปานกลางมีแนวโน้มไปทางต่ำ[18.20]

2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวก ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ p <.01 และการรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์ทางบวก ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p <.05 อภิปรายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้องของโรคเบาหวาน เมื่อปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสม จะส่งผลต่อความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย ส่งผลให้เกิดความพิการ เสียชีวิต เกิดความยากลำบาก และการต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือมีผลกระทบต่อบทบาททางสังคม แต่เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้อง ส่งผลให้ความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนลดลง หรือคงที่และสามารถมีอายุยืนยาวได้ นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังพบได้ว่า มีปัจจัยชักนำให้กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น อารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก สิ่งเร้าภายใน เช่น อาการของโรค ที่มาจากประสบการณ์ของตนเอง หรือการเจ็บป่วยของสมาชิก ในครอบครัวหรือเพื่อนฝูง ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย โดยทั่วไป ความพอใจที่ยอมรับคำแนะนำ ความร่วมมือ และปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพในทางบวก ส่วนสิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ ข่าวสาร

คำแนะนำของสมาชิกในครอบครัว การกระตุ้นเตือน เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ $p <. 0.01$ และ $p <0.05$[21,22]

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง เสนอแนะให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ จังหวัดชลบุรี ควรจัดโครงการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเข้มข้นในผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ และเน้นความเข้มข้นมากในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานยา เพราะถึงแม้พฤติกรรมการรับประทานยา อยู่ในระดับปานกลางแต่มี แนวโน้มไปทางต่ำ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและรักษาให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2ในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

ควรมีการกระตุ้นให้นักวิจัยจัดทำวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเน้นปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas (10th ed.).*
2. กระทรวงสาธารณสุข กองโรคไม่ติดต่อ (2565) วันเบาหวานโลก
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. (2568) ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ประชากร
4. กระทรวงสาธารณสุข (2567). กลุ่มรายงานมาตรฐาน Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ (2567). ทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน.
6. American Diabetes Association. (2565). *Standards of medical care in diabetes-2565*.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยฯ, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทยฯ, กรมการแพทย์, & สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023).
8. Becker, M. H. The health belief model and personal health behavior. Health. Education Monographs, (1974).
9. Krejcie R V, Morgan D W. Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement; 2513; 30(3): 607-10.
10. Best JW. Research in education (3rd ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1977.
11. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
12. Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1998). Applied statistics for behavioral sciences (4th ed.). Rand McNally College Publishing
13. ธานี นามม่วง (2566). ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จังหวัดสุรินทร์ Academic Journal of Community Public Health; 9(1); 170-180.
14. วิชุดา จันทะศิลป์, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, ทัศพร ชูศักดิ์, รัฐพล ศิลปรัศมี (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จ.นครราชสีมา Regional Health Promotion Center 9 Journal.18 (2)

15. นาตยา พีระวรรณกุล (2565). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอร์ทเทิร์น. 2565; 3(3): 38-55.
16. Toomosic S, Pinsuwan A, Aninlabon W, Taptaemtut M. Self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus at lamae hospital, chumphon province. Journal of Health and Environmental Eucation 2023; 8(4): 692-701.
17. Hanput D, Rahothan N. Self-Care Behaviors of Type 2 Diabetes Patients at Danchang Hospital. Journal of Health and Nursing, Ubon Ratchathani University 2023;2 (2): 127-38.
18. Tantinantrakun S, Yamsri T. The Health Behaviors of Patients with Diabetes Type 2's towards Diabetes Remission Receiving Services from the Primary and Holistic Care Unit, Ban Na Hospital, Nakhon Nayok Province. J Royal Thai Army Nurses. 2025; 26 (2): 229-237.
19. Chantasin W, Banchonhattakit P, Chusak T, Sillaparassamee R. Factors Affecting Self–Care Behaviors of Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patientsin Nakhon Ratchasima Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2024;18(2): 498-511.
20. Peerawanku N. Self–Care Behavior of Type 2 Diabetes Patients at Prankratai Hospital Kamphaeng Phet Province. Science and Technology Northern Journal 2022; 3(3): 38-55.
21. เลิศวิทย์ เหลือผล (2567). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลอาจสามารถ อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 9 (1)
22. มัตนา ภูมิโคกรักษ์ ขวัญชนก สุวรรณ และพรทิพย์ แก้วชิณ (2566). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทัพรั้ง อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน; 6(1): 121-133.