

การรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

เขตเทศบาลนครนครสวรรค์

Health Literacy Associated with Blood Level Controlled among Diabetes Mellitus

Type 2 Patients in Nakhon Sawan Municipality

อมรศักดิ์ โพธิ์อำ¹

Amornsak Poum

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 131 คน ที่ขึ้นทะเบียนรับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2562 โดยมีผลการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาจากหลอดเลือดดำหลังอดอาหาร มากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรยืนยัน โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Daniel ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล การรอบรู้ด้านสุขภาพ และผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.962 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย การรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r=0.627$, $P\text{-value}$) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานควรจัดกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการ จัดกิจกรรม Self Help Group และพัฒนาทักษะการสร้างการรอบรู้ด้านสุขภาพและทักษะการจัดการตนเอง โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, การควบคุมระดับน้ำตาล, การรอบรู้ด้านสุขภาพ

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, E-mail: Amornsak1.poum@gmail.com

Abstract

This descriptive research study aimed to study factors association with blood level controlled among diabetes mellitus type 2 patients. Population in this study consisted of 131 diabetic mellitus type 2 who had fasting plasma glucose higher than 140 mg/dl drawn from name list which be registered in Public Health Center, at Nakhon Sawan Municipality, Nakhon Sawan Province, in fiscal year 2019, and the sample size calculating used Daniel formula for 116 cases, and systematic random sampling was determine for collecting data. Data collected by questionnaires including, characteristics, health literacy and blood sugar level. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.962 Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient. An association analyzed found that, factors association with blood level controlled among diabetes mellitus type 2 patients with statistic significant, such as, health literacy ($r=0.627$, $P\text{-value}<0.001$). Thus, health care provider should be set activities for prevention of complication' diabetic mellitus type 2, and to encourage gaining the health literacy by self-help group model, to build the knowledge sharing for performing self-efficacy and self-management within diabetic mellitus group.

Keywords: Diabetic mellitus type 2, Blood sugar level control, Health literacy

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ (American Diabetes Association, 2004) จากการสำรวจข้อมูลขององค์การอนามัยโลก โดย American Diabetes Association (ADA) ประเมินว่าทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวในระยะเวลา 20-25 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2573) (World Health Organization, 2009) สำหรับประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นจาก 1,536,000 คน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 2,739,000 คน ในปี พ.ศ. 2573 (World Health Organization, 2009) จากรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัดในระบบฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า อัตราผู้ป่วย

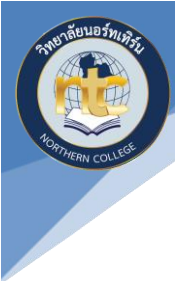
โรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35-60 ปี (กลุ่มเสี่ยง) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่มีร้อยละเพิ่มขึ้น เท่ากับ 1.81, 2.29, และ 2.44 ตามลำดับ จากผลการประเมินโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราเสี่ยงมีจำนวนเพิ่มขึ้น เท่ากับร้อยละ 34.38, 20.34 และ 41.76 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จังหวัดนครสวรรค์ในช่วงปีพ.ศ.2557-2559 สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชาชนในจังหวัดนครสวรรค์จะมีลักษณะคล้าย ๆ กับสถานการณ์ของประเทศไทย พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35-60 ปี (กลุ่มเสี่ยง) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่มีร้อยละเพิ่มขึ้น เท่ากับ 1.98, 2.39 และ 2.54 ตามลำดับ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจะมีอัตราเพิ่มขึ้น เท่ากับร้อยละ 11.01, 15.98 และ 28.86 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะคีโตนคั่งในเลือด สำหรับภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังพบได้ในอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกาย โดยการเปลี่ยนแปลงชนิดนี้จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป (ฉวีวรรณ ทองสาร, 2550) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงกับระดับปกติจะช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับอวัยวะต่าง ๆ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานนอกจากจะเป็นอันตรายต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโดยตรงแล้ว อาการต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนยังทำให้สูญเสียบทบาทหน้าที่และทำให้เกิดปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์ตามมา (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537)

จากสภาพปัญหาและสถานการณ์การป่วยด้วยโรคเบาหวานสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและความรุนแรงของโรคเบาหวานในจังหวัดนครสวรรค์ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก รวมทั้งการสูญเสียคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นการศึกษาวิจัยเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตเทศบาลนครนครสวรรค์



วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1). คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam (2000) ตัวแปรตาม ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลนครนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 131 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ โดยมีผลการตรวจระดับระดับพลาสมากลูโคสจากหลอดเลือดดำหลังอดอาหาร (Fasting plasma glucose: FGA) มีค่ามากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรยืนยัน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน ได้แก่ ตา ไต เท้า หัวใจ เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ที่ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถามและเจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel (2010) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 116 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) เพื่อเลือกรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, การประกอบอาชีพ, รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน, สิทธิด้านการรักษาพยาบาล, ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน, ประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน, ผู้ทำหน้าที่ดูแลหลักของครอบครัว

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วยด้าน 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบแต่ละข้อคำถามมี 3 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น คือ ใช่ ไม่แน่ใจ ไม่ใช่ เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ปานกลางและต่ำ การแปลผลตามแนวคิดของ Bloom (1968) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ความรู้ระดับสูง	คะแนน $\geq 80\%$ หรือมากกว่า
ความรู้ระดับปานกลาง	คะแนน 61%-79%
ความรู้ระดับต่ำ	คะแนน $\leq 60\%$

ด้าน 3) การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ 4) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 6) การจัดการตนเองให้มีความรู้มีความปลอดภัยลักษณะข้อคำถามมีลักษณะเป็น

มาตรฐาน (Rating scale) 5 ระดับ ตามความถี่ในการปฏิบัติดังนี้ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่ปฏิบัติ

ระดับสูง	คะแนน 3.67–5.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	คะแนน 2.34–3.66 คะแนน
ระดับต่ำ	คะแนน 1.00–2.33 คะแนน

ส่วนที่ 3 การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลักษณะคำตอบเป็นแบบตัวแปรกลุ่ม (Dichotomous data) ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และควบคุมไม่ได้ จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ค่า HbA1c ไม่เกิน 6.5 mg%) โดยประเมินจากผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ กำหนดให้มีรหัสข้อมูลเป็น 1 คะแนน

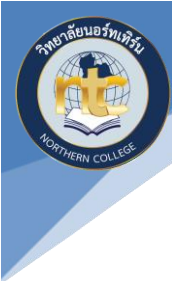
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ค่า HbA1c มากกว่า 6.5 mg%) กำหนดให้มีรหัสข้อมูลเป็น 0 คะแนน แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1951) เท่ากับ 0.962

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson's Product Moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (66.40%) มากกว่าเพศชาย (33.60%) มีช่วงอายุระหว่าง 50–69 ปี (59.50%) โดยมีอายุเฉลี่ย 63.05 ปี ($\bar{X}$ =63.05, S.D.=10.824, Min=34, Max=88) มีสถานภาพสมรส/คู่และอยู่ด้วยกัน (65%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (66.40%) มีเพียงร้อยละ 1.70 ที่จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี สำหรับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000–20,000 บาท (46.60%) ($\bar{X}$ =13,968.97, S.D.=15,955.96, Min=600, Max=90,000) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.43 ปี ($\bar{X}$ =10.43, S.D.=7.244, Min=1, Max=35) ผู้ป่วยมีสิทธิ์ด้านการรักษาพยาบาลประเภทบัตรสวัสดิการด้านรักษาพยาบาล (บัตรทอง) (51.70%) สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลักคือ สามีและ/หรือภรรยา (45.70%) รองลงมาคือบุตรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน



(32.80%) และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว) (16.40%) ประวัติของสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน (51.70%) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =2.75, S.D.=0.486) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\bar{X}$ =2.33, S.D.=0.790) การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.67, S.D.=0.489) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ($\bar{X}$ =2.83, S.D.=0.394) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($\bar{X}$ =2.71, S.D.=0.471) และการจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย $\bar{X}$ =2.62, S.D.=0.567) ตามลำดับ สำหรับด้านการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.32, S.D.=0.651) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n=116)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. ความรู้ความเข้าใจ	62	53.45	31	26.72	23	19.83	2.33	0.790
2. การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ	79	68.10	36	31.03	2	0.86	2.67	0.489
3. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ	48	41.38	56	48.28	12	10.34	2.31	0.651
4. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	98	84.48	17	14.66	1	0.86	2.83	0.394
5. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	84	72.41	31	26.72	1	0.86	2.71	0.471
6. การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย	78	67.24	33	28.45	5	4.31	2.62	0.567
ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	91	78.45	22	18.97	3	2.59	2.75	0.486

ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ผลการตรวจเลือดครั้งสุดท้ายเป็นหลัก เพื่อแบ่งผลการตรวจออกเป็นคุมน้ำตาลได้ และคุมน้ำตาลไม่ได้ โดยจะใช้ผลการตรวจเลือดย้อนหลังไปหนึ่งครั้งเพื่อนำมายืนยันผลเลือดครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยโรคเบาหวานว่าจะต้องมีผลการตรวจตรงกัน 2 ครั้งขึ้นไป จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า 1) จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ค่า HbA1c ไม่เกิน 6.5 mg%) มีจำนวน 106 คน (ร้อยละ 91.38) 2) จำนวนผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ค่า HbA1c มากกว่า 6.5 mg%) มีจำนวน 10 คน (ร้อยละ 8.62) (ตารางที่ 2)

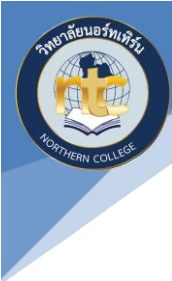
ตารางที่ 2 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตเทศบาลนครนครสวรรค์

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. คุมน้ำตาลได้	10	8.62
2. คุมน้ำตาลไม่ได้	106	91.38
$\bar{X}=7.62$, S.D.=1.404, Max=10, Min=4		

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.627$, $P\text{-value}<0.001$) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพจำแนกรายด้านที่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ($r=0.597$, $P\text{-value}<0.001$) การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ($r=0.505$, $P\text{-value}<0.001$) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ ($r=0.430$, $P\text{-value}<0.001$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ($r=0.698$, $P\text{-value}<0.001$) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($r=0.645$, $P\text{-value}<0.001$) การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย ($r=0.649$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
การรับรู้ด้านสุขภาพ	0.627	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ความรู้ความเข้าใจ	0.597	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.505	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ	0.430	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	0.698	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.645	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การจัดการตนเองให้มีความปลอดภัย	0.649	<0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก



การอภิปรายผล

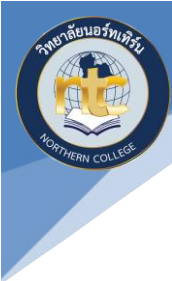
ความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์ในระดับสูง (78.45%) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า การรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายได้ว่าการรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมินข้อมูลข่าวสารและบริการทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้บุคคลนั้นเกิดการจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง การจัดการสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ รวมทั้งชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี (กองสุศึกษา, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam กล่าวว่า การรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึง 1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง 2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึงเข้าใจ ประเมินใช้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต 3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ แสดงว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนในเรื่องการดูแลสุขภาพ เนื่องจากมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีทักษะในการสื่อสารที่ดี การรู้เท่าทันสื่อ สามารถวิเคราะห์ ประเมินเนื้อหาจากสื่อ ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรค และสามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้ดี มีการสร้างความตระหนักในการช่วยกันป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือดออกให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้านและชุมชนได้ ในทางกลับกันบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพได้มากกว่าและมักจะเกิดการเจ็บป่วยและมีสุขภาพที่แย่กว่า (Nutbeam, 2000)

ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับสูง (53.45%) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้องในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

โรคเบาหวานเกิดจากร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีการควบคุมอาหารเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติและผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรปรับขนาดยาด้วยตนเอง ถึงแม้จะไม่มีอาการผิดปกติ ตามลำดับ

การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึง การใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับสูง (68.10%) เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ดีส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2549) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ และผู้ป่วยโรคเบาหวานทราบข้อมูลและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจัดขึ้น เช่น กิจกรรมการให้ความรู้การควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานตามลำดับ สำหรับประเด็นการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่สามารถปฏิบัติได้ดี ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจากอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง และผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถค้นคว้าข้อมูลเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตัวเองและผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่ทราบข้อมูลการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ทุกครั้ง

การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ (Communication skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.430$, $P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูดอ่านเขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน การนำเอาศาสตร์ทางด้านการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ด้านสุขภาพเพื่อประโยชน์ในการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชนเรียกว่า การสื่อสารสุขภาพหรือการสื่อสารสาธารณสุข (Health communication) ซึ่งเป็นความสามารถในการเพิ่มรับความรู้และความตระหนักในปัญหาสุขภาพ แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ ความเชื่อและทัศนคติที่จะเปลี่ยน



บรรทัดฐานทางสังคม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างทันทีทันใดและต้องการการรับบริการทางด้านสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทาง เช่น การฟังวิทยุสุขภาพ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ป้ายประกาศ เสียงตามสาย เป็นต้น (มลินี สมภพเจริญ, 2551) จากผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ อยู่ในระดับปานกลาง (41.38%) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีทักษะด้านการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถอ่านเองหรือฟังคำแนะนำเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แล้วเข้าใจเนื้อหา ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถอธิบายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้บุคคลในครอบครัวเข้าใจได้และผู้ป่วยโรคเบาหวานได้เล่าเรื่องหรือพูดคุยหรืออ่านข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 บ่อยครั้งแค่ไหน ตามลำดับ สำหรับทักษะด้านด้านการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังปฏิบัติได้ในระดับต่ำ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถอธิบายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนได้ และผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถบอกข่าวสาร สถานการณ์โรคเบาหวานให้เพื่อนบ้านฟังอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media Literacy skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ อยู่ในระดับสูง (84.48%) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทราบความหมายของข้อความประชาสัมพันธ์ “ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ ทางตา ไต และแผลที่เท้า” บอกถึงสัญญาณเตือนอันตรายจากเบาหวาน ข้อความบนป้ายประชาสัมพันธ์ว่าภัยเงียบของโรคเบาหวาน เป็นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีโดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ และข่าวสารจากสื่อวิทยุ “ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน” เป็นการชักชวนให้ดำเนินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางตา ไตและเท้าที่จะเกิดขึ้น ตามลำดับ สำหรับประเด็นที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังขาดทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ได้แก่ ผู้ป่วยยังไม่มีวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติตนตามคำแนะนำจากแหล่งข้อมูล

ต่าง ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติ และผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่มี การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาบนสื่อต่าง ๆ จากแหล่งที่เชื่อถือได้ทุกครั้งก่อนมาปฏิบัติและแนะนำต่อ ตามลำดับ

การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Decision skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.645$, $P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องหมายถึงความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการปฏิบัติโดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้แสดงพฤติกรรมที่ต้องการออกมา ซึ่งเบคเกอร์ (Becker, 1974) ได้กล่าวว่าเพื่อให้แบบแผนความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้นจะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งมี 2 ด้านคือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชน หรือการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว หรือบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง อยู่ในระดับสูง (72.41%) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีทักษะด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ เมื่อเจ้าหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะให้ความร่วมมือทันทีและผู้ป่วยโรคเบาหวานมักสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตัวเองและพยายามควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ และหากผู้ป่วยโรคเบาหวานมีข้อสงสัยเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที ตามลำดับ สำหรับทักษะด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังปฏิบัติได้น้อยคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและเพื่อนบ้าน ยังขาดการลงมือปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพแบบ 3 อ. 2 ส. และผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่มี การบอกให้สมาชิกในครัวเรือนหรือละแวกบ้านได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบ 3 อ. 2 ส. เพื่อให้มีสุขภาพดี ตามลำดับ

การจัดการตนเองให้มีความให้มีความปลอดภัย (Self-management skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.649$, $P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่าการจัดการตนเองให้มีความให้มีความปลอดภัย หมายถึงความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการจัดการตนเองให้มีความให้มีความปลอดภัย อยู่ในระดับสูง (67.24%) โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถจัดการตนเองให้มีความให้มีความปลอดภัยในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วย

โรคเบาหวานมีการพบแพทย์ตามนัดเพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานยาโรคเบาหวาน ตรงตามเวลาทุกวัน และเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยเน้นการทานผักและผลไม้ และลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ตามลำดับ สำหรับทักษะด้านการจัดการตนเองให้มีความมีความปลอดภัย ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ ในชุมชนมีการจัดกิจกรรมและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีผู้ป่วยจะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนมาตรการดังกล่าวและผู้ป่วยมีการสร้างความตระหนักให้แก่คนกลุ่มเสี่ยงในชุมชนในการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามีระดับความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปานกลาง ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและการรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อให้เกิดความรู้และการรอบรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ควรเพิ่มช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานให้มากขึ้น โดยผ่านกระบวนการหรือจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องในด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560).แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ.2554-2563. สืบค้นจาก <http://www.Bps.ops.moph.go.th/THLSP2011-2022/index.html>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2554). ผลการสำรวจ Health Literacy ในกลุ่มเยาวชนอายุ 12-15 ปี. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- ฉวีวรรณ ทองสาร. (2550). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- มลินี สมภพเจริญ. (2551). ทฤษฎีการสื่อสารระหว่างบุคคล. กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณ์.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2537). การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง มโนมติสำคัญ. ขอนแก่น : ขอนแก่น การพิมพ์.

American Diabetes Association. (2004). **Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.**

Diabetes care.

Becker, M. H. (1974). **The Health Belief Model and Personal Health Behavior.** New Jersey :

Charles B. Slack.

Bloom, B.S. (1975). **Taxonomy of Education.** David McKay Company Inc., New York.

Best, John W. (1977). **Research in Evaluation.** (3rd ed). Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.

Cronbach. (1997). **Essentials of Psychological Testing.** New York: Harper and Row.

Daniel W.W. (2010). **Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences.**

(9thed). New York: John Wiley & Sons.

Nutbeam, D. (2000). **Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary**

health education and communication strategies into health 21st century. Health

Promotion International. 15(8) printed in Great Britain.

World Health Organization (WHO). (2009). **Diabetes : Cost.** Retrieved November 12, 2016, from

<http://WWW.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/diabetes/en/>.