

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอธัญญา จังหวัดตรัง

Factors Associated with Diabetes Preventive Behavior among People Aged 35 Years and Older in Nongbua Sub-district, Nongbua District, Trang Province

มาริสมา มากเพ็ง

Marisa Makpeng

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว
Nongbua Sub-district Health Promoting Hospital Director

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอธัญญา จังหวัดตรัง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอธัญญา จังหวัดตรัง จำนวน 342 คน นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติไคสแควร์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอธัญญา จังหวัดตรัง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06, S.D. = 0.46$) ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 รายได้ต่อเดือน ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.113, 0.021, 0.117, p\text{-value} < 0.05$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.141, p\text{-value} < 0.01$) และการรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = -0.192, p\text{-value} < 0.01$) ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน จากผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

คำสำคัญ : พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป

Abstract

This cross-sectional survey research aimed to 1) examine diabetes preventive behavior and 2) factors associated with diabetes preventive behavior among people aged 35 years and older in Nongbua sub-district, Nongbua district, Trang province. Collected the data from three hundred and forty-two subjects of people aged 35 years and older in Nongbua sub-district, Nongbua district, Trang province. The instrument was a questionnaire. Frequency, percentage, mean, standard deviation chi-square test, Pearson product-moment correlation coefficient associated with factors, and diabetes preventive behavior were used for data analysis.

The results showed that 1) subjects mainly were at medium levels of diabetes preventive behavior among people aged 35 years and older ($\bar{X} = 3.06, S.D. = 0.46$). 2) Education level is related to diabetes prevention behavior, statistically significant at 0.01. Income, knowledge about diabetes

prevention, and perception of the risk of developing diabetes, there was a very low positive correlation with diabetes prevention behaviors, statistically significant at the 0.05 level ($r = 0.113$, 0.021 , 0.117 , p -value < 0.05). Perceived severity of diabetes had a fragile positive relationship with diabetes prevention behaviors, statistically significant at the 0.01 level ($r = 0.141$, p -value < 0.01), and perception of barriers to diabetes has a shallow negative relationship with diabetes prevention behavior, statistically significant at the 0.01 level ($r = -0.192$, p -value < 0.01). As for gender, age, marital status, occupation, and perceived benefits of diabetes prevention, there is no relationship with diabetes prevention behavior. The results of this research can be used as basic information for modifying behavior to prevent disease.

Keywords : Diabetes preventive behavior, Health Belief Model, People aged 35 years and older

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่องค์การสหประชาชาติประกาศให้เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากมีอุบัติการณ์อัตราป่วยและอัตราตายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก มีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 629 ล้านคน สำหรับประเทศไทยโรคเบาหวานเป็น 1 ใน 5 โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต ร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด หรือประมาณ 320,000 คนต่อปี และทุก 1 ชั่วโมง มีผู้เสียชีวิต 37 ราย และพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.2 ล้านคน ของกระทรวงสาธารณสุข สาเหตุของการเจ็บป่วยส่วนหนึ่งเกิดจากพันธุกรรม ในขณะที่สาเหตุหลักมาจากวิถีการดำเนินชีวิตที่ขาดการดูแลส่งเสริมสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอาหารและการออกกำลังกาย สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนไปในทางที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (กรมควบคุมโรค, 2564)

ปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายในการสร้างสุขภาพนำร่อง โดยเน้นการคัดกรองโรคที่เป็นปัญหาในชุมชนให้ได้รับการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู สำหรับพฤติกรรมสุขภาพที่ก่อให้เกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสม (กรมควบคุมโรค, 2565) การป้องกันโรคจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานที่เหมาะสม ตามแนวคิด 3อ. 2ส. ได้แก่ การรับประทาน

อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การงดสูบบุหรี่ และการงดสารเสพติด (อรพินท์ สีขาว, 2559) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Becker (1975 อ้างถึงใน วิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน, 2561) เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้ของพฤติกรรม โดยบุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้กับสิ่งที่ตนพอใจ และคิดว่าสิ่งนั้นจะก่อให้เกิดผลดีแก่ตน และจะหนีออกห่างจากสิ่งที่ตนไม่ปรารถนาการพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ของการรักษา และป้องกันโรค ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคได้

รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดตรัง พบว่า มีผู้ป่วย จำนวน 4,130 คน คิดเป็นอัตรา 644.73 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2563 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง, 2564) ตำบลหนองบัว อำเภอรษฎา จังหวัดตรัง มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 46 ราย คิดเป็นอัตรา 1,012.77 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าอัตราป่วยระดับจังหวัด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว, 2565)

จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรษฎา จังหวัดตรัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป และลดอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปตำบลหนองบัว อำเภอรัญญา จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัญญา จังหวัดตรัง

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัญญา จังหวัดตรัง จำนวน 2,338 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัญญา จังหวัดตรัง จำนวน 342 คน ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยีนรากร, 2553) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5

การสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 แบ่งหมู่บ้าน จำนวน 9 หมู่บ้าน ออกเป็นโซนตามเขตพื้นที่ จำนวน 3 โซน ได้แก่ โซนที่ 1 หมู่ 2, 7 และ 9 โซนที่ 2 หมู่ 1, 4 และ 8 และโซนที่ 3 หมู่ 3, 5 และ 6 ขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) เลือกหมู่บ้านของแต่ละโซนพื้นที่ จำนวน 1 หมู่บ้าน ขั้นตอนที่ 3 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน (Proportional to size) ตามโซนของพื้นที่ และขั้นตอนที่ 4 ทำการสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยหาช่วงของการสุ่มแต่ละหมู่บ้าน จากสูตร N/n แล้วจับฉลากคนที่ 1 และใช้ช่วงการสุ่มตามลำดับทะเบียนรายชื่อ จนครบจำนวน ใช้เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่จริง และ 3) สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และ 3) ไม่อยู่ในวันที่เก็บข้อมูล และเกณฑ์การให้เลิก

จากการศึกษา คือ ปฏิเสธหรือออกจากงานวิจัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากการศึกษาของ สมใจ จางวาง เทพกร พิทยภินัน และนิรชร ชูดีพัฒนา (2559) โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน การแปลผล ตามเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986, อ้างถึงใน ศักดิ์สิทธิ์ คำเกษา, 2562) มี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง 3) ปัจจัยด้านความรู้ จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน มีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย การแปลผลส่วนที่ 3 และ 4 ใช้เกณฑ์การพิจารณาของ Best, (1977 อ้างถึงใน ศักดิ์สิทธิ์ คำเกษา, 2562) มี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความชัดเจน ความครอบคลุมของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 2) การหาค่าความเชื่อมั่น

ของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - Out) กับประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ในตำบลเขาไพร อำเภอรังษภา จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามทั้งฉบับ ได้ 0.834

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
2. ทำหนังสือถึงผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2, 5 และ 8 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการวิจัย โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมวิจัย ให้เซ็นชื่อลงในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม 15 นาที
4. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรังษภา จังหวัดตรัง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เลขที่ P021/2566

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.40 มีอายุเฉลี่ย 52.29 ปี มีสถานภาพสมรส คือ สมรส ร้อยละ 77.80 สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 82.75 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 61.10 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 9,306.35 บาท

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับสูง ร้อยละ 43.00 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ร้อยละ 36.50 และ 20.50 ตามลำดับ เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 6 การควบคุมอาหารหวาน มัน เค็ม เป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันโรคเบาหวาน ตอบถูก ร้อยละ 84.80 ส่วนข้อคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 10 ความเครียดไม่ทำให้เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ตอบผิด ร้อยละ 71.90

ปัจจัยด้านการรับรู้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวาน ผลการวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 4 คนที่รับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม เป็นประจำ ทำให้เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.86) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 2 คนที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = 0.76) โดยภาพรวมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.54)

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ผลการวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 6 การเป็นเบาหวานอาจทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น ไตวาย ตาบอด แผลเรื้อรัง ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.82) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 8 การรักษาโรคเบาหวานต้องใช้เวลาาน ทำให้คนเป็นโรคสูญเสียเวลาในการประกอบอาชีพ และขาดรายได้ ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.38) โดยภาพรวมการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน อยู่ในระดับสูง 3.89 ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.61)

3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน ผลการวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 10 การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ ($\bar{X} = 3.78, S.D. = 0.97$) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 9 การควบคุมอาหารพวงน้ำตาลเท่านั้น ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ($\bar{X} = 2.30, S.D. = 1.05$) โดยภาพรวมการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28, S.D. = 0.53$)

4) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวาน ผลการวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนน

พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ (n=342)

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ท่านรับประทานอาหารเช้าโปรตีน เช่น เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ด วันละ 8-10 ช้อนโต๊ะ	3.27	0.87	ปานกลาง
2. ท่านรับประทานอาหารอบ นึ่ง และต้ม	3.23	0.86	ปานกลาง
3. ท่านรับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารพวกแป้ง เป็นบางมื้อ เป็นข้าวที่ขัดสีน้อยหรือไม่ขัดสี วันละ 4-5 ทัพพี	3.04	0.89	ปานกลาง
4. ท่านรับประทานผลไม้ที่ไม่หวาน เช่น ชมพู ฝรั่ง แก้วมังกร เป็นต้น วันละ 2 จานเล็ก	3.23	1.20	ปานกลาง
5. ท่านดื่มนมรสจืดพร่องมันเนย ไขมันต่ำ หรือไม่มีไขมัน วันละ 1 แก้ว	2.86	0.99	ปานกลาง
*6. ท่านรับประทานอาหารทอด เช่น ไก่ทอด หมูทอด ปลาทอด กุ้งแชก ขนมชิ้นกระทา ขนมไข่หงส์ เป็นต้น	2.89	1.15	ปานกลาง
*7. ท่านรับประทานอาหาร/ขนมที่ปรุงด้วยกะทิ เช่น แกงกะทิ กล้วย ฝูฉี่ พะแนง สลิม ลอดช่อง ทับทิมกรอบ กล้วยบัวชี่ เป็นต้น	2.99	0.96	ปานกลาง
8. ท่านใช้น้ำมันในการทอด ผัด ปริมาณน้อยเท่าที่จำเป็น ไม่เกินวันละ 3-4 ช้อนชา	3.11	0.81	ปานกลาง
9. ท่านรับประทานน้ำตาลและของหวาน ไม่เกินวันละ 2 ช้อนชา	2.56	1.11	ปานกลาง
*10. ท่านเติมเครื่องปรุงจำพวกเกลือป่น น้ำปลาซีอิ๊วขาว น้ำปลาร้า ผงปรุงรส ผงชูรส เพิ่มในอาหาร	3.01	0.77	ปานกลาง
11. ท่านออกกำลังกาย เล่นกีฬาเบาๆ หรือเคลื่อนไหวร่างกาย อย่างน้อย 3 วัน ต่อสัปดาห์	3.15	1.08	ปานกลาง
12. ท่านออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินแอโรบิก การเดินเร็ว ยางยืด ซีจ๊อกรยาน เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 30 นาที	2.72	1.11	ปานกลาง
13. ท่านมีการจัดการความเครียดโดยการอ่านหนังสือ ฟังเพลง ฟังธรรมะ	2.80	1.09	ปานกลาง

เฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 14 การควบคุมอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของท่านถือเป็นภาระของครอบครัวในการเตรียมอาหาร ($\bar{X} = 3.11, S.D. = 1.26$) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 16 การจัดการความเครียดเป็นเรื่องที่ยาก ($\bar{X} = 2.64, S.D. = 0.94$) โดยภาพรวมการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.85, S.D. = 0.71$)

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
14. เมื่อมีปัญหาการทำงาน การใช้ชีวิต ท่านจะปรึกษาครอบครัวและเพื่อนร่วมงาน	2.82	1.09	ปานกลาง
*15. ท่านสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์เมื่อมีความเครียด	4.29	1.06	สูง
ภาพรวม	3.06	0.46	ปานกลาง

*ข้อความเชิงลบ เมื่อนำไปคิดภาพรวม ให้คะแนน ทุกครั้ง = 1, บ่อยครั้ง = 2, บางครั้ง = 3, นานๆ ครั้ง = 4, ไม่เคยปฏิบัติ = 5

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 15 ท่านสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์เมื่อมีความเครียด (ข้อความเชิงลบ) ($\bar{X} = 4.29, S.D. = 1.06$) ส่วนข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 9 ท่านรับประทานน้ำตาลและของหวาน ไม่เกินวันละ 2 ช้อนชา ($\bar{X} = 2.56, S.D. = 1.11$) เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06, S.D. = 0.46$)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามระดับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน (n=342)

ระดับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง ($\bar{X} = 3.68-5.00$)	29	8.50
ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.34 - 3.67$)	292	85.40
ระดับต่ำ ($\bar{X} = 1.00 - 2.33$)	21	6.10
$\bar{X} = 3.06$ S.D. = 0.46 Min = 1.80 Max = 4.60		

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน ในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.40 รองลงมา คือ ระดับสูง และระดับต่ำ ร้อยละ 8.50 และ 6.10 ตามลำดับ การทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ กับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน โดยใช้ Chi-square test (n=342)

ตัวแปร	ระดับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน			χ^2	p-value
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
เพศ				1.069	0.586
ชาย	10(6.70)	124(83.20)	15(10.10)		
หญิง	11(5.70)	168(87.00)	14(7.30)		
สถานภาพสมรส				1.311	0.519
โสด/หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	5(6.60)	67(88.20)	4(5.30)		
สมรส	16(6.00)	225(84.60)	25(9.40)		
ระดับการศึกษา				10.025	0.007
ต่ำกว่าปริญญาตรี	19(6.70)	246(86.90)	18(6.40)		

ตัวแปร	ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน			x ²	p-value
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ปริญญาตรีขึ้นไป	2(3.40)	46(78.00)	11(18.60)		
อาชีพ				5.662	0.226
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงาน/ลูกจ้าง เอกชน/ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2(3.60)	47(85.50)	6(10.90)		
เกษตรกร/รับจ้าง	15(5.70)	225(85.90)	22(8.40)		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4(16.00)	20(80.00)	1(4.00)		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยใช้ Chi-square test พบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัชฎา จังหวัดตรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัชฎา จังหวัดตรัง

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้ต่อเดือน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยใช้ Pearson product-moment correlation coefficient (n=342)

ตัวแปร		S.D.	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y ₁
X ₁	52.29	11.41	1	-.227**	.063	-.071	.099	-.091	.007	-.059
X ₂	9,306.35	8,038.34		1	.020	.093	.055	.233**	-.020	.113*
X ₃	6.79	1.89			1	-.025	.368**	.029	-.033	.021*
X ₄	3.34	0.54				1	.106*	.399**	.182**	.117*
X ₅	3.89	0.64					1	.160**	0.54	.141**
X ₆	3.28	0.53						1	0.75	.042
X ₇	2.85	0.71							1	-.192**
Y ₁	3.06	0.46								1

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หมายเหตุ: X₁ = อายุ, X₂ = รายได้ต่อเดือน, X₃ = ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน, X₄ = การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน, X₅ = การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน, X₆ = การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน, X₇ = การรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรคเบาหวาน, Y₁ = พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

จากตารางที่ 4 พบว่า รายได้ต่อเดือน ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.113, 0.021, 0.117, p\text{-value} < 0.05$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.141, p\text{-value} < 0.01$) และการรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = -0.192, p\text{-value} < 0.01$) ส่วนอายุ และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป

อภิปรายผล

1) พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัชฎา จังหวัดตรัง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06, S.D. = 0.46$) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ทำให้มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังซึ่งเกิดจากพฤติกรรมและพันธุกรรม การลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานทำได้ด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การงดบุหรี่และสุรา (อรพินท์ สีขาว, 2559) การดูแลกลุ่มเสี่ยงตั้งแต่ยังไม่มีการ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม อันเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน จะช่วยป้องกันและยืดระยะเวลาการเป็นโรคออกไปได้ (สมณี วัชรสินธุ์, อัจฉรา ภักดีพินิจ และอามินะห์ เจาะปอ, 2560) ซึ่งต้องมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรวรรณ แก้วศรีงาม (2556) และสอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ จางวาง, เทพกร พิทยภินัน และนิรชร ชูดีพัฒนา (2559)

2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ตำบลหนองบัว อำเภอรัชฎา จังหวัดตรัง

ผลการวิจัย พบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เป็นแรงกระตุ้นให้บุคคล แสดงออกทางพฤติกรรมและเป็นการพอใจส่วนบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ และนำไปสู่การส่งเสริมหรือยับยั้งการแสดงออกทางพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ (Green, et al, 1980 อ้างถึงในวิริยา บุญทอง และพัชรา พลเยี่ยม, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน (2561) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.021, p\text{-value} = 0.043$) ทั้งนี้เนื่องจากความรู้เรื่องโรคเป็นปัจจัยร่วมในการทำให้บุคคลเกิดการคิด การตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมได้ (Becker, 1975 อ้างถึงใน อิทธิเชษฐ์ พนิตชัยศักดิ์, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ จางวาง, เทพกร พิทยภินัน และนิรชร ชูดีพัฒนา (2559) และสอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน (2561) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.113, 0.021, 0.117, p\text{-value} < 0.05$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.141, p\text{-value} < 0.01$) และการรับรู้อุปสรรคของการเกิดโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = -0.192, p\text{-value} < 0.01$) ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้ของบุคคลต่อโอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค จะทำให้บุคคลพยายามออกจากภาวะคุกคามของโรค โดยการเลือกพฤติกรรมเพื่อปฏิบัติตามที่บุคคลนั้นคิดว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด และการรับรู้

อุปสรรคของการป้องกันโรค จะทำให้บุคคลเปรียบเทียบ ประโยชน์กับผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ หรือ ค่าใช้จ่ายหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น (Becker, 1975 อ้างถึงใน อธิเชษฐ์ พนิตชัยศักดิ์, 2563) สอดคล้องกับการศึกษา ของพัชรวรรณ แก้วศรีงาม (2556); สมใจ งามวาง, เทพกร พิทยภินัน และนิรชร ชูดีพัฒนนะ (2559); สำเภา แก้วโบราณ (2561) และวิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน (2561)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า ความรู้ การรับรู้โอกาส เสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้อุปสรรคมีความ สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของ ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรมีการจัด

กิจกรรม โครงการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ป้องกันโรคเบาหวาน โดยสร้างการรับรู้ให้เกิดกับกลุ่ม เสี่ยงโรคเบาหวาน เช่น การเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ บุคคลต้นแบบ ค่าใช้จ่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นต้น ซึ่งจะ ทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ป้องกันโรคเบาหวาน หรือการพัฒนารูปแบบการป้องกัน โรคเบาหวานโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ และ 2) ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น สิ่ง ชักนำให้เกิดการปฏิบัติ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทศนคติ แรงจูงใจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2564). กรมควบคุมโรค รมณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- กรมควบคุมโรค. (2565). รายงานสถานการณ์ NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ปี 2564. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- พัชรวรรณ จันทรเพชร เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ และฉัตรลดา ดีพร้อม. (2563). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกลุ่ม เสี่ยงโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่ตำบลเมืองไพร อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 7 ขอนแก่น. 27(1), 52-63.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว. (2565). รายงานผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ ในปี พ.ศ. 2565. ตระ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว.
- วิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน. (2561). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. คณะสาธารณสุข ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมใจ งามวาง. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และโรคความดัน โลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- สุนนี วัชรสินธุ์, อัจฉรา ภักดีพิบิน และอามีนะห์ เจาะปอ. (2560). รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความ ดันโลหิตสูง. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำเภา แก้วโบราณ. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานใน จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง. (2564). รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ ในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดตรัง. ตรัง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง.

- อรพินท์ สีขาว. (2559). อ้างถึงใน วิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน. (2561). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คณะสาธารณสุขศาสตร์.
- Becker. (1975). อ้างถึงใน วิจิตพงษ์ วงศ์เรื่อน. (2561). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คณะสาธารณสุขศาสตร์.
- Best. (1977). อ้างถึงใน ศักดิ์สิทธิ์ คำเกษา. (2562). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปานเจริญ อำเภอรามัญ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 13(3), 56-68.
- Bloom. (1986) อ้างถึงใน ศักดิ์สิทธิ์ คำเกษา. (2562). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปานเจริญ อำเภอรามัญ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 13(3), 56-68.
- Green, et al. (1980). อ้างถึงใน วริยา บุญทอง และพัชรา พลเยี่ยม. (2564). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของวัยทำงานอายุ 15-59 ปี ปี 2564 เขตสุขภาพที่ 6. นนทบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 6 กรมอนามัย.
- Yamane. (1973). อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.