

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

พวงทิพย์ บุตรรักษ์*

ณัฐกฤตา ศิริโสภณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพศหญิงและเพศชาย อายุ 35 - 59 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 300 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน 4 พฤติกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .05$ โดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 51.7, 81.7, 56.0 ตามลำดับ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.3, 43.7 ตามลำดับ สำหรับการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 45.7 ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 4 พฤติกรรม พบว่า การบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมอยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 66.3, 38.3 ตามลำดับ ส่วนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการจัดการความเครียด มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.7, 44.0 ตามลำดับ

คำสำคัญ : แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

*นิสิตปริญญาโท สาขาการส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาการส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: พวงทิพย์ บุตรรักษ์ E-mail: timploy@hotmail.com มือถือ: 087-7591015

รับบทความ 13 ตุลาคม 2563 แก้ไขบทความ 30 สิงหาคม 2567 ตอรับ 30 สิงหาคม 2567

Factors Related to Health Care Behaviors of Diabetes Mellitus Risk Group

Pongtip Butrak*

Nutthakritta Sirisophon**

Abstract

The objectives of this descriptive research were to study factors related to health care behaviors of diabetes mellitus risk group and study the relationship between health beliefs model and health care behaviors of diabetes mellitus risk group. The sample selected by purposive sampling. The sample were female and male aged 35 - 59 years old 300 peoples living in Pak kret district Nonthaburi province. Data were collected using questionnaires of the health beliefs model of 6 components and health care behaviors of diabetes mellitus risk group 4 behaviors. Data were analyzed using descriptive statistic, analysis for relationships using Chi-square statistic.

The results of research found that. The health beliefs model and health care behaviors of diabetes mellitus risk group were statistically significant at $<.05$ level. The perceived susceptibility, the perceived benefits and the cues to action were high level 51.7%, 81.7%, 56.0% respectively, the perceived severity and the self efficacy were moderate level 50.3%, 43.7% respectively, the perceived barriers was low level 45.7%. However the health care behaviors of diabetes mellitus risk group 4 behaviors found that. Food consumption and exercise were improve level 66.3%, 38.3% respectively, alcohol drinking and stress management were moderate level 51.7%, 44.0% respectively.

Keywords: Health Belief Mode, diabetes mellitus risk group, health care behaviors

*Master's degree student, Department of Physical Education, Kasetsart University

**Assistant Professor, Ed.D., Department of Physical Education, Kasetsart University

Corresponding author: Pongtip Butrak, E-mail: timploy@hotmail.com Mobile phone: 08 7759 1015

Received October, 13 2020 ; Revised August, 30 2024 ; Accepted August, 30 2024

บทนำ

ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, 2560) ประเมินว่าในปี 2560 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 425 ล้านคน และทุก ๆ 6 วินาที จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 1 คน และคาดการณ์ว่าในปี 2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น 629 ล้านคน จากรายงานสถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) ปี พ.ศ. 2560 ได้จัดอันดับประเทศที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุด 5 ประเทศแรก ประเทศไทยติดอยู่ในอันดับที่ 4 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4,426,959 ล้านคน อันดับที่หนึ่ง คือ ประเทศจีน จำนวน 120.9 ล้านคน รองมาคือประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 10.5 ล้านคน ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 8.3 ล้านคน และประเทศฟิลิปปินส์ จำนวน 3.8 ล้านคน (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) สำหรับในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ประเมินการว่าจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 82 ล้านคน และเสียชีวิต 1.1 ล้านคน ในจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตนั้น ส่วนใหญ่เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561)

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ปี 2562 จากรายงานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย พบว่าประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน ได้รับการรักษาเพียง 2.6 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคน ภายในปี 2583 มีข้อมูลชี้ชัดว่าโรคเบาหวานที่เกิดในวัยรุ่น วัยหนุ่มสาว และผู้ใหญ่ วัยต้น จะมีความรุนแรงกว่าในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ รวมถึงตอบสนองต่อการรักษาได้น้อยกว่า อาจนำไปสู่การเกิดโรคแทรกซ้อน อย่างรวดเร็วและรุนแรง สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรวัยทำงาน (วรรณ นิธิยานันท์, 2562) เมื่อมองรายภาค/เขตบริการสุขภาพ 12 เขต ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ 2559 - 2561 จากฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นเขตบริการสุขภาพที่ 7, 8, 9, 10 มีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคกลางมีเขตบริการสุขภาพที่ 3, 4, 5, 6 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2562) สอดคล้องกับผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 ปี 2557 ของ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 19.7) รองลงมา คือ ภาคกลาง (ร้อยละ 19.3) ภาคเหนือ ภาคใต้และกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2559) สำหรับภาคกลาง ซึ่งมีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรองมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเขตบริการสุขภาพที่ 4 มี 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี สระบุรี และนครนายก มีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร พื้นที่เดิมส่วนใหญ่เป็นเขตชนบท แต่ความเป็นเมืองได้ขยายไปสู่ชนบท ส่งผลให้วิถีชีวิตของประชากรเปลี่ยนแปลงไป จากรายงานการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2560 - 2562 พบว่า ประชากรกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (คือ มีระดับน้ำตาลในเลือด 100 -125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) เพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2560 - 2562 มีกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน 11,288 คน (ร้อยละ 4.6), 13,124 คน (ร้อยละ 5.0) และ 10,386 คน (ร้อยละ 5.2) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีผู้ที่สงสัยป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นด้วย (รอกการวินิจฉัยจากแพทย์) จำนวน 850 คน (ร้อยละ 0.4), 1,044 (ร้อยละ 0.4) และ 1,777 (ร้อยละ 0.9) ตามลำดับ หากพิจารณาแต่ละอำเภอของจังหวัดนนทบุรี พบว่าอำเภอปากเกร็ดมีผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานทุกปี ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ 2560 - 2562 พบว่ามีกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีและเป็นที่สองรองจากอำเภอเมือง ดังนี้ ปี 2560 ประชากรเป้าหมาย จำนวน 106,504 คน เข้ารับตรวจคัดกรอง 33,572 คน (29.6%) เป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1,082 คน (3.2%) มีผู้สงสัยป่วย จำนวน 103 คน (0.3%) ปี 2561 ประชากรเป้าหมาย

จำนวน 93,784 คน ตรวจคัดกรอง 43,326 คน (46.2%) เป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1,551 คน (3.6%) มีผู้สงสัยป่วย จำนวน 143 คน (0.3%) ปี 2562 ประชากรเป้าหมาย จำนวน 86,572 คน ตรวจคัดกรอง 28,034 คน (32.4%) เป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 1,647 คน (5.9%) มีผู้สงสัยป่วย จำนวน 306 คน (1.1%) จะเห็นได้ว่า อำเภอปากเกร็ดมีประชากรที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี แต่มีกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการตรวจคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ทุกปี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี, 2562)

อย่างไรก็ตาม หากกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับทราบผลการคัดกรองโรคเบาหวาน และทราบว่าตนเองมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลในเลือด 100 – 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทำให้รับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ และหากได้รับรู้ถึงความรุนแรงของโรคเบาหวานที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนอันตรายถึงเสียชีวิตได้นั้น จะทำให้กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานหลีกเลี่ยงลดละเลิกปัจจัยเสี่ยง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และหากกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีความเชื่อว่าสิ่งที่ปฏิบัติตนนั้นมีประโยชน์ที่ดีต่อตนเอง ป้องกันการเกิดโรคได้ ก็จะปฏิบัติตามความเชื่อนั้นๆ ต่อไป เช่นเดียวกับแนวคิดทฤษฎี แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker, (1974) ที่เชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรม โดยบุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้กับสิ่งที่ตนพอใจ และคิดว่าสิ่งนั้นจะก่อให้เกิดผลดีที่มีประโยชน์ต่อตน และหนีห่างจากสิ่งที่ตนไม่ปรารถนา และการที่บุคคลจะปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคได้นั้น เพราะบุคคลนั้นมีความเชื่อว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และมีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน การมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีจะเป็นประโยชน์ต่อการลดโอกาสเสี่ยงจากการเกิดโรค หรือในกรณีที่เกิดขึ้นแล้วก็ช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทฤษฎี แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief Model) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรค การรับรู้ถึงอุปสรรคที่ส่งผลกระทบทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง การมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมทำให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และที่สำคัญคือการที่บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการให้สำเร็จได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงความสนใจศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อศึกษาว่ากลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้มีรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและมีระดับความเชื่อด้านสุขภาพอย่างไร ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานอย่างไร โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎี แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน และประยุกต์ใช้หลักการดูแลสุขภาพ 3 อ. 2 ส. (กองสุขศึกษา, 2561) โดยเลือกพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวน 4 พฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหารการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากร

ประชากรที่มีอายุ 35 - 59 ปี เพศหญิงและชาย ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดเมื่ออดอาหาร 6 - 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 - 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือหลังรับประทานอาหารแล้วตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าเท่ากับ 140 - 199 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1,362 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่มีอายุ 35 - 59 ปี เพศหญิงและชาย ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดเมื่ออดอาหาร 6 - 8 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 - 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือหลังรับประทานอาหารแล้วตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าเท่ากับ 140 - 199 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบเจาะจง คำนวณหาขนาดตัวอย่างได้จากสูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Krejcie and Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประยุกต์ใช้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ตามหลักการดูแลสุขภาพ 3 อ. 2 ส. จำนวน 4 พฤติกรรม แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1. แบบสอบถามลักษณะชีวิตสังคม ส่วนที่ 2. แบบสอบถามตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และส่วนที่ 3. แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายลักษณะปัจจัยทางชีวิตสังคม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิต วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยชีวิตสังคมกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ สถิติ ไคส์แควร์ (Chi-square)

สรุปผลการศึกษา

1. ลักษณะปัจจัยชีวิตสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.7 อายุอยู่ในช่วง 51- 59 ปี ร้อยละ 56.3 มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน คือ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนลงพุง (BMI = 25.0 - 29.9 kg/m²) ร้อยละ 35.7 และอ้วนมาก (> 30.0 kg/m²) ร้อยละ 6.3 สถานภาพสมรส มีคู่ ร้อยละ 68.0 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส./เทียบเท่า ร้อยละ 30.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 22.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001 - 20,000 บาท ร้อยละ 35.7 มีโรคประจำตัว ได้แก่ มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 34.3 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 46.3

2. ระดับการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ 51.7, 81.7 และ 56.0 ตามลำดับ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 50.3, และ 43.7 ตามลำดับ สำหรับการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ในระดับน้อย คือ ร้อยละ 45.7

3. ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน 4 พฤติกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมบริโภคอาหารอยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 66.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.7 พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 38.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.7 พฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.0 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.0 และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับปานกลาง 51.7 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 24.3 หากมองภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้ง 4 พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.7 รองลงมาอยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 28.3

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเสี่ยงต่อโรคเบาหวานตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัจจัยชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 4 พฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะปัจจัยชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้น สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพหลัก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 4 พฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยอมรับสมมติฐานที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามหลักการดูแลสุขภาพ 4 พฤติกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 300 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม 2562 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2563 อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. สมมติฐานที่ 1 ลักษณะปัจจัยชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะปัจจัยชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย รายได้เฉลี่ย

ต่อเดือน โรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้น สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพหลัก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.7 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ของ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2559) ที่พบว่า เพศหญิงมีอัตราความชุกโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.8 เพศชาย ร้อยละ 7.8 เพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ ร้อยละ 2 และเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ คือ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ เกวลิ และคณะ, (2554) พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคได้ดีกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุ 51 – 59 ปี ร้อยละ 56.3 มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน เริ่มท่วม ร้อยละ 24.3 อยู่ในภาวะอ้วน ร้อยละ 35.7 และอ้วนมาก ร้อยละ 6.3 มีสถานภาพสมรส มีคู่ ร้อยละ 68.0 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส/หรือเทียบเท่า ร้อยละ 30.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 22.3 และกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 34.3 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 46.3 สอดคล้องกับการศึกษาของ เขมารดี และคณะ, (2560) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นแม่บ้าน และมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน จะเห็นได้ว่า ลักษณะปัจจัยชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานั้นจะมีลักษณะเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชัย เอกพลากร, (2548) เรื่อง รายงานการศึกษาพัฒนาดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวาน (Diabetic Risk Scord) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้บุคคลนั้นมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีภาวะโภชนาการเกิน มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน เช่น โรคความดันโลหิตสูง และมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน สรุปได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะชีวสังคมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ มีค่าดัชนีมวลกายของอยู่ในระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป และมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง รวมทั้งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลในเลือด 100 – 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (กลุ่มก่อนเบาหวาน: Pre diabetes) ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และการที่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วน คือ มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน และทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพให้ถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานด้วย

2. สมมติฐานที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 4 พฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยอมรับสมมติฐานที่ 2

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ หากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ในการป้องกันโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงมาก จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานดีขึ้นตามไปด้วย และ มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ กล่าวคือ หากระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานน้อยจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี หากระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานมากจะส่งผลให้ กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ นาทยา และคณะ, (2562) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ประโยชน์ ในการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐยานัน และคณะ, (2551) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการรับรู้ประโยชน์ของ การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมป้องกัน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณี และคณะ, (2558) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p < .01$) ตามลำดับ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ เขมารดี และคณะ, 2(560) พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของตนเองต่อการเป็นเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคเบาหวาน ($p < .05$) อย่างไรก็ตาม แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker, (1974) ได้อธิบาย ความเชื่อด้านสุขภาพว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็น โรค บุคคลนั้นต้องมีการรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคนั้น และส่งผลกระทบทันทีอันตรายและรุนแรง ต่อชีวิต ดังนั้น การมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด โรคเบาหวาน จะส่งผลดีต่อสุขภาพและลดความรุนแรงจากโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ จากการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอยู่แล้ว คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 – 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน รับรู้ ถึงความรุนแรงของโรคเบาหวาน รับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการป้องกัน โรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับมาก รวมทั้งมี การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับน้อย จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันและลดละเลิกหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นโรคเบาหวานได้อย่างดี นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะพฤติกรรมรับประทานอาหาร เลือกรับประทานอาหาร ให้ถูกต้องเหมาะสมภาวะสุขภาพ รวมทั้งเสริมพลังกายด้วยการออกกำลังกายร่วมด้วยอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติ โดยไม่ต้อง รับประทานยารักษาโรคเบาหวาน และไม่มีภาวะคุกคามจากโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. บุคลากรด้านสาธารณสุข ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เน้นในเรื่อง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคเบาหวาน ทางด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ควรเน้นในเรื่องการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มเสี่ยง ต่อโรคเบาหวานสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ถูกต้องเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตน และสามารถปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้

2. หน่วยงานสาธารณสุข หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดประชาสัมพันธ์สร้างกระแสการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ในช่วงเวลาและสถานที่ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้น ให้เกิดกระแส “สังคมรักสุขภาพต่อต้านโรคเบาหวานและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง”

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามพฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ในระยะต่อไป เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานต่อไป

2. ศึกษารูปแบบหรือโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยมีบุคคลใกล้ชิดได้มีส่วนร่วม ในการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (ระบบพี่เลี้ยง) เพื่อมีส่วนร่วมและรับรู้สุขภาพของสมาชิก ในครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2561). *โปรแกรมสุศึกษาเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามหลัก 3 อ. 2 ส. ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงสำหรับวัยทำงาน*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2561, สืบค้นจาก <http://hed.go.th/linkHed/396>.
- เขมรดี มาสิงบุญ, สายฝน ม่วงคุ้ม, สุวรรณ มหากายนันท์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(2), 214-227.
- ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล, เกสร ลำเภาทอง, ชดช้อย วัฒนะ. (2551). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิตยา ดวงปทุม, เพ็ญฟ้า รัตนาคณหุตานนท์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 9(2), 53-67.
- วรรณิ นิธิยานันท์. (2562). *งานแถลงข่าววันเบาหวานโลก 2562 World Diabetes Day Thailand 2019 Together Fight Diabetes*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2562, สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18031>.
- วิชัย เอกพลกร. (2548). *รายงานการศึกษาพัฒนาดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวาน*. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2563, สืบค้นจาก [https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro4-chapter1\(4\).pdf](https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro4-chapter1(4).pdf)

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2559). *การสำรวจสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 ปี 2557*. สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2562, สืบค้นจาก <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/7711>.
- สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *สถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) ปี พ.ศ. 2560*. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2561, สืบค้นจาก <https://www.dmtai.org/index.php/knowledge/the-chart/the-chart-1/549-2018-02-08-14-52-46>.
- สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ. (2560). *สถานการณ์โรคเบาหวาน ปี2560*. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2561, สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18054>.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. (2562). *ระบบรายงานข้อมูลสุขภาพประชาชน*. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2562, สืบค้นจาก https://nbi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/screen_risk.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=323a75335033c5976566d99f5ad53b33
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). *ประเด็นสารรณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2560*. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2561, สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news>, 19 ตุลาคม 2562.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2562). *ข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559-2561(ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, หลอดเลือดหัวใจ, หลอดเลือดสมอง และ COPD)*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2562, สืบค้นจาก <http://thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
- อรุณี สมพันธ์, แสงทอง ชีระทองคำ, นพวรรณ เปียชื่อ, สมนึก สุกุลหงส์โสภณ. (2558) *ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานในผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยมหิดล
- Becker, Marshall H. (1974). *The Health Belief model and personal health Behavior. Health Education Monograph*. Retrieved Available Source: May, 27, 2018. From <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/109019817400200407>.
- Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities Educational and Psychological Measurement*. Retrieved May, 27, 2018. From https://home.kku.ac.th/sompong/guest_speaker/KrejcieandMorgan_article.pdf.