

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ จังหวัดกำแพงเพชร

Development of Causal Relationship Model of Preventive Behavior on COVID-19 among Diabetes Mellitus Elderly Patients in Kamphaeng Phet Province

มลวิภา กาศสมบุญ*

Monwipa Katsomboon*

สวรรยา สิริภคมงคล**

Sawanya Siriphakhamongkhon**

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

*Kamphaeng Phet Provincial Public Health Office

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3
จังหวัดนครสวรรค์

**Office of Disease Prevention and Control Region 3,
Nakhon Sawan Province

Received: October 16, 2022 | Revised: June 17, 2022 | Accepted: October 28, 2022

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคระบาดใหม่ของโลกมีจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตจำนวนมากโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่าเป็นโรคร่วมที่สำคัญที่เชื่อมโยงกับความรุนแรงของโรค การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อค้นหาปัจจัย และองค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเพื่อพัฒนาแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูล ณ จุดเวลาที่กำหนด กลุ่มตัวอย่าง 178 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย 2 ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.5 อายุระหว่าง 60-69 ปี อายุเฉลี่ย 66.6 ปี ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 77.5 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 82.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท โดยรายได้เฉลี่ย 5.3 บาท ที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ในเขตองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 70.2 และป่วยเป็นเบาหวานมาแล้ว เฉลี่ย 7.8 ปี โดยน้อยสุด 1 ปี และมากที่สุด 25 ปี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 2 ปัจจัยในระดับปานกลาง ได้แก่ 1)ความสามารถในการจัดการตนเอง และ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) ระดับปานกลางเท่ากับ 0.30 และ 0.44 แบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม ส่งอิทธิพลผ่านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพร้อยละ 40 แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ ส่งอิทธิพลผ่านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพทางลบ ร้อยละ 9 ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสามารถตามโมเดลอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 23 โดย

รูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลตามสมมุติฐานอย่างมีสาระรูปสนธิ (Fit) ที่สถิติ $\chi^2 = 86.75$ $P = 0.07$ $DF = 69$ $CMIN/DF = 1.26$ $RMR = 0.366$ $GFI = 0.94$ $AGFI = 0.90$ $RMSEA = 0.04$ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประกอบการวางแผนสนับสนุนการป้องกันโรคในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานเพื่อลดความรุนแรงของโรค

ติดต่อผู้พิมพ์: มลวิภา กาศสมบูรณ์

อีเมล: monwipa15@hotmail.com

Abstract

The COVID-19 is a new epidemic in the world. There are many cases and deaths, especially in elderly patients. It was found to be an important comorbidity related to the severity of the disease. The objectives of this study were: 1) to identify the factors and components that related to COVID-19 preventive behavior and 2) to develop a model of causal relationship of COVID - 19 preventive behavior among diabetes elderly patients. This survey research was a cross-sectional study. A sample of 178 individuals was selected through two-stage random sampling. The data were analyzed using percentages, means, Pearson correlation and structural equation model. The results showed that most of the samples were female, 63.5%, were 60-69 years old, mean The average age was 66.6 years old, Approximated 77.5% had completed educational level at primary school, Almost 82.0% of marital status were married/cohabiting, The average income was less than 5,000 baht per month; 5.3 baht. Around 70.2% of sample were living in local government organizations area and have lived with diabetes for an average of 7.8 years, with at least 1 year and maximum 25 years. Two factors that were associated with COVID -19 preventive behaviors 2019 at medium level were 1) self-management and 2) health literacy. The correlation coefficient (r) at the mean level was 0.30 and 0.44. The causal relationship model of COVID -19 preventive behaviors showed that knowledge, self-management and social support through health literacy had a 40% effect on COVID -19 preventive behaviors, while the Health Belief Model had a 9% effect on negative health literacy. The causal relationship model was able to follow the model explaining the 23% variation, with the model reliably fitting the hypothesized data, Fit (fit) at statistic $\chi^2 = 86.75$, $P = 0.07$, $DF = 69$, $CMIN/DF = 1.26$, $RMR = 0.37$, $GFI = 0.94$, $AGFI = 0.90$ $RMSEA = 0.04$. Competent authorities should incorporate the results of this study in their planning and support disease prevention on elderly with diabetes to reduce disease severity.

Correspondence: Monwipa Katsomboon

E-mail: monwipa15@hotmail.com

คำสำคัญ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

พฤติกรรมกาป้องกัน

ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

Keywords

Coronavirus disease 2019

Preventive Behavior

Diabetes Mellitus Elderly Patients

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคระบาดใหม่ของโลกมีรายงานผู้ป่วยรายแรกที่เมืองอู่ฮั่น⁽¹⁾ ประเทศจีน ในเดือนธันวาคม 2562 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศว่าการระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC) ขณะที่สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 และนับว่าเป็นผู้ป่วยรายแรกนอกประเทศจีน⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยรายใหม่ 14,961 คน สะสมตั้งแต่มีการระบาดจำนวน 1,957,433 คน มีผู้เสียชีวิตสะสมแล้วทั้งสิ้น 16,266 คน⁽²⁾ จังหวัดกำแพงเพชร ข้อมูล ณ วันที่ 3 เมษายน 2565 มีผู้ป่วยสะสมจำนวน 24,764 คน เสียชีวิตสะสม 93 คน⁽²⁾ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่าเป็นโรคร่วมที่สำคัญที่สุดที่เชื่อมโยงกับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽³⁾ โดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำตาลสูงในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2⁽⁴⁾ หลักฐานของข้อมูลทางระบาดวิทยาจากศูนย์ควบคุมโรคประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนามีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนปกติร้อยละ 50⁽³⁾ เหตุผลดังกล่าวอธิบายได้ว่า โดยปกติแล้วผู้ป่วยเบาหวานมีความบกพร่องของภูมิคุ้มกันโรค ทำให้เชื้อฉวยโอกาส และติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และผู้สูงอายุ ด้วยเหตุผลเนื่องจากมีกลไก 2 ชนิดที่ทำให้เกิดความรุนแรงในผู้ป่วยเบาหวาน⁽⁵⁾ ได้แก่ 1) เซลล์เป้าหมายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไปกระตุ้นระบบต่อมไร้ท่อ ที่มีบทบาทสำคัญในเลือดที่ช่วยการควบคุมความดัน เมแทบอลิซึม และการเผาผลาญ (Angiotensin Converting Enzyme2:ACE2) ทั้งนี้ ACE2 จะเป็นตัวรับโดยตรงจากโปรตีนหนาม (Coronavirus Spike) ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์ ต่อการการเกิดภาวะอักเสบอย่างรุนแรง (hyperinflammation) เกิดความล้มเหลวของระบบทางเดินหายใจ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเฉียบพลัน⁽⁵⁾ นอกจากนี้ การแสดงออกของ ACE2 บนเซลล์เบต้า (β) ของตับอ่อนสามารถนำไปสู่ผลโดยตรงต่อการทำงานของเซลล์เบต้า⁽⁶⁾ ทำให้เกิดความเสียหายต่อการผลิตอินซูลิน ความเชื่อมโยงระหว่าง COVID-19 กับโรคเบาหวานเกี่ยวข้องกับ เอนไซม์ไดเปปทิดิลเปปติเดส-4 (dipeptidyl peptidase-4: DPP-4) ซึ่งเป็นทรานส์เมมเบรนไกลโคโปรตีน(transmembrane glycoprotein) มีบทบาทสำคัญสำคัญในการเผาผลาญกลูโคสและอินซูลิน และเพิ่มการอักเสบในโรคเบาหวานชนิดที่ 2⁽⁵⁾ กล่าวได้ว่าการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวานทำให้เกิดความผิดปกติของกลไกทางคลินิกของผู้ป่วยก่อให้เกิดความรุนแรงและเสียชีวิตได้สูงกว่าคนปกติ

สถานการณ์โรคเบาหวานในผู้สูงอายุจังหวัดกำแพงเพชร ปีงบประมาณ 2565 มีผู้ป่วยเบาหวาน สูงอายุเท่ากับ 22,061คน คิดเป็นร้อยละ 18.8⁽⁷⁾ เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส 2019 และจำนวนผู้ป่วยสูงอายุในจังหวัด จึงมีความเสี่ยงเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานจะมี อาการรุนแรงจากการป่วย ดังนั้นการทราบข้อมูลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจะช่วยในการวางแผนสนับสนุนในการป้องกันโรคได้มากขึ้น และยังช่วยลดการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีคำถามวิจัย ดังนี้ 1) มียอดประกอบและปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลเชิงสาเหตุ (Causes-Effect) ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และ 2) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจะมีลักษณะเช่นไร เพื่อค้นหาคำตอบ และให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำไปกำหนดการแก้ไขปัญหาย่างรอบด้านจึงกำหนดวัตถุประสงค์สองประการ

ดังนั้น คือประการแรก เพื่อค้นหาปัจจัย และองค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และ ประการที่สอง เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครั้งเดียว ณ ช่วงเวลาที่กำหนด (Cross-Sectional Study)

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 22,061 คน⁽⁷⁾

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยมีสูตรการคำนวณ Krejcie & Morgan⁽⁸⁾ ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 N p(1 - p)}{\chi^2 + N p(1 - p)}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

χ^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($\chi^2 = 3.841$)

N = ขนาดของประชากร ได้แก่หญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 เท่ากับ 22,061 คน

p = สัดส่วนของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับ 0.13⁽⁹⁾

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05

ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 172 คน โดยผู้วิจัยจะเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจำนวน ร้อยละ 3 เท่ากับ 6 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 178 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 7 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน สถานที่อยู่อาศัย ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องการป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้เลือกตอบถูก - ผิด ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ เกณฑ์การพิจารณา ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด/ไม่ทราบ 0 คะแนน ตอนที่ 3 แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตน ด้านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน และด้านความสามารถของตนเอง แต่ละข้อมีมาตรวัด 4 หน่วยแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์การพิจารณา ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ตอนที่ 4 ความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ละมาตรวัด 5 หน่วยแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์การพิจารณา ตอบมากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน ตอนที่ 5 แรงสนับสนุนทางสังคมแต่ละข้อมีมาตรวัด 4 หน่วยแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์การพิจารณา ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ตอนที่ 6 ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ด้านความสามารถในการเข้าใจข้อมูลสารสนเทศ ด้านความสามารถในประเมินข้อมูลสารสนเทศ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ มาตรวัด 5 หน่วยแบบมาตร

วัดประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์การพิจารณา ตอบมากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน และ ตอนที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ละมาตรวัด 4 หน่วยแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) เกณฑ์การพิจารณา ตอบปฏิบัติประจำ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อย 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพ ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเลือกข้อคำถามที่มีค่า Item Objective Congruent: IOC 0.8 – 1.0 ความเที่ยงใช้การคำนวณหาความเที่ยงด้วยวิธีของคลอนบาค (Cronbach's Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.75 – 0.94

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Movement Correlation) และการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ด้วยการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

ผลการศึกษา

นำเสนอตามวัตถุประสงค์ ประการแรก เพื่อค้นหาปัจจัย และองค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และ ประการที่สอง เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ดังนี้

ข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.5 อายุระหว่าง 60 – 69 ปี อายุเฉลี่ย 66.6 ปี ระดับการศึกษา จบชั้นประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 77.5 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 82.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท โดยรายได้เฉลี่ย 5,320 บาท ที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ในเขตชนบท (พื้นที่ อบต.) ร้อยละ 70.2 และป่วยเป็นเบาหวานมาแล้ว เฉลี่ย 7.8 ปี โดยน้อยสุด 1 ปี และมากที่สุด 25 ปี รายละเอียดนำเสนอตามตารางที่ 1

ปัจจัย และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการวิจัย พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมพฤติกรรมการป้องกันโรค จำนวน 3 ปัจจัยในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) อายุ 2) ความสามารถในการจัดการตนเอง และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระดับปานกลางเท่ากับ 0.17, 0.30 และ 0.44 ตามลำดับ รายละเอียดนำเสนอตามตาราง 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม (n= 178)

ปัจจัยทางชีวสังคม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	85	36.5
หญิง	113	63.5

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม (n= 178)(ต่อ)

ปัจจัยทางชีวสังคม	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
60– 69 ปี	135	75.8
70– 79 ปี	43	24.2
อายุต่ำสุด 60 ปี อายุมากที่สุด 79 ปี อายุเฉลี่ย 66.6 ปี		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	11	6.2
ประถมศึกษา	138	77.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	6.7
สูงกว่ามัธยมศึกษา	8	4.5
ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี	9	5.1
สถานภาพ		
สมรส	146	82.0
หม้าย/หย่า/แยก	32	18.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
<5,000 บาท	116	65.2
5001– 10,000 บาท	82	34.8
>10,000 บาท	12	6.7
รายได้เฉลี่ย 5,320 บาท รายได้น้อยสุด 600 บาท รายได้มากที่สุด 50,000 บาท		
เขตที่อยู่อาศัย		
เขตเทศบาล	53	29.8
เขต อบต.	125	70.2
ประสบการณ์ป่วยเบาหวาน		
< 5 ปี	74	41.6
5– 10 ปี	62	34.8
>10 ปี	42	23.6
ประสบการณ์เฉลี่ย 7.8 ปี ประสบการณ์ป่วยน้อยสุด 1 ปี ประสบการณ์ป่วยมากที่สุด 25 ปี		

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n=178)

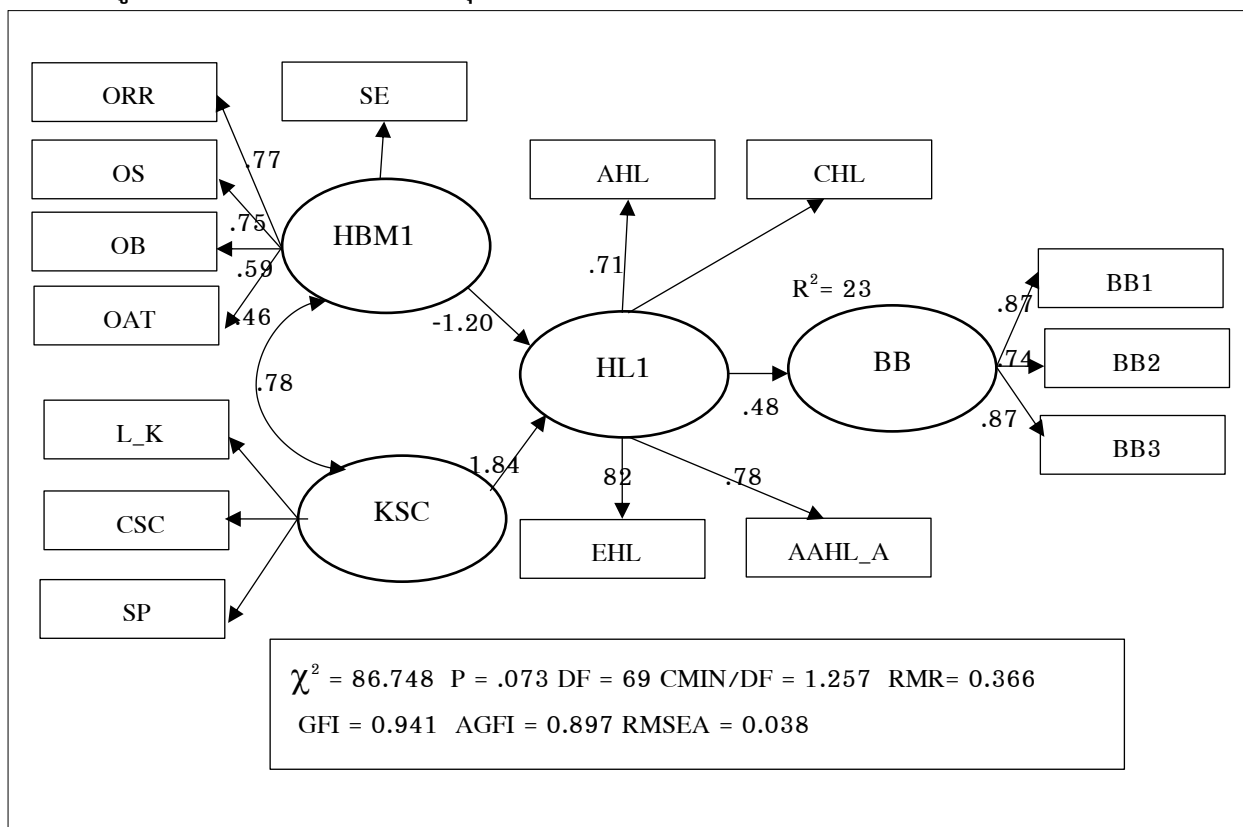
ตัวแปร	พฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019		
	$\bar{X} \pm S.D.$	r	P- value
อายุ	66.62 $\pm$ 4.89	0.17	0.02
รายได้	5320.25 $\pm$ 6076.83	0.02	0.82
ระยะเวลาที่ป่วย	7.76 $\pm$ 4.75	-0.07	0.33
ความรู้	8.42 $\pm$ 1.460	0.06	0.44
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	70.53 $\pm$ 7.28	0.00	0.99
ความสามารถในการจัดการตนเอง	36.61 $\pm$ 5.30	0.29**	0.00
แรงสนับสนุนทางสังคม	15.56 $\pm$ 2.48	-0.07	0.36
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	68.938 $\pm$ 9.68	0.44**	0.00

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง พบว่า องค์ประกอบด้านแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (HBM1) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) ได้รับอิทธิพลมากที่สุดจาก การรับรู้ความเสี่ยงของโรค (ORR) รองลงมา คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (OS), การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค (OB), การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค (OAT), และความเชื่อมั่นในตนเอง (OAT) มีค่าน้ำถ่วงมาตรฐาน (Standardized Regression Weights: SRW) เท่ากับร้อยละ 77, 72, 52, 59 และ 46 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.001 องค์ประกอบด้านความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และ แรงสนับสนุนทางสังคม (KSC) ได้รับอิทธิพลมากที่สุดมาจากความสามารถในการจัดการตนเอง (CSC) รองลงมา คือ ความรู้ (L_K) และแรงสนับสนุนทางสังคม (SP) มีค่า SRW เท่ากับร้อยละ 59, 35, และ 22 ตามลำดับ องค์ประกอบด้านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ได้รับอิทธิพลมากที่สุดมาจากความสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศ (CHL)รองลงมา คือ ความสามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศ (EHL), ความสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ (AAHL_A), และความสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ (AHL) มีค่าน้ำ SRW เท่ากับร้อยละ 82, 80, 78, และ 72 ตามลำดับ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้รับอิทธิพลมากที่สุดมาจาก 2 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมป้องกันตนเอง, พฤติกรรมกาบอกต่อ รองลงมา คือ พฤติกรรมกาดูแลสุขภาพตนเอง มี SRW เท่ากับร้อยละ 87, 87, และ 74 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P- value < 0.001 นอกจากนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (HBM1)มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และ แรงสนับสนุนทางสังคม (KSC)ร้อยละ 78 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P- value < 0.001 รายละเอียดนำเสนอ ตามภาพที่ 1

ข้อค้นพบจากรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกาป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และ แรงสนับสนุนทางสังคม (KSC) ส่งอิทธิพลผ่านองค์ประกอบด้านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ(HL1) จะเป็น

ตัวแปรขยาย (Modified) ในทางบวก ทำให้ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (BB) เพิ่มขึ้นจากอิทธิพลขององค์ประกอบด้านความรู้ทางด้านสุขภาพ (HL1) เพียง องค์ประกอบเดียวถึงร้อยละ 40 เช่นเดียวกัน องค์ประกอบด้านแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (HBM1) ส่งอิทธิพลผ่านองค์ประกอบด้านความรู้ทางด้านสุขภาพ (HL1)จะเป็นตัวแปรขยาย (Modified) ในทางลบ ทำให้ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (BB) ลดลง ร้อยละ 9 โดยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสามารถตามโมเดลอธิบายความผันแปร ได้ร้อยละ 23 ($R^2 = 23$) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่มีความแตกต่างกันข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีสาระรูปสมิท (Fit) ที่สถิติ $\chi^2 = 86.73$ $P = 0.07$, $DF = 69$, $CMIN/DF = 1.26$, $RMR = 0.37$, $GFI = 0.94$, $AGFI = 0.89$, $RMSEA = 0.04$

ภาพที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



วิจารณ์

ผลการวิจัย พบว่า พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 3 ปัจจัยในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) อายุ 2) ความสามารถในการจัดการตนเอง และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระดับปานกลางเท่ากับ 0.17, 0.30 และ 0.44 ตามลำดับ เหตุผลสำคัญที่พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโค

โรนา 2019 เนื่องจากประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน มีอายุระหว่าง 60 – 79 ปี ส่วนใหญ่ป่วยเป็นเบาหวานมาแล้ว เฉลี่ย 7.8 ปี ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยเบาหวานและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Lifestyle) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง ทำให้มีกิจกรรมทางกายลดน้อยลงไปด้วย⁽¹⁰⁾ และอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า อายุ ที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี จะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิต เพิ่มขึ้น 2.2 เท่า ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีโอกาส มากกว่าคนปกติ 1.7 – 11.5 เท่า และการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่เป็นโรควิด-19 มีโอกาสป่วย 1.5 ถึง 11.5 เท่า⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้กลับพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เหตุผลสำคัญเนื่องจากการระบาดของโรคที่ผ่านมานาน ชาวสาร ประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงจึงถูกชี้แนะ ให้ข้อมูล ดูแลจากบุคคลใกล้ชิดตลอดเวลาจนทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดี ปัจจัยความสามารถในการจัดการตนเอง เพราะการจัดการตนเอง คือ ความเชื่อว่าบุคคลจะแสวงหาความช่วยเหลือ เพื่อต้องการผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบันโดยมีจุดเน้นที่ความรับผิดชอบของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมของตนเอง ที่จะแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ เรียนรู้ทักษะใหม่ และการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ป่วยการปฏิบัติตามแผนการรักษา การสร้างให้ยอมรับมีความรับผิดชอบต่อการรักษาต้องได้รับการกระตุ้นอย่างเข้มแข็ง ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากบุคลากรทางสุขภาพ⁽¹²⁾

ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นปัจจัยที่ส่งผ่านต่อพฤติกรรมปฏิบัติของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน ไม่ดี ถึงปานกลางในด้านส่วนใหญ่ คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ และความรู้ความเข้าใจ⁽¹³⁾ โดยพบว่าคนไทยมีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมากที่สุดในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 39.8⁽¹⁴⁾ หากผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรค เข้าถึง เข้าใจ มีทักษะในการสื่อสาร ใช้ข้อมูลในการจัดการตนเอง รู้เท่าทันสื่อ และตัดสินใจในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽¹⁵⁾ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการวิจัยพบว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรส่งผ่านลักษณะตัวแปรขยายในทางบวก และทางลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้พบว่าโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมที่สำคัญที่สุดที่เชื่อมโยงกับความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽¹⁶⁾ โดยเฉพาะการเกิดภาวะน้ำตาลสูงในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2⁽⁴⁾ งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ทักษะด้านการตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และ ทักษะการสื่อสาร ของผู้ป่วยเบาหวานจะมีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก แต่กลับพบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน ไม่ดี ถึงปานกลางในด้าน การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ และความรู้ความเข้าใจ⁽¹³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง พบว่า อยู่ในระดับต่ำ⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าด้านความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และ แรงสนับสนุนทางสังคม ผ่านความรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลทางบวก หากผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าองค์ความรู้ที่ใช้จัดการกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 มีสูง

มากยิ่งขึ้น ทำให้บุคคลสามารถสามารถประเมินโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ตรงตามความเป็นจริง อาจส่งผลให้บุคคลเกิดพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนามากขึ้น⁽¹⁷⁾ ดังนั้นถ้าทักษะด้านการเข้าถึงเข้าใจ และมีทักษะในการสื่อสาร ใช้ข้อมูลในการจัดการตนเอง รู้เท่าทันสื่อ ตัดสินใจในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง จะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่กำลังเป็นปัญหาของประเทศอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้กลับพบว่าแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ ส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลทางลบต่อความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ เหตุผลสำคัญเนื่องแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสุขภาพ ให้ความสำคัญกับการรับรู้ด้านต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพ ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุจะแสวงหาข้อมูลปฏิสัมพันธ์กับระบบสารสนเทศโดยมีเป้าประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ หรือข้อมูลเกี่ยวกับไวรัสโคโรนา-19⁽¹⁶⁾ แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพจึงเป็นปัจจัยนำก่อนผู้สูงอายุพัฒนาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ทั้งนี้รูปแบบความสัมพันธ์พิสูจน์ได้ว่าความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และ แรงสนับสนุนทางสังคม และแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพส่งผ่านความรอบรู้ทางด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจาก พฤติกรรมป้องกันโรคเป็นการกระทำเพื่อดูแลสุขอนามัยของตนเอง ภายใต้การรับรู้สถานการณ์ และความเชื่อว่าการระบาดของโรคเป็นอันตรายแก่ตนเอง ดังนั้นบุคคลจะดำเนินการกระทำพฤติกรรม หรือเลิกกระทำพฤติกรรมบางอย่าง เพื่อลดพ้นความเสี่ยงในการติดเชื้อ โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรผลการวิจัยครั้งนี้ไปประกอบการวางแผนสนับสนุนการดำเนินงานการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน ในพื้นที่ โดยประยุกต์กรอบแนวคิดจากการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากสามารถพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคและลดความรุนแรงของโรคในผู้สูงอายุ และ 2) การวิจัยครั้งนี้พบว่า ยังอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมป้องกันโรคได้ เพียงร้อยละ 48 ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมโดยการนำทฤษฎีทางพฤติกรรมอื่น ๆ มาเพิ่มเติมจะช่วยให้รูปแบบความสัมพันธ์มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ปริญา นากุณบุตร นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ที่สนับสนุนและให้คำแนะนำ ขอคุณ ดร.สำราญ สิริภมมมงคล ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Chen Wang, Peter W Horby, Frederick G Hayden, George F Gao. A novel coronavirus outbreak of global health concern. www.lanet.com Published online January 24, 2022. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9).
2. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัปเดตรายวัน. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: [วันที่อ้างถึง 25 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>

3. Bornstein SR, Rubino F, Khunti K, Mingrone G, Hopkins D, Birkenfeld AL, et al. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. *Lancet Diabetes Endocrinol* (8)2020: 546–50 Published Online April 23, 2020 Available from: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30152-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30152-2)
4. Xue T, Li Q, Zhang Q, Lin W, Wen J, Li Li, et al. Blood glucose levels in elderly subjects with type 2 diabetes during COVID-19 outbreak: a retrospective study in a single center. medRxiv; published online April 2:2020, DOI:10.1101/2020.03.31.20048579 (preprint).
5. Lacobellis G. COVID-19 and diabetes: can DPP4 inhibition play a role? *Diabetes Res Clin Pract*; (162)2020: 108125.
6. Bindom SM, Lazartigues E. The sweeter side of ACE2: physiological evidence for a role in diabetes. *Mol Cell Endocrinol*, 2009; 302(2):193–202. Doi: 10.1016/j.mce.2008.09.020. Epub 2008 Oct 1. PMID: 18948167; PMCID: PMC2676688.
7. กระทรวงสาธารณสุข HDC, กลุ่มรายงานมาตรฐาน. การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ. อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน สืบค้นจากจาก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://shortest.link/3tJo>
8. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970. 30(3): 607–10.
9. Rathmann W, Kuss O, Kostev K. Incidence of newly diagnosed diabetes after Covid-19. *Diabetologia*. Mar 2022;16;1–6. doi: 10.1007/s00125-022-05670-0. Online ahead of print.
10. สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง, จันทร์สุดาพรรณ บุญธรรม, จินตนา ฤทธารมย์, ผู้สูงอายุกับพฤติกรรมเนือยนิ่งในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารเกื้อการุณย์*, 2564; 28(2): 154 – 64.
11. ปิยนุช ปฏิภาณวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*. 2565; 7(1):64 – 71.
12. Kanfer F H, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In F. H. Kanfer & A. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods* (pp.305–360). New York: Pergamon Press. 1991.
13. รินธรรม จารุภาชนัน, นงนุช สุรัตน์วดี, วิภาพร ต้นภูเขียว, เนตรชนก พันธุ์สระ, ณัฏฐดา สอนไผ่, อรทัย ปรีดิย์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและระดับพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันการติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จังหวัดขอนแก่น.วารสารสำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 2565; 29(1) :71 – 81.

14. วิมล โรมา, สายชล คล้อยเอี่ยม. รายงานการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ
15 ปี ขึ้นไป พ.ศ. 2562. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2562.
15. กิจปพน ศรีธานี. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของ ผู้สูงอายุใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560; 11(1),26-36.
16. Bronfman N, Repetto P, Cisternas P, Castañeda J. Factors influencing the adoption of
COVID-19 preventive behaviors in Chile. Sustainability, 2021; 13, 1-13.
17. Kojan L, Burbach L, Ziefle M, Valdez AC. Perceptions of behaviour efficacy, not
perceptions of threat, are drivers of COVID-19 protective behaviour in Germany.
Humanities and Social Sciences Communications, 2022; 9(1): 1-15.