

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี

จิรัฐดา ธาณิรัตน์ พบ., วว.อาชีวเวชศาสตร์*

บทคัดย่อ

การศึกษากาดัดขวางเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส และการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลปทุมธานี จำนวน 56 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลาก เก็บข้อมูลเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือ คือ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 30 2ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ การทดสอบฟิชเชอร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ย 66.36 (S.D. 10.68) คิดเป็นร้อยละ 51.21 อยู่ในระดับไม่ดี คะแนนพฤติกรรมทางสุขภาพ 30 2ส เฉลี่ย 22.55 (S.D. 4.52) คิดเป็นร้อยละ 56.37 อยู่ในระดับไม่ดี และคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเฉลี่ย 7.59 (S.D. 4.30) คิดเป็นร้อยละ 37.95 อยู่ในระดับไม่ดี ปัจจัยเพศ ระดับการศึกษา และประเภทของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเพศหญิงมีระดับความรอบรู้ผ่านเกณฑ์มากกว่าเพศชาย การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีระดับความรอบรู้ผ่านเกณฑ์มากกว่าระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มข้าราชการมีระดับความรอบรู้ผ่านเกณฑ์มากกว่ากลุ่มพนักงานข้าราชการและกลุ่มลูกจ้าง และพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพและการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.397, p < 0.05$ และ $r = 0.345, p < 0.05$)

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยเฉพาะกลุ่มที่ระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามหลัก 30 2ส และลดอัตราการป่วยเป็นโรคเบาหวานในอนาคต

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ บุคลากรโรงพยาบาล กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลปทุมธานี

Health Literacy and Health behaviors 3E 2S in the Risk Group for Diabetes of Pathumthani Hospital Personnel

Chirisuda Thaneerat M.D., Dip Thai Board of Occupational Medicine*

Abstract

This descriptive cross-sectional study aimed to study the level of health literacy and health behaviors 3E 2S., factors correlated with health literacy levels and study the relationship between the health literacy and health behaviors 3E 2S and participation in social health activity in 56 diabetes risk personnel of Pathumthani hospital. The samples were randomly selected using lottery method. Data were collected from January to March, 2022. The instrument was the health literacy questionnaire based on the principles of 3E 2S for Thai people with the risk of diabetes/hypertension and aged ≥ 15 years developed by the department of supports health services, Ministry of Public Health. Data were analyzed using the percentages, average, standard deviations. The correlations were tested by Chi-square test, Fisher's exact test and Spearman's Rho correlation coefficient.

The results showed that the average score of an overall health literacy of samples was 66.36 (S.D. 10.68), representing 51.21% and was in a poor level. Their average score of health behaviors 3E 2S was 22.55 (S.D. 4.52), representing 56.37% and was in a poor level. Their average score of social activity attendance was 7.59 (S.D. 4.30), representing 37.95% and was in a poor level. The gender, education level and type of personnel were statistically significant correlated with health literacy ($p < 0.05$). The females had the qualified knowledge levels more than males. The personnel with bachelor's degree or higher education had the qualified knowledge levels more than those with undergraduate. The civil servants had the qualified knowledge level than those of civil service employees and employees. It was found that the health literacy was significantly associated with health behavior and participation in social health activities in a positive manner ($r = 0.397, p < 0.05$ และ $r = 0.345, p < 0.05$).

The results of this study can be used as fundamental information to enhance the health literacy and health behaviors among diabetes risk personnel especially those with inadequate level of health literacy. In order to create the health behavior changes according to 3E 2S principles and reduce the incidence of diabetes in the future.

Keywords: Health literacy Health behaviors, hospital personnel, diabetes risk groups

* Medical Physician (Senior Professional Level), Department of Occupational Medicine Group, Pathumthani Hospital

บทนำ

ความท้าทายในปัญหาสุขภาพที่รุนแรงในศตวรรษที่ 21 คือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งโรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั่วโลกและในประเทศไทย จากผลการสำรวจสถานะสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 6 ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2563¹ พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานวัดโดยประวัติและ fasting plasma glucose (FPG) ในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.5 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2558 มีความชุกโรคเบาหวาน ร้อยละ 8.9 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม ส่วนกลุ่มภาวะบกพร่องของน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose, IFG) หมายถึงผู้ที่ผลตรวจเลือด FPG มีค่าระหว่าง 100 ถึงน้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (มก./ดล.) และไม่ได้กินยารักษาเบาหวานอยู่ หรือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานพบว่ามีความชุกโดยรวมร้อยละ 10.7 ภาวะนี้บ่งชี้ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต

โรงพยาบาลปทุมธานี เป็นหน่วยงานของรัฐให้บริการทางการแพทย์กับประชาชน มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งสถานะสุขภาพของบุคลากรจากการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรประจำปี พ.ศ. 2564 จำนวน 1,133 คน มีบุคลากรอายุ 35 ขึ้นไปเข้ารับการตรวจน้ำตาลในเลือด จำนวน 717 คน พบว่า บุคลากรที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อย คืออยู่ระหว่าง 100 ถึงน้อยกว่า 126 มก./ดล. หรือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจำนวน 89 คน และบุคลากรที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ คือ ตั้งแต่ 126 มก./ดล. ขึ้นไป หรือกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 65 คน ในจำนวนนี้พบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ จำนวน 10 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2562, 2563 และ 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เกิดขึ้น จำนวน 12, 8 และ 10 ราย ตามลำดับ² จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคเบาหวานในบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานียังเป็นปัญหาที่สำคัญ หากไม่เร่งดำเนินการป้องกันและแก้ไข จะส่งผลให้จำนวนบุคลากรป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งปัญหาสุขภาพนี้สามารถป้องกันและแก้ไขได้

ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)³ มาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และควบคุมโรค ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)³ เป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพอันจะนำไปสู่การสื่อสารกับผู้อื่นเพื่อเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญ สามารถนำไปจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง เมื่อเจอสถานการณ์แวดล้อมด้านสุขภาพและสื่อบุคคล สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่เป็นผลดีต่อสุขภาพของตนเองได้ จากแนวคิดของ Nutbeam⁴ และแนวคิดของ Edwards และคณะ⁵ ที่มีการกำหนดจำนวนองค์ประกอบไว้ละเอียดและสามารถวัดได้อย่างเป็นอิสระต่อกันในแต่ละองค์ประกอบ มีจำนวน 6 องค์ประกอบและให้นิยามไว้ครบแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 ทักษะความรู้และความเข้าใจด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ เข้าใจ การอ่าน และการใช้ข้อมูลสุขภาพ ด้านที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ หมายถึง การใช้ความสามารถในด้านกรฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นเกี่ยวกับสุขภาพ ด้านที่ 3 ทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ หมายถึง สามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพกับผู้อื่นได้ ด้านที่ 4 ทักษะการจัดการเงื่อนไขตนเอง หมายถึง การกำหนดการวางแผนหรือการตั้งเป้าหมายเพื่อส่งผลกระทบต่อความสำเร็จโดยตรง ด้านที่ 5 ทักษะการเท่าทันสื่อ หมายถึง สามารถตีความเนื้อหาสาระที่แฝงอยู่ในสื่อและประเมินตัดสินคุณค่าในสิ่งที่สื่อนำเสนอได้ และด้านที่ 6 ทักษะการตัดสินใจเลือกอย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่สุขภาพที่ดี

ความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว กำลังให้ความสนใจกันเป็นอย่างมากในปัจจุบัน องค์การอนามัยโลก⁶ ได้ประกาศให้ประเทศสมาชิกให้ความสำคัญกับการพัฒนาประชาชนให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการ⁷ ได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมและดำเนินการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ตามหลัก 3อ 2ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา) เพื่อลดการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ในคนไทย ได้แก่ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการศึกษาของวิมลรัตน์ บุญเสถียร และคณะ⁸ กับของนิกรดา ยาวีราช พงศ์กรพิทยา⁹ ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงจากการศึกษาของปราการ เข้มแข็งและคณะ¹⁰ การศึกษาของ ธัญชนก ขุมทอง และคณะ¹¹ และการศึกษาของอัญชลี ตรีลพ¹² ส่วนในกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มเฉพาะ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) ในการศึกษาของ อารีย์ แร่ทอง¹³ ในผู้บริหารภาครัฐจากการศึกษาของพิทยา ไพบูลย์ศิริ¹⁴ และในบุคลากรสาธารณสุขของบุคลากรศูนย์อนามัยเขต 7 จากการศึกษาของสุนันท์นิ ศรประจันต์¹⁵ ในบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกันพบว่า มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับต่ำหรือไม่ดี ระดับพอใช้หรือปานกลาง ระดับดี ถึงระดับดีมาก ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ในบางการศึกษาพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกันไป ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมพบว่า การศึกษาส่วน

ใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ถ้ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดี มีผลทำให้พฤติกรรมสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของกิจกรรมสังคมดีขึ้นด้วย

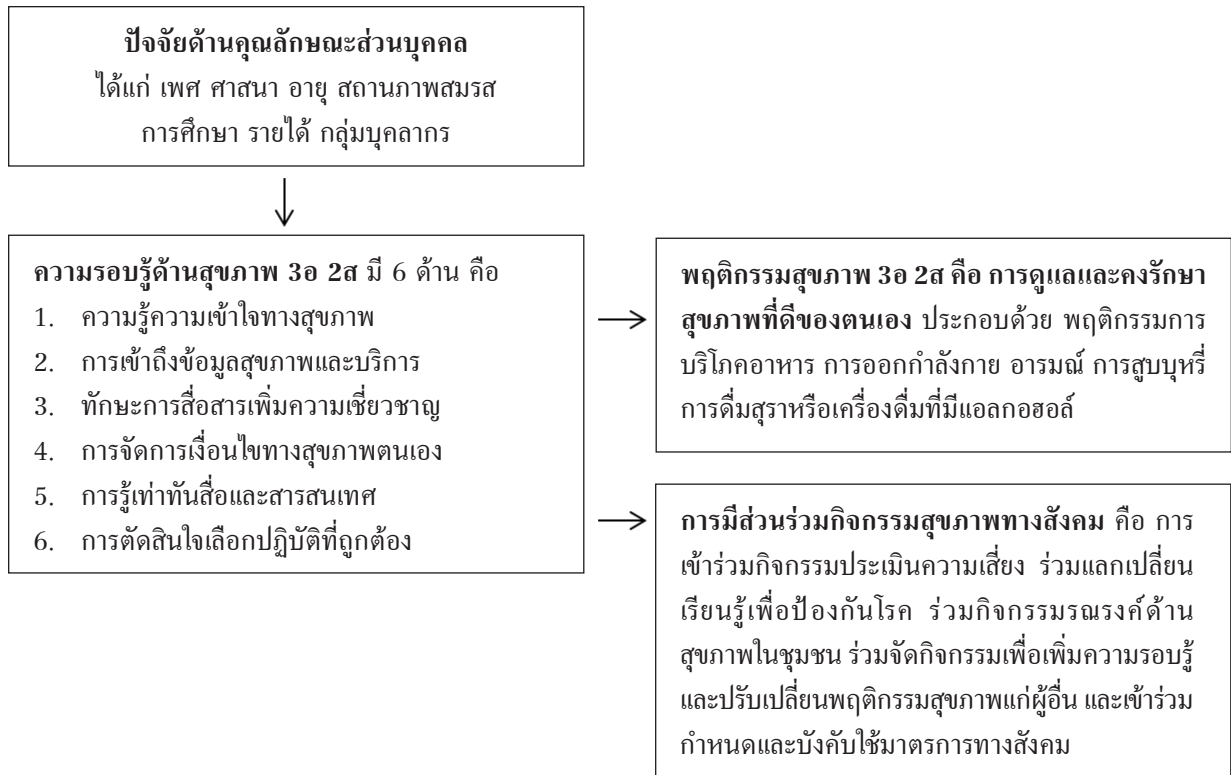
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี ซึ่งไม่เคยทำการศึกษามาก่อน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำเอาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยแก้ไขปัญหาโรคเบาหวานในบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานีที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้นและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ตามหลัก 3อ 2ส รวมถึงการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมและป้องกันโรคเบาหวานในบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมสุขภาพ และการมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสุขภาพทางสังคมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย^{3,4,5,6,7,15}

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา ดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นบุคลากรโรงพยาบาลพทุมธานี จำนวน 89 คน ที่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 ถึงน้อยกว่า 126 มก./ดล. จากการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2564 และไม่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้ว

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane¹⁷ คือ $n = N / (1 + Ne^2)$ โดย n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง N = จำนวนประชากรทั้งหมด e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 คำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ได้เท่ากับ 75 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญมาแล้ว^{16,18} ซึ่งผู้วิจัยมีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อคำถามข้อมูลทั่วไปเล็กน้อย เพื่อให้ได้ข้อมูลเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และไม่มีผลต่อคะแนนประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพแบบสอบถามจำนวน 62 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ประเภทกลุ่มบุคลากร และรายได้

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน จำนวน 36 ข้อ คะแนนเต็มรวมทั้งหมด 114 คะแนน ได้แก่

ด้านที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส เป็นการประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารโรค การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นข้อคำถามแบบถูกผิดมี 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และ KR-20 ได้เท่ากับ 0.61

ด้านที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส คือ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ วิธีการค้นหาข้อมูลสุขภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ การตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองจากหลายๆแหล่ง เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ วัดความถี่ของการกระทำตั้งแต่ไม่เคยเลย ให้ 0 คะแนน จนถึงทำประจำ ให้ 4 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.86

ด้านที่ 3 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส คือ การสื่อสารเพื่อให้ได้ข้อมูลทางสุขภาพ สามารถสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียน ให้บุคคลอื่นเข้าใจ และสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ ตั้งแต่การตัดสินใจที่ไม่ดีต่อสุขภาพตนเองและผู้อื่น ให้ 0 คะแนน จนถึงการตัดสินใจที่ดีและถูกต้องที่สุด ให้ 4 คะแนน คะแนนเต็ม 24 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.91

ด้านที่ 4 การจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส คือ การสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนปฏิบัติ สามารถปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ และมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวเองเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ วัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกวัน ให้ 4 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธี

สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.89

ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส คือ ความสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอ สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ วัดความถี่ของการปฏิบัติ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 4 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.83

ด้านที่ 6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส คือ การกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้สุขภาพดี การใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีการปฏิบัติ สามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น หรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม เป็นคำถามแบบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ที่ตรงกับการปฏิบัติมากที่สุด ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.67

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพและการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็มรวม 60 คะแนน

3.1 การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคต่างๆ การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ด้านสุขภาพในชุมชน การเข้าร่วมจัดกิจกรรม เพื่อเพิ่มความรอบรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้อื่น การเข้าร่วมกำหนดและบังคับใช้มาตรการทางสังคมในการดูแลสุขภาพ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ วัดความถี่ของการปฏิบัติ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 5 คะแนน คะแนนเต็มรวม 20 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.87

3.2 ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการประเมิน

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารรสหวาน มัน เค็ม การบริโภคผักและผลไม้ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านอารมณ์ ทักษะการคลายเครียด ทักษะการจัดการกับปัญหาตนเอง พฤติกรรมการสูบบุหรี่หรือยาเส้น หรืออยู่ใกล้กับผู้สูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ วัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน จนถึงปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์ ให้ 4 คะแนน คะแนนเต็มรวม 40 คะแนน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.71

เกณฑ์การแปลผลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ตามกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี คือ มีคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

ระดับพอใช้ คือ มีคะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ถึงน้อยกว่า ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

ระดับดีมาก คือ มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปของคะแนนเต็ม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลปทุมธานี เลขที่ ปท 0033.203.4/21 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง และนำตนเองและอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ จึงดำเนินการเก็บข้อมูล

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนก่อนดำเนินการ ติดต่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 ให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย ลงลายมือชื่อในใบยินยอมสมัครใจให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายข้อคำถามในแต่ละข้อเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

2.3 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พิสัย ค่ามัธยฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi square test) การทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rho correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลของบางตัวแปรไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 75 คน ที่ได้รับแบบสอบถาม มีการตอบกลับแบบสอบถามสมบูรณ์และข้อมูลครบถ้วน จำนวน 56 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.6 ซึ่งลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 คน พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 19.6 เพศหญิงร้อยละ 80.4 อายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 87.5 อายุเฉลี่ย \pm S.D. เท่ากับ 48.3 ± 6.83 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 55.4 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.4 จบปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 42.8 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 23.2 เป็นพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 39.3 ข้าราชการ ร้อยละ 35.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน $25,214.64 \pm 17,859.84$ บาท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 56)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	11	19.6
	หญิง	45	80.4
อายุ (ปี)	30-39 ปี	7	12.5
	40-49 ปี	24	42.9
	50 ปีขึ้นไป	25	44.6
	Min = 30, Max = 60, Mean = 48.30, S.D. = 6.83		
สภาพสมรส	โสด	17	30.4
	สมรส/คู่	31	55.4
	หม้าย/หย่า/แยก	8	14.2
ศาสนา	พุทธ	54	96.4
	อิสลาม	2	3.6
การศึกษา	ประถมศึกษา	2	3.6
	ม.ต้น	8	14.3
	ม.ปลาย/ปวช	13	23.2
	อนุปริญญา/ปวส	9	16.1
	ปริญญาตรีขึ้นไป	24	42.8
	กลุ่มบุคลากร	ข้าราชการ	20
พนักงานราชการ		3	5.4
พนักงานกระทรวง		22	39.3
ลูกจ้าง		11	19.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)	ต่ำกว่า 15,000บาท	20	35.7
	15,000-29,999บาท	16	28.6
	30,000บาทขึ้นไป	20	35.7
	Min = 6,000, Max = 100,000, Mean = 25,214.64, S.D. = 17,859.84, Median = 19,166.67		

ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี คะแนนความรู้ ความเข้าใจ 4-10 คะแนน (\bar{X} = 7.41, S.D. = 1.38) การเข้าถึงข้อมูล 3-18 คะแนน (\bar{X} = 10.70, S.D. = 2.63) การสื่อสาร 4-17 คะแนน (\bar{X} = 11.41, S.D. = 2.33) การจัดการตนเอง 3-18 คะแนน

(\bar{X} = 10.32, S.D. = 3.51) การรู้เท่าทันสื่อ 0-20 คะแนน (\bar{X} = 10.86, S.D. = 3.87) การตัดสินใจ 8-20 คะแนน (\bar{X} = 15.66, S.D. = 2.35) ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม 42-85 คะแนน (\bar{X} = 66.36, S.D. = 10.68) คิด เป็นร้อยละ 58.21 จากคะแนนเต็ม ซึ่งระดับความรอบรู้ ด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี

เมื่อนำมาคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม 53.6 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้าน การตัดสินใจ อยู่ในระดับ ดีมาก ร้อยละ 48.2 และ 57.2 ตามลำดับ นอกนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ไม่ดี ตามตารางที่ 2

และคะแนนแยกตามรายด้าน 6 ด้าน รายบุคคลมาแบ่งกลุ่มเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ พบว่า เป็นกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมระดับพอใช้ ร้อยละ 46.4 และกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ระดับไม่ดี ร้อยละ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และจำนวน ร้อยละ การแบ่งระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 องค์ประกอบ และ โดยรวม แบ่งเป็น 3 ระดับ (n = 56)

ความรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	\bar{X}	S.D.	ระดับ (จำนวน (ร้อยละ))		
					ไม่ดี	พอใช้	ดีมาก
ความรู้ ความเข้าใจ	0-10	0-10	7.41	1.38	5 (8.9)	24 (42.9)	27 (48.2)
การเข้าถึงข้อมูล	0-20	3-18	10.70	2.63	34 (60.7)	20 (35.7)	2 (3.6)
การสื่อสาร	0-24	4-17	11.41	2.33	50 (89.3)	6 (10.7)	0 (0.0)
การจัดการตนเอง	0-20	3-18	10.32	3.51	36 (64.3)	17 (30.4)	3 (5.4)
การรู้เท่าทันสื่อ	0-20	0-20	10.86	3.87	36 (64.3)	15 (26.8)	5 (8.9)
การตัดสินใจ	5-20	8-20	15.66	2.35	2 (3.6)	22 (39.3)	32 (57.2)
โดยรวม	5-114	42-85	66.36	10.68	30 (53.6)	26 (46.4)	0 (0.0)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ 30-28 ระหว่าง 3-34 คะแนน ($\bar{X} = 22.55$, S.D. = 4.52) คิดเป็นร้อยละ 56.37 อยู่ในระดับไม่ดี การเข้ากิจกรรมสุขภาพทางสังคม 0-16 คะแนน ($\bar{X} = 7.59$, S.D. = 4.30) คิดเป็นร้อยละ 37.95 อยู่ในระดับไม่ดี เมื่อแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 30-28 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี คือ ร้อยละ 60.7 อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 35.7 และระดับดีมาก ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี คือ ร้อยละ 85.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม และการแบ่งเป็น 3 ระดับ (n = 56)

	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	\bar{X}	S.D.	ระดับ (จำนวน (ร้อยละ))		
					ไม่ดี	พอใช้	ดีมาก
พฤติกรรมสุขภาพ	0-40	13-34	22.55	4.52	34 (60.7)	20 (35.7)	2 (3.6)
การเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม	0-20	0-16	7.59	4.30	48 (85.7)	7 (12.5)	1 (1.8)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพผ่านเกณฑ์ คือ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มขึ้นไป (≥ 69 คะแนน) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระดับความรู้ไม่เพียงพอ คือ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (< 69 คะแนน) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประเภทกลุ่มบุคลากร มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีระดับความรู้ผ่านเกณฑ์กับกลุ่มที่มีระดับ

ความรู้ไม่เพียงพอพบว่า เพศหญิง มีระดับความรู้ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 53.3 มากกว่า เพศชาย ที่มีระดับความรู้ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 18.2 กลุ่มการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีระดับความรู้ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 62.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ที่มีระดับความรู้ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 34.4 และ กลุ่ม 4

ข้าราชการมีระดับความรู้ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70.0 ซึ่งมากกว่ากลุ่มพนักงานข้าราชการ ที่มีระดับความรู้ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 40.0 และกลุ่มลูกจ้างมีระดับความรู้ผ่านเกณฑ์เพียง ร้อยละ 18.2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (n = 56)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนทั้งหมด	ความรู้ด้านสุขภาพ		χ^2	p-value
		จำนวน (ร้อยละ)			
		ไม่เพียงพอ (< 69 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์ (≥ 69 คะแนน)		
เพศ^a				4.39	0.047*
ชาย	11	9 (81.8)	2 (18.2)		
หญิง	45	21 (46.7)	24 (53.3)		
อายุ (ปี)^a				1.21	0.545
30-39 ปี	7	5 (71.4)	2 (28.6)		
40-49 ปี	24	13 (54.2)	11 (45.8)		
50 ปี ขึ้นไป	25	12 (48.0)	13 (52.0)		
สถานภาพสมรส^b				0.56	0.453
โสด/หย่า/หม้าย/แยก	25	12 (48.0)	13 (52.0)		
คู่	31	18 (58.1)	13 (41.9)		
ศาสนา^a				0.01	0.918
พุทธ	54	29 (53.7)	25 (46.3)		
อิสลาม	2	1 (50.0)	1 (50.0)		
ระดับการศึกษา^b				4.36	0.037*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	32	21 (65.6)	11 (34.4)		
ปริญญาตรีขึ้นไป	24	9 (17.5)	15 (62.5)		
กลุ่มบุคลากร^a				8.41	0.015*
ข้าราชการ	20	6 (30.0)	14 (70.0)		
พนักงานราชการ/กระทรวง	25	15 (60.0)	10 (40.0)		
ลูกจ้างรายเดือน/รายคาบ	11	9 (81.8)	2 (18.2)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ^a ใช้ Fisher Exact test ในการทดสอบ ^b ใช้ Chi-square test ในการทดสอบ

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (n = 56) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวนทั้งหมด	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ		χ^2	p-value
		จำนวน (ร้อยละ)			
		ไม่เพียงพอ (< 69 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์ (≥ 69 คะแนน)		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ^b				2.58	0.276
ต่ำกว่า 15,000 บาท	20	13 (65.0)	7 (35.0)		
15,000–29,999 บาท	16	9 (56.2)	7 (43.8)		
30,000 บาทขึ้นไป	20	8 (40.0)	12 (60.0)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ^a ใช้ Fisher Exact test ในการทดสอบ ^b ใช้ Chi-square test ในการทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนทางบวกระดับต่ำหรือน้อยในทิศทางเดียวกัน สรุปว่าของความรู้ด้านสุขภาพ ระดับคะแนนของพฤติกรรมสุขภาพ และระดับคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน เท่ากับ 0.397 และ 0.345 ตามลำดับ มีความสัมพันธ์กัน 5

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพและการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม

ปัจจัย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน		
	1	2	3
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม			
2. พฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส	0.397*		
3. การเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม	0.345*	0.259	

มีนัยสำคัญทางสถิติ (= p < 0.05)

วิจารณ์และสรุป

จากการศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานีพบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชชนก ขุมทองและคณะ¹¹ ศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในประชากรเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทองจำนวน 1,138 คน พบว่ากลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ/ไม่ดีร้อยละ 62.7 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 35.7 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของประการ เข้มแข็ง และคณะ¹⁰ ศึกษาเปรียบเทียบความรู้ด้าน

สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในเขตเมืองและเขตชนบทจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 400 คน พบว่ากลุ่มเสี่ยงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 70.1 และ การศึกษาของนิภรดา ยาวีราช พงศ์กรพิทยา และคณะ⁹ ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 58 ราย ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโทกหัวช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า มีระดับความรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับ พอใช้ และการศึกษาของ สุนันท์ ศรีประจันต์¹⁵ ในกลุ่มบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 200 คน พบว่า ส่วนใหญ่

มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี ดังนั้นในการศึกษานี้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษานอื่น ซึ่งทำให้กลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ/ไม่ดีมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ดังที่องค์การอนามัยโลก⁶ กล่าวว่า หากประชากรมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับต่ำแล้ว ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในระดับต่ำ ทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น

เมื่อวิเคราะห์รายด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจ พบว่ามีเพียง 2 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านการตัดสินใจ ที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่พอใช้และดีมาก ส่วน 4 ด้านที่เหลือ คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสาร ด้านการจัดการตนเอง และด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งอธิบายว่า กลุ่มบุคลากรที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานของโรงพยาบาลปทุมธานี มีทักษะด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเบาหวานที่ดีพอ และมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส ได้ในระดับดี แต่ยังคงขาดทักษะความรู้ด้านสุขภาพในด้านการเข้าถึงและบริการสุขภาพเพื่อแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพมาใช้ในการตัดสินใจข้อมูลถึงแม้ว่าจะปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพซึ่งเป็นปัญหามากที่สุด คือ ยังมีปัญหาด้านทักษะการฟัง การอ่าน การเขียนและการเล่าเรื่อง/โน้มน้าวผู้อื่นให้เข้าใจในการปฏิบัติตน ด้านการจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น พบว่า มีความแตกต่างกับการศึกษาของประการ เข้มแข็ง และคณะ¹⁰ ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คือเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน แต่ ด้านความรู้ความเข้าใจในการศึกษานี้มีค่าคะแนนสูงกว่า และ เปรียบเทียบกับการศึกษาของ อารีย์ แร่ทอง¹³ ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ามีคะแนน

ด้านการเข้าถึงข้อมูล การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ ที่สูงกว่าการศึกษานี้ แต่คะแนนด้านความรู้ ความเข้าใจต่ำกว่าเช่นกัน

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส พบว่า บุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมสุขภาพส่วนใหญ่ในระดับต่ำ/ไม่ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการคงดูแลรักษาสุขภาพตนเองในกลุ่มนี้ยังไม่เพียงพอต่อการมีสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพกับการศึกษาอื่น พบว่า การศึกษานี้มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าการศึกษาของ ประการ เข้มแข็ง¹⁰ ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงที่มีค่าเฉลี่ย 24.1 คะแนน การศึกษาของอารีย์ แร่ทอง¹³ มีค่าเฉลี่ย 25.5 คะแนน และแตกต่างจากการศึกษาของการศึกษาของนิกรดา ยาวีราช พงศ์กรพิทยา และคณะ⁹ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า มีระดับของพฤติกรรมทางสุขภาพอยู่ในระดับดี การศึกษาของ สุนันท์ณี ศรีประจันต์¹⁵ ในกลุ่มบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับพอใช้ และการศึกษาของการศึกษาของ พิทยา ไพบุลย์ศิริ¹⁴ ศึกษาในกลุ่มผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมสุขภาพในระดับพอใช้และดีมาก ดังนั้น บุคลากรกลุ่มนี้ยังไม่มีความพร้อมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ตามหลัก 3อ 2ส ในระดับที่เพียงพอ อาจส่งผลให้กลายเป็นกลุ่มโรคเบาหวานในอนาคตได้ง่าย

ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ในการศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี คือไม่ได้เข้าหรือแทบไม่ได้ร่วมกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือแกนนำสุขภาพจัดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมพบว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าการศึกษาของประการ เข้มแข็ง¹⁰ ที่มีคะแนนเฉลี่ย 10.2 คะแนน และอารีย์ แร่ทอง¹³ มีคะแนนเฉลี่ย 13.46 ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าในโรงพยาบาลเป็นสถานบริการด้านสาธารณสุขอยู่แล้ว มีการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้รับบริการ หรือประชาชนทั่วไป แต่การจัดกิจกรรมในบุคลากรยังค่อนข้างน้อยหรือจำกัด หรือมีการจัดแต่การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมของกลุ่มนี้น้อย

เพศหญิงมีระดับความรอบรู้ที่ผ่านเกณฑ์มากกว่าเพศชาย ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนจังหวัดปทุมธานี ของวิลลาร์ดน์ บุญเสถียร⁸ ที่เพศชายและเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน แต่เพศชายมีระดับความรอบรู้มากกว่าเพศหญิง ซึ่งเพศเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แตกต่างกัน

ระดับการศึกษา กลุ่มที่จบปริญญาตรีขึ้นไป มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านเกณฑ์มากกว่ากลุ่มที่จบต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งสนับสนุนตามแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพ³ ว่า บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นมักมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงขึ้น ระดับการศึกษาที่สูงอาจสะท้อนถึงการมีศักยภาพด้านพุทธิปัญญา ทำให้สามารถค้นหา เรียนรู้ และการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่ได้รับดีกว่า และระดับการศึกษาอาจส่งเสริมให้มีความกล้าและมั่นใจที่จะปฏิสัมพันธ์หรือสื่อสารด้านสุขภาพกับผู้อื่นมากกว่า ทำให้มีโอกาสแสวงหาและเข้าถึงช่องทางต่าง ๆ สามารถจำแนกและเลือกใช้ข้อมูลให้เหมาะสมกับตนเองได้ และการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ดี

กลุ่มบุคลากร กลุ่มข้าราชการมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านเกณฑ์ มากกว่า กลุ่มอื่น เมื่อเทียบกับกลุ่มพนักงานราชการ/กระทรวงและกลุ่มลูกจ้าง ซึ่งจะอธิบายได้ว่าในกลุ่มบุคลากรนั้นมีเป็นทิศทางเดียวกับระดับการศึกษา คือ กลุ่มข้าราชการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปอยู่แล้วเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ากว่า ดังนั้นจึงพบว่า กลุ่มข้าราชการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มพนักงานราชการ/พนักงานของรัฐ และกลุ่มลูกจ้าง ซึ่งไม่พบในการศึกษาที่ผ่านมา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับ พฤติกรรมสุขภาพ และการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกล่าวคือ ถ้าความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้น พฤติกรรมสุขภาพ และการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ การศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ¹⁴ ศึกษาในกลุ่มผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.4824, p \leq 0.001$) การศึกษาของสุนันทินี ศรีประจันต์¹⁵ ศึกษาในกลุ่มบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.169, p < 0.05$) การศึกษาของอัญชลี ตรีผล¹² ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และการศึกษาของอารีย์ แร่ทอง¹³ ศึกษา ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความรอบรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.539, p < 0.05$) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพ นั้นสอดคล้องกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง ที่ศึกษาพัฒนาแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นตามแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพซึ่งได้แก่ต่อพฤติกรรมสุขภาพและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสุขภาพทางสังคม คือ ถ้ามีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีการเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมในระดับที่ดีด้วย

จากการศึกษานี้สรุปว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี ยังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง และการมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม ไม่เพียงพอ เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ยังขาดทักษะ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสาร ด้านการจัดการตนเอง และด้านการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งทำให้ไม่สามารถป้องกันและลดภาวะความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงได้ ในการดูแลสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานีจึงควรให้ความสำคัญการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เสริมสร้างทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนบุคคลของบุคลากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ดีขึ้น ทำให้

มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพและสุขภาพที่ดี สามารถป้องกันและควบคุมการเกิดโรคเบาหวานได้ในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดโครงการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน เน้นเสริมสร้างพัฒนาศักยภาพทักษะที่ไม่ดี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสารเพื่อความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ ด้านการจัดการตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตนเอง และด้านการเท่าทันสื่อและสารสนเทศ และให้ความสำคัญในกลุ่ม บุคลากรชาย กลุ่มบุคลากรลูกจ้าง และกลุ่มบุคลากรที่มีระดับการศึกษาน้อย

2. ควรจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควบคู่กับการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

3. ควรปรับกลยุทธ์ให้บุคลากรกลุ่มนี้มีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคมภายในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น นำเสนอให้มีการผลักดันพัฒนาโรงพยาบาลปทุมธานีเป็น

องค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literate organization)

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. ควรมีการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ในกลุ่มบุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มบุคลากรทั่วไปในโรงพยาบาลปทุมธานี หรือผู้มารับบริการ และประชาชนทั่วไปในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลปทุมธานี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์วีรพล กิตติพิบูลย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานีที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัย เจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาชีวเวชกรรมที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจนครบสมบูรณ์ บุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการศึกษาทุกท่าน และหน่วยงานสนับสนุนที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสนับสนุนให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ และวารภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562–2563. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคดีไซน์; 2564.
2. กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลปทุมธานี กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรโรงพยาบาลปทุมธานี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562–2564. ปทุมธานี: กลุ่มงานอาชีวเวชกรรมโรงพยาบาลปทุมธานี; 2564.
3. เกศินี สราญฤทธิชัย. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2564.
4. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med 2008;67(12):2072–8.
5. Edward M, Wood Davies M, Edward A. The development of health literacy in patients with long – term health condition: the health literacy pathway model. BMC Public health 2012; 12:130.
6. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Switzerland: genava; 1998.
7. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนะนำวิทยุทำงานปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส ลดความเสี่ยงการเกิดโรคเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://hss.moph.go.th/show_topic.php?id=1456

8. วิมลรัตน์ บุญเสถียร และวิลาวลัย อุดมการณ์เกษตร. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนจังหวัดปทุมธานี: ความแตกต่างระหว่างเพศ. ว. พยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม 2564; 22(43): 48–61.
9. นิภรดา ยาวีราช พงศ์กรพิทยา, กวินทร์ ศุภวิทย์โยธิน, สุภวรรณ ทาดี, วริศรา ใจวัน, มาริศา รัศมีจันทร์, อินทิรา ไชยวงศ์ และคณะ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโทกหัวช้าง ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://it.nation.ac.th/research/detailproj.php?id=328>
10. ประการ เข้มแข็ง, นันทยา อ่อนคง และ มณีรัตน์ วงศ์พุ่ม. การศึกษาเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ในเขตเมืองและชนบทจังหวัดอุดรธานี. ว. วิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2560;4(1):27–44.
11. ธัญชนก ชุมทอง, วิราภรณ์ โพธิศิริ และ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. ว. มหาวิทยาลัยศิลปากรสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2559;3(6):67–85.
12. อัญชลี ตริลพ. การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี สิงห์บุรี [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://bit.ly/3wBmo9m>
13. อารีย์ แร่ทอง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษาตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ว. วิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2562;15(3):62–70.
14. พิทยา ไพบูลย์ศิริ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ว. สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561;8(1):97–107.
15. สุนันท์ ศรีประจันต์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.71.148/hpc7data/Res/ResFile/2562000901.pdf>
16. Intarakamhang U, Kwanchuen Y. The development and application of the ABCDE–health literacy scale for Thais. Asian Biomedicine 2016;10(6):587–594.
17. กัทธานิชฐ์ เหมาะะทอง, วนิตา ทองโคตร และสุพรรณิ อึ้งปัญญาตวงศ์. การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (Determining the sample size by the Yamane’s formula) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_9_Yamane.pdf
18. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน กลุ่มวัยทำงาน. กรุงเทพฯ: นิทรรศการกรมฯ; มก2559.