

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

Factors Related to Health Literacy in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes

กอบกุล มาดีคาน (Kobkul Madican)*

นงนุช โอปะ (Nongnut Oba)**

ปิ่นหทัย สุกเมธาวร (Pinhatai Supametaporn)***

Received: Dec 12, 2019

Revised: Dec 27, 2019

Accepted: Jan 20, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 7 ของคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี จำนวน 370 คน เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความเที่ยง 0.70 2) แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน มีค่าความเที่ยง 0.70, 0.90 และ 0.76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับรู้แจ้ง ร้อยละ 44.1 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับรู้จำ ร้อยละ 55.9 และมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับรู้จำ 168.3 คะแนน ($\bar{X} = 168.30$, S.D. = 28.57) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา ($\eta = .446$, $p < .001$) การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน ($r = .307$, $p < .001$)

*นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, e-mail: kaomadican@gmail.com

**รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



การรับรู้ภาวะสุขภาพ ($r = .283, p < .001$) แรงสนับสนุนจากครอบครัว ($r = .137, p < .01$) ส่วนอายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = -.345, p < .001$) ข้อค้นพบนี้เป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ต่อไป

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, การรับรู้ภาวะสุขภาพ, แรงสนับสนุนทางสังคม, การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน

Abstract

The purpose of this descriptive survey research was to investigate the health literacy level and factors related to health literacy among people with uncontrolled type 2 diabetes. The sample was made up of 370 people who were attributed with type 2 diabetes and had HbA1C level of $> 7\%$ in a diabetes clinic, of hospitals in Uttaradit province. They were randomized by multi-stage random sampling. The research instruments included 2 questionnaires. The first questionnaire was the health literacy questionnaire. The reliability of the first questionnaire was 0.70. The second questionnaire was composed of health status perception's questionnaire, family social support questionnaire, and services of diabetes clinic questionnaire. The reliability of the second questionnaire was 0.70, 0.90, and 0.76, respectively. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficient and Eta coefficient.

The findings revealed that 44.1% of patients with uncontrolled type 2 diabetes had a high health literacy level. Meanwhile, 55.9% had a low health literacy level. The mean value of their health literacy was ($\bar{X} = 168.30, S.D. = 28.57$) The health literacy related factors that were found to have positive correlation were the education level ($\eta = .446, p < .001$), services of diabetes clinic ($r = .307, p < .001$), health status perception ($r = .283, p < .001$), and family social support ($r = .137, p < .01$). However, age was found to have a negative correlation ($r = -.345, p < .001$). These four associated factors should be promoted to enhance the health literacy of people with uncontrolled type 2 diabetes.

Keywords: Health Literacy, Uncontrolled Type 2 Diabetes, perceived health status, Social support, Services of diabetes clinic



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่เพิ่มขนาดและความรุนแรงกระจายทั่วโลกผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 429.9 ล้านคน มีแนวโน้มเพิ่มเป็น 628.6 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2586 รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของการรักษาโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 727 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จะเพิ่มเป็นจำนวน 776 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2586 และปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกที่เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานถึง 4 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2017) สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยด้วยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.8 และมีจำนวนมากถึง 4.8 ล้านคน (Aekplakorn, 2014) ในประเทศไทยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาโรคเบาหวานจึงต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงภาวะปกติให้มากที่สุด มาตรฐานทางการดูแลรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะใช้ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) ควรอยู่ในระดับน้อยกว่าร้อยละ 7 เพื่อลดหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ (Diabetes Association of Thailand [DAT], 2017) ภาพรวมของประเทศไทยผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่าร้อยละ 7 ในปี พ.ศ. 2557, 2558, 2559 และ 2560 สูงถึงร้อยละ 79.51, 74.8, 71.18, และ 77.9 ตามลำดับ (Department of Disease Control, 2018) ซึ่งการควบคุมเบาหวานไม่ได้จะส่งผลทำให้เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆ หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยเอง เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา ระบบประสาทส่วนปลาย ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นต้น รวมถึงครอบครัวของผู้ป่วยต้องรับภาระดูแลและประเทศชาติต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยตลอดชีวิต (Stolar, 2010)

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นความสามารถทางปัญญาและทางทักษะของบุคคลในการอ่านและทำความเข้าใจหนังสือ ข้อมูล และตัวเลข ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูล กลั่นกรอง ประเมิน และการนำข้อมูลข่าวสารความรู้ความเข้าใจที่ได้มาประกอบการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลจัดการสุขภาพของตนเองตามแนวทางที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพตนเองให้ดี (Cavanaugh, 2011; Nutbeam, 2000; Kaeodumkoeng, & Treepeturai, 2011) ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอหรือความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ (Limited health literacy) จะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลตนเองน้อยกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ และส่วนใหญ่จะอ่านฉลากยาไม่ออก อ่านใบนัดแพทย์ไม่เข้าใจ ปฏิบัติตัวตามแพทย์สั่งไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพโรคของตนเอง (Bains & Egede, 2011) และทำให้มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับที่สูงขึ้น ไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ (Schillinger et al., 2002) ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานควรมีความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สามารถดูแลตนเองได้จนสามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานจากสถิติข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจังหวัดอุดรธานีในปี 2561 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 24,951 ราย อัตราความชุกร้อยละ 8.9 และผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 7 ในปี 2559-2561 ร้อยละ 73.44, 70.54 และ 69.9 ตามลำดับ (Uttaradit Provincial Public Health Office, 2018) ซึ่งหากไม่มีการควบคุมรักษาอย่างมีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดปัญหาแทรกซ้อนได้ง่าย ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังตามระยะเวลาของการเจ็บป่วย (DAT, 2017) จากที่กล่าวแล้วว่า ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญต่อการควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษาความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ

ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นในการจัดการโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผ่านมาพบว่า ยังมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ค่อนข้างจำกัด แต่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป และพบปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากหรืออยู่ในวัยสูงอายุจะเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ เข้าถึงหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและความสามารถในการเข้าถึงสื่อได้น้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (Rattanawarang & Chantha, 2018; Singh & Aiken, 2017; Sukprasan, Rattanawarang, & Jaruchawalit, 2018; Wongnisanatakul, 2018) ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาจะมีระดับความรู้ด้านสุขภาพสูง สามารถเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา (Rattanawarang & Chantha, 2018; Saeed, Saleem, Naeem, Shahzadi & Islam, 2018; Singh, & Aiken, 2017; Sukprasan, Rattanawarang, & Jaruchawalit, 2018; Thanasukan, & Neelapaichit, 2016; Thummaphol, Piaseu & Jarupat Maruo, 2016; Wongnisanatakul, 2018) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่รับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองในระดับดีมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพ (Toci, et al., 2014) และผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีการรับรู้สุขภาพว่าแข็งแรงหรือดูแลตนเองได้ มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในระดับรู้แจ้ง (Thanasukan, & Neelapaichit, 2016) ครอบครัวมีบทบาทสำคัญที่เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเนื่องจากอยู่ใกล้ชิดและสามารถชี้แนะแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพรวมถึงกระตุ้นให้ผู้สูงอายุตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง (Romero, Scortegagna & Doring, 2018) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ได้เข้าร่วม

กิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพสม่ำเสมอจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีกว่าผู้ที่เข้ากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพน้อย และสามารถนำข้อความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวานมาตัดสินใจเลือกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงได้สื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ให้บริการ ทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น (Khumthong, Potisiri & Kaeodumkoeng, 2016) ส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพโดยการให้คำปรึกษาและการบริหารจัดการแบบรายเคส ให้ข้อมูลผู้ป่วยด้วยภาษาพูดที่ง่ายต่อการเข้าใจ ให้ผู้ป่วยสะท้อนข้อมูลที่ได้รับกลับมายังผู้สอน รวมถึงให้การแนะนำในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้เพิ่มขึ้นและมีระดับอีโมโกลบีนเอวันซีที่ดีขึ้น (Rothman et al., 2004) ซึ่งปัจจัยดังกล่าว เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อนำเป็นข้อมูลในการพัฒนาเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานให้ดีขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยในฐานพยาบาลเวชปฏิบัติ ได้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งยังมีการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ในประเทศไทยน้อยมาก ความรู้ที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการให้บริการในคลินิกเบาหวาน และเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานให้มีทักษะการดูแลตนเองที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

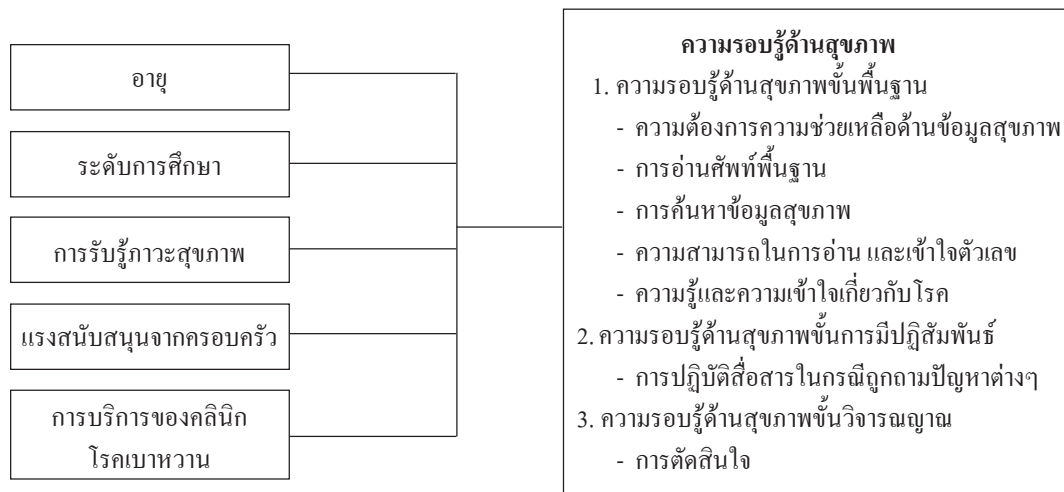
1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน กับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สมมติฐานในการวิจัย

ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และมีระดับ HbA1C มากกว่าร้อยละ 7 ในปีงบประมาณ 2561 ที่ลงทะเบียนเข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขของจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวนทั้งสิ้น 9 แห่ง ทั้งหมด 10,083 คน (Uttaradit Provincial Public Health Office, 2018) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (อ้างใน Srisatidnarakul, 2010) ที่มีค่าความคลาดเคลื่อน .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 370 คน

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้ 1) เลือกโรงพยาบาลโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อจำแนกโรงพยาบาลที่มีคลินิกให้บริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามระดับการให้บริการ ได้แก่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 1 แห่งและโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 8 แห่ง 2) สุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้มา 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลศูนย์อุดรดิตถ์ และสุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ได้แก่ โรงพยาบาลลับแล โรงพยาบาลท่าปลา และโรงพยาบาลทองแสนขัน 3) สุ่มรายชื่อผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาลแบบง่าย (Simple random sampling) โดย

การจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (Sampling without replacement) ตามหมายเลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้ป่วย (Hospital number: HN) จนครบในแต่ละ โรงพยาบาลและตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งพัฒนาโดย ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร (Thanasukan & Neelapaichit, 2016) ประกอบด้วย 1) ความต้องการช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ คะแนนเต็ม 8 คะแนน 2) การอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ จำนวน 66 ข้อ คะแนนเต็ม 66 คะแนน 3) ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 5 คะแนน 4) ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 8 คะแนน 5) ความรู้ ความเข้าใจโรคและการปฏิบัติตัว ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจโรคและการปฏิบัติตัว จำนวน 14 ข้อ และตอนที่ 2 ข้อคำถามสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 16 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน 6) การปฏิบัติสื่อสารในกรณีถูกถามปัญหาต่างๆ จำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 85 คะแนน และ 7) การตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติ ในอนาคตหรือเงื่อนไขในการใช้ชีวิต จำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 32 คะแนน รวมทั้งหมด 139 ข้อ คะแนนเต็ม 234 คะแนน การแปลผลใช้จุดตัดคะแนน (cut-off point) อยู่ที่ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ดังนี้

177 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ผู้ที่มีระดับความรู้แจ้งสูง หรือ "รู้แจ้ง"

1-176 คะแนน หมายถึง ผู้ที่มีระดับความรู้แจ้งต่ำ หรือ "รู้จึก"

2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ตอน รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย (ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ผู้วิจัยจะอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้ร่วมวิจัยเลือกตอบ) มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการและเติมคำ มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการรับรู้ภาวะสุขภาพของบรูคและคณะ (Brook et al., 1979) มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนจากครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1987) มีจำนวน 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่ตรงกับความเป็นจริง ตรงกับความเป็นจริงน้อย ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง ตรงกับความเป็นจริงมาก และตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการบริการคลินิกโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยาย (ECCM) ที่พัฒนาโดยบาร์และคณะ (Barr, Robinson, Marin-Link, Underhill, Ravensdale & Sandy, 2003) มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่เคยเลย น้อยครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง

แบบสอบถามตอนที่ 2-4 แปลผลคะแนนตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย

4.50-5.00 หมายถึง ระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยมาก

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

สำหรับแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรู้แจ้งแฉกงานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินความรู้แจ้งแฉกงานด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Thanasukan & Neelapaichit, 2016) มาใช้ประเมินความรู้ด้านสุขภาพโดยเลือกข้อคำถามเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (จำนวน 139 ข้อ คะแนนเต็ม 234 คะแนน) และไม่ได้ปรับปรุงข้อคำถามใดๆ จึงไม่ได้หาความตรงเชิงเนื้อหา ส่วนแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพ แบบสอบถามแรงสนับสนุนจากครอบครัวและแบบสอบถามการบริการคลินิกโรคเบาหวานผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 คน แพทย์เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ ประเภทละ 1 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.92, 0.95 และ 0.98 ตามลำดับ และทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 30 ราย ที่โรงพยาบาลที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคและค่าคงที่ภายในสูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยงในแต่ละส่วนอยู่ระหว่าง 0.55-0.86 ผลรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.70 ได้ค่าความไว (Sensitivity) ร้อยละ 91.6 และค่าความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 17.3 ส่วนแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพแรงสนับสนุนจากครอบครัวและการบริการคลินิกโรคเบาหวาน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70, 0.90 และ 0.76 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุญาตการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด นัดหมายกับผู้รับผิดชอบคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลเพื่อสุ่มรายชื่อผู้ป่วยโดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน ตามหมายเลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้ป่วย จากนั้นโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและนัดหมายวัน เวลา สถานที่และรูปแบบการตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2562 ได้แบบสอบถามครบตามจำนวน 370 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว การบริการคลินิกโรคเบาหวาน และระดับความรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์โดยวิธีแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการศึกษา กับระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อีต้า (Eta coefficient)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การรับรู้ภาวะสุขภาพแรงสนับสนุนจากครอบครัวและการบริการคลินิกโรคเบาหวาน กับระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's productmoment correlation coefficient)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการวิจัย COA No. 352/2019 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562 ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือกลุ่มตัวอย่างและขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

เก็บข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะรายงานโดยภาพรวมซึ่งไม่สามารถระบุถึงตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.0 อายุเฉลี่ย 59.24 ปี (S.D. = 10.70) ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.9 และสามารถอ่านออกและเขียนได้ ร้อยละ 97.8 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวน และร้อยละของข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (n = 370)

ตัวแปร	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้			
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
เพศ				
ชาย	122	33.0		
หญิง	248	67.0		
อายุ (ปี)			59.24	10.70
น้อยกว่า 30	2	0.5		
31-40	1	2.7		
41-50	61	16.5		
51-60	134	36.2		
61-70	110	29.7		
71-80	42	11.4		
81 ปี ขึ้นไป	11	3.0		
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ/ไม่จบประถมศึกษา	9	2.4		
ประถมศึกษา (ป.4, ป.6, ป.7)	218	58.9		
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	13.5		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	51	13.8		
อนุปริญญา/ปวส.	12	3.2		
ปริญญาตรี	24	6.5		
สูงกว่าปริญญาตรี	6	1.6		
ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย				
สามารถอ่านออก เขียนได้	362	97.8		
ไม่สามารถอ่านและเขียน	8	2.2		

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ คะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ รู้จัก ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 168.30, S.D. = 28.57) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละมิติจะมีองค์ประกอบย่อยตามส่วนประกอบของแบบสอบถาม ซึ่งเมื่อพิจารณาที่คะแนนร้อยละ 75 จะพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับรู้จัก ($\bar{X}$ = 4.95, S.D. = 1.87) การอ่านศัพท์พื้นฐานอยู่ในระดับรู้แจ้ง

($\bar{X}$ = 51.60, S.D. = 17.74) การค้นหาข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับรู้จัก ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 2.15) ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลขอยู่ในระดับรู้จัก ($\bar{X}$ = 3.92, S.D. = 1.24) ความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับรู้จัก ($\bar{X}$ = 16.48, S.D. = 4.53) การปฏิบัติสื่อสารในกรณีฉุกเฉินปัญหาต่างๆ อยู่ในระดับรู้จัก ($\bar{X}$ = 61.99, S.D. = 11.24) และการตัดสินใจในการปฏิบัติในอนาคตรหรือตามเงื่อนไขในการใช้ชีวิต ($\bar{X}$ = 25.11, S.D. = 3.46) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (n = 370)

ความรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน			
1. ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ	4.95	1.87	รู้จัก
2. การอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์	51.60	17.74	รู้แจ้ง
3. ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ	4.20	2.15	รู้จัก
4. ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข	3.92	1.24	รู้จัก
5. ความรู้ความเข้าใจโรคและการปฏิบัติตัว	16.48	4.53	รู้จัก
ความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์			
6. การปฏิบัติสื่อสารในกรณีฉุกเฉินปัญหาต่างๆ	61.99	11.24	รู้จัก
ความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจรณ์ญาณ			
7. การตัดสินใจในการปฏิบัติในอนาคตรหรือตามเงื่อนไขในการใช้ชีวิต	25.11	3.46	รู้จัก
ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	168.30	28.57	รู้จัก

3. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ภาวะสุขภาพในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.51) ได้รับแรงสนับสนุน

จากครอบครัวอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 0.80) และส่วนใหญ่ได้รับบริการของคลินิกโรคเบาหวานระดับดี ($\bar{X}$ = 4.1, S.D. = 0.60) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของตัวแปรที่ศึกษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($n = 370$)

ตัวแปรที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	3.93	0.51	ดี
แรงสนับสนุนจากครอบครัว	3.84	0.80	ดี
การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน	4.12	0.60	ดี

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษากับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยสถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อันดับ และสหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่ามี 5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ ระดับการศึกษา การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ และแรงสนับสนุนจากครอบครัว มีความ

สัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\eta = .446, r = .307, r = .283$ และ $r = .137$) ในขณะที่อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.345$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยสถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อันดับ (η) และสถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ($n = 370$)

ตัวแปร	η	r	P-value
ระดับการศึกษา	.446***		.000
อายุ		-.345***	.000
การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน		.307***	.000
การรับรู้ภาวะสุขภาพ		.283***	.000
แรงสนับสนุนจากครอบครัว		.137**	.008

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวก ส่วนอายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะเห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 77.3 อยู่ในช่วงอายุ 51-80 ปี อายุเฉลี่ย 59.2 ปี (S.D. = 10.70) ผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงและเสื่อมถอยด้านสมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการเรียนรู้และการทำงาน ทำให้ผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุจะมีการเรียนรู้ที่ช้าลงทั้งนี้เป็นผลจากระบบประสาทส่วนกลางที่เสื่อมพร้อมทั้งร่างกาย ต้องใช้เวลามากขึ้นในการประมวลผลข้อมูลและใช้เวลาเตรียมตัวในการตอบสนองมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (Glass, 2013) ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากขึ้นจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน (Saeed et al., 2018; Wongnisanatakul, 2018; Singh & Aiken, 2017) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น ระดับความรู้ด้านสุขภาพจะยิ่งลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Rattanawarang & Chantha, 2018; Sukprasan et al., 2018)

2. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีการศึกษาระดับมัธยมต้นหรือสูงกว่า จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีการศึกษาระดับประถม

หรือต่ำกว่า (Rattanawarang & Chantha, 2018; Sukprasan et al., 2018; Thanasukan, & Neelapaichit, 2016; Thummaphol et al., 2016; Singh, & Aiken, 2017; Saeed et al., 2018; Wongnisanatakul, 2018) เนื่องจากแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพมีรากฐานมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) ของผู้ใหญ่และการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้บุคคลเลือกปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง (Nutbeam, 2000) ดังนั้น ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

3. การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับรู้ภาวะสุขภาพในระดับสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงเช่นกัน จากการศึกษาของบรูคและคณะ (Brook et al., 1979) พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพในอดีต การรับรู้ภาวะสุขภาพปัจจุบัน การรับรู้สุขภาพในอนาคต การรับรู้ความต้านทานโรคและความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพ และความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและจากงานวิจัยพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีความตระหนักทางด้านสุขภาพ สนใจศึกษาหาข้อมูลและสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง (Khumthong et al., 2016) ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองในระดับดีและระดับไม่ดีมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมแตกต่างกัน (Toci, et al., 2014) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำจะมีความสนใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองต่ำ (Reading et al., 2017) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีหรือเพียงพอจะมีการรับรู้ภาวะสุขภาพ

ของตนเองในระดับดีมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับแย่หรือไม่เพียงพอ (Rasu, Bawa, Hu, Sharma, Stahnke & Burros, 2018) ดังนั้น การรับรู้ภาวะสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

4. แรงสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในระดับสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า สมาชิกในครอบครัวและเพื่อน มีผลต่อการพัฒนาระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (Romero et al., 2018) และงานวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า ครอบครัว ญาติ และเพื่อน มีส่วนส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่ได้รับร่วมกัน และช่วยสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น (Khumthong et al., 2016) ซึ่งเฮาส์ (House, 1987) กล่าวว่า การสนับสนุนจากครอบครัวประกอบด้วย การสนับสนุนด้านต่างๆ ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ ความรู้สึกห่วงใย รัก และผูกพัน เห็นอกเห็นใจ 2) ด้านการให้ความช่วยด้านสิ่งของ หรือการให้บริการและการกระทำเพื่อช่วยเหลือ 3) ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการชี้แนะ การให้คำปรึกษา และ 4) ด้านการสะท้อนคิดหรือสนับสนุนให้ประเมินตนเอง ดังนั้น แรงสนับสนุนจากครอบครัวจึงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

5. การบริการของคลินิกโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการบริการของคลินิกโรคเบาหวานในระดับสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง จากแนวความคิดการดูแลโรคเรื้อรังภาคขยาย

(The Expanded Chronic Care Model) ที่พัฒนาโดย บาร์และคณะ (Barr, et al, 2003) กล่าวว่า การออกแบบระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังควรเน้นการออกแบบที่ทีมบริการต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและวางแผนการดูแลให้ผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพของจอร์แดน บุชบินเดอร์และออสบอร์น (Jordan, Buchbinder & Osborne, 2010) พบว่าการสื่อสารแบบสองทาง การใช้ภาษาง่าย ๆ การสร้างบรรยากาศการให้บริการที่เป็นกันเอง ทำให้ผู้ป่วยได้ตอบและแสดงความรู้ที่ตนเองได้รับออกมา ซึ่งเป็นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพ โดยการให้คำปรึกษาและการบริหารจัดการยาแบบรายเดี่ยว ให้ข้อมูลผู้ป่วยด้วยภาษาพูดที่ง่ายต่อการเข้าใจ ให้ผู้ป่วยสะท้อนข้อมูลที่ได้รับกลับมายังผู้สอน เน้นใช้รูปภาพเป็นสื่อประกอบการสอน เน้นย้ำหัวข้อการสอนในเรื่อง การมารับการรักษาตามนัด เป้าหมายการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังและเฉียบพลัน รวมถึงให้การแนะนำในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้เพิ่มขึ้น และความรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อระดับเฮโมโกลบินเอ1ซีดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Rothman et.al., 2004) ขัดแย้งกับงานวิจัยที่พบว่า ประสิทธิภาพใช้บริการสุขภาพ ไม่พบความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากการให้บริการในระบบสุขภาพ ยังไม่มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้ป่วย ที่จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจข้อมูลสุขภาพในการดูแลตนเอง ยิ่งผู้ป่วยมีประสบการณ์ในการใช้บริการสุขภาพบ่อยครั้ง ได้รับกิจกรรมการให้สุศึกษาซ้ำบ่อยครั้ง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (Sukprasan et al., 2018) เช่นเดียวกับงานวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง ที่พบว่า ประสิทธิภาพใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยผ่าตัดตาไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sacko, 2009) ดังนั้น การบริการของ

คลินิกโรคเบาหวานจึงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สรุป อายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว และบริการของคลินิกโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานให้ดีขึ้น ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิก และมีสุขภาพที่ดีสามารถควบคุมระดับเอวันซีให้อยู่ในระดับเป้าหมายได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยนี้พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับรู้จัก พยาบาลจึงควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลขของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการค้นหาข้อมูลสุขภาพ ซึ่งการสื่อสาร การให้ข้อมูลสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรคำนึงถึงเนื้อหา การใช้สื่อและอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้ป่วย

2. ควรส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานโดยส่งเสริมให้เข้าใจถึงการดำเนินของโรคและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อก่อให้เกิดความตระหนักในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร ความรู้ นำมาใช้ในการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

3. ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมแรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อให้ครอบครัวมีส่วนส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

4. ในการส่งเสริมการบริการของคลินิกโรคเบาหวาน ควรคำนึงถึงเนื้อหาความสมบูรณ์และความเหมาะสมของรูปแบบสื่อที่ให้บริการ รวมทั้งช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ป่วยด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ อาจเป็นระดับภาคหรือระดับประเทศเพื่อให้ทราบถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในภาพกว้าง และปัจจัยต่างๆเพิ่มเติม เช่น ผลลัพธ์ทางคลินิก พฤติกรรมการดูแลตนเอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพหรือสื่อสารสนเทศ ปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติในอนาคตหรือตามเงื่อนไขในการใช้ชีวิต เป็นต้น

2. ศึกษาปัจจัยทำนายที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลและนำไปสร้างโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีต่อไป

3. ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเชิงคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยและผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ โรงพยาบาลลับแล โรงพยาบาลทองแสนขัน โรงพยาบาลท่าปลาและโรงพยาบาลน้ำปาด จังหวัดอุดรดิตถ์ที่อนุญาตและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ และขอบคุณพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- Aekplakorn, W. (Ed.). (2014). *The fifth national health examination survey, 2014*. Nonthaburi: Health System Research Institute. [In Thai].
- Bains, S. & Egede, L. (2011). Associations between health literacy, diabetes knowledge, self-care behaviors, and glycemic control in a low-income population with type 2 diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 13(3), 335-341. doi: 10.1089/dia.2010.0160.
- Barr, V. J., Robinson, S., Marin-Link, B., Underhill, L., Ravensdale, D. & Sandy, S. (2003). The expanded chronic care model: An integration of concepts and strategies from population health promotion. *Model Hospital Quarterly*, 7(1), 73-82.
- Best, J. W. (1977). *Research in education*. (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brook, R. H., Ware Jr, J. E., Davies-Avery, A., Stewart, A. L., Donald, C. A., Rogers, W.H., ... Johnston, S.A. (1979). Overview of adult health status measures fielded in Rand's health insurance study. *Medical Care*, 17(7), 1-131.
- Cavanaugh, K.L. (2011). Health literacy in diabetes care: explanation, evidence and equipment. *Diabetes management (London, England)*, 1(2): 191-199. doi: 10.2217/dmt.11.5.
- Diabetes Association of Thailand (DAT), Endocrine Society of Thailand, & National Health Security Office. (2017). *Clinical practice guidelines for management of diabetes 2017*. Pathum Thani: Rom Yen Media. [In Thai].
- Department of Disease Control, Division of non-communicable disease. (2018). *Indicators of Diabetes and Hypertension report, B.E.2561*. Retrieved 15 December 2018 from <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=12966&tid=32&gid=1-020>. [In Thai].
- Glass, C. J. (2013). Religion and ageing and the role of education. In Sherron, R. H., & Lumsden, D.B. (Eds), *Introduction to educational gerontology: Series in death, dying, and bereavement*. (3rd ed.), (pp. 108-133) New York: Taylor & Francis.
- House, J. (1987). Social support and social structure. *Sociological Forum*, 2(1), 135-146.
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas*. (8th ed). Retrieved 26 November 2018 from <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>.
- Jordan, J. E., Buchbinder, R. & Osborne, R.H. (2010). Conceptualising health literacy from the patient perspective. *Journal of Patient Education and Counseling*, 79, 36-42.
- Kaeodumkoeng, K & Treepeturai, N. (2011). *Health literacy*. Bangkok: Thammasat Printing house. [In Thai].
- Khumthong, T., Potisiri, W. & Kaeodumkoeng, K. (2016). Factors Influencing health literacy for people at risk of diabetes mellitus and hypertension of UthaiThani and Ang Thong. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*, 3(6), 67-85. [In Thai].
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi: 10.1093/heapro/15.3.259.
- Rasu, R. S., Bawa, W. A., Hu, A., Sharma, R., Stahnke, A.M. & Burros, S. (2018). Evaluation of health literacy in veteran Affairs out patient population:



- A focus on patient self-perceived health status. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 8(3). doi: 10.4172/2161-0711.1000613
- Rattanawarang, W. & Chantha, W. (2018). Health literacy of self-care behaviors for blood glucose control in patients with type 2 diabetes, Chainat province. *The Journal of Baromrajonani Collage of Nursing*, 24(2), 34-51. [In Thai].
- Reading, S. R., Go, A. S., Fang, M. C., Singer, D. E., Liu, I. A., Black, M. H., ... Reynolds, K. (2017). Health literacy and awareness of atrial fibrillation. *Journal of the American Heart Association*, 6(4), 1-9. doi: 10.1161/JAHA.116.005128
- Romero, S.S., Scortegagna, H.M. & Doring, M. (2018). Functional health literacy level and behavior in the health of the elderly. *Texto Contexto Enferm*, 27(4), 1-12.
- Rothman, R. L., Malone, R., Bryant, B., Shintani, A. K., Crigler, B., DeWalt, D.A., ... Pignone, M. P. (2004). Influence of patient literacy on the effectiveness of a primary care-based diabetes disease management program. *The Journal of the American Medical Association*, 14, 1711-1716. doi:10.1001/jama.292.14.1711
- Saeed, H., Saleem, Z., Naeem, R., Shahzadi, I. & Islam, M. (2018). Impact of health literacy on diabetes outcomes: A cross-sectional study from Lahore, Pakistan. *Public Health*, 156, 8-14. doi: 10.1016/j.puhe.2017.12.005
- Saeko, K. (2009). *Health literacy among eye surgery patients*. Bangkok: Mahidol University. [In Thai].
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., ... Bindman, A.B. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes. *Journal of the American Medical Association*, 288, 475-482.
- Singh, S. G. & Aiken, J. (2017). The effect of health literacy level on health outcomes in patients with diabetes at a type 5 health centre in Western Jamaica. *International Journal of Nursing Sciences*, 4, 266-270. doi:10.1016/j.ijnss.2017.06.004
- Stolar, M. (2010). Glycemic control and complications in type 2 diabetes mellitus. *American Journal of Medicine*, 23(3 Supplement), S3-11.
- Sukprasan, T., Rattanawarang, W. & Jaruchawalit, P. (2018). The relationship between functional health literacy and blood sugar level control in patients with type 2 diabetes in Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok. *Journal of Health Education*, 41(2), 157-167. [In Thai].
- Srisatidnarakul, B. (2010). *The methodology in nursing research* (5th ed.). Bangkok: you & I intermedia. [In Thai].
- Thanasukan, C. & Neelapaichit, N. (2016). *The survey of health literacy in diabetes and hypertension patients in Thailand*. Nontaburi: Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. [In Thai].
- Thummaphol, P., Piaseu, N. & Jarupat Maruo, S. (2016). Health literacy and clinical outcomes in people with hypertension, dyslipidemia and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Nursing and Health Care*. 34(3), 176-182. [In Thai].
- Toci, E., Burazeri, G., Jerliu, N., Sørensen, K., Ramadani, N., ... Brand, H. (2014). Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. *Health Promotion International*, 30(3), 667-673. doi: 10.1093/heapro/dau009

Uttaradit Provincial Public Health Office. (2018).

Documents for government inspections and supervision, Ministry of Public Healthin 2018 at Uttaradit province. Uttaradit: Uttaradit provincial public health office. [In Thai].

Wongnisanatakul, K. (2018). Health literacy among diabetic patients at the familypractice center of Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 8(1), 49-61.

