



Factors Related to Health Care Behaviors of Hospitalized Diabetic Patients at Theong Hospital

Suda Auksondit*, Donnapa Chaisombut^{1**}

(Received July 2, 2022, Revised: October 18, 2022, Accepted: January 31, 2023)

Abstract

This cross-sectional study aimed to identify factors related to health care behaviors of hospitalized diabetic patients at Thoeng hospital, Thoeng District, Chiang Rai Province. Purposive sampling was used to recruit 120 diabetic patients admitted in Thoeng hospital. The research instruments consisted of 1) demographic data, 2) diabetes knowledge questionnaire, 3) perception of diabetes, 4) enabling and reinforcing factors for promoting self-care behaviors and 5) self-care behavior questionnaire. The questionnaire was approved by three experts. Data were analyzed by descriptive statistics using frequency, percentage and mean. The relationship between factors and self-care behavior was tested using Pearson's correlation statistics.

The research finding revealed that 73.33% of them were female with an average age of 66.32 years (SD.=10.63). The average duration of diagnosis of diabetes was 9.94 years (SD.=7.29) and 39.16% of them were treated by pills, their average blood sugar level was 201.12 mg% (SD.=147.62) and 93.33% of them had diabetes complications. They had low level of self-care behaviors, and moderate level of diabetes knowledge. However, their perception of diabetes was at good level. The most enabling factors received was a blood glucose test in the community (93.34%). Also, the reinforcing factors received was the diabetes information regarding self-care behaviors from public health workers (91.66 %). There were four factors significantly related to the health care behavior of diabetic patients: knowledge ($r = 0.205$), perception of diabetes ($r = 0.239$), enabling factors ($r = 0.253$) and reinforcing factors ($r = 0.319$). Research suggests that public health officials should provide activities for promoting knowledge and accurate perception of diabetes since it is an important predisposing factor affecting the health care behaviors of diabetic patients. Also, the enabling in particular, providing a blood glucose test in the community and reinforcing factors especially providing information on diabetes should be provided in order to encourage diabetic patients to have good health care behaviors.

Keywords: Health care behaviors, Diabetic patients, Factors

* Registered Nurse, Professional Level, Theong hospital, Chiang Rai Province

** Nurse Instructor, Boromarajajonani College of Nursing Phayao, Faculty of Nursing, Prabormarajchanok Institute

¹Corresponding author: Donnapa.c@bcnpy.ac.th, Tel: 0987479524



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย

สุดา อักษรดิษฐ์*, ดลนภา ไชยสมบัติ^{1**}

(วันรับบทความ : 2 กรกฎาคม 2565, วันแก้ไขบทความ : 18 ตุลาคม 2565, วันตอบรับบทความ : 31 มกราคม 2566)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ถูกเลือกแบบเจาะจง จากผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเทิง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป, 2) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน, 3) การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน, 4) แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริมของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบคุณภาพผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยใช้สถิติ Pearson's correlation

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.33 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 66.32 ปี (SD.= 10.63) ระยะเวลาที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 9.94 ปี (SD.=7.29) รักษาโดยยารับประทานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.16 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 201.12 mg% (SD.= 147.62) ปัจจุบันมีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 93.33 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ได้รับการบริการปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพมากที่สุดในเรื่องได้รับการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชน (ร้อยละ 93.34) ได้รับการบริการปัจจัยเสริมในเรื่องการได้รับข่าวสารในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 91.66) พบ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความรู้ ($r=0.205$), การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($r=0.239$), ปัจจัยเอื้อ ($r=0.253$) และ ปัจจัยเสริม ($r=0.319$) ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเบาหวานที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมทั้งควรสนับสนุนปัจจัยเอื้อ โดยเฉพาะการจัดบริการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชน และ ปัจจัยเสริมในการให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี

คำสำคัญ : พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ, ผู้ป่วยเบาหวาน, ปัจจัย

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย

**อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹ผู้ประสานธุรณกรรกร: Donnapa.c@bcnpy.ac.th, Tel: 0987479524



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้น สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation (IDF), 2019) รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก โดยคาดว่าประชากรวัยผู้ใหญ่จะเป็นเบาหวานกันเพิ่มขึ้นเป็น 700.1 ล้านคน (10.9% ของประชากรโลก) ภายในปี 2588 จากเดิม 463 ล้านคน (9.3% ของประชากรโลกอายุ 20-79 ปี) ในปี 2562 เช่นเดียวกันกับประเทศไทยพบอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากรายงานสถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น (Diabetes Association of Thailand, 2017) และ ประเมินการว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวาน 5 ล้านคน หรือ 1 ใน 10 คนไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไปกำลังป่วยด้วยโรคเบาหวาน และมีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 100,000 คนต่อปี ซึ่งในจำนวนนี้มีถึง 40% ที่ไม่รู้ตัวตัวเองป่วย ซึ่งผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย และดูแลรักษามีเพียง 54.10% หรือเพียง 2.6 ล้านคน มีเพียง 1 ใน 3 คนที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยมีมากถึง 200 ราย/วัน (National Health Security office, 2021) ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้านสาธารณสุขอย่างมหาศาล เฉพาะเบาหวานเพียงโรคเดียวทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control, 2021)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบบมากที่สุดพบได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานถึงร้อยละ 90 มีสาเหตุจากภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) ส่งผลให้อินซูลินซึ่งทำหน้าที่ลดระดับน้ำตาลในเลือดทำงานได้ไม่ดี ระดับน้ำตาลในเลือดจึงเพิ่มสูงขึ้น (Nawwong, 2021) นอกจากนั้น การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เช่นการรับประทานอาหารหวาน มัน และขาดการออกกำลังกาย ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที ดังนั้นหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้ จะสามารถลดจำนวนครั้งการมาโรงพยาบาลด้วยภาวะฉุกเฉิน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตาย ลดอัตราป่วย ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้ (Rongmuang et al., 2019)

ตามกรอบแนวคิด PRECEDE – PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) อธิบายปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และ การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วย คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน, การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน, การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงสถานบริการด้านสุขภาพ และ ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวก



สะดวกของทรัพยากร ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี และ 3) ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยภายนอกทางสังคมที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำจากสมาชิกในครอบครัว, การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ดังมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มี 4 ปัจจัย คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค และ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการดูแลตนเอง สามารถทำนายอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (Khuneepong, 2018; Sangsawang, Anothai Palitnonkert & Ngamkham, 2018) และ ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Piwnuan & Netrin, 2018; Pongpomma & Himanunto, 2017; Jangwang, Pittayapinune, & Chutipattana, 2016) นอกจากนั้น อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล และ กิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (Tajarernwiriyakul & Suwannakud-Silawong, 2016) พบว่า ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ นโยบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการเข้าถึงบริการสุขภาพ สำหรับปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคคลและการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Chareonkulwatana, 2013)

โรงพยาบาลเทิงเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง มีจำนวนประชากรในความดูแลจำนวน 85,178 คน พบว่า โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของพื้นที่ เนื่องจากเป็นโรคที่มีจำนวนผู้มารับบริการเป็นอันดับ 2 ของผู้ป่วยนอกรองจากโรคความดันโลหิตสูงและมีค่าใช้จ่ายสูงเป็นอันดับ 2 ด้วยเช่นกัน โดยจำนวนผู้ป่วยนอกที่เป็นเบาหวานในปี พ.ศ. 2558 - 2562 มีจำนวน 2,050, 2,679 , 2,755 , 3,092 และ 3,106 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ($HbA1C < 7$) ยังต่ำกว่าเป้าหมายของโรงพยาบาลที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 40 โดยในปี พ.ศ. 2558-2562 ได้ผลลัพธ์ร้อยละ 38.20, 38.01, 18.22 ,22.05 และ 20.51ตามลำดับ ส่งผลให้มีผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษามะเร็งผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ติด 1 ใน 10 อันดับโรคของผู้ป่วยใน โดยสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษามะเร็งผู้ป่วยปี พ.ศ. 2558 -2562 มีจำนวน 276, 344, 368 , 347และ 318 คน ตามลำดับ (Theong Hospital Information Center, 2019) ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษามะเร็งผู้ป่วยในโรงพยาบาลเทิง เพื่อนำผลการศึกษาวិเคราะห์ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาระบบการบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมโรคได้ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



วัตถุประสงค์

1. ศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย

ขอบเขตงานวิจัย

การศึกษานี้เป็น เพื่อศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ และ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย จำนวน 120 คน โดยทำการศึกษาในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 31 มกราคม 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิด PRECEDE – PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) ในระยะที่ 4 การวินิจฉัยด้านการศึกษา ซึ่งตัวแปรอิสระประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน, การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน, การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน 2) ปัจจัยเอื้อ หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการกระทำพฤติกรรม ได้แก่ การเข้าถึงสถานบริการด้านสุขภาพ และ ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของทรัพยากร ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ดี และ 3) ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยภายนอกทางสังคมที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ดี ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำจากสมาชิกในครอบครัว, การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เช่น จากสื่ออินเทอร์เน็ต สื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์ เอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ แผ่นพับ หนังสือ และเพื่อนบ้าน ตัวแปรตามประกอบด้วย พฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลเทิง ประกอบไปด้วย การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร, การรับประทานยา, การออกกำลังกาย, การจัดการกับความเครียด และ การดูแลรักษาต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพที่ 1



ปัจจัยนำ

- ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4 ด้าน
 - * การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
 - * การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน
 - * การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำ
 - * การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพ

ปัจจัยเอื้อ

- การเข้าถึงสถานบริการด้านสุขภาพ
- ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของทรัพยากร

ปัจจัยเสริม

- การได้รับคำแนะนำจากสมาชิกในครอบครัว
- การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
- การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวาน

1. การรับประทานอาหาร
2. การรับประทานยา
3. การออกกำลังกาย
4. การจัดการกับความเครียด
5. การดูแลรักษาต่อเนื่อง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเทิง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดร้อยเอ็ด ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกคนที่ได้รับการรักษา ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 31 มกราคม 2564 จำนวน 120 คน โดยมี

- 1.คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป สามารถฟัง พูด สื่อสารภาษาไทยได้ และ สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่มีปัญหาการได้ยินและการพูด มีปัญหาทางสุขภาพจิต และ ไม่สะดวกในการตอบคำถาม



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนใกล้เคียงในเขตจังหวัดเชียงราย มีลักษณะการให้บริการของโรงพยาบาลและลักษณะความเป็นอยู่กลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะทำการศึกษา จำนวน 30 คน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยนำ ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ ประวัติการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง พัฒนาโดยผู้วิจัยเป็นคำถามปลายปิด มีคำตอบแบบเลือกตอบ (Check List)

1.2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้พัฒนาจากเครื่องมือของ อ้อมใจ แต่เจริญ วิริยะกุล และ กิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (Tajarernwiriyakul & Suwannakud-Silawong, 2016) มีคำถามจำนวน 10 ข้อ ตัวเลือก 4 ตัว 1 คำตอบถูก คะแนนเต็ม 10 คะแนน แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนตามแนวคิด Bloom (1971) เป็น 3 ระดับ ความความรู้ต่ำ (0-5 คะแนน), ความรู้ปานกลาง (6-7 คะแนน) และ ความรู้สูง (8-10 คะแนน) แบบสอบถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่า Reliability = 0.64

1.3 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบสอบถามของ อ้อมใจ แต่เจริญ วิริยะกุล และ กิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (Tajarernwiriyakul & Suwannakud-Silawong, 2016) มีข้อคำถาม 16 ข้อ ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน 5 ข้อ, การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3 ข้อ, การรับรู้ประโยชน์ 4 ข้อ และ การรับรู้อุปสรรค 4 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คะแนน 3,2,1 (เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่แน่ใจ) ใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ การรับรู้ระดับน้อย (1.00-1.66), ระดับปานกลาง (1.67-2.33) และ ระดับดี (2.34-3.00) แบบสอบถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่า Reliability = 0.81

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบสอบถามของอ้อมใจ แต่เจริญ วิริยะกุล และ กิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (Tajarernwiriyakul & Suwannakud-Silawong, 2016) มีข้อคำถามปัจจัยเอื้อ 5 ข้อ เลือกตอบการได้รับการ 2 ประเด็น เคยได้รับการ, และไม่เคยได้รับการ เคย แบบสอบถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.77

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเสริมของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบสอบถามของ อ้อมใจ แต่เจริญ วิริยะกุล และ กิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (Tajarernwiriyakul & Suwannakud-Silawong, 2016) ข้อคำถามปัจจัยเสริม 3 ข้อ เลือกตอบการได้รับการ 2 ประเด็น เคยได้รับการ, และไม่เคยได้รับการ รวมทั้งให้แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสาร และบุคคลที่ให้ข้อมูลภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา แบบสอบถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ในระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.74

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พัฒนามาจากแบบสอบถามของ สุปรียา เสียงดัง (Siangdung, 2017) มี 20 คำถาม คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คะแนน 3,2,1 (ปฏิบัติเป็นประจำ, ปฏิบัติบางครั้ง, ไม่ปฏิบัติ) ประกอบด้วยพฤติกรรมการดูแลตนเอง



ด้านการรับประทานอาหาร 5 ข้อ, การรับประทานยา 5 ข้อ, การออกกำลังกาย 2 ข้อ, การจัดการความเครียด 4 ข้อ และ การดูแลรักษาต่อเนื่อง 4 ข้อ ใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ (1.00-1.66), ระดับปานกลาง (1.67-2.33), และ ระดับสูง (2.34-3.00) แบบสอบถามทุกข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และ ค่า Reliability = 0.77

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย และ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลโดยใช้สถิติ Pearson's correlation

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

วิจัยนี้ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการพิจารณาการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เชียงราย เลขที่ REC 56/256 รับรอง วันที่ 30 กันยายน 2563 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มประชากรที่ศึกษาโดยชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล มีการชี้แจงสิทธิให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลเสียหาย สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย โดยคณะผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 66.32 ปี (SD.=10.63) อายุน้อยสุด 40 ปี อายุมากที่สุด 90 ปี เกินครึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.57 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 62.50 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.50 กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 80.83 ที่มาของรายได้มากที่สุดจากอื่นๆเช่นเบี้ยผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 59.79 ระยะเวลาที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 9.94 ปี (SD.=7.29) มีระยะเวลาวินิจฉัยน้อยสุด 1 ปี มากสุด 35 ปี รักษาโดยการรับประทานยา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.16 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 201.12 mg% (SD.=147.62) ระดับน้ำตาลน้อยสุด 29 mg% มากสุด 800 mg% ปัจจุบันมีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 93.33

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการ
ในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n=120)

ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	ร้อยละ(จำนวน)	แปลผล
ความรู้ต่ำ (0-5 คะแนน)	14.16 (17 คน)	ต่ำ
ความรู้ปานกลาง (6-7 คะแนน)	61.66 (74 คน)	ปานกลาง
ความรู้สูง (8-10 คะแนน)	24.16 (29 คน)	สูง
ค่าเฉลี่ย = 6.65 คะแนน (SD.=1.21)		



จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 6.65, SD.=1.21) เมื่อแบ่งระดับพบว่า ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 61.66 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 24.16 อยู่ในระดับสูง และ ร้อยละ 14.16 อยู่ในระดับต่ำตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n=120)

การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	ร้อยละ(จำนวน)	แปลผล
ระดับน้อย (1.00-1.66)	0 (0 คน)	ระดับน้อย
ระดับปานกลาง(1.67-2.33)	21.66 (74 คน)	ระดับปานกลาง
ระดับดี (2.34-3.00)	78.33 (29 คน)	ระดับดี
ค่าเฉลี่ย = 2.53 คะแนน (SD.=0.25)		

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานภาพรวมอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.53, SD.=0.25) เมื่อแบ่งระดับพบว่า ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 78.33 มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 21.66 มีการรับรู้ระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้านของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n = 120)

การรับรู้	Mean $\pm$ SD. คะแนนเต็ม 3	ระดับการรับรู้
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	2.40 $\pm$ 0.25	ระดับดี
1. แพทย์ผู้รักษาให้แกท่านเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องโรคเบาหวานเป็นอย่างดี	2.89 $\pm$ 0.31	ระดับดี
2. การตรวจร่างกาย การตรวจเลือดและปัสสาวะ ทำให้ทราบแน่นอนว่าท่านเป็นโรคเบาหวาน	2.96 $\pm$ 0.18	ระดับดี
3. การไม่ควบคุมอาหาร การไม่ออกกำลังกาย และ การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้น้ำตาลในเลือดสูง	2.72 $\pm$ 0.64	ระดับดี
4. การไม่ไปตรวจตามแพทย์นัด ไม่มีผลเสียที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น น้ำตาลในเลือดสูง ตาพร่ามัว โรคหัวใจ ฯลฯ	2.06 $\pm$ 0.97	ระดับปานกลาง
5. โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้	1.36 $\pm$ 0.59	ระดับต่ำ



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n = 120) (ต่อ)

การรับรู้	Mean $\pm$ SD. คะแนนเต็ม 3	ระดับการรับรู้
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	2.72 $\pm$ 0.35	ระดับดี
6. คนที่เป็นโรคเบาหวานมักจะเป็นลมหมดสติ ซึ่งมีสาเหตุมาจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงกว่าปกติ	2.72 $\pm$ 0.59	ระดับดี
7. การรักษาโรคเบาหวานไม่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง ก็สามารถมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขเหมือนคนปกติได้	2.53 $\pm$ 0.74	ระดับดี
8. โรคเบาหวานทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน เช่นโรคหัวใจ โรคไต โรคตา เป็นต้น	2.91 $\pm$ 0.34	ระดับดี
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่	2.56 $\pm$ 0.44	ระดับดี
9. การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียวโดยไม่ได้ควบคุมอาหาร สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้	2.42 $\pm$ 0.82	ระดับดี
10. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน มีผลดีต่อการรักษาและควบคุมโรคเบาหวาน	2.75 $\pm$ 0.51	ระดับดี
11. การควบคุมอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลไม่ใช่ สิ่งจำเป็น ในการควบคุมโรคเบาหวาน	2.41 $\pm$ 0.84	ระดับดี
12. ถ้าท่านไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ก็ไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ตามนัดฝากให้ใครไปรับยาแทนก็ได้	2.71 $\pm$ 0.64	ระดับดี
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวาน	2.53 $\pm$ 0.48	ระดับดี
13. การไปพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาล เป็นการเสียเวลายุ่งยาก	2.81 $\pm$ 0.57	ระดับดี
14. ท่านไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ในแต่ละมื้อเนื่องจากไม่ใช่ผู้ปรุงและจัดเตรียมอาหาร	2.21 $\pm$ 0.84	ระดับปานกลาง
15. การออกกำลังกายเป็นประจำ จะทำให้เสียเวลา เสียงาน	2.78 $\pm$ 0.59	ระดับดี
16. ท่านไม่สามารถควบคุมอาหารได้ในช่วงเทศกาลงาน บุญหรืองานเลี้ยงต่างๆ	2.32 $\pm$ 0.84	ระดับปานกลาง



จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน ในระดับดี โดยมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค และ การรับรู้โอกาสเสี่ยง มีค่าเฉลี่ย 2.72, 2.56, 2.53 และ 2.40 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบในรายข้อ พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี มีคะแนนสูงสุด คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงในเรื่อง การตรวจร่างกาย การตรวจเลือดและปัสสาวะ ทำให้ทราบแน่นอนว่าเป็นโรคเบาหวาน ($\text{mean} = 2.96 \pm 0.18$) แต่ทั้งนี้พบการรับรู้ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ได้แก่ ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ในช่วงเทศกาลงาน บุญหรืองานเลี้ยงต่างๆ ($\text{mean} = 2.32 \pm 0.84$), ไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ในแต่ละมื้อเนื่องจากไม่ใช่ผู้ปรุงและจัดเตรียมอาหาร ($\text{mean} = 2.21 \pm 0.84$) และการไม่ไปตรวจตามแพทย์นัด ไม่มีผลทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนเช่น น้ำตาลในเลือดสูง ตาพร่ามัว โรคหัวใจ ฯลฯ ($\text{mean} = 2.06 \pm 0.97$) ตามลำดับ ทั้งนี้ พบ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ในระดับต่ำ เพียงข้อเดียว คือ โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ($\text{mean} = 1.36 \pm 0.59$)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละในการได้รับบริการปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง ($n = 120$)

ปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	การได้รับบริการ (% ,จำนวน)	
	เคย	ไม่เคย
1. เคยได้รับการสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากสถานบริการใกล้บ้าน	85.84 (103)	14.16(17)
2. เคยได้รับการอบรมการรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	85.00(102)	15.00(15)
3. เคยได้รับคำแนะนำด้านโภชนาการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	91.66(110)	8.34(10)
4. ชุมชนของท่านเคยได้รับการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด	93.34(112)	6.66(8)
5. เคยมีโอกาสไปใช้สถานที่ออกกำลังกายในชุมชนเช่นลานออกกำลังกายในชุมชน	40.0(48)	60.0(72)

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างได้รับบริการปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพมากที่สุดร้อยละ 93.34 ในเรื่องชุมชนของท่านเคยได้รับการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด รองลงมาเป็นการได้รับคำแนะนำด้านโภชนาการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 91.66 ได้รับการสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากสถานบริการใกล้บ้าน ร้อยละ 85.84 ได้รับการอบรมการรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 85.0 และการมีโอกาสไปใช้สถานที่ออกกำลังกายในชุมชนเช่นลานออกกำลังกายในชุมชน ร้อยละ 40.0 ตามลำดับ



ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละในการได้รับบริการปัจจัยเสริมในการดูแลสุขภาพ แหล่งข้อมูลข่าวสาร และบุคคลที่ให้ข้อมูลภายใน 3 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n = 120)

ปัจจัยเสริมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แหล่งข้อมูล ข่าวสาร และ บุคคลที่ให้ข้อมูลภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา	การได้รับบริการ (% ,จำนวน)	
	เคย	เคย
1. เคยได้รับข่าวสารในเรื่องการรับรู้และและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	91.66(110)	8.34(10)
2. เพื่อนบ้านเคยแนะนำหรือแจ้งข้อมูลข่าวสารในเรื่องการรับรู้และและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	75.0(90)	25.0(30)
3. ผู้นำชุมชนเคยให้ความรู้หรือชี้แนะแนวทางในเรื่องการรับรู้และและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	75.84(91)	24.16(29)
แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา		
4. วิทยุ	93.34(112)	6.66(8)
5. โทรทัศน์	40.00(48)	60.00(72)
6. หนังสือพิมพ์	14.16(17)	85.84(103)
7. อินเทอร์เน็ต	26.66(32)	73.34(88)
8. เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว	16.66(20)	83.34(100)
9. นิตยสาร/วารสาร	70.84(85)	29.16(35)
บุคคลที่ให้ข้อมูลแก่ท่านภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา		
10. คนในครอบครัว	70.83(85)	29.17(85)
11. เพื่อนบ้าน	49.16(59)	50.84(61)
12. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล	95.00(114)	5.00(6)

จากตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างได้รับบริการเคยได้รับข่าวสารในเรื่องการรับรู้และและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อันดับสูงสุดร้อยละ 91.66 รองลงมาเป็นผู้นำชุมชนให้ความรู้หรือชี้แนะแนวทางในเรื่องการรับรู้และและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 75.84 ทั้งนี้แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.34 คือได้รับจากวิทยุ รองลงมาเป็นนิตยสาร/วารสารร้อยละ 70.84 จากโทรทัศน์ ร้อยละ 40.00



ตามลำดับ และบุคคลที่ให้ข้อมูลอันดับสูงสุดคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล คิดเป็นร้อยละ 95.00 รองลงมาคือ คนในครอบครัวร้อยละ 70.83 และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 49.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพรายด้านของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง จำแนกรายข้อของคำตอบ (n = 120)

พฤติกรรมดูแลสุขภาพ	Mean $\pm$ SD.	ระดับการปฏิบัติคะแนนเต็ม 3
ด้านการรับประทานอาหาร	1.62 $\pm$ 0.29	ระดับต่ำ
1. รับประทานอาหารหลัก วันละ 3 มื้อ ตรงเวลา	1.36 $\pm$ 0.52	ระดับต่ำ
2. รับประทานอาหารผักใบเขียวทุกชนิด	1.49 $\pm$ 0.52	ระดับต่ำ
3. ไม่ดื่ม น้ำอัดลม โอเลี้ยง ชา กาแฟ หรือนมข้นหวาน	1.79 $\pm$ 0.72	ระดับปานกลาง
4. รับประทานอาหารหลากหลายในปริมาณที่เหมาะสม ถูกสัดส่วน กับความต้องการของร่างกาย	1.64 $\pm$ 0.49	ระดับต่ำ
5. รับประทานของขบเคี้ยว ทอดกรอบ ขนมหวานและผลไม้ที่มีรส หวาน เช่น ทูเรียน มะม่วง	1.84 $\pm$ 0.53	ระดับปานกลาง
ด้านการรับประทานยา	1.28 $\pm$ 0.26	ระดับต่ำ
6. รับประทานยาเบาหวานตามคำแนะนำของแพทย์	1.04 $\pm$ 0.20	ระดับต่ำ
7. ไม่เพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง	1.40 $\pm$ 0.74	ระดับต่ำ
8. ฉีดยาหรือรับประทานยาเบาหวานตรงตามเวลา	1.10 $\pm$ 0.30	ระดับต่ำ
9. ไม่เคยใช้ยาต้ม ยาสมุนไพร ในการรักษาโรคเบาหวาน	1.77 $\pm$ 0.86	ระดับปานกลาง
10. ขอเฝ้าระวังรักษาโรคเบาหวานของเพื่อนเมื่อยาของท่านหมด	1.13 $\pm$ 0.46	ระดับต่ำ
ด้านการออกกำลังกาย	1.96 $\pm$ 0.62	ระดับปานกลาง
11. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที	1.98 $\pm$ 0.67	ระดับปานกลาง
12. ออกกำลังกายโดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย เช่น การยืดเหยียด กล้ามเนื้อ ออกกำลังกายต่อเนื่องและการผ่อนคลายก่อนหยุด	1.94 $\pm$ 0.66	ระดับปานกลาง
การจัดการกับความเครียด	1.63 $\pm$ 0.41	ระดับต่ำ
13. ท่านจัดการความเครียด เช่น การฝึกสมาธิ การนั่งสมาธิ การ ละหมาด ดูทีวี ฟังเพลงคุยกับเพื่อน	1.69 $\pm$ 0.61	ระดับปานกลาง
14. เผชิญกับความเครียดได้อย่างมีสติ	1.66 $\pm$ 0.62	ระดับต่ำ
15. พูดคุยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานคนอื่น ๆ ในคลินิกเบาหวานเกี่ยวกับ การดูแลสุขภาพตนเอง	1.70 $\pm$ 0.60	ระดับปานกลาง
16. ปรึกษาปัญหาสุขภาพและปัญหาทั่วไปกับเพื่อน คู่สมรส บุตร ญาติ	1.46 $\pm$ 0.58	ระดับต่ำ



ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพรายด้านของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง จำแนกรายข้อของคำตอบ (n = 120) (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	Mean $\pm$ SD. คะแนนเต็ม 3	ระดับการปฏิบัติ
การดูแลรักษาต่อเนื่อง	1.15 $\pm$ 0.23	ระดับต่ำ
17. สนใจติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพตนเองอยู่เสมอ	1.37 $\pm$ 0.55	ระดับต่ำ
18. ปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	1.12 $\pm$ 0.33	ระดับต่ำ
19. มาพบแพทย์ตามนัด	1.04 $\pm$ 0.20	ระดับต่ำ
20. มาพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ	1.06 $\pm$ 0.29	ระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.48 $\pm$ 0.23	ระดับต่ำ

จากตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.48, SD.=0.23) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านพบ คะแนนพฤติกรรมสูงสุดคือ ด้านการออกกำลังกาย (1.96 $\pm$ 0.62) อยู่ในระดับปานกลาง และ รองลงมาทั้ง 4 ด้าน มีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำทั้งหมด ตามลำดับ คือ พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียด (1.63 $\pm$ 0.41) ด้านการรับประทานอาหาร (1.62 $\pm$ 0.29) การรับประทานยา (1.28 $\pm$ 0.26) และการดูแลรักษาต่อเนื่อง (1.15 $\pm$ 0.23)

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง (n=120)

ตัวแปร	r	p-value
ความรู้	0.205*	0.025
การรับรู้เกี่ยวกับเบาหวาน 4 ด้าน	0.239*	0.008
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	0.202*	0.027
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	0.067	0.466
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่	0.163	0.075
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ	0.256*	0.005
ปัจจัยเอื้อ	0.253*	0.005
ปัจจัยเสริม	0.319*	<0.001

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05



จากตารางที่ 7 พบ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในตึกผู้ป่วยใน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย ความรู้ ($r=0.205$) การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (รวม 4 ด้าน, $r=0.239$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ($r=0.202$) และ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ ($r=0.256$) รวมทั้ง ปัจจัยเอื้อ ($r=0.253$) และ ปัจจัยเสริม ($r=0.319$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน พบ มีเพียงพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง และ อีก 4 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียด ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการดูแลรักษาต่อเนื่อง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำทั้งหมด อธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 60 ปี ร้อยละ 75.00) ประกอบกับการที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 77.50) อาจจะทำให้ขาดความกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นผลให้ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งส่งผลให้ปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.33) มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยค่อนข้างสูง ($201.12 \text{ mg\%}$, $SD=147.62$) ซึ่งผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ ลักษณะ พงษ์ภุมมา และ ศุภรา หิมานันโต (Pongpumma & Himanunto, 2017) ซึ่งได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 147 ราย พบว่า ความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับ ดวงหทัย แสงสว่าง, อนันท์ ผลิตนนท์เกียรติ และ นิลาวรรณ งามขำ (Sangsawang, Anothai Palitnonkert & Ngamkham, 2018) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า มีพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในระดับพอใช้

ผลการศึกษา พบ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความรู้ ($r=0.205$), การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($r=0.239$), ปัจจัยเอื้อ ($r=0.319$) และ ปัจจัยเสริม ($r=0.319$) ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของ PRECEDE – PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) ในระยะที่ 4 ซึ่งใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลักที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงสถานบริการด้านสุขภาพ และ ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของทรัพยากร ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการดูแล



สุขภาพที่ดี และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากสมาชิกในครอบครัว, การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ

ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการแสดงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งนี้ การที่บุคคลมีความรู้เรื่องสุขภาพก็จะทำให้พฤติกรรม การดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากการที่บุคคลรับรู้คุณค่าของสุขภาพของตนเองมากเท่าไรก็จะมีพฤติกรรมแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพมากกว่าผู้ที่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพมากเท่านั้น ตามที่ PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) ระบุว่า “ความรู้เป็นปัจจัยนำในการส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม และเป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพ/การดูแลสุขภาพ” ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Piwnuan & Netrin, 2018; Pongpomma & Himanunto, 2017; Jangwang, Pittayapinune, & Chutipattana, 2016)

นอกจาก การรับรู้ เป็นปัจจัยนำที่มีผลโดยตรงต่อการแสดงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพแล้ว ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเชื่อว่าการรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรม เมื่อบุคคลนั้นเกิดการเจ็บป่วยก็จะปฏิบัติตนแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ หลายอย่าง ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ สิ่งจูงใจสู่การปฏิบัติ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ รวมถึงเป็น การเสริมศักยภาพให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการ ดูแลปัญหาสุขภาพได้ด้วยตนเอง อย่างเหมาะสมและยั่งยืน (Becker & Maiman, 1975) ดังผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.239$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค และ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการดูแลตนเอง (Khuneepong, 2018; Sangsawang, Anothai Palitnonkert & Ngamkham, 2018)

จากผลการวิจัย ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับบริการปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพมากที่สุดในเรื่องได้รับการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชน (ร้อยละ 93.34) และได้รับบริการปัจจัยเสริมในเรื่องการได้รับข่าวสารในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 91.66) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเทิง อำเภอกะเทิง จังหวัดเชียงราย มีปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่ดีในชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนพฤติกรรม การดูแลตนเอง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน



ชนิดที่ 2 ได้ (Khuneepong, 2018; Sangsawang, Anothai Palitnonkert & Ngamkham, 2018) และ มีผลการศึกษาปัจจัยเอื้อ ได้แก่ นโยบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการเข้าถึงบริการสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคคลและการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Chareonkulwatana, 2013) นอกจากนั้น การจัดระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ ของจังหวัดลำปาง ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยเอื้อและ ปัจจัยเสริมในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การสนับสนุนข้อมูลสุขภาพ เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน การจัดทำนโยบายสาธารณะโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน การเสริมสร้างความสามารถ และทักษะให้กับทีมบุคลากรสุขภาพ และผู้ป่วยให้มีการจัดการตนเอง และ ประสานงานสร้างทีมสุขภาพภาคประชาชน เป็นต้น (Kochragas & Panchakhan, 2021)

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับเบาหวานที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมทั้งควรสนับสนุนปัจจัยเอื้อ โดยเฉพาะการจัดบริการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชน และ ปัจจัยเสริมในการให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบยั่งยืน โดยใช้ กระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และ สหสาขาวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

- Bloom, B.S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of students learning*. New York: McGraw-Hill.
- Becker, M.H. & Maiman L.A. (1975). Sociobehavioral Determinants of Compliance with Health and medical Care Recommendation. *Medical Care*,13(1),10-24.
- Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control. (2021). *The Department of Disease Control campaigns for World Diabetes Day 2021 to recognize diabetes care to be treated thoroughly*. Retrieve 1 December 2021 from: <https://ddcmoph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>. (in Thai)
- Chareonkulwatana, J. (2013). *Factors related to health behaviors of diabetic patients in*



- Banna hospital, Nakhon Nayok Province. (Master of Science, Kasetsart University). (in Thai)
- Diabetes Association of Thailand. (2017). *IDF DIABETES ATLAS*. 8th Ed. Retrieve 1 December 2021 from <https://www.dmthai.org/old/index.php/knowledge/the-chart/the-chart-1/549-2018-02-08-14-52-46>. (in Thai)
- Green, L. & Krueter, M. (1999). *Health Promotion Planning An Education Approach*. 3rd Ed. Toronto: Mayfield Publishing Company.
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF DIABETES ATLAS*. 9th Ed. Retrieve 1 December 2021 from https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDFATLAS9e-final-web.pdf#page=68&zoom=auto.
- Jangwang, S., Pittayapinune, T. & Chutipattana, N. (2016). Factors related to self-care behavior for prevention of diabetes mellitus and hypertension among population groups at risk. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(1), 110-128. (in Thai)
- Khuneepong, A. (2018). Factors Influencing Self-Care Behavior of Type 2 Diabetic Mellitus Patients in Phatthana Nikhom District, Lop Buri Province. *Journal of the Department of Medical Services*. 43(3), 101-107. (in Thai)
- Kochragas, N. & Panchakhan, N. (2021). Analysis of Caring System for New Diabetes Patients in Lampang Province. *Journal of Health Sciences Scholarship*, 8(1), 69-81.
- National Health Security office. (2021). *Diabetes Association prepares for World Diabetes Day Access to diabetes care, if not used now, then when will it be?* Retrieve 1 December 2021 from <https://www.nhso.go.th/news/3364>. (in Thai)
- Nawwong, W. (2021). *Type 2 Diabetes*. Retrieve 1 December 2021 from [https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/Type 2 Diabetes/](https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/Type%20Diabetes/). (in Thai)
- Piwnuan, J. & Netrin, P. (2018). Self - Care Behaviors of Patients with Uncontrolled DM at Bangkaewnai Sub-district Health Promoting Hospital, La-Un district, Ranong Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 1(2), 46-61. (in Thai)
- Pongpumma, L. & Himanunto, S. (2017). Knowledge and self-care behavior among type 2 diabetes living in Bangsai, Maung, Chonburi, Chonburi province. *HCU Journal*, 20(40), 67-76. (in Thai)
- Rongmuang, D., Leaungsomnapa, Y., Khanwiset, S. & Wongraka, S. (2019). The effect of



possible selves and stage of change on self-management behavior and hemoglobin A1C controlling for the effect of knowledge among type 2 diabetic patient.

Journal of Nursing and Education, 12(2), 34-51. (in Thai)

Sangsawang, D., Palitnonkert, A. & Ngamkham, N. (2018). Factors affecting behaviors to reduce blood sugar levels of diabetes patients in Bangpoomai Tambon Health Promoting Hospital, Samutprakarn province. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*, 8(1), 103-117. (in Thai)

Siangdung, S. (2017). Self-care behaviors of patients with uncontrolled DM. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 191-204. (in Thai)

Tajarernwiriyakul, A. & Suwannakud-Silawong, K. (2016). Health perceives and self-care behaviors of people with diabetes mellitus in Tungmon Subdistrict, Prasat District, Surin Province. *Research and Development Health System Journal*, 9(2), 331-338.

Theong Hospital Information Center. (2019). *Disease Ranking Statistics from 2014 -2019*. Chiangrai province, Theong Hospital. (in Thai)