

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดนครสวรรค์

Behavior of Preventing Complications of Diabetic Mellitus Among Diabetic Mellitus Type 2 at Nakhon Sawan Province

อมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ

Amornsak Poum

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตจังหวัดสุโขทัย จ. สุโขทัย 64210

Faculty of Public Health, Ramkhamhaeng University, Sukhothai Campus, Sukhothai 64210, Thailand.

Corresponding author: E-mail: Amornsak1.poum@gmail.com

(Received: September 20, 2019; Accepted: December 18, 2019)

Abstract: This descriptive research study aimed to study selected factors or predictive factors of behaviors leading to complications of diabetic mellitus among diabetic mellitus type 2. Population consisted of 131 diagnosed diabetic mellitus type 2, and the sample size calculating used Daniel formula for 113 cases, and systematic random sampling was determining for collecting data. Data collected by questionnaires was tested reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.96. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis. An analysis showed that, marital status, average income per month, health insurance, health service system, health perception, and cues to action were positive association with behavior of complication' diabetic mellitus prevention among diabetic mellitus type 2 with statistic significant level 0.05. Moreover, negative association including; age group was significantly (P-value=0.043). Three selected factors including; cues to action, accessibility of health care center and referral system, and average income per month still significantly predicted behavior of complication' diabetic mellitus prevention among diabetic mellitus type 2. Prediction model analyzed reported that overall selected factors accounted for 40.1% of behavior of complication' diabetic mellitus prevention.

Keyword: Diabetic mellitus type 2, blood sugar level control, prediction

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัย (คุณลักษณะส่วนบุคคล ระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุข การรับรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ) ที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 131 คน โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Daniel จำนวน 113 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสอบถามค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สิทธิด้านการรักษาพยาบาล ระบบบริการสุขภาพ การรับรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ตามลำดับ สำหรับอายุมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.043$) ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สามารถทำนายได้ร้อยละ 40.1

คำสำคัญ : โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การทำนาย

คำนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ทั่วโลกให้ความสนใจเนื่องจากมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทุกปี เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดและสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยส่วนมากเกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากสถิติขององค์การอนามัยโลกโดย American Diabetes Association: ADA พ.ศ. 2543 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 171 ล้านคน คาดการณ์ว่าในอีก 20 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2563) จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 438 ล้านคน (American Diabetes Association, 2004) สำหรับประเทศไทย มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35-60 ปี (กลุ่มเสี่ยง) มีร้อยละเพิ่มขึ้น เท่ากับ 1.81, 2.29, และ 2.44 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะได้รับการบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึงทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจนมีอัตราเพิ่มขึ้นก็ตาม (ร้อยละ 11.68, 15.64 และ 19.8 ตามลำดับ) แต่ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและ

หลอดเลือดมีอัตราเสี่ยงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 34.38, 20.34 และ 41.76 ตามลำดับ จังหวัดนครสวรรค์ ในช่วงปี พ.ศ.2557-2559 สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชาชนในจังหวัดนครสวรรค์จะมีลักษณะคล้ายๆ กับสถานการณ์ของประเทศไทย พบอัตราป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรอายุ 35-60 ปี (กลุ่มเสี่ยง) มีร้อยละเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.98, 2.39 และ 2.54 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลผลการประเมินโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสร้อยละเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราเสี่ยงมีจำนวนเพิ่มขึ้น เท่ากับร้อยละ 19.67, 15.64 และ 38.15 ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2017)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะคีโตนคั่งในเลือด การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ตา ไต ประสาท เท้าและหัวใจ กล้ามเนื้อ

หัวใจตายและหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน (Sami *et al.*, 2017) ความผิดปกติที่ไตคือมีโปรตีนออกมาในปัสสาวะ ความผิดปกติที่ทำให้เกิดจากการที่หลอดเลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง อาจเกิดเนื้อตายหรือเกิดแผลแล้วหายยาก หรือมีการติดเชื้อได้ง่ายและแผลลุกลามจนต้องตัดขาทิ้ง (Gordon *et al.*, 1997) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงกับระดับปกติจะช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับอวัยวะต่าง ๆ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานนอกจากจะเป็นอันตรายต่อผู้ที่ป่วยโรคเบาหวานโดยตรงแล้ว อาการต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนยังทำให้สูญเสียบทบาทหน้าที่และทำให้เกิดปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์ตามมา (Luangamonlert, 1994) จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนากิจกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนาย (คุณลักษณะส่วนบุคคล ระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุข การรับรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ) ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ชุมชนในความรับผิดชอบของเทศบาลนครนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2560 จำนวน 131 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาคือ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ โดยมีผลการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาจากหลอดเลือดดำหลังอดอาหาร มากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรยืนยัน ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องหรือไม่ขาดยาและไม่ได้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ให้คุณค่าอื่นมารับยาแทน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน ได้แก่ ตา ไต เท้า หัวใจ เกณฑ์การคัดออกคือ เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel (2010) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 113 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามให้ตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สิทธิด้านการรักษาพยาบาล ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ผู้ทำหน้าที่ดูแลหลักของครอบครัว ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุข ประกอบด้วย ระบบบริการสุขภาพ การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน

การให้สุศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การได้รับการเยี่ยมบ้าน การได้รับบริการทางการแพทย์ มีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 การรับรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้อุปสรรคการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ประกอบด้วย แรงสนับสนุนภายในครอบครัว แรงสนับสนุนจากภายนอก การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ การส่งต่อ การใช้สมุนไพรและแพทย์ทางเลือก ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การปฏิบัติตามแผนการรักษา การพบแพทย์ตามนัด การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 2-5 ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best (1977) แบ่งเป็น 3 ระดับ

คือ ความคิดเห็นระดับสูง คะแนนระหว่าง 3.67-5.00 ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 2.34-3.66 และระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 1.00-2.33

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1997) เท่ากับ 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Pearson's product moment correlation coefficient และ stepwise multiple regression analysis

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (66.40%) มีอายุระหว่าง 50-69 ปี (59.50%) ($\bar{X}$ =63.05, S.D.=10.82, Min=34, Max=88) มีสถานภาพสมรส/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (65%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (66.40%) มีเพียงร้อยละ 1.70 ที่จบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-20,000 บาท จำนวน 54 คน (ร้อยละ 46.60) ($\bar{X}$ =13,968.97, S.D.=15,955.96, Min=600, Max=90,000) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.42 ปี ($\bar{X}$ =6.42, S.D.=4.63, Min=1, Max=30) ผู้ป่วยมีสิทธิด้านการรักษาพยาบาลประเภทบัตรสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล (บัตรทอง) (51.70%) มีเพียงร้อยละ 0.90 ที่ใช้สิทธิบัตรผู้พิการ สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลักคือ สามเณรและ/

หรือภรรยา (45.70%) รองลงมาคือ บุตรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (32.80%) และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว) (16.40%) ประวัติของสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน (51.70%)

ระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุข ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.20 ($\bar{X}=2.86$, S.D.=0.34) เมื่อพิจารณาระบบบริการสุขภาพจำแนกรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การบริการสุขภาพ (88.80%) การให้สุขศึกษา (87.90%) การได้รับการเยี่ยมบ้าน (85.30%) การได้รับบริการหัตถการ (84.50%) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน (78.40%) การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ (75%) ตามลำดับ การรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวมการรับรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.50 ($\bar{X}=2.65$, S.D.=0.47) เมื่อพิจารณาการรับรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า การรับรู้ด้านสุขภาพที่มีคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (78.40%) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน (60.30%) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิด

ภาวะแทรกซ้อน (55.20%) สำหรับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับปานกลาง (40.50%) ตามลำดับ ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.30 ($\bar{X}=2.73$, S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติจำแนกรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ (82.80%) การใช้สมุนไพรและแพทย์ทางเลือก (74.10%) แรงสนับสนุนจากภายนอก (64.70%) แรงสนับสนุนภายในครอบครัว (42.20%) ตามลำดับ พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 65.50 ($\bar{X}=2.65$, S.D.=0.47) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมจำแนกรายด้านพบว่า พฤติกรรมที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การไม่ดื่มแอลกอฮอล์/ไม่สูบบุหรี่ (95.70%) การมาพบแพทย์ตามนัด (68.10%), การรับประทานยา (63.80%) การปฏิบัติตามแผนการรักษา (56.90%) ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การออกกำลังกาย (75%) การจัดการความเครียด (69%) การรับประทานอาหาร (58.60%) ตามลำดับ (Table 1)

Table 1. Levels of dependence and independence variables (n=113)

Variables	Levels of variables (%)			Mean	S.D.
	High	Moderate	Low		
1. Health service system	86.20	13.80	-	2.86	0.34
- Received health service	88.80	11.20	-	2.88	0.31
- Received screening complication	78.40	21.60	-	2.78	0.41

Table 1. Levels of dependence and independence variables (n=113) (Continue)

Variables	Levels of variables (%)			Mean	S.D.
	High	Moderate	Low		
- Received health education	87.90	12.10	-	2.87	0.32
- Received health information	75.00	25.00	-	2.75	0.43
- Home health care visiting	85.30	14.70	-	2.85	0.35
- Received medical procedure	84.50	15.50	-	2.84	0.36
- Complication prevention	46.70	51.00	2.30	2.44	0.54
2. Health perception	65.50	34.50	-	2.65	0.47
- Perceived of risk	60.30	39.70	-	2.60	0.49
- Perceived of severity	55.20	44.80	-	2.55	0.49
- Perceived of benefit	78.40	21.60	-	2.78	0.41
- Perceived of barrier	40.50	55.20	4.30	2.36	0.56
3. Cues to action	73.30	26.70	-	2.73	0.44
- Family support	42.20	56.90	0.90	2.41	0.51
- Community support	64.70	35.30	-	2.64	0.48
- Accessibility of health care center	82.80	17.20	-	2.82	0.37
- Thai traditional and herb used	74.10	24.10	1.70	2.72	0.48
- Compliance with treatment plan	56.90	42.20	0.90	2.56	0.51
- Doctor appointment	68.10	31.90	-	2.68	0.46
- Take medicine	63.80	34.50	1.70	2.62	0.52
- Food consumption	41.40	58.60	-	2.41	0.49
- Exercise	25.00	75.00	-	2.25	0.43
- Emotion	30.20	69.00	0.90	2.29	0.47
- No alcohol drinking/ No smoking	95.70	4.30	-	2.95	0.20

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ระบบบริการสุขภาพ การรับรู้ด้านสุขภาพ ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ($r = -0.189$, $p\text{-value} = 0.043$) สถานภาพสมรส ($r = 0.184$, $p\text{-value} = 0.048$) รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ($r =$

0.215 , $p\text{-value} = 0.020$) สิทธิ์ด้านการรักษาพยาบาล ($r = 0.258$, $p\text{-value} = 0.005$) ตามลำดับ สำหรับระบบบริการสุขภาพที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การบริการสุขภาพ ($r = 0.375$, $p\text{-value} < 0.001$) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ($r = 0.193$, $p\text{-value} = 0.038$) การให้สุขศึกษา ($r = 0.399$, $p\text{-value} < 0.001$) การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ($r = 0.461$, $p\text{-value} < 0.001$) การได้รับการเยี่ยมบ้าน

($r=0.469$, $p\text{-value}<0.001$) การได้รับบริการ
 หัตถการ ($r=0.290$, $p\text{-value}=0.002$) ตามลำดับ
 การรับรู้ด้านสุขภาพที่พบความสัมพันธ์อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ
 เกิดภาวะแทรกซ้อน ($r=0.376$, $p\text{-value}<0.001$)
 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ($r=$
 0.258 , $p\text{-value}=0.005$) การรับรู้ประโยชน์ของการ
 ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ($r=0.502$, $p\text{-value}<0.001$)
 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

($r=0.209$, $p\text{-value}=0.025$) ตามลำดับ ปัจจัยสิ่งชัก
 นำให้เกิดการปฏิบัติที่พบความสัมพันธ์อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ แรงสนับสนุนภายใน
 ครอบครัว ($r=0.233$, $p\text{-value}=0.012$) แรง
 สนับสนุนจากภายนอก ($r=0.374$, $p\text{-value}<0.001$)
 การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ
 ($r=0.533$, $p\text{-value}<0.001$) การใช้สมุนไพรรและ
 แพทย์ทางเลือก ($r=0.336$, $p\text{-value}<0.001$) (Table
 2)

Table 2. Association between characteristics, health service system, cues to action, health perception and prevention of complication’ diabetes mellitus by Pearson product moment correlation coefficient.

Independent variables	Prevention of complication’ diabetes mellitus	
	Correlation (r)	p-value
Characteristics		
- Age	-0.189	0.043
- Marital status	0.184	0.048
- Income average per month	0.215	0.020
- Health insurance	0.258	0.005
Health service system	0.446	<0.001
- Received health service	0.375	<0.001
- Received screening complication	0.193	0.038
- Received health education	0.399	<0.001
- Received health information	0.461	<0.001
- Home health care visiting	0.469	<0.001
- Received medical procedure	0.290	0.002
Health perception	0.428	<0.001
- Perceived of risk	0.376	<0.001
- Perceived of severity	0.258	0.005
- Perceived of benefit	0.502	<0.001
- Perceived of barrier	0.209	0.025

Table 2. Association between characteristics, health service system, cues to action, health perception and prevention of complication’ diabetes mellitus by Pearson product moment correlation coefficient. (Continue)

Independent variables	Prevention of complication’ diabetes mellitus	
	Correlation (r)	p-value
Cues to action	0.546	<0.001
- Family support	0.233	0.012
- Community support	0.374	<0.001
- Accessibility of health care center	0.533	<0.001
- Thai traditional and herb used	0.336	<0.001

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกัน ทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้ ร้อยละ 40.10 ($R^2=0.401$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัย สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (p-value<0.001) การ เข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ (p-

value=0.001) รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (p-value=0.009) ตามลำดับ โดยเขียนเป็นสมการ ทำนายได้ดังนี้

$$Y = 0.744 + [0.083* \text{ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ}] + [0.388* \text{การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ}] + [-0.136* \text{รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน}] \text{ (Table 3)}$$

Table 3. Predictors of prevention of complication’ diabetes mellitus by stepwise regression analyses

Predictors variables	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. Cues to action	0.083	0.098	0.357	3.900	<0.001
2. Health service accessibility & referral system	0.388	0.115	0.309	3.369	0.001
3. Income average per month	-0.136	0.051	-0.194	-2.646	0.009
Constant	0.744	0.290	-	2.561	0.012
Constant = 0.744, F = 24.991, p-value<0.001, R = 0.633, R ² = 0.401					

Note: R = 0.633, R² = 0.401, R adj= 0.385

B = unstandardized beta coefficient, Beta = standardized beta coefficient

อภิปรายผล

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย การปฏิบัติตามแผนการรักษา การพบแพทย์ตามนัด การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานถือว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) อย่างหนึ่งเพราะพฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อความรู้สึกรู้สึกนึกคิด เจตคติและการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (Tansakul, 2000) สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลสุขภาพ (Orem, 1991) กล่าวว่าเป็นพฤติกรรมที่กระทำโดยมุ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่จะช่วยรักษาสุขภาพให้แข็งแรงปราศจากความเจ็บป่วยสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขและพยายามหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี การควบคุมอาหาร การไม่ดื่มสุราไม่สูบบุหรี่ การตรวจสุขภาพประจำปี อันเป็นพฤติกรรมของประชาชนที่กระทำอย่างสม่ำเสมอในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรง สำหรับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง (65.50%) โดยพฤติกรรมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมจำแนกรายด้าน ได้แก่ 1) การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์/ไม่สูบบุหรี่ มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 95.70% ได้แก่ผู้ป่วยพยายามที่จะไม่ดื่ม

สุรา หรือเลิกดื่มสุราเหล้าได้อย่างเด็ดขาด 2) การจัดการความเครียด มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 69% คือเมื่อมีอาการเครียดหรือกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยจะพยายามพูดคุยเพื่อระบายสิ่งต่าง ๆ ให้คนที่ไวใจฟังและเมื่อมีอาการปวดศีรษะหรือคิดมากในเรื่องต่าง ๆ ผู้ป่วยจะพักผ่อนเพื่อการผ่อนคลาย 3) การออกกำลังกาย มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 75% พบว่า ก่อนออกกำลังกายผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีระยะอบอุ่นร่างกาย/ระยะการออกกำลังกาย/ระยะผ่อนคลาย รวมทั้งมีการสำรวจเท้าก่อน/หลังออกกำลังกายเพื่อตรวจดูรอยถลอกหรือรอยข้าววมที่เท้า 4) การพบแพทย์ตามนัด มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 68.10% พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีความศรัทธาในแพทย์ผู้ทำการรักษาและมีความตั้งใจที่จะยอมรับการรักษาและปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสาธารณสุข ทำให้ผู้ป่วยสามารถไปรับการตรวจเลือดตามที่ได้รับคำแนะนำได้อย่างสม่ำเสมอ 5) การรับประทานยา มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 63.80% พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่องทุกครั้งและไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือปรับลดขนาดยาด้วยตนเอง รวมทั้งมีการสังเกตอาการแพ้ยาภายหลังการรับประทานยา 6) การรับประทานอาหาร มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 63.80% พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะรับประทานอาหารในแต่ละวันตรงต่อเวลาและครบ 3 มื้อ และมีการจัดเมนูอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพอยู่เสมอ โดยลดการรับประทานอาหารที่ใส่กะทิมัน ๆ 7) การปฏิบัติตามแผนการรักษา มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 56.90% พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการรักษา และผู้ป่วยจะพยายารักษาโรคเบาหวาน ลูกอมหรือน้ำตาลก้อนติดตัวไปด้วยเวลาออกจากบ้านหรือ

เมื่อเดินทางไกล เพราะถ้ามีอาการปวดศีรษะ วิงเวียน หน้ามืด ตัวสั่นคล้ายจะเป็นลม ผู้ป่วยจะสามารถแก้ไขอาการดังกล่าวได้ด้วยตนเอง

ปัจจัยที่ศึกษาสามารถร่วมทำนายผลพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 40.10 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายผลได้ ประกอบด้วย ปัจจัยสี่ข้อทำให้เกิดการปฏิบัติ การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อรายได้ครอบคลุมเฉลี่ยต่อเดือน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดปัจจัยสี่ข้อทำให้เกิดการปฏิบัติ ได้แก่ แรงสนับสนุนภายในครอบครัว แรงสนับสนุนจากภายนอก การเข้าถึงสถานบริการสุขภาพและการส่งต่อ การใช้สมุนไพรและแพทย์ทางเลือก โดยปัจจัยสี่ข้อทำให้เกิดการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($p\text{-value} < 0.001$) และเป็นปัจจัยร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา ซึ่งสอดคล้องกับ Becker (1974) กล่าวว่า เพื่อให้แบบแผนความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้นจะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งมี 2 ด้านคือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (internal cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (external cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับปัจจัยสี่ข้อทำให้เกิดการปฏิบัติ

จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ดีขึ้นและสอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender *et al.*, 1996) กล่าวว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่เคยได้รับซึ่งจะส่งผลทางบวกหรือเสริมแรงของการกระทำนั้น ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจากการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใดนั้นมักคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติและจะปฏิบัติพฤติกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามพฤติกรรมที่ดีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น การศึกษานี้แสดงว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับปัจจัยสี่ข้อทำให้เกิดการปฏิบัติตามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสมจะช่วยให้สามารถเลือกแนวทางของการปฏิบัติได้ดี

รายได้ครอบคลุมเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($p\text{-value} = 0.020$) และเป็นปัจจัยร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender *et al.*, 1996) ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองและเอื้ออำนวยให้สามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และมีการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับตนเอง ตลอดจนสามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวก

ความสะอาดและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดีให้กับตนเองได้เพิ่มมากขึ้น

สรุป

พฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานเป็นพฤติกรรมป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข โดยบุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยสามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม ได้แก่ การเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพโดยการนัดทีมสุขภาพเพื่อการติดตามผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หรือผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามและประเมินสภาพร่างกายและระดับความรุนแรงอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มแรงสนับสนุนทั้งจากภายในครอบครัวและจากบุคลากรสาธารณสุข เช่น การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและการรับรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- American Diabetes Association [ADA]. 2004. Preventive foot care in people with diabetes. *Diabetes Care* 32: 63-64.
- Becker, M.H. 1974. The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs* 2: 324-508.
- Best, J.W. 1977. *Research in Education*. 3rd (ed). Prentice Hall. Englewood Cliffs; N.J.
- Cronbach, L.J. 1997. *Essentials of Psychological Testing*. Harper and Row, New York.
- Daniel, W.W. 2010. *Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences*. 9th (ed). John Wiley & Sons, New York.
- Gordon, N.F., C.B. Scott and B.D. Levine. 1997. Comparison of single versus multiple lifestyle interventions: Are the antihypertensive effects of exercise training and diet-induced weight loss additive? *The American Journal of Cardiology* 79(6): 763-767.
- Luangamornlert, S. 1994. *Nursing of Chronic Patients: Key Concept for Care*. Printing, Khon Kaen. (in Thai)
- Ministry of Public Health. 2017. *Thailand Healthy Lifestyle Strategic Plan, B.E. 2554-2563 (2011-2020)*. Nonthaburi, Thailand: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Orem, D.E. 1991. *Nursing: Concepts of Practice* 4th (ed.) Mosby Year Book, St. Louis.
- Pender, N.J., S.N. Walker, K.R. Sechrist, M.F. Stromborg. 1990. Predicting health-promotion lifestyle in the workplace. *Nursing Research* 39(6): 326-332.

- Rosenstock, I.M. 1974. History origins of the health belief model. Health Education Monographs 2(4): 328-335.
- Sami, W., Ansari, T., Butt, N.S., Ab Hamid., M.R. 2017. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. Internatioal Journal of Health Sciences 11(2): 65-71.
- Tansakul, C. 2000. Public Health Behavioral Sciences. 3rd (ed). Saha Pracha Panich Press, Bangkok. (in Thai)
-