

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Association between Diabetes Knowledge with Diabetes Self-management in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

ไพฑูรย์ สอนทน (Paithoon Sonthon)*

Received: June 15, 2020

Revised: August 5, 2020

Accepted: August 7, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยมีจำกัดการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดเพชรบูรณ์รวม 544 คนทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและแบบกลุ่มสอง ขั้นตอนเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเบาหวานและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานแต่ละข้อมีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาไม่ต่ำกว่า .6 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แต่ละข้อมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง .4-.7 และการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าความน่าเชื่อถือ .78 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ multiple linear regression

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับสูงมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted mean difference = 6.38, 95% CI = 2.03 to 10.74; p-value = .016) นอกจากนี้ยังพบว่า การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (Adjusted mean difference = -10.93, 95% CI = -16.03 to -5.83; p-value < .001) การป่วยเป็นโรคเบาหวาน 10 ปีขึ้นไป (Adjusted mean difference = 6.24, 95% CI = 3.01 to 9.46; p-value = .002) และการได้รับสุขศึกษา โดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน (Adjusted mean difference = 5.97, 95% CI = 3.33 to 8.62; p-value < .001) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญ

*Corresponding author: Paithoon Sonthon: sonthon_pai@hotmail.com

*อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



ทางสถิติ จะเห็นได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุข ควรมีการประเมินและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอแก่ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับต่ำเพื่อให้มีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับสูง

คำสำคัญ: ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน, การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Studies on the relationship between diabetes knowledge and diabetes self-management in Thailand are limited. The present study investigates the association between diabetes knowledge with diabetes self-management. This study was employed a cross-sectional analytical study from 544 patients with type 2 diabetes mellitus, Phetchabun province. Participants were selected by using stratified two-stage cluster sampling from 3 public hospitals who were follow-up in year 2019. Data were collected by a questionnaire with a self-administered. The questionnaire contains with diabetes knowledge and diabetes self-management. The content validity index of diabetes knowledge and diabetes self-management in each item were not less than .6. The difficulty of diabetes knowledge in each item was in rang .4-.6. The Cronbach's alpha coefficients of diabetes self-management was .78. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and multiple linear regression. The result shown that the diabetes knowledge (Adjusted mean difference = 6.38, 95% CI = 2.03 to 10.74; p-value = .016) was a strongly associated with diabetes self-management. Moreover, bachelor and higher education level (Adjusted mean difference = -10.93, 95% CI = -16.03 to -5.83; p-value < .001), duration of diabetes 10 years and higher (Adjusted mean difference = 6.24, 95% CI = 3.01 to 9.46; p-value = .002), and received health education by talking face to face in the community (Adjusted mean difference = 5.97, 95% CI = 3.33 to 8.62; p-value < .001) were also strongly associated with diabetes self-management. This study demonstrates that the diabetes knowledge is associated with the diabetes self-management. Therefore, healthcare personnel should be provided diabetes education intervention for patients who had low levels of diabetes knowledge to improve diabetes self-management for those with low levels.

Keywords: Diabetes knowledge, Diabetes self-management, Type 2 diabetes mellitus



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลกจากการประมาณการของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ พบว่าความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกเพิ่มจากร้อยละ 9.3 (463 ล้านคน) ในปี ค.ศ. 2019 เป็นร้อยละ 10.2 (578 ล้านคน) ในปี ค.ศ. 2030 และเพิ่มเป็นร้อยละ 10.9 (700 ล้านคน) ในปี ค.ศ. 2045 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ในปี ค.ศ. 2030 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 51 ในปี ค.ศ. 2045 (Saeedi et al., 2019) โดยในปี ค.ศ. 2025 จำนวนผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นสูงที่สุดในประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 170 หรือเพิ่มขึ้นจาก 84 ล้านคนเป็น 228 ล้านคน หรือกล่าวได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกอาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 75 (King, Aubert, & Herman, 1998) ในประเทศไทย จากการสำรวจระดับชาติในประชากรไทยโดยการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.7 ในปี ค.ศ. 2004 เป็นร้อยละ 7.8 ในปี ค.ศ. 2009 และร้อยละ 9.9 ในปี ค.ศ. 2014 โดยมีอัตราความชุกสูงที่สุดในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาทั้งเพศหญิงและเพศชาย (Aekplakorn, Charialertsak, Kessomboon, Assanangkornchai, Taneepanichskul, & Putwatana, 2018) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ เกิดการติดเชื้อและการสูญเสียคุณภาพชีวิต (Harding, Pavkov, Magliano, Shaw, & Gregg, 2019) ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร หรือสูญเสียปีสุขภาพในลำดับต้นๆ ของโลกและสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมหาศาล โดยในปี ค.ศ. 2015 ทั่วโลกสูญเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 2.2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา หรือประมาณร้อยละ 2.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (Bommer et al., 2018)

เป้าหมายที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C: HbA1C) ให้ต่ำกว่าร้อยละ 7 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การจำกัดความพิการและ

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย (Marathe, Gao, & Close, 2017) แต่ในประเทศไทย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล HbA1C ให้ต่ำกว่าร้อยละ 7 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ร้อยละ 40 (ร้อยละ 37.19) (Sonthon, Promthet, Changsirikulchai, Rangsin, Thinkhamrop, Rattanamongkolgul, & Hurst, 2017) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Mostafa, Coleman, Agbaje, Gray, Holman, & Bethel, 2018) การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ถูกนำมาใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับการใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย (Marathe, Gao, & Close, 2017) เพราะการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นที่นำมาผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ครอบคลุมในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำตาลในเลือด การรับประทานยาและการลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ (Shrivastava, Shrivastava, & Ramasamy, 2013) หากผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เหมาะสมจะช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดนิ่วตาลาย ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 2 (Pratuangtham & Jerawatana, 2019) และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Al-Khaledi et al., 2018)

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ถูกยอมรับว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เหมาะสม (Dao-Tran, Anderson, Chang, Seib, & Hurst, 2018; Gurmu, Gela, & Aga, 2018) เพราะความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับทราบถึงการกระทำเฉพาะในกระบวนการจัดการโรคเบาหวานที่ตนเองเป็น (Kugbey, Oppong Asante, & Adulai, 2017) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

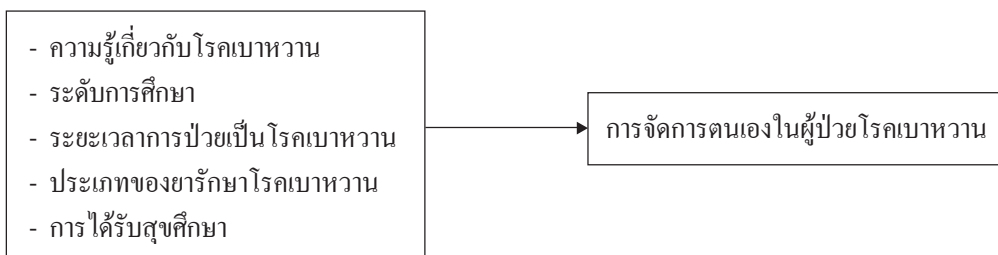
ส่วนใหญ่ถูกดำเนินการในต่างประเทศ (Dao-Tran et al., 2018; Gurmu et al., 2018) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (Gurmu et al., 2018) ประเภทของยารักษาโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษา (Gagliardino et al., 2019) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงได้พิจารณานำตัวแปรเหล่านี้เข้าสู่การศึกษานี้ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแล้ว ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประเภทของยารักษาโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษา จึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจติดตามการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 11 แห่ง ในปีพ.ศ. 2562 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ อายุ 20 ปีขึ้นไป เคยมารับการตรวจติดตามการรักษาด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลแห่งนี้ ไม่น้อยกว่า 1 ปี อ่านและเขียนหนังสือภาษาไทยได้ และมีเกณฑ์การคัดออกคือ เป็นผู้ที่มิภาวะแทรกซ้อนในระยะที่เป็นอันตราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้จากวิธีการสุ่มตัวอย่างในช่วงวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2562

ขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนกรณีไม่ทราบประชากร ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 PQ}{d^2}$$

เมื่อกำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่าง, Z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด ระดับนัยสำคัญ 0.05, $Z = 1.96$, P คือ ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับดีร้อยละ 55.5 จากการทบทวนงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย เอธิโอเปีย (Gurmu et al., 2018) ดังนั้น $P = 0.55$, $Q = 1 - P$, $1 - 0.55 = 0.45$, และ d คือ ค่าสัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 0.05 แทนค่าในสูตร คำนวณขนาดตัวอย่าง ได้ 380 คน เพื่อลด design effect เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและแบ่งกลุ่ม (Stratified two-stage cluster sampling) จึงพิจารณาคูณด้วย design effect มากกว่า 1 (Salganik, 2006) ดังนั้นเพื่อให้แน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงพอจึงคูณด้วย 1.4 ได้กลุ่มตัวอย่าง 532 คน และงานวิจัยนี้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ทั้งสิ้น 544 คน

การสุ่มตัวอย่างทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิแบบกลุ่มสองขั้นตอน (Stratified two-stage cluster sampling) ดังนี้ แบ่งโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด 11 แห่ง เป็น 3 ระดับ (ชั้นภูมิ) ได้แก่ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก และสุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลอย่างง่ายมาระดับละ 1 แห่งได้ดังนี้ ขนาดใหญ่ได้แก่ โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ขนาดกลาง ได้แก่ โรงพยาบาลหนองไผ่และขนาดเล็ก ได้แก่ โรงพยาบาลชนแดน และทำการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตามบัญชีรายชื่อในทะเบียนนัดผู้ป่วยแต่ละวัน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 15-20 คนต่อวัน จนครบตามสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลแต่ละแห่งดังนี้ โรงพยาบาลวิเชียรบุรี ผู้ป่วยทั้งหมด 7,563 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 257 คน โรงพยาบาลหนองไผ่ผู้ป่วยทั้งหมด 5,125 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 174 คน และโรงพยาบาลชนแดน ผู้ป่วยทั้งหมด 3,328 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 113 คน กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 544 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและขออนุญาตใช้เครื่องมือจากแบบวัดมาตรฐาน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะทางประชากร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นทั้งปลายปิดและปลายเปิดให้เติมคำและเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดของยาในการรักษาโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน จำนวน 6 ข้อ

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยขออนุญาตใช้จากแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการและมหาวิทยาลัยมหิดล (Health Education Division, Ministry of Public Health, & Mahidol University, 2015) เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน กิจกรรมประจำวันที่ควรปฏิบัติหรือละเว้น การควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมเสี่ยง การออกกำลังกาย การดูแลอารมณ์ การรับประทานยา การคำนวณพลังงานจากอาหาร ปริมาณอาหารแต่ละชนิดที่ควรบริโภคในแต่ละวันคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน

3. การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยขออนุญาตใช้จากเครื่องมือการประเมินการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ฉบับภาษาไทย จากงานวิจัยเรื่อง คุณสมบัตินักจิตวิทยาของการรับรู้ความสามารถของตนเองและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Sangruangake, Jirapornkul, & Hurst, 2017) ประกอบด้วย การรับประทานยา 5 ข้อ การออกกำลังกาย 2 ข้อ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 2 ข้อ การดูแลเท้า 5 ข้อและการกินยา 3 ข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 8 ระดับเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเองในรอบ 7 วันที่ผ่านมาว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้กี่วันต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ 0 วันถึง 7 วัน รวมทั้งสิ้น 17 ข้อ รวม 119 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพและโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์

ของการศึกษา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ข้อคำถามแต่ละข้อทั้งลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่า IOC แต่ละข้อไม่ต่ำกว่า .6

2. การหาความเชื่อมั่นและความยากง่ายของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลบึงสามพัน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน นำมาทดสอบความยากง่ายของข้อคำถาม ได้ค่าความยากง่ายของข้อคำถามแต่ละข้ออยู่ในช่วง 0.4-0.7 สรุปได้ว่าข้อคำถามมีความยากง่ายที่เหมาะสม ส่วนแบบสอบถามการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแต่ละข้อคำถามไม่ต่ำกว่า .7 และความเชื่อมั่นในภาพรวม .78 ซึ่งถือว่ามีความน่าเชื่อถือหรือมีความคงเส้นคงวาในการวัด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้ตอบแบบสอบถาม โดยมีผู้ช่วยผู้วิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้ ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกโดยใช้แบบคัดกรองเบื้องต้น ทำการสุ่มตัวอย่างจากทะเบียนนัดผู้ป่วยแต่ละวันพร้อมเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดียินดีเข้าร่วมโครงการ ทำการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย และการรักษาความลับแก่กลุ่มตัวอย่างจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ ทำการแจกแบบสอบถามและให้เวลากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองคนละประมาณ 30 นาที และเก็บแบบสอบถามคืนกลับพร้อมตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของแบบสอบถามเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม มีเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานใช้เกณฑ์ของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัยมหิดล (Health Education Division, Ministry of Public Health, & Mahidol University, 2015) แบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับสูง ได้คะแนน $\geq 75\%$ หรือ 23 คะแนนขึ้นไป และระดับต่ำ ได้คะแนน $< 75\%$ หรือไม่เกิน 22 คะแนน ส่วนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาใช้พิสัยในการแบ่งกลุ่ม ดังนั้นความกว้างของระดับเท่ากับคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดและหารด้วยจำนวนระดับแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนั้น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่สถิติ Multiple linear regression เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยนำเสนอค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Adjusted mean difference) พร้อมช่วงเชื่อมั่น (95% CI) และค่า p-value วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R Version 3.2.4 และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่ายภูมิภาค มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่รับรอง 028/2562 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2562 และได้รับคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจก่อนเก็บข้อมูล

ผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 544 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.61 อายุเฉลี่ย 55.64 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.70 ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.50 ปี เคยได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน ร้อยละ 39.34 และรักษาโรคเบาหวานโดยใช้ยาอินซูลิน ร้อยละ 71.96 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ตัวอย่าง = 544 คน)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	149	27.39
หญิง	395	72.61
อายุ (ปี)		
< 50	135	25.14
50-59	218	40.60
≥ 60	184	34.26
เฉลี่ย = 55.64 ปี , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.29 ปี, ต่ำสุด = 40 ปี และสูงสุด = 98 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	352	64.70
มัธยมศึกษา	154	28.30
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	38	7.00
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)		
<5	383	70.40
5-9	126	23.16
≥ 10	35	6.44
เฉลี่ย = 7.50 ปี, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.69 ปี, ต่ำสุด = 1 ปี และสูงสุด = 37 ปี		
การได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน		
ไม่ได้รับ	330	60.66
ได้รับ 214	39.34	
ประเภทของการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2		
ไม่ใช้ยา	12	2.21
ใช้ยาเกิน	390	71.96
ใช้การฉีดอินซูลิน	40	7.38
ใช้ทั้งยาเกินและการฉีดอินซูลิน	100	18.45

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการตนเอง 90.40 และมีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.46 ดังตารางที่ 2

มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อยู่ในระดับต่ำ สูงถึงร้อยละ

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 (ตัวอย่าง = 544 คน)

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน		
ระดับต่ำ (4-22 คะแนน)	492	90.44
ระดับสูง (23-26 คะแนน)	52	9.56
เฉลี่ย = 16.76 คะแนน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.30 คะแนน, ต่ำสุด = 4 คะแนนและสูงสุด = 26 คะแนน		
การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยรวม		
ระดับต่ำ (12-59 คะแนน)	19	14.52
ระดับปานกลาง (60-96 คะแนน)	367	67.46
ระดับสูง (97-119 คะแนน)	98	18.02
เฉลี่ย = 78.28 คะแนน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18.67 คะแนน, ต่ำสุด = 12 คะแนน และสูงสุด = 119 คะแนน		

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและตัวแปรอื่น ๆ กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) หรือวิเคราะห์ทีละคู่ ระหว่างตัวแปรอิสระ 1 ตัว กับตัวแปรตามคือ การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติ Simple binary logistic regression พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับสูง (Mean difference = 6.75, 95% CI = 2.29 to 11.22; p-value = .013) การศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป (Mean difference = -10.96, 95%

CI = -16.14 to -5.77; p-value < .001) ระยะเวลาการป่วย เป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (Mean difference = 6.14, 95% CI = 2.84 to 9.44; p-value = .002) การใช้จ่าย อินซูลินในการรักษาโรคเบาหวาน (Mean difference = 18.88, 95% CI = 8.82 to 28.95; p-value = .002) และการ ได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน (Mean difference = 7.32, 95% CI = 4.67 to 9.97; p-value < .001) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วย โรคเบาหวาน ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เมื่อวิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) (ตัวอย่าง = 544 คน)

ปัจจัย	Mean of self-care management	Mean difference	95% CI	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน				.013
ระดับต่ำ*	77.63			
ระดับสูง	84.38	6.75	2.29 to 11.22	
ระดับการศึกษา				< .001
ประถมศึกษา*	80.40	0		
มัธยมศึกษา	75.59	-4.81	-7.75 to -1.88	.007
ปริญญาตรี/สูงกว่า	69.45	-10.96	-16.14 to -5.77	< .001
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน				.013
ระดับต่ำ*	77.63			
ระดับสูง	84.38	6.75	2.29 to 11.22	
ระดับการศึกษา				< .001
ประถมศึกษา*	80.40	0		
มัธยมศึกษา	75.59	-4.81	-7.75 to -1.88	.007
ปริญญาตรี/สูงกว่า	69.45	-10.96	-16.14 to -5.77	< .001
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)				.009
<5*	75.54	0		
5-9	78.05	2.50	-0.62 to 5.63	.188
≥ 10	81.68	6.14	2.84 to 9.44	.002
ประเภทของยารักษาโรคเบาหวาน				.014
ไม่ใช้ยา*	66.17	0		
ใช้ยาเกิน	77.86	11.69	2.73 to 20.65	.032
ใช้การฉีดอินซูลิน	85.05	18.88	8.82 to 28.95	.002
ใช้ทั้งยาเกินและการฉีดอินซูลิน	78.85	12.68	3.34 to 22.02	.026
การได้รับรู้สุขภาพโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน				< .001
ไม่ได้รับ*	75.40	0		
ได้รับ	82.71	7.32	4.67 to 9.97	

หมายเหตุ: * = กลุ่มอ้างอิง



ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร (Multivariate analysis) จากการคัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) พบว่า ตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.25 (Mickey & Greenland, 1989) นอกจากความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแล้ว ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประเภทของยารักษาโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษา โดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน จึงได้นำตัวแปรเหล่านี้เข้าสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร (Multivariate analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามคือ การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติ Multiple linear regression หลังจากมีการควบคุมตัวแปรระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชนพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ระดับสูง (Adjusted mean difference = 6.38, 95% CI = 2.03 to 10.74; p-value = .016) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (Adjusted mean difference = -10.93, 95% CI = -16.03 to -5.83; p-value < .001) การเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (Adjusted mean difference = 6.24, 95% CI = 3.01 to 9.46; p = .002) และการได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน (Adjusted mean difference = 5.97, 95% CI = 3.33 to 8.62; p-value < .001) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Multivariate analysis) (ตัวอย่าง = 544 คน)

ปัจจัย	Mean of self-care management	Mean difference	95% CI	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน				.016
ระดับต่ำ*	77.63			
ระดับสูง	84.38	6.38	2.03 to 10.74	
ระดับการศึกษา				< .001
ประถมศึกษา*	80.40	0		
มัธยมศึกษา	75.59	-3.15	-6.06 to -0.23	.076
ปริญญาตรี/สูงกว่า	69.45	-10.93	-16.03 to -5.83	< .001
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)				.006
<5*	75.54	0		
5-9	78.05	2.11	-0.92 to 5.14	.252
≥ 10	81.68	6.24	3.01 to 9.46	.002
การได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัว				< .001
ไม่ได้รับ*	75.40	0		
ได้รับ	82.71	5.97	3.33 to 8.62	

หมายเหตุ: * = กลุ่มอ้างอิง

การอภิปรายผล

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอภิปรายผล ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับสูง มีโอกาสมีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น

6.38 คะแนน (Adjusted mean difference = 6.38, 95% CI = 2.03 to 10.74; p-value = .016) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ระดับต่ำเมื่อมีการควบคุมตัวแปร ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และการได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน อภิปรายได้ว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ควรปฏิบัติหรือหลีกเลี่ยง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์ การจัดการเรื่องยา และอบายมุข เป็นการกระทำเฉพาะในกระบวนการจัดการโรคเบาหวาน (Kugbey, et al., 2017) เพื่อให้ตนเองมีค่าระดับน้ำตาลที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูงสอดคล้องกับการศึกษา



ในประเทศเอธิโอเปีย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศเอธิโอเปีย การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ในกลุ่มผู้ป่วย 257 คน พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับสูงจะมีโอกาสจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานระดับสูงเป็น 2.42 เท่า (AOR = 2.42, 95% CI = 1.22, 4.80) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับต่ำ (Gurmu et al., 2018) และการศึกษาในประเทศเวียดนาม เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศเวียดนาม การศึกษาแบบภาคตัดขวางในกลุ่มผู้ป่วย 198 คน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .40$; $p\text{-value} < .01$) (Dao-Tran et al., 2018)

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีโอกาสจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานน้อยลง 10.93 คะแนน (Adjusted mean difference = -10.93, 95% CI = -16.03 to -5.83; $p\text{-value} < .001$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นที่น่าแปลกใจว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีการจัดการตนเองได้ดีกว่า ผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ด้วยบริบทของการทำงานทำให้การใช้ชีวิตประจำวันมีความเร่งรีบหรือมีกิจกรรมทางสังคมตามโอกาสต่างๆ เป็นประจำ ทำให้ไม่สามารถกระทำพฤติกรรมเพื่อการจัดการโรคได้ จึงมีการจัดการตนเองได้ดีกว่าผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศเอธิโอเปีย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศเอธิโอเปีย การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน 257 คน พบว่า การศึกษาระดับประถมศึกษาขึ้นไปจะมีการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับสูงเป็น 6 เท่า (AOR =

6.00, 95% CI = 1.90 to 18.55) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (Gurmu et al., 2018)

ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มเป็น 6.24 คะแนน (Adjusted mean difference = 6.24, 95% CI = 3.01 to 9.46; $p = .002$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปมักเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ดี เพราะได้รับการให้ความรู้หรือคำแนะนำเป็นประจําจนมาได้รับการตรวจติดตามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ควรปฏิบัติหรือหลีกเลี่ยง จึงมีการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ดีกว่าผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมาไม่นาน สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเอธิโอเปีย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศเอธิโอเปีย การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ในกลุ่มผู้ป่วย 257 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานระดับสูงเป็น 5.55 เท่า (AOR = 5.55, 95% CI = 2.29 to 13.44) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานต่ำกว่า 5 ปี (Gurmu et al., 2018)

การได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชนมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่ได้รับสุขศึกษา มีโอกาสจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5.97 คะแนน (Mean difference = 5.97, 95% CI = 3.33 to 8.62; $p\text{-value} < .001$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน อภิปรายได้ว่า การได้รับสุขศึกษาโดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน เป็นการให้ความรู้อย่างใกล้ชิดจากบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับกิจกรรมที่ผู้ป่วยควรกระทำหรือหลีกเลี่ยงเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทำให้

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและมีความไว้วางใจ จึงมีการจัดการตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับสุขศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศตะวันออกกลางเรื่องผลกระทบของการได้รับสุขศึกษาและการจัดการตนเองเกี่ยวกับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศตะวันออกกลาง การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางจากผู้ป่วย 1,316 คนพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับสุขศึกษามีโอกาสมีการจัดการตนเองที่เหมาะสมเป็น 2.51 เท่า (AOR = 2.51, 95% CI = 1.70 to 3.69; $p < .001$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับสุขศึกษา (Gagliardino et al., 2019)

สรุปผล

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อมีการควบคุมตัวแปรระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานและการได้รับสุขศึกษา โดยการพูดคุยแบบตัวต่อตัวในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสาธารณสุขควรมีการประเมินและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับต่ำอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เพื่อให้มีการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเพื่อค้นหาวิธีการในการเพิ่มการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกคนที่เสียสละ

เวลาในการตอบแบบสอบถามและทีมผู้ช่วยผู้วิจัยที่เสียสละเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- Aekplakorn, W., Chariyalertsak, S., Kessomboon, P., Assanangkornchai, S., Taneepanichskul, S., & Putwatana, P. (2018). Prevalence of diabetes and relationship with socioeconomic status in the Thai population: National health examination survey, 2004–2014. *Journal of Diabetes Research*. Research Article, Hindawi. Retrieved May 22, 2020, from <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/1654530/>
- Al-Khaledi, M., Al-Dousari, H., Al-Dhufairi, S., Al-Mousawi, T., Al-Azemi, R., Al-Azimi, F., & Badr, H. E. (2018). Diabetes self-management: A key to better health-related quality of life in patients with diabetes. *Medical Principles and Practice*, 27(4), 323–331.
- Bommer, C., Sagalova, V., Heesemann, E., Manne-Goehler, J., Atun, R., Bärnighausen, T., Davies, J., et al. (2018). Global economic burden of diabetes in adults: Projections from 2015 to 2030. *Diabetes Care*, 41(5), 963–970.
- Dao Tran, T.-H., Anderson, D., Chang, A., Seib, C., & Hurst, C. (2018). Factors associated with self-management among Vietnamese adults with type 2 diabetes. *Nursing Open*, 5(4), 507–516.
- Gagliardino, J. J., Chantelot, J.-M., Domenger, C., Ramachandran, A., Kaddaha, G., Mbanya, J. C., Shestakova, M., et al. (2019). Impact of diabetes education and self-management on the quality of care for people with type 1 diabetes mellitus in the Middle East (the International diabetes

- mellitus practices study, IDMPs). *Diabetes Research and Clinical Practice*, 147,29-36.
- Gurmu, Y., Gela, D., & Aga, F. (2018). Factors associated with self-care practice among adult diabetes patients in West Shoa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 18.
- Harding, J. L., Pavkov, M. E., Magliano, D. J., Shaw, J. E., & Gregg, E. W. (2019). Global trends in diabetes complications: A review of current evidence. *Diabetologia*, 62(1), 3-16.
- Health Education Division, Ministry of Public Health, & Mahidol University. (2015) Development tools for health literacy in diabetes and hypertension. retrieved 5 March 2016 from <http://www.hed.go.th/news/5523>. [in Thai].
- King, H., Aubert, R. E., & Herman, W. H. (1998). Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care*, 21(9),1414-1431. American Diabetes Association.
- Kugbey, N., Oppong Asante, K., & Adulai, K. (2017). Illness perception, diabetes knowledge and self-care practices among type-2 diabetes patients: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 10(1),381.
- Marathe, P. H., Gao, H. X., & Close, K. L. (2017). American diabetes association standards of medical care in diabetes 2017. *Journal of Diabetes*, 9(4),320-324.
- Mickey, R. M., & Greenland, S. (1989). The impact of confounder selection criteria on effect estimation. *American Journal of Epidemiology*, 129(1),125-37.
- Mostafa, S. A., Coleman, R. L., Agbaje, O. F., Gray, A. M., Holman, R. R., & Bethel, M. A. (2018). Modelling incremental benefits on complications rates when targeting lower HbA1c levels in people with type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 35(1), 72-77.
- Pratuangtham, S. R., &Jerawatana, R. (2019). Effectiveness of diabetes self-management education in Thais with Type 2 Diabetes. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 23(1), 74-86.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., et al. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the international diabetes federation diabetes atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, 107843.
- Salganik, M. J. (2006). Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 83(6), 98-112.
- Sangruangake, M., Jirapornkul, C., & Hurst, C. (2017). Psychometric properties of diabetes management self-efficacy in Thai type 2 diabetes mellitus patients: A multicenter study. *International Journal of Endocrinology*. Research article, Retrieved September 26, 2018, from <https://www.hindawi.com/journals/ije/2017/2503156/>
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 12, 14.

Sonthon, P., Promthet, S., Changsirikulchai, S., Rangsin, R., Thinkhamrop, B., Rattanamongkolgul, S., & Hurst, C. P. (2017). The impact of the quality of care and other factors on progression of chronic kidney disease in Thai patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A nationwide cohort study. *PLOS ONE*, 12(7), e0180977.

