

บทความวิจัยต้นฉบับ :  
ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพ  
ในการดูแลเท้ากับพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
Relationship between Health Literacy  
and Foot care Behaviors among the Patients with Diabetes Mellitus

อัจฉรา มีนาสันติรักษ์\* และอนุชา ไทยวงษ์\*\*

Atchara Meenasantirak\* and Anucha Thaiwong\*\*

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก\*\*\*

Srimahasarakham nursing college, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute\*\*\*

เบอร์โทรศัพท์ 0-4371-1411 ต่อ 128; E-mail: atchara@smnc.ac.th\*

วันที่รับ 26 มี.ค. 2563, วันที่แก้ไข 15 ก.ค. 2563, วันที่ตอบรับ 16 ก.ย. 2563

### บทคัดย่อ

ปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่ผู้ป่วยเบาหวานมีอาการดีขึ้นคือมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี ควบคู่กับการรักษาการมีความแตกฉานทางสุขภาพ จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคทางจิต ตอบแบบสอบถามได้ ใ้รับยาอย่างสม่ำเสมอ และไม่ได้นอนรับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 1 เดือน โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 81 ราย เครื่องมือวิจัย คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ และ (3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกฉานด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

( $\bar{X}$ =44.78, S.D.=5.86) พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ( $\bar{X}$ =85.11, S.D.=7.72) อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความแตกฉานด้านการดูแลเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ( $r=.530$ ;  $p=.001$ ) โดยสรุป พฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความแตกฉานด้านการดูแลเท้า ดังนั้นบุคลากรด้านสุขภาพควรสนใจที่จะจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความแตกฉานทางสุขภาพ

คำสำคัญ : ความแตกฉานทางสุขภาพ; ผู้ป่วยโรคเบาหวาน; พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้า

### Abstract

The key factor in which patients with diabetes get better is that they have good self-care behaviors along with treatment. Patients with good health

literacy tend to have self-care behaviors abilities. This study aimed to investigate the relationship between health literacy and foot care behaviors among the patients with diabetes mellitus. The participants consisted of 81 patients with diabetes in one sub district, Maha Sarakham province, Thailand. They had no mental illness, able to answer questionnaires, took medication regularly, and had not been hospitalized for a month. They were selected by simple random sampling. Research instruments were questionnaire of general data, the health literacy and foot self-care behaviors. Descriptive statistics and correlation were used to analyze the data.

The results revealed that the samples have the health literacy ( $\bar{X}=44.78$ ,  $S.D.=5.86$ ) and the foot care behaviors ( $\bar{X}=85.11$ ,  $S.D.=7.72$ ) were in moderate level. Overall, foot care behaviors had a statistically significant positive relationship with the level of patient health literacy ( $r=.530$ ;  $p=.001$ ). In conclusions, health literacy has a positive relationship with foot care behaviors in diabetic patients. Health care providers should to concentrate on increasing the health literacy of their patients.

**Key words:** Health Literacy; Patient with Diabetes Mellitus; Foot care Behavior

## บทนำ

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานนับวันจะมีเพิ่มขึ้น ทั้งทั่วโลกจนถึงประเทศไทย สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานในปีพ.ศ.2558ว่าทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 145 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ. 2583 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก จะเพิ่มเป็น 642 ล้านคน<sup>[1]</sup> ในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีความชุกของโรคเบาหวานถึงร้อยละ 8.9<sup>[2]</sup> และสถานการณ์โรคเบาหวานในจังหวัดมหาสารคาม ในช่วง 5 ปี พบมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พักรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น จากปี 2556 มีจำนวน 13,396 คน เวลาผ่านไป 5 ปี ในปี 2561 พบว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 18,396 คน<sup>[3]</sup> และจากการศึกษาสถิติพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และพบว่าในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน รายใหม่จำนวน 3,546 คน<sup>[4]</sup> ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องทุกปี เนื่องมาจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และยังสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้<sup>[5]</sup>

ผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน จะส่งผลต่อหลายระบบของร่างกายเช่นระบบหัวใจ และหลอดเลือด จะทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ตา ไต และหัวใจขาดเลือดได้ นอกจากนี้ยังมีการเสื่อมของปลายประสาทรับความรู้สึกทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย รวมทั้งภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคลดลง ทำให้ผู้เป็นแผลเบาหวานจึงหายช้า หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการติดเชื้อและลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดและทำให้เสียชีวิต<sup>[6]</sup> ซึ่งปัจจุบันพบว่าคนไทยเป็นโรคเบาหวาน 4 ล้านคน โดยผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไปจะเป็นเบาหวานร้อยละ 9.6

และคนในจำนวนนี้จะเป็นแผลที่เท้าถึง 7 แสนคน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเหล่านี้พบว่าร้อยละ 1 มีความรุนแรงถึงต้องถูกตัดขาคิดเป็น 7,000 คน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้เกิดความพิการ<sup>[7]</sup> นอกจากนี้ ปัญหาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวานทำให้เสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มสูงถึงร้อยละ 20 – 40 ของค่าใช้จ่ายโดยรวมในการดูแลเบาหวาน<sup>[8]</sup>

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานได้แก่ ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ระดับการมองเห็นที่ลดลง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง นอกจากนี้พฤติกรรม การดูแลเท้าที่ไม่ดียังสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ผู้ป่วยมีประวัติแผลที่เท้าพบว่ามียอดตราเสียชีวิตในช่วง 5 ปี สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติแผลที่เท้า<sup>[8]</sup> ปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลเบาหวานที่เท้าประกอบไปด้วยหลายสาเหตุด้วยกัน ได้แก่ อายุผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมาก จะมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุน้อย เนื่องจากยิ่งอายุมากความสามารถในการช่วยเหลือตนเองยิ่งลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้นและจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้มากขึ้น<sup>[9]</sup> ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน การเจ็บป่วยเป็นเวลานานจะทำให้ การควบคุมโรค เป็นไปได้ยากขึ้นคุณภาพชีวิตลดลง ระยะเวลาการเป็นเบาหวานตั้งแต่ 10 – 25 ปีนี้ก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลมากกว่าคนที่เพิ่งเริ่มเป็นเบาหวาน<sup>[10]</sup> และปัจจัยอื่นๆ และโรคเบาหวานยังนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ มากมาย โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า คิดเป็นร้อยละ 82.96 จากภาวะแทรกซ้อนทุกชนิด<sup>[11]</sup>

จากการสอบถามและสังเกตผู้ป่วยในชุมชนตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ด้านพฤติกรรมดูแลเท้า พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน

บางคนไม่สวมรองเท้าออกนอกบ้าน ไม่สนใจ การดูแลแผลหากเกิดแผลเล็ก ๆ ที่เท้า และรองเท้า ที่สวมใส่ส่วนใหญ่เป็นรองเท้าแตะ ซึ่งเป็นพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ที่ดีนั้นจะต้องมีความแตกฉานทางสุขภาพ (health literacy) ซึ่งหมายถึง มีความเข้าใจ สามารถพิจารณา และแสวงหาข้อมูลทางสุขภาพรวมถึงมีความฉลาด ทางสุขภาพขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข เพื่อการตัดสินใจ ใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลสุขภาพของตนเอง<sup>[12]</sup> ความแตกฉานทางสุขภาพ ทักษะทางปัญญาและ สังคม<sup>[13]</sup> เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถ ของปัจเจกในการแสวงหาทำความเข้าใจและการใช้ ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ ซึ่งการมีสุขภาพดี<sup>[14]</sup> จากที่กล่าวมาแล้วนั้นจะเห็นว่า ความเข้าใจและ ตระหนักในเรื่องปัญหาสุขภาพของตนเอง ส่งผล ต่อการดูแลสุขภาพเป็นอย่างมาก หากผู้ป่วยไม่มีความรู้หรือเข้าใจไม่ถูกต้องต่อปัญหาสุขภาพของตนแล้วก็จะมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ส่งผลให้ภาวะ เจ็บป่วยไม่ดีขึ้นหรืออาจรุนแรงขึ้นได้ และจาก แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ซึ่งเชื่อใน ศักยภาพของบุคคลว่าเป็นผู้มีความสามารถ ในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีเป้าหมายและมีเหตุผล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง เมื่อบุคคลอยู่ในภาวะเปราะบางทางด้านสุขภาพ จะมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต และสุขภาพดี โดยต้องมีความสามารถในการดูแล ตนเองซึ่งได้มาจากการมีความแตกฉานในเรื่องนั้น ๆ จึงจะนำไปสู่พฤติกรรมดูแลตนเองได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉาน ทางสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเอง ผลคือ

ผู้ที่มีความแตกต่างกันในระดับต่ำ-ปานกลางส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในระดับต่ำ-ปานกลางเช่นกัน โดยจากการทบทวนยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้ป่วยต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความแตกต่างการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

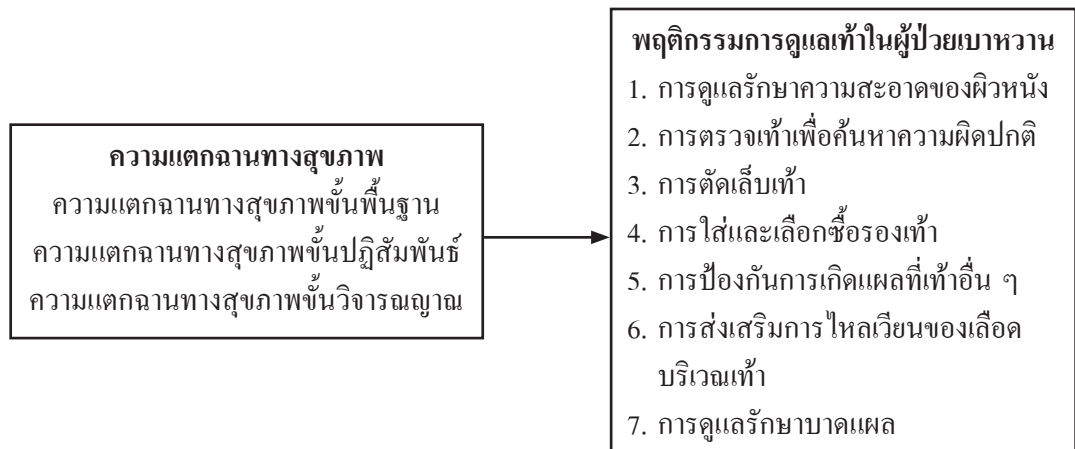
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงบรรยายวิเคราะห์สัมพันธ์ (description correlation research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตชุมชนตำบลหนองสิม จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2561

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลหนองสิม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 292 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนดังกล่าว โดยกำหนดคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้ (1) อายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป (2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารเข้าใจ (3) อ่านหนังสือได้ ตอบแบบสอบถามได้หรือตอบคำถามได้ (4) ไม่มีโรคจิตเภท (5) ได้รับความช่วยเหลือ (6) ไม่มีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (admit) ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power ด้วยการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบสำหรับการใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดเป็นสมมติฐานแบบทางเดียว (one tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพล .30 ค่าความคลาดเคลื่อน .05 และอำนาจทดสอบเท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อคำถาม จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จำนวน 81 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม 3 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX/FBS)

2. แบบสอบถามความแตกฉานทางด้านสุขภาพที่สร้างขึ้น มี 15 ข้อ ประกอบด้วย ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน 4 ข้อ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ 7 ข้อ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ 4 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ โดย 1 หมายถึง ง่ายมาก มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 4 และ 4 หมายถึง ยากมาก มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 1

3. แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่สร้างขึ้น มี 26 ข้อ ประกอบด้วย คำถาม 7 ด้าน ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง 3 ข้อ การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ 4 ข้อ การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า เรื่องการตัดเล็บเท้า 4 ข้อ การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า เรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้า 4 ข้อ การป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่น ๆ 3 ข้อ การส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า 4 ข้อ การดูแลรักษาบาดแผล 4 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ โดยไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 1 และปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ทุกวัน มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 4 และการแปลผลข้อคำถามด้านบวกและด้านลบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทั้งแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลเท้า ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ได้เท่ากับ 0.70 และ 0.93 ตามลำดับ การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยทดสอบหาความเชื่อมั่นกับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ตำบลหนองจิกจังหวัดมหาสารคาม ในช่วงต้นเดือนกันยายน 2561 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลของค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 2 ฉบับ ได้เท่ากับ 0.87 และ 0.73 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังศูนย์ส่งเสริมสุขภาพที่รับผิดชอบ แล้วดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ. 2561

### การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมโครงการ

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เลขที่ 003/2561 การพิทักษ์สิทธิโดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการศึกษาให้ผู้เข้าร่วมรับทราบ ผู้เข้าร่วมมีสิทธิในการเข้าร่วมและถอนตัวออกจากการศึกษาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และการนำเสนอข้อมูลการศึกษาจะทำการปกปิดผู้ให้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลเท้า แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมในการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson product moment correlation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาค้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย  $64.52 \pm 9.71$  ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.42) มีดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 37.82) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 64.50) มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 96.74) ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม (ร้อยละ 72.20) มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 76.84) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการงดน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 120 – 200 mg/dl (ร้อยละ 64.88)

#### 2. ความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและพฤติกรรมในการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean =  $44.78 \pm 5.86$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ขึ้นปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (Mean =

22.34 ± 3.15) ขึ้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.41 ± 2.42) และขั้นวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 10.34 ± 1.95) รายละเอียดดังตาราง 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 85.117.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่น ๆ

อยู่ในระดับสูง (Mean=10.83±1.66) ด้านการดูแลรักษาบาดแผลอยู่ในระดับสูง (Mean=12.87±2.75) ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.62±1.84) ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.73±3.74) รายละเอียดดังตาราง 1

**ตาราง 1** ระดับความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและระดับพฤติกรรมการดูแลเท้า โดยรวมและรายด้าน (n=81)

ตัวแปร	คะแนนที่เป็นไปได้	ระดับคะแนน			Mean	S.D.	การแปลผล
		สูง	ปานกลาง	ต่ำ			
ความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้า	15-60	28(34.6)	44(54.3)	9(11.1)	44.78	5.86	ปานกลาง
ขั้นพื้นฐาน	4-16	26(32.1)	45(55.6)	10(12.3)	11.41	2.42	ปานกลาง
ขั้นปฏิบัติสัมพันธ์	7-28	39(48.1)	30(37.0)	12(14.8)	22.34	3.15	สูง
ขั้นวิจารณ์ญาณ	4-16	20(24.7)	53(65.4)	8(9.9)	10.34	1.95	ปานกลาง
พฤติกรรมการดูแลเท้า	26-104	25(30.8)	42(51.8)	14(17.3)	85.11	7.72	ปานกลาง
1. ด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง	3-12	24(29.6)	45(55.6)	12(14.8)	9.12	1.55	ปานกลาง
2. ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ	4-16	40(49.4)	22(27.1)	19(23.4)	12.73	3.74	สูง
3. ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า : เรื่องการตัดเล็บเท้า	4-16	31(38.3)	35(43.2)	15(18.5)	11.86	2.40	ปานกลาง
4. ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้า	4-16	27(33.3)	45(55.6)	9(11.1)	11.34	1.92	ปานกลาง
5. ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่น ๆ	3-12	54(67.9)	18(22.2)	8(9.8)	10.83	1.66	สูง
6. ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า	4-16	46(56.8)	34(41.9)	1(1.2)	12.62	1.84	สูง
7. ด้านการดูแลรักษาบาดแผล	4-16	47(58.0)	25(30.8)	9(11.1)	12.87	2.75	สูง

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลเท้า

ในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .530; p < .05$ ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลเท้าเป็นรายด้านพบว่า ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้ามากที่สุด ( $r = .509; p < .05$ ) รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยรวม และรายด้าน (n=81)

พฤติกรรมการดูแลเท้า	ความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้า	
	r	P value*
ด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง	.018	.440
ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ	.458	.000
ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า : เรื่องการตัดเล็บเท้า	.205	.040
ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้า	.509	.000
ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่น ๆ	.028	.405
ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า	.025	.415
ด้านการดูแลรักษาบาดแผล	.427	.000
โดยรวม	<b>.530</b>	<b>.000</b>

\*กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### การอภิปรายผล

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 88) อยู่ในวัยผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 64 ปี) เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 77) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 72) อธิบายได้ว่าเบาหวาน

เป็นโรคเรื้อรังที่การดำเนินโรคช้า ระยะเวลาดำเนินโรคนาน จึงพบผู้ป่วยเบาหวานเมื่อมีอายุมากในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในเพศหญิงและประกอบอาชีพเกษตรกร เนื่องจากเพศหญิงทำหน้าที่เป็นแม่บ้านร่วมกับการทำการเกษตรและรับผิดชอบดูแลสมาชิกในครอบครัวทำให้ไม่ค่อยมีเวลาในการดูแลสุขภาพตัวเอง สอดคล้อง



กับการศึกษาของวิชัย เอกพลการ<sup>[12]</sup> ที่ได้สำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.9 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชาย ร้อยละ 9.8 และความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุร้อยละ 21.9 ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25.0 – 29.9 ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับอ้วน แสดงให้เห็นว่าพยาบาลควรที่จะส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานโดยเฉพาะเพศหญิงและผู้สูงอายุ ให้เห็นความสำคัญการควบคุมอาหารได้ถูกต้อง และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

## 2. ความแตกฉานด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกฉานด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการแสวงหาหรือรับฟังข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่หลากหลาย เช่น จากผู้ให้บริการทางสุขภาพที่ให้ความรู้ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยไปรับยาตามนัดหรือข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่บุคคลทุกระดับสามารถเข้าถึงง่ายโดยการใช้สมาร์ทโฟน แต่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ที่น้อย จึงยังไม่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้มาก การตัดสินใจใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนไม่เพียงพอ ทำให้ความแตกฉานด้านการดูแลเท้ายังไม่สูงมากนักสอดคล้องกับการศึกษาของธัญชนก ชุมทอง วิจารณ์ โภธิศิริ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง<sup>[7]</sup> ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง ที่พบว่ามึระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำและปานกลางมากกว่าความรอบรู้

ด้านสุขภาพระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของ กันตพงษ์ ปราบสงบ<sup>[11]</sup> ที่ศึกษารูปแบบการส่งเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลินในจังหวัดสมุทร-สงคราม พบว่าผู้ป่วยมีระดับขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ในระดับปานกลางซึ่งต่ำกว่าระดับอื่น ๆ

ความแตกฉานขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 97 ซึ่งระดับการศึกษาส่งผลต่อระดับความแตกฉานด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิรา เรียงคำ<sup>[3]</sup> ได้ศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระดับความแตกฉานด้านสุขภาพระดับพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เกิดจากระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ดี โดยมีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปถึงร้อยละ 42 ซึ่งระดับการศึกษาที่ดีมีผลทางบวกต่อระดับความแตกฉานด้านสุขภาพ ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจดีกว่า อีกทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค ฉลากยา และข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ได้ดี ขึ้นวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในโรคของตนเอง และด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการรักษาโรคเบาหวานด้วยตนเอง ที่อยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลการดูแลรักษาโรคจากแพทย์และพยาบาลเสมอเมื่อมารับการตรวจ จึงไม่ได้สนใจในด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ในการรักษาโรคเพิ่มเติม นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งส่งผลให้ความสามารถด้านการอ่านและการหาข้อมูลด้วยตนเองได้น้อยและการดูแลตนเองมีน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของแสงเดือน กิ่งแก้ว<sup>[15]</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 3 ใน 4 มีความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและมีความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับปานกลาง สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของการอ่าน และเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพรวมทั้งการแสวงหาข้อมูลและการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างจึงมีความสามารถทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของสุขมาพร พิงผาสุก<sup>[14]</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ของความแตกฉานทางสุขภาพ ผลจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ และอิทธิพลทางสังคมกับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ/หรือความดันโลหิตสูง พบว่าความแตกฉานทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 85.4) และอยู่ในวัยสูงอายุมีอายุเฉลี่ย 60.8 ปี อธิบายถึงระดับความแตกฉานทางสุขภาพได้ว่าโดยทั่วไปผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมของระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น การมองเห็น การได้ยิน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วย

สูงอายุมีข้อจำกัดในการได้รับข้อมูล การเข้าใจ และการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในการควบคุมโรค

### 3. พฤติกรรมในการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมในการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่พฤติกรรมต่ำที่สุดคือ ดูแลเท้าให้มีความชุ่มชื้น เช่น ใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า ข้อที่ต่ำที่รองลงมา คือ ล้างเท้าหรือแช่เท้าในน้ำอุ่นก่อนที่จะตัดเล็บ จากผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเท้า โดยจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในการใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า ส่วนใหญ่ตอบว่าแพทย์พยาบาลได้แนะนำการใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้าเพื่อให้ผิวหนังมีความชุ่มชื้นรวมถึงการดูแลเท้าวิธีต่าง ๆ แต่ไม่ได้ใส่ใจปฏิบัติ มีส่วนน้อยที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า และ มีส่วนน้อยที่ทราบว่าควรล้างเท้าหรือแช่เท้าในน้ำอุ่นก่อนที่จะตัดเล็บหรือควรตัดเล็บหลังจากล้างเท้าหรืออาบน้ำ การขาดการตระหนักนี้สอดคล้องกับการศึกษาของลำไย แสนทรัพย์<sup>[10]</sup> ศึกษาวิเคราะห์การปฏิบัติ การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ พบว่า การขาดการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเท้า ที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่ไม่เหมาะสม โดยบางรายได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าแต่ไม่ปฏิบัติเพราะไม่คิดว่ามีความเสี่ยงที่เท้าของตน ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติกำกับการเกิดแผลที่เท้าและการดูแลเท้า และสร้างให้ตระหนักถึงความสำคัญของผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับเท้า เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรม

ในการดูแลเท้าที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรนุชศรีสารคาม<sup>[6]</sup> ศึกษาพฤติกรรม การดูแลเท้าของบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลกับไม่มีแผลเบาหวานที่เท้า พบว่าบุคคลที่เป็นเบาหวานที่ไม่มีแผลที่เท้ามีพฤติกรรม การดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับดี พฤติกรรม การดูแลเท้าด้านการส่งเสริมการไหลเวียนเลือด บริเวณเท้ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากจะมีการนวดหรือยืดเหยียดปลายเท้า เมื่อว่างหรือมีโอกาสเหมาะสมเกือบทุกวัน ดังนั้น การลดความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าจำเป็น ต้องสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องของ การดูแลเท้าและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อ การเกิดแผลหลอดเลือดอุดตัน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่พบว่า ความแตกฉานทางสุขภาพสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ พฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ( $r=0.530$ ;  $p<.05$ ) จากผลดังกล่าว เนื่องมาจากผู้ที่มีความแตกฉานทางสุขภาพเพียงพอจะสามารถหาความรู้ เกี่ยวกับการดูแลตนเองหรือการดูแลเท้าจาก หลากหลายแหล่งข้อมูล สามารถตัดสินใจเลือก ข้อมูลทางสุขภาพเพื่อดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นความแตกฉานทางสุขภาพจึงอาจเป็นตัวชี้วัด ที่สะท้อนความสามารถในการดูแลเท้าของผู้ป่วย เบาหวานและสามารถกล่าวได้ว่าหากบุคคลมีความแตกฉานทางสุขภาพสูงจะนำไปสู่การมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองรวมถึงการดูแลเท้า ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรุ ประเสริฐศรี<sup>[15]</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ

และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง หลายโรค พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยรวมมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.462$ ;  $=<.01$ ) และ วรณรัตน์ รัตนวรงค์ และวิทยา จันทร์ท่า<sup>[11]</sup> ที่ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท พบว่าความรู้ความเข้าใจและการแปลความหมาย การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสาร เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ และการตัดสินใจ เลือกปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแล ตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และการตระหนักถึง ความสำคัญในการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง บริเวณเท้า เนื่องจากการศึกษาที่พบว่าด้านการดูแล รักษาความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้า มีคะแนน เฉลี่ยต่ำที่สุด และการดูแลรักษาความสะอาดของ ผิวหนังบริเวณเท้าช่วยให้ลดการเกิดแผลได้
2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุของพฤติกรรมการดูแล เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่เหมาะสม และ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มากขึ้น
3. ด้านบริหาร ควรกำหนดนโยบายและ จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กันตพงษ์ ปรารบสงบ และรัตนา สำโรงทอง. รูปแบบการส่งเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน (เบาหวานชนิดที่ 2) ในจังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2560.
- [2] ขนิษฐา แก้วพรม. ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลแพร่ [การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลผู้สูงอายุ ]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2552.
- [3] ชลธิรา เรียงคำ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อัครเดช เกตุฉ่ำ และอภิรดี ศรีวิจิตรกมล. ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองอายุและความสามารถในการมองเห็นในการทำพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2559; 34(4): 35 – 46.
- [4] ฉวีฉวีนิจารุชัยนิวัฒน์. การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2546.
- [5] ฉัฐพงศ์ โฆษชอุณหนนันท์. ดำรงการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ร้าน ทริคธิงค์; 2556.
- [6] ดวงใจ พรหมพยัคฆ์ มณฑนา อัจฉริยศักดิ์ชัย และศักดิ์ดา เปรมไทยสงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560; 26(2): 353 – 61.
- [7] ธัญชนก ขุมทอง วิราภรณ์ โพธิศิริ ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. Veridian E-Journal สาขาวิทยา-ศาสตร์และเทคโนโลยี 2559; 3(6): 67 – 85.
- [8] ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ นูร์ไอณี คลายนากาญจนาคคมวงศ์ศักดิ์และธัญญา ว่องไวรัตนกุล. พฤติกรรมการดูแลเท้าและผลการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลนครยะลา ที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา. [ออนไลน์]. (2555). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.yrhyala.com/yrhres>.
- [9] ยุพิน ภูวงษ์ และสมเดช พิณิจสุนทร. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน คัดสรรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัย ขอนแก่น 2557; 2(3): 311 – 19.
- [10] ลำไย แสนทรัพย์. การวิเคราะห์การปฏิบัติ การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม น้ำตาลไม่ได้และครอบครัว : รายงานกรณีศึกษา ต.จุมพล อ.โพธิพิสัย จ.หนองคาย [การศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551

- [11] วรรณรัตน์ รัตนวรางค์ และวิทยา จันทร์ทา. ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัด ชัยนาท. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2561; 24(2): 34 – 51.
- [12] วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพ ประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข; 2559.
- [13] สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทาง เวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 7 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/index.php/nowledge/healthcare-providers/cpg>.
- [14] สุขมาพร พึ่งผาสุก นภาพร วาณิชย์กุล ทิพา ต่อสกุลแก้วและเกศรินทร์อุทธิยะประสิทธิ์. ความสัมพันธ์ของความแตกฉานทางสุขภาพ ผลจากการได้รับความรู้ เกี่ยวกับสุขภาพ และอิทธิพลทางสังคมกับผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ/หรือ ความดันโลหิตสูง. วารสารสภาการพยาบาล 2560; 32(2): 111 – 25.
- [15] แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรรา ประเสริฐศรี. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็น โรคเรื้อรังหลายโรค. วารสารพยาบาลกระทรวง สาธารณสุข 2558; 25(3): 43 – 54.
- [16] อรนุช ศรีสารคาม. เปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลเท้าในบุคคลที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีผลกับไม่มีผลที่เท้า [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. มหาสารคาม :มหาวิทยาลัย มหาสารคาม; 2550.