

## การศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้า และพฤติกรรม การดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### The study of health literacy and foot care behaviors among the patients with diabetes mellitus

อัจฉรา มีนาสันตริรักษ์<sup>1</sup>, อนุชา ไทยวงษ์<sup>2</sup>, วารุณี สมภักดี<sup>3</sup>, วราพร อุดริ<sup>4</sup>, รัศมี โยธา<sup>5</sup>, รัศมี คำภู<sup>6</sup>,  
'วนิดา จันทรักษ์<sup>7</sup>, วรณวรัตน์ วาจารย์<sup>8</sup>, วันเฉลิม แหวนหล่อ<sup>9</sup> และวันวิสา ชินวงศ์<sup>10</sup>

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานในบริบทชุมชน  
แห่งหนึ่งในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

**วิธีดำเนินการวิจัย :** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในชุมชนแห่งหนึ่งใน  
อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 74 ราย  
เครื่องมือวิจัยประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพ และ 2) แบบสอบถามพฤติกรรม  
การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการวิจัย :** ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกฉานด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ( $\bar{X}$ =44.27,  
S.D.=.41) พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ( $\bar{X}$ =88.99, S.D.=8.72) อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพฤติกรรม  
การดูแลเท้าด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ คือ ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า : เรื่องการตัดเล็บเท้า ( $\bar{X}$  =11.95, S.D.=2.38) และ  
ด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง ( $\bar{X}$ =9.08, S.D.=1.55)

**สรุป :** ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเฉพาะในด้านการดูแลรักษา  
ความสะอาดของผิวหนังบริเวณเท้าและการตัดเล็บเท้า

**คำสำคัญ :** ความแตกฉานทางสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้า

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

<sup>3-10</sup>นักศึกษพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม



## ABSTRACT

**Objective :** This research aimed to examine the health literacy and foot care behaviors among the patients with diabetes mellitus.

**Methods :** This descriptive research, the study participants consisted of 74 patients with diabetes mellitus who live in one sub district, Borabu district, Maha Sarakham province, Thailand, were selected by purposive sampling. Data collection was conducted during September, 2018 to October, 2018 by using two forms of patient general information, the health literacy and foot self-care behaviors. Descriptive statistics, percentage, mean and standard deviation were used to analyze the data.

**Results :** this research found that overall, the samples have the health literacy ( $\bar{X}$ =44.27, S.D.=.41) and the foot care behaviors ( $\bar{X}$ =88.99, S.D.=8.72) were in moderate, and revealed that, foot care behaviors with low mean scores were the prevention of foot ulcers: clipped toenail ( $\bar{X}$ =11.95, S.D.=2.38) and the cleanliness the skin ( $\bar{X}$ =9.08, S.D.=1.55)

**Conclusion :** There should be activities to promote knowledge about foot care in patients with diabetes, especially in the care of the cleanliness of the skin on the feet and clipped toenail.

**Keywords :** health literacy, patient with diabetes mellitus, foot care behavior

### ความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อยมา สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน มีกลุ่มเสี่ยงที่จะเปลี่ยนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 318 ล้านคน<sup>1</sup> สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยพบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 8.8 ในปี พ.ศ. 2557 ผู้หญิงเป็นเบาหวานร้อยละ 9.8 ในขณะที่ผู้ชายเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 7.8<sup>2</sup> และจากสถานการณ์โรคเบาหวานในจังหวัดมหาสารคาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2561 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น จากปี 2554 มีจำนวนในผู้ป่วยเบาหวาน 9,409 คน เมื่อเวลาผ่านไป 5 ปีพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 13,431 คน ในปี พ.ศ. 2558<sup>3</sup> และสถานการณ์โรคเบาหวานในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาสถิติพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกๆปีและพบว่าในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ จำนวน 502 คน<sup>4</sup> ซึ่งแนวโน้ม

ที่จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และยังสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้<sup>5</sup>

เบาหวาน คือโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งเกิดจากความบกพร่องของการหลั่งและการออกฤทธิ์อินซูลิน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน ความผิดปกติดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายในระยะยาว การสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของตา ไต ระบบหัวใจและหลอดเลือด<sup>6</sup> จากการที่ร่างกายไม่สามารถเผาผลาญน้ำตาลเพื่อใช้เป็นพลังงานได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น ซึ่งการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานนั้นจะส่งผลทำให้หลอดเลือดเสื่อม และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบต่างๆ ได้<sup>7</sup> เบาหวานจึงเป็นโรคที่ต้องควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อชีวิต

เบาหวานเป็นหนึ่งในโรคสำคัญที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและพิการ โดยเฉพาะเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากระบบไหลเวียนโลหิตและระบบประสาทผิดปกติ ไม่รู้จัก

เจ็บปวดว่าตนมีการเกิดแผลที่เท้าจากการเสื่อมของปลายประสาทรับความรู้สึก ร่วมกับการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเท้าลดลง ส่งผลให้มีความผิดปกติของรูปเท้า รวมทั้งภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคลดลงทำให้ผู้เป็นเบาหวานเกิดแผลได้ง่าย หากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการติดเชื้อลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดและอาจถึงขั้นช็อกจากการติดเชื้อและนำมาซึ่งการเสียชีวิตได้<sup>8</sup> ซึ่งปัจจุบันคนไทยจำนวนมากเป็นโรคเบาหวาน พบว่ามี 4 ล้านคนโดยเฉพาะคนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปจะเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 และคนในจำนวนนี้จะเป็นแผลที่เท้าถึง 7 แสนคน<sup>9</sup> ปัญหาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานนอกจากจะทำให้เกิดความพิการแล้วยังทำให้เพิ่มอัตราการเสียชีวิตและเป็นปัจจัยที่ทำให้เสียค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้นโดยบางรายงานอาจเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20-40 ของค่าใช้จ่ายโดยรวมของการดูแลเบาหวาน<sup>10</sup>

จากการที่ได้สังเกตและสอบถามผู้ป่วยในชุมชน ตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลเท้า พบว่าผู้ป่วยบางคนออกนอกบ้านโดยไม่สวมรองเท้า หรือหากเกิดแผลเล็กๆ ที่เท้าจะไม่ใส่ใจในการดูแลแผล และรองเท้าที่สวมใส่มักเป็นรองเท้าแตะโดยพฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการมีผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีหรือพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีนั้นจะต้องมีความสามารถในการเข้าใจ พิจารณา และแสวงหาข้อมูลทางสุขภาพ รวมไปถึงความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข เพื่อการตัดสินใจใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งหมายถึง ความแตกฉานทางสุขภาพ (Health literacy)<sup>11</sup> นั่นเอง ความแตกฉานทางสุขภาพทักษะทางปัญญาและสังคม<sup>12</sup> เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถในการสังเกตในการแสวงหาทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี<sup>13</sup> จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถกล่าวได้ว่าความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในเรื่องปัญหาสุขภาพของตนเอง มีผลกระทบต่อการเจ็บป่วยและการดูแลสุขภาพเป็นอย่างดี หากผู้ป่วยไม่มีความรู้ความเข้าใจ หรือเข้าใจในสิ่งที่ไม่ถูกต้องต่อโรคหรือปัญหาสุขภาพของตนเองแล้วก็จะนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้มีภาวะทางสุขภาพที่แย่ลงไปเรื่อยๆ

หากไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง

ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานครั้งนี้ขึ้นมาเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความแตกฉานการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตชุมชนตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตชุมชนตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

### ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการการศึกษาเชิงพรรณนา (Description Research) เพื่อศึกษาความแตกฉานทางสุขภาพและพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตชุมชนตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2561 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ขนาดกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 74 ราย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว โดยกำหนดคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 3) อ่านหนังสือได้ ตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเองหรือตอบคำถามได้ 4) ไม่มีโรคทางจิต 5) ได้รับความยินยอม 6) ไม่มีโรคร่วมแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น มะเร็งในระยะลุกลาม 7) ไม่มีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Admit) ในระยะเวลา 1 เดือน



การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 74 ราย ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่กำหนด ลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานโดยการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX/FBS)

2) แบบสอบถามความแตกฉานทางด้านสุขภาพ (Health literacy) ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 ข้อ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ จำนวน 7 ข้อ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ โดย 1 หมายถึง ง่ายมาก มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 4 และ 4 หมายถึง ยากมาก มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 1

3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย คำถาม 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนัง 3 ข้อ ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ 4 ข้อ ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการตัดเล็บเท้า 4 ข้อ ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้า 4 ข้อ ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่นๆ 3 ข้อ ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า 4 ข้อ ด้านการดูแลรักษาบาดแผล 4 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ โดยมีการอธิบายความหมายของคำตอบแต่ละข้อและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 1) ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นๆเลย 2) ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเป็นบางครั้ง หรือนานๆ ครั้ง 3) ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเป็นส่วนใหญ่หรือบ่อยครั้ง

4) ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ทุกวัน ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ด้าน คือด้านบวกและด้านลบ ซึ่งการแปลผลข้อคำถามด้านบวกและด้านลบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้า ด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยให้เชี่ยวชาญพิจารณาจำนวน 5 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 0.70 และ 0.93 ตามลำดับ การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) ผลของค่าความเชื่อมั่น ได้เท่ากับ 0.87 และ 0.73 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังศูนย์ส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองสิม อำเภอกระบือ จังหวัดมหาสารคาม แล้วดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หรืออ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมโครงการ งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เลขที่ 4/2561 ผู้ศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและกระบวนการศึกษาให้ผู้เข้าร่วมรับทราบโดยผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ในการเข้าร่วมและการถอนตัวออกจากการศึกษาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และการนำเสนอข้อมูลการศึกษาจะทำการปกปิดผู้ให้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

**ผลการวิจัย****1. ข้อมูลทั่วไป**

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 64.61 ± 9.73 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.5) มีดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 37.8) สถานะภาพสมรส (ร้อยละ 64.9)

ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 97.3) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 73.0) มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 75.7) และระดับน้ำตาลในเลือดขณะเก็บข้อมูลเฉลี่ยอยู่ในช่วง 120-200 mg/dl (ร้อยละ 64.9) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=74)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	7	9.46
หญิง	67	90.54
<b>อายุ (ปี) (Mean=64.61 ,S.D.=9.73 ,min-max=33-90)</b>		
น้อยกว่า 50 ปี	5	6.76
50-59 ปี	17	22.97
60-69 ปี	26	35.13
70-79 ปี	22	29.73
มากกว่า 80 ปี	4	5.41
<b>ค่าดัชนีมวลกาย</b>		
ผอมเกินไป (น้อยกว่า 18.5)	7	9.46
น้ำหนักปกติ เหมาะสม (18.6 - 22.9)	28	37.84
น้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)	16	21.62
อ้วน (25.0 - 29.9)	21	28.38
อ้วนมาก (30.0 ขึ้นไป)	2	2.70
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	7	9.46
สมรส	48	64.86
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	19	25.68
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	72	97.30
มัธยมศึกษา	2	2.70
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12	16.22
รับจ้าง	2	2.70
ค้าขาย	6	8.11
เกษตรกรรม	54	72.97



ตารางต่อ ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=74)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยการวินิจฉัยจากแพทย์(ปี)</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	18	24.32
6-10 ปี	23	31.08
มากกว่า 11 ปี	33	44.60
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด ขณะเก็บข้อมูล</b>		
DTX/FBS (mg%) (Mean=144.95, S.D.=41.87,min-max=73-258)		
น้อยกว่า 80 mg%	3	4.05
80-120 mg%	17	22.97
120-200 mg%	48	64.87
มากกว่า 200 mg%	6	8.11

## 2. ความแตกต่างทางสุขภาพในการดูแลเท้าและพฤติกรรมกรดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างทางสุขภาพในการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 44.53 ± 6.29) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ชั้นปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (Mean = 22.24 ± 3.15) ชั้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 12.03 ± 2.44) และชั้นวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 10.26 ± 2.01) ดังตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 83.09±7.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่นๆอยู่ใน

ระดับสูง (Mean = 10.89±1.66) ด้านการดูแลรักษาบาดแผลอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.91±2.74) ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.55±1.86) ด้านการตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.58±3.76) ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า: เรื่องการตัดเล็บเท้าอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 11.95±2.38) ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้าอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 13.14±1.93) ด้านการดูแลรักษาความสะอาดของผิวหนังอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 9.08±1.55) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้าและระดับพฤติกรรมการดูแลเท้า โดยรวมและรายด้าน (n=74)

ตัวแปร	คะแนนที่เป็นไปได้	ระดับคะแนน			Mean±S.D.	การแปลผล
		สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
ความแตกฉานทางสุขภาพในการดูแลเท้า	15-60	26(35.1)	40(54.1)	8(10.8)	44.53 ± 6.29	ปานกลาง
ขั้นพื้นฐาน	4-16	25(33.8)	40(54.1)	9(12.1)	12.03 ± 2.44	ปานกลาง
ขั้นปฏิสัมพันธ์	7-28	37(50.0)	25(33.8)	12(16.2)	22.24 ± 3.15	สูง
ขั้นวิจารณ์ญาณ	4-16	17(23.0)	51(68.9)	6(8.1)	10.26 ± 2.01	ปานกลาง
พฤติกรรมการดูแลเท้า	26-104	23(31.1)	38(51.3)	13(17.6)	83.09 ± 7.73	ปานกลาง
1.ด้านการดูแลรักษา	3-12	22(29.7)	41(55.4)	11(14.9)	9.08 ± 1.55	ปานกลาง
ความสะอาดของผิวหนัง						
2.ด้านการตรวจเท้า	4-16	37(50.0)	19(25.7)	18(24.3)	12.58±3.76	สูง
เพื่อค้นหาความผิดปกติ						
3.ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า : เรื่องการตัดเล็บเท้า	4-16	30(40.5)	30(40.5)	14(18.9)	11.95±2.38	ปานกลาง
4.ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเรื่องการใส่และเลือกซื้อรองเท้า	4-16	27(36.5)	40(54.1)	7(9.4)	13.14±1.93	ปานกลาง
5.ด้านการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าอื่นๆ	3-12	54(73.0)	12(16.2)	8(10.8)	10.89±1.66	สูง
6.ด้านการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า	4-16	43(58.1)	30(40.5)	1(1.4)	12.55±1.86	สูง
7.ด้านการดูแลรักษาบาดแผล	4-16	47(63.5)	18(24.3)	9(12.2)	12.91±2.74	สูง



## การอภิปรายผล

### 1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อยู่ในวัยผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 64.64 ปี) เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี อธิบายได้ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังมีการดำเนินโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่มีอาการรุนแรงที่เป็นอันตรายต่อชีวิต และมีระยะเวลาดำเนินโรคนาน จึงส่งผลให้พบผู้ป่วยเบาหวานเมื่อมีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะในเพศหญิง เนื่องจากเพศหญิงมีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบดูแลสมาชิกในครอบครัวและหน้าที่ทางสังคมน้อยกว่าเพศชาย ทำให้การดูแลสุขภาพตัวเองน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของวิชัย เอกพลกร<sup>14</sup> ที่ได้ศึกษาการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 8.9 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชายร้อยละ 9.8 และความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ ร้อยละ 21.9 และสอดคล้องกับ โอนทัย ผลิตนนท์เกียรติ<sup>15</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดแผลที่เท้าในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 60 ปี และระยะเวลาการเกิดโรคในช่วง 5-9 ปี ดังนั้นในการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานจึงควรเน้นในเพศหญิงและผู้สูงอายุ

### 2. ความแตกต่างด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งชั้นที่อยู่ในระดับสูง คือ ชั้นปฏิสัมพันธ์ ชั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ชั้นพื้นฐาน อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างขาดทักษะต่างๆ ทางความรู้และทางสังคมรวมไปถึงความสามารถของบุคคลในการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนที่เหมาะสม โดยทักษะเหล่านี้ขึ้นอยู่กับทักษะของบุคคลในการเผชิญกับสถานการณ์สุขภาพ และปัจจัยด้านระบบดูแลสุขภาพ ระบบการศึกษา ปัจจัยทางสังคม

และวัฒนธรรมทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชน โดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในชั้นปฏิสัมพันธ์นั้นอยู่ในระดับดี คือ มีความเข้าใจในข้อมูลที่เลือก และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนชนบท เมื่อมาพบแพทย์ตามนัดจึงมีเวลาในการพูดคุยกับพยาบาลหรือบุคลากรสาธารณสุขได้นาน ไม่ต้องรีบกลับไปทำงาน ข้อมูลส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับนั้นมาจากแพทย์และพยาบาลที่ให้การรักษาและจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการปฏิบัติตัวจากบุคคลที่มีอาการเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญชนก ชุมทอง วิราภรณ์ โพธิศิริ ขวัญเมือง แก้วคำเกิง<sup>16</sup> ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านหนึ่งคือ การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพพระดับสูง แต่แย้งกับการศึกษาของ กันตพงษ์ ปราบสงบและ รัตนา สำโรงทอง<sup>17</sup> ที่ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมความแตกต่างด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน(เบาหวานชนิดที่ 2) ในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้ป่วยมีระดับขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ซึ่งต่ำกว่าระดับอื่นๆ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีฐานะยากจน ข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับส่วนใหญ่มาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่ในการมาพบแพทย์ตามนัดแล้วต้องรีบกลับไปปรับภาระด้านการหาเลี้ยงชีพจึงไม่มีเวลาในการหาข้อมูลด้านการดูแลเท้าและไม่มีโอกาสที่จะได้รับข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เพิ่มเติม

สำหรับความแตกต่างขั้นพื้นฐานได้ค่าเพียงระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ซึ่งระดับการศึกษามีผลทางบวกต่อระดับความแตกต่างด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุขมาพร พิงผาสุก<sup>18</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ของความแตกต่างทางสุขภาพ ผลจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ และอิทธิพลทางสังคม กับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ/หรือความดันโลหิตสูง พบว่าความแตกต่างทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย

ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา และอยู่ในวัยสูงอายุมีอายุเฉลี่ย 60.8 ปี สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมากกว่าครึ่งมีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของความสามารถในการอ่านและเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ นอกจากนี้โดยทั่วไปผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกาย เช่น การมองเห็น การได้ยิน ความเสื่อมเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีข้อจำกัดในการได้รับข้อมูล การเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพและการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ รวมทั้งการแสวงหาข้อมูลและการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้ ข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างจึงมีความสามารถทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิรา เรียงคำ<sup>19</sup> ได้ศึกษาความแตกต่างด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระดับความแตกต่างด้านสุขภาพระดับพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เป็นผลจากระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างอยู่ในระดับดี โดยเกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งระดับการศึกษาที่ดีมีผลทางบวกต่อระดับความแตกต่างด้านสุขภาพ การที่กลุ่มตัวอย่างมีพื้นฐานระดับการศึกษาที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการอ่าน รวมทั้งการเข้าถึงและทำความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ ฉลากยา ฉลากอาหาร และเอกสารข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่ผู้ป่วยเบาหวานควรจะเรียนรู้ เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเลือก วิเคราะห์ แก้ปัญหา และตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคอย่างถูกต้องเหมาะสม

### 3. พฤติกรรมในการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมในการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด 2 ข้อสุดท้าย คือข้อที่มีคำถามว่าการดูแลเท้าให้มีความชุ่มชื้น เช่น ใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า และการล้างเท้าหรือแช่เท้าในน้ำอุ่นก่อนที่จะตัดเล็บ

จากผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างขาดความรู้และขาดการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเท้า โดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในเรื่องการใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า ส่วนใหญ่ตอบว่าที่มิสุขภาพได้แนะนำการดูแลเท้าในด้านต่างๆรวมถึงเรื่องเกี่ยวกับใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้าเพื่อให้ผิวหนังมีความชุ่มชื้น แต่ไม่ได้ใส่ใจและตั้งใจฟัง มีกลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยที่ทราบว่าการใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า และในด้านการล้างเท้าหรือแช่เท้าในน้ำอุ่นก่อนที่จะตัดเล็บ มีส่วนน้อยที่ทราบว่าการตัดเล็บหลังจากล้างเท้าหรืออาบน้ำ จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างขาดการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเท้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลำไย แสนทรัพย์และพิมพ์ภา สุตรา<sup>20</sup> ศึกษาวิเคราะห์การปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ พบว่าการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเท้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวมีความพร้อมในด้านการดูแลเท้า เนื่องจากขาดความตระหนัก โดยบางรายได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้า แต่ไม่ปฏิบัติตามเนื่องจากไม่ทราบถึงความเสี่ยงที่เท้าของตน ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแล ป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและการทำความสะอาดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยให้ตระหนักถึงความสำคัญของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับเท้า เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรณัฐ ศรีสารคาม<sup>21</sup> ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลเท้าของบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลกับไม่มีแผลเบาหวานที่เท้า พบว่าบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีแผลที่เท้ามีพฤติกรรมในการดูแลเท้าโดยรวมอยู่ในระดับดี พฤติกรรมในการดูแลเท้าด้านการส่งเสริมการไหลเวียนเลือดบริเวณเท้ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากจะมีการนวดหรือยืดเหยียดปลายเท้า เมื่อว่างหรือมีโอกาสเหมาะสมเกือบทุกวัน ดังนั้นการลดความเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าจำเป็นต้องสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องของการดูแลเท้าและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดอุดตัน



### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเน้นให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการตัดเล็บเท้าที่ต้องทำการล้างเท้าหรือแช่เท้าในน้ำอุ่นก่อนที่จะตัดเล็บ การดูแลเท้าให้มีความชุ่มชื้นโดยวิธีการต่างๆ เช่น ใช้ครีมทาผิวทาบริเวณเท้า เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า

2. ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความแตกฉานด้านการดูแลเท้าของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในชั้นพื้นฐาน ชั้นวิจารณ์ญาณที่ส่งเสริมการรับรู้และความสามารถของบุคคลในการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนที่เหมาะสม โดยเน้นไปกลุ่มที่ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานปี 2560. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 (เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน 2561); เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission3>.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี : รมเย็น มีเดีย จำกัด. 2560. (เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน 2561); เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/index.php/knowledge/healthcare-providers/cpg>.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. จำนวนและอัตราผู้ป่วยใน 2550-2558. (เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน 2561); เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission3>.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ค่าเป้าหมายผู้ป่วยเบาและความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ 2560 แยกรายเขตสุขภาพ จังหวัด อ่างทอง. (เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน 2561); เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission3>.

5. ขนิษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลแพร่. (การค้นคว้าแบบอิสระ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
6. สารัช สุนทรโยธิน, ปริญญา บูรณะทรัพย์ขจร. ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
7. ธิติ สนับบุญ, วราภรณ์ วงศ์ถาวรวัฒน์. การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: โครงการตำราอายุรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
8. ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, มณฑนา อัจฉริยะศักดิ์ชัย, ศักดา เปรมไทยสงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่2. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2560;26(2) : 353-361.
9. ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ นูร์ไอณี คลายนา, กาญจนา อุดมวงศ์ศักดิ์, และชญญา ว่องไวรัตนกุล. พฤติกรรมการดูแลเท้าและผลการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลนครยะลาที่มาใช้บริการ ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลศูนย์ยะลา. 2555. (เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2561); เข้าถึงได้จาก: <http://www.yrhyala.com/yrhres>.
10. ภัฏพงศ์ โฆษชอุณหนนท์. ตำราการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ร้านทรินธิงค์; 2556.
11. แสงเดือน กิ่งแก้ว, นุสรรา ประเสริฐศรี. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2558; 25(3): 43-54.
12. Don Nutbeam. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine. 2008; 67: 2072-2078.
13. World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: WHO. 1998

14. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559.
15. โอนทัย ผลิตนนท์เกียรติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. 2560; 6(1) : 56-67.
16. ธิญชนก ชุมทอง วิราภรณ์ โพธิศิริ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. Veridian E-Journal สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2559; 3(6) : 67-85.
17. กันตพงษ์ ปราบสงบ, รัตนา สำโรงทอง. รูปแบบการส่งเสริมความแตกฉานด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน (เบาหวานชนิดที่ 2) ในจังหวัดสมุทรสงคราม. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2560.
18. สุขมาพร พิงผาสุก, นภาพร วาณิชย์กุล, ทิพา ต่อสกุลแก้ว, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. ความสัมพันธ์ของความแตกฉานทางสุขภาพ ผลจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและอิทธิพล ทางสังคม กับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ/หรือความดันโลหิตสูง วารสารสภาการพยาบาล. 2560; 32(2) : 111-125.
19. ชลธิรา เรียงคำ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัครเดช เกตุฉ่ำ, อภิรดี ศรีวิจิตรกมล. ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองอายุและความสามารถในการมองเห็นในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2559; 34(4): 35-46.
20. ลำไย แสนทรัพย์. การวิเคราะห์การปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้และครอบครัว : รายงานกรณีศึกษา ต.จุมพล อ.โพธาราม จ.หนองคาย. (ปริญญาานิพนธ์). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
21. อรณัฐ ศรีสารคาม. เปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลเท้าในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลกับไม่มีแผลที่เท้า. (ปริญญาานิพนธ์). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2550.