

## ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

### Effects of Foot Care Knowledge and Foot Care Program with Coconut Shell Stepping with Foot Numbness on Foot Care Behaviors and Foot Numbness in Type 2 Diabetes Mellitus with Uncontrollable Glucose Levels

ทับทิม เสาะใส\*

Tubtim Sohrai

Corresponding author: E-mail: s\_pretty@windowslive.com

(Received: November 14, 2022; Revised: November 23, 2022; Accepted: December 20, 2022)

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการชาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

**รูปแบบการวิจัย :** การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (One group time series design)

**วัสดุและวิธีการวิจัย :** กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คน เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่น (Alpha coefficient Cronbach) เท่ากับ .89 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test กำหนดนัยสำคัญที่ 95% confidence interval

**ผลการวิจัย :** หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน (95%CI:8.15, 16.81) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการชาที่เท้าโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน (95%CI:1.55, 2.72)

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีพฤติกรรมดูแลเท้าเพิ่มขึ้นและอาการชาที่เท้า 2 ที่ลดลง

**คำสำคัญ :** การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า; อาการชาที่เท้า; พฤติกรรมดูแลเท้า; ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

## ABSTRACT

**Purposes :** To compare foot care behaviors and foot numbness in type 2 diabetes mellitus with uncontrollable glucose levels

**Study design :** Quasi-experimental design; One group time series design.

**Materials and Methods :** 29 of subjects were type 2 diabetes mellitus with uncontrolled glucose levels who met the inclusion criteria. Data were collected using a questionnaire with cronbach's alpha coefficient .89 and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test, significance was set at 95% confidence interval.

**Main findings :** After the experiment, it was found that the subjects had a mean score of overall foot care behavior significantly higher than before the experiment ( $p < .001$ ), with a mean foot care behaviors score of more than 12.48 scores (95%CI: 8.15, 16.81) and the subjects had the mean overall foot numbness score, statistically significantly lower than before the experiment ( $p < .001$ ), with the mean score of foot care behavior more than 2.14 scores (95%CI: 1.55, 2.72).

**Conclusion and recommendations :** The results of this study resulted in type 2 diabetes mellitus with uncontrolled glucose levels having increased foot care behavior and decreased foot numbness 2.

**Keywords :** Foot Care Knowledge; Foot Numbness; Foot Care Behaviors; Type 2 Diabetes Mellitus with Uncontrollable Glucose Levels

## บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกและระดับประเทศ ดังสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยถึง 537 ล้านคนและคาดว่าจะในปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคนหรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที เช่นเดียวกับรายงานสถิติสาธารณสุข พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี พ.ศ.2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ฯลฯ<sup>1</sup> เช่นเดียวกับรายงานผู้ป่วยเบาหวานในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2564 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด จำนวน 252, 266, 274, 261 และ 277 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 23, 30, 19, 19, 31 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยตายด้วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 3, 3, 10, 6 และ 7 ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2564 มีอุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 8-17 ความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานประมาณ ร้อยละ 20-30 และพบความชุกของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร้อยละ 3-8 การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่เท้าร้อยละ 48.1 ตรวจพบแผลที่เท้า ร้อยละ 1.02 และมีประวัติการเกิดแผลที่เท้า ร้อยละ 2.3 และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเท้าด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมดูแลเท้าไม่ถูกต้อง โดยตำแหน่งที่เกิดแผลมากที่สุด คือ นิ้วเท้า และง่ามนิ้วเท้า สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้ามากที่สุด ได้แก่ อุบัติเหตุ พุพองและเล็บขบ วิธีการดูแลแผลที่ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติมากที่สุด คือ ทำแผลเอง ไปโรงพยาบาลทันที และปล่อยให้แผลหายเอง

ตามลำดับ<sup>2</sup> จึงจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉพาะการดูแลเท้าเพื่อป้องกันการไหลเวียนเลือดดีขึ้นและลดอาการชาบริเวณฝ่าเท้า จากสถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งรายเก่าและรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า สาเหตุสำคัญคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม แม้ผู้ป่วยจะมารักษาตามนัดและรับประทานยาตามแพทย์สั่งส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็กได้แก่ จอประสาทตา ไต เส้นประสาท และหลอดเลือดขนาดใหญ่ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน เป็นต้น รวมทั้งเป็นภาระค่ารักษาพยาบาล การสูญเสียรายได้ของครอบครัว และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่ำ

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และการให้คนในชุมชนช่วยดูแลสุขภาพจะสร้างความไว้วางใจให้กับผู้เข้าร่วมโปรแกรมและสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เป็นส่วนตัวมากกว่าผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพแบบดั้งเดิม ส่งผลให้เข้าถึงการดูแลสุขภาพและสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ดีขึ้นดังทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน<sup>3</sup> ที่เชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการขึ้นจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะส่งผลต่อตัวแปรต่างๆ ทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ เช่น การให้ความรู้และการทำให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้กระบวนการกลุ่มของชุมชน การมีกลุ่มอ้างอิงจะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ป่วยได้ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่มีความถี่มากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสม่ำเสมอมากกว่าการรอตรวจตามแพทย์นัดที่นานถึง 3 เดือน ซึ่งที่ผ่านมาจึงมักพบผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรม โดยเฉพาะการรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลใกล้วันนัดเท่านั้น สังเกตได้จากผลการตรวจค่าน้ำตาลในเลือดลดลง แต่ค่าน้ำตาลสะสมไม่ลดลง เป็นต้น เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรมการตรวจน้ำตาลปลายนิ้วของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่ตำบลแม่จะเรา อำเภอมะนังมาต จังหวัดตาก พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม และมีจำนวนผู้ที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าก่อนการทดลอง<sup>4</sup> ในทำนองเดียวกับสุนิสา บริสุทธิ์<sup>5</sup> พบว่า ผลการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น มีสุขภาพเท้าภายนอกดีขึ้นแต่ไม่ได้ทำให้อาการขาที่เท้าลดลง ส่วนผลของโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา นอกจากช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มขึ้น มีสุขภาพเท้าภายนอกดีขึ้นแล้วยังช่วยลดอาการขาที่เท้าซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาจึงมีประสิทธิภาพในการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีกว่าโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานเพียงอย่างเดียว

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาต่อพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานให้ได้รับผลดียิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังดำเนินการในเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 โดยมีรูปแบบ

การทดลอง ดังนี้

| วัดก่อนทดลอง | สิ่งทดลอง | วัดหลังทดลอง |
|--------------|-----------|--------------|
| O1           | X         | O2           |

X หมายถึง โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า ร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา

O1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าและอาการขาที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังได้รับการพยาบาลตามปกติและก่อนได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 289 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (DTX) มากกว่า 160 มก./ดล. จากแฟ้มเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ครั้งที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอยะบะดี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ (1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (2) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (DTX) มากกว่า 160 มก./ดล. จากแฟ้มเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ครั้ง (3) ไม่มีประวัติตัดเท้าทั้ง 2 ข้างก่อนเข้าร่วมวิจัย และ (4) ไม่มีผลที่เท้าก่อนเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ (1) ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขณะเข้าร่วมวิจัยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล (2) มีปัญหาสุขภาพเท้าที่ต้องได้

รับการดูแลอย่างเร่งด่วนจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ คล่าชีพจร ปลายเท้าเบาหรือจับไม่ได้ และ (3) ไม่สามารถเข้าร่วม การวิจัยจนครบตามที่กำหนดไว้

**ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)** การศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Calculators version 4.0) ซึ่งเป็น โปรแกรมที่สร้างขึ้นจากสูตรของของโคเฮน<sup>6</sup> หาขนาด อิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) ของงานวิจัยที่มีความ คล้ายคลึงกันคือ ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าแบบ บูรณาการต่อพฤติกรรมดูแลเท้า สภาวะเท้าและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่ เท้า<sup>7</sup> ซึ่งพบว่ามีความอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.74 ได้กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .80 ระดับ นัยสำคัญที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เพื่อให้ขนาด กลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ กรณีต้องออกในระหว่างดำเนินการ จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 20<sup>8</sup> ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดจำนวน 29 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองโดยเลือก ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่มารับบริการ ในคลินิกเบาหวานและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม อย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลาก จนครบ 29 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่ม ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่อง มือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

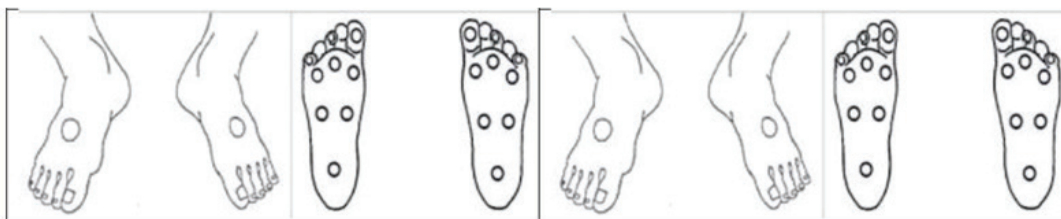
**1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง** ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวด เท้าด้วยการเหยียบกะลาซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการ

ดูแลตนเองของโอเริ่ม<sup>9</sup> แนวคิดการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วย เบาหวานของสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์<sup>10</sup> และแนวคิดวิถีชีวิตการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วย เบาหวาน นำมาสร้างโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาเพื่อให้ ผู้ป่วยเบาหวานมีความตระหนักในความสามารถเพื่อการ ดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพเท้าได้

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

**2.1 แบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลเท้าของ** ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะทางประชากร ข้อมูลสุขภาพของ ผู้ป่วย และพฤติกรรมและการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากงานวิจัย การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าของ ผู้ป่วยเบาหวานของเพ็ญรัตน์ สวัสดิ์มณี<sup>11</sup> ซึ่งมีข้อคำถาม จำนวน 45 ข้อ เป็นเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะคำถามเป็นแบบ มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับและการแปลผลคะแนน พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้โดยรวม เกณฑ์การพิจารณาโดยการนำคะแนน มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อที่มีเหตุการณ์และนำผล เฉลี่ยคะแนนหารด้วยระดับขั้นที่แบ่งเป็น 3 ระดับ

**2.2 แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน** ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้วิจัยได้พัฒนาจากผลงานวิจัย ของชนิษฐา ทุมา, ศุภฤกษ์ ขอสินกลาง และสุนทร วงรักษา<sup>12</sup> ประเมินระดับความรู้สึกของเท้าทั้งสองข้าง โดยใช้ monofilament ตรวจวัดระดับความรู้สึกที่เท้าสองข้าง (ตรวจเท้าข้างละ 10 จุด รวม 20 จุด) ก่อนและหลังนวดเท้า ด้วยการเหยียบกะลา



ภาพประกอบที่ 1 แบบบันทึกประเมินตรวจวัดความรู้สึกที่เท้าทั้งสองข้าง จุกระบายเท้าแสดงตำแหน่งสูญเสียความรู้สึก

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย** การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลา (2) แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และ (3) แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเข้าใจและความชัดเจนของข้อความ และความเหมาะสมของภาษา สำหรับโปรแกรมการให้ความรู้ เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลาได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วก่อนนำไปปฏิบัติจริง แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index ;CVI) โดยคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของ เครื่องมือทั้งชุด (S-CVI) ได้เท่ากับ 1.00

**ตรวจหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)** ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม พฤติกรรมการดูแลเท้า ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำมา หาค่าความสอดคล้องภายในโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .86 และ แบบประเมินสุขภาพเท้าผ่านการตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปหาความเที่ยงโดยวิธีการวัดความเท่าเทียมกันด้วยการสังเกต โดยผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญในการตรวจสุขภาพเท้า 1 ท่าน ตรวจสุขภาพเท้าของผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

**1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง** โดยการเตรียมตัวผู้วิจัย (1) ผู้วิจัยได้เตรียมการในด้านความรู้ ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพเท้าและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามวิถีชีวิต (2) เสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และติดตามการพิจารณา (3) จัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (4) แนะนำตนเองแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการประจำคลินิกเบาหวานและขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกทำการสำรวจ และระบุรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดและสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมวิจัยพร้อมแนะนำผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง และ (5) ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกราย

**2. ขั้นตอนการทดลอง** การดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 ระยะควบคุม** (สัปดาห์ที่ 1-6) จัดกิจกรรมที่คลินิกเบาหวาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางประชากรและข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าและตรวจสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนการทดลองครั้งที่ 1 โดยใช้แบบประเมินสุขภาพเท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และสัปดาห์ที่ 2-6 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ดูแลตนเองดำเนินชีวิตตามปกติที่บ้าน

## ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 7-12)

โดยจัดกิจกรรมที่คลินิกเบาหวานหรือบ้านกลุ่มตัวอย่าง ติดตามการเยี่ยมบ้าน ติดตามทางโทรศัพท์ และขึ้นประเมินผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 จัดกิจกรรมที่บ้านกลุ่มตัวอย่างและกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองในครั้งนี้

**การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95% confidence interval โดยลักษณะทางประชากรและข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า และอาการขาที่เท้า

## ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=29)

| ลักษณะทางประชากร |                        | จำนวน(ร้อยละ) |
|------------------|------------------------|---------------|
| เพศ              | ชาย                    | 13(44.83)     |
|                  | หญิง                   | 16(55.17)     |
| อายุ(ปี)         | Mean(SD)= 63.06(11.54) |               |
|                  | Min=44.00, Max=94.00   |               |
| สถานภาพสมรส      | คู่                    | 23(79.31)     |
|                  | หม้าย/หย่า/ร้าง        | 6(20.69)      |
| อาชีพ            | เกษตรกร                | 20(68.97)     |
|                  | รับราชการ              | 7(24.14)      |
|                  | ค้าขาย                 | 1(3.45)       |
|                  | นักเรียน               | 1(3.45)       |

ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่า  $p=.643$  และ  $.352$  แสดงว่าผลต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 ชุด มีการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ (Normal distributed) เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงนำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบได้

## การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

วิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดเลขที่ COE1434564

## ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 29 คน ส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 16 คน (55.17%) อายุเฉลี่ย 63 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 23 คน (79.31%) ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 20 คน (68.97%) ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวานเฉลี่ย 8 ปี และการบริหารเท้าด้วยการแช่น้ำอุ่น จำนวน 16 คน (55.17%) ดังแสดงในตาราง 1

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

|                         | ลักษณะทางประชากร                                | จำนวน(ร้อยละ) |
|-------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน | Mean(SD) = 8.06(3.47)<br>Min = 3.00, Max= 18.00 |               |
| การบริหารเท้า           | แช่น้ำอุ่น                                      | 16(55.17)     |
|                         | นวดเท้า                                         | 3(10.35)      |
|                         | ประคบร้อนด้วยสมุนไพร                            | 3(10.35)      |
|                         | บำบัดด้วยการเดินกรวด                            | 7(24.14)      |

2. ข้อมูลสุขภาพด้านข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า ส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ไม่มีประวัติอดีตเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้า จำนวน 26 คน (89.66%) ไม่มีประวัติอดีตเกี่ยวกับการตัดนิ้วเท้า จำนวน 29 คน (100.00%) ตรวจหลอดเลือดที่เท้า ไม่มีอาการปวดหรือเมื่อยที่ขาเมื่อเดินและหายไปเมื่อพัก จำนวน 15 คน (51.72%) ไม่มีอาการปวดที่ขาเมื่อพักจำนวน 15 คน (51.72%) ผลตรวจการไหลเวียนเลือดส่วนปลายเท้าด้วยคลำชีพจรที่เท้าบริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่มือเท้ากับนิ้วชี้ด้านซ้ายปกติ จำนวน 24 คน (82.76%) บริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่มือเท้ากับนิ้วชี้ด้านขวาปกติ จำนวน 26 คน

(89.66%) บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านซ้ายปกติ จำนวน 20 คน (68.97%) บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านขวาปกติจำนวน 18 คน (62.07%) ผลการตรวจการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าด้วย semmes-weinstein monofilament (SWMF) (10 gm.) เท้าซ้ายปกติจำนวน 27 คน (93.10%) เท้าขวาปกติ จำนวน 25 คน (86.21%) ไม่มีการผิดปกติของเท้า จำนวน 27 คน (93.10%) สวมถุงเท้า จำนวน 8 คน (27.59%) และไม่เคยได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าที่ผ่านมาจากพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 18 คน (62.07%) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า (n= 29)

| การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า                        | จำนวน(ร้อยละ) |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| ประวัติอดีตเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้า                 |               |
| ไม่มี                                                 | 26(89.66)     |
| เคยเกิดแผลที่เท้าด้านขวา                              | 2(6.89)       |
| เคยเกิดแผลที่เท้าด้านซ้าย                             | 1(3.45)       |
| ประวัติอดีตเกี่ยวกับการตัดนิ้วเท้า                    |               |
| ไม่มี                                                 | 29(100.00)    |
| มี                                                    | 0(0.00)       |
| ตรวจหลอดเลือดที่เท้า (Lower limb vascular assessment) |               |
| อาการปวดหรือเมื่อยที่ขาเมื่อเดิน และหายไปเมื่อพัก     |               |

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า                                                                                                          |               | จำนวน(ร้อยละ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| ไม่มี                                                                                                                                   |               | 15(51.72)     |
| เท้าทั้ง 2 ข้าง                                                                                                                         |               | 6(20.69)      |
| เท้าด้านขวา                                                                                                                             |               | 5(17.24)      |
| เท้าด้านซ้าย                                                                                                                            |               | 3(10.34)      |
| อาการปวดที่ขาเมื่อพัก (Rest pain)                                                                                                       |               |               |
| ไม่มี                                                                                                                                   |               | 15(51.72)     |
| มี                                                                                                                                      |               | 14(48.28)     |
| ผลตรวจการไหลเวียนเลือดส่วนปลายเท้าด้วยคลำชีพจรที่เท้าบริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้ด้านซ้าย (Left dorsalis pedis pulses) |               |               |
| ปกติ                                                                                                                                    |               | 24(82.76)     |
| ผิดปกติ                                                                                                                                 |               | 5(17.24)      |
| บริเวณหลังเท้าระหว่างนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้ด้านขวา (Right dorsalis pedis pulses)                                                      |               |               |
| ปกติ                                                                                                                                    |               | 26(89.66)     |
| ผิดปกติ                                                                                                                                 |               | 3(10.34)      |
| บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านซ้าย (Left posterior tibial pulses)                                                                    |               |               |
| ปกติ                                                                                                                                    |               | 20(68.97)     |
| ผิดปกติ                                                                                                                                 |               | 9(31.03)      |
| บริเวณด้านหลังของตาตุ่มด้านในด้านขวา (Right posterior tibial pulses)                                                                    |               |               |
| ปกติ                                                                                                                                    |               | 18(62.07)     |
| ผิดปกติ                                                                                                                                 |               | 11(37.93)     |
| ผลการตรวจการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าด้วย semmes-weinstein monofilament (SWMF) (10 gm.)                                                   |               |               |
| เท้าซ้าย                                                                                                                                | ปกติ          | 27(93.10)     |
|                                                                                                                                         | ผิดปกติ       | 2(6.89)       |
| เท้าขวา                                                                                                                                 | ปกติ          | 25(86.21)     |
|                                                                                                                                         | ผิดปกติ       | 4(13.79)      |
| การผิดรูปของเท้า                                                                                                                        | ไม่มี         | 27(93.10)     |
|                                                                                                                                         | Hallux valgus | 2(6.89)       |
| การสวมถุงเท้า                                                                                                                           | สวม           | 8(27.59)      |

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| การเจ็บป่วยเกี่ยวกับสุขภาพเท้า                         | จำนวน(ร้อยละ) |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| ไม่สวม                                                 | 21(72.41)     |
| การได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้าที่ผ่านมาจากพยาบาลวิชาชีพ |               |
| ไม่เคยได้รับ                                           | 18(62.07)     |
| เคยได้รับ                                              | 11(37.93)     |

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้า และอาการขาที่เท้า โดยรวมหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน (95%CI:8.15, 16.81) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าขาโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน (95%CI: 1.55, 2.72) ดังแสดงในตารางที่ 3-4

## ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวม

| ตัวแปร             | n  | Mean(SD)      | Mean difference | 95%CI       | p     |
|--------------------|----|---------------|-----------------|-------------|-------|
| ระดับน้ำตาลในเลือด |    |               |                 |             |       |
| ก่อนทดลอง          | 29 | 145.65(15.61) | 12.48           | 8.15, 16.81 | <.001 |
| หลังทดลอง          | 29 | 133.17(9.85)  |                 |             |       |

## ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าขาโดยรวม

| ตัวแปร      | n  | Mean(SD)   | Mean difference | 95%CI      | p     |
|-------------|----|------------|-----------------|------------|-------|
| อาการเท้าขา |    |            |                 |            |       |
| ก่อนทดลอง   | 29 | 6.93(1.25) | 2.14            | 1.55, 2.72 | <.001 |
| หลังทดลอง   | 29 | 4.79(1.29) |                 |            |       |

## วิจารณ์

1. ผลการวิจัยนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่าก่อนการทดลองโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้ามากกว่า 12.48 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามโปรแกรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อ

การเกิดแผลที่เท้าให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 7 ครั้งในช่วง 8 สัปดาห์ คือ ครั้งที่ 1 ทำกิจกรรมของปัจจัยนำทั้ง 3 ข้อ ครั้งที่ 2 ทำกิจกรรมของปัจจัยเอื้อในส่วนสาธิตและฝึกทักษะการดูแลเท้าทั่วไปด้วยตนเองการบริหารเท้า และการนวดฝ่าเท้าด้วยแผ่นไม้กระดุม ครั้งที่ 3 ทำกิจกรรมของปัจจัยเอื้อในส่วนฝึกทักษะการนวดเท้าด้วยตนเอง ครั้งที่ 4 ทบทวนความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การดูแลเท้า และฝึกทักษะการบริหารเท้า การนวดเท้าด้วยตนเอง และการ

นวดฝ่าเท้าด้วยผงไช้มะกรูด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการดูแลเท้า ครั้งที่ 5-7 ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 4 และเพิ่มกิจกรรมของปัจจัยเสริม ได้แก่ การเสริมแรงจิตใจโดยประกาศให้เป็นบุคคลต้นแบบ พร้อมทั้งมอบรางวัล และให้อสม. เยี่ยมบ้าน สัปดาห์ละครั้งๆ ละ 30 นาที จำนวน 8 ครั้ง เพื่อติดตามผลในการดูแลเท้า และย้ำเตือนให้ปฏิบัติตามการดูแลเท้าให้ครบถ้วนตามที่ได้ฝึกไปและตรวจเท้า กิจกรรมครั้งที่ 1-3 จัดพร้อมกันทั้ง 30 คน ในสัปดาห์ที่ 1 ส่วนครั้งที่ 4 -7 จัดกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-11 คน โดยนัดกลุ่มทดลองมารวมกิจกรรมในวันที่ไม่ตรงกับวันรับบริการคลินิกเบาหวาน แต่ละครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ พบว่าหลังใช้โปรแกรมฯ พฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ<sup>13</sup> และพบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไผ่ก อําเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 60 คน โดยใช้โปรแกรมให้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวานเป็นโปรแกรมที่พัฒนาตามแนวคิดการกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองของ Schunk ประกอบด้วย การให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ 3อ 2ส การเข้ารับการรักษา การควบคุมอาหารในโรคเบาหวาน การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย และผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินความสามารถของตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามบริบทของผู้ป่วย โดยมีระยะเวลาการดำเนินการตามโปรแกรมคือการพัฒนาทักษะด้านการให้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวาน การพัฒนาทักษะจากสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานและให้กลุ่มตัวอย่างถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ ฝึกปฏิบัติกิจกรรมออกกำลังกาย การติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามการบ้านในแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ประเมินปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและยา และออกกำลังกาย พบว่า ค่าเฉลี่ยรายด้านของพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ในกลุ่มทดลอง เรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก่อนดำเนินการมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.50 คะแนนและหลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.00 คะแนน<sup>14</sup>

2. ผลการวิจัยนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเท้าชาโดยรวม น้อยกว่าก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลเท้ามากกว่า 2.14 คะแนน เช่นเดียวกับการศึกษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแร่ อําเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาตามแบบแผนประจำ จำนวน 120 คน โดยการจัดเตรียมรางไม้ไผ่ทำจากไม้ที่โตเต็มที่นำมาแช่น้ำ 5 วันตากแดดหรือผึ่งให้แห้ง 5 วัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ยาว 1 ฟุต ผ่าซีก ไม้มีคม ไม้มีเหลี่ยม กลุ่มศึกษาได้รับคำแนะนำฝึกปฏิบัติกรนวดเท้าด้วยการยืนย่ำเท้าตรงรางไม้ไผ่ตามคู่มือ จำนวน 5 ท่าภายใต้คำแนะนำของผู้ฝึกสอน และการเตรียมการผสมน้ำอุ่น แนะนำกลุ่มศึกษานวดเท้านาน 15 นาที จากนั้นแช่เท้า 10 นาที ตอนเย็นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (จันทร์-พุธ-ศุกร์) นาน 4 สัปดาห์ และติดตามผลจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มทดลองอาการเท้าชาลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุม และไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนจากการทดลอง<sup>12</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีอาการเท้าชาตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไป แต่ไม่เกิน 7 จุด ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลภูหลวง อําเภอภูหลวง จังหวัดเลย จำนวน 60 คน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับอาการเท้าชาของผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับนวดเท้าร่วมกับการเหยียบถุงประคบสมุนไพร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 คะแนน กับกลุ่มที่ได้รับการนวดเท้าร่วมกับการแช่เท้าในน้ำสมุนไพร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนนจากข้อมูลพบว่า ระดับอาการเท้าชาของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มนั้นแตกต่างกัน<sup>15</sup> และหลังใช้โปรแกรม ฯ จำนวนจุดที่รู้สึกชาบริเวณฝ่าเท้าของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ<sup>13</sup>

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการกำกับ และติดตามประเมินผลของโปรแกรม ทุก 3 เดือน 6 เดือน หรือทุก 1 ปี เพื่อติดตามความยั่งยืนของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพทำตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้ลดปัญหาการเกิดสุขภาพเท้าได้ และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ในการประเมินผล

2. บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรนำผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาไปเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งในหน่วยงานและระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การมีสุขภาพเท้าที่ดีและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้

3. โปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าร่วมกับการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาเป็นโปรแกรมที่ต้องมีการติดตามต่อเนื่องตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนถึงที่บ้าน จำเป็นต้องมีการประสานงานทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้การติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งการเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์

## เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. ข่าวในรั้ว สช. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ. รายงานผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ.2564. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; 2564.
3. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991;50(2):179-211.
4. ปริมประภา ก้อนแก้ว, บุญฤทธิ์ วงศ์เขวทรัพย์, ปัทมา สุพรรณกุล, กุเกียรติ ก้อนแก้ว. ผลของโปรแกรมการ

ตรวจน้ำตาลปลายนิ้วของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2564;30(5):861-70.

5. สุนิสา บริสุทธิ์. เปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้ากับโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนัดเท้าด้วยการเหยียบกะลาต่ออาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
6. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavior sciences*. 2nd ed. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
7. สุมาลี เชื้อพันธ์. ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าแบบบูรณาการต่อพฤติกรรมและการดูแล สภาวะเท้าและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2559;31(1): 111-23.
8. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing Evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
9. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing concepts of practice*. 6th ed. St.Louis: Mosby; 2001.
10. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคติดต่อ. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
11. เพ็ญรัตน์ สวัสดิ์มณี. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2554.
12. ชนิษฐา ทุมมา, ศุภฤกษ์ ขอสินกลาง, สุนทร วงรักษา. ผลนวดเท้าด้วยการเหยียบรางไม้ไผ่ร่วมกับแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นต่ออาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารนเรศวร พะเยา*. 2563;13(2):31-5.

13. รัชนก หฤทัยถาวร, มุกดา หนูยศรี, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล.  
ผลของโปรแกรมการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
ที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า อำเภอสำโรงทาบ จังหวัด  
สุรินทร์. วารสารพยาบาล. 2563;69(4):21-30.
14. วรางคณา บุตรศรี, รัตนา บุญพา, ชาญณรงค์ สิงห์บรรณ.  
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแล  
ตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วย  
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้.  
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยี  
อีสเทิร์น. 2564;18(1):13-25.
15. วันนิตา รักษาญาติ, พนม ทองอ่อน. ประสิทธิภาพของ  
การเหยียบถุงประคบสมุนไพรกับการแช่เท้าในน้ำ  
สมุนไพรต่ออาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลภูหลวง อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย. วารสาร  
สาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(1):13-27.