

## การพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าว ตำบลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย

รัตนา แสงสว่างโชติ, ศ.ม.\*

จิรพรรณ โพธิ์ทอง, พย.ค.\*\* และสุภาภรณ์ วรอรุณ, ปร.ค.\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และกึ่งทดลอง (Quasi experimental) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และประเมินผลรูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวในการลดอาการชาที่เท้าทั้งสองข้าง ทั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วยระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตพื้นที่หนึ่งของจังหวัดสุพรรณบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และควบคุมกลุ่มละเท่าๆ กัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการแสวงหา กิจกรรมหรือนวัตกรรมในป้องกันโรคแทรกซ้อนจากอาการชาปลายประสาทที่เท้าโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้นำกะลามะพร้าวนวดเท้ามาพัฒนา และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจากสาขาที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการใช้จริง เครื่องมือวิจัยใช้เป็นแบบสอบถามโดยมีการประเมินตั้งแต่ก่อนและหลังทดลองใช้กะลามะพร้าวนวดเท้าที่สัปดาห์ที่ 8

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้กะลามะพร้าวนวดเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยจากจำนวนจุดที่เท้า โดยโมโนฟิลาเมนต์น้อยกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ในส่วนของระยะประเมินผลหลังการดำเนินกิจกรรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีต่อการนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าวโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M=4.48$ ,  $SD=.71$ )

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวานชนิดที่ 2 รูปแบบการดูแลเท้า กะลามะพร้าว

---

\* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

\*\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

## **The Development of Foot Care Model Using Coconut Shell Material in Community Among Type 2 in Diabetic Mellitus Patients in One Sub-District, Suphanburi Province, Thailand**

Ratana Sangsawangchot, M.P.H.\*

Jiraphan Phothong, Ph.D.\*\* & Supaporn Voraroon, Ph.D.\*\*

### **Abstract**

This research and development research was designed to develop a foot care model using coconut materials for patients with type 2 diabetes mellitus (DM). The study was used qualitative study and quasi experimental study, consisted of 3 phases including Phase 1: Situation assessment; Phase 2: Development of Foot Care Model and searching and selecting local wisdom; Phase 3: Implementing the developed model. This study conceptual framework was based on self-efficacy concept. The situational assessment was a study of the complications of diabetic mellitus disease by analyzing the patient's history of illness at one sub-district hospitals in one sub-district, Suphanburi Province. A simple random sampling method was used to select 60 people and equally divided them into an experimental and control group. A set of questionnaires were administered at before-intervention and post-intervention after eight weeks.

The research result was showed that the use of Coconut materials for foot massage to develop a foot care program for DM patients type2 validated by experts in medical science and Thai traditional medicine. The activity schedule and developed foot care skill were identified and implemented with health education. It was found that the mean scores of the foot numbness and peripheral arterial strictness in the intervention group were significantly lower than those of the control group ( $p < .05$ ). After eight weeks, it was determined that an overall satisfaction with the foot care program of the DM patients was at high level ( $M=4.48$ ,  $SD=.71$ ).

**Keywords:** Type 2 Diabetic Mellitus   Foot Care Model   Coconut shells

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขระดับโลก ในปี พ.ศ.2565 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก จำนวน 422 ล้านคน โดยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานทั่วโลก 1.5 ล้านคนต่อปี (World health organization, 2022) สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย และญี่ปุ่น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2565) และในปี 2564 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่ 297,847 ราย จากผลสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย (กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนและประเมินผลกองโรคไม่ติดต่อ, 2565) พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 6.9 ในปีพ.ศ. 2551 – 2552 เป็นร้อยละ 9.5 ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 กองโรคไม่ติดต่อได้จัดทำภายใต้แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) กำหนดมาตรการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เกี่ยวข้องและนโยบายของกรมควบคุมโรคเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานลดความเสี่ยงลดการป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีประเด็นสำคัญ เช่น การส่งเสริมสุขภาพและลดความเสี่ยง (Promotion and Risk Reduction: P) โดยมีเป้าหมาย ลดอัตราการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ลดลง 1 ใน 3 ภายในปี2573

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไม่ได้ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ไม่ว่าจะเป็นที่บริเวณ ตา ไต หัวใจ สมอง และเท้า โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ส่วนใหญ่มีปัญหาโรคของหลอดเลือดส่วนปลายเสื่อม ประสาทส่วนปลายเสื่อม เกิดการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของเท้าทำให้มีโครงสร้างเท้าผิดปกติ เกิดอาการเท้าชา เป็นสัญญาณของการบอกเหตุอันจะส่งผลให้เกิดการสูญเสียขาและเท้า (Rossboth, Lechleitner & Oberaigner, 2020) โดยมีค่าความชุกของภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานที่เท้ามีประมาณร้อยละ 11.4 โดยความชุกของการตัดเท้ามีประมาณร้อยละ 1.6 (ศศิมา พิงโพธิ์ทอง, วิสุทธิ์ โนจิตต์ และมยุรี บุญทด, 2561) การถูกตัดขาทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม คุณภาพชีวิตลดลง การสูญเสียภาพลักษณ์ และสูญเสียทรัพยากรด้านการแพทย์และงบประมาณทางสาธารณสุข วิธีการรักษาทางการแพทย์แผนปัจจุบัน อาจยังไม่สามารถเข้าถึงการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนเนื่องจากข้อจำกัดค่าใช้จ่ายที่สูงและความสามารถในการเข้าถึง

บุคลากรสุขภาพควรให้ความสำคัญกับสถานการณ์ และการเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และภาวะเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และการใช้แนวทางการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลตนเองด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความสามารถในการดูแลตนเองเป็นแนวทางที่ดีที่สุด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความเสี่ยงในระยะยาวที่จะเกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (American Diabetes Association, 2017) การนำนวัตกรรมโดยการค้นหาภูมิปัญญาพื้นบ้านท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลสุขภาพเท้า ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถนำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคและดูแลสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะ “การนวดเท้า” เป็นส่วนหนึ่งของการนวดไทย ที่นิยมในการนวดเพื่อผ่อนคลายช่วยระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งเชื่อว่าอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมีส่วน

ของปลายประสาทกระจายไปติดต่อกับอวัยวะอื่นๆ ทั้งร่างกายรวมทั้งฝ่าเท้าด้วย ฉะนั้นเมื่อคนนวดที่ฝ่าเท้า จึงเท่ากับเป็นการกระตุ้น และช่วยปรับระดับการทำงานของอวัยวะของร่างกายให้สมดุล การนวดยังมีผลทำให้ หลอดเลือดเกิดการขยายตัว เลือดไหลเวียนบริเวณเท้าได้ดีขึ้นจึงส่งผลให้อาการขาที่เท้าตลึง และมีนำคิดนวัตกรรม ใช้ในหลายรูปแบบ เช่น การใช้นวัตกรรมลูกบิดไม้ขนาดคดจุด (ณฐมน สืบสุข, ศศิธร สกฤตภูมิ และ ภักจุทานันท์ สมมั่ง และคณะ 2560) นวัตกรรมพรมมะค่า (ศศิธร สกฤตภูมิ, พิมพัชรี โรจน์เรืองนนท์ และ ปัญญา ปุริสาข และคณะ 2561) นวัตกรรมกะลาปาล์ม (สุชาดา ขาวศรี, อำพล บุญเพียร และ ปฐมา จันทรพล, 2565) และนวัตกรรม กะลามะพร้าว (ศศิมา พิงโพธิ์ทอง และคณะ, 2561) ซึ่งผลการทดลองใช้ส่วนใหญ่ช่วยลดอาการขาเท้าได้ โดยเฉพาะนวัตกรรมที่ทำจากกะลาจะมีรูปแบบหลายชนิด และมีการนำมาใช้ลักษณะที่แตกต่างกันไป เนื่องจาก กะลาเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในทุกพื้นที่ และต้นทุนในการผลิตน้อย

จังหวัดสุพรรณบุรี มีประชาชนป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีอัตราการเจ็บป่วยลดลงตั้งแต่ปี 2560-2562 แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2563-2564 พบว่ามีอัตราเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นผู้ป่วยใหม่ต่ออัตราป่วย ต่อ ประชากร 100,000 คน คิดเป็น 554.34, 594.92 และ 617.20 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สุพรรณบุรี, 2565) และเมื่อทำการศึกษาในพื้นที่ตำบลหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนทั้งหมด 450 คน ในปีที่ผ่านมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ได้จัดบริการให้คำแนะนำเรื่องการดูแล ตนเองและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน แต่จากผลการประเมินภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประจำปี 2563 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีปัญหาเรื่องการขาที่เท้า และมีแผลเกิดขึ้น จำนวน 3 คน (เพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ 2.32) ต่อมาได้มีการผสมผสานการให้ความรู้ในการดูแลเท้าและการนวดเท้าโดยนักการแพทย์แผนไทย ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โดยทำการนวดให้เมื่อมาทำกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และสอน วิธีการนวด เพื่อกลับไปนวดด้วยตนเอง แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถนวดได้ เนื่องจากต้องจำทำนวด และใช้แรง ในการกดนวด ผู้ป่วยยังคงมีปัญหาการขาเท้าอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า อย่างอื่นตามมา ผู้ป่วยแต่ละคนการรับรู้ในสมรรถนะของตนเองมีความแตกต่างกัน ในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในชุมชนจึงควรให้ความสำคัญในการศึกษาวิจัยค้นคว้าหาอุปกรณ์ที่มีอยู่จริง ในชุมชน และหาง่าย (เพชรรัตน์ รัตนชมภู และคณะ, 2562) มาดำเนินการศึกษาพัฒนาศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ การดูแลเท้า โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาตามบริบทการศึกษาของพื้นที่ตำบลหนึ่ง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งยังไม่เคยทำการศึกษารื่องนี้ในพื้นที่ มาก่อนในประเด็นการลดอาการขา และประเด็นการศึกษาการตีบของหลอดเลือด ส่วนปลายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ได้รับการกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของหลอดเลือดส่วนปลาย อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเอง อันจะทำให้เกิดความอย่งยั่งยืนในด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเอง ซึ่งหลักการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura, 2010) ที่ว่าการมีพฤติกรรมหรือมีการดำเนินการปฏิบัติตนของบุคคล จำเป็นต้องมี

การรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมด้วย โดยบุคคลมีความกระตือรือร้นที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชีวิตของเขาเพื่อให้ได้มาในผลลัพธ์ที่ปรารถนา และป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งจะเป็นแหล่งจูงใจที่สำคัญของบุคคลในการใช้ความพยายามที่จะทำพฤติกรรมอย่างตั้งใจ และการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับทักษะความสามารถที่บุคคลมี แต่จะเกี่ยวข้องกับการที่บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยทักษะที่มีอยู่ได้

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าว มาใช้ในการลดจำนวนจุดขาที่เท้าของผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาซึ่งผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์สภาพปัญหา สถานการณ์ของพื้นที่ ข้อมูลที่ได้จะสะท้อนถึงความต้องการ และแบบแผนในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย การค้นหาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองโดยใช้กะลามะพร้าวเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วย การพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกะลามะพร้าวต่อการลดจำนวนจุดขาที่เท้า พร้อมทั้งการประเมินผลรูปแบบและแนวทางการพัฒนา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการรับรู้ในความสามารถของตนเอง (Self- efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 2010) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม (Community participation) ในกระบวนการคิด การตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลของการพัฒนารูปแบบดังกล่าวมีความสมบูรณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย สามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการและการเสียชีวิต สามารถและสอดคล้องกับวิถีชีวิตบริบทของของตนเอง อีกทั้งผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพเท้าด้วยตนเองที่บ้านโดยใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีในชุมชนอาศัยอยู่

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวใน จังหวัดสุพรรณบุรี

2. เพื่อประเมินผลของรูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าว ในตำบลหนึ่ง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยประเมินจากจำนวนจุดขาที่เท้า และความพึงพอใจต่อรูปแบบ

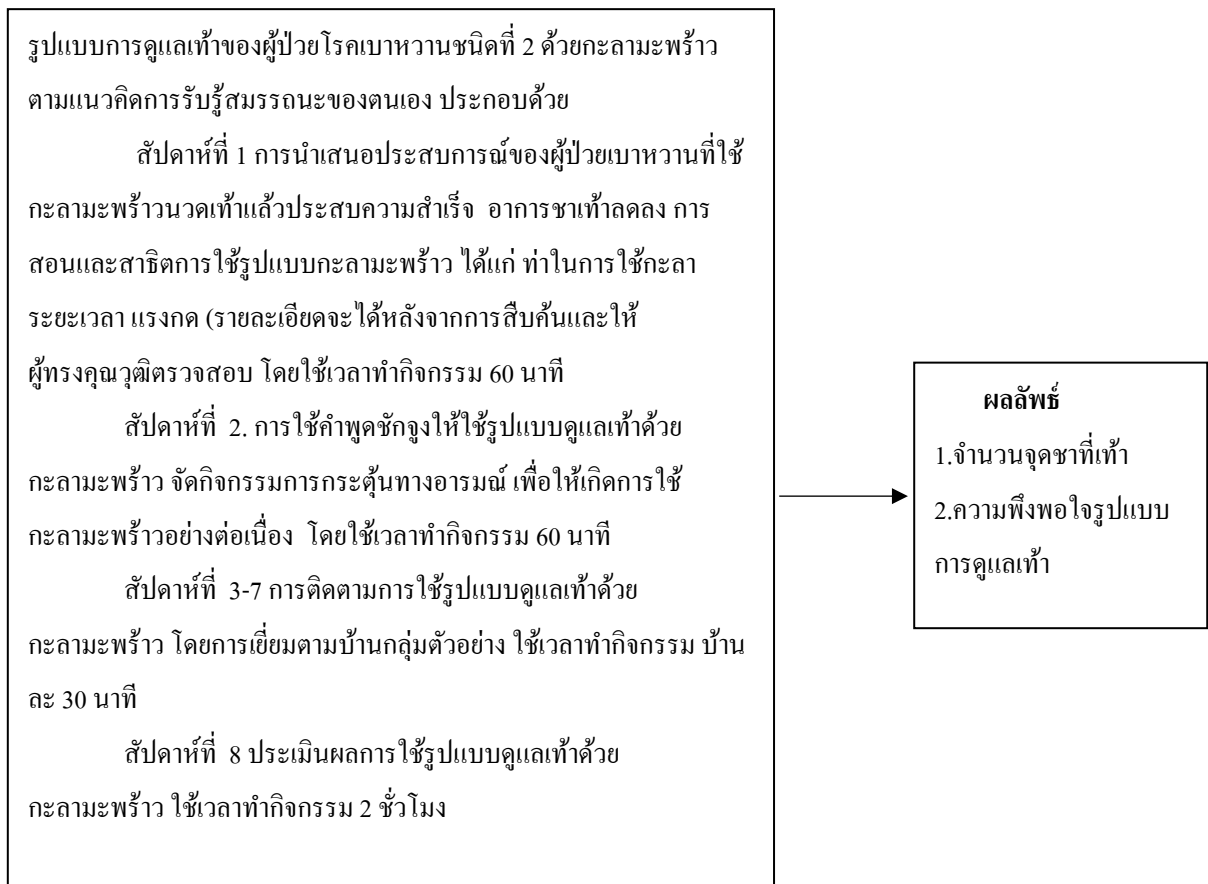
### กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 2010) โดยเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคลแต่ละคนอาจมีความสามารถไม่ต่างกันแต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใดในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นการตัดสินใจผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง มี 4 ปัจจัย คือ 1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2. การใช้ตัวแบบ 3. การใช้คำพูดชักจูง และ 4. การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการใช้นวัตกรรมและจัดกิจกรรมตามปัจจัยทั้ง 4 ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ดังแสดงตามภาพที่ 1

### ตัวแปรต้น

### ตัวแปรตาม



### ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

### นิยามคำศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาโดยใช้ยารับประทานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

2. การสอนตามปกติ หมายถึง การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตามปกติ จากพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุก 1 เดือนต่อครั้ง จำนวนรวมสองครั้ง ตามแพทย์นัด โดยเป็นการสอนสุขศึกษาร่วมกับการให้ออกกำลังกายในลักษณะการยืดเหยียด แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ขณะรอตรวจ ซึ่งการสอนและการออกกำลังกายจะปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน

3. รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมดูแลเท้า ทั้งหมด 7 ครั้ง โดยผสมผสานกิจกรรมการนำเสนอประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ ร่วมกับการนวดเท้าโดยใช้กะลानวดเท้าทั้งหมด 5 ท่า โดยแต่ละท่าใช้เวลา 3 -5 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน เป็นระยะเวลา 2 เดือน

4. อาการชาที่เท้า หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการทดสอบอาการชาที่เท้าประเมินโดยโมโนฟิลาเมนต์ที่เท้า จำนวน 8 จุดที่เท้า 2 ข้าง พบการสูญเสียอย่างน้อย 1 จุด โดยแบ่งอาการชาที่เท้าเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) สูญเสียความรู้สึกที่เท้า 1-2 จุด คือมีอาการชาเล็กน้อย 2) สูญเสียความรู้สึกที่เท้า 3-4 จุด คือ มีอาการชาปานกลาง 3) สูญเสียความรู้สึกที่เท้า 5-6 จุด คือมีอาการชามาก 4) สูญเสียความรู้สึกที่เท้า 7-8 จุด คือมีอาการชามากที่สุด

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และกึ่งทดลอง (Quasi experimental) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา ประเมินประสิทธิผล และศึกษาความพึงพอใจของรูปแบบการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โดยทำการศึกษาในตำบลหนึ่งของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และอสม. เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบดูแลติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบ และบุคลากรด้านสุขภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและร่วมประชุมปรึกษา ยืนยัน รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับคัดสรรให้ดีขึ้น

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยด้วย โรคเบาหวาน และญาติโดยเป็นผู้ดูแลที่อาศัยร่วมกับผู้ป่วยเป็นผู้ดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน อสม. และพยาบาลคลินิก โรคเบาหวาน ในเขตบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพแห่งหนึ่งในพื้นที่ที่เลือกทำการศึกษาใน จังหวัดสุพรรณบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

2) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยป่วยโรคเบาหวานที่มี ประสบการณ์ตรงจากการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ใน การลดอาการขาที่เท้า คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ Snow ball technique ได้ผู้ป่วย จำนวน 4 คน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในการ หาแนวทางการปฏิบัติการดูแลตนเองในการลดอาการขาที่เท้าโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี

3) ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับคัดสรร ทั้งนี้ประชากรวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมี คุณสมบัติ ตามเกณฑ์ คือ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป เป็นผู้ที่ยังไม่ได้ฉีดอินซูลิน ไม่มีโรคร่วมหรือโรคแทรกซ้อนที่รุนแรง หลังจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบเท่า .80 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปที่มีอำนาจเพียงพอในการทดสอบทางสถิติ โดยขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) เท่ากับ .80 ต้องใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อยประมาณ 20 ราย เพื่อป้องกันการสูญหาย และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 รายต่อกลุ่ม (Polit & Hungler, 1999) จำนวนรวมทั้งหมด 60 ราย โดยการสุ่มแบบจับสลากจากกลุ่มผู้ป่วยที่มีรายชื่อในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งกลุ่มดังกล่าวมีความยินดีและสมัครใจ เข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบผลของการนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าว

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interviews)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกะลามะพร้าวเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้เป็นคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ และสามารถแปลความหมายระดับคะแนนของความคิดเห็น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

4) แบบประเมินจำนวนจุดขาที่เท้าโดยใช้โมโนฟิลาเมนต์เป็นการตรวจ light touch pressure ที่มีลักษณะ semi quantitative มีค่า sensitivity 0.88-1.00 และ specificity 0.79-1.0015 ตรวจวัดระดับความรู้สึกที่เท้าสองข้างทั้ง 8 จุด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบผลของการนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าว ประกอบด้วย

1) นวัตกรรมนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าว

2) โมโนฟิลาเมนต์ (Monofilament) ใช้ตรวจจุดขาที่เท้า

3) คู่มือความรู้ทั่วไป วิธีการใช้ ประโยชน์จากการใช้นวัตกรรมนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าว ข้อควรระวังและภาพประกอบ ซึ่งมี 5 ทำ ใช้เวลาทำละ 3-5 นาที ครอบคลุมทำเป็นเวลาอย่างน้อย 15-25 นาที ในช่วงเวลาว่างของแต่ละวัน อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งทำให้ใช้ในการนวดเท้ามีดังนี้

ท่าที่ 1 ทำข้อเกร็ง เริ่มต้นโดยการวางกะลามะพร้าวบนพื้นราบห่างกับหลักยึดพอประมาณยื่นเหยียบกะลามะพร้าวซึ่งวางเรียงกัน 4 ชั้นตามภาพ



ท่าพัก



ท่าข้อเกร็ง

โดยให้มือทั้งสองข้างจับหลักยึดเอนตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยหรือเรียกว่าท่าพักแล้วเลื่อนส้นเท้าทั้งสองข้างลงมาที่พื้นราบโดยให้อุ้มเท้าและปลายเท้าแนบกับกะลามะพร้าวนับ 1-5 แล้ว ลงกลับไปยืนที่ท่าพัก

ท่าที่ 2 ท่าขาแข็ง ยืนเหยียบกะลามะพร้าวในท่าพักแล้วเขย่งปลายเท้าบนกะลามะพร้าวนับ 1-5 กลับมาในท่าพัก โดยให้อุ้มเท้าและปลายเท้าแนบกับกะลามะพร้าวทำสลับกัน



ท่าที่ 3 ท่าผ่อนคลาย เดินย่ำไปบนกะลามะพร้าว ให้ใช้เท้าอีกข้าง นวดที่หน้าเท้า นิ้วเท้า ให้ทั่วฝ่าเท้าทั้งสองข้างจุดไหนเจ็บให้กดแซะไว้นานเท่าที่จะทนได้



ท่าที่ 4 ท่านวดหลังเท้ายืนเหยียบกะลามะพร้าวในท่าพักโดยใช้ส้นเท้ากดลงบนหลังเท้าสลับกันทั้งสองข้าง



ท่าที่ 5 ท่านวดแข้ง ทำนี้เป็นท่าสุดท้าย โดยให้ผู้ป่วยนั่งลงกับเก้าอี้ ก้มตัวเล็กน้อยให้ผ่อนคลาย เท้าสองข้างวางเรียบกับพื้น จากนั้นให้ใช้มือทั้งสองข้างนวดตั้งแต่หน้าแข้งทั้งสองข้างจนถึงปลายเท้า นวดให้ผ่อนคลาย ไม่ต้องใช้น้ำหนักแรงนัก ระยะเวลาในการนวด ประมาณ 5-10 นาที



ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมดำเนินการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลามะพร้าวที่บ้าน ครบทุกท่า เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จึงประเมินผลลัพธ์สุดท้าย

ผู้วิจัยได้ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสัมภาษณ์และสอบถามทั้ง 2 ส่วนให้แพทย์ด้านอายุกรรม ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านแพทย์แผนไทย จำนวน 1 ท่าน รวมทั้งหมด 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและคู่มือ ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ นอกจากนั้นนำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดสอบความเชื่อมั่น ชนิดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.89

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยรวบรวมข้อมูลรายละเอียดจากผู้ให้ข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล หลังจากนั้นนำมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหาและตีความจากข้อมูลที่ได้ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล

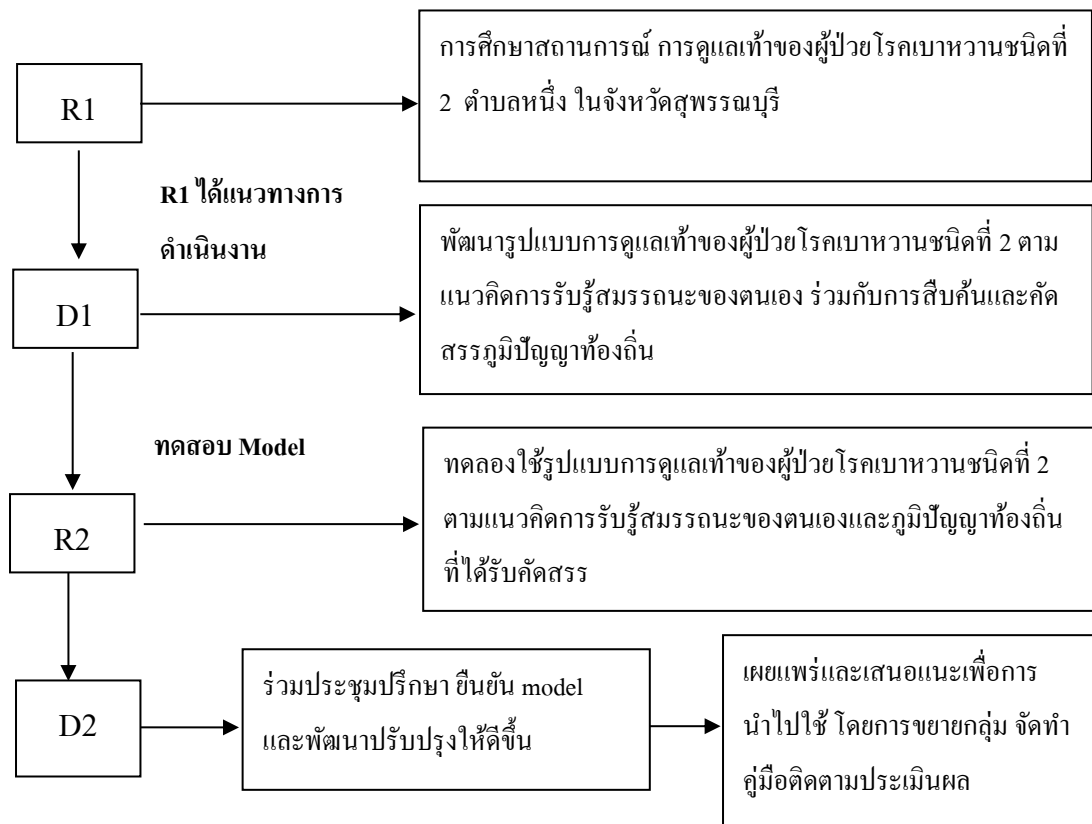
ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมานสถิติวิเคราะห์ Independent t-test ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากที่ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัย และพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี (REC36/2563) ผู้วิจัยจึงจะเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และทุกคนได้รับการอธิบายถึงสิทธิของการเข้าร่วมวิจัยอย่างละเอียด มีระยะเวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมโครงการ ข้อมูลที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลให้มาจะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด มีเพียงผู้วิจัย และสมาชิกในคณะวิจัยที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และการรายงานผลการวิจัยจะถูกรายงานโดยภาพรวมของการศึกษาวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการตัดสินใจในการถอนตัวจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับการได้รับการบริการด้านดูแลสุขภาพกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ร่วมกับการสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับคัดสรร โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 แสดงแนวทางการดำเนินการวิจัย

**ระยะที่ 1** การศึกษาด้านการณ การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Situation assessment phase) ศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐานปัจจัยการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้ป่วยโดย การสัมภาษณ์ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติผู้ป่วย อสม. และ พยาบาลคลินิกเบาหวานในการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข ปัญหาการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**ระยะที่ 2** พัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ร่วมกับการสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น (Search and select local wisdom)

เป็นการศึกษาเชิงลึก รายกรณีผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ตรงในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในลดอาการชาที่เท้า และผู้วิจัยกำหนดรูปแบบกิจกรรม ขั้นตอนในการดูแลเท้าร่วมกับนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวคิดการรับรู้ในความสามารถของตนเอง (Self- efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 2010) ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านให้ข้อวิพากษ์ และเสนอแนะ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจนได้คู่มือการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าวกะลามะพร้าว โดยใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเอง

**ระยะที่ 3** ทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้า ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับคัดสรร (Use selected local wisdom) ประกอบด้วย กิจกรรม ดังต่อไปนี้



## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาสถานการณ์การดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โดยใช้วิธีเชิงคุณภาพพบว่า มีผู้ป่วยบางคนไม่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกบ้าน ไม่มีการทำความสะอาดนอกเหนือจากปกติที่เคยทำ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเท้า ได้แก่ การรู้สึกเท้าชา ปวดฝ่าเท้า เกิดตะคริวที่เท้าและขา การเดินไม่ค่อยเต็มเท้า เพราะบางครั้งจะรู้สึกว่าการก้าวเท้าไม่ถนัด ไม่มีการบริหารเท้าที่เป็นรูปแบบ มีบริหารเท้าบ้าง เช่น การนั่งกระดกเท้า การเดินเล่น เป็นต้น เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้าได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ พยาบาลและแพทย์ที่ไปรับการรักษา เคยได้รับการให้ความรู้เรื่องนวดเท้าด้วยกะลา และได้ลองนวดเท้าด้วยกะลาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ รู้สึกดี แต่ไม่ได้นำมาใช้ที่บ้าน เพราะที่บ้านมีกะลาแต่ไม่ได้นำมาทำ จำทำนวดไม่ได้ ไม่แน่ใจว่าทำแล้วจะช่วยอาการชาได้จริงหรือไม่ และไม่ได้รับกระตุ้นต่อเนื่อง สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพเท้าที่ดี ได้แก่ 1) การอยากมีสุขภาพดี 2) มีการดูแลเท้าโดยใช้ภูมิปัญญาและใช้วัสดุในท้องถิ่น และ 3) การเชื่อมั่นรับรู้ว่าสุขภาพตนเองดีขึ้นจากการนวดเท้า

ในขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และสืบค้นและคัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่น จากการสนทนาแลกเปลี่ยนในกลุ่มร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ญาติ อสม.และพยาบาลคลินิกโรคเรื้อรังใน รพสต. พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนหนึ่งมีการใช้กะลามะพร้าว เป็นอุปกรณ์ในการนวดเท้าอยู่บ้างแล้ว และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นอุปกรณ์ที่สะดวก หาง่าย ใช้ได้ประโยชน์ แต่ยังไม่มียูรูปแบบการใช้ที่ชัดเจน ที่ใช้อยู่เป็นลักษณะของการยึบบนกะลาและนวดเท้าไปมา จากการสนทนากลุ่ม มีความคิดเห็นว่ กะลามะพร้าวควรเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรนำมาใช้ในการดูแลเท้าต่อไป จึงนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าว ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และแพทย์แผนไทย มาให้ข้อวิพากษ์และเสนอแนะ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจนได้คู่มือการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าว กะลามะพร้าว ตามกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การเสนอแนะแบบ การให้ปฏิบัติจริงและพบความสำเร็จด้วยตนเอง แนะนำญาติให้กระตุ้นให้ผู้ป่วยนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าว หมั่นสอบถามผลของการปฏิบัติเพื่อกระตุ้นให้เห็นถึงประโยชน์จากการนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าวการสนับสนุนข้อมูลที่เหมาะสมแก่คู่มือแนวปฏิบัติให้ดำเนินการตามคู่มือและเสริมแรงแก่ผู้ป่วย

ในขั้นตอนทดลองใช้รูปแบบการดูแลเท้าด้วยกะลามะพร้าว ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองจำนวน กลุ่มละ 30 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับ ปฐมศึกษามีระยะเวลาการเจ็บป่วยส่วนมากอยู่ในช่วง 16-10 ปี ระดับน้ำตาลส่วนมากอยู่ในระดับ 100-140 mg% มี

การบริหารเท่าโดยใช้วิธีการเดินมากสุด ทั้งนี้มีปัญหาลักษณะแทรกซ้อนที่เท่าในภาพรวมของปัญหาโดยรวมอยู่ที่ 46.66%

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนจุดชาติเท่าของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและ หลังเข้าร่วมโปรแกรม (N=60)

| กลุ่มที่    | ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม |      | หลังเข้าร่วมโปรแกรม |      | t    | p-value |
|-------------|---------------------|------|---------------------|------|------|---------|
|             | (30)                |      | (30)                |      |      |         |
|             | M                   | SD   | M                   | SD   |      |         |
| กลุ่มควบคุม | 2.97                | 2.53 | 3.14                | 2.77 | 1.44 | .63     |
| กลุ่มทดลอง  | 2.34                | 1.71 | 1.26                | 1.48 | 4.80 | .00*    |

\*  $p < .05$

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของจำนวนจุดชาติเท่าก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (N=60)

| การทดลอง            | กลุ่มควบคุม (n=30) |      | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | t    | p-value |
|---------------------|--------------------|------|-------------------|------|------|---------|
|                     | M                  | SD   | M                 | SD   |      |         |
| ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม | 2.95               | 2.57 | 2.34              | 1.71 | .91  | .01     |
| หลังเข้าร่วมโปรแกรม | 3.08               | 2.75 | 1.24              | 1.48 | 2.90 | .00*    |

\* $p < .05$

1. เมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนจุดชาติเท่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่าง แต่หลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีจำนวนจุดชาติเท่าเพิ่มขึ้น

2. รูปแบบการดูแลเท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกะลามะพร้าวโดยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พบว่า กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยความแตกต่างจำนวนจุดชาติหลังเข้าร่วม โปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .05$ )

3. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีต่อการดูแลเท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $M=4.48$ ,  $SD=.69$ ) การนวดเท่าด้วยสามารถปฏิบัติได้ตลอดที่ไหนของที่บ้านก็ได้มีความสะดวกในการใช้งาน

จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในประสบการณ์การใช้กะลามะพร้าวมาใช้ในการนวดเท่าของตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช่มีเห็นด้วยและมีความพอใจต่อการนำกะลามะพร้าวชีกมาใช้ในการนวด กดจุดลดอาการชาติเท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และต้องการนำกะลามะพร้าวชีกนี้ไปใช้ต่อจริงในชีวิตประจำวัน

อภิปรายผลได้ว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองนั้น เป็นรูปแบบที่ใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ป่วยในด้านการรับรู้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ผสมผสานกับการใช้นวัตกรรมกะลามะพร้าวมาใช้นวดเท้าอย่างเป็นรูปแบบที่ต่อเนื่อง เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลเท้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยทำนายพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยได้ เมื่อบุคคลเชื่อว่าสิ่งที่ปฏิบัติเป็นประโยชน์ต่อตนเองและเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ และเมื่อปฏิบัติแล้วเกิดความมั่นใจ ทำให้มีกำลังใจและปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (กนกวรรณ ผมทอง, เขมราดี มาสิงบุญ และวัลภา คุณทรงเกียรติ, 2562) และผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองมีประสิทธิภาพในการลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีกว่าโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้าเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการดูแลเท้า ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองมีจำนวนจุดชาที่เท้าลดลง อาจเนื่องจากผลมาจากการนวดเท้าด้วยกะลามะพร้าวทำให้หลอดเลือดบริเวณฝ่าเท้าเกิดการขยายตัว ส่งผลให้มีการไหลเวียนของเลือด บริเวณฝ่าเท้ามากขึ้น เส้นประสาทจึงได้รับเลือดมาเลี้ยงมากขึ้นด้วย เซลล์เม็ดเลือดและสารประกอบภายในน้ำเลือดที่มากับการขยายตัวของเส้นเลือดฝอย จะช่วยเร่งการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อต่างๆ ได้ สามารถนำมาใช้เป็นวิธีการหนึ่งในการช่วยบรรเทาอาการชาเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายของขา และเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (ศศิมา พิงโพธิ์ทอง และคณะ, 2561; เกศศิริ วงษ์คงคำ และคณะ, 2564) ทำให้มีอาการชาที่เท้าลดลง

จากการนำรูปแบบการดูแลเท้ามาใช้ผสมผสานกับการให้ความรู้ในการนวดเท้า โดยสรุปการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้ากับโปรแกรมการดูแลเท้าที่ผสมผสานการนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลามะพร้าวต่ออาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า รูปแบบการดูแลเท้าด้วยวัสดุพื้นบ้านกะลามะพร้าวมีประสิทธิภาพในการลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีกว่าโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลเท้าเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการให้ความรู้ควบคู่ไปกับการสอนให้ผู้ป่วยเบาหวานนวดเท้าด้วยการเหยียบกะลามะพร้าวเพื่อสุขภาพเท้า สามารถลดอาการชาซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เนื่องจากเป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีและยังเป็นการส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้ากับการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย

ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองมาก อาจเนื่องจากในรูปแบบมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ในการใช้กะลามะพร้าว และทำให้ช่วยลดอาการชาที่เท้าจริงจะช่วยให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ และแลกเปลี่ยนจากผู้มีประสบการณ์ได้จริง เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตาม มีการกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดกำลังใจทำอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามเป็นระยะ อีกทั้งกะลามะพร้าวเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ สะดวกในการนำกลับไปทำที่บ้านได้

สอดคล้องกับการศึกษาของ สุชาดา ขาวศรี และคณะ (2565) ที่ศึกษาผลการใช้นวัตกรรมกะลาปาล์มลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลท่าแพะ จังหวัดชุมพร พบว่า มีความพึงพอใจในระดับในระดับมากที่สุดในด้านความสะดวกต่อการใช้งานนวัตกรรมเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีคู่มือพร้อมภาพประกอบ โดยทำต่างๆ สามารถทำได้ง่าย ไม่เยอะจนเกินไป และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในระยะยาวโดยนำรูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยกะลามะพร้าวตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ไปศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีอาการชาที่เท้าร่วมด้วย เพื่อให้ผลการศึกษานี้เป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เท้า หรือสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ผมทอง, เขมารดี มาสิงบุญ,และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(4), 109-118.
- กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนและประเมินผลกองโรคไม่ติดต่อ.(2564). รายงานประจำปี 2564 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. อักษรกราฟฟิกแอนดี้ไซน์.
- เกศศิริ วงษ์คงคำ, อรพรรณ โตสิงห์, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, Barbara Riegel, เณิชน เรื่องเศรษฐกิจ และ ชูเกียรติ วิพัฒน์วงศ์เกษม. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเป็นเบาหวานกับระดับความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในผู้ป่วยไทยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 29 (Suppl 2), 124-32.
- ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, ลักคณา บุญมี และชไมพร จินต์คณาพันธ์. (2560). การนวดเท้าเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยไทยที่เป็นเบาหวาน: การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(4), 118-129.
- ณฐมน สืบสุข, ศศิธร สกุลกิม, ภักจุฑานันท์ สมมุง, จุฑารัตน์ พิมสาร, กาญจนา เพชรฤาชา และอรวรรณ วิมลทอง. (2560). ประสิทธิภาพของนวัตกรรมลูกบิดไม้กวาดกดจุดลดอาการชาที่เท้าในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลกระแซะสามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์*, 17(1), 87-98.
- เพชรรัตน์ รัตนชมภู, มัลลิกา บุญทอง, กัญจนภรณ์ ธงทอง, ปภาภัสสร ชีระพัฒน์วงศ์, สุภัตสร วันสุทะ และ ลัดดาวัลย์ ยืนยาว. (2562). ประสิทธิภาพพรมกะลานวดเท้าต่อการลดการสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลวังยาง อำเภอพรหมานิคม จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 7(2), 159-177.

ศศิธร สกุลกิม, พิมพ์ดี โรจน์เรืองนนท์, ปัญญา ปุริสาย,กาญจนา วินทะไชย์, และกิจจา จิตรภิรมย์. (2561).

ผลของการใช้นวัตกรรมพรมมะค่าลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลบ้านหนองนกชุม. *วารสารควบคุมโรค*. 44(3),258-273.

ศศิมา พึ่งโพธิ์ทอง, วิสุทธิ โนจิษฐ์,และมยุรี บุญทัต. (2561). การพัฒนารูปแบบการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ด้วยรางไม้ไผ่: กรณีศึกษาดำบลแห่งหนึ่งในพื้นที่อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท. *วารสารพยาบาลกระทรวง*

*สาธารณสุข*, 28(1), 75-87.

สุชาดา ขาวศรี,อำพล บุญเพียร,และ ปฐมา จันทพล, (2565). ผลการใช้นวัตกรรมกะลาปาล์มลดอาการชาเท้าใน

ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลท่าแซะ จังหวัดชุมพร. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์*, 22(1), 93-105.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2565). สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564 จากวิกิพีเดีย <https://www.dmtthai.org>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. (2565). การตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ กระทรวงสาธารณสุข

รอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2565. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564 จากวิกิพีเดีย <https://www.spo.moph.go.th>

American Diabetes Association. (2017). AMERICAN DIABETES ASSOCIATION STANDARDS OF

MEDICAL CARE IN DIABETES-2017. *Diabetes Care*, 40, Supplement 1, January.

Bandura A. (2010). Self-efficacy. In *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley

& Sons, 4, 1534- 36.

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: principles and methods*. Lippincott Company.

Rosboth, S., Lechleitner, M., Oberaigne, W. (2020). Risk factors for diabetic foot complications in type 2

diabetes—A systematic review. *Endocrinol Diab Metab*,4, e00175.

World health organization. (2022). *Statistic of Diabetes milieus disease 2022*. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564 จาก

วิกิพีเดีย <https://www.who.int/health-topics/diabetes>.