

การพัฒนาทุนทางสังคม: สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป เพื่อลดระดับอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน
ในชุมชนบ้านหนองโอน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

Social Capital Development: Herbal Foot Soak to reduce the level of
numbness in diabetic patients in Ban Nong on Community, Muang District,
Udon Thani Province.

วัชรชัย บุญเสนอ

Wattachai boonsaner

สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Development Management, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
E-mail: pongtheboy003@gmail.com

Received: March 11, 2023

Revised: November 4, 2024

Accepted: November 30, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน 2.เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน 3.เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน 4.เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กลุ่มการศึกษาคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแผนกไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565 - กุมภาพันธ์ 2566 จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ Paired Samples T-test

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์แสดงให้เห็นว่าระดับอาการชาเท้าหลังการแช่เท้า (วันที่60) ระดับอาการชาเท้าทั้งซ้ายและขวาลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการแช่เท้า (วันที่30) ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าระดับอาการชาเท้าทั้ง 2 ข้างก่อนและหลังการแช่เท้าพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82) เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่าระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 1 คือผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีความสะดวกต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x}$ =4.90)

การวิจัยในครั้งนี้จะได้นำเอาการนำเอาต้นทุนทางธรรมชาติมีอยู่ในชุมชนได้แก่ ขมิ้น ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน โพล เกลือ สารส้ม พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นแนวทางในพัฒนาต้นทุนทางสังคมสร้างผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปในการช่วยลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อคุณประโยชน์ของคนในชุมชน

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน, การแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร, สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป, อาการชาเท้า, ทุนทางสังคม

Abstract

The purpose of this research is 1. to analyze the situation Problems and demand for herbal foot bath products to reduce foot numbness in diabetic patients 2. To develop ready-made herbal foot bath products to reduce foot numbness in diabetic patients. 3. To compare the level of foot numbness in diabetic patients. 4. To assess the satisfaction of diabetic patients. This research is quasi-experimental research. The study group consisted of type 2 diabetic patients with foot numbness who received services at Udon Thani Thai Traditional Medicine School. Udon Thani Province, 30 people, with specific criteria for selecting samples. By collecting data between November 2022 - February 2023, then analyzing the data and summarizing the results. By finding percentage, mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.) and Paired Samples T-test.

Comparison between before and after using the product showed that the level of foot numbness after foot bath (day 60), left and right foot numbness decreased compared to before foot bath (day 30), which From the statistical analysis, it was found that the level of numbness of both feet before and after the foot bath was found to be significantly different at the 0.05 level. Overall satisfaction was at the highest level ($\bar{x} = 4.82$). When considering each item, it was found that the first level of satisfaction with using the product was that the finished herbal foot bath product was convenient to use. Most satisfied with using the product ($\bar{x} = 4.90$).

This research will bring the natural resources available in the community, such as turmeric, lemongrass, kaffir lime skin, galangal, Wan Nang Kham, vine, plai, salt, alum, to develop ready-made herbal foot bath products that are effective in reducing numbness in patients. diabetes And it is a guideline for developing social costs, creating ready-made herbal foot bath products to help reduce numbness in diabetic patients for the benefit of people in the community.

Keywords: Diabetes, Foot soaking with herbal water, Instant herbal foot bath, Numbness, Social capital

บทนำ

สภาพพื้นที่ของชุมชนบ้านหนองโสนตำบลเชียงพิณโดยทั่วไป มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่ บางส่วนเป็นที่ราบสูง มีสภาพป่าส่วนมากเป็นป่าโปร่ง สลับป่าพุ่มไม้มีอยู่ทั่วไป และได้ดำเนินการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ "ดอนบง" ประมาณ 30 ไร่ และชาวบ้านได้ร่วมกันปลูกป่าในที่สาธารณะประโยชน์ป่าช้า พืชสมุนไพรอยู่หลากหลาย เช่น ไพล ต้นจันทน์ ข่า ใบเตย บัวบก เถาเอ็นอ่อน ขมิ้น อัญชัน ตะไคร้ มะกรูด ว่านนางคำ เป็นต้น และมีแหล่งน้ำเพียงพอสำหรับอุปโภค บริโภค รวมทั้งใช้สำหรับการเกษตรตามฤดู ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรมเพาะปลูก ได้แก่ การทำนาปี ทำสวน มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 50 ตารางกิโลเมตรหรือ ประมาณ 31,250 ไร่ ส่วนอาชีพรองราษฎรในพื้นที่คือ รับจ้างทั่วไป นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วนยังทำการเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อการบริโภคและจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกด้วย(องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงพิณ,2565)

การรักษาแบบแพทย์แผนไทยปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยในการดูแลเท้าซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ การแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับซึ่งไม่ใช่แค่ในประเทศไทยเท่านั้น การแช่เท้าในอ่างน้ำอุ่นยังมีการปฏิบัติทั้งในวัฒนธรรมตะวันตกและตะวันออก นอกจากจะสามารถช่วยลดอาการปวดเมื่อยเท้า การแช่เท้าในน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิประมาณ 36-38 องศาเซลเซียส จะช่วยให้เลือดมาเลี้ยงที่เท้ามาก และลดอาการคั่งของเลือดที่ส่วนอื่นๆ เช่น ศีรษะหรือช่องเชิงกราน และทำให้อาการปวดหัวหรือปวดประจำเดือนลดลงได้ การแช่เท้าในน้ำร้อนประมาณ 36-38 องศาเซลเซียส นาน 10-15 นาที สลับกับน้ำเย็นอุณหภูมิประมาณ 12 องศาเซลเซียส จะช่วยลดอาการเท้าบวมได้ดีตามทฤษฎีการแพทย์ทางเลือกในสาขา Reflexology เชื่อว่าบริเวณเท้ามีจุดสัมผัสซึ่งสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย และใช้การนวดเท้าเพื่อบำบัดรักษาอาการต่างๆ ดังนั้นจึงเชื่อว่าการแช่เท้าในน้ำร้อนหรือน้ำเย็นจะกระตุ้นจุดสัมผัสเหล่านี้ด้วยพลังงานความร้อนซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะภายในของร่างกายด้วยทฤษฎี Reflexology ตรงกับการศึกษาของ นายแพทย์วิลเลียม วินเทอร์วิทซ์ ชาวออสเตรเลีย ใน ค.ศ. 1880 พบว่าที่ประสาทสัมผัสที่ผิวหนังมีวงจรประสาทเชื่อมกับกล้ามเนื้อ ต่อมและอวัยวะต่างๆในร่างกาย และเมื่อน้ำร้อนหรือเย็นสัมผัสกับผิวหนังก็จะมีสัญญาณวิ่งตามวงจรเหล่านี้ไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะที่อยู่ห่างไกลได้ (สุริยา ณ นครและวรัญญา พวงพงศ์, 2560)

มีการศึกษาการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรต่ออาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ประกอบได้ด้วย ชิง ไพล บัวบก ขมิ้น ใบมะขามแขก รางจืด ใบมะกรูด ตะไคร้ พบว่าอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวานหลังการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรลดลงก่อนการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรมีผลต่อการลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน(สุไลมาน เยะมูเร็ง,2557) สอดคล้องกับการศึกษาการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานด้วยสมุนไพร เพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 16 คนโดยการจัดกิจกรรมดูแลเท้า การทำความสะอาดเท้า แช่เท้าด้วยน้ำอุ่นธรรมชาติผสมกับน้ำต้มสมุนไพร 9 ชนิด ตามหลักการของแพทย์แผนไทย คือใบเปล่าน้อย, ใบหนาด, ใบและลูกมะกรูด,ใบเตย, ขมิ้น ผานเป็นชิ้นๆ, ข่าแก่, ใบมะขามเปรี้ยว, ตะไคร้หอม, ไพล โดยจัดให้มีการแช่เท้าทุกวันศุกร์ของทุกเดือน และประเมินอาการชาหลังแช่เท้าด้วยสมุนไพร ผลดำเนินการพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีอาการชาเท้าน้อยลง ตรวจเท้าพบว่าผู้ป่วย low risk ลดลงเป็นร้อยละ 37.25 ผู้ป่วย moderate risk ลดลงเป็นร้อยละ 18.75 ผู้ป่วย high risk และ very high risk ยังมีจำนวนเท่าเดิม จะเห็นได้ว่าการนำสมุนไพรมาใช้ในการแช่เท้าเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ใช้ได้ผลดีต่อผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่ม low risk และกลุ่ม moderate risk ทำให้ประสาทการรับรู้สีกของเท้าผู้ป่วยดีขึ้นลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานอีกหนทางหนึ่ง (ภัทรภรณ์ คุณแขวน, 2565)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนกับหลังการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้า

การทบทวนวรรณกรรม

สุริยา ณ นครและคณะ(2565)ได้กล่าวว่าการแช่เท้าในอ่างน้ำอุ่นมีการปฏิบัติทั้งในวัฒนธรรมทั้งตะวันตกและตะวันออกนอกจากจะสามารถช่วยลดอาการปวดเมื่อยเท้า การแช่เท้าในน้ำร้อนอุณหภูมิ จะช่วยให้เลือดมาเลี้ยงที่เท้ามากและลดอาการคั่งของเลือดที่ส่วนอื่นๆ เช่น ศีรษะหรือของเชิงกราน และทำให้อาการปวดหัวหรือปวดประจำเดือนลดลงได้ การแช่เท้าในน้ำร้อนประมาณ 36-38 องศาเซลเซียส จะช่วยลดอาการบวมได้ดี ตามทฤษฎีการแพทย์ทางเลือกในสาขา Reflexology เชื่อว่าบริเวณเท้ามีจุดสัมผัสซึ่งสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะต่างๆทั่ว ร่างกายและใช้ในการนวดเท้าเพื่อบำบัดรักษาอาการต่างๆ ดังนั้นจึงเชื่อว่าการแช่เท้าในน้ำร้อนหรือน้ำเย็นจะกระตุ้นจุดสัมผัสเหล่านี้ ด้วยพลังงานความร้อนซึ่งส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะภายในของร่างกายด้วย ทฤษฎี Reflexology ตรงกับการศึกษาของ นายแพทย์ วิลเลียม วินเทอร์วิทซ์ ชาวออสเตรเลียใน ค.ศ. 1880 ศึกษาพบว่าที่ประสาทรับสัมผัสที่ผิวหนังมีวงจรประสาทเชื่อมต่อกับกล้ามเนื้อ ต่อมและยังส่วนต่างๆของร่างกาย และเมื่อน้ำร้อนหรือน้ำเย็นสัมผัสกับผิวหนังก็จะมีสัญญาณวิ่งตามวงจรเหล่านี้ไปยังส่วนต่างๆของร่างกายและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะที่อยู่ห่างไกลได้

บรรจบ ชุนทสวัสดิกุล(2565) ได้กล่าวถึงการแช่เท้าด้วยน้ำอุ่น (Warm Foot bath)ว่าการแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นจะทำให้เรารู้สึกผ่อนคลาย นอนหลับง่ายและยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตหลังจากแช่เท้าในน้ำอุณหภูมิประมาณ 36-38 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 – 15 นาที แล้วเช็ดเท้าให้แห้ง พักผ่อนอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง จะทำให้ได้ผลอย่างเต็มที่ ประโยชน์ของการแช่เท้าด้วยน้ำอุ่น ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ทำให้ระบบไหลเวียนของโลหิตดีขึ้นช่วยกระตุ้นด้านทานของร่างกาย ลดการอักเสบของจมูกและลำคอ ทำให้นอนหลับง่าย ข้อควรระวังสำหรับการแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นควรระวังในการใช้กับผู้ที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน เส้นเลือดอุดตัน และมีบาดแผลหรือโรคผิวหนังที่เท้า

พระปลัดประพจน์ สุภาโต (2563) ได้ศึกษาเรื่องทุนทางสังคมกับการพัฒนาชุมชนวัดสำโรง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐมโดยได้ให้ความหมายทุนทางสังคมของชุมชนว่าคือสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน เป็นพื้นฐานให้ท้องถิ่นและชุมชนมีการพัฒนาที่เข้มแข็ง ซึ่งประกอบด้วย ด้านทุนมนุษย์ ด้านทุนสังคม ด้านทุนกายภาพ (Physical Capital) ด้านทุนธรรมชาติ(Natural Capital) ด้านทุนการเงิน (Financial Capital) ด้านทุนภูมิปัญญาและวัฒนธรรม รวมเป็น 6 ทุน โดยใน ด้านทุนธรรมชาติ (Natural Capital) ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและพืชสมุนไพรต่างๆ

สรุปจากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรซึ่งประกอบไปด้วย ขมิ้น ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน ไพล เกลิอ ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้มีมากเป็นพืชที่ปลูกทั่วไปตามชุมชนบ้านหนองโสน และพบเห็นได้ทั่วไปตามป่าชุมชนต่างๆ พืชสมุนไพรเหล่านี้ได้รับการใช้รักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าในโรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานีมาอย่างต่อเนื่อง และมีผลต่อการลดอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดี โดยการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรนั้นจะทำให้โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี และแนะนำให้ผู้ป่วยนำกลับไปแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งจะพบปัญหาว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้าส่วนใหญ่ได้รับการแนะนำให้แช่เท้าด้วยตนเองที่บ้านมักจะไม่ได้อบรมปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เนื่องจากมีปัญหาในด้านกรรมวิธีในการสรรหาสมุนไพร และการเตรียมสมุนไพรที่ยุ่งยาก อีกทั้งทางโรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี ยังมีการเตรียมตัวยาสมุนไพรในการแช่เท้าสำหรับผู้เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ค่อนข้างใช้เวลาในการเตรียมตัวยาสมุนไพรที่นาน ประกอบกับมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการแช่เท้าอย่างต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง สามารถแช่เท้าได้ด้วยตนเองที่บ้าน ง่ายต่อการใช้งาน อีกทั้งยังง่ายต่อการเตรียมสมุนไพรที่ใช้แช่เท้าในโรงเรียนการแพทย์แผน

ไทยอุดรธานีอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทุนทางสังคมของชุมชนบ้านหนองโสนโดยการนำเอาต้นทุนทางธรรมชาติพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนได้แก่ ขมิ้น ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน ไพล เกลือ สารส้ม ของชุมชนบ้านหนองโสน ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แช่เท้าสำเร็จรูป เป็นผงแห้ง เนื้อละเอียด ไม้มีความชื้น มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถนำมาผสมให้เข้ากับน้ำอุ่นได้ พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการขาในผู้ป่วยเบาหวาน ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและชุมชนได้ซึ่งผู้ป่วยก็ยังได้รับการดูแลสุขภาพโดยการกินยาและปฏิบัติตามอย่างปกติที่เคยปฏิบัติมาก่อน เพื่อนำเอาผลิตภัณฑ์ที่ได้มาช่วยลดขั้นตอนการเตรียมสมุนไพรสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าสามารถนำเอาผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปใช้ในการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และยังเป็นการพัฒนาทุนทางสังคมในด้านทุนทางธรรมชาติของชุมชนบ้านหนองโสนให้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์แก่ชุมชนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี ชุมชนบ้านหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 6 คน และ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าที่มารับบริการที่โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 44 คนรวมทั้งหมด 50 คน

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 42 คนซึ่งได้แก่

1.เจ้าหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จำนวน 6 คน ใช้ในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์อาการขาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์แช่เท้าสำเร็จรูปที่ โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี

2.ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้าที่มารับบริการที่โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 36 คน โดย 6 คนจะเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ในขณะที่ 30 คน จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (specific purpose sampling) เพื่อสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการขาเท้า ในโรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี ชุมชนบ้านหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาโดยพิจารณาคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

เกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย (Inclusive)

- 1) ไม่จำกัดเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ
- 2) ผู้ป่วยยินดีที่จะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้
- 3) มีสติสัมปชัญญะดี
- 4) เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และมีอาการขาเท้าโดยการตรวจด้วย Monofilament ตั้งแต่ 1 จุดขึ้นไปแต่ไม่เกิน 4 จุด
- 5) ไม่มีประวัติแพ้ยาสมุนไพร

เกณฑ์ที่คัดออก (Exclusive)

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขาดการรักษาต่อเนื่อง

2) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลบริเวณเท้า มีรอยฟกช้ำ

3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า จากการตรวจด้วย Monofilament มีอาการชาเท้ามากกว่า 4 จุดขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบบันทึกและผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 5 ประเภท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเภทที่ 1 ข้อคำถามการสนทนากลุ่ม เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาของผลิตภัณฑ์แช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน

ประเภทที่ 2 ผลิตภัณฑ์แช่เท้า ที่จัดทำขึ้นจากต้นทุนทางธรรมชาติพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนบ้านหนองโสนเป็นจำนวนมาก ในรูปแบบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ใช้แช่เท้าเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบไปด้วยสมุนไพร 8 ชนิดได้แก่ ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน ไพล เกลิ้อ สารส้ม สำหรับแช่เท้ามาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในลักษณะที่พกพาสะดวก เป็นผงแห้ง เนื้อละเอียด ไม่มีความชื้น มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถนำมาผสมให้เข้ากับน้ำอุ่นได้

ประเภทที่ 3 แบบประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ใช้แช่เท้าเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ประเภทที่ 4 แบบบันทึกอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบไปด้วยแบบบันทึกอาการชา ซึ่งมีลักษณะตามแบบบันทึกของโรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยจะมีรายละเอียดในการบันทึกที่เกี่ยวกับ ชนิดของเบาหวาน ลักษณะทั่วไปของเท้า ประวัติแผลที่เท้า ประวัติแผลถูกตัดเท้า การประเมินแผลที่เท้า และการประเมินระบบประสาทที่เท้า ซึ่งเป็นลักษณะของการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลัง

ประเภทที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจ (แพรภัทร ยอดแก้ว, 2565) ต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบประเมินและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, และ Paired-Samples t-test

ผลการวิจัย

1.ผลการจัดสนทนา พบว่า

กลุ่มเจ้าหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน จำนวน 6 คน และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการชาเท้า จำนวน 6 คน ณ คลินิกเบาหวาน โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี ชุมชนบ้านหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีพบว่าปัญหาของการดูแลอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานในปัจจุบัน คือปัจจุบันมีการแช่เท้าในรูปแบบน้ำต้มสมุนไพร จะใช้สมุนไพรสดหรือแห้งนำมาต้มรวมกันแล้วผสมกับน้ำอุณหภูมิปกติใช้ในการแช่เท้าเพื่อบรรเทาอาการชาเท้า ประกอบกับมีการใช้ยาหม่องหรือน้ำมันนวดทาบริเวณที่มีอาการชา มีการเหยียบกะลามะพร้าวเพื่อนกระตุณฝ่าเท้าร่วมด้วยและจะพบปัญหาในเรื่องของการหาสมุนไพรที่ยั่งยืน ถึงแม้ว่าต้นทุนทางธรรมชาติพืชสมุนไพรชุมชนบ้านหนองโสนจะมีเป็นจำนวนมาก แต่ด้วยผู้ป่วยไม่มีเวลาในการแช่เท้าจึงไม่สามารถแช่เท้าได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องการดูแลเท้าเบาหวานและวิธีการแช่จากการให้

คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในคลินิกเบาหวานเท่านั้น แต่ยังไม่มีการสาธิตการเตรียมน้ำสมุนไพรก่อนการแช่ให้ผู้ป่วย เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนมาก บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอ ประกอบกับพบปัญหาในการเตรียมน้ำสมุนไพรแช่เท้าที่ยุ่งยากและค่อนข้างใช้เวลาจึงเป็นปัญหาในการแช่เท้าที่คลินิกเบาหวาน ผู้ป่วยจึงต้องการผลิตภัณฑ์แช่เท้ารูปแบบใหม่ ที่มาจากพืชสมุนไพรในชุมชนที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก มีลักษณะเป็นผงละเอียดและง่ายต่อการใช้งาน สามารถพกพาสะดวก มีอายุการใช้งานที่นาน มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง ไม่มีสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ มีสรรพคุณรักษาอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน มีกลิ่นหอมจากสมุนไพรและผู้ป่วยสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้ด้วยตนเองที่บ้าน

2.ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป พบว่า

ได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่เป็นการนำเอาต้นทุนทางธรรมชาติพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนบ้านหนองโสน ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย ขมิ้น ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน ไพล เกลิอ สารส้ม นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจะมีลักษณะที่พกพาสะดวก เป็นผงแห้ง เนื้อละเอียด ไม่มีความชื้น มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถนำมาผสมให้เข้ากับน้ำอุ่นได้

3.ผลของการตรวจอาการชาเท้า พบว่า

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานก่อนการแช่เท้า 1 เดือนกับก่อนเริ่มการแช่เท้าในวันแรกด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ก่อนการแช่เท้า 1 เดือน (วันที่0) ระดับอาการชาเท้าทั้งซ้ายและขวาน้อยกว่าก่อนเริ่มการแช่เท้าในวันแรก (วันที่30) เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการชาเท้าก่อนการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (วันที่30) พบว่ามีระดับอาการชาเท้าด้านซ้ายเฉลี่ย 1.37 จุด และด้านขวา 1.37 จุด และหลังการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน (วันที่ 60) พบว่ามีระดับอาการชาเท้าด้านซ้ายเฉลี่ย 0.60 จุดและด้านขวาเฉลี่ย 0.63 จุด แสดงให้เห็นว่าระดับอาการชาเท้าหลังการแช่เท้า (วันที่60) ระดับอาการชาเท้าทั้งซ้ายและขวาลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการแช่เท้า (วันที่30) ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าระดับอาการชาเท้าทั้ง 2 ข้างก่อนและหลังการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.ระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป สำหรับลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี พบว่า

ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านรูปแบบนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.84$) รองลงมาคือด้านประโยชน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$)

ระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$)

เมื่อพิจารณาด้านรูปแบบนวัตกรรมพบว่ามีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.84$) และเมื่อพิจารณารายข้อในด้านรูปแบบนวัตกรรมพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีรูปแบบขนาดที่เหมาะสมต่อผู้ใช้มี

ระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทนต่อการใช้งาน มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์วิธีใช้ ข้อควรระวัง มีรูปลักษณะที่สวยงาม มีสีที่เหมาะสมแก่การใช้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันโดยมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$)

ด้านประโยชน์พบว่ามีความเฉลี่ยรวม ความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$) และเมื่อพิจารณารายข้อในด้านประโยชน์พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปที่มากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปมีความสะดวกต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูป เป็นการนำสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์และ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปเป็นอีกทางเลือกที่ใช้ในการลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$)

ด้านคุณภาพพบว่ามีความเฉลี่ยรวม ความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$) และเมื่อพิจารณารายข้อในด้านคุณภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปที่มากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปมีสีเหมาะสมต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปมีกลิ่นเหมาะสมต่อการใช้งานมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 1 คือผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปมีความสะดวกต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.90$) ลำดับที่ 2 คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแห้งทำสำเร็จรูปมีรูปแบบขนาดที่เหมาะสมต่อผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$) และลำดับที่ 3 คือผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทนต่อการใช้งาน มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์วิธีใช้ ข้อควรระวัง มีรูปลักษณะที่สวยงาม มีสีที่เหมาะสมแก่การใช้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันโดยมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$)

อภิปรายผล

1) ผลการจัดสนทนากลุ่มผู้ป่วยต้องการผลิตภัณฑ์แห้งทำรูปแบบใหม่ ที่มาจากพืชสมุนไพรในชุมชนที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก มีลักษณะเป็นผงละเอียดและง่ายต่อการใช้งาน สามารถพกพาสะดวก มีอายุการใช้งานที่นาน มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง ไม่มีสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ มีสรรพคุณรักษาอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน มีกลิ่นหอมจากสมุนไพรและผู้ป่วยสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้ด้วยตนเองที่บ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิภัทร ทรรศนีย์ทะนงจิต (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการแช่เท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้าโรงพยาบาลสามเงา จังหวัดตาก เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการแช่เท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า ระหว่างก่อนและหลังการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอาการชาปลายเท้าก่อนแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรเท่ากับ (3.30 ± 1.39) จุด และเมื่อแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรจนครบ 5 ครั้ง พบว่าค่าเฉลี่ยของการชาเท้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $(0.50 \pm 0.73, p < 0.001)$ และยังสอดคล้องกับ พระปลัดประพจน์ สุภาโต (2563) ได้ศึกษาเรื่องทุนทางสังคมกับการพัฒนาชุมชนวัดสำโรง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐมโดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล สำคัญ จำนวน 40 รูป/คน และการสนทนากลุ่มเฉพาะ 12 รูป/คน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการทุนทางสังคมกับการพัฒนาชุมชน ประกอบด้วย การจัดการทุนทางสังคมเพื่อนำ ต้นทุน

ส่วนรวมมาใช้ตามบริบทของชุมชน คือ ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนกายภาพ ทุนธรรมชาติ ทุนการเงิน ทุนภูมิปัญญาและวัฒนธรรม

2) ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบไปด้วยสมุนไพรต่างๆเช่น ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า ว่านนางคำ เถาเอ็นอ่อน ไพล เกลือ สารส้ม ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะดังนี้ เป็นผงละเอียด ไม่มีความชื้น มีกลิ่นที่พึงประสงค์ มีขนาดที่เหมาะสม คงทนต่อการใช้งาน มีระยะเวลาที่เหมาะสมในการละลายของผลิตภัณฑ์ สามารถนำมาผสมให้เข้ากับน้ำอุ่นได้ มีรูปลักษณะที่สวยงาม และสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งสมุนไพร ตะไคร้ ไพล ใบมะกรูด เกลือซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ร้อนที่ใช้ในการลดอาการชาเท้าจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ ใจเพชร กล้าจน (2563) ได้ศึกษาเรื่องเทคนิคสุขภาพพึ่งตนเองแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามหลักแพทย์ทางเลือกวิถียุทธ (บุญนิยม) ให้แช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรหากมีอาการมือเท้าชา เย็น หนาวสั่นตามร่างกาย มักมีเชื้อราตามผิวหนังหรือที่เล็บมือเท้า เท้าบวมเย็น ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อน คือ ขมิ้น 1 ช้อนนิ้วมือ ขิง ตะไคร้ ไพล 1 หัว ใบมะกรูด 1-3 ใบ เกลือ 1 ช้อนแกง นำมาต้มกับน้ำประมาณ 1 ลิตร เคี่ยวประมาณ 5 – 10 นาที แล้วนำมาผสมน้ำธรรมดาให้อุ่นพอสบาย แช่มือแช่เท้าได้นานเท่าที่รู้สึกสบาย พบว่าเมื่อแช่ในน้ำอุ่นพลังงานพิษที่อัดอยู่ในร่างกายจะเคลื่อนออกภายใน 3 นาที หลังจากนั้นพิษของน้ำอุ่นน้ำร้อนจะเคลื่อนเข้าไปทำร้ายร่างกาย คนที่มีความรู้ก็จะแช่น้ำอุ่นแค่ 3 นาที แล้วขึ้นจากน้ำอุ่น 1 นาที เมื่อร่างกายเย็นดีแล้ว พลังงานพิษร้อนในร่างกายก็จะเคลื่อนสวนทางกับความเย็น เมื่อเราแช่ในน้ำอุ่นอีกครั้ง กล้ามเนื้อก็จะคลายตัว พลังงานพิษร้อนก็จะเคลื่อนออกจากร่างกายได้มาก ผู้เขียนพบว่าพิษสามารถเคลื่อนออกได้มากเพียง 3 รอบ หลังจากนั้น ถ้าเรายังแช่น้ำอุ่นต่ออีก พิษน้ำอุ่นก็จะเคลื่อนเข้าไปทำร้ายร่างกาย

3) จากการศึกษาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานก่อนการแช่เท้า 1 เดือนกับก่อนเริ่มการแช่เท้าในวันแรกด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ก่อนการแช่เท้า 1 เดือน(วันที่0) ระดับอาการชาเท้าทั้งซ้ายและขวาน้อยกว่าก่อนเริ่มการแช่เท้าในวันแรก(วันที่30) เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้อาการชาเท้านั้นลดลง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการชาเท้าก่อนการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (วันที่30) พบว่ามีระดับอาการชาเท้าด้านซ้ายเฉลี่ย 1.37 จุด และด้านขวา 1.37 จุด และหลังการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน (วันที่ 60) พบว่ามีระดับอาการชาเท้าด้านซ้ายเฉลี่ย 0.60 จุดและด้านขวาเฉลี่ย 0.63 จุด แสดงให้เห็นว่าระดับอาการชาเท้าหลังการแช่เท้า (วันที่60) ระดับอาการชาเท้าทั้งซ้ายและขวาลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการแช่เท้า (วันที่30) ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าระดับอาการชาเท้าทั้ง 2 ข้างก่อนและหลังการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นผลมาจากการแช่เท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมีส่วนผสมของสมุนไพรทั้งหมด 8 ชนิด คือตะไคร้ ซึ่งมีน้ำมันหอมระเหยออกฤทธิ์ต้านเชื้อรา แก้วบวดข้อ ปวดเมื่อย ปกข์จากหกล้ม ขับเหงื่อ ระงับอาการปวด ด้านอาการอักเสบและลดการติดเชื้อ กระตุ้นระบบไหลเวียนเลือด ผิวมะกรูด มีน้ำมันหอมระเหย กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตช่วยให้เส้นเลือดส่วนปลาย อวัยวะขยายตัว เลือดไหลเวียนมาเลี้ยงบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้าได้ดี ข่าซึ่งมีสรรพคุณ บำรุงโพธาดู รสเผ็ดร้อนข่า แก้วบวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ตามข้อ แก้วตะคริว ราก ขับเลือดลม ให้เดินสะดวก แก้วเหน็บขา ว่านนางคำซึ่งใช้ทารักษาผดผื่น ภูมิแพ้ และช่วยลด

อาการคันใช้ต้มน้ำอาบรักษาโรคผิวหนัง ฝนให้ละเอียดย นำนมาประคบรักษาแผลติดเชื้อ แผลเป็นหนอง นำนมาผสมน้ำ ใช้ทาผิว ช่วยให้ผิวเต่งตึง เถาเอ็นอ่อนมีสรรพคุณแก้อาการปวดเมื่อย โดยใบมีรสเบื่อเอียน ใช้ทำเป็นลูกประคบ ด้วยการนำใบมาโขลกให้ละเอียด แล้วนำมาห่อกับผ้าทำเป็นลูกประคบแก้เมื่อยขบ แก้ปวดเสียวเส้นเอ็น ช่วยคลายเส้นเอ็น ทำให้เส้นเอ็นที่ตึงยึดหย่อน เหง้าไพล มีผลต่อระบบกล้ามเนื้อช่วยลดและบรรเทาอาการหดเกร็ง รักษาโรคเหน็บชา ลดการอักเสบ ปวดบวม เส้นตึง เคล็ดขัดยอก เกาฬ บำรุงผิวพรรณและชำระเมือกมัน และสารส้มซึ่งมีสรรพคุณสมานทั้งภายนอกภายใน แก้กษุขาว แก้นองใน ขับปัสสาวะ ขับนิ่ว แก้ปอดอักเสบ สมานแผลห้ามเลือดในแผลเล็กน้อยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรภรณ์ คุณแขวน (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานด้วยสมุนไพร ผลการศึกษาโดยมี วัตถุประสงค์ เพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 16 คนโดยการจัดกิจกรรมดูแลเท้า การทำความสะอาดเท้า แช่เท้าด้วยน้ำอุ่นธรรมชาติผสมกับน้ำต้มสมุนไพร 9 ชนิด ตามหลักการของแพทย์แผนไทย คือใบเป่า , ใบหนาด , ใบและลูกมะกรูด, ใบเตย, ขมิ้นผานเป็นชิ้นๆ, ข่าแก่, ใบมะขามเปรี้ยว, ตะไคร้หอม, ไพล โดยจัดให้มีการแช่เท้าทุกวันศุกร์ของสัปดาห์ และประเมินอาการชาหลังแช่เท้าด้วยสมุนไพร ผลดำเนินการพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีอาการชาเท้าน้อยลง ตรวจเท้าพบว่าผู้ป่วย low risk เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.25 ผู้ป่วย moderate risk ลดลงเป็นร้อยละ 18.75 ผู้ป่วย high risk และ very high risk ยังมีจำนวนเท่าเดิม จะเห็นได้ว่าการนำสมุนไพรมาใช้ในการแช่เท้าเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ใช้ได้ผลดีต่อผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่ม low risk และกลุ่ม moderate risk ทำให้ประสิทธิภาพการรับรู้สัมผัสของเท้าผู้ป่วยดีขึ้น ลดและป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วย ส่งผลให้ลดการเสี่ยงในการตัดเท้าของผู้ป่วย เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานอีกหนทางหนึ่งและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุไลมาน เยะมุเร็ง (2557) ได้มีการศึกษาการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรต่ออาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ประกอบได้ด้วย ขิง ไพล บัวบก ขมิ้น ใบมะขามแขก รากจืด ใบมะกรูด ตะไคร้ พบว่าอาการชาเท้าของผู้ป่วยเบาหวานหลังการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรลดลงกว่าก่อนการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพรมีผลต่อการลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

4) การประเมินผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยจากการให้กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานและให้ประเมินตามแบบบันทึก พบว่าอาสาสมัครไม่มีอาการแพ้ ไม่ระคายเคือง ไม่มีใครถอนตัวออกจากการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีช่วงอายุที่มากกว่า 61 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่เมื่อประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นรายข้อและรายด้าน พบว่าภาพรวมมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านรูปแบบนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อในด้านรูปแบบนวัตกรรมพบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีรูปแบบขนาดที่เหมาะสมต่อผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อการใช้งาน มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์วิธีใช้ ข้อควรระวัง มีสัญลักษณ์ที่สวยงาม มีสีที่เหมาะสมแก่การใช้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันโดยมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือด้านประโยชน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อในด้านประโยชน์พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีความสะดวกต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือ

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป เป็นการนำสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์และผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเป็นอีกทางเลือกที่ใช้ในการลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุดและ ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูป ที่น้อยที่สุดคือด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อในด้านคุณภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีสีที่เหมาะสมต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่น้อยที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีกลิ่นเหมาะสมต่อการใช้งานมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 1 คือผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีความสะดวกต่อการใช้งานได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ลำดับที่ 2 คือ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปมีรูปแบบขนาดที่เหมาะสมต่อผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุดและลำดับที่ 3 คือผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อการใช้งาน มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์วิธีใช้ ข้อควรระวัง มีรูปลักษณะที่สวยงาม มีสีที่เหมาะสมแก่การใช้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันโดยมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ หัสยา ศรีวิสัย (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าเพื่อลดเทาอาการชาปลายเท้าของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภองาว จังหวัดลำปาง เพื่อเปรียบเทียบอาการชาปลายเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ และประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าเพื่อลดอาการชาปลายเท้าของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าภาพรวมมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x}=4.77$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 1 คือผลิตภัณฑ์สามารถนำสมุนไพรในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ได้มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x}=4.97$) ลำดับที่ 2 คือ ผลิตภัณฑ์มีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x}=4.93$) และลำดับที่ 3 คือ ผลิตภัณฑ์มีการอธิบายรายละเอียดสรรพคุณและวิธีการใช้ที่ชัดเจนมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{x}=4.90$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ลำดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ ($\bar{x}=4.92$) ลำดับที่ 2 คือ ด้านคุณภาพ ($\bar{x}=4.80$) ลำดับที่ 3 คือ ด้านลักษณะรูปลักษณ์ ($\bar{x}=4.62$)

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาครั้งนี้

1. ได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงเรียนการแพทย์แผนไทยอุดรธานี จังหวัดอุดรธานีมีระดับอาการชาที่ลดลงหลังจากได้ใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาต้นทุนทางสังคมของชุมชนและสร้างผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปในการช่วยลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปกับน้ำต้มสมุนไพรแช่เท้า ในระยะเวลาเท่ากัน ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า

2.ควรนำต้นทุนทางสังคมในชุมชนนั้น มาพัฒนาเป็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้มีความสะดวกใช้งานที่หลากหลาย

3.ควรมีการวิจัยการแช่มือและเท้าด้วยผลิตภัณฑ์สมุนไพรสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการชาด้วยโรคต่างๆ ที่ไม่ใช่แค่โรคเบาหวาน

4.ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์สมุนไพรแช่เท้าสำเร็จรูปเพื่อลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานนี้กับน้ำอุ่น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ระยะเวลาเท่ากัน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

เอกสารอ้างอิง

- องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงพิณ. (2565). *สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลเชียงพิณ*. สืบค้นจาก <http://chiangpinud.go.th/page.php?id=6039>
- สุริยา ณ นครและคณะ. (2565). *การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ*. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2565, จาก http://baanjomyut.com/library_2/water_for_health/07.html.
- บรรจบ ชุนทสวัสดิกุล. (2565). *การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ*. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2565, จาก http://baanjomyut.com/library_2/water_for_health/05.html.
- พระปลัดประพจน์ สุภาโต. (2563). *ได้ศึกษาเรื่องทุนทางสังคมกับการพัฒนาชุมชนวัดสำโรง อำเภอหนองชัยศรีจังหวัดนครปฐม*. Journal of MCU Peace Studies Vol.8 No.3 (May - June 2020)
- ใจเพชร กล่าจน. (2563). *องค์รวมเทคนิคสุขภาพพึ่งตนเองแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามหลักแพทย์ทางเลือกวิถีพุทธ(บุญนิยม)*. เล่มที่ 3. กรุงเทพฯ : อูษาการพิมพ์
- ใจเพชร กล่าจน. (2563). *เทคนิคการดูแลสุขภาพแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามหลักการแพทย์วิถีพุทธ*. (วิทยานิพนธ์). ค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2565, จาก <http://www.morkeaw.net/k-technic.html>.
- แพรวภัทร ยอดแก้ว. (2565). *การพัฒนาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักศึกษาโปรแกรมสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ด้วยโครงการเพิ่มพลังการศึกษาด้วยหนังสือธรรมะ*. ค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/538479>.
- สุทธิภัทร วรรณิยะหนองจิต. (2565). *ผลของการแช่เท้าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า โรงพยาบาลสามเงา จังหวัดตาก*. (ปริญญาานิพนธ์การแพทย์แผนไทยบัณฑิต). นนทบุรี : วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก สถาบันสมทบ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.
- ภัทรภรณ์ คุณแขวน. (2565). *การดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานด้วยสมุนไพร*. (รายงานการวิจัย). ศรีสะเกษ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแซ่ไพร ตำบลไพรพัฒนา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ
- บรรจบ ชุนทสวัสดิกุล. (2565). *การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ*. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2565, จาก http://baanjomyut.com/library_2/water_for_health/05.html.