

ประสิทธิผลของการนวดเซลลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น

An Effectiveness of Cellulite Massage by Thai Medicinal Plants Extracts from Zanthoxylum limonella Fruit

¹ลัดดาวัลย์ ชูทอง และ ²ยามิละ ดอแม

¹Laddawan Choothong and ²Yamila Domea

คณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Faculty of Integrative Medicine, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

E-mail: ¹laddawan_c@rmutt.ac.th, ²yamila_d@rmutt.ac.th

Received January 25, 2022; Revised March 2, 2022; Accepted March 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดเซลลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น รูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยกึ่งทดลอง พื้นที่วิจัย คือคณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ศูนย์รังสิต) จำนวน 30 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) สายวัด 2) สารสกัดสมุนไพรมะแขว่น 3) เครื่องนวดสลายเซลลูไลท์ Infrared magnetic fat burning body massager วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณในการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของต้นขาหลังจากการนวดเซลลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น แตกต่างจากก่อนการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

องค์ความรู้จากงานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการนวดเซลลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น ได้ใช้หลักการ S-D-E₁-E₂-S Model เป็นการศึกษาข้อมูลทั่วไป ออกแบบกระบวนการ ประเมินผล และสรุปผลการประเมินก่อนและหลังการนวดเซลลูไลท์ โดยที่การนวดเซลลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น สามารถกระตุ้นส่วนที่เกิน เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเผาผลาญ และทำให้ผิวเรียบเนียน ในขณะเดียวกันยังช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ช่วยกระตุ้นระบบต่อมน้ำเหลืองที่ช่วยย่อยไขมัน และกระตุ้นประสิทธิภาพของระบบการกำจัดของเสียของร่างกายได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; การนวดเซลลูไลท์; มะแขว่น

Abstract

This article aimed to study an effectiveness of cellulite massage by Thai medicinal plants extracts from *Zanthoxylum limonella* fruit. The research model was quasi-experimental research. The research area was the faculty of Integrative Medicine, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The sample was 30 personnel or staff who worked in the Rajamangala University of Technology Thanyaburi Rangsit Centre. They were selected specifically because the instrument for collecting data was tape measures, cellulite massage by Thai medicinal plants extracts from *Zanthoxylum limonella* fruit and an infrared magnetic fat burning body massager. Analysis of data by descriptive statistics and content analysis. The research results were found as follows: the comparison of mean score differences circumference of thigh cellulite massage by Thai medicinal plants extracts from *Zanthoxylum limonella* fruit was lower and a significant and statistically proven difference ($P < 0.05$) has been observed.

The body of knowledge from this research found that cellulite massage by Thai medicinal plants extracts from *Zanthoxylum limonella* fruit uses the S-D-E₁-E₂-S model as general information study, process design, and to summarize and evaluate the results of cellulite massage before and after. Cellulite massage by Thai medicinal plants extracts from *Zanthoxylum limonella* fruit could tighten and increase efficiency in metabolic processes, make skin smooth, help blood circulation, stimulates the lymphatic system, and stimulates the elimination of body waste.

Keywords: Effectiveness; Cellulite Massage; *Zanthoxylum limonella* fruit

บทนำ

เซลลูไลท์ คือ การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่มีลักษณะตะปุ่มตะป่ำคล้ายผิวส้ม พบมากบริเวณต้นขา สะโพก และก้น โดยส่วนใหญ่จะพบในผู้หญิงหลังวัยเจริญพันธุ์เกือบทุกคนโดยไม่จำเป็นต้องเป็นคนอ้วน (Numberger, 1978) สาเหตุการเกิดเซลลูไลท์มาจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น อิทธิพลจากพันธุกรรม ฮอร์โมน และพฤติกรรมการดำรงชีวิต ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างผิวหนังคือการเลื่อนตัว (herniation) ของกลุ่มเซลล์ไขมันในชั้นไขมันใต้ผิวหนังผ่านเข้ามาในชั้นหนังแท้ที่อ่อนแอ มีเนื้อเยื่อไขมันปริมาณมากขึ้น มีการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองที่ลดลง และมีการอักเสบเกิดขึ้น (Avram, 2004) จนเกิดผิวหนังที่มีลักษณะตะปุ่มตะป่ำเป็นก้อน ไม่เรียบ การรักษาเซลลูไลท์ยังไม่มีวิธีใดที่เป็นมาตรฐาน การควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวไม่สามารถขจัดเซลลูไลท์ได้ทั้งหมด เพราะมีปัจจัยหลายด้านที่เกี่ยวข้อง จึงมีการนำวิธีต่าง ๆ มาใช้ในการรักษาเซลลูไลท์ ตั้งแต่วิธีการใช้ยาทา (Pierard-Franchimont et al., 2000) การนวด การฉีดยา การตัดพังผืด และการดูดไขมัน (Gasparotti,

1992) ซึ่งแต่ละวิธีก็ยังไม่มีการศึกษารับรองที่มากเพียงพอและผลการรักษาเซลล์ไขมันที่อยู่ในระดับดีขึ้นปานกลางเท่านั้น

การแพทย์แผนไทย เป็นศาสตร์และศิลป์ในการตรวจ บำบัด รักษา ป้องกัน และส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพ จากการถ่ายทอดและพัฒนาสืบต่อกันมาตั้งแต่โบราณ ด้วยภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านตามการรักษาของท้องถิ่นด้วยการนวดและการเตรียมยาสมุนไพร (สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2552) การนวดบำบัด หรือ Massage Therapy มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การนวดสวีดิช (Swedish Massage) การนวดแบบอายุรเวท (Ayurvedic Massage) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot Reflexology Massage) การนวดเรกิ (Riki Massage) และการนวดแผนไทย (Thai Massage) ที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน (อภิรดี ธรรมสรณ์, 2560) การนวดเป็นวิธีการบำบัดโรค ดูแลรักษาสุขภาพ ที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย เพราะการนวดสามารถช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดได้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยและรักษาโรค ช่วยเสริมสร้างสุขภาพ และความสวยความงาม การนวดด้วยน้ำมันเป็นการใช้น้ำมันพืชหรือน้ำมันพืชที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหย ลูบไล้ไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผู้ถูกนวด แล้วจึงทำการนวด น้ำมันจะช่วยหล่อลื่นระหว่างการนวด ทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกสบายยิ่งขึ้น ลดการเสียดสีและการกระจายความร้อนจากการเสียดสี ช่วยเคลือบผิว ช่วยทำให้ผิวพรรณนุ่มนวล ปกป้องผิวพรรณไม่ให้แห้ง ยืดอายุผิวให้อ่อนเยาว์ ไม่แก่ก่อนวัย น้ำมันหลายชนิดยังมีสรรพคุณในการบำบัดรักษาโรค โดยเฉพาะอาการที่เกิดกับเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ และกระดูก (จรีภรณ์ อัมพัฒน และ คณะ, 2555) จากการศึกษาเอกสารการวิจัยเบื้องต้น พบว่าสารสกัดสมุนไพรจากมะแขว่น มีกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบที่เกิดจากพิษของสาร formalin และ Carragenin และเมื่อทดลองกับคนสามารถระงับการอักเสบบนผิวหนังได้ และยังพบว่าสารที่เป็นองค์ประกอบในสารสกัดสมุนไพรจากมะแขว่นออกฤทธิ์ในการบรรเทาปวด สามารถสลายเซลล์ไขมันได้ ด้วยการนำสารสกัดสมุนไพรจากมะแขว่นเข้ามาใช้ประกอบการนวดเพื่อให้เกิดการรักษาหรือบำบัดมีผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการนวดด้วยสารสกัดจากสมุนไพรทำให้ตัวยาสัมผัสเข้าไปในบริเวณกล้ามเนื้อ สามารถทำให้รูปร่างเพรียวบาง ช่วยยกกระชับ ส่วนที่เกิน ลดส่วนที่ขาด เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเผาผลาญ และทำให้ผิวเรียบเนียน (The Slimming, 2018)

บทความวิจัยนี้นำเสนอประสิทธิผลของการนวดเซลล์ไขมันด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น โดยเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการนวดเซลล์ไขมันด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น ในกลุ่มผู้ที่มีปัญหาเซลล์ไขมัน ที่มีสาเหตุมาจากการไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ไม่ปรับเปลี่ยนอิริยาบถ ซึ่งมักจะอยู่ในท่าเดิมเป็นระยะเวลานาน ๆ จึงส่งผลให้เกิดปัญหาเซลล์ไขมัน และสามารถนำผลลัพธ์จากกระบวนการวิจัยไปประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางการศึกษาค้นคว้าต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการนวดเซลล์ลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาประสิทธิภาพของการนวดเซลล์ลูไลท์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น ผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

เซลล์ไขมันที่อยู่ใต้ผิวหนัง หรือที่เรียกว่า “เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน” ทำหน้าที่ยึดระหว่างผิวหนังกับ กล้ามเนื้อ กันกลุ่มไขมันไว้เป็นช่อง ๆ แต่เมื่อเกิดเซลล์ลูไลท์ เซลล์ไขมันในช่องพวกนี้จะขยายขึ้น ในขณะที่เนื้อเยื่อเกี่ยวพันไม่ขยายตาม ทำให้เบียดทั้งทางเดินน้ำเหลืองและระบบหมุนเวียนหลอดเลือด เล็กๆ ใต้ผิวหนัง จนการไหลเวียนของระบบเลือดบริเวณนั้นลดประสิทธิภาพลง เกิดการคั่งของ น้ำเหลืองเป็นพังผืดดึงผิวหนังบนให้ย่นลงมาเป็นรอยบุ๋มเป็นช่วง ๆ จึงทำให้เรียกเซลล์ลูไลท์ว่า “ผิว เป่ลือกส้ม” ไขมันนี้จะพบได้ทั้งในคนผอมและคนอ้วน โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งจะถูก สะสมได้ที่บริเวณท้องแขน หน้าท้อง ต้นขา และสะโพก สาเหตุเกิดจากร่างกายมีการเผาผลาญที่ ผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถเผาผลาญไขมันใต้ผิวหนังออกจากร่างกายได้หมด การรับประทานอาหาร จำพวกคาร์โบไฮเดรตที่มากเกินไปจนความจำเป็น การออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ จึงเป็นสาเหตุของการ สะสมเซลล์ลูไลท์ เพราะไขมันจะจับตัวเป็นกลุ่มก้อนและมีการขยายใหญ่ขึ้นที่ใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนัง ตรงนั้นมีลักษณะเป็นริ้วคลื่น และเซลล์ลูไลท์มักจะพบมากในคนที่รับประทานยาคุมกำเนิด หรือหลัง คลอดเนื่องจากร่างกายมีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนสูง ถ้าร่างกายมีเซลล์ลูไลท์จะส่งผลต่อการไหล เวียนของระบบน้ำเหลือง และส่งผลต่อระบบขับของเสียในร่างกายจะเกิดความผิดปกติ (The Slimming, 2018)

ทฤษฎีการแพทย์แผนไทย กล่าวถึงธาตุทั้ง 4 ที่ประกอบเป็นร่างกาย เมื่อเกิดการเจ็บป่วย สาเหตุเพราะธาตุทั้ง 4 พิกัดหรือเกิดการแปรปรวนไป มนุษย์จึงมีอาการป่วยไข้ต่าง ๆ ในสมุฏฐานธาตุ มีการจำแนกตามลักษณะอาการของโรคที่เกิดตามอวัยวะของร่างกายในอาการ 32 เมื่อโรคเกิดที่ ร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งก็จะเรียกว่าส่วนนั้นพิกัด ซึ่งเป็นการบอกสมุฏฐานธาตุของร่างกายเมื่อส่วนใด วิปริตผิดไปจากปกติและเกิดโรคขึ้นก็ให้เรียกว่าส่วนนั้น ๆ พิกัด เมื่อธาตุต่าง ๆ พิกัด หรือมีความ ผิดปกติ จะแสดงอาการต่างๆ ของโรค ถ้าธาตุใดเกิดโรคก็เรียกตามสมุฏฐานของธาตุนั้น หรือเรียกว่า ธาตุสมุฏฐานพิกัด คัมภีร์เวชศึกษา กล่าวถึงอาโปสมุฏฐาน (ธาตุน้ำ) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของร่างกาย ที่มีลักษณะเป็นของเหลวและมีลักษณะไหลไปมาได้ โดยไขมันที่เกิดการสะสมในร่างกายหรือเรียกว่า เมโท (มันชั้น) มีลักษณะเป็นน้ำมันสีขาวออกเหลืองอ่อน มีในร่างกายทั่วไป เป็นพลังงานสะสม ถ้าธาตุ พิกัดอาจทำให้ผิวสากและชา ผิวหนังผุดเป็นแผ่น เป็นวง เป็นดวง ปวดแสบปวดร้อน แตกเป็น น้ำเหลืองไหล ในคัมภีร์โรคนิทานและคัมภีร์ธาตุวิภังค์ ว่าด้วยลักษณะของเมโทธาตุพิกัดหรือแตก ทำ ให้ดูจุลโหดเสียก็เหมือนกัน ซึมซาบออกมาทางผิวหนังดูผุด ผุดออกมาเป็นดวง บางที่แตกเป็น น้ำเหลือง ให้ปวดแสบปวดร้อนยิ่งนัก (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ อายurvedaวิทยาลัย (ชีวก

โกมารภักจ, 2544) ในทางอายุรเวทได้อธิบายเกี่ยวกับเมโท (มันชั้น) ไว้ว่าทำให้ร่างกายเป็นมัน รักษาความอบอุ่นของร่างกาย หนุนค้ำจุนร่างกายให้มั่นคงแน่นหนา และบำรุงกระดูก และในทางแผนไทยยังแบ่งไขมันออกเป็น 2 แบบ คือ มันชั้น และมันเหลว ซึ่งถือว่าเป็นเมทะธาตุ (ไขมัน) เหมือนกัน หากเมโทกำเริบ มีอาการคล้ายกับมังสังกาเริบ คือมีอาการอ่อนเพลีย ทำงานออกกำลังเพียงเล็กน้อยก็เหนื่อย หอบ นมยาน ก้นใหญ่ ลงพุง กลืนตัวเหิมน เนื้อหนังเป็นมัน อ้วนทอหะทะ เคลื่อนไหวเชื่องช้า ปวดตามข้อกระดูก ถ้าเมโทหย่อน ทำให้ผอมแห้ง เควบาง ท้องน้อยเล็ก ข้อหลวม ข้อลั่น ผิดแห่ง ยากกินของ มัน และถ้าเมโทพิการ ทำให้ผุดเป็นแผ่นตามผิวหนัง เป็นวง เป็นดวง ให้ปวดแสบปวดร้อนตามผิวหนัง เป็นน้ำเหลืองไหล (ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ, 2559) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเซลล์ลูไลต์จัดอยู่ในลักษณะที่เมโทกำเริบ และการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น จะทำให้ขนาดของเซลล์ลูไลต์ลดลง เนื่องจากการศึกษาเอกสารการวิจัยเบื้องต้น พบว่าสารสกัดสมุนไพรจากมะแขว่น มีกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบที่เกิดจากพิษของสาร formalin และ Carragenin สามารถระงับการอักเสบบนผิวหนังได้ และยังพบว่าออกฤทธิ์ในการบรรเทาปวด สามารถสลายเซลล์ลูไลต์ได้ ทำให้รูปร่างเพรียวบาง ช่วยยกกระชับ ส่วนที่เกิน ลดส่วนที่ขาด เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเผาผลาญ และทำให้ผิวเรียบเนียน (The Slimming, 2018)

มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* (Dennst.) Alston) หรือชื่อพ้อง *Zanthoxylum rhetsa* (Roxb.) DC.) อาจเรียกว่า พริกหอม หรือกำจัดตัน อยู่ในวงศ์ Rutaceae มีรสเผ็ดร้อนลักษณะคล้ายเม็ดพริกไทยดำ ใช้เป็นเครื่องเทศสำหรับปรุงแต่งอาหาร (ชยันต์ พิเชียรสุนทร และ แม้นมาส ชวลิต, 2558) ในประกาศยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณของกระทรวงสาธารณสุขให้ใช้ส่วนผลและเปลือกผลเป็นตัวยาช่วยในการขับลม บำรุงธาตุ แก้ปวดท้อง ขับถ่าย และเป็นยาขับเส้นหรือยาบรรเทาอาการปวดเมื่อย (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2550) ถอนพิษฟกบวม แก้หนองใน ขับปัสสาวะ (วุฒิ วุฒิธรรมเวช, 2540) ในอินเดีย นำส่วนผลนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยซึ่งรู้จักกันทั่วไปในชื่อของ “Mullilam oil” เพื่อใช้ต้านการอักเสบ (anti-inflammatory) (จรีภรณ์ อัมพพัฒน์ และ นันทกานต์ วุฒิสิลป์, 2564) คัมภีร์ธาตุวิภังค์ได้กล่าวถึงรสยา 4 รส โดยที่ยารสเผ็ดมีสรรพคุณซาบไปในผิวหนังทุกเส้นขน (อุบล มณีกุล และกมล ภัค สรรณจิตร, 2541) คัมภีร์วชิโรคสารกล่าวถึงรสยา 6 รส ซึ่งรสเผ็ดร้อนมีสรรพคุณทำให้กำลังน้อย ระงับความเกียจคร้าน ระงับพิษมิให้ไฟธาตุเจริญ หากเกิดโทษจะทำให้วาทะ และปิดตะกำเริบ เนื่องจากหน้าที่และคุณสมบัติของรสเผ็ดเกิดจากเตโชธาตุ (ไฟ) และวาโยธาตุ (ลม) ซึ่งส่งผลต่อตรีธาตุ ทำให้เพิ่มปิดตะ วาตะ และลดเสมหะ ส่งผลให้ลดความมัน ไขมัน และน้ำ (ทำให้แห้ง) และคัมภีร์ธาตุวิภังค์กล่าวถึงรสยา 8 รส ซึ่งรสเผ็ดร้อนมีสรรพคุณขับซาบกระดูก (ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ, 2559) ในการศึกษาเรื่องสรรพคุณเภสัชได้สรุปรสยา 9 รส โดยที่ยารสเผ็ดร้อนมีสรรพคุณ แก่โรคลมจุกเสียด ขับลมให้ผายให้เรอ บำรุงเตโชธาตุ (ธาตุไฟ) ขับเหงื่อ ช่วยย่อยอาหาร ซึ่งรสเผ็ดร้อนนี้แสดงกับโรคใช้ตัวร้อน เพ้อคลั่ง ดังนั้นหากนำสารสกัดสมุนไพรมะแขว่นมาใช้ในการนวดเซลล์ลูไลต์อาจทำให้ขนาดของ

เซลลูโลสที่ลดลงได้ เพราะเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เพิ่มการไหลเวียนโลหิต มีฤทธิ์ยับยั้งการผลิตไขมัน หรือ กระตุ้นการสลายไขมัน และมีฤทธิ์ต้านอักเสบ (The Slimming, 2018)

จตุรภรณ์ อัมพพันธุ์ และ นันทกานต์ วุฒิสิลป์ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาน้ำมันนวดที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยจากผลมะแขว่น และฤทธิ์บรรเทาปวดที่มีต่อกล้ามเนื้อของผู้เข้าร่วมวิจัยสุขภาพดี พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดบนท้องข้างขวาต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดบนท้องข้างซ้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และความเข้มข้นของน้ำมันนวดทั้ง 3 ชนิด (น้ำมันมะพร้าว, น้ำมันดอกทานตะวัน และน้ำมันข้าวโพด) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อคะแนนความปวดของท้องข้างขวางานวิจัยนี้ยืนยันการใช้้ำมันนวดมะแขว่นเป็นยาพื้นบ้านสำหรับบรรเทาปวด

นภภัค ใจรักดี และ คณະ (2558) ได้ศึกษาการประเมินความคงตัวทางกายภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของครีมต้านเซลลูโลสที่มีส่วนผสมของสารธรรมชาติ พบว่าขนาดเส้นรอบเอวของอาสาสมัครลดลงหลังจากการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับคะแนนความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพในการลดขนาดเส้นรอบเอวอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

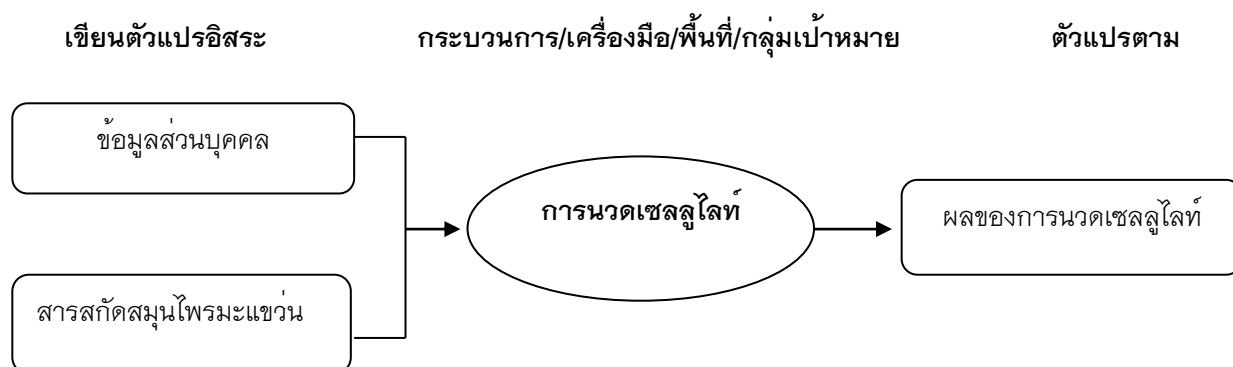
นุรริยะ ลาเตะเกะ (2564) ได้ศึกษาผลการนวดสลายเซลลูโลสต่อเส้นรอบวงบริเวณต้นขาในผู้สูงอายุ:กรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านสะเตง อ.เมือง จ.ยะลา พบว่าการเปรียบเทียบผลการนวดสลายเซลลูโลสบริเวณต้นขาของผู้สูงอายุ จากกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการนวด เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการนวดโดยใช้สถิติ Paired Samples Test วิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ประสิทธิภาพของการนวดสลายเซลลูโลสบริเวณต้นขาของผู้สูงอายุ ค่าเฉลี่ยหลังการนวดลดลงต่ำกว่าก่อนการนวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่าเซลลูโลส มีลักษณะเป็นไขมันที่จับตัวเป็นกลุ่มก้อนและมีการขยายใหญ่ขึ้นที่ใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนังตึงนั้นมีลักษณะเป็นริ้วคลื่น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างผิวหนัง เกิดกลุ่มเซลลูโลสไขมันในชั้นไขมันใต้ผิวหนังผ่านเข้ามาในชั้นหนังแท้ที่อ่อนแอ มีเนื้อเยื่อไขมันปริมาณมากขึ้น มีการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองที่ลดลง และมีการอักเสบเกิดขึ้น การรักษาเซลลูโลสมีวิธีการต่างๆ เช่น การควบคุมอาหาร ยาทา การนวด เลเซอร์และแสง การใช้คลื่นอัลตราซาวด์ การใช้คลื่นความถี่วิทยุ การนวด การตัดพังผืด และการดูดไขมัน ซึ่งแต่ละวิธียังไม่มีการศึกษาเพียงพอและผลการรักษาดีขึ้นระดับปานกลางเท่านั้น (แก้วลดา ยุพกรณ์ และ คณະ, 2553) ดังนั้นการนวดเซลลูโลสหากใช้ร่วมกับน้ำมันที่เป็นสารสกัดสมุนไพรอาจทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้มากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามทฤษฎีกระบวนการ (System Theory) ประกอบด้วย สิ่งป้อนเข้าไป (Input) กระบวนการ (Process) และผลงาน

(Output) หรือผลิตผล (Product) โดยแต่ละส่วนจะมีความสัมพันธ์กันมีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง พื้นที่วิจัย คือ คณะการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประชากร คือ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ศูนย์รังสิต) จำนวน 178 คน (รายงานสถิติจำนวนบุคลากร มทร.ธัญบุรี, 2561) กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ศูนย์รังสิต) จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. อายุระหว่าง 18-60 ปี
3. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว
4. ไม่เป็นโรคผิวหนัง และไม่มีอาการบาดเจ็บใดๆ ตามร่างกาย
5. ค่า BMI มากกว่า 23
6. สม่ัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและยินยอมปฏิบัติตามคำแนะนำ

เกณฑ์การคัดออกของผู้เข้าร่วมวิจัย (Exclusion Criteria)

1. มีบาดแผลที่มีเลือดออกมาก (active bleeding), บาดแผลที่มีการติดเชื้อ (infection), มีกระดูกหักหรือข้อเคลื่อน
2. มีประวัติแพ้ยาสมุนไพรหรือน้ำมันหอมระเหย
3. เข้ารับการนวด น้อยกว่า 5 ครั้ง
4. อยู่ในช่วงการเข้าร่วมโครงการวิจัยอื่น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) สายวัด (Tape Measures) 2) สารสกัดสมุนไพรมะแขว่น 3) เครื่องนวดคลายเซลล์ไขมัน Infrared magnetic fat burning body massager โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ได้แก่ 1) ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาเครื่องมือแต่ละชนิดให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย 3) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านการนวดไทย ด้านสมุนไพรไทย และด้านวิจัยและประเมินผล 4) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5) เตรียมสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องนวดคลายเซลล์ไขมันให้อยู่ในสถานะพร้อมใช้ และตรวจสอบความเที่ยงตรงของอุปกรณ์ที่ใช้วัดขนาดเส้นรอบวงของต้นขา ซึ่งรวบรวมข้อมูลโดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสุขภาพความงามและสปา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ประกาศรับอาสาสมัคร 2) ประเมินคุณสมบัติของอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือก พร้อมอธิบายขั้นตอนการทดลองโดยละเอียด เพื่อให้อาสาสมัครเตรียมตัวสำหรับการทดลอง หลังจากนั้นให้อาสาสมัครเซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการ และจัดทำใบนัดให้แก่อาสาสมัคร 3) เก็บข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง วัดเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการใช้สารสกัดสมุนไพรมะแขว่นโดยวัดผ่านบริเวณที่ใกล้ข้อพับซึ่งเป็นส่วนที่ใหญ่ที่สุดของต้นขา ในขณะที่ยืนตัวตรงเวลาวัด ให้ยืนแยกเท้าห่างประมาณ 6 นิ้ว กล้ามเนื้อต้นขาผ่อนคลาย และทดสอบการแพ้ที่บริเวณท้องแขนโดยการทาทิ้งไว้ 30 นาที และสังเกตลักษณะผิวที่เกิดขึ้นถ้าเกิดอาการผื่นคัน แดง 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับสารสกัดสมุนไพรมะแขว่นและการนวดเซลล์ไขมัน 5) นัดอาสาสมัครเพื่อนวดเซลล์ไขมัน จำนวน 7 ครั้งๆ ละ 30 นาที ในระยะเวลา 15 วัน จากนั้นนำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ paired t-test

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดเซลล์ไขมันด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอตามลำดับดังนี้

ข้อมูลทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 เพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 อายุ 18-30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และอายุ 51-60 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	3	10
	หญิง	27	90
อายุ	18-30	7	23.33
	31-40	12	40.00
	41-50	8	26.67
	51-60	3	10.00

น้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 65, 2.97 ตามลำดับ ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 157, 2.44 ตามลำดับ และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 26.82, 2.07 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีมวลกาย (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	min	max	mean	S.D.
น้ำหนัก (kg)	55	82	65	2.97
ส่วนสูง (cm)	145	170	157	2.44
BMI kg/m ²	23.60	34.60	26.82	2.07

ผลการประเมินเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเส้นรอบวงของต้นขาลดลงตามลำดับ ตั้งแต่การนวดครั้งที่ 1-7 โดยครั้งที่ 1 ก่อนการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 60.60, 2.31 ตามลำดับ หลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 60.39, 2.29 ตามลำดับ ส่วนครั้งที่ 7 ก่อนการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 59.37, 2.22 ตามลำดับ หลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 59.34, 2.21 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น (n = 30)

การนวดครั้งที่	ก่อน		หลัง	
	mean	S.D.	mean	S.D.
1	60.60	2.31	60.39	2.29
2	60.22	2.34	60.17	2.27
3	60.14	2.32	60.06	2.27
4	59.91	2.29	59.85	2.26
5	59.74	2.26	59.72	2.25
6	59.48	2.22	59.42	2.20
7	59.37	2.22	59.34	2.21

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น โดยทดสอบด้วยค่าสถิติ Paired samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของต้นขาหลังจากการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น แตกต่างจากก่อนการนวด ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของต้นขา ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการประเมินเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น (n = 30)

ผลการประเมิน	n	mean	S.D.	t	df	sig
ก่อนนวดเซลล์ลูไลต์	30	60.62	2.28	1.76	29	0.001
หลังนวดเซลล์ลูไลต์	30	59.34	2.21			

อภิปรายผลการวิจัย

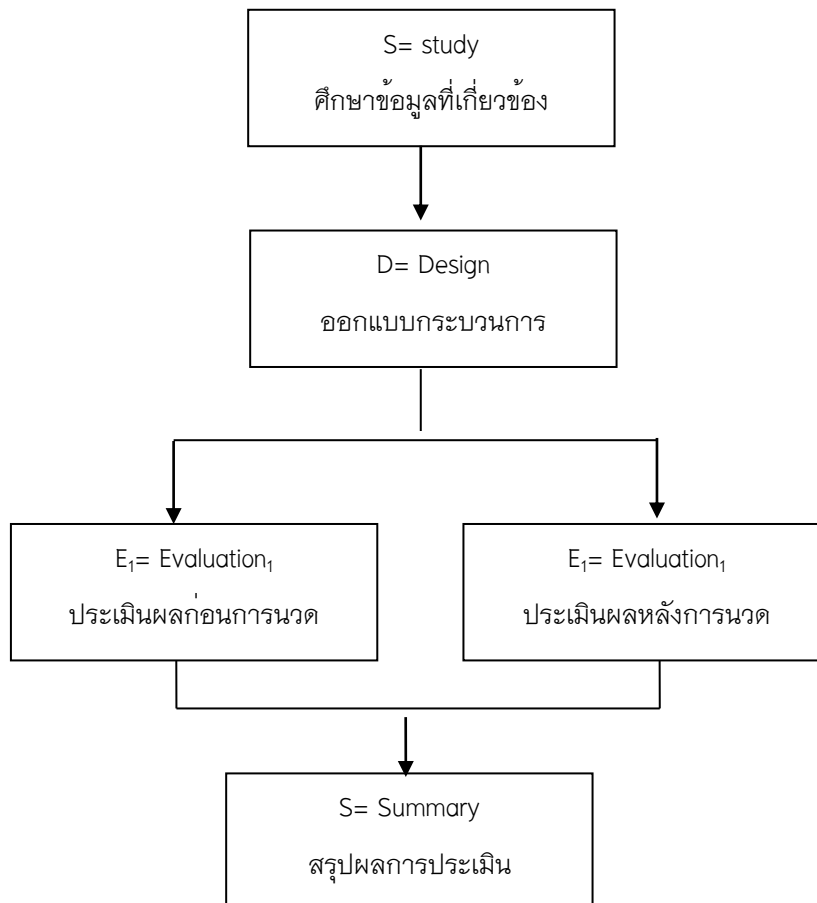
จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น พบว่า การนวดเซลล์ลูไลต์ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น ทำให้เส้นรอบวงต้นขาของกลุ่มตัวอย่างลดลง เนื่องจากการนวดเป็นการกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต และทำให้ระบบกล้ามเนื้อคลายตัว ลดการหดเกร็งของเส้นเอ็น ร่วมกับการใช้สารสกัดสมุนไพรมะแขว่น มีรสเผ็ดเล็กน้อยมีฤทธิ์ต้านการอักเสบที่เกิดจากพิษของสาร formalin และ Carragenin และสามารถระงับการอักเสบบนผิวหนังได้ ช่วยในกระบวนการเผาผลาญ และสามารถลดการสะสมของเซลล์ลูไลต์ได้ ช่วยกระตุ้นระบบต่อมเหงื่อที่ช่วยย่อยไขมัน และกระตุ้นประสิทธิภาพของระบบการกำจัดของเสียของร่างกายได้ ประเมินโดยสายวัด (Tape Measures) วัดเส้นรอบวงของต้นขา ก่อนและหลังการใช้สารสกัดสมุนไพรมะแขว่น โดยวัดผ่านบริเวณที่ใกล้เคียงกับซึ่งเป็นส่วนที่ใหญ่ที่สุดของต้นขา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภักดิ์ ใจภักดี และ

คณะ (2558) ศึกษาการประเมินความคงตัวของกายภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของครีมน้ำตาลเซลลูโลสที่มีส่วนประกอบของสารธรรมชาติ พบว่าขนาดเส้นรอบวงของอาสาสมัครลดลงหลังจากการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับคะแนนความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพในการลดขนาดเส้นรอบวงอยู่ในระดับดีถึงดีมาก เช่นเดียวกับ นูรริยะ ลาเตะเกะ (2564) ได้ศึกษาผลการนวดคลายเซลลูโลสต่อเส้นรอบวงบริเวณต้นขาในผู้สูงอายุ:กรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านสะเตง อ.เมือง จ.ยะลา พบว่าการเปรียบเทียบผลการนวดคลายเซลลูโลสต่อเส้นรอบวงต้นขาของผู้สูงอายุ จากกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการนวด เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการนวดโดยใช้สถิติ Paired Samples Test วิเคราะห์ข้อมูล พบว่าประสิทธิภาพของการนวดคลายเซลลูโลสต่อเส้นรอบวงต้นขาของผู้สูงอายุ ค่าเฉลี่ยหลังการนวดลดลงต่ำกว่าก่อนการนวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ มูณิธิพิน พูล่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ (2544) กล่าวถึงธาตุทั้ง 4 เมื่อเกิดการเจ็บป่วยสาเหตุเพราะธาตุพิการหรือเกิดการแปรปรวนไป ในสมุฏฐานธาตุมีการจำแนกตามลักษณะอาการของโรคที่เกิดตามอวัยวะของร่างกาย เมื่อธาตุต่างๆ พิการ หรือมีความผิดปกติ จะแสดงอาการต่างๆ ของโรค ถ้าธาตุใดเกิดโรคก็เรียกตามสมุฏฐานของธาตุนั้น หรือเรียกว่า ธาตุสมุฏฐานพิการ คัมภีร์เวชศึกษา กล่าวถึงอาโปสมุฏฐาน (ธาตุน้ำ) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของร่างกายที่มีลักษณะเป็นของเหลวและมีลักษณะไหลไปมาได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คุณลักษณะของธาตุน้ำเป็นองค์ประกอบมากกว่าธาตุอื่นๆ จะแสดงอาการไหลและเหลวได้ ทรงรูปร่างไม่ได้ แต่มองเห็นได้ จับต้องได้แต่ไม่แสดงสัมผัสเป็นสิ่งที่รู้ว่ามี ซึ่งทำหน้าที่สमानเกาะกุม ทำให้รูปร่างต่างๆ อยู่รวมกันไม่ให้กระจัดกระจาย อาโปธาตุมีลักษณะที่สามารถไหลไปได้ แต่เมื่อถูกความเย็นจะเปลี่ยนลักษณะทำให้เกิดการเกาะกุมเป็นก้อน หากอาโปธาตุมีลักษณะที่เกาะกุมไม่สามารถไหลได้แต่เมื่อถูกเดโชธาตุแล้วจะทำให้ลดการเกาะกุมและทำให้อาโปธาตุไหลออกมาได้ เช่นเดียวกับไขมันที่เกิดการสะสมในร่างกายหรือเรียกว่าเมโท (มันชั้น) มีลักษณะเป็นน้ำมันสีขาวออกเหลืองอ่อน มีในร่างกายทั่วไป เป็นพลังงานสะสม ติดอยู่ตามกล้ามเนื้อ เป็นพลังงานสะสม รักษาความอบอุ่นของร่างกาย คำจุนร่างกายให้มั่นคงแน่นหนา ถ้าธาตุพิการอาจทำให้ผิวสากและชา ผิวหนังผุดเป็นแผ่น เป็นวง เป็นดวง ปวดแสบปวดร้อน แตกเป็นน้ำเหลืองไหล ในคัมภีร์โรคนิทานและคัมภีร์ธาตุวิภังค์ ว่าด้วยลักษณะของเมโทธาตุพิการหรือแตก ทำให้จุลโลหิตเสียก็เหมือนกัน ซึมซาบออกมาทางผิวหนังจุดผด ผุดออกมาเป็นดวง บางที่แตกเป็นน้ำเหลือง ให้ปวดแสบปวดร้อนยิ่งนัก ดังนั้นถ้าเมโท (มันชั้น) มีลักษณะเกาะกุมไม่สามารถไหลได้ แต่หากถูกรสร้อนหรือรสเผ็ดจะทำให้ลดการเกาะกุมและทำให้อาโปธาตุไหลออกมาได้ เนื่องจากรสเผ็ดร้อนเกิดจากเดโชธาตุและวาโยธาตุ จึงส่งผลต่อธาตุโดยเพิ่มปิตตะ และส่งผลเพิ่มวาตะ ทำให้เสมหะลดลง (ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ, 2559)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาผลของการนวดเซลล์โล้ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ออกแบบกระบวนการ ประเมินผล และสรุปผล ด้วยหลักการ S-D-E₁-E₂-S Model ดังแผนภาพ



S = study ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย D = Design ออกแบบกระบวนการและวิธีการต่าง ๆ เริ่มจากการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย เตรียมเครื่องมือสำหรับการวิจัย และวิธีการนวดบริเวณที่มีการสะสมของเซลล์โล้ E₁ = Evaluation₁ ประเมินผลก่อนการนวดเซลล์โล้ E₂ = Evaluation₂ ประเมินผลหลังการนวดเซลล์โล้ โดยเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการนวดเซลล์โล้ และ S = Summary สรุปผลการประเมินก่อนและหลังการนวดเซลล์โล้

สรุป

การรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยหรือการแพทย์แผนโบราณ มีองค์ประกอบของการปรับสมดุลของธาตุ ซึ่งร่างกายประกอบด้วยธาตุทั้งสี่ เมื่อขาดความสมดุลจะเกิดอาการธาตุหย่อน กำเริบ และพิการตามความรุนแรง การปรับสมดุลมุ่งหมายป้องกันไม่ให้เกิดโรค ด้วยการกินอาหารตามธาตุ การ

ออกกำลังกายแบบฤๅษีตัดตน การอบ ประคบ การนวดตัว นวดน้ำมัน เพื่อให้คงสภาพสมดุลของกาย ใจให้ได้ การนวดเซลล์โล้ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น เป็นการปรับอาโปธาตุที่ชื่อว่าเมโท (มันชั้น) ให้สมดุล เพื่อทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดดีขึ้น ช่วยกระตุ้นระบบต่อมน้ำเหลืองที่ช่วยย่อยไขมัน และ กระตุ้นประสิทธิภาพของระบบการกำจัดของเสียของร่างกายได้ จากการเปรียบเทียบผลประเริญก่อน และหลังการนวดเซลล์โล้ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงของต้นขาหลังจากการนวดเซลล์โล้ด้วยสารสกัดสมุนไพรมะแขว่น แตกต่างจากก่อนการนวด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้

1) ให้ความรู้กับผู้ที่มึปัญหาเกี่ยวกับเซลล์โล้ โดยนำศาสตร์การแพทย์แผนไทยมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟู ส่งเสริม เพื่อปรับสมดุลสุขภาพของร่างกายได้อย่างเหมาะสม

2) ศึกษาความสัมพันธ์ของสารสกัดสมุนไพรมะแขว่นเพิ่มเติม ได้แก่ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ของสมุนไพรสดร่อน และธาตุเจ้าเรือนทางทฤษฎีการแพทย์แผนไทยกับการเกิดเซลล์โล้

3) สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการเพื่อเป็นการต่อยอดเชิงพาณิชย์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบ (องค์ความรู้) S-D-E₁-E₂-S Model เป็นการศึกษาคูมูลทั่วไป ออกแบบกระบวนการ ประเริญผล และสรุปผลการประเริญก่อนและหลังการนวดเซลล์โล้ สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเซลล์โล้ ศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับสารสกัดสมุนไพรชนิดอื่นที่มีสรรพคุณสามารถลดเซลล์โล้ได้ รวมทั้งพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เช่น รูปแบบครีม โลชั่น เจล สปรย์ และอื่น ๆ และอาจเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา

เอกสารอ้างอิง

ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ. (2559). *เวชกรรมไทยประยุกต์ 1 ตอน ทฤษฎีธาตุและการวินิจฉัยโรค*. นนทบุรี:

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จรัลรัตน์ อัมพัฒน์ และ คณะ. (2555). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องฤทธิ์ระงับปวดของน้ำมัน*

มะแขว่น. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

- จุรีภรณ์ อัมพพันธุ์ และ นันทกานต์ วุฒิสิลป์. (2564). การพัฒนาน้ำมันนวดที่มีส่วนประกอบของน้ำมันหอมระเหยจากผลมะแขว่น และฤทธิ์บรรเทาปวดที่มีต่อกล้ามเนื้ออ่อน ในผู้เข้าร่วมวิจัยสุขภาพดี. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 19(1), 165–178.
- ชยันต์ พิเชียรสุนทร และ แม้นมาส ชวลิต. (2558). คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์: ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- นภักดิ์ ใจภักดี และคณะ. (2558). การประเมินความคงตัวของกายภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของครีมต้านเซลล์ลูไลท์ที่มีส่วนประกอบของสารธรรมชาติ. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 11(2), 55–70.
- นุรริยะ ลาเตะเกะ. (2564). ผลการนวดคลายเซลล์ลูไลท์ต่อเส้นรอบวงบริเวณต้นขาในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านสะเตง อ.เมือง จ.ยะลา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 15(2), 160–171.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ อายุรเวทวิทยาลัย (ชีวกโกมารภัจจ์). (2544). *ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์) ฉบับพัฒนา ตอนที่ 1*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สืไทย.
- รายงานสถิติจำนวนบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) ธัญบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2561. (2561). สืบค้นจาก https://www.ped.rmutt.ac.th/?wpfb_dl=1178
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. (2540). *สารานุกรมสมุนไพร: รวมหลักเภสัชกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. (2550). *คัมภีร์เภสัชรัตนโกสินทร์*. กรุงเทพฯ: ศิลป์สยามบรรจุกิจภัณฑ์และการพิมพ์.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *คู่มือประชาชนในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อภิรดี ธรรมสรณ์. (2560). การศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของกลุ่มคนวัยทำงาน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- อุบล มณีกุล และ กมลภักดิ์ สรรพกิจรัตน์. (2541). *ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป: สาขาเภสัชกรรม*. นนทบุรี: โรงพิมพ์กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- Avram, M. M. (2004). Cellulite: a review of its physiology and treatment. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, 6(4), 181–185.
- Gasparotti, M. (1992). Superficial liposuction: a new application of the technique for aged and flaccid skin. *Aesthetic Plastic Surgery*, 16, 141–153.
- Nurnberger, F., & Muller, G. (1978). So-called cellulite: an invented disease. *The Journal of Dermatologic Surgery and Oncology*, 4(3), 221–229.

Pierard–Franchimont, C., Pierard, G. E., Henry, F., Vroome, V., & Cauwenbergh, G. (2000).

A Randomized, Placebo–Controlled Trial of Topical Retinol in the Treatment of Cellulite.

American Journal of Clinical Dermatology, 1, 369–374.

The Slimming. (2018). *The Slimming*. Bangkok: Pravinia Academy Beauty and Spa.