

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า

ดวงจันทร์ สารโคตร, ปวีรสดา ปั้นเพ็ง, กนกนันท์ หล้าสองเมือง, นิตริรัตน์ มีกาย*

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 65130

* ผู้รับผิดชอบบทความ: Nitirat@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

บทนำและวัตถุประสงค์: ปัจจุบันการเรียนการสอนเรื่องการนวดเท้าได้มีบรรจุสอนไว้ในสถาบันศึกษาต่างๆ ที่มีการเรียนการสอนด้านการแพทย์แผนไทยจากเหตุผลข้างต้นทำให้คณะผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจในการเรียนรู้และเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การนวดเท้ามากยิ่งขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า 2) เพื่อประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า

วิธีการศึกษา: คณะผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์เนื้อหาจากหนังสือการเรียนเรื่องการนวดเท้าเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้าคณะผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ที่มีความรู้และเป็นอาจารย์ที่สอนในเรื่องการนวดเท้าเมื่อได้ผลประเมินคณะผู้วิจัยทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: ผลประเมินคุณภาพพบว่าผลรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.09$, S.D.=0.95) ด้านที่มีผลการประเมินมากที่สุดคือ ด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.45$, S.D.=0.75) รองลงมาด้านภาษาอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.33$, S.D.=0.55) ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=3.87$, S.D.=1.51) และด้านภาพและวิดีโออยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.73$, S.D.=1.01) ตามลำดับ

อภิปรายผล: จากผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า จะเป็นแนวทางให้กับการพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต หรือการศึกษาด้านศาสตร์การแพทย์แผนไทย

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ: จากตรวจสอบคุณภาพพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์แผนไทยจากผลการประเมินความสมบูรณ์ของสื่อใน 4 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา ภาษา ภาพและวิดีโอ และประสิทธิภาพ ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีหนังสืออาจเป็นแนวทางให้กับการพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต หรือการศึกษาด้านศาสตร์การแพทย์แผนไทยเนื่องจากปัจจุบันเอกสารการสอน หนังสือ ตำรา ยังเป็นเอกสารที่ใช้มานานเนื้อหาหรือคำบางคำยังเป็นภาษาในยุคเก่าซึ่งอาจไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ จึงควรมีการพัฒนาตำรา สื่อการเรียนการสอน เอกสารการสอนให้มีภาพ เสียง วิดีโอ และข้อความที่ทันสมัยเป็นไปตามสังคมยุคปัจจุบัน

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, การนวดเท้า, สื่อการสอน

Development of Electronic Book (E-book) on Foot Massage

Duangjan Sarakot*, Paweesuda Pungpeng*, Kanoknan Lasongmuang*, Nitirat Meekai*,†

*Department of Thai Traditional Medicine, Sirindhorn College of Public Health, Wangthong Sub-District, Wangthong District, Phitsanulok 65130, Thailand

†Corresponding author: Nitirat@scphpl.ac.th

Abstract

Introduction and Objective: Currently, massage therapy education on foot reflexology is incorporated into various educational institutions that offer instruction in Thai traditional medicine (TTM). The aforementioned reasons have prompted the research team to conceive the idea of developing an electronic book (e-book) on foot reflexology. The aim is to stimulate interest and enhance learning among students, increasing their knowledge and understanding of the science of foot massage. The objectives of this study are (1) to develop an e-book on foot reflexology and (2) to assess the quality of the e-book on foot reflexology.

Methods: The research team reviewed the literature and analyzed the content from textbooks on foot massage for use in the design and development of an e-book on foot massage. The draft e-book's quality was assessed by seven experts who are knowledgeable about and teachers of foot massage. Based on the experts' advice, the e-book was revised/finalized accordingly. Statistics used to analyze the data were mean, percentage and standard deviation.

Results: The quality assessment showed the overall results at a good level (Mean = 4.09, S.D. = 0.95), the efficiency at a good level (Mean = 4.45, S.D. = 0.75), the language at a good level (Mean = 4.33, S.D. = 0.55), the content at a good level (Mean = 3.87, S.D. = 1.51) and the images/videos at a good level (Mean = 4.73, S.D. = 1.01).

Discussion: The newly developed e-book on foot massage will be a guideline for instructional development in the Bachelor of Thai Traditional Medicine program or for studies on Thai traditional medicine.

Conclusion and Recommendation: Based on the e-book's quality assessment conducted by TTM experts in four aspects (content, language, images/videos, and efficiency), the qualities were at a good level. Thus, the e-book may serve as a guideline for the development of teaching materials in the TTM curriculum or program, or for studies on Thai traditional medicine. This is particularly relevant as current teaching documents, textbooks, and references have been in use for a long time, and some content or language may be outdated. To enhance student engagement, there should be a focus on developing textbooks and instructional media with modern and up-to-date content, incorporating visuals, audio, video, and contemporary language to align with the current societal context.

Keywords: e-book, foot massage, teaching materials

บทนำและวัตถุประสงค์

การแพทย์แผนไทยเป็นการดูแลสุขภาพของคนไทยมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นศาสตร์ภูมิปัญญาและศาสตร์การแพทย์แผนไทยสามารถใช้เป็นทางเลือก ที่เกิดจากการถ่ายทอดจากตำรา และจากรุ่นสู่รุ่น^[1] ปัจจุบันประชาชนเริ่มให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น การแพทย์แผนไทยเป็นหนึ่งการแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพตนเองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 ศาสตร์การแพทย์แผนไทยหมายถึง กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษาหรือป้องกันโรค หรือการส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์หรือสัตว์ การผดุงครรภ์ การนวดไทย และให้หมายความรวมถึงการเตรียมการผลิตยาแผนไทย และการประดิษฐ์อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ทั้งนี้โดยอาศัยความรู้หรือ ตำราที่ได้ถ่ายทอดและพัฒนาสืบต่อกันมา^[2] ของไทยสามารถใช้เป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ เช่น การรักษาโดยใช้ยาสมุนไพร การพอกยาประคบสมุนไพรการนวดไทยและวิธีอื่นๆ^[2] การนวดเท้าเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ประชาชนให้ความสนใจมาก เนื่องจากประโยชน์ที่ได้รับจากการนวดเท้าจะช่วยปรับสมดุลการทำงานระบบต่างๆ ของร่างกาย ป้องกัน และช่วยรักษาโรคเบื้องต้นได้ เช่น โรคภูมิแพ้ วิงเวียนศีรษะ ท้องผูก กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ส่งเสริมสุขภาพจิต เป็นต้น^[3]

ปัจจุบันการเรียนการสอนเรื่องการนวดเท้าได้มีบรรจุสอนไว้ในสถาบันศึกษาต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนด้านการแพทย์แผนไทย ศาสตร์การนวดเท้า วัตโพธิ์เป็นหนึ่งในหลักสูตรการเรียนการสอนด้านนวดของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณและการนวดแผน

โบราณ การนวดเป็นศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับจากทั้งในและต่างประเทศ จนได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก^[4] จากประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2560 ศาสตร์การนวดเท้าวัตโพธิ์จึงเป็นหนึ่งในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต^[5] จากการเรียนการสอนพบว่าปัจจุบันมีการใช้หนังสือในการเรียนการสอนที่เป็นฉบับของวัตโพธิ์แบบดั้งเดิมเป็นลักษณะภาพวาดด้วยมือ และคำอธิบายบางประโยคยังเป็นคำโบราณจากการศึกษาเอกสารคู่มือการนวดเท้าวัตโพธิ์ยังไม่ได้มีการพัฒนารูปแบบของหนังสือที่ทันสมัย รูปประกอบยังคงไม่ชัดเจนทำให้ขาดความสนใจต่อการเรียนรู้ขาดการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองซึ่งสื่อที่จะศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทในการศึกษา เช่น การใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว หรือการใช้เสียงประกอบ^[7] งานวิจัยของ วารุณี คงวิมล ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับประถมศึกษา พบว่าผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.17/ 90.00 เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 90/90 (The 90/90 Standard) และผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบันทำให้มีช่องทางในการสื่อสารที่หลากหลายเพิ่มขึ้นเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวก

ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแสดงเป็นข้อความ เสียง ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหวหรือแม้แต่วีดิทัศน์ เพื่อนำเสนอเนื้อหาบทเรียนให้น่าสนใจ และสามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้^[8]

จากเหตุผลข้างต้นทำให้คณะผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้า เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจในการเรียนรู้และเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การนวดเท้ามากยิ่งขึ้น โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นจะมีการนำเสนอในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ เสียง และวิดีโอ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์กับผู้เรียนให้สามารถศึกษาเนื้อหาที่เรียนได้ล่วงหน้า สะดวกต่อการทบทวนเนื้อหา และดาวน์โหลดเอกสารการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถเลือกเวลาที่จะศึกษาด้วยตนเองตามความสนใจ ทั้งนี้คณะผู้วิจัยคาดหวังว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้า จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเรื่องการนวดเท้าได้ดีขึ้น

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) คณะผู้วิจัยทำการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การนวดเท้าโดยพัฒนาเนื้อหาจากตำราเล่มเดิมของคู่มือการนวดเท้า โรงเรียนนวดแผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) ประเมินคุณภาพของหนังสือจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์แผนไทยที่มีความรู้และเป็นอาจารย์ที่สอนในเรื่องการนวดเท้าทำการประเมินด้วยแบบประเมิน จำนวน 4 ด้าน นำผลประเมินที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้ามีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้า ที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) กำหนดประเด็นหลักของเนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 ด้าน จำนวน 21 ข้อ ดังต่อไปนี้ 1) ด้านเนื้อหา จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านภาษา จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านภาพและวิดีโอ จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านประสิทธิภาพ จำนวน 6 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการในการแปลความหมายของคะแนนเป็น 5 ระดับ การแปลผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของบลูมได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ต้องปรับปรุง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

คณะผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยการหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) ข้อคำถามแบบประเมินที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีค่าความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพได้

วิธีการศึกษา

1. คณะผู้วิจัยทำการศึกษาคู่มือการนวดเท้า โรงเรียนนวดแผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) เพื่อใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้า
2. คณะผู้วิจัยทำการพัฒนาด้วยการออกแบบหนังสือ ถ่ายภาพ และวิดีโอ เพื่อจัดทำเป็นสื่อใช้ใน

การประกอบการสอนเรื่องการนวดเท้า

3. คณะผู้วิจัยเมื่อทำการพัฒนาเสร็จคณะผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์แผนไทยที่มีความรู้และเป็นอาจารย์ที่สอนในเรื่องการนวดเท้า จำนวน 7 คน เป็นผู้ประเมินความสมบูรณ์ของสื่อใน 4 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา ภาษารูปภาพและวิดีโอ และประสิทธิภาพได้อย่างสมบูรณ์จากมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต และมีการสอนเรื่องการนวดเท้าและใช้คู่มือการนวดเท้า โรงเรียนนวดแผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) ในการจัดการสอน

4. เมื่อได้รับผลประเมินคุณภาพของพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำ สถิติที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลผลประเมินคุณภาพของพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษา

ผลประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าจากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน พบว่า ผลรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.95) ด้านที่มีผลการประเมินมากที่สุดคือด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.75) รองลงมาด้านภาษาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.55) ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 1.51) และด้านภาพและวิดีโออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 1.01) ตามลำดับ (Table 1)

ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 1.51) ข้อที่มีผลการประเมินมากที่สุดคือ เนื้อหาการ

นวดเท้ามีความง่ายเหมาะสมต่อผู้ศึกษาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 1.50) รองลงมาเนื้อหากการนวดเท้ามีความน่าสนใจต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 1.00) เนื้อหากการนวดเท้ามีความสอดคล้องกับภาพ และวิดีโออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 1.78) เนื้อหากการนวดเท้ามีความสมบูรณ์ถูกต้อง และครบถ้วนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.53) และการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมเข้าใจง่ายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 2.08) ตามลำดับ

ด้านภาษา อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.55) ภาษาที่ใช้ถูกต้อง ชัดเจน ทั้งคำศัพท์และไวยากรณ์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาการเรียบเรียงภาษาสละสลวยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงามอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 1.00) ภาษาที่ใช้สื่อความหมายและเข้าใจได้ง่ายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.58)

ด้านภาพและวิดีโอ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 1.01) ข้อที่มีผลประเมินมากที่สุดคือ วิดีโอการนวดเท้าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมาภาพและวิดีโอการนวดเท้ามีความถูกต้อง ครบถ้วนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 1.00) รูปภาพและวิดีโอการนวดเท้ามีความชัดเจนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.58) สามารถเข้าถึงวิดีโอการนวดเท้าได้สะดวกอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 1.15) และรูปภาพการนวดเท้ามีความน่าสนใจ และดึงดูดผู้ศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 1.73) ตามลำดับ ด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.52$, S.D. =

Table 1 Quality assessment results for developing electronic books (E-books) on foot massage from experts.

No.	Variable	(\bar{X})	S.D.	แปลผล
Content				
1.	Completeness, and accuracy	3.67	1.53	Moderate
2.	It is interesting to learn	4.00	1.00	Good
3.	Difficulty: Easy and appropriate for students	4.33	1.15	Good
4.	Presentation of content is appropriate	3.33	2.08	Moderate
5.	Compliance with images and video	4.00	1.78	Good
	Total	3.87	1.51	Good
Language				
1.	Meaningful and easy to understand	3.67	0.58	Moderate
2.	Correct and clear according to vocabulary and grammar	5.00	0.00	Good
3.	Compilation of euphemistic language	4.67	0.58	Very good
4.	The language used is appropriate for the learners	4.33	0.58	Good
5.	The font size and font style are easy to read and beautiful	4.00	1.00	Good
	Total	4.33	0.55	Good
Picture and video				
1.	interesting and attract students	3.00	1.73	Moderate
2.	Foot massage details are clear	3.67	0.58	Good
3.	Foot massage videos are very practical	4.67	0.58	Very good
4.	Easy access to foot massage videos	3.33	1.15	Moderate
5.	Foot massage is accurate and complete	4.00	1.00	Good
	Total	3.73	1.01	Good
Efficacy				
1.	Stimulate students' interest in learning	4.67	0.58	Very good
2.	It is more modern	4.00	1.00	Good
3.	It is beneficial to those who are interested	4.33	1.15	Good
4.	Convenient to learn	4.33	0.58	Very good
5.	Can be used to learn by yourself	4.67	0.58	Very good
6.	It is durable and can learn at any time	4.67	0.58	Good
	Total	4.45	0.75	Good
Overall evaluation results		4.09	0.95	Good

0.74) ข้อที่มีผลการประเมินมากที่สุดคือ กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถนำไปเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และมีความคงทนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาได้ผลการประเมินเท่ากันในอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67, S.D. = 0.58$) รองลงมาคือความทันสมัย

สมัยมากขึ้นอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.58$) เป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.67, S.D. = 1.15$) และสะดวกต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00, S.D. = 1.00$) ตามลำดับ

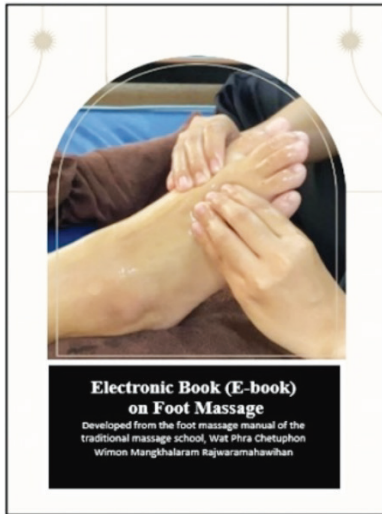


Figure 1 Electronic book (E-book) on foot massage.



Figure 2 Electronic book (E-book) on foot massage.

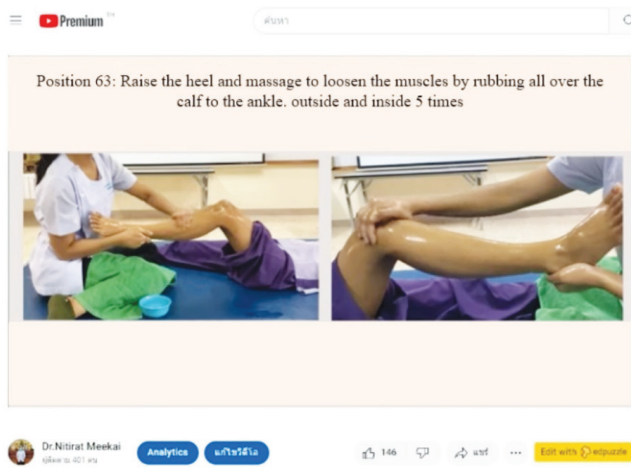


Figure 3 Video teaching media accompanying the electronic book (E-book) on foot massage.

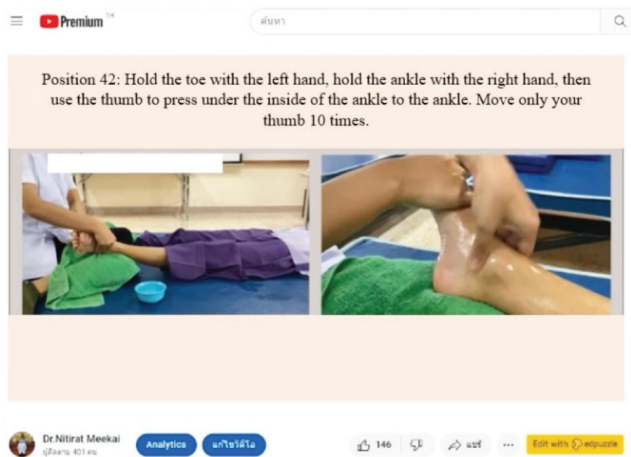


Figure 4 Video teaching media accompanying the electronic book (E-book) on foot massage.

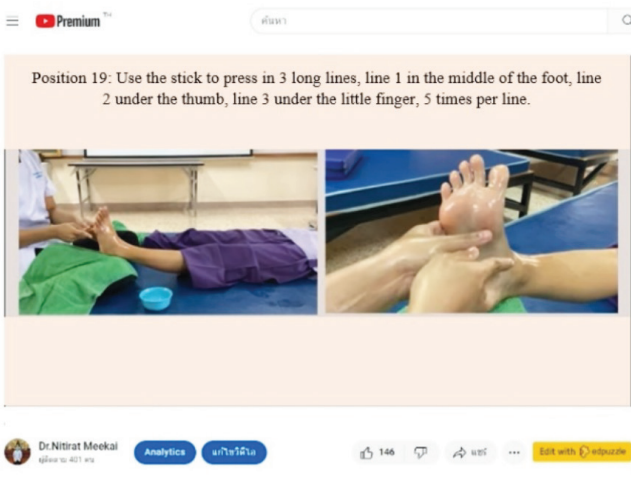


Figure 5 Video teaching media accompanying the electronic book (E-book) on foot massage.

อภิปรายผล

ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่องการนวดเท้าจากการพิจารณาความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านนวดเท้าจำนวน 7 ท่านพบว่า ด้านที่ได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีคือด้านประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่าข้อที่ผลประเมินมากที่สุดคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าสามารถนำไปเรียนรู้ด้วยตนเองได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณิมา สังข์สีแก้ว และอภิชา แดงจำรุณ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเงินและบันทึกรายรับรายจ่าย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กล่าวว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา ถ้าไม่เข้าใจในเนื้อหาสามารถย้อนกลับมาดูเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้^[6] ส่วนด้านที่ได้รับการประเมินอยู่ในระดับปานกลางคือด้านภาษาซึ่งพบว่าข้อที่ผลประเมินสูงสุดมีผลประเมินอยู่ในระดับดีคือ ภาษาที่ใช้ถูกต้องชัดเจน ทั้งคำศัพท์และไวยากรณ์ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริภัทร เมืองแก้ว และกุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรเดช ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน (ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กล่าวว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาษาที่ใช้ในสื่อการเรียนรู้มีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับดี เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้ภาษาที่ใช้ถูกต้อง ชัดเจน ทั้งคำศัพท์และไวยากรณ์ เพราะส่วนมากผู้เรียนจะเรียนรู้ และทบทวนด้วยตนเองส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย^[7] และข้อที่ผลประเมินน้อยสุดแต่ยังอยู่ในระดับปานกลาง คือ ภาษาที่ใช้สื่อความหมายและเข้าใจได้ง่ายเนื่องจากคณะผู้วิจัยทำการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการนวดเท้าจากคู่มือการนวดเท้าของโรงเรียนนวดแผน

โบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) ซึ่งมีการใช้ภาษาเดิมจากต้นฉบับซึ่งบางคำอาจเป็นคำโบราณ อาจทำให้ภาษาที่ใช้เข้าใจได้ยากและไม่ทันสมัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ เข้มขัน และชนิษฐา ใจมโนที่ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคำศัพท์โบราณจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปี พ.ศ. 2493 - ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งคำบางคำที่ใช้ในสมัยโบราณ เมื่อนำมาใช้ในยุคปัจจุบันอาจเป็นคำที่เข้าใจยาก เนื่องจากวิวัฒนาการของภาษาจึงอาจเป็นเหตุผลให้ผลประเมินรวมด้านภาษาอยู่ในระดับปานกลาง^[8] รองลงมาด้านเนื้อหาซึ่งพบว่าข้อที่ผลประเมินสูงสุด คือ มีผลประเมินอยู่ในระดับดี เนื้อหาการนวดเท้ามีความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้ศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัสสม ปานบุตร ที่ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด กล่าวว่าความยากง่ายของเนื้อหาที่มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหากมีเนื้อหาที่ยากส่งผลให้การศึกษาด้วยตนเองผู้ศึกษาอาจไม่เข้าใจเนื้อหาทำให้การศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ^[9] และข้อที่ผลประเมินน้อยสุด มีผลประเมินอยู่ในระดับปานกลาง คือ การจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมเข้าใจง่าย จึงเป็นประเด็นที่คณะผู้วิจัย ต้องวางลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมและเข้าใจง่ายเพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศักดิ์ โคตรชุม ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการจัดและตกแต่งสวนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กล่าวว่า การเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย^[10] และด้านภาพและวิดีโอ ซึ่งพบว่า ข้อที่ผลประเมินสูงสุดอยู่ใน

ระดับคือ วิดีโอการนวดเท้าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤดี สงวนบุญญศิริ ที่ศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีการเสนอเนื้อหา ของหนังสือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบไปด้วย ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และวิดีโอ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและสามารถเปิดผ่านอุปกรณ์แบบพกพาชนิดอื่นๆ ได้ ผู้เรียนสามารถเรียน ทบทวนบทเรียนในกรณีที่ไม่เข้าใจ เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพในการศึกษา^[11] และข้อที่ผลประเมินน้อยสุด มีผล ประเมินอยู่ในระดับปานกลาง คือ รูปภาพการนวดเท้ามีความน่าสนใจ และดึงดูดผู้ศึกษา ซึ่งคณะผู้วิจัย มีข้อจำกัดในเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา สื่อที่ทันสมัย จึงส่งผลให้ผลประเมินในข้อนี้อยู่ใน ระดับปานกลาง ดังนั้นหากมีอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัยก็จะทำให้รูปภาพการนวดเท้ามีความ น่าสนใจ และดึงดูดผู้ศึกษาช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ แวรวีไว จำปาศักดิ์ ที่ทำการศึกษารื่องการพัฒนา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องลักษณะนามกลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กล่าวว่าภาพและภาพเคลื่อนไหวที่เหมาะสมจะช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในเนื้อการเรียนมากขึ้น^[12]

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากปัจจุบันเอกสารการสอน หนังสือ ตำรา ยังเป็นเอกสารที่ใช้มานานเนื้อหาหรือคำบางคำยังเป็น ภาษาในยุคเก่าซึ่งอาจไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจจึงควรมีการพัฒนาตำรา สื่อการเรียนการสอน เอกสารการสอนให้มีภาพ เสียง วิดีโอ และข้อความที่

ทันสมัยเป็นไปตามสังคมยุคปัจจุบัน

ข้อสรุป

จากผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การนวดเท้า ที่ผ่านการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์แผนไทยจาก ผลการประเมินความสมบูรณ์ของสื่อใน 4 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา ภาษา ภาพและวิดีโอ และประสิทธิภาพ ผลประเมินอยู่ระดับดี สามารถนำไปใช้เป็นแนวทาง ให้กับการพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรการแพทย์ แผนไทยบัณฑิตหรือการศึกษาด้านศาสตร์การแพทย์ แผนไทยได้

References

1. Pongboriboon U. Holistic health care with Thai wisdom. *Journal of Police Nursing*. 2014;250(1):250. (in Thai).
2. Protection and Promotion of Traditional Thai Medicine Wisdom Act B.E. 2542 (1999). Published in Government Gazette, Vol. 16, Part 120A, (1999 November 29). (in Thai)
3. Promwachirayan Institute Thai-Chinese Traditional Medicine Clinic. Foot Reflexology [Internet]. 2022 [cited 2022 November 5]. Available from: <https://www.promwachirayan.org/th.html>
4. Chaipibasrit P, Phokrajang A, Amornnimit U, Pho-thivetthewan P and Rodkham R. Strategies to promote Wat Pho massage after the COVID-19 era to ensure health safety. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*. 2022; 4(2): 230. (in Thai)
5. Announcement of the Ministry of Education on Bachelor's Degree Qualifications Standards Thai Traditional Medicine. *Royal Gazette* Vol. 134, Part 271D, (2017 November 6). (in Thai)
6. Wat Phra Chetuphon. Traditional Massage School (Wat Pho). Handbook of foot massage. Publisher Wat Po Thai Traditional Massage School 2000. (in Thai)
7. Baramee S, Chantarawiwat T. The effect of the use of electronic books (E-book) on psychiatric drug groups on 3rd year bachelor's degree nursing students, Boromarajo-

- nani College of Nursing Nakhon Ratchasima. Journal of Health Research and Development. Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. 2021; 250(1): 250. (in Thai)
8. Tuamtee S. Development of e-Learning Media in Engineering Management and Technology for students of King Mongkut's University of Technology North Bangkok. Graduate Studies Journal Valaya Alongkorn Rajabhat University under the royal patronage. 2016; 10(3), 194-95. (in Thai)
 9. Sawasdee A. Understanding And awareness of environmental conservation of upper secondary school students: a case study of Bangkapi District Bangkok. Master's Degree in Management Development (Social Development). Bangkok: National Institute of Development Administration. 1999. (in Thai)
 10. Sungsikaew P, Daengjamrun A. The development of learning achievement through books. Electronic (E-book) about money and income and expenses records for grade 12 students 3. National Academic Conference "Resource Development into the Digital Economy and Society Era". Year 2020. North Bangkok University. 2020. (in Thai)
 11. Muangkaew S, Woradet K. The development of an e-book, an e-book, a course on neighboring languages and cultures (Chinese) for first-year students Bansomdejchaopraya Rajabhat University. Chiang Mai University. 2018; 2(1):18-30. (in Thai)
 12. Chintanate W, Tansathit T, Tansathit M. Human Anatomy. 22nd edition. Bangkok: Fuengfah Printing House. 1996. (in Thai)