

# การศึกษาการใช้โพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ\*

## STUDY OF PLAII USING IN THAI TRADITIONAL MEDICINAL FORMULAS FOR TREATMENT OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS

พรนิภา สิทธิสระดู่

Pornnipa Sitthisradoo

กนกวรรณ วงศ์แก้ว

Kanokwan Wongkaew

มันทนา คำอ้าย

Manthana Kham-ai

วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

School of Traditional and Alternative Medicine Chiang Rajabhat University, Thailand

E-mail: morror-bell@hotmail.com

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลการใช้โพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จากตำราการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัยจากเอกสาร ได้แก่ การวิเคราะห์เอกสารและการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าการใช้โพลจากตำราการแพทย์แผนไทย ปรากฏข้อมูลการใช้โพลในตำรับยาไทยทั้งหมด 267 ตำรับ และปรากฏการใช้โพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ทั้งหมด 12 ตำรับ เมื่อนำตำรับยาทั้ง 12 ตำรับมาตรวจสอบความซ้ำซ้อนแล้วพบว่าคงเหลือตำรับยาที่มีส่วนประกอบโพลที่ใช้รักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 9 ตำรับ ได้แก่ ตำรับยาพระอังคพระเส้นตึงให้หย่อน ตำรับยาสี่ฝั่งปีพระเส้น ตำรับยาแก้ปวดศีรษะจุกตึง ตำรับยาแก้ลมขึ้นแต่แม่เท้าให้ปวดศีรษะเมื่อยต้นคอเป็นกำลัง ตำรับยาชุนนุมาวาโย ตำรับยาแก้ลมบวม ลมเมื่อย ลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น ตำรับยาแก้กระเสย ตำรับยาเข้าน้ำมัน และตำรับยาประคบ โดยมีรูปแบบวิธีการปรุงตำรับยาที่มีโพลเป็นส่วนประกอบทั้งหมด 5 รูปแบบ ได้แก่ ยาปั้นเป็นแท่ง ยาน้ำมัน ยาประคบ ยาขี้ผึ้ง และยาผง รวมถึงมีวิธีการใช้ตำรับยา 5 วิธี ได้แก่ รับประทาน ประคบ พอก ทา และสูดม การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความรู้เกี่ยวกับตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและ

\* Received April 15, 2022; Revised April 30, 2022; Accepted May 13, 2022

กล้ามเนื้อ และสามารถนำมาพัฒนาคุณภาพตำรับยาและรูปแบบยาไทยให้ร่วมสมัย ทันสมัย และนำสมัยตามกรรมวิธีทางการแพทย์แผนไทย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพของบัณฑิตแพทย์แผนไทยต่อไป

**คำสำคัญ:** โพล, ตำรับยาไทย, การรักษา, โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

## Abstract

This research article, aimed to study and collect the information of Plai using in Thai traditional medicine formulas for the treatment of musculoskeletal disorders in Thai Traditional Medicine textbook. That is qualitative research by documentary analysis and focus group discussion. The results showed that the use of Plai from Thai Traditional Medicine textbook found 267 Thai traditional medicine formulas and there were 12 Thai traditional medicine formulas associated with treatment of musculoskeletal disorders. After redundancies checked, the total number of 12 Thai traditional medicine formulas were reduced to 9 Thai traditional medicine formulas as following; Phra Angkob Phra Senteung Hai Yhon, Si-Pheung-Bee-Phra-Sen, Kae-Puad-SreSa Jamuk-teung, Kae-Lom-Kuan Tae Mae Tao Hai Puad SreSa-Mueay-Ton-Kho-Pen-Kumlung, Chumnum Wayo, Kae Lombuam Mueaylom Nhebcha Lomsabsiao Tamsen, Kra Sai ,Kauw Namman and Prakhb. And there were 5 forms of medicine containing Plai preparation methods, including pills, oil, compresses, ointments, and powder. There were 5 methods to use Thai traditional medicine formulas, including oral, compress, mask, apply, and smoke. The benefit from this research is to know the knowledge of Thai traditional medicinal formula containing Plai as an ingredient for the treatment of musculoskeletal disorders. These formulas could be developed on contemporary and modern Thai drug model in accordance with Thai traditional medicine processes. And could be further applied in the professional practice of Thai traditional medicine graduates.

**Keywords:** Phai, Thai traditional medicine formulas, Treatment, Musculoskeletal disorders



## บทนำ

ในปี พ.ศ.2564 พบจำนวนผู้สูงอายุภายในประเทศไทยถึง 12,512,000 คน หรือร้อยละ 18.76 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งในช่วงวัยนี้มักจะมีปัญหาสุขภาพตามมาโดยปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากความเสื่อมตามวัย เนื่องจากการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายของผู้สูงอายุทำงานลดลง ได้แก่ ระบบผิวหนัง ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินปัสสาวะ โดยพบผู้สูงอายุในจังหวัดสระบุรีพบความชุกของอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83 และร้อยละ 85 (ธนนันต์ ศุภศิริ และ อานนท์ วรยิ่งยง, 2562) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการเจ็บ ปวด บวม เมื่อยล้า เคล็ดตึงตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Jellad, A. et al., 2013) ซึ่งมีแนวโน้มการเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้นตามสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ โดยความรุนแรงของกลุ่มอาการนี้มีตั้งแต่ระดับความรุนแรงน้อยเพียงสร้างความรำคาญไปจนถึงระดับความรุนแรงมากถึงขั้นพิการได้ ซึ่งการดูแลรักษาในขั้นต้นของการแพทย์แผนปัจจุบัน แบ่งวิธีการรักษาได้ 2 วิธี คือ 1) การรักษาอาการปวดโดยการไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นการให้คำแนะนำเพื่อลดปัจจัยการเกิดอาการปวดเบื้องต้น เช่น การลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการ หรือการบริหารเพื่อคลายกล้ามเนื้อ เป็นต้น และ 2) การรักษาอาการปวดโดยการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการปวด แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ ยากินโดยใช้ยาในกลุ่ม NSAID เพื่อบรรเทาอาการปวด (U.S. Food and Drug Administration: USFDA, 2003) และยาใช้ภายนอกหรือยาทา ได้แก่ 1) ยาทาบรรเทาอาการปวดบวม กลุ่มยาแก้อักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ (NSAID) เช่น ยาไดโคลฟีแนค (Diclofenac) ยาไพร์อ็อกซิแคม (Piroxicam) รวมถึงยาในกลุ่มซาลิไซเลต (Salicylates) (วรรณฯ สนองเดช, 2561) 2) ยาบรรเทาความรู้สึกปวด โดยมีส่วนผสมของสารที่ให้ฤทธิ์เย็นที่มักพบ ได้แก่ เมนทอลและการบูร และสารที่ให้ฤทธิ์ร้อนและปรับเปลี่ยนการทำงานของเส้นประสาท เช่น สารแคปไซซิน (Capsaicin) 3) ยาทำให้เกิดอาการชา (Numb) ยาทาแก้ปวดเมื่อยบางยี่ห้อมีส่วนผสมของยาชา เช่น ลิโดเคน (Lidocaine) เป็นต้น ผู้ป่วยจำนวนมากใช้ยาแก้ปวดไม่สมเหตุสมผล ไม่ถูกโรคและไม่ถูกขนาดการรักษา ทำให้มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร ผลข้างเคียงต่อตับ ผลข้างเคียงต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น (อำพล บุญเพียร และลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน์, 2562)

จากแนวโน้มของการเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุอาการผิดปกติดังกล่าวที่เพิ่มมากขึ้นในกลุ่มประชาชนส่งผลให้ประชาชนหันมาให้ความสนใจในการรักษาด้วยสมุนไพรมากขึ้น



ประกอบกับปัจจุบันได้มีการพัฒนาสมุนไพรนำมาใช้เป็นตำรับยาในการรักษาอาการเจ็บป่วย เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาอาการเจ็บป่วย โดยสมุนไพรที่นำมาใช้อย่างแพร่หลายในการรักษาอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ และมีการวิจัยต่างๆ จากหลายแหล่ง คือ ไพล ซึ่งข้อมูลของไพล มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Zingiber montanum* (Koenig) Link ex Dietr. มีชื่อท้องถิ่น ไพลเหลือง ว่านไฟ (ภาคกลาง) ปลูกอย ปลูกย เชียงคำ (ภาคเหนือ) มั่นสะล่าง (ฉาน-แม่ฮ่องสอน) ปั่นเลย (เขมร) เป็นสมุนไพรล้มลุก มีลำต้นอยู่ใต้ดิน ลักษณะเป็นเหง้าขนาดใหญ่ และเป็นข้อเปลือกมีสีน้ำตาลแกมเหลือง ซึ่งในน้ำมันหอมระเหย ไพลมีองค์ประกอบเคมี มีฤทธิ์ด้านการอักเสบที่แยกได้จากเหง้าไพล ได้แก่ Terpinene - 4 - 0l,  $\alpha$ - Terpinene และ (E)1-(3,4-Dimethoxyphenyl) But-3-en-1-0l ซึ่งเป็นสารฟีนอลิวิตานอยด์ การทดสอบฤทธิ์ด้านการอักเสบและบรรเทาปวด พบว่าเป็นผลจากสาร (E)1-(3,4-Dimethoxyphenyl) But-3-en-1-0l มีฤทธิ์ด้านการอักเสบเป็น 2 เท่าของยามาตรฐาน Diclofenac ซึ่งเป็นยาแผนปัจจุบันที่ใช้บรรเทาอาการอักเสบ โดยออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Cyclooxygenase และ Lipooxygenase จากการศึกษาผลของการลดการอักเสบในสัตว์ทดลองโดยวิธีต่างๆ พบว่าสามารถลดอาการบวมของอุ้งเท้าหนูจากการฉีดสารจีแนนและลดอาการอักเสบของไขว้หนูจากการทากรด Arachinodic (ชลิต และคณะ, 2555)

สำหรับนโยบายการส่งเสริมให้ประชาชนดูแลสุขภาพตนเองด้วยภูมิปัญญาไทยจากแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนใช้ยาสมุนไพรไทยทดแทนการใช้ยาแผนปัจจุบันเกินความจำเป็นจากการรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปี พ.ศ.2557 สมุนไพรที่นำมาใช้อย่างแพร่หลายในการรักษาอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และมีการวิจัยต่างๆ จากหลายแหล่ง คือ ไพล โดยในปี 2557 มียอดการสั่งจ่ายจำนวน 361,167 ครั้ง (National Health Security Office, 2014) จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เล็งเห็นว่าประชาชนหันมาให้ความสนใจในการรักษาด้วยสมุนไพรมากขึ้น ประกอบกับปัจจุบันได้มีการพัฒนาสมุนไพรนำมาใช้เป็นตำรับยาในการรักษาอาการเจ็บป่วย เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการรักษาอาการเจ็บป่วย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงเป็นแรงผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการรักษาโรคทางการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ไปสู่ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการใช้ไพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ในตำราการแพทย์แผนไทย เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทางยาของไพล และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่หันกลับมาใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ รวมถึงตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐที่ต้องการ



ให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพด้วยภูมิปัญญาดั้งเดิม ซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบวิธีการ  
ปรุงยา และวิธีการใช้ที่ถูกต้องตามหลักของการพัฒนายาไทย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการใช้โพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและ  
กล้ามเนื้อ จากตำราการแพทย์แผนไทย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการวิเคราะห์เอกสารและ  
การสนทนากลุ่ม โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประมวลความรู้เรื่องการใช้โพลในตำรับยาไทยจากเอกสารตำราทางการแพทย์แผน  
ไทย โดยศึกษาจากตำราที่มีการรวบรวมและตรวจสอบอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นตำราอ้างอิง  
และเป็นตำรากลางในการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ทั้งหมด  
จำนวน 9 เล่ม ได้แก่ คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ (กรมศิลปากร, 2542) ตำราแพทย์  
ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1-2 พระยาพิศณุประสาทเวช (2450) ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง  
รัชกาลที่ 5 เล่ม 1-2 (กรมศิลปากร, 2542) ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม  
1-3 (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ, 2549) และตำราแพทย์แผน  
โบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ,  
2549)

2. วิธีการคัดเลือกเอกสาร จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยอาจารย์แพทย์  
แผนไทยวิชาชีพและอาจารย์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Pre-Clinic) ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน  
ชีวเคมี โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารประกอบด้วย ความจริง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ  
การเป็นตัวแทน และความหมาย ประกอบด้วยเอกสารตำราที่คัดเลือกมาจากตำราที่บันทึก  
เนื้อหาดั้งเดิมที่ใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนและการสอบเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบ  
วิชาชีพของการแพทย์แผนไทย และพิจารณาตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง  
กำหนดตำราการแพทย์แผนไทยในอดีต เช่น ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงและตำราแพทย์ศาสตร์  
สงเคราะห์ เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์เชิงกระบวนการที่ค้นด้วยการนำข้อมูลทั้งหมด  
จากเอกสารทางการแพทย์แผนไทยที่ได้ทำการคัดเลือกมาวิเคราะห์เพื่อแยกแยะประเด็นที่  
สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้โพลเป็นส่วนประกอบในตำรับยาไทย สำหรับการรักษาโรกระบบ  
กระดูกและกล้ามเนื้อ โดยมีการกำหนดขอบเขตเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่  
วิเคราะห์ให้ถูกต้อง โดยคำนึงถึงประเด็นการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาการใช้  
โพลในตำรับยาไทยสำหรับการรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม โดยที่มอจารย์แพทย์แผนไทยและอาจารย์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ของวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5. สรุปผลการศึกษาคำวินิจฉัยการใช้โพลในตำรับยาไทยสำหรับการรักษาโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากตำราการแพทย์แผนไทย ร่วมกับประสบการณ์รักษาโรคของแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลสาธารณสุขการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## ผลการวิจัย

ผลการศึกษารวบรวมตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบและใช้รักษาอาการของโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในเอกสารตำราทางการแพทย์แผนไทย จำนวน 9 ชุด ซึ่งเป็นตำราอ้างอิงที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิตและสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ลักษณะโดยทั่วไปของเอกสารตำรากฎจัดทำและรวบรวมขึ้นโดยหน่วยงานราชการเพื่อรวบรวมและบันทึกประสบการณ์การเยียวยารักษาโรคของแพทย์แผนไทยในอดีต ทั้งนี้มีการบันทึกตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบจำนวน 267 ตำรับ ดังตารางที่ 1 แต่จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่าตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบและใช้รักษาโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 12 ตำรับ และทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของตำรับยาโดยพิจารณาเปรียบเทียบจากชื่อตำรับยา ส่วนประกอบของตำรับยา รูปแบบวิธีการปรุงยา วิธีการใช้ยา และสรรพคุณ จึงคงเหลือตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบและใช้รักษาโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ผ่านการตรวจสอบความซ้ำซ้อน จำนวน 9 ตำรับ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 1** แสดงตำรับยาไทยในตำราการแพทย์แผนไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบในสูตรตำรับ

ตำราการแพทย์แผนไทย	จำนวนตำรับยา (ตำรับ)
ตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542	6
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 โดยพระยาพิศณุประสาทเวช	80
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 โดยพระยาพิศณุประสาทเวช	89
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1	37
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2	45
ตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม	4
ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 1	1
ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 2	4
ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 3	1



ตำราการแพทย์แผนไทย	จำนวนตำรับยา (ตำรับ)
รวม	267

ตารางที่ 2 แสดงตำรับยาไทยในตำราการแพทย์แผนไทยที่มีไหลเป็นส่วนประกอบ และมีสรรพคุณรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

ตำราการแพทย์แผนไทย	จำนวนตำรับยา (ตำรับ)
ตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542	2
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 โดยพระยาพิศณุประสาทเวช	1
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 โดยพระยาพิศณุประสาทเวช	2
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1	1
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2	1
ตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม	2
รวม	9

ข้อมูลตำรับยาไทยที่มีไหลเป็นส่วนประกอบและใช้รักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 9 ตำรับ ประกอบด้วยชื่อตำรับยา ส่วนประกอบของตำรับยา รูปแบบวิธีการปรุงยา วิธีการใช้ยา และสรรพคุณตำรับยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ตำรับยาพระอังคพระเส้นดิ่งให้หย่อน

ตำรับยาพระอังคพระเส้นดิ่งให้หย่อน ปรากฏในตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542 หน้า 18, 109, 110

ส่วนประกอบของตำรับยา: เทียนดำ 1 ส่วน เกลือ 1ส่วน อบเชย 2 ส่วน ไพล 4 ส่วน พลับพลึง 4 ส่วน ใบมะขาม 16 ส่วน

รูปแบบวิธีการปรุงยา: ตำคูลูกเคล้ากัน (ตำคูลีการ) ห่อผ้าไว้ นึ่งให้ร้อน

วิธีการใช้ยา: ประคบ

สรรพคุณ: แก้เส้นดิ่งให้หย่อน

### 2. ตำรับยาสีผึ้งบั้งพระเส้น

ตำรับยาสีผึ้งบั้งพระเส้น ปรากฏในตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542 หน้า 21, 125



ส่วนประกอบของตำรับยา: ชะมดทั้ง 2 ไพล พิมเสน โกฏูเชียง กรุงเขมา ดิงเหลื่อม จันทน์ทั้ง 2 กฤษณา กระถำพัก สิ่งละเฟื้อง โกฏูสอ โกฏูเขมา โกฏูจุลาลำภา โกฏูกัศรา โกฏูสิงคี โกฏูหัวบัว มัณชะภิกยาวาณี กระวาน กานพลู ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ เทียนดำ เทียนขาว พริกหอม พริกหาง พริกอ่อน ดีปลี ลูกกราย ฟีน สีผึ้ง สิ่งละสลึง กระเทียมหอมแดง ขมิ้น อ้อย 2 สลึง

รูปแบบวิธีการปรุงยา: ทำเป็นจุนละลายน้ำมะนาว 10 ใบ น้ำมันงาหนาน 1 น้ำมันหมูหรีง น้ำมันเสือ น้ำมันจระเข้ น้ำมันงูเห่า น้ำมันงูเหลือมพอควร หุงเอาน้ำมัน ผสมชั้นรำโรง ชันย้อย ชันระนัง ใส่ลงพอควรจนให้ดี วิธีการใช้ยา: ทาแพรทาผ้าถวายทรงปิดไว้ที่พระเส้นอันแข็งนั้นหย่อน

สรรพคุณ: แก้เส้นแข็งให้หย่อน

### 3. ตำรับยาแก้ปวดศีรษะจุมกตัง

ตำรับยาแก้ปวดศีรษะจุมกตัง ปรากฏในตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 ในคัมภีร์ธาตวิภังค์ หน้า 389 ตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 ในคัมภีร์โรคนิทาน หน้า 177 ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชการที่ 5 เล่มที่ 1 ในคัมภีร์ธาตวิภังค์ หน้า 122 และตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชการที่ 5 เล่มที่ 2 ในคัมภีร์มรณญาณสูตร หน้า 222

ส่วนประกอบของตำรับยา: ใบน้ำดับไฟ 1 เทียนดำ 1 ไพล 1 สีสะหอม 1 ดอกพิกุล 1 ผักขวง 1 ใบหางนกยูง 1 ซ้องสามย่าน 1 ดินประสิวขาว 1

รูปแบบวิธีการปรุงยา: บดเป็นผง วิธีการใช้ยา สุม

สรรพคุณ: แก้ปวดศีรษะจุมกตัง

### 4. ตำรับยาแก้ลมขึ้นแต่แม่เท้าให้ปวดศีรษะเมื่อยต้นคอเป็นกำลัง

ตำรับยาแก้ลมขึ้นแต่แม่เท้าให้ปวดศีรษะเมื่อยต้นคอเป็นกำลัง ปรากฏในตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชการที่ 5 เล่มที่ 2 ในคัมภีร์มหาโชตรัต หน้า 255

ส่วนประกอบของตำรับยา: กุ่ม 1 ข่า 1 ไพล 1 หัวหอม 1 ดินประสิวขาว 1

รูปแบบวิธีการปรุงยา: บดผง

วิธีการใช้ยา: พอกหัวแม่เท้า

สรรพคุณ: แก้ลมขึ้นแต่แม่เท้าให้ปวดศีรษะเมื่อยต้นคอเป็นกำลัง

### 5. ตำรับยาชุนุมวาโย

ตำรับยาชุนุมวาโย ปรากฏในตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 ในคัมภีร์ชวदार หน้า 153 ส่วนประกอบของตำรับยา: ผลข้าพลู 1 สะค้าน 1 ดีปลี 1 มหาหิงค์ 1 ยาตำ 1 ตรีผลา 1 ไพล 1 ข่า 1 กะทือ 1 กระชาย 1 คนทีสอทั้งใบทั้งผล เข้าข้า 1 สมุลแว้ง 1 ดอกดิง 1 ผิวมะกรูด 1 มะนาว 1 สหิสคุณทั้ง 1 เปล้าทั้ง 2 กระวาน 1 การพลู 1 เทียนทั้ง 5 โกศสอ 1 สารส้ม 1 เกลือสินเธาว์ 1 น้ำประสานทอง 1 กรุงเขมา 1 ใบสะเดา 1 ใบเปราะหอม 1 เอาสิ่ง





ละ 2 สลึง พริกไทย 4 บาท กระเทียม 5 บาท ขิงสด 8 บาท ผลสลอด 3 สลึง เอน้ำส้ม 8  
ประการ เป็นกระสาย

รูปแบบวิธีการปรุงยา: บดบั่นแห้งเท่าผลมะแว้ง ละลายน้ำผึ้งรวงพิมเสนรำหัด  
วิธีการใช้ยา: กิน

สรรพคุณ: แก้ลมบวมลมเมื่อยลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น

#### 6. ตำรับยาแก้ลมบวมลมเมื่อยลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น

ตำรับยาแก้ลมบวมลมเมื่อยลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น ปรากฏในตำรา  
แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 ในคัมภีร์ชวดาร หน้า 153

ประกอบของตำรับยา: ผักเสี้ยนทั้ง 2 ผลมะกรูด 1 ผลมะนาว 1 หอม 1  
กระเทียม 1 ใบลำโพง 1 พริก 1 ขิง 1 ยาทั้งนี้สิ่งละ 1 บาท สหสคุณทั้ง 2 สิ่ง ละ 6 สลึง เทียน  
ทั้ง 5 สิ่ง ละ 3 บาท เกลือ 4 บาท ไพลเท่ายา เอน้ำมันหมู 1 น้ำมันมะพร้าวนาฬิกา 1 น้ำมันงู  
เหลื่อม 1 น้ำมันปลาสร้อย 1 น้ำมันงา 1 น้ำมันกระทุงลาย 1 น้ำมันสลอด 1 เอาเสมอภาค

รูปแบบวิธีการปรุงยา: เคี้ยวกับสรรพยาให้แห้ง เอามาบด

วิธีการใช้ยา: พอก ทา

สรรพคุณ: แก้ลมบวม ลมเมื่อย ลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น

#### 7. ตำรับยาแก้กระไสย

ตำรับยาแก้กระไสย ปรากฏในตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชการที่ 5 เล่มที่ 1  
ในคัมภีร์กระไสย ส่วนประกอบของยา : ได้แก่ ตรีภักฏก กระเทียม หอม ข่า กระชาย กะทือ  
ไพล ขมิ้นอ้อย

รูปแบบวิธีการปรุงยา: ต้มน้ำสิ่งละหนาน น้ำมันงาหนาน 1 น้ำใบมะค่าไก่  
2 หนาน หุงให้คงแต่น้ำมัน แล้วจึงเอาเทียนดำ เทียนยาวภาณี 2 หนาน การบูร 3 เทียนขาว 4  
ทำเป็นจุ่มปรุงลงน้ำมัน

วิธีการใช้ยา: รีด ทา และกิน

สรรพคุณ: แก้กระไสย

#### 8. ตำรับยาเข้าน้ำมัน (น้ำมันไพล)

ตำรับยาเข้าน้ำมัน (น้ำมันไพล) ปรากฏในตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป  
สาขาเภสัชกรรม หน้า 230,254

ส่วนประกอบของตำรับยา: ไพลสด 30 กิโลกรัม น้ำมันมะพร้าว 2 ลิตร หรือ  
ใช้น้ำมันพืชอื่นๆ เมลทอล 50 กรัม น้ำมันระกำ 600 cc. น้ำมันเขียว 100 cc. น้ำมันยูคาลิปตัส  
100 cc. ชินนามอน 20 cc. น้ำมันกานพลู 20 cc. น้ำมันแก้ว 450 กรัม การบูร 350 กรัม

รูปแบบวิธีการปรุงยา: นำไพลสดมาปอกเปลือก หั่นเป็นแผ่นบางๆ เอน้ำมัน  
ใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อน ค่อยๆ ใส่ไพลลงทอดทีละน้อย เมื่อไพลกรอบเกรียมดีแล้ว จึงตักออกทิ้ง



ไป ทอดไฟจนหมดทิ้งไว้ให้เย็น (น้ำมันมะพร้าว 2 ลิตร ทอดแล้วได้ความเข้มข้นของน้ำมันไฟลประมาณ 1 ลิตร) กรองน้ำมันไฟลที่เคียวได้ใส่ภาชนะไว้ ละลายเมนทอลและการบูรในน้ำมันระกำ แล้วจึงใส่น้ำมันไฟลลงไป คนให้เข้ากันดี บรรจุขวดที่เตรียมไว้

วิธีการใช้ยา: ทาถูขนาด

สรรพคุณ: แก้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแก้เคล็ดขัดยอกกล้ามเนื้อ

### 9. ตำรับยาประคบ (ลูกประคบ)

ตำรับยาประคบ (ลูกประคบ) ปรากฏในตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม หน้า 232,252

ส่วนประกอบของตำรับยา: ไฟลสด 2 ส่วน ผิวมะกรูดสด 1 ส่วน ตะไคร้สด 1 ส่วน ใบมะขามสด 1 ส่วน ขมิ้นอ้อยสด 1 ส่วน พิมเสน 10 กรัม การบูร 10 กรัม วิธีการปรุงยานำสมุนไพรมาหั่นบางๆ ตำพอหยาบๆ ใส่พิมเสน การบูร ผสมรวมกัน นำมาห่อเป็นลูกประคบ

รูปแบบวิธีการใช้ยา: ประคบ

สรรพคุณ: แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย แก้หนักมือหนักเท้า ปลายนิ้วกระดูกไม้ได้

จากการรวบรวมและตรวจสอบความซ้ำซ้อนของตำรับยาไทยที่มีไฟลเป็นส่วนประกอบ และมีสรรพคุณในการรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ตำรับยาไทยที่ผ่านการกลั่นกรองข้างต้น จำนวน 9 ตำรับ เมื่อพิจารณาเพิ่มเติม พบว่าตำรับยาไทยที่มีไฟลเป็นส่วนประกอบถูกปรุงขึ้นด้วยหลักการและรูปแบบวิธีการปรุงยาไทย 5 รูปแบบ ได้แก่ ยาน้ำมัน ยาประคบ ยาขี้ผึ้ง และยาผง ดังตารางที่ 3 และยังพบว่าจากบันทึกประสบการณ์ของแพทย์แผนไทยในอดีตนำตำรับยาไทยดังกล่าวมาใช้รักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้ออยู่ทั้งหมด 5 วิธี ได้แก่ รับประทาน ประคบ พอก ทา และสูม ดังตารางที่ 4 ทั้งนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของตำรับยาไทยที่มีไฟลเป็นส่วนประกอบ และถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการเยียวยารักษา กลุ่มโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการนำมาพัฒนาเป็นตำรับยาไทยที่ร่วมสมัยและมีประสิทธิภาพต่อการรักษาโรค ตลอดจนทำให้การแพทย์แผนไทย ตำรับยาไทย และสมุนไพรสามารถเป็นที่ทางเลือกและที่พึ่งให้กับประชาชนได้อย่างแท้จริง



**ตารางที่ 3** แสดงรูปแบบวิธีการปรุงยาของตำรับยาไทยในตำราการแพทย์แผนไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบ

ตำราการแพทย์แผนไทย	รูปแบบวิธีการปรุงยา				
	ยาปั้นเป็นแท่ง	ยาน้ำมัน	ยาประคบ	ยาขี้ผึ้ง	ยาผง
ตำราพระโอสถพระนารายณ์	-	-	-	1	1
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1	-	-	-	-	1
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2	1	-	-	-	-
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1	-	1	-	-	-
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2	-	-	-	-	2
ตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม	-	1	1	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**ตารางที่ 4** แสดงวิธีการใช้ตำรับยาไทยในตำราการแพทย์แผนไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบ

ตำราการแพทย์แผนไทย	วิธีการใช้ยา				
	รับประทาน	ประคบ	พอก	ทา	สูม
ตำราพระโอสถพระนารายณ์		1		1	
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1					1
ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2	1		1	1	
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1	1			1	
ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2			1		
ตำราแพทย์แผนไทยโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม		1		1	
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

## อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ตำรับยาไทยที่มีโพลเป็นส่วนประกอบในตำราการแพทย์แผนไทยมีทั้งหมด 267 ตำรับ ซึ่งนำมาตรวจสอบความซ้ำซ้อนคงเหลือ 9 ตำรับ ที่ใช้สำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดย วิธีการใช้ยาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ยาใช้ภายในและยาใช้ภายนอก ตำรับที่ใช้เป็นยาใช้ภายในมี 2 ตำรับ คือ ตำรับยาแก้กระไสยและตำรับยาชุมนุมวาโย ซึ่งใช้เป็นยาสำหรับรับประทาน มีรูปแบบวิธีปรุงยา 2 รูปแบบ ได้แก่ ยาปั้นเป็นแท่งและยาน้ำมัน ตำรับที่ใช้เป็นยาใช้ภายนอก 8 ตำรับ คือ ตำรับยาพระอังกษพระเส้นดิ่งให้หย่อน ตำรับยาสี่ผึ้งบี่พระเส้น ตำรับยาแก้ปวดศีรษะจุมุกตึง ตำรับยาแก้ลมขึ้นแต่แม่เท้าให้ปวด



ศีรษะเมื่อต้นคอเป็นกำลัง ตำรับยาชุมนุมวาโย ตำรับยาแก้ลมบวมลมเมื่อลมเหน็บชา ลมแสบเสียวตามเส้น ตำรับยาแก้กระไสย ตำรับยาเข้าน้ำมัน (น้ำมันไพล) และตำรับยาประคบ (ลูกประคบ) ซึ่งมีวิธีการใช้ 4 วิธี ได้แก่ ประคบ พอก ทา และสูม โดยมีรูปแบบยา 4 รูปแบบ ได้แก่ ยาประคบ ยาขี้ผึ้ง ยาน้ำมัน และยาผง ทั้งนี้มีตำรับยา 1 ตำรับ ที่มีวิธีใช้ยาทั้งเป็นยาใช้ภายในและยาใช้ภายนอก คือ ตำรับยาแก้กระไสย ซึ่งปรุงยาในรูปแบบยาน้ำมัน มีความสอดคล้องกับวิธีการดูแลสุขภาพของประชาชนในปัจจุบัน ดังปรากฏในผลการศึกษาของไพรัตน์ ทธิธรรม และคณะ (2552) ซึ่งทำการศึกษาศึกษาเปรียบเทียบมูลค่าการใช้ยาสมุนไพร ทดแทนยาแผนปัจจุบัน พบว่าทดแทนยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคหรือกลุ่มอาการ 5 กลุ่มอาการหลักในช่วงเวลา 5 ปี ในกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการของโรงพยาบาลศูนย์ลำปางและโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง รวม 13 แห่ง พบว่า การใช้สมุนไพร ได้แก่ ขมิ้นชัน ฟ้าทะลาย โจร ชุมเห็ดเทศ เสลดพังพอน และไพล ทดแทนยาแผนปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้ยาสมุนไพรอย่างมีนัยสำคัญ และมีความสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของไพล ผ่านงานศึกษาศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันจากไพลและน้ำมันไพลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในกลุ่มตัวอย่าง พบว่าน้ำมันไพลและน้ำมันไพลสามารถใช้แทนกันได้ เพราะมีผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อไม่แตกต่างกัน การใช้ไพลจึงสามารถเป็นทางเลือกในการรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ตลอดจนพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (อำพล บุญเพียร และ ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชรโรจน์, 2562)

### สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาศึกษาการใช้ไพลในตำรับยาไทยสำหรับรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ดังปรากฏในตำราการแพทย์แผนไทยแสดงให้เห็นว่า “ไพล” เป็นตัวยาสสำคัญและเป็นตัวยาลหลักที่นำมาใช้ในเป็นส่วนประกอบของตำรับยาที่ใช้รักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยมีวิธีการปรุงและการใช้หลายรูปแบบ ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาตำรับยาที่มีส่วนประกอบของไพลในการรักษาโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในรูปแบบที่ทันสมัย สะดวกในการพกพา และมีวิธีใช้ที่ง่ายเหมาะกับการนำมาใช้สำหรับประชาชนในยุคปัจจุบันโดยต่อยอดจากการศึกษาในครั้งนี้ ทั้งนี้ยังคงแนวคิดและวิธีการปรุงตำรับยาตามหลักทฤษฎีการแพทย์แผนไทย เพื่อสืบทอดองค์ความรู้และความเป็นตำรับยาไทยให้คงอยู่กับคนไทยตลอดไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีงบประมาณ 2564 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาตำรับยาทาภายนอกสำหรับรักษาอาการปวดจากเลือดลมติดขัด



## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและ เศรษฐกิจในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565. จาก [www.dop.go.th/th/know/15/926](http://www.dop.go.th/th/know/15/926)
- กรมศิลปากร. (2542). ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- กรมศิลปากร. (2542). ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- กรมศิลปากร. (2542). ตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชา 5 ธันวาคม พุทธศักราช 2542. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ. (2549). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 1. นนทบุรี: ไทภูมิ พับลิชชิ่ง.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ. (2549). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 2. นนทบุรี: ไทภูมิ พับลิชชิ่ง.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ. (2549). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 3. นนทบุรี: ไทภูมิ พับลิชชิ่ง.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองการประกอบโรคศิลปะ. (2549). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม. นนทบุรี: ไทภูมิ พับลิชชิ่ง.
- ชลิต พงศ์ศุภสมิทธิ และคณะ. (2555). ผลผลิตระหว่างหัวพันธุ์ที่แตกต่างกันของไหล. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ธনীต์ ศุภศิริ และ อานนท์ วรียงยง. (2562). การสำรวจสถานะสุขภาพและมุมมองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดสระบุรี. เวชสารแพทย์ทหารบก, 72(3), 193-200.
- พระยาพิศณุประสาทเวช. (2450). ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศุภการจรัญถนนอักษฎางค์.
- พระยาพิศณุประสาทเวช. (2450). แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศุภการจรัญถนนอักษฎางค์.
- ไพรัตน์ ทรินวรรณ และคณะ. (2552). การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน ในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง และโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง ปี 2545-2549. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 3(3), 412-418.
- วรรณ สอนองเดช. (2561). การจัดการกลุ่มอาการผิดปกติกล้ามเนื้อและโครงกระดูกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 32(1), 189-207.



อำพล บุญเพียร และลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน์ (2562). การศึกษาประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันคั้นไพลและน้ำมันไพลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(1), 121-130.

Jellad, A. et al. (2013). Musculoskeletal disorders among Tunisian hospital staff: prevalence and risk factors. *The Egyptian Rheumatologist*, 35(2), 59-63.