



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน Thai Traditional and Integrative Medicine Journal

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2569



ISSN 3088-3482 (Online)



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน
Thai Traditional and Integrative Medicine Journal



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน
Thai Traditional and Integrative Medicine Journal
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2569

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการ นวัตกรรม และผลงานวิจัยที่มุ่งเน้นการยกระดับการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านไทย โดยใช้แนวทางการแพทย์ผสมผสานในการเชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมเข้ากับวิทยาศาสตร์สุขภาพและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นสากล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสุขภาพแบบองค์รวม และขับเคลื่อนวิชาชีพการแพทย์แผนไทยให้เป็นรากฐานสำคัญในระบบสาธารณสุขยุคใหม่

คณะผู้จัดทำ

คณะที่ปรึกษา	พท. พท.ป.ธนีสร ศรีวานิชภูมิ	นายกสภาการแพทย์แผนไทย
	ดร. พท.ป.นิติรัตน์ มีกาย	อุปนายกสภาการแพทย์แผนไทยคนที่หนึ่ง
	พท.ป.ณัฐกรณ์ สงนอก	อุปนายกสภาการแพทย์แผนไทยคนที่สอง
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.กุสุมาลย์ น้อยผา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.ภักศิจิกรณ์ ชันทอง	คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา ชยธวัช	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พท.ป.ภนิดา วามนตรี	สำนักวิชาการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
รองศาสตราจารย์ ดร.อรทัย เนียมสุวรรณ	คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พท.อาวุธ หงษ์ศิริ	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พท.ป.รณชัย ภูวนานา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พท.อำพล บุญเพียร	คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ดร. พท.ป.นิติรัตน์ มีกาย	คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ดร. พท.ป.ฉัตรณรงค์ พุ่มทอง	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ผู้ช่วยบรรณาธิการจัดการ

พท.ปิยวัฒน์ หนองโหมล

พท.ป.พัฒนสรณ์ ทวีชัยคุณานนท์

พท.ธนกฤต แก้วบาง

โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่

ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เขตสุขภาพที่ 1 จังหวัดลำปาง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอ้อนเหนือ

จังหวัดลำปาง

ฝ่ายจัดการวารสาร

ว่าที่ ร.ต.หญิง ชนัญญา นกแก้ว

เจ้าหน้าที่สภากาพย์แผนไทย



สารจาก...นายกสภาการแพทย์แผนไทย (วาระ พ.ศ. 2568-2571)

จุดเริ่มต้นของวารสารวิชาการฉบับนี้ มิได้เกิดขึ้นเพียงจากการจัดทำสื่อเผยแพร่ทางวิชาการเท่านั้น หากแต่เกิดจากการสนทนาอย่างจริงจังระหว่างข้าพเจ้ากับนักวิชาการในวิชาชีพการแพทย์แผนไทยและสาขาที่เกี่ยวข้องหลายท่าน อาทิ รองศาสตราจารย์ ดร. พท.วัฒนา ชัยธวัช รองศาสตราจารย์ ดร. กภ.ภักศจิภรณ์ ชันทอง รองศาสตราจารย์ ดร. พท.กุสุมา น้อยผา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พท.อาวุธ หงษ์ศิริ ดร. พท. พท.ป.นิติรัตน์ มีกาย และ ดร. พท.ป.ฉัตรณรงค์ พุดทอง ตลอดจนคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ปฏิบัติงานทางวิชาการอีกหลายท่าน ซึ่งล้วนมีบทบาทสำคัญในการผลักดันและพัฒนาฐานความรู้ของวิชาชีพ

จากการแลกเปลี่ยนดังกล่าว ทุกฝ่ายได้ร่วมกันสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างพื้นที่กลางทางวิชาการสำหรับ แพทย์แผนไทย นักวิจัย อาจารย์ ผู้ประกอบวิชาชีพ และผู้สนใจ เพื่อให้มีเวทีในการนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตรวจสอบองค์ความรู้ และต่อยอดการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ วารสารสภาการแพทย์แผนไทยเพื่อการพัฒนา ปี พ.ศ. 2569 ฉบับนี้ จึงนับเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญในการขับเคลื่อนองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างมีทิศทาง มีมาตรฐาน และมีความน่าเชื่อถือในระดับวิชาการ

สภาการแพทย์แผนไทยตระหนักดีว่า การแพทย์แผนไทยเป็นทั้งมรดกทางภูมิปัญญาของชาติ และเป็นระบบสุขภาพที่มีศักยภาพต่อการดูแลประชาชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น การสร้างฐานความรู้ที่มั่นคงจึงเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งของ สภาวิชาชีพ เพื่อให้การแพทย์แผนไทยสามารถพัฒนาไปบนฐานของมาตรฐานวิชาชีพ ความปลอดภัยของประชาชน จริยธรรมทาง วิชาชีพ และหลักฐานทางวิชาการที่เหมาะสมกับบริบทของศาสตร์การแพทย์แผนไทย

บทความที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ จึงมิได้เป็นเพียงผลงานทางวิชาการของผู้เขียนแต่ละท่านเท่านั้น หากยังเป็น ส่วนหนึ่งของการสะสมองค์ความรู้ร่วมของวิชาชีพ เป็นหลักฐานที่ช่วยให้สังคมเห็นว่า การแพทย์แผนไทยสามารถพัฒนา อธิบาย ตรวจสอบ และต่อยอดได้อย่างเป็นระบบ ทั้งในมิติของการบริการสุขภาพ การคุ้มครองผู้บริโภค การส่งเสริมสุขภาพ การฟื้นฟู สมรรถภาพ การวิจัย และการพัฒนานโยบายสาธารณะ

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอเชิญชวนผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ และผู้สนใจทุกท่าน ร่วมกันสร้างสรรค์ ส่งเสริม และเผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทย ผ่านการศึกษาวิจัย บทความ วิชาการ บทเรียนจากการปฏิบัติ และข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อให้วารสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการยกระดับวิชาชีพ และเป็นพลัง สำคัญในการรักษา พัฒนา และส่งต่อภูมิปัญญาของชาติให้ดำรงอยู่คู่สังคมไทยอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรีสืบไป

พท. พท.ป.ธนีสร์ ศรีวานิชภูมิ
นายกสภาการแพทย์แผนไทย



บรรณาธิการแถลง

กองบรรณาธิการมีความยินดีและภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งในการนำเสนอ วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน ฉบับปฐมฤกษ์ (ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2569) ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นของการเปิดพื้นที่ทางวิชาการแห่งใหม่ สอดรับกับทิศทางการพัฒนาระบบสาธารณสุขในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นการบูรณาการศาสตร์การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเข้าสู่ระบบบริการทางการแพทย์

วารสารฉบับนี้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้ความมุ่งมั่นที่จะเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการ นวัตกรรม และผลงานวิจัย ที่มุ่งเน้นการยกระดับการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านไทย โดยยึดหลักการใช้นโยบายการแพทย์ผสมผสานในการเชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมอันทรงคุณค่า เข้ากับวิทยาศาสตร์สุขภาพและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นสากล ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายสูงสุดในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสุขภาพ และร่วมขับเคลื่อนวิชาชีพการแพทย์แผนไทยให้เป็นรากฐานที่มั่นคงในระบบสาธารณสุขยุคใหม่

สำหรับวารสารในฉบับปฐมฤกษ์นี้ ได้รับความไว้วางใจจากผู้นิพนธ์และประกอบด้วยบทความวิจัยที่ผ่านการพิจารณาตีพิมพ์อย่างเข้มข้น จำนวนทั้งสิ้น 6 เรื่อง โดยครอบคลุมขอบเขตของวารสารในทุกมิติ ได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกรรมและสมุนไพร การแพทย์แบบบูรณาการ การส่งเสริมสุขภาพ การประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุข และนโยบายสาธารณสุขและการประยุกต์ใช้ อันสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการที่เชื่อมโยงตั้งแต่การพัฒนาคำถามความรู้ระดับภูมิปัญญา ไปจนถึงการวางทิศทางนโยบายสุขภาพในระดับมหภาค

กองบรรณาธิการขอขอบคุณเจ้าของบทความทุกท่านที่ให้เกียรติร่วมส่งผลงานวิชาการอันทรงคุณค่ามาตีพิมพ์ในวารสารฉบับแรกนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านที่ได้สละเวลาประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพื่อยกระดับคุณภาพของบทความให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ท้ายนี้ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาสาระในวารสารฉบับปฐมฤกษ์นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า การต่อยอดงานวิจัย และการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข พร้อมกันนี้ขอเชิญชวนผู้ที่สนใจร่วมส่งบทความผ่านระบบวารสารออนไลน์ เพื่อเผยแพร่ในวารสารฉบับต่อ ๆ ไป

รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมาลย์ น้อยผา

บรรณาธิการ



สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

- ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน 1
ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี
Satisfaction Chinese Medicine Clinic Service Users,
Thai Traditional and Alternative Medicine Center, Health Region 8, Udon Thani
จิตาภา ศรีภูมิสุริยกานต์, อรอนงค์ วันฉัตรตัน, ศราวุฒิ อีสโร และ กมลฉัตร สุขแสน
Jidapa Sriphumsuriyakan, Aonanong Wannarat, Sarawut Issaro and
Kamonchat Suksan
- การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง 13
เพื่อใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการ
Development of a Traditional Thai Medicine Information Database System
for Planning and Management in Trang Province
ศิวัพร เพชรอร่าม
Siwaporn Phet-arwut
- การจำแนกเปรียบเทียบฝอยอดเดี่ยวระหว่างคัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์กับการแพทย์แผนปัจจุบัน 27
A comparative classification of single-head abscess between
the Phaijit Mahawong scripture and modern medicine
วัฒนา ชยธวัช, สุรีพร พ่วงพงษ์, ดรณี รอดมา, รังสฤษฏ์ สุนัน และ ณัฏชา หิริโอดัปปะ
Vadhana Jayathavaj, Sureeporn Pongphong, Darunee Rodma,
Rungsarit Sunan and Nutchha Hiriotuppa
- การคาดการณ์บริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยผู้ป่วยนอกในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ 45
Forecasting of Outpatient Thai Traditional Medicine Diagnostic Services in the Public
Healthcare System
วัฒนา ชยธวัช และ ภิญญดา รื่นสุข
Vadhana Jayathavaj and Pinyada Ruensook



สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การวิเคราะห์เชิงนโยบายการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทย ในบริบทของประเทศไทย: กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับกระทรวงอายุษ ประเทศอินเดีย A policy analysis of the establishment of a Ministry of Thai Traditional Medicine in the context of Thailand: A comparative case study with the Ministry of AYUSH, India ธนีสร์ ศรีวานิชภูมิ และ ธนภณ ลิ้มปอารยะกุล Thanitsorn Sriwanitchpoom and Thanapon Limpaarayakul	56
การพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้ไทยด้วยวิธี Enfleurage Development of Aromatic Balm Prepared from Thai Flower Extracts Obtained by Enfleurage เกศชญา โชติพูล, พสิกา เอสมสมุทร, ศรัณย์ กิจศิริไพศาล และ ธนานิษฐ์ สิริไอยราวัชร Ketchada Chotpool, Pasika Aemsamut, Sarun Kitsiripaisarn and Tananit Siraiyarawat	70
คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์	88



ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน
ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี
Satisfaction Chinese Medicine Clinic Service Users,
Thai Traditional and Alternative Medicine Center, Health Region 8,
Udon Thani

จิตาภา ศรีภูมิสุริยกานต์^{1*}, อรอนงค์ วันฉัตรรัตน์¹, ศราวุฒิ อัสโร¹, กมลฉัตร สุขแสน¹
Jidapa Sriphumsuriyakan^{1*}, Aonanong Wannarat¹, Sarawut Issaro¹, Kamonchat Suksan¹
1ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

¹Thai Traditional and Alternative Medicine Center, Health Region 8, Udon Thani

*Corresponding author: srp.jidapa@gmail.com

Received date: 4 February 2026

Accepted date: 9 April 2026

บทคัดย่อ

ปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ทั้งการรักษาและการป้องกันโรค ส่งผลให้การแพทย์แผนจีนและการแพทย์แผนไทยที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น ทำให้สถานพยาบาลหลายแห่งเปิดให้บริการด้านนี้มากขึ้น ดังนั้นความพึงพอใจของผู้มารับบริการจะช่วยให้ผู้ให้บริการทราบถึงจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา ทั้งนี้การให้บริการที่มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้รับบริการ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ 2) เสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีนจำนวน 265 คน ที่มารับบริการในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2568 โดยใช้แบบสอบถามประเมินระดับความพึงพอใจเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.72 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านบริการ/การจูงใจ ด้านสถานที่ และแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ ทักษะการสื่อสาร และการบูรณาการการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์แผนไทย เพื่อคงคุณภาพการให้บริการ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, การบริการ, การแพทย์แผนจีน, การแพทย์แผนไทย

Abstract

At present, people are increasingly concerned about both treatment and disease prevention to promote well-being. As a result, Traditional Chinese Medicine and Traditional Thai Medicine, which emphasize holistic care, have become more popular. Many healthcare facilities in Thailand now offer Traditional Chinese Medicine alongside Traditional Thai Medicine, where effective service delivery and patient satisfaction are key to improving overall healthcare quality. This research aimed to: 1) examine the level of patient satisfaction and 2) propose guidelines for service improvement. The sample consisted of 265 patients who received services at the Traditional Chinese Medicine Clinic between July and September 2025. Data were collected using a satisfaction questionnaire and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis. The results showed that overall patient satisfaction was at the highest level (mean = 4.72), included service personnel, quality of treatment, accessibility of services, facilities, and communication. Guidelines for service development and improvement should focus on the continuous enhancement of personnel capacity. This includes advancing professional knowledge, communication skills, and the integration of Traditional Chinese Medicine with Traditional Thai Medicine to maintain service quality.

Keywords: Satisfaction, Service, Traditional Chinese Medicine, Traditional Thai Medicine

บทนำ

ในยุคปัจจุบันผู้คนเริ่มหันมาใส่ใจในเรื่องสุขภาพมากขึ้น ไม่เพียงเฉพาะการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน (preventive care) มากยิ่งขึ้น แนวคิดดังกล่าวมุ่งเน้นการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค การดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตในระยะยาว หนึ่งในศาสตร์การแพทย์ที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ การแพทย์แผนจีน ซึ่งเป็นศาสตร์การแพทย์โบราณที่มีแนวคิดการรักษาแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นความสมดุลของพลังชีวิตหรือ “ชี” (Qi) ความสมดุลของหยิน-หยาง และความสัมพันธ์ของอวัยวะภายในร่างกาย แนวคิดดังกล่าวเชื่อว่าหากร่างกายมีความสมดุล ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายจะสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ การวินิจฉัยโรคจึงมักพิจารณาจากอาการของผู้ป่วยร่วมกับการตรวจชีพจร การสังเกตลิ้น และลักษณะทางกายภาพอื่น ๆ เพื่อประเมินสถานะความสมดุลของร่างกาย ก่อนกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสม เช่น การฝังเข็ม การใช้ยาสมุนไพรจีน หรือการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เพื่อช่วยฟื้นฟูและปรับสมดุลของร่างกายให้กลับสู่ภาวะปกติ (Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2008)

ในขณะเดียวกัน การแพทย์แผนไทยก็เป็นอีกหนึ่งศาสตร์การแพทย์ที่มีแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับความสมดุลของธาตุทั้งสี่ ได้แก่ ดิน น้ำ ลม และไฟ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำงานของร่างกายมนุษย์ตามแนวคิดการแพทย์แผนไทย ความสมดุลของธาตุเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย หากธาตุใดธาตุหนึ่งเกิดความแปรปรวนอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของร่างกายหรือการเจ็บป่วยได้ แนวทางการรักษาจึงมุ่งเน้นทั้งการบำบัดอาการ การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การนวดไทย การประคบสมุนไพร และการใช้ยาสมุนไพรไทยเพื่อช่วยบรรเทาอาการและปรับสมดุลของร่างกาย (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2025) ทั้งนี้ แนวคิดของการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีนต่างให้ความสำคัญกับความสมดุลของร่างกายและการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการดูแลสุขภาพของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม

ตามที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้กำหนดให้ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี เป็นหน่วยบริการที่ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก คลินิกกัญชาทางการแพทย์ และการแพทย์พื้นบ้านไทย รวมถึงการให้บริการด้านการแพทย์แผนจีนภายในหน่วยบริการเดียวกัน ทำให้รูปแบบการให้บริการมีลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายศาสตร์ทางการแพทย์ การให้บริการจึงมีลักษณะการทำงานแบบสหวิชาชีพ โดยแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนจีนสามารถร่วมกันประเมินอาการและวางแผนแนวทางการดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วยตามความเหมาะสม ซึ่งช่วยเพิ่มทางเลือกในการรักษาและส่งเสริมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมให้แก่ผู้รับบริการ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการให้บริการภายในศูนย์จะมีการบูรณาการการทำงานระหว่างแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีน แต่คลินิกแพทย์แผนจีนยังคงเป็นหน่วยบริการสำคัญที่ให้การรักษาเฉพาะทางตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน โดยมุ่งเน้นการรักษาและการปรับสมดุลของร่างกายตามหลักทฤษฎีของการแพทย์แผนจีนโดยตรง ดังนั้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพควบคู่กับความพึงพอใจของผู้รับบริการ จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถสะท้อนถึงคุณภาพของการให้บริการในหน่วยงานได้อย่างชัดเจน

การศึกษาความพึงพอใจของผู้มารับบริการจะช่วยให้ผู้ให้บริการทราบถึงจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา ทั้งในด้านคุณภาพการรักษา การบริการของบุคลากร ความสะดวกในการเข้าถึง และสภาพแวดล้อมในสถานพยาบาล เพื่อให้การเป็นไปตามความต้องการและคาดหวังของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง (Tirakanan, 2007) ดังนั้นการศึกษาความพึงพอใจในการเข้ารับบริการในแผนกแพทย์แผนจีนจึงมีความสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้ารับบริการในแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการต่อการให้บริการของคลินิกแพทย์แผนจีนในมิติต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่มีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างแผนกแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีน ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการต่อแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix method) ระหว่างเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่แม่นยำ และน่าเชื่อถือ ซึ่งในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี เพื่อนำมาวิเคราะห์ และนำเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการให้บริการในคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในบทนี้จึงเป็นการเสนอวิธีดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี จำนวน 831 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ณ ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี จำนวน 265 คน ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2568 โดยใช้ตารางตามสูตรเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล/พื้นที่วิจัย

สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยแบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว สิทธิการรักษา และกลุ่มอาการที่เข้ามารับการรักษาคลินิกแพทย์แผนจีน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการให้บริการคลินิกแพทย์แผนจีน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริการ/การจองคิว ด้านบุคลากร และด้านสถานที่ แบบสอบถามส่วนนี้ใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ได้แก่

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการให้บริการ จุดที่ควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย การวิจัย และการประเมินคุณภาพบริการ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นนำผลการประเมินมาคำนวณค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินพบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficient ผลการทดสอบพบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิจากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี โดยทำการเก็บข้อมูลตามขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้วิจัยสำรวจจำนวนผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี
2. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1) ให้ผู้เข้ารับบริการทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน
 - 2) ให้ผู้เข้ารับบริการทำแบบประเมินความพึงพอใจก่อนและหลังเข้ารับการรักษา รวมถึงประเมินระดับความปวดก่อน และหลังเข้ารับการรักษา

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเสร็จสิ้นในแต่ละรายแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้ง จากนั้นดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดและคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
2. บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ
3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบริการและการจองคิว ด้านบุคลากร และด้านสถานที่
4. วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับจุดเด่นของการให้บริการ และจุดที่ควรปรับปรุง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดกลุ่มประเด็นความคิดเห็นของผู้รับบริการ
5. สังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและความคิดเห็นเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปใช้ในการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ COE.SCPHC.NO.2025/043 ลงวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว และสิทธิการรักษา กลุ่มอาการที่เข้ามารับการรักษาคลินิกแพทย์แผนจีน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุงของการให้บริการ จากนั้นจัดกลุ่มประเด็นความคิดเห็นและสังเคราะห์เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของคลินิกแพทย์แผนจีน

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี พบว่า จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 คนพบว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 56.2 และเป็นเพศชาย จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 ผู้ป่วยที่มารับบริการ มีอายุเฉลี่ย 52.03 ปี ไม่มีโรคประจำตัว 188 คน มีโรคความดันโลหิตสูง 51 คน เบาหวาน 26 คน ไชมันในเลือดสูง 32 คน โรคไต 8 คน หัวใจเต้นผิดจังหวะ 3 คน สิทธิข้าราชการ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาคือสิทธิชำระเงินเอง จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 สิทธิอปท.จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 และ สิทธิรัฐวิสาหกิจ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 กลุ่มอาการที่เข้ามารับการรักษาคลินิกแพทย์แผนจีน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยและเวชระเบียนของคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี โดยจำแนกกลุ่มอาการตามการวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์ และนำมาจัดกลุ่มเพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนา พบว่ากลุ่มอาการที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอาการปวด จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 84.9 รองลงมาคือกลุ่มโรคทางระบบประสาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 กลุ่มระบบทางเดินอาหารและลำไส้ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 กลุ่มอาการอื่นๆ เช่น นอนไม่หลับ หูมีเสียง ฝ้า กระ หน้าหมองคล้ำ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 และกลุ่มโรคทางนรีเวช จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ดังแสดงในตาราง 1 และ ตาราง 2

ตาราง 1

ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีนจำแนกรายด้าน (n = 265)

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านบริการ/การจูงใจ			
1. ขั้นตอนในการให้บริการคล่องตัว และเหมาะสม	4.48	0.62	มาก
2. การเข้ารับบริการมีความสะดวก ไม่ซับซ้อน	4.58	0.57	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการให้บริการมีความเหมาะสม	4.69	0.54	มากที่สุด
4. ให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อมและเป็นกันเอง	4.88	0.32	มากที่สุด
รวม	4.66	0.51	มากที่สุด
ด้านบุคลากร			
1. มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ/รักษา	4.93	0.26	มากที่สุด
2. เอาใจใส่ กระตือรือร้นและเต็มใจในการให้บริการ/รักษา	4.95	0.23	มากที่สุด
3. แพทย์ให้คำปรึกษา และคำแนะนำก่อน/หลังรักษา	4.92	0.27	มากที่สุด
4. แพทย์/เจ้าหน้าที่มีความพร้อมช่วยเหลือคนไข้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	4.95	0.22	มากที่สุด
รวม	4.88	0.25	มากที่สุด
ด้านสถานที่			
1. สถานที่บริการสะอาดและได้มาตรฐาน	4.96	0.22	มากที่สุด
2. มีความปลอดภัย	4.96	0.21	มากที่สุด
3. บรรยากาศภายในห้องฟังเข็ม มีความปลอดภัย โปร่งโล่งสบาย และไม่แออัดจนเกินไป	3.97	0.81	มาก
4. สถานที่/เตียงให้บริการเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับบริการ	4.61	0.57	มากที่สุด
รวม	4.63	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน จำแนกเป็นด้านการบริการ/การจูงใจ ด้านบุคลากร และด้านสถานที่ พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.88) รองลงมาคือด้านการบริการ/การจูงใจ ($\bar{X}$ = 4.66) และด้านสถานที่ ($\bar{X}$ = 4.63) โดยผู้รับบริการให้ความสำคัญกับความเอาใจใส่ ความรู้ความสามารถของบุคลากร การให้บริการที่สุภาพเป็นกันเอง และสถานที่ที่สะอาดได้มาตรฐานปลอดภัย

ตาราง 2

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน (n = 265) ภาพรวม

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบุคลากร	4.88	0.25	มากที่สุด
2. ด้านบริการ/การจูงใจ	4.66	0.51	มากที่สุด
3. ด้านสถานที่	4.63	0.45	มากที่สุด
สรุปภาพรวม	4.72	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากรผู้ให้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.88$) แสดงให้เห็นว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการให้บริการของบุคลากรเป็นอย่างมาก รองลงมาคือด้านการบริการและการจูงใจ ($\bar{X} = 4.66$) ซึ่งสะท้อนถึงความสะดวก รวดเร็ว และความเป็นระบบในการเข้ารับบริการ และด้านสถานที่ ($\bar{X} = 4.63$) ซึ่งครอบคลุมถึงความสะอาด ความเป็นระเบียบ ความเหมาะสมของพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในคลินิก

2. ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการแผนกแพทย์แผนจีนของศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี ได้แก่ 1) หน่วยบริการควรรักษาและพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ ทักษะการสื่อสาร และการบูรณาการการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์แผนไทย เพื่อคงคุณภาพการให้บริการ 2) ควรพัฒนาระบบการให้บริการและการจูงใจให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เช่น การใช้ระบบจองคิวล่วงหน้าหรือคิวออนไลน์ เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ 3) ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้สะอาด ปลอดภัย และเหมาะสมต่อการให้บริการ เพื่อเพิ่มความสบายและความปลอดภัย 4) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เพื่อยกระดับมาตรฐานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี พบว่าผู้รับบริการมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 คะแนน ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการให้บริการของคลินิกแพทย์แผนจีนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านกระบวนการให้บริการ บุคลากร และสภาพแวดล้อมของสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านคุณภาพการบริการที่ระบุว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดจากการรับรู้คุณภาพของบริการที่ได้รับและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการรับบริการ หากบริการสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการได้ ก็จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในระดับสูง นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนบทบาทของการแพทย์แผนจีนในฐานะส่วนหนึ่งของระบบการแพทย์ผสมผสาน (Integrative Medicine) ที่ช่วยเพิ่มทางเลือกในการดูแลสุขภาพให้แก่ประชาชนควบคู่กับการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.88$) ผู้รับบริการจึงให้ความสำคัญกับทักษะ ความรู้ และความเอาใจใส่ของบุคลากรเป็นพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการบริการ

ด้านความเชื่อมั่นและความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ รวมทั้งผลการศึกษาที่พบว่าความสุภาพ ความรู้ และความสามารถของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นต่อการรักษา (Arunmuang et al., 2021; Intasri, 2022) นอกจากนี้ แนวคิดดังกล่าวยังสอดคล้องกับหลักการของการแพทย์แผนไทยที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้รักษาและผู้ป่วย รวมถึงการดูแลแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2025)

ในด้านการบริการและการจูงใจ พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) โดยเฉพาะประเด็นการให้บริการด้วยความสุภาพและการให้บริการที่มีขั้นตอนชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระบบการจัดการบริการของคลินิกที่มีขั้นตอนการเข้ารับบริการที่ไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าคุณภาพของกระบวนการให้บริการและการตอบสนองของเจ้าหน้าที่มีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจใช้บริการทางการแพทย์ (Butramat, 2024; Sangwornchat & Khuacharoen, 2021; Thongrat et al., 2023) ทั้งนี้ การจัดระบบบริการที่มีประสิทธิภาพยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาระบบบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกให้สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2025)

ด้านสถานที่ พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) โดยเฉพาะเรื่องความสะอาดและความปลอดภัยของสถานที่บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ เนื่องจากสถานพยาบาลที่มีสภาพแวดล้อมสะอาด เป็นระเบียบ และปลอดภัย จะช่วยเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยบริการและเพิ่มความไว้วางใจของผู้รับบริการ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าบรรยากาศภายในห้องฝังเข็มมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าหัวข้ออื่นเล็กน้อย ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านพื้นที่หรือจำนวนผู้เข้ารับบริการที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานควรพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในคลินิกให้มีความโปร่ง โล่ง และเพิ่มพื้นที่รองรับผู้รับบริการให้เหมาะสม ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าสภาพแวดล้อมและความสะอาดของสถานที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านสุขภาพ (Parkpriaw, 2011)

นอกจากนี้ จากข้อมูลกลุ่มอาการของผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยกลุ่มอาการปวดคิดเป็นร้อยละ 84.9 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการรักษาด้วยการแพทย์แผนจีน เช่น การฝังเข็ม เป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมในการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อหรืออาการปวดเรื้อรัง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรักษาดังกล่าวสามารถช่วยลดอาการปวดและช่วยปรับสมดุลของร่างกายตามแนวคิดของการไหลเวียนพลังชี (Qi) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการแพทย์แผนจีน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของการแพทย์แผนไทยที่มุ่งเน้นการปรับสมดุลของธาตุทั้งสี่ ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม และธาตุไฟ การบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์การแพทย์ทั้งสองระบบจึงสามารถช่วยส่งเสริมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและเพิ่มทางเลือกในการรักษาให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังมียอดผลการศึกษาที่พบว่าการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีนสามารถช่วยลดระดับอาการปวดและเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการได้อย่างมีนัยสำคัญ (Pongsapanumaporn et al., 2022)

จากผลการวิจัยดังกล่าว หน่วยบริการควรรักษามาตรฐานด้านบุคลากรที่ได้รับความพึงพอใจสูง พร้อมทั้งพัฒนาการบริการและสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและส่งเสริมบทบาทของการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในระบบบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและการเพิ่มทางเลือกการรักษาให้แก่ประชาชน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$) โดยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือด้านการบริการและการจูงใจ และด้านสถานที่ สะท้อนว่าการให้บริการสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ดี โดยเฉพาะความรู้ ความสามารถ และความเอาใจใส่ของบุคลากร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ หน่วยบริการควรรักษาและพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ ทักษะการสื่อสาร และการบูรณาการการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์แผนไทย เพื่อคงคุณภาพการให้บริการ ควรพัฒนาระบบการให้บริการและการจูงใจให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้สะอาด ปลอดภัย และเหมาะสมต่อการให้บริการ เพื่อเพิ่มความสะอาดสบายและความปลอดภัย และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เพื่อยกระดับมาตรฐานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ เช่น ระยะเวลาการรอคอย ประสิทธิภาพของการรักษา และประสบการณ์ของผู้รับบริการต่อการใช้บริการการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์แผนไทย ควรขยายพื้นที่การศึกษาไปยังหน่วยบริการอื่น ที่มีการให้บริการด้านการแพทย์แผนจีนและการแพทย์แผนไทย เพื่อเปรียบเทียบผลและพัฒนาระบบบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีน และควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและมุมมองของผู้รับบริการต่อการใช้บริการการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์แผนไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์พงศธร พอกเพิ่มดี อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก นายแพทย์อำพล เวหะชาติ ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ผศ.ดร.รัชฎาวรรณ อรรคนิมาตย์ และหัวหน้าศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยสุดท้ายนี้ ผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เขตสุขภาพที่ 8 จ.อุดรธานี ที่ให้ความร่วมมือเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

References

- Arunmuang, W., & Saengwichian, S. (2021). *Satisfaction of service users receiving cataract treatment using rattan thorn technique: A case study of Chainat Narenthorn Hospital (in Thai). National & International Conference, 14(2), 776–784.*
- Butramat, N. (2024). *Service recipients' satisfaction with outpatient department services at Suddhavej Hospital, Faculty of Medicine, Mahasarakham University (in Thai). Journal of Nursing and Health Science, 4(1), 7–16.*

- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2008). *Introduction to Chinese traditional medicine* (in Thai). Ministry of Public Health.
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2025). *Reference manual of Thai traditional medicine* (in Thai). <https://heyzine.com/flip-book/6b490894cd.html>
- Intasri, C. (2022). *Expectations and satisfaction of service recipients toward the outpatient service system of a public hospital in Chachoengsao Province* (in Thai). [Master's thesis, Burapha University].
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
<https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Parkpriaw, S. (2011). *Research on the quality and satisfaction of Siriraj Hospital outpatient services* (in Thai). [Master's thesis, Silpakorn University].
<https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/12200>
- Pongsapanumaporn, S., Fakkham, S., Promsorn, T., & Saengwichian, S. (2022). Effects of royal Thai massage and Chinese massage (Tuina) for relieving lower back pain and factors promoting service utilization at a Thai–Chinese traditional medicine clinic (in Thai). *Journal of Thai Traditional Medicine Research*, 8(1), 33–43.
- Sangwornchat, R., & Khuacharoen, O. (2021). *Service quality affecting the decision-making process of Chinese traditional medicine service users in Bangkok and its metropolitan area* (in Thai).[Unpublished master's thesis, Ramkhamhaeng University].
- Thongrat, N., Pradapphot, K., & Khanom, S. (2023). *Satisfaction of patients and relatives toward inpatient department services at Phrom Khiri Hospital, Nakhon Si Thammarat Province* (in Thai). *Journal of Health Science and Education*, 3(1), 69–83.
- Tirakanan, S. (2007). *Project evaluation: A practical approach* (7th ed.) (in Thai). Chulalongkorn University Press.



การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง เพื่อใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการ

Development of a Traditional Thai Medicine Information Database System for Planning and Management in Trang Province

ศิวพร เพชรอารุ^{1*}

Siwaporn Phet-arwut^{1*}

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ตำบลบ้านควน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

¹ Trang Provincial Public Health Office, Ban Khuan Subdistrict, Mueang District, Trang Province,

*Corresponding author: simttmtrang@gmail.com

Received date: 8 February 2026

Accepted date: 9 April 2026

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการข้อมูลด้านการแพทย์แผนไทยในระดับจังหวัดยังคงประสบปัญหาความซ้ำซ้อนและขาดมาตรฐานกลาง ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ภายใต้กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง และศึกษาแนวทางการบูรณาการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจปัญหา การออกแบบระบบการทดลองใช้ และการประเมินผล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ประกอบด้วยแพทย์แผนไทย เจ้าหน้าที่สารสนเทศ และผู้บริหารหน่วยบริการที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยได้แก่ ระบบฐานข้อมูลต้นแบบและแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการพัฒนาระบบมีความจำเป็นในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58) เนื่องจากปัญหาหลักคือการจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน (ร้อยละ 78.3) และขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ภายหลังการทดลองใช้ระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.46) โดยเฉพาะด้านความง่ายในการใช้งานและความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนและสนับสนุนการจัดทำรายงานข้อมูลสุขภาพได้จริง สรุปได้ว่าระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานแพทย์แผนไทย ทั้งนี้ ควรขยายผลการใช้งานสู่หน่วยบริการทุกระดับและพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของจังหวัดต่อไป

คำสำคัญ: การแพทย์แผนไทย, ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ, การวางแผนและบริหารจัดการ, จังหวัดตรัง

Abstract

Provincial-level management of Traditional Thai Medicine (TTM) data continues to face challenges related to data redundancy and the lack of standardized systems, which limits the effective use of information for planning and management. This study employed a mixed-methods research design under the Research and Development (R&D) process. The objectives were to develop a Traditional Thai Medicine information database system for Trang Province and to explore approaches for integrating data to support management and decision-making. The study was conducted in four stages: problem assessment, system design, system implementation, and evaluation. The sample consisted of 60 participants selected through purposive sampling, including Thai traditional medicine practitioners, information technology officers, and health service administrators. Research instruments included a prototype database system and a questionnaire with a reliability coefficient of 0.89. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The results revealed that participants perceived the development of the system as highly necessary (Mean = 4.58), primarily due to data redundancy (78.3%) and the lack of data linkage among agencies. After the implementation of the developed prototype system, overall user satisfaction was reported at a high level (Mean = 4.46), particularly regarding ease of use and data accuracy. These findings indicate that the developed system effectively reduces data redundancy and supports health data reporting. In conclusion, the information database system is an important tool for enhancing the efficiency of Traditional Thai Medicine management. The system should be expanded to health service units at all levels, and standards for data linkage with hospital information systems should be further developed to ensure sustainability and support provincial policy decision-making.

Keywords: Thai traditional medicine, information database system, planning and management, Trang Province

บทนำ

การแพทย์แผนไทยเป็นองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบสุขภาพของประเทศไทย โดยเฉพาะในระดับชุมชนที่ประชาชนยังคงพึ่งพาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพ การรักษาโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ภาครัฐจึงได้กำหนดนโยบายให้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพแห่งชาติ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการรักษา ลดการพึ่งพารายยาแผนปัจจุบัน และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในประเทศอย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพและแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพในยุคดิจิทัล (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine [DTAM], 2023; World Health Organization [WHO], 2021)

ในปัจจุบัน ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information Systems: HIS) มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการรวบรวม วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลสุขภาพเพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลที่เน้นการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ (data-driven decision making) ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพและการกำหนดนโยบาย (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2022; (Digital Transformations for Health Lab [DTH Lab], 2024) นอกจากนี้ แนวโน้มการพัฒนาระบบสุขภาพในระดับสากลยังให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ (interoperability) และการกำกับดูแลข้อมูล (data governance) เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และต่อเนื่อง (Digital Government Development Agency [DGA], 2020; European Commission, 2025)

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยในระดับจังหวัดยังประสบปัญหาสำคัญด้านการจัดการข้อมูลสารสนเทศ โดยข้อมูลส่วนใหญ่มีลักษณะกระจัดกระจาย ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และไม่มีมาตรฐานกลางในการจัดเก็บข้อมูล ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผน บริหารจัดการ หรือประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine [DTAM], 2023) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาร่วมสมัยที่พบว่าปัญหาการขาดมาตรฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นข้อจำกัดสำคัญของระบบสารสนเทศสุขภาพในหลายประเทศ (OECD, 2022; World Health Organization, 2021) โดยเฉพาะในจังหวัดตรังซึ่งมีเครือข่ายหน่วยบริการด้านการแพทย์แผนไทยจำนวนมาก ทำให้ความซับซ้อนของการจัดการข้อมูลเพิ่มขึ้น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง, 2567)

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบบริการด้านการแพทย์แผนไทย เนื่องจากสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและทันเวลา สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนพัฒนาบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลที่เน้นการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพบริการ (OECD, 2022; World Health Organization, 2021)

จากการสำรวจสถานการณ์บริการด้านการแพทย์แผนไทยของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ายังมีความแตกต่างด้านคุณภาพและความครอบคลุมของข้อมูล เช่น ข้อมูลผู้รับบริการ การใช้สมุนไพร และข้อมูลบุคลากร ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อใช้ในการ

วางแผน พัฒนาคุณภาพบริการ และสนับสนุนการวิจัย (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine [DTAM], 2023; World Health Organization, 2022)

จังหวัดตรังมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านการแพทย์แผนไทยของภาคใต้ แต่ยังขาดระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่มีมาตรฐานและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง, 2567) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการพัฒนาารบบสารสนเทศส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับหน่วยบริการ และยังขาดการพัฒนาในระดับจังหวัดที่มีการออกแบบ ทดลองใช้ และประเมินผลอย่างเป็นระบบ (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine [DTAM], 2023) รวมถึงการบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสากลที่เน้นการสร้างระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงกันเพื่อประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ (OECD, 2022; World Bank, 2023)

ดังนั้น การศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง เพื่อใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการด้านบริการแพทย์แผนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษาแนวทางเชิงระบบในการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อสนับสนุนการวางแผนและการบริหารจัดการในระดับจังหวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้กรอบแนวคิดวงจรการพัฒนา ระบบ (Systems Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง เพื่อสนับสนุนการวางแผน การติดตาม และการบริหารจัดการข้อมูลในระดับจังหวัด โดยแนวทางการวิจัยเชิงพัฒนามุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมควบคู่กับการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ขณะที่ SDLC เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นขั้นตอน (Dennis et al., 2021; Pressman & Maxim, 2020)

ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web-based application) สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดตรัง ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของระบบสารสนเทศสุขภาพในยุคดิจิทัลที่เน้นการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (OECD, 2022; World Health Organization, 2021) โดยระบบประกอบด้วยโมดูลหลัก ได้แก่ (1) โมดูลการจัดเก็บข้อมูลหน่วยบริการและบุคลากรด้านการแพทย์แผนไทย (2) โมดูลบันทึกข้อมูลบริการและกิจกรรมด้านการแพทย์แผนไทย (3) โมดูลการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล และ (4) โมดูลรายงานผลและสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหาร

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Needs Assessment) (2) การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลต้นแบบ (3) การทดลองใช้ระบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ และ (4) การปรับปรุงระบบและจัดทำคู่มือการใช้งาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ต้องอาศัยทั้งข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลเชิงสถิติในการประเมินผลอย่างครอบคลุม (Creswell & Creswell, 2018)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยในจังหวัดตรัง จำนวนประมาณ 120 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน โดยพิจารณาจากบทบาทหน้าที่และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ การจัดการข้อมูล และการบริหารงานด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีความรู้และประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงพัฒนาที่เน้นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และบริบทการใช้งานจริงในระบบสารสนเทศสุขภาพ (Health Intervention and Technology Assessment Program [HITAP], 2023)

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย แพทย์แผนไทย 25 คน อย่างไรก็ตาม มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 1 ชุด จึงเหลือข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 24 คน เจ้าหน้าที่สารสนเทศหรือผู้รับผิดชอบระบบข้อมูล 15 คน และผู้บริหารหรือหัวหน้างาน 20 คน โดยการกำหนดจำนวนในแต่ละกลุ่มพิจารณาจากบทบาทการใช้งานและความเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล เพื่อให้ครอบคลุมทั้งผู้ให้บริการ ผู้ดูแลระบบข้อมูล และผู้บริหารที่ใช้ข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจเชิงนโยบาย ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องมีประสบการณ์ทำงานด้านการแพทย์แผนไทยหรือการจัดการข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Yamane สำหรับการคำนวณขนาดตัวอย่างจากประชากรที่ทราบจำนวน ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ในงานวิจัยเชิงสำรวจ (Israel, 2020; Yamane, 1973) โดยมีรายละเอียดของสมการดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (คน)

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (120 คน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (sampling error)

ในการศึกษานี้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.09 (ร้อยละ 9) เมื่อคำนวณตามสูตรจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 60 คน ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการด้านการแพทย์แผนไทยในจังหวัดตรัง ครอบคลุมโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิกแพทย์แผนไทย ร้านยาแผนไทย และสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตรัง ซึ่งการเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการหลายระดับช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนภาพรวมของระบบ บริการสุขภาพในพื้นที่ได้อย่างครบถ้วน (World Health Organization, 2021)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือหลักในการวิจัย ได้แก่

1. ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทย พัฒนาระบบแพลตฟอร์ม Google Form และ Google Sheet สำหรับการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล โดยข้อมูลนำเข้า (Input) มาจากการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยของหน่วยบริการในจังหวัดตรัง เช่น ข้อมูลผู้รับบริการ ประเภทการให้บริการทางการแพทย์แผนไทย การใช้ยาสมุนไพร และข้อมูลบุคลากรด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งบันทึกผ่านแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form) จากหน่วยบริการในเครือข่าย กระบวนการประมวลผล (Process) ดำเนินการโดยการรวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดหมวดหมู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล Google Sheet จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อจัดทำสารสนเทศ ผลลัพธ์ของระบบ (Output) แสดงผลในรูปแบบรายงานสรุปและแผงควบคุมข้อมูล (Dashboard) ผ่าน Google Data Studio หรือ Looker Studio เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์บริการ วิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนการวางแผนและการบริหารจัดการ ทั้งนี้ข้อมูลในระบบมีการจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์ และสามารถเรียกใช้ย้อนหลังเพื่อการวิเคราะห์และจัดทำรายงานได้อย่างต่อเนื่อง
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ เพื่อประเมินความจำเป็น ปัญหา ความต้องการ และความพึงพอใจต่อระบบ
3. แนวคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สำหรับเก็บข้อมูลเชิงลึกจากแพทย์แผนไทย เจ้าหน้าที่สารสนเทศ และผู้บริหาร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.89 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก ส่วนแนวคำถามสัมภาษณ์ได้รับการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา และความชัดเจนของคำถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินการหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญควบคู่กับการทดลองใช้งานระบบฐานข้อมูลต้นแบบในหน่วยบริการจริง ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนให้ความยินยอมโดยสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์นำมาถอดความและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ทั้งสองส่วนมาบูรณาการเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลสารสนเทศให้เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดตรัง

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา (รหัส SCPHYLIB-2568/508) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ผู้เข้าร่วมสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติงานหรือสิทธิของผู้เข้าร่วม ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ตาราง 1

แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	21	35.0
หญิง	39	65.0
อายุ (ปี)		
≤ 30 ปี	12	26.7
31–40 ปี	26	43.3

ตาราง 1 (ต่อ)

แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
≥ 41 ปี	18	30.0
รวม (ค่าเฉลี่ย = 36.8, SD = 5.4)	60	100.0
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		
< 5 ปี	15	25.0
5–10 ปี	32	53.3
> 10 ปี	13	21.7
รวม (ค่าเฉลี่ย = 7.2, SD = 2.8)	60	100.0
ตำแหน่งหน้าที่		
แพทย์แผนไทย	24	40.0
เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	18	30.0
ผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพ	18	30.0

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.0) มีอายุอยู่ในช่วง 31–40 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 43.3) โดยมีอายุเฉลี่ย 36.8 ปี (S.D. = 5.4) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 5–10 ปี (ร้อยละ 53.3) โดยมีประสบการณ์เฉลี่ย 7.2 ปี (S.D. = 2.8) และตำแหน่งหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นแพทย์แผนไทย (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สารสนเทศและผู้บริหารหน่วยบริการ (ร้อยละ 30.0 เท่ากัน)

2. ความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทย

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทย (n = 60)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความจำเป็นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ	4.58	0.49	มากที่สุด
ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลในการสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบาย	4.47	0.52	มาก

หมายเหตุ : เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น

4.21 – 5.00 = มากที่สุด

3.41 – 4.20 = มาก

2.61 – 3.40 = ปานกลาง

$$1.81 - 2.60 = \text{น้อย}$$

$$1.00 - 1.80 = \text{น้อยที่สุด}$$

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยมีความจำเป็นในระดับมากที่สุด และเห็นว่าระบบดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบายในระดับมาก สะท้อนถึงความตระหนักถึงบทบาทของระบบฐานข้อมูลในการสนับสนุนการบริหารจัดการด้านการแพทย์แผนไทยอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความพร้อมของบุคลากรและปัญหาการจัดการข้อมูล

ตาราง 3

ระดับความพร้อมของบุคลากรและปัญหาการจัดการข้อมูล

รายการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ
ความพร้อมของบุคลากรในการใช้งานระบบ	3.92	0.61	-
ความซ้ำซ้อนและการขาดมาตรฐานกลางของข้อมูล	-	-	78.3
การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	-	-	65.0
การขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	60.0

จากตาราง 3 พบว่า บุคลากรมีความพร้อมในการใช้งานระบบฐานข้อมูลในระดับ ปานกลาง (Mean = 3.92, S.D. = 0.61) ขณะที่ปัญหาสำคัญที่พบ ได้แก่ ความซ้ำซ้อนและการขาดมาตรฐานของข้อมูล (ร้อยละ 78.3) การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (ร้อยละ 65.0) และการขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 60.0)

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ

ตาราง 4

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ (n = 60)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ
ความง่ายในการใช้งาน	4.52	0.50	มากที่สุด
ความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล	4.41	0.47	มาก
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและการสร้างรายงาน	4.29	0.53	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.46	0.55	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความง่ายในการใช้งาน ขณะที่ด้านความถูกต้องของข้อมูลและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและการสร้างรายงานอยู่ในระดับมากเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ

การสัมภาษณ์เชิงลึกดำเนินการกับผู้ใช้งานระบบจำนวน 10 คน ประกอบด้วยแพทย์แผนไทย เจ้าหน้าที่สารสนเทศ และผู้บริหารหน่วยบริการ เพื่อประเมินการใช้งาน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ ซึ่งพัฒนาขึ้นในลักษณะ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System: MIS) โดยระบบทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทยจากหน่วยบริการ เพื่อนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศสำหรับการสืบค้นข้อมูล (Inquiry) และการจัดทำรายงานตามรอบระยะเวลา (Data period) เพื่อสนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจเชิงบริหาร

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยดำเนินการผ่านขั้นตอนการถอดความข้อมูล การกำหนดรหัสข้อมูล (coding) การจัดหมวดหมู่ประเด็น (categorization) และการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ ก่อนนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบสรุปประเด็นสำคัญดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ

ประเด็นการสัมภาษณ์	รายละเอียด / ตัวอย่างความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1. การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล	ระบบช่วยลดการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน และสามารถรวมศูนย์ข้อมูลไว้ในระบบเดียว	พัฒนาฟังก์ชันตรวจสอบข้อมูลซ้ำซ้อนเพิ่มเติม
2. การเข้าถึงข้อมูล	ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลผู้รับบริการ และข้อมูลการรักษาด้วยสมุนไพรได้สะดวกรวดเร็ว	ปรับปรุงระบบค้นหาขั้นสูงและเพิ่มการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่น
3. การสนับสนุนนโยบาย	ระบบช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำรายงานเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย	เพิ่มรูปแบบรายงานและความยืดหยุ่นในการนำเสนอข้อมูล
4. ข้อจำกัดด้านการเชื่อมโยงระบบ	ผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต	เสริมมาตรการคุ้มครองข้อมูล เช่น การเข้ารหัส และการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน
5. ความปลอดภัยของข้อมูล	มีความกังวลเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต	พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัส การยืนยันตัวตน และการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง

ตาราง 5 (ต่อ)

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยต้นแบบ

ประเด็นการสัมภาษณ์ รายละเอียด / ตัวอย่างความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
6. สมรรถนะของผู้ใช้งาน	บุคลากรบางส่วนยังขาดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จัดอบรมการใช้งานระบบและการใช้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

จากตาราง 5 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทย ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนการจัดทำรายงานเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย อย่างไรก็ตาม ยังควรพัฒนาเพิ่มเติมด้านการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ความปลอดภัยของระบบ และการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร เพื่อให้การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยในระดับจังหวัด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานและมีความเข้าใจบริบทการปฏิบัติงานจริง ส่งผลให้เกิดการตระหนักถึงความจำเป็นของระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่เชื่อว่าประสบการณ์และบริบทการทำงานของบุคลากรมีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตัดสินใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ (Sheikh et al., 2021; World Health Organization, 2021) นอกจากนี้ การมีระบบฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการสุขภาพยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ การเข้าถึง และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทั้งทางคลินิกและเชิงนโยบาย (AbouZahr & Boerma, 2005; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2021)

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อความจำเป็นและประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าระบบดังกล่าวสามารถสนับสนุนการวางแผน การบริหารจัดการ และการกำหนดนโยบายด้านการแพทย์แผนไทยได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลและการบริหารจัดการภาครัฐในยุคดิจิทัล ซึ่งช่วยให้หน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (United Nations, 2022; World Bank, 2021) อย่างไรก็ตาม ความพร้อมของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ และยังพบปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล การขาดมาตรฐานกลางของข้อมูล (Data Standardization) และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบในหลายประเทศเกี่ยวกับระบบข้อมูลสุขภาพ (World Health Organization [WHO], 2021) ดังนั้น การพัฒนามาตรฐานข้อมูลกลางและระบบกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ที่ชัดเจนจึงมีความจำเป็นเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2021)

ความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความง่ายในการใช้งาน และความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบระบบที่ยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User-

Centered Design) และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบดิจิทัลด้านสุขภาพที่เน้นประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) (International Organization for Standardization [ISO], 2019; World Health Organization [WHO], 2021) อย่างไรก็ตาม ควรมีการพัฒนาด้านความปลอดภัยของข้อมูลและการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบสารสนเทศสุขภาพในระยะยาว (United Nations, 2022; World Bank, 2021)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยของจังหวัดตรัง พบว่า ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อการใช้งานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อความจำเป็นของการพัฒนาระบบในระดับมากที่สุด และเห็นประโยชน์ของระบบต่อการวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบายในระดับมาก ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบต้นแบบอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความง่ายในการใช้งานและความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยังสนับสนุนว่าระบบช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และสนับสนุนการจัดทำรายงานเพื่อการบริหารจัดการและการกำหนดนโยบายด้านการแพทย์แผนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการวิจัย

แม้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นจะมีประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลด้านการแพทย์แผนไทย แต่ยังพบข้อจำกัดบางประการ ได้แก่

1. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ยังไม่สมบูรณ์ ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบยังมีข้อจำกัด
2. ประเด็นด้านความปลอดภัยของข้อมูลและการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการกำกับดูแลข้อมูลที่ชัดเจน
3. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรบางส่วนยังอยู่ในระดับจำกัด จึงต้องมีการพัฒนาศักยภาพและการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง
4. การศึกษานี้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดเดียว ซึ่งอาจมีบริบทเฉพาะ ทำให้การนำผลไปอ้างอิงในพื้นที่อื่นควรพิจารณาความเหมาะสมของบริบทพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรพิจารณานำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทยไปขยายผลในระดับเขตสุขภาพหรือระดับประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานข้อมูลร่วมกันและสนับสนุนการบริหารจัดการเชิงนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบและพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและหน่วยบริการอื่น ๆ ได้อย่างเป็นมาตรฐาน และมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่สอดคล้องกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งต่อไปควรขยายพื้นที่ศึกษาไปยังหลายจังหวัดหรือหลายเขตสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม และสะท้อนบริบทการดำเนินงานที่หลากหลาย นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาประเมิน ผลกระทบของระบบในระยะยาว (Longitudinal impact evaluation) เช่น ผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย การบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพ และการใช้ข้อมูลในการกำหนดนโยบาย เพื่อให้เห็นประสิทธิผลของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในระยะยาวอย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือจากผู้บริหารโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง คณะผู้เชี่ยวชาญ และบุคลากรด้านการแพทย์แผนไทย รวมถึงเจ้าหน้าที่สารสนเทศและผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพทุกแห่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุน คำปรึกษา และความร่วมมือจนงานวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์

References

- AbouZahr, C., & Boerma, T. (2005). Health information systems: The foundations of public health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(8), 578–583.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2021). *Systems analysis and design* (8th ed.). Wiley.
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2023). *Report on Thai traditional medicine information systems*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Digital Government Development Agency. (2020). *Digital Government Development Plan of Thailand 2020-2022: Executive summary*.
<https://www.dga.or.th/wpcontent/uploads/2021/09/สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล-พ.ศ.-2563-2565-ภาษาอังกฤษ.pdf> (in Thai)
- Digital Transformations for Health Lab. (2024). *G20 and World Bank call for digital transformation of health systems, but further steps are needed to make digital work for health*.
<https://www.dthlab.org/articles/g20-and-world-bank-call-for-digital-transformation-of-health-systems-but-further-steps-are-needed-to-make-digital-work-for-health>
- European Commission. (2025). *State of the Digital Decade 2025 report*. <https://digital.strategy.ec.europa.eu/en/library/state-digital-decade-2025-report>
- Health Intervention and Technology Assessment Program. (2023). *Annual report 2023*.
<https://www.hitap.net/en/document/organization-annual-report-2023/>

- International Organization for Standardization. (2019). *Ergonomics of human-system interaction- Part 210: Human-centred design for interactive systems* (ISO 9241-210:2019).
<https://www.iso.org/standard/77520.html>
- Israel, G. D. (2020). *Determining sample size*. University of Florida. <https://edis.ifas.ufl.edu/pd006>
- OECD. (2021). *Health at a glance 2021: OECD indicators*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>
- OECD. (2022). *Health Data Governance for the Digital Age*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/68b60796-en>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sheikh, A., Anderson, M., Albala, S., Casadei, B., Franklin, B. D., Richards, M., Taylor, D., Tibble, H., & Mossialos, E. (2021). Health information technology and digital health: Global opportunity and responsibility. *Public Health in Practice*, 2, 100115.
- Trang Provincial Public Health Office. (2024). Summary report on the management of Traditional Thai Medicine information systems at the provincial level, fiscal year 2024 [Unpublished report]. (in Thai)
- United Nations. (2022). *E-government survey 2022: Digital government in the decade of action for sustainable development*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
<https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022>
- World Bank. (2021). *World development report 2021: Data for better lives*. World Bank.
<https://wdr2021.worldbank.org/>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper and Row.



การจำแนกเปรียบเทียบฝียอดเดียวระหว่างคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์กับ
การแพทย์แผนปัจจุบัน

A comparative classification of single-head abscess between
the Phaijit Mahawong scripture and modern medicine

วัฒนา ชยธวัช^{1*}, สุรีพร พ่วงพงษ์¹, ดรุณี รอดมา¹, รังสฤษฎ์ สุนัน¹ และ ณัฏชา หิริอิตุปปะ¹

Vadhana Jayathavaj^{1*}, Sureeporn Pongphong¹, Darunee Rodma¹, Rungsarit Sunan¹ and
Nutcha Hiriotuppa¹

¹คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

¹Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

*Corresponding author: vadhana.j@ptu.ac.th

Received date: 29 March 2026

Accepted date: 16 April 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการจำแนกโรคฝียอดเดียวในคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์กับ
อาการแสดงในการแพทย์แผนปัจจุบัน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงเอกสารแบบตีความร่วมกับการวิเคราะห์
เนื้อหาเชิงคุณภาพ และการจับคู่โดยอาศัยฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเปรียบเทียบการจำแนกฝียอด
เดียวระหว่างคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์กับภาวะทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ผลการศึกษาพบว่า คัมภีร์
ไพจิตรมawangศ์จำแนกฝียอดเดียวเป็น 4 ประเภทตามลักษณะอาการ ตำแหน่ง ช่วงเวลา และธาตุ
สมุฏฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการจำแนกอาการแสดงติดเชื่อเป็นหนองของการแพทย์ปัจจุบัน ผลการศึกษา
ชี้ให้เห็นว่า คัมภีร์ไพจิตรมawangศ์มีระบบการจำแนกโรคที่สอดคล้องกับหลักการแพทย์สมัยใหม่ งานวิจัย
นี้มุ่งนำเสนอการเชื่อมโยงอาการแสดงของฝียอดเดียวจากคัมภีร์การแพทย์แผนไทยเพื่อการสื่อสารกับ
การแพทย์แผนปัจจุบันได้

คำสำคัญ: ฝียอดเดียว, คัมภีร์ไพจิตรมawangศ์, การแพทย์แผนไทย

Abstract

This research aimed to compare the classification of abscess with a single head in the Phaijit Mahawong Scripture with conditions in modern medicine. This study employed an interpretive documentary research design using qualitative content analysis and expert-informed mapping to compare the classification of single-headed abscess between the Phaijit Mahawong Scripture and modern medical conditions. The results revealed that the Phaijit Mahawong Scripture classifies abscess with a single head into four types based on clinical manifestations, anatomical location, seasonal timing, and elemental pathogenesis (Dhatu Samutthan), which corresponds to the current medical classification of suppurative infectious conditions. The Phaijit Mahawong Scripture exhibits a disease classification system that corresponds to modern medical principles. This study presents a linkage of single-head abscess manifestations from the traditional Thai medical scripture to enable communication with contemporary medicine.

Keywords: Abscess with a single head, Phaijit Mahawong Scripture, Traditional Thai Medicine

บทนำ

คัมภีร์การแพทย์แผนไทยมีลักษณะเด่นในการใช้ภาษาเฉพาะตัวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยอธิบายพยาธิสภาพของโรคจากลักษณะอาการที่ปรากฏภายนอกด้วยถ้อยคำที่สั้นและกระชับ ส่งผลให้รูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นไปที่การท่องจำเพื่อประกอบการสอบรับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมไทยเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม เมื่อต้องเข้าสู่การปฏิบัติงานจริงในระบบบริการสุขภาพร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ข้อจำกัดด้านภาษาและการอธิบายอาการโรคที่แตกต่างกันกลายเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้เข้าหากันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่ามาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทย (Ministry of Education, 2017) จะมีรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานหรือปรีคลินิก จะต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระอย่างน้อย ดังนี้ ภายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา และเภสัชวิทยา ในหมวดวิชาเฉพาะ พื้นฐานวิชาชีพ ส่วนคัมภีร์ต่าง ๆ อยู่ในกลุ่มวิชาเวชกรรมไทย ในหมวดวิชาชีพ ซึ่งมีสาระเน้นภูมิปัญญาอธิบายด้วยศัพท์บาลี ไม่มีการบูรณาการอาการโรคในคัมภีร์กับรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่อธิบายด้วยศัพท์แพทย์

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาเปรียบเทียบอาการโรคที่ปรากฏในคัมภีร์โบราณ เช่น คัมภีร์ไพจิตรมawangศ์ กับหลักการทางพยาธิสรีรวิทยาของการแพทย์แผนปัจจุบันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบว่าการแสดงที่ระบุไว้ในตำราสอดคล้องกับโรคหรือภาวะวิกฤตใดในปัจจุบัน เช่น ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) หรือการอักเสบของระบบน้ำเหลือง การสร้างจุดเชื่อมโยงนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้แพทย์แผนไทยสามารถสื่อสารกับบุคลากรวิชาชีพอื่นได้อย่างเป็นสากล แต่ยังเป็นการยกระดับภูมิปัญญาไทยให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถบูรณาการเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

ความเป็นมาของคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์

จากงานวิจัยเรื่อง "เวชศาสตร์ฉบับหลวงกับการบูรณาการแพทย์แผนไทย : ศึกษากรณีในเขตกรุงเทพมหานคร (Chumpol, 2007) อ้างถึงตำราการแพทย์แผนไทย 6 ชุด ที่ไม่พบว่ามีคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์รวมอยู่ด้วย คือ

“1) “แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เป็นลุ่มทองของของผู้ที่เป็นหมอ แลพ่อบ้านแม่เรือนจะรักษาครอบครัว” กรุงเทพฯ :บางกอกประสิทธิการ บริลัทธิมวา” พ.ศ. 2438

2) เวชศาสตร์วรรณา พระยาประเสริฐศาสตร์ธำรง (หมอมหุ) เรียบเรียง พ.ศ. 2432 พิมพ์ พ.ศ. 2450

พระยาพิศณุประสาทเวช เป็นบรรณาธิการ คือ 3) แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 2 พิมพ์ที่โรงพิมพ์ศุภการ จำรูญ พ.ศ. 2460 4) แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 โรงพิมพ์เจริญผล พ.ศ. 2463 แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 โรงพิมพ์ธรรมานุกูล พ.ศ. 2462 5) แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 2466 แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2 พ.ศ. 2475 พิมพ์ที่โรงพิมพ์พานิชคุณผล ...

6. ตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ (ฉบับหลวง) กระทรวงสาธารณสุข 2479 ซึ่งไม่พบว่ามีคัมภีร์ไพจิตรมawangศ์รวมอยู่ด้วย”

วีร ดันติวิกุล กล่าวในคำนำหนังสือแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 3 ของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชมหาราช ถึงตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1 – 2 ของท่านเจ้าคุณพระพิชณุประสาทเวช ว่ายังขาดอยู่จำนวน 8 คัมภีร์ คือ คัมภีร์อภัยสันดา คัมภีร์มัญจุสาระวิเชียร คัมภีร์อุทรโรค คัมภีร์มูขโรค **คัมภีร์ไพจิตรมawangศ์** คัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ คัมภีร์ทิพมาลา และคัมภีร์วิถิกุณโรค จึงได้คัดลอกจากตำรับของท่านเจ้าคุณพระยาประเสริฐศาสตร์ธำรง (คุณหมอมหุ) ซึ่งรวบรวมจัดพิมพ์ไว้เมื่อ พ.ศ. 2432 (Tantiveerakul, n.d.)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการจำแนกโรคและอาการของ "ผิยอดเดียว" ในคัมภีร์ไพจิตรมทวาศกับการวินิจฉัยโรคในการแพทย์แผนปัจจุบัน
2. เพื่อวิเคราะห์กลไกพยาธิสรีรวิทยาของอาการที่ปรากฏในคัมภีร์เปรียบเทียบกับภาวะติดเชื้อรุนแรงและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และเปรียบเทียบอาการโรคในคัมภีร์ไพจิตรมทวาศกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร (Documentary Research) เพื่อเปรียบเทียบองค์ความรู้ระหว่างสองศาสตร์

เอกสารและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลปฐมภูมิ คือ คัมภีร์ไพจิตรมทวาศ จากตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) (Tantiveerakul, n.d.) และข้อมูลจากศิลาจารึกวัดพระเชตุพนฯ ที่จารึกไว้เมื่อ พ.ศ. 2335 (Wat Pho School of Traditional Medicine, 2015)

ข้อมูลทุติยภูมิ ตำรายาพยาธิสรีรวิทยา คู่มือแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย (Thai Society of Critical Care Medicine, 2018) และฐานข้อมูลทางการแพทย์ระดับสากล เช่น National Library of Medicine (2026) Mayo Clinic (2023) และ Singer et al. (2016) เป็นต้น

ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านแพทย์แผนไทย ประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้สอนคัมภีร์การแพทย์แผนไทย มีตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทางการแพทย์แผนไทย จำนวน 3 ท่าน

ด้านการแพทย์แผนปัจจุบัน ประกอบไปด้วย อาจารย์ผู้สอนวิชากายวิภาคศาสตร์ พยาธิวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา จำนวน 4 ท่าน

ผู้ร่วมวิจัยเป็นอาจารย์ผู้สอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสถาบันการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์สอนมากกว่า 10 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ข้อมูลลักษณะอาการ ตำแหน่งที่เกิดโรค และช่วงเวลา (สมุฏฐานฤดู) ตามที่ปรากฏในคัมภีร์

การเปรียบเทียบเชิงวิเคราะห์ นำข้อมูลอาการโรคในคัมภีร์มาจับคู่กับโรคและภาวะพยาธิสภาพในการแพทย์ปัจจุบัน โดยอ้างอิงตำแหน่งกายวิภาคและระบบน้ำเหลือง

การตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผลของการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจสอบโดย "ผู้เชี่ยวชาญ (Experts)" ที่สอนรายวิชากายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และพยาธิวิทยา

ผลการวิจัย

1. ลักษณะผิในคัมภีร์ไพจิตรมหาราช

ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 3 ของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชวรมหาวิหาร คัมภีร์ไพจิตรมหาราช อยู่ในหน้า 105-106 (Tantiveerakul, n.d.) เนื้อหามีดังนี้

“ในที่นี้จะกล่าวแต่รูปลักษณะและประเภทของผิ พอเป็นสังเขป

อันว่าลักษณะผิยอดเดียวชนิดหงายแผนที่ ๑ ซึ่งมีอาการและประเภทต่างกัน บางทีกระทำให้อ่อน บางทีกระทำให้นาว บางทีกระทำให้คลุ้มคลั่งหาสติมิได้ ให้ขนชูชันและเนื้อเต็น ให้ตาแดงเป็นสายโลหิต

ลักษณะผิยอดเดียวชนิดหงายแผนที่ ๒ ถ้าบังเกิดขึ้นในเดือน ๕-๖-๗-๘-๙-๑๐ เกิดเพื่อดีเสมอหะระคนกัน มักจะขึ้นในคอและนอกคอกก็เกิดในต้นคางก็ดี ต้นหู รักแร้ ไหล่ ออกก็ดี ขึ้นซ้ายตัวเมีย ขึ้นขวาตัวผู้ ถ้าน้ำแดงเกิดขึ้นเพื่อดีและโลหิต ถ้าน้ำเหลืองเกิดเพื่อลม ถ้าน้ำขาวเกิดเพื่อเสมหะ ซึ่งจะมีอาการและประเภทต่างกัน

ลักษณะผิยอดเดียวแผนคว่ำ ชนิดที่ ๑

มีอาการและประเภทต่าง ๆ กัน บางทีให้จับเชื้อมีขึ้น บางทีให้อ่อนระหายน้ำหอบสะอึก บางทีให้จุกเสียด บางทีให้ชักมือกำเท้ากำมือสั่น บางทีให้ปวดเสบปวดร่อนเป็นกำลัง

ลักษณะผิยอดเดียวแผนคว่ำ ชนิดที่ ๒

ถ้าบังเกิดในเดือน ๑๑-๑๒-๑-๒-๓-๔ นั้น บังเกิดเพื่อลม น้ำเหลืองทำระคนกัน มักขึ้นกระหม่อมและกำดันและสันหลัง ผื่นขึ้นเล็กใหญ่ก็ดี หรือขึ้นขาทั้ง ๒ ก็ดี ขึ้นใต้คอกไต่รักแร้และไหล่ทั้ง ๒ ก็ดี มีอาการประเภทต่าง ๆ กัน”

คัมภีร์นี้ว่าด้วย “ผิยอดเดียว” ซึ่งแบ่งออกเป็น ชนิดหงายแผนที่ 1 กับ ชนิดหงายแผนที่ 2 ถ้าบังเกิดในเดือน 5-10 กับ แผนคว่ำชนิดที่ 1 กับ แผนคว่ำชนิดที่ 2 ถ้าบังเกิดในเดือน 11-4 กล่าวได้ว่าชนิดของผิแบ่งออกตาม ชนิดหงายกับแผนคว่ำ ประเภทที่ 1 กับ 2 และ ช่วงเดือนที่

โรคผิในคัมภีร์ไพจิตรมหาราชจากหนังสือศิลาจารึกในวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้จารึกไว้เมื่อ พ.ศ. 2335 (โรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์), 2558) ระบุดังนี้

ศาลาผิผาดหรือแผนนวด 70 กล่าวถึง ผิยอดเดียว กับ ผิยอดเดียว ถ้าบังเกิดในเดือน 5-10 ซึ่งปรากฏในรูปแผนหงาย

ศาลาผิผาดหรือแผนนวด 79 กล่าวถึง ผิยอดเดียว ซึ่งปรากฏในรูปแผนคว่ำ

ฝาผนังศาลาผิผาดหรือแผนนวด 80 กล่าวถึง ผิยอดเดียว ถ้าบังเกิดในเดือน 11-4 ซึ่งปรากฏในรูปแผนคว่ำ

ฝาผนังศาลาผิผาดหรือแผนนวด 2 กล่าวถึง ลักษณะแผนผิประชุม ผิเอก ผิโท ผิตรี และ พรหมเชื้อผิ

นอกจากนี้ ยังมีส่วนของพิธีกรรมและผิอันวิเศษซึ่งกล่าวถึงเพียงสังเขป

“กล่าวมาในรูปแผน ๑๒ เดือนและรูปแผนประชุมนี้ ถ้าบุคคลใครรู้จักกำเนิดแล้ว ให้กระทำรูปปีศาจยักษ์ให้ตรงกับสถฐาน ซึ่งประจำเดือนอันมีอยู่นั้น ใส่ลงในบัตรและทั้งเครื่องเช่นพร้อม แล้วให้ออกชื่อปีศาจยักษ์ในอันกล่าวไว้แล้ว ไปส่งเสียตามทิศ และผู้ใช้นั้นจะไม่เป็นอันตราย ถ้ามิได้กระทำดูกล่าวมานี้และปีศาจนั้นสำแดงบโทยต่าง ๆ ยังลักษณะผิอันวิเศษ ซึ่งจะกระทำให้เป็นไปมีอยู่ ๓๐๗ จำพวก กาลภายใน ๗ จำพวก กาลภายนอก ๓๘ จำพวก ผิแขก

๑๕ จำพวก วิถีการแจ้งอยู่ในคัมภีร์หรือหิวดกโรคโน้นเสร็จแล้ว ในที่นี้ยกมากล่าวไว้ให้บุคคลทั้งหลายพึงแจ้งโดยนัยสังเขป”

ดังนั้นจากหนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 3 ของโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชวรมหาวิหาร กับ หนังสือศิลาจารึกในวัดวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้จารึกไว้เมื่อ พ.ศ. 2335 สรุปได้ว่า กล่าวถึง ลักษณะฝีในคัมภีร์ไพจิตรมหาราชวงศ์ ดังนี้ คือ

ฝียอดเดียว

ชนิดหงายแผนที่ 1 ชนิดหงายแผนที่ 2 คือ รูปแผนหงาย

ชนิดหงายแผนที่ 2 แผนคว่ำชนิดที่ 2 คือ รูปแผนคว่ำ

พบว่า คัมภีร์ไพจิตรมหาราชวงศ์ไม่ได้กล่าวถึง ฝีหัวคว่ำ ฝีหัวหงายแต่อย่างใด ส่วนฝียอดคว่ำอยู่ในคัมภีร์ทิพมาลา จาก พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสภา พ.ศ. 2559 (Royal Society of Thailand, 2017)

“คัมภีร์ไพจิตรมหาราชวงศ์ [-ไพจิตรมะหาราช] น. ตำราการแพทย์แผนไทยฉบับหนึ่ง ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง มีเนื้อหาสำคัญกล่าวถึงโรคฝิภายนอก ๒ ประเภท คือ ฝีหัวคว่ำ ฝีหัวหงายและยาที่ใช้แก้ ...

ฝิ น. โรคจำพวกหนึ่งมักเป็นต่อมขนาดต่าง ๆ บวมขึ้น อาจกลัดหนองข้างในเกิดได้ทั้งภายในและภายนอก ร่างกาย ผู้ป่วยมักจะมีไข้ เจ็บปวดบริเวณที่เป็น เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของฝี มีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ตามลักษณะหรือสาเหตุที่เกิด เช่น ฝิกาล ฝิวันโรค ฝีหัวคว่ำ ฝียอดเดียวอย่างไรก็ตาม ในทางการแพทย์แผนไทย ฝิบางชนิดอาจหมายถึง มะเร็ง หรือ ฝิมะเร็ง, เขียด เขียด หรือ เทริดก็เรียก ราชาศัพทว่า พระยอด ...

ฝียอดคว่ำ ฝิวันโรคชนิดหนึ่ง ผู้ป่วยมักมีต่อมกลัดหนองเกิดขึ้นบริเวณท้องน้อย ตำราการแพทย์แผนไทยว่า เมื่อเริ่มเป็นจะมีการปวดบริเวณท้องน้อยไปจนถึงทวารหนักและหน้าสะโพก ปวดมากเวลากลางคืน สะบัดร้อน สะท้านหนาว เป็นต้น ดังตำรายาศิลาจารึกวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม [๔/๒๐๐] ตอนหนึ่งว่า “... ว่าด้วยลักษณะวันโรคบังเกิดภายในอันชื่อว่าฝียอดคว่ำเป็นคำรบ ๖ เมื่อจะบังเกิดกระทำให้ปวดอยู่ที่หน้าน้อยลงไปถึงทวารหนัก ให้ปวดตลอดไปหน้าตะโพก ให้เจ็บเป็นเพลว สะบัดร้อนสะท้านหนาว ให้ปวดแต่กลางคืน ถ้ากลางวันให้คลายน้อย ๑ กระทำพิชต่าง ๆ ...” ...

แผนฝิ น. ภาพแสดงตำแหน่งต่าง ๆ บนร่างกายอันเป็นที่เกิดของฝิต่าง ๆ ถ้าเป็นภาพแสดงตำแหน่งอันเป็นที่เกิดของฝิด้านหน้าของร่างกายมนุษย์ เรียก ฝิแผนหงาย แต่ถ้าเป็นภาพแสดงตำแหน่งอันเป็นที่เกิดของฝิด้านหลังของร่างกายมนุษย์ เรียก ฝิแผนคว่ำ”

2. การเปรียบเทียบอาการโรคกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

2.1 ฝียอดเดียวชนิดหงาย ประเภทที่ 1

การเปรียบเทียบอาการโรคฝียอดเดียวชนิดหงาย ประเภทที่ 1 กับอาการแสดงในการแพทย์แผนปัจจุบัน ดังแสดงใน ตาราง 1

ตาราง 1

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดหงาย ประเภทที่ 1 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหาราช	การแพทย์แผนปัจจุบัน
ลักษณะอาการ	ร้อนบ้าง หนาวบ้าง (มีไข้) คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้ ขนลุกขนชัน เนื้อเต็น ตาแดง เป็นสายโลหิต	ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) หรือ ไข้สูงจากการติดเชื้อรุนแรง ร่วมกับอาการทางระบบประสาท
ตำแหน่ง	ด้านหน้าลำตัว	ตำแหน่งต่าง ๆ ขึ้นกับต้นตอการติดเชื้อ
สาเหตุ	วิปริตของธาตุ	การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หรือเชื้อรา
การดำเนินโรค	รุนแรง มีอาการทางระบบประสาท	หากเป็นการติดเชื้อในกระแสเลือด อาจมีอาการสับสน ชัก ไข้สูง
โรคปัจจุบันที่ใกล้เคียง		- ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) - ไข้เลือดออกกระษัยรุนแรง (Dengue shock syndrome) - เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) - ไข้มองอักเสบ (Encephalitis)

2.2 ฝอยดเดี่ยวชนิดหงาย ประเภทที่ 2

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดหงาย ประเภทที่ 2 กับอาการแสดงในการแพทย์แผนปัจจุบันดังแสดงใน ตาราง 2

ตาราง 2

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดหงาย ประเภทที่ 2 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหาราช	การแพทย์แผนปัจจุบัน
ช่วงเดือนที่เกิด	เดือน 5-10 (พฤษภาคม-ตุลาคม)	สอดคล้องกับฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการติดเชื้อสูง
สาเหตุ	ดี ลม เสมหะระคนกัน	การติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ร่วมกับปัจจัยภูมิคุ้มกัน
ตำแหน่ง	คอ, นอกคอ, ต้นคาง, กกหู, รักแร้, ไหล่, ออก	- คอ: ต่อมทอนซิลอักเสบ, ฝีในลำคอ - กกหู: ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง, คางทูม - รักแร้: ฝีที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้ - ไหล่/อก: ฝีที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ
ลักษณะสิ่งคัดหลั่ง	- สีแดง: เกิดจากดีและโลหิต - สีเหลือง: เกิดจากลม - สีขาว: เกิดจากเสมหะ	- สีแดง: ปนเลือด → การอักเสบรุนแรง - สีเหลือง: หนอง (pus) → การติดเชื้อแบคทีเรีย - สีขาว: เสมหะหรือหนองข้น → การติดเชื้อเรื้อรัง

ตาราง 2 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดหางย ประเภทที่ 2 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหลวงศ์	การแพทย์แผนปัจจุบัน
โรคปัจจุบันที่ใกล้เคียง		• ฝีที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Skin and soft tissue abscess) • ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง (Lymph node abscess) • คางทูม (Mumps) • ต่อมทอนซิลอักเสบชนิดมีหนอง (Suppurative tonsillitis) • ฝีในช่องคอ (Retropharyngeal abscess)

2.3 ฝอยดเดี่ยวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1 กับอาการแสดงในการแพทย์แผนปัจจุบันดังแสดงในตาราง 3 และ สรุปการวิเคราะห์ในตาราง 4

ตาราง 3

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยดเดี่ยวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหลวงศ์	การแพทย์แผนปัจจุบัน
ลักษณะอาการ	จับเชื่อมมัน (ซึม สับสน) ร้อน กระหายน้ำ หอบสะอึก จุกเสียด ชัก หายใจ มือเท้ากำ มือสั่น ปวดแสบปวดร้อน	ภาวะติดเชื้อรุนแรงที่มีผลต่อระบบประสาทและระบบ
ตำแหน่ง	ด้านหลังลำตัว	ระบบประสาท, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบทางเดินอาหาร
อาการทางระบบประสาท	ชัก มือเท้ากำ มือสั่น	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือ สมองอักเสบ
อาการทางระบบหายใจ	หอบสะอึก	ปอดบวม หรือ เยื่อหุ้มปอดอักเสบ
อาการทางระบบทางเดินอาหาร	จุกเสียด	การติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร หรือ ฝีในช่องท้อง

ตาราง 3 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหาราช	การแพทย์แผนปัจจุบัน
โรคปัจจุบันที่ใกล้เคียง		- เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) - สมองอักเสบ (Encephalitis) - ปอดบวม (Pneumonia) - เยื่อหุ้มปอดอักเสบ (Pleurisy) - ฝีในช่องท้อง (Intra-abdominal abscess)

ตาราง 4

สรุปการวิเคราะห์ฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1

อาการในคัมภีร์	กลไกทางพยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)
ร้อน กระหายน้ำ	ภาวะ Hyperthermia และ Dehydration จากการติดเชื้อ (Sepsis)
เชื่องมึน/ซึก	พิษจากเชื้อโรค (Toxins) ผ่าน Blood-Brain Barrier เข้าสู่ระบบประสาท
หอบสะอึก	การล้มเหลวของระบบหายใจ หรือการระคายเคืองกะบังลมจากฝีภายใน
มือเท้ากำ/มือสั่น	ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง หรือสมดุลเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ

2.4 ฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 2

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1 กับการแพทย์แผนปัจจุบันดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 2 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหาราช	การแพทย์แผนปัจจุบัน
ช่วงเดือนที่เกิด	เดือน 11-4 (พฤศจิกายน-เมษายน)	สอดคล้องกับฤดูหนาวถึงฤดูร้อน
สาเหตุ	ลม น้ำเหลือง กำเดา (เสมหะ) ระคนกัน	การติดเชื้อ ร่วมกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน
ตำแหน่ง	กระหม่อม, ขายผม, ต้นคอ, สันหลัง, ขา, ไต๋ศอก, ไต๋รักแร้, ไหล่	- กระหม่อม/ขายผม: ฝีที่หนังศีรษะ - ต้นคอ/สันหลัง: ฝีที่กล้ามเนื้อหลัง, วัณโรคกระดูกสันหลัง - ขา: ฝีที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อขา - ไต๋ศอก/รักแร้/ไหล่: ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง

ตาราง 5 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอาการโรคฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 2 กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

หัวข้อ	คัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์	การแพทย์แผนปัจจุบัน
โรคปัจจุบันที่ใกล้เคียง		• ฝีที่หนังศีรษะ (Scalp abscess) • ฝีที่กล้ามเนื้อ (Pyomyositis) • วัณโรคกระดูกสันหลัง (Pott's disease) • ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง (Lymph node abscess) • การติดเชื้อที่ผิวหนังชั้นลึก (Cellulitis)

อภิปรายผล

ฝอยอดเดียวชนิดหงาย ประเภทที่ 1

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบในตาราง 1 จำแนกอาการได้ ดังนี้

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) สามารถทำให้เกิดอาการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ ได้แก่ หายใจเร็วและหัวใจเต้นเร็ว มีอาการเหนื่อยหอบ หรือหายใจไม่อิ่ม มีอาการสับสน มึนงง หรือไม่รู้ตัว เวลากลางคืน รู้สึกเจ็บปวดหรือทรมานร่างกายอย่างรุนแรง มีไข้ หนาวสั่น หรือรู้สึกหนาวจัด และ ผิวน้ำเหลืองขึ้น หรือมีเหงื่อออกมาก (National Library of Medicine, 2023) เป็นภาวะที่ระบบภูมิคุ้มกันตอบสนองอย่างผิดปกติ เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย (systemic inflammation) และอาจนำไปสู่ภาวะล้มเหลว กลไกสำคัญคือ การหลั่ง cytokines (เช่น IL-1, TNF- α , IL-6) ที่กระตุ้นการไหลเวียนเลือดและเพิ่มการซึมผ่านของหลอดเลือด ที่ทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างการตอบสนองต้านเชื้อและการควบคุมการอักเสบ (Cao, et al., 2023; Huang, Cai, & Su, 2019)

อาการตามคัมภีร์ ร้อนบ้าง หนาวบ้าง (มีไข้) (Fever and shivering) เป็นอาการที่ร่างกายพยายามสู้กับการติดเชื้อ คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้ (Confusion or disorientation) เกิดจากสมองขาดออกซิเจนหรือได้รับผลกระทบจากสารพิษในเลือด ซึ่งเกิดจากพิษไข้ (Toxins) ขึ้นสู่ระบบประสาทส่วนกลาง การที่คัมภีร์ระบุว่ามีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย (คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้) ชี้ชัดว่าไม่ใช่ไข้หวัดธรรมดา แต่เป็นภาวะที่อวัยวะภายในเริ่มล้มเหลว (Multi-organ failure) มีการดำเนินโรคที่รุนแรง (Thai Society of Critical Care Medicine, 2018; World Health Organization, 2020) อาการ "ขนลุกขนชัน เนื้อตัวเย็น สะท้อนถึงภาวะไข้หนาวสั่นอย่างรุนแรง (rigors) เนื้อตัวอาจเกิดจากภาวะสมดุลเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ หรือระบบประสาทถูกกระตุ้นอย่างหนักจากการติดเชื้อ ตาแดงเป็นสายโลหิต ในภาวะ Sepsis อาจเกิดการอักเสบทั่วร่างกายจนเส้นเลือดฝอยขยายตัวหรือแตก หรืออาจเกี่ยวข้องกับภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Disseminated Intravascular Coagulation - DIC) ให้เห็นเลือดออกตามเยื่อบุตาหรือผิวหนัง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายถึงชีวิต (Singer et al., 2016)

อาการร้อนบ้าง หนาวบ้าง (มีไข้) คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้ ขนลุกขนชัน เนื้อตัวเย็น ตาแดงเป็นสายโลหิต ยังสัมพันธ์กับอาการไข้เลือดออกไปจนถึงมาลาเรีย (Thomas et al., 2025)

ฝอยดเดี่ยวชนิดหางย ประเภทที่ 2

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบในตาราง 2 จำแนกอาการได้ ดังนี้

การวินิจฉัยโรคในคัมภีร์การแพทย์แผนไทยโบราณตามลักษณะของ "ฝี" ที่ปรากฏตามตำแหน่งสำคัญของร่างกาย เช่น บริเวณคอ กอกู รักแร้ และกล้ามเนื้อ ซึ่งตำแหน่งเหล่านี้มีความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญกับที่ตั้งของต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะสำคัญในทางกายวิภาคศาสตร์สมัยใหม่ (Anatomy) อาการที่ปรากฏในตำรา เช่น อาการร้อน บ้างหนาวบ้าง คลุ้มคลั่งหาสติไม่ได้ หรือเนื้อเต็น มิได้เป็นเพียงอาการแสดงภายนอก แต่สะท้อนถึงกระบวนการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammation) และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อรุนแรง

ในทางการแพทย์ปัจจุบัน อาการแสดงเหล่านี้สามารถอธิบายได้ด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อที่ผิดปกติ จนทำให้อวัยวะต่าง ๆ เริ่มทำงานล้มเหลว (Singer et al., 2016) ตัวอย่างเช่น อาการ "คลุ้มคลั่ง" สอดคล้องกับภาวะเพ้อจากอาการเจ็บป่วยทางกาย (Delirium) ที่เกิดจากสมองได้รับผลกระทบจากสารพิษในเลือด (Mayo Clinic, 2023) หรือการเกิดฝีในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ต่อมนทอนซิลและต่อมน้ำเหลือง ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต (Galioto, 2017) การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภูมิปัญญาโบราณและหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบัน จึงช่วยให้เข้าใจถึงความรุนแรงของโรคและลำดับการดำเนินของโรคได้อย่างครอบคลุมและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

ความสอดคล้องด้านระบาดวิทยา (Seasonal Correlation)

ในคัมภีร์ระบุช่วง เดือน 5-10 (พฤษภาคม-ตุลาคม) ซึ่งตรงกับฤดูฝนของไทย ในทางระบาดวิทยาปัจจุบัน ช่วงนี้มีความชื้นสัมพัทธ์สูง เหมาะแก่การเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย เช่น *Staphylococcus aureus* และไวรัสหลายชนิด นอกจากนี้ ความอับชื้นยังส่งผลต่อสุขอนามัยของผิวหนัง ทำให้เกิดผื่นหนองและการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ "สมุฏฐานฤดู" ในทางแผนไทยที่ส่งผลให้ธาตุวิปริต

ความสอดคล้องด้านกายวิภาคและระบบน้ำเหลือง (Anatomical Synergy)

บริเวณคอ การเกิดฝีรอบต่อมนทอนซิล (Peritonsillar Abscess) มักแสดงอาการพูดเสียงอู้อี้และอ้าปากได้จำกัด (Galioto, 2017) บริเวณอกกอกู อาการบวมที่ต่อมน้ำลายพาโรติดเป็นลักษณะเด่นของโรคคางทูม (Centers for Disease Control and Prevention, 2021) ในขณะที่ต่อมน้ำเหลืองอักเสบจะพบก่อนที่กอดเจ็บชัดเจน (Sakr, 2016) บริเวณผิวหนังและกล้ามเนื้อ ฝีในชั้นกล้ามเนื้อ (Pyomyositis) เป็นภาวะติดเชื้อรุนแรงที่อาจนำไปสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อได้ (National Institutes of Health, 2023)

ตำแหน่งที่คัมภีร์ระบุ (คอ, กอกู, รักแร้) คือตำแหน่งของ กลุ่มต่อมน้ำเหลืองหลัก (Major lymph nodes) ของร่างกาย

คอ/กอกูตรงกับ Cervical & Parotid lymph nodes ซึ่งจะบวมโตเมื่อมีการติดเชื้อในช่องปาก คอ หรือหู เช่น ต่อมนทอนซิลอักเสบ หรือคางทูม

รักแร้ตรงกับ Axillary lymph nodes ซึ่งตอบสนองต่อการติดเชื้อที่แขนหรือทรวงอก

อก/ไหล่มักเป็นตำแหน่งที่เกิดฝีที่ผิวหนัง (Carbuncle/Furuncle) ได้ง่ายเนื่องจากมีต่อมไขมันและรูขุมขนหนาแน่น

การเปลี่ยนแปลงของสารคัดหลั่งในระบบทางเดินหายใจ

กลไกการเปลี่ยนแปลงของสารคัดหลั่งในระบบทางเดินหายใจสามารถจำแนกตามระยะของการอักเสบ (Inflammation) ได้ดังนี้

ในระยะแรกของการอักเสบเฉียบพลัน มักปรากฏเป็นน้ำใสซึ่งจัดเป็น Serous inflammation ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการซึมผ่านของหลอดเลือด (Vascular permeability) ทำให้สารน้ำที่มีโปรตีนต่ำรั่วไหลออกมา (Kumar et al., 2021)

เมื่อเข้าสู่ระยะต่อมา (ประมาณวันที่ 2-3) เยื่อทางเดินหายใจจะถูกกระตุ้นให้สร้างมูกมากขึ้น กลายเป็น Mucinous (Catarrhal) exudate ส่งผลให้เสมหะมีลักษณะขาวขุ่นและเหนียวข้น และเมื่อการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะที่มีการระดมเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล (Neutrophils) จำนวนมากเพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมหรือแบคทีเรีย สารคัดหลั่งจะเปลี่ยนเป็นลักษณะ Purulent หรือ Suppurative exudate (Kumar et al., 2021; Stevens et al., 2014) โดยเสมหะจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือเขียว ซึ่งเป็นผลมาจากเอนไซม์ Myeloperoxidase ที่มีธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบภายในเม็ดเลือดขาว (Stockley et al., 2000; Miravittles et al., 2012)

การตีความสิ่งคัดหลั่งและพยาธิสภาพ (Clinical Exudates)

การจำแนกสีในคัมภีร์สามารถอธิบายได้ด้วยหลักพยาธิวิทยา (Pathology) ดังนี้

สีแดง (ดีและโลหิต) สื่อถึงการอักเสบเฉียบพลันที่มีเลือดปน (Sanguineous) คือภาวะการอักเสบที่มีการทำลายหลอดเลือดฝอย (Sanguineous exudate) ทำให้มีเลือดปนสะท้อนถึงความรุนแรง (Acute inflammation) (Sanguineous)

สีเหลือง (ลม) สอดคล้องกับหนอง (Purulent exudate) ที่เกิดจากซากเม็ดเลือดขาวและแบคทีเรีย มักพบในการติดเชื้อเฉียบพลัน สีสีขาวคือมูกหนองที่มีความหนืดสูง (Fibrinous)

สีขาว (เสมหะ) คือมูกหนองที่มีความหนืดสูง (Fibrinous หรือ Mucoïd exudate) มักพบในระยะกึ่งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

องค์รวมของสมุฏฐาน (Etiology)

คัมภีร์กล่าวถึง "ดี ลม เสมหะระคนกัน" (ตรีโทษ) ซึ่งหากมองในมุมปัจจุบันคือภาวะการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่ส่งผลกระทบต่องานร่างกาย (Systemic Inflammatory Response) ไม่ใช่เพียงแค่จุดเดียว (Local infection) แต่มีอาการไข้และอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย

ฝอยดเดี่ยวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบในตาราง 3 และ 4 จำแนกอาการได้ดังนี้

ภาวะวิกฤตทางระบบประสาท (Neurological Crisis)

อาการ "จับเชื้อมึน" (ซึม สับสน) ร่วมกับ "ชัก มือเท้ากำ มือสั่น" สอดคล้องอย่างยิ่งกับภาวะการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มสมองหรือเนื้อสมอง (Meningitis/Encephalitis) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว (Altered consciousness) และกระตุ้นให้เกิดการชัก (Seizure) ภาวะสมองทำงานผิดปกติเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (Septic Encephalopathy) ทำให้คนไข้มีอาการเพ้อ สับสน หรือซึมลงอย่างรวดเร็ว

พยาธิสภาพทางระบบหายใจ (Respiratory Distress)

อาการ "หอบสะดุ้ง" เป็นสัญญาณที่อันตรายมากในทางคลินิก หอบ (Dyspnea) บ่งบอกถึงภาวะปอดบวม (Pneumonia) หรือ น้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน สะอึก (Hiccups) ในบริบทของไข้รุนแรง อาจเกิดจากการระคายเคืองของเส้นประสาท Phrenic หรือการอักเสบที่ลามไปถึงกะบังลม ซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่มีฝีใต้กะบังลม (Subphrenic abscess) หรือโรคตับ/ปอดที่รุนแรง

อาการทางระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง (Intra-abdominal Pathologies)

อาการ "จุกเสียด ปวดแสบปวดร้อน" ในขณะที่มีไข้สูง ฝีในช่องท้อง (Intra-abdominal Abscess) มักทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อช่องท้อง (Peritonitis) ส่งผลให้มีอาการปวดท้องรุนแรง จุกเสียด และท้องอืด การที่คัมภีร์ระบุตำแหน่ง "ด้านหลังลำตัว" สอดคล้องกับพยาธิสภาพของอวัยวะที่อยู่ก่อนไปทางด้านหลัง (Retroperitoneal organs) เช่น ไต หรือฝีในกล้ามเนื้อหลัง (Psoas abscess) ซึ่งอาจส่งผลให้ปวดร้าวมาด้านหน้าได้

ฝอยอดเดียวชนิดคว่ำ ประเภทที่ 2

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบในตาราง 5 จำแนกตามตำแหน่งที่เกิดฝีและอาการแสดงของโรคที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

ตำแหน่งที่เกิดฝีและโรคที่เกี่ยวข้อง

บริเวณศีรษะและลำคอ (Head and Neck)

กระหม่อมและชายผมสอดคล้องกับฝีที่หนังศีรษะ (Scalp Abscess) ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียในรากผม หรือชันผิวน้ำ (Mayo Clinic, 2022)

คอและต่อมทอนซิลพบในรูปของต่อมทอนซิลอักเสบ (Tonsillitis) หรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอย่าง ฝีรอบต่อมทอนซิล (Peritonsillar Abscess) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเจ็บคอรุนแรงและพูดเสียงอู้อี้ (Galimoto, 2017)

กกหูสอดคล้องกับโรคคางทูม (Mumps) หรือการอักเสบของต่อมน้ำลายพาโรติด (Centers for Disease Control and Prevention, 2021) รวมถึงการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ (Cervical Lymphadenitis)

บริเวณแกนกลางลำตัวและหลัง (Trunk and Spine)

ต้นคอและสันหลังอาจเป็นอาการของ ฝีในชั้นกล้ามเนื้อลึก (Pyomyositis) ที่ทำให้เกิดอาการปวดและบวมแข็ง (National Institutes of Health, 2023) หรือในกรณีเรื้อรังอาจเป็น วัณโรคกระดูกสันหลัง (Pott's Disease) ซึ่งส่งผลให้เกิดหนองเย็น (Cold Abscess) รอบกระดูกสันหลังได้ (Jarczак, et al., 2021)

บริเวณข้อพับและจุดรวมต่อมน้ำเหลือง (Lymphatic Hubs)

ส่วนข้อพับและต่อมน้ำเหลือง หากเกิดที่ใต้รักแร้ ใต้ศอก หรือไหล มักจะสอดคล้องกับ ฝีที่ต่อมน้ำเหลือง (Lymph node abscess) เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีกระจุกต่อมน้ำเหลืองหนาแน่น รักแร้ ไหล่ และอกเป็นจุดตั้งของต่อมน้ำเหลืองรักแร้ (Axillary lymph nodes) หากมีการอักเสบจนเป็นหนอง (Lymph node abscess) มักเกิดจากการติดเชื้อลุกลามจากบริเวณแขนหรือหน้าอก (Sakr, 2016)

บริเวณรยางค์ล่าง (Lower Limbs)

ขามักปรากฏในรูปของ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังอักเสบจากการติดเชื้อที่ผิวหนังชั้นลึก (Cellulitis) หรือฝีในกล้ามเนื้อขา (Pyomyositis) ซึ่งหากมีอาการบวมแดงลามเร็วจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดสูง (Ngor et al., 2021)

บริบททางสมุฏฐาน (สาเหตุการเกิดโรค)

การแพทย์แผนไทยเชื่อว่าผื่นคันนี้เกิดจากการระคนกัน (ผสมกัน) ของ 3 ส่วนหลักคือ ลม น้ำเหลือง และกำเดา (ความร้อน/เสมหะ) ซึ่งมักจะกำเริบในช่วงเดือน 11 ถึงเดือน 4 (ช่วงฤดูหนาวต่อฤดูร้อน) ซึ่งเป็นช่วงที่อากาศมีการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อธาตุในร่างกาย ในขณะที่แพทย์แผนปัจจุบัน มองว่าเป็นเรื่องของ การติดเชื้อแบคทีเรีย (มักเป็นกลุ่ม Staphylococcus หรือ Streptococcus) ร่วมกับปัจจัยด้านภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยที่อ่อนแอลง ทำให้เชื้อลุกลามได้ง่าย

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1

เพื่อเปรียบเทียบการจำแนกโรคและอาการของ "ผื่นคันเดี่ยว" ในคัมภีร์ไพจิตรมหาราชกับการวินิจฉัยโรคในการแพทย์แผนปัจจุบัน

คัมภีร์ไพจิตรมหาราชจำแนก ผื่นคันเดี่ยว ออกเป็น 4 ประเภท ตามลักษณะอาการ ตำแหน่ง ช่วงเวลา และธาตุสมุฏฐาน สรุปผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6

ประเภทผื่น อาการสำคัญ และ โรค/ภาวะในการแพทย์ปัจจุบันที่ใกล้เคียง

ประเภทผื่นคันเดี่ยว	ลักษณะสำคัญ	โรค/ภาวะในการแพทย์ปัจจุบันที่ใกล้เคียง
ชนิดหาย ประเภทที่ 1	มีไข้ สลับร้อนสลับหนาว คลุมคั่ง หาสติไม่ได้ ขนลุกขนชัน เนื้อเต็น ตาแดงเป็นสายโลหิต	ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis), ไข้เลือดออกระยะรุนแรง, เยื่อหุ้มสมองอักเสบ, ไข้สมองอักเสบ
ชนิดหาย ประเภทที่ 2	เกิดในเดือน 5-10 (พฤษภาคม-ตุลาคม) ตำแหน่งคอ กอกหู รักแร้ ไหล่ อก สาระคัดหลังสี แดง/เหลือง/ขาว	ผื่นที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง, ผื่นที่ต่อม น้ำเหลือง, คางทูม, ต่อมทอนซิลอักเสบชนิดมี หนอง
ชนิดคว่ำ ประเภทที่ 1	ซึม สับสน ร้อนกระหายน้ำ หอบสะอึก จุกเสียด ชัก มือเท้ากำ มือสั่น ปวดแสบปวดร้อน	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ, สมองอักเสบ, ปอดบวม, ผื่นในช่องท้อง
ชนิดคว่ำ ประเภทที่ 2	เกิดในเดือน 11-4 (พฤศจิกายน-เมษายน) ตำแหน่งกระหม่อม ขาผอม ต้นคอ สันหลัง ขา ใต้ศอก ไตรักแร้ ไหล่	ผื่นที่หนังศีรษะ, ผื่นที่กล้ามเนื้อ, วัณโรคกระดูกสัน หลัง, ผื่นที่ต่อมน้ำเหลือง, การติดเชื้อที่ผิวหนัง ชั้นลึก

ข้อค้นพบสำคัญ

คัมภีร์ฯ แสดงระบบการจำแนกโรคที่เป็นระบบ สอดคล้องกับหลักกายวิภาคและพยาธิวิทยาสมัยใหม่ การระบุตำแหน่งผื่นสอดคล้องกับตำแหน่งต่อมน้ำเหลืองหลัก (Cervical, Axillary lymph nodes) และการจำแนกสีของสารคัดหลั่ง (แดง/เหลือง/ขาว) สอดคล้องกับระยะและชนิดของการอักเสบในพยาธิวิทยาปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ที่ 2

เพื่อวิเคราะห์กลไกพยาธิสรีรวิทยาของอาการที่ปรากฏในคัมภีร์เปรียบเทียบกับภาวะติดเชื้อรุนแรงและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เพื่อเปรียบเทียบอาการโรคในคัมภีร์ไฟจิตรมหางศ์กับการแพทย์แผนปัจจุบัน

ตาราง 7

อาการในคัมภีร์ไฟจิตรมหางศ์และกลไกทางพยาธิสรีรวิทยา

อาการในคัมภีร์ฯ	กลไกทางพยาธิสรีรวิทยา
ร้อนบ้าง หนาวบ้าง (มีไข้)	การหลั่ง Cytokines (IL-1, TNF- α , IL-6) กระตุ้นการตอบสนองต่อการติดเชื้อ
คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้	ภาวะ Septic Encephalopathy: สมองได้รับผลกระทบจากสารพิษในเลือด หรือสมองขาดออกซิเจน
ขนลุกขนชัน เนื้อตื้น	ภาวะไข้หนาวสั่นรุนแรง (Rigors) และความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่/ระบบประสาท
ตาแดงเป็นสายโลหิต	การอักเสบทั่วร่างกายจนเส้นเลือดฝอยขยายตัว/แตก หรือภาวะ DIC (Disseminated Intravascular Coagulation)
จับเชื้อมีน ชิม สับสน	การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวจากภาวะติดเชื้อรุนแรง
ชัก มือเท้ากำ มือสั่น	ภาวะ Meningitis/Encephalitis หรือสมองถูกกระตุ้นจากสารพิษ
หอบสะดือ	ภาวะปอดบวม (Pneumonia) หรือการระคายเคืองกะบังลมจากฝีใต้กะบังลม (Subphrenic abscess)
จุกเสียด ปวดแสบปวดร้อน	การระคายเคืองเยื่อช่องท้อง (Peritonitis) จากฝีในช่องท้อง

อาการสำคัญในคัมภีร์ฯ สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกทางพยาธิสรีรวิทยาของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ดังแสดงในตาราง 7

ข้อค้นพบสำคัญ

อาการ "คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้" ที่คัมภีร์ฯ ระบุ เป็นตัวบ่งชี้สำคัญของภาวะติดเชื้อรุนแรงที่มีผลต่อระบบประสาท (Sepsis-associated encephalopathy อาการ "หอบสะดือ" สะท้อนถึงภาวะระบบหายใจล้มเหลว ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของ Sepsis การที่คัมภีร์ฯ ระบุอาการทางระบบประสาทรวมกับการติดเชื้อ แสดงให้เห็นถึงการสังเกตกลุ่มอาการ (Syndrome recognition) ที่แม่นยำ สอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัย Sepsis ในปัจจุบัน (Singer et al., 2016)

คัมภีร์ไฟจิตรมหางศ์จำแนกผิวยอดเดียวเป็น 4 ประเภท โดยแต่ละประเภทมีความสอดคล้องกับโรค/ภาวะทางการแพทย์แผนปัจจุบันที่ชัดเจน ทั้งในด้านตำแหน่งกายวิภาค อาการแสดง และฤดูกาล อาการแสดงในคัมภีร์ฯ โดยเฉพาะอาการทางระบบประสาท (คลุ้มคลั่ง ชัก) และระบบหายใจ (หอบสะดือ) สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกทางพยาธิสรีรวิทยาของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และภาวะแทรกซ้อนทางระบบอวัยวะต่าง ๆ

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพิจารณาความสอดคล้องเชิงทฤษฎีเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

การนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพ (Healthcare Application)

1. การคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วย (Triage & Referral) ใช้ระบบการจำแนกตำแหน่งฝีและอาการแสดงตามคัมภีร์ เพื่อช่วยในการคัดกรองเบื้องต้น หากพบอาการ "คลุ้มคลั่ง หาสติไม่ได้" หรือ "ตาแดงเป็นสายโลหิต" ร่วมกับฝีในตำแหน่งเสี่ยง เช่น ต้นคอ หรือรักแร้ ให้ระบุเป็นกลุ่มเสี่ยงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และส่งต่อพบแพทย์แผนปัจจุบันทันที

2. การรักษาแบบบูรณาการ (Integrated Care) นำตำรายาไทยที่มีกลไกออกฤทธิ์หลายเป้าหมาย (Multi-target) เช่น ยาгин ยาพอก และยาทา มาใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐาน เพื่อช่วยลดการอักเสบและสมานแผล โดยเฉพาะในกลุ่มอาการติดเชื้อเป็นหนองที่ไม่รุนแรง หรือใช้ควบคู่เพื่อเสริมประสิทธิภาพการรักษา

3. การเฝ้าระวังตามฤดูกาล (Seasonal Surveillance) นำความรู้เรื่อง "สมุฏฐานฤดู" มาใช้ในการวางแผนเฝ้าระวังโรคติดเชื้อผิวหนังและต่อมน้ำเหลือง โดยเฉพาะในช่วงเดือน 5-10 (ฤดูฝน) ซึ่งมีความสอดคล้องกับอุบัติการณ์การติดเชื้อในทางระบบทางเดินหายใจ

4. การเพิ่มทางเลือกเพื่อลดการดื้อยา นำองค์ความรู้จากคัมภีร์มาพัฒนาเป็นแนวทางร่วมในการรักษาเพื่อลดการพึ่งพายาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะในปัจจุบัน

แนวทางการวิจัยต่อยอด (Future Research Directions)

1. การศึกษาทางเภสัชวิทยาในระดับโมเลกุล (Pharmacological Studies) วิจัยกลไกการออกฤทธิ์ของตำรายาในคัมภีร์ไฟจิตรมหาวงศ์ว่าสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียกลุ่มก่อโรคผิวหนัง เช่น *Staphylococcus aureus* ได้จริงหรือไม่ รวมถึงฤทธิ์ในการต้านการอักเสบเมื่อเทียบกับยาสมัยใหม่

2. การวิจัยทางคลินิก (Clinical Trials) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความปลอดภัย (Efficacy and Safety) ของการรักษาด้วยตำรายาไทยเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียว หรือการใช้ร่วมกันในผู้ป่วยที่มีอาการฝีหนองในชั้นเนื้อเยื่อลึก

3. การพัฒนารูปแบบยา (Product Development) ต่อยอดยาพอกและยาทาในคัมภีร์ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย (Modern Dosage Forms) เช่น เจล หรือแผ่นแปะ เพื่อความสะดวกในการใช้งานในระบบบริการสุขภาพปัจจุบันแต่ยังคงคุณสมบัติในการ "สมานแผล" และ "ลดการอักเสบ" ตามตำรับเดิม

4. การสร้างฐานข้อมูลดิจิทัล (Digital Knowledge Base) จัดทำระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงคำศัพท์และอาการในคัมภีร์โบราณเข้ากับรหัสโรคมาตรฐานสากล (ICD-10/ICD-11) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ทั้งสองแผนสามารถสื่อสารและวินิจฉัยโรคไปในทิศทางเดียวกันได้

References

- Centers for Disease Control and Prevention. (2021, March 8). *Mumps: For healthcare providers*.
<https://www.cdc.gov/mumps/hcp/index.html>
- Cao, M., Wang, G. & Xie, J. (2023). Immune dysregulation in sepsis: experiences, lessons and perspectives. *Cell Death Discovery*, 9, 465. <https://doi.org/10.1038/s41420-023-01766-7>
- Chumpol, P. (2007). *Royal medicine and the integration of traditional Thai medicine: A case study in Bangkok metropolitan area*. Silpakorn University.
<http://www.thapra.lib.su.ac.th/e%2Dbook/royal/01-cover.pdf> (in Thai).
- Galioto, N. J. (2017). Peritonsillar abscess. *American Family Physician*, 95(8), 501–506.
- Huang, M., Cai, S., & Su, J. (2019). The Pathogenesis of Sepsis and Potential Therapeutic Targets. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(21), 5376.
<https://doi.org/10.3390/ijms20215376>
- Jarczак, D., Kluge, S., & Nierhaus, A. (2021). Sepsis-Pathophysiology and Therapeutic Concepts. *Frontiers in Medicine (Lausanne)*, 14(8), 628302. doi: 10.3389/fmed.2021.628302.
- Kox, M., van der Poll, T., & Hotchkiss, R. (2026). Sepsis pathophysiology revisited: immune suppression and hyperinflammation. *Nature Reviews Immunology*, 26(2), 95–110.
<https://doi.org/10.1038/s41577-026-00456-9>.
- Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). *Robbins & Cotran pathologic basis of disease* (10th ed.). Elsevier.
- Mayo Clinic. (2023, January 19). *Sepsis: Symptoms & causes*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sepsis/symptoms-causes/syc-20351214>
- Ministry of Education. (2017). Announcement of the Ministry of Education on the Bachelor's degree qualification standards in Thai Traditional Medicine, B.E. 2560 (2017).
- Miravittles, M., Kruesmann, F., Haverstock, D., Huang, D. B., & Chodosh, S. (2012). Sputum colour and bacteria in chronic bronchitis: Fatal attraction. *European Respiratory Journal*, 39(6), 1354–1360. <https://doi.org/10.1183/09031936.00083511>
- National Institutes of Health. (2023). *Pyomyositis. Genetic and Rare Diseases Information Center*.
<https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/4614/pyomyositis>
- National Library of Medicine. (2026, March 29). *Health Topics*. MedlinePlus.
<https://medlineplus.gov/healthtopics.html>
- National Library of Medicine. (2023, November 13). *Sepsis*. MedlinePlus.
<https://medlineplus.gov/sepsis.html>

- Ngor, C., Hall, L., Gourley, S., & Tabrizi, S. N. (2021). Pyomyositis: A systematic review. *Internal Medicine Journal*, 51(12), 1999–2006.
- Royal Society of Thailand. (2017). *Royal Society dictionary of Thai medical and pharmaceutical terms (2016 edition)*. Office of National Buddhism Printing House. (in Thai).
- Sakr, M. (2016). *Cervical: lymphadenopathy. Head and Neck and Endocrine Surgery: From Clinical Presentation to Treatment Success*. Springer International Publishing. 163-90.
- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., et al. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
- Stevens, D.L., Bisno, A.L., Chambers, H.F., Dellinger, E.P., Goldstein, E.J.C., Gorbach, S.L., et al. (2014). Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 59(2), e10–e52. <https://doi.org/10.1093/cid/ciu296>
- Stockley, R.A., O'Brien, C., Pye, A., & Hill, S.L. (2000). Relationship of sputum color to nature and outpatient management of acute exacerbations of COPD. *Chest*, 117(6), 1638-45. doi: 10.1378/chest.117.6.1638
- Tantiveerakul, W. (n.d.). *Medical science assistance: Volume 3 of the Wat Phra Chetuphon Vimolmangklararam Royal Temple School of Traditional Medicine*. Nam Aksorn Printing. (in Thai).
- Thai Society of Critical Care Medicine. (2018). *Clinical practice guidelines for the management of patients with sepsis/septic shock*. Sign & Media Corporation. (in Thai).
- Thomas, S. J., Rothman, A. L., Srikiatkachorn, A., Kalayanaroj, S. (2025, Feb 13). *Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis*. UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis>
- Wat Pho School of Traditional Medicine. (2015). *Medical text from the stone inscriptions at Wat Phra Chetuphon Vimolmangklararm (Wat Pho), commissioned by King RAMA III in 1792*. Aksorn Printing. (in Thai).
- World Health Organization. (2020). Global report on epidemiology and burden of sepsis: Current evidence, identifying gaps and future directions. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>

การคาดการณ์บริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยผู้ป่วยนอกในระบบบริการ สาธารณสุขของรัฐ

Forecasting of Outpatient Thai Traditional Medicine Diagnostic Services in the Public Healthcare System

วัฒนา ชยธวัช^{1*} ภิญญดา รื่นสุข²

Vadhana Jayathavaj^{1*}, Pinyada Ruensook²

¹คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

²มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสுகี

¹Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

²Wasukri Phra Nakhon Si Ayutthaya Center, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

*Corresponding author: vadhana.j@ptu.ac.th

Received date: 2 April 2026

Accepted date: 27 April 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์จำนวนครั้งในการให้บริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยแก่ผู้ป่วยนอกในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ โดยใช้แบบจำลอง Grey Model (1,1) (GM(1,1)) ภายใต้ทฤษฎีระบบเกรย์ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 ถึง 2569 ไตรมาส 2 (รวม 18 ไตรมาส) เนื่องจากข้อมูลปีงบประมาณ 2565 มีความผันผวนสูง (สูงกว่าปี 2566 ระหว่าง 1.50 ถึง 4.08 เท่า) จึงตัดออกจากการสร้างแบบจำลอง คงเหลือข้อมูล 12 ไตรมาส (ปีงบประมาณ 2566–2568) สำหรับสร้างแบบจำลอง และพยากรณ์ล่วงหน้า 4 ไตรมาสของปีงบประมาณ 2569 โดยแบ่งเป็น 4 รอบการพยากรณ์ ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง GM(1,1) ให้ความแม่นยำในระดับสูง โดยมีค่าร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย ในรอบที่ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 5.74, 5.58, 6.32 และ 5.87 ตามลำดับ (น้อยกว่าร้อยละ 10 ทุกรอบ) ค่าพยากรณ์สำหรับไตรมาสที่ 3 และ 4 ของปีงบประมาณ 2569 คือ 5,890,999 ครั้ง และ 6,006,151 ครั้ง ตามลำดับ โดยสรุป แบบจำลอง GM(1,1) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์บริการการแพทย์แผนไทยเมื่อมีข้อมูลจำนวนจำกัด ผลการพยากรณ์สามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรและการวางแผนงบประมาณในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐได้อย่างไรก็ตาม เป็นการพยากรณ์จากข้อมูลในอดีตเท่านั้น ไม่ได้พิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย

คำสำคัญ: การพยากรณ์, ทฤษฎีระบบเกรย์, แบบจำลอง GM(1,1), การบริการการแพทย์แผนไทย, ผู้ป่วยนอก

Abstract

This research aimed to forecast the number of outpatient Thai Traditional Medicine diagnostic services in the public healthcare system using the Grey Model (1,1) model (GM(1,1)) under Grey System Theory. Secondary data were obtained from the Health Data Center (HDC) of the Ministry of Public Health, comprising quarterly data from fiscal year 2022 through the second quarter of 2026 (18 quarters in total). Due to high volatility in fiscal year 2022 data (ranging from 1.50 to 4.08 times higher than fiscal year 2023), these data were excluded from model construction. The remaining 12 quarters (fiscal year 2023–2025) were used for model building, with forecasts made for the next 4 quarters of fiscal year 2026 across 4 forecasting rounds. The results revealed that the GM(1,1) model demonstrated high accuracy, with Mean Absolute Percentage Error (MAPE) values of 5.74%, 5.58%, 6.32%, and 5.87% for rounds 1, 2, 3, and 4, respectively (all below 10%). The forecasted values for the third and fourth quarters of fiscal year 2026 were 5,890,999 and 6,006,151 visits, respectively. In conclusion, the GM(1,1) model is an effective and appropriate tool for forecasting Thai Traditional Medicine services when limited data are available. The forecast results can be used to support resource management and budget planning in the public healthcare system. However, this prediction is based only on historical data and does not incorporate other contributing factors.

Keywords: Forecasting, Grey System Theory, GM(1,1) model, Thai Traditional Medicine service, Outpatient

บทนำ

การฟื้นฟูและสนับสนุนการแพทย์แผนไทยมีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2520 รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการใช้สมุนไพรในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิและบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) (Office of the National Economic and Social Development Board, 1992) ปี พ.ศ. 2545 ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้การแพทย์แผนไทยกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสาธารณสุขหลักของรัฐบาลควบคู่ไปกับการแพทย์แผนปัจจุบัน (Brimson et al., 2025; Sirison et al., 2025) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้บัญญัติเรื่องการแพทย์แผนไทยไว้ใน หมวด ๕ หน้าที่ของรัฐ โดยในวรรคหนึ่ง “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด” (Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560, 2017)

กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการรวบรวมข้อมูลการให้บริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสุขภาพในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) เป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 – 2569 ไตรมาส 2 (Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 2026) ในรายงานการเข้าถึงบริการแพทย์แผนไทย จำแนกออกเป็นผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มโรค กลุ่มอาการ ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่สามารถนำมาทำการพยากรณ์เพื่อประโยชน์ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร การวางแผนงบประมาณ และการยกระดับคุณภาพการให้บริการ (Zhou et al., 2025)

การเลือกวิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลาที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีเพียง 18 ไตรมาส (ปีงบประมาณ 2565 – 2569 ไตรมาส 2) การพยากรณ์ด้วยทฤษฎีระบบเกรย์ (Grey System Theory) มีความเหมาะสมกับข้อมูลจำนวนน้อย (18 งวด) เนื่องจากแบบจำลอง GM(1,1) ได้รับการพัฒนาให้ทำงานได้ดีกับชุดข้อมูลขนาดเล็กและข้อมูลที่มีความไม่แน่นอน โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อสมมติฐานทางสถิติที่เข้มงวดเหมือนแบบจำลองอนุกรมเวลาแบบดั้งเดิม (Liu et al., 2022) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลด้านการบริการทางการแพทย์ที่มีแนวโน้มชัดเจน (Duan et al., 2017)

ทฤษฎีระบบเกรย์ได้ถูกนำไปใช้ในการทำนายจำนวนครั้งการให้บริการทางการแพทย์แผนจีนแก่ผู้ป่วยนอกที่มาใช้ระบบสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2560 – 2567 พยากรณ์ไตรมาส 1 ถึง 4 ของปี พ.ศ. 2567 การพัฒนาแบบจำลองมีความแม่นยำโดยมีค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (the mean absolute percentage error - MAPE) ตามเกณฑ์ของ Lewis (1982) มีหน่วยเป็นร้อยละ ไตรมาส 1 และ 2 ร้อยละ 13.95 และ 13.41 (ระหว่างร้อยละ 10-20 ใช้พยากรณ์ได้ดี) ไตรมาส 3 ร้อยละ 3.47 (น้อยกว่าร้อยละ 10 มีความแม่นยำสูง) และ ไตรมาส 4 ร้อยละ 26.82 (ระหว่างร้อยละ 20-50 มีเหตุผลพอที่จะใช้พยากรณ์ได้) (Jayathavaj & Wannawibool, 2024) ดังนั้น การนำทฤษฎีระบบเกรย์มาพยากรณ์จำนวนครั้งการให้บริการทางการแพทย์แผนไทยในระดับประเทศช่วยสะท้อนแนวโน้มการให้บริการการแพทย์แผนไทยแก่ผู้ป่วยนอกในระยะสั้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพยากรณ์จำนวนครั้งในการให้บริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยแก่ผู้ป่วยนอกในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบอนุกรมเวลาตัวแปรเดียว (Univariate Time Series) มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์จำนวนครั้งในการให้บริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยแก่ผู้ป่วยนอกในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐรวบรวมจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) รายงาน OPD-การวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทย เป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 – 2569 วันที่รายงาน 1 เมษายน 2569 (Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 2026)

การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบค่าผิดปกติที่ค่ามากหรือน้อยเกินไป (มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าเฉลี่ยบวกหรือลบ 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ตัดออกจาก ไม่นำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองการพยากรณ์

การสร้างแบบจำลอง

การพยากรณ์ด้วยทฤษฎีระบบเกรย์ แบบจำลอง GM(1,1) ถือเป็นแบบจำลองพื้นฐานหรือแบบจำลองเริ่มต้น (Deng, 1989) ที่สำคัญและถูกใช้มากที่สุด เป็นแบบจำลองอันดับ 1 ที่มีตัวแปรเดียว เหมาะสำหรับการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) ที่มีจำนวนข้อมูลน้อย (โดยปกติใช้ข้อมูลตั้งแต่ 4 ตัวขึ้นไป) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ผู้ศึกษาทฤษฎีระบบเกรย์เรียนรู้เป็นอันดับแรก

การสร้างแบบจำลอง GM(1,1) (Liu & Lin, 2011) ขั้นตอนแรกคือการนำข้อมูลดิบที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา ซึ่งประกอบด้วยค่าที่ไม่เป็นลบและอาจมีความผันผวนหรือดูเหมือนสุ่ม มาทำการแปลงด้วยตัวดำเนินการสะสม หรือที่เรียกว่า First-order Accumulated Generating Operation (1-AGO) เพื่อลดความผันผวนของข้อมูล และสร้างลำดับข้อมูลใหม่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถมองเห็นรูปแบบหรือแนวโน้มที่ซ่อนอยู่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นตอนต่อไป คือ การสร้างสมการอนุพันธ์อันดับหนึ่งเพื่อใช้ในการอธิบายพฤติกรรมและพลวัตของระบบ ซึ่งสมการนี้จะทำหน้าที่เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลกับตัวข้อมูลเอง ได้ค่า a สัมประสิทธิ์การพัฒนา (Development Coefficient) คือค่าที่แสดงถึงอัตราการเติบโตหรือการลดลงของระบบ หากค่า a เป็นบวกแสดงว่าระบบมีแนวโน้มลดลง หากค่า a เป็นลบแสดงว่าระบบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ b ตัวแปรควบคุม (Control Variable) คือค่าที่แสดงถึงแรงขับเคลื่อนหรือปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อระบบ โดยทำหน้าที่เสมือนตัวควบคุมให้ระบบดำเนินไปในทิศทางที่กำหนด

ในการหาค่าพารามิเตอร์ a และ b ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแบบจำลอง จะใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่หาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้ผลรวมของกำลังสองของความคลาดเคลื่อนระหว่างค่าจริงกับค่าพยากรณ์มีค่าน้อยที่สุด

เมื่อได้ค่าพารามิเตอร์ a และ b แล้ว จะนำมาสร้างฟังก์ชันตอบสนองเวลา (Time Response Function) ซึ่งเป็นสมการที่ใช้ในการพยากรณ์ค่าในอนาคต

จากนั้นทำการแปลงค่าพยากรณ์กลับสู่รูปแบบข้อมูลดิบด้วยตัวดำเนินการย้อนกลับ (Inverse Accumulating Generation Operator - IAGO) โดยการนำค่าพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลสะสมในตำแหน่งที่ $k+1$ ลบด้วยค่าข้อมูลสะสมในตำแหน่งที่ k จะได้ค่าพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลดิบสำหรับช่วงเวลาถัดไป

หลังจากได้ค่าพยากรณ์แล้ว จะต้องทำการประเมินความแม่นยำของแบบจำลองเพื่อให้มั่นใจว่าแบบจำลองมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานจริง

ความแม่นยำของแบบจำลอง

ค่าร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย (mean absolute percentage error - MAPE) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของค่าพยากรณ์ตามตัวแบบที่แตกต่างไปจากค่าจริงโดยไม่คิดเครื่องหมาย สามารถใช้ได้กับข้อมูลที่ค่าจริงไม่เป็น 0 หรือ เข้าใกล้ศูนย์ เนื่องจากค่าจริงใช้เป็นตัวหารในการคำนวณร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ การตีความ MAPE ใช้ตัดสินความแม่นยำของแบบจำลอง ถ้าน้อยกว่าร้อยละ 10 มีความแม่นยำสูงในการพยากรณ์ ถ้าอยู่ระหว่างร้อยละ 11 ถึง 20 ใช้พยากรณ์ได้ดี ระหว่างร้อยละ 21 ถึง 50 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการพยากรณ์ และร้อยละ 51 ขึ้นไป จะพยากรณ์ได้ไม่ถูกต้อง (Lewis, 1982) แบบจำลองที่มี MAPE ต่ำกว่าแสดงว่าแบบจำลองให้ค่าพยากรณ์ใกล้เคียงกับค่าจริงที่นำมาสร้างตัวแบบมากกว่า

ขั้นตอนการพยากรณ์

การพยากรณ์ระยะสั้น 4 ไตรมาสของปีงบประมาณ 2569 แบ่งออกเป็น 4 รอบพยากรณ์ กล่าวคือ ทำการทดสอบแบบจำลอง 2 รอบแรกจากค่าจริงข้อมูลในอดีตโดยใช้ข้อมูลไตรมาส 1-12 (training dataset) พยากรณ์ไตรมาสที่ 13 แล้วหาค่า MAPE ของของไตรมาส 1-12 และเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ไตรมาส 13 กับค่าจริงไตรมาสที่ 13 ในการพยากรณ์รอบที่ 2 ก็ทำนองเดียวกับรอบที่ 1 ส่วนการพยากรณ์รอบที่ 3 เป็นการพยากรณ์ไตรมาส 15 จากค่าจริงไตรมาส 1-14 ซึ่งจะมีเพียงการคำนวณ MAPE ของไตรมาส 1-14 เท่านั้น และในการพยากรณ์รอบที่ 4 ใช้ค่าจริง 14 ไตรมาสรวมกับค่าพยากรณ์ไตรมาส 15 พยากรณ์ไตรมาสที่ 16 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

ขั้นตอนการพยากรณ์

การพยากรณ์รอบที่	ข้อมูลสร้างตัวแบบ	งวดที่พยากรณ์
1	ข้อมูลจริงไตรมาส 1-12	ไตรมาส 13 (ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 1)
2	ข้อมูลจริงไตรมาส 1-13	ไตรมาส 14 (ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 2)
3	ข้อมูลจริงไตรมาส 1-14	ไตรมาส 15 (ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 3)
4	ข้อมูลจริงไตรมาส 1-14 รวมกับ ค่าพยากรณ์จากการพยากรณ์รอบที่ 3 (ค่าพยากรณ์ไตรมาส 15)	ไตรมาส 16 (ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 4)

ประมวลผลด้วยโปรแกรม Excel เนื่องจากการสร้างแบบจำลอง GM(1,1) ใช้การดำเนินการกับเมทริกซ์เป็นส่วนใหญ่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลจำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ รวบรวมจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) รายงาน OPD-การวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทย เป็นข้อมูลจำนวนผู้ป่วยนอกโดยรวมรายไตรมาสตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 – 2569 กระทรวงสาธารณสุขเผยแพร่ต่อสาธารณะที่เปิดให้เข้าถึงได้โดยบุคคลทั่วไป (Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 2026) ไม่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสามารถติดตามไปยังผู้ป่วยรายนั้น ๆ การวิจัยนี้จึงไม่ใช้การวิจัยในคน (Mahidol University, 2022; Center for the Promotion of Human Research Ethics, Office of the President, Mahidol University, 2022) และจากการใช้แบบตรวจสอบกิจกรรม/งานวิจัยเข้าช่วยการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (National Science and Technology Development Agency (NSTDA), 2026) ไม่มีข้อใดที่ตอบว่าใช่ การวิจัยนี้จึงไม่เข้าช่วยโครงการวิจัยในคนแต่อย่างใด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส

ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส (Q1–Q4) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 ถึง 2569 ข้อมูลบางส่วนของปี 2569 มีเพียงไตรมาส 1 และ 2) ปีงบประมาณ 2565 มีจำนวนครั้งเป็นจำนวนเท่าของปีงบประมาณ 2566 ตั้งแต่ 1.50 ถึง 4.08 เท่า จึงตัดออกจากการนำไปสร้างแบบจำลอง ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2

จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ รายไตรมาส ปีงบประมาณ 2565 - 2569

ปีงบประมาณ	ไตรมาส			
	1	2	3	4
หน่วย: ราย				
2565	23,150,631	15,815,593	11,513,794	5,934,808
2566	5,667,272	4,388,230	4,606,286	3,947,737
2567	5,270,616	5,544,666	5,169,907	5,029,885
2568	5,513,595	5,520,292	5,471,929	5,213,292
2569	6,119,407	5,248,294		
ปีงบประมาณ 2565 เป็นจำนวนเท่าของปีงบประมาณ 2566 หน่วย: เท่า				
	4.08	3.60	2.50	1.50

ตาราง 2 (ต่อ)

จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ รายไตรมาส
ปีงบประมาณ 2565 - 2569

ปีงบประมาณ	ไตรมาส			
	1	2	3	4
อัตราการเปลี่ยนแปลงปีต่อปี หน่วย: ร้อยละ				
2567	-7.00	26.35	12.24	27.41
2568	4.61	-0.44	5.84	3.65
2569	10.99	-4.93		

การพยากรณ์รอบที่ 1 และ 2

การพยากรณ์ไตรมาสที่ 13 ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 1 MAPE ร้อยละ 5.74 (อยู่ในเกณฑ์ “แม่นยำสูง” <10%) ค่าพยากรณ์ = 5,741,853 ครั้ง ค่าจริง = 6,119,407 ครั้ง ต่ำกว่าค่าจริงร้อยละ 6.17

การพยากรณ์ไตรมาสที่ 14 ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 2 MAPE ร้อยละ 5.58 (อยู่ในเกณฑ์ “แม่นยำสูง” <10%) ค่าพยากรณ์ = 6,007,434 ครั้ง ค่าจริง = 5,248,294 ครั้ง สูงกว่าค่าจริงร้อยละ 14.46

รายละเอียดดังแสดงในตาราง 3

การพยากรณ์รอบที่ 3 และรอบที่ 4

การพยากรณ์ไตรมาสที่ 15 ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 3 MAPE ร้อยละ 6.32 (อยู่ในเกณฑ์ “แม่นยำสูง” <10%) ค่าพยากรณ์ = 5,890,999 ครั้ง การพยากรณ์ไตรมาสที่ 16 ปีงบประมาณ 2569 ไตรมาส 4 MAPE ร้อยละ 5.87 (อยู่ในเกณฑ์ “แม่นยำสูง” <10%) ค่าพยากรณ์ = 6,006,151 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตาราง 4

การแสดงผลค่าจริงและค่าพยากรณ์รอบที่ 1 2 3 และ 4 ดังแสดงในภาพ 1

ตาราง 3

การพยากรณ์รอบที่ 1 และรอบที่ 2

ปีงบประมาณ	ไตรมาส	ค่าจริง (ครั้ง)	การพยากรณ์รอบที่ 1		การพยากรณ์รอบที่ 2	
			ค่าพยากรณ์	APE	ค่าพยากรณ์	APE
2566	1	5,667,272	5,667,272		5,667,272	
	2	4,388,230	4,538,512	3.42	4,491,735	2.36
	3	4,606,286	4,636,591	0.66	4,601,898	0.10
	4	3,947,737	4,736,790	19.99	4,714,764	19.43
2567	1	5,270,616	4,839,154	8.19	4,830,397	8.35
	2	5,544,666	4,943,731	10.84	4,948,867	10.75
	3	5,169,907	5,050,567	2.31	5,070,242	1.93
	4	5,029,885	5,159,712	2.58	5,194,593	3.27
2568	1	5,513,595	5,271,216	4.40	5,321,995	3.48
	2	5,520,292	5,385,129	2.45	5,452,521	1.23
	3	5,471,929	5,501,504	0.54	5,586,249	2.09
	4	5,213,292	5,620,394	7.81	5,723,256	9.78
2569	1	6,119,407	5,741,853	-6.17	5,863,623	4.18
	2	5,248,294			6,007,434	14.46
ค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (MAPE)			5.74			5.58

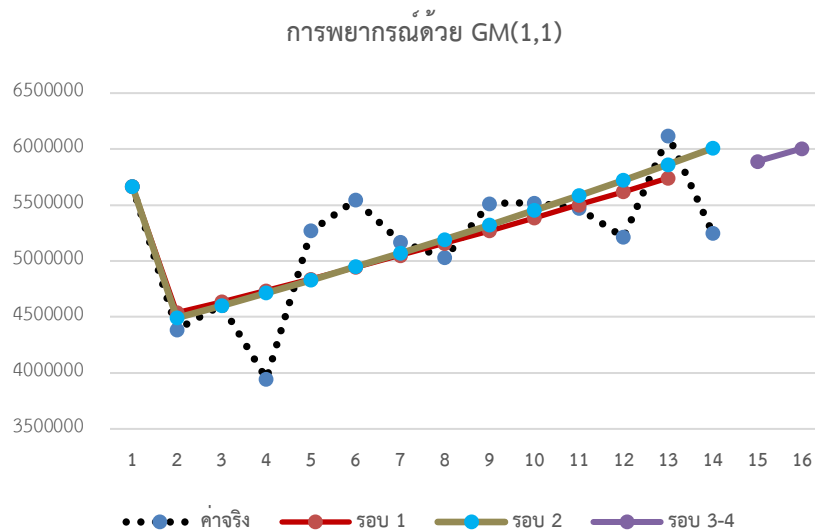
Note. APE (Absolute Percentage Error) = $|(จริง - พยากรณ์)/จริง| \times 100$

ตัวเลขเอนและหนาในช่อง APE แสดงถึงร้อยละที่แตกต่างไปจากค่าจริง

ตาราง 4

ผลการพยากรณ์รอบที่ 3 และรอบที่ 4

ปีงบประมาณ	ไตรมาส	MAPE	ค่าพยากรณ์ (ครั้ง)
2569	3	6.32	5,890,999
2569	4	5.87	6,006,151



ภาพ 1 การพยากรณ์จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการการแพทย์แผนไทยในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ รายไตรมาส ปีงบประมาณ 2566-2569

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลปีงบประมาณ 2565 มีความผันผวนสูง โดยมีค่าจำนวนครั้งบริการสูงกว่าปีงบประมาณ 2566 ตั้งแต่ 1.50 ถึง 4.08 เท่า ผู้วิจัยจึงตัดข้อมูลปี 2565 ออกจากการสร้างแบบจำลอง ข้อมูลตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 เป็นต้นไปมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่และเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เหมาะสมต่อการพยากรณ์ด้วยแบบจำลอง GM(1,1) การประเมินความแม่นยำด้วยค่าร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย (MAPE) พบว่าแบบจำลอง GM(1,1) ให้ความแม่นยำในระดับ “สูง” (น้อยกว่าร้อยละ 10) ในทุกรอบของการพยากรณ์ เมื่อเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริงในไตรมาสที่ 1 และ 2 พบว่าแบบจำลองพยากรณ์ต่ำกว่าความเป็นจริงในไตรมาสที่ 1 (ร้อยละ 6.17) และสูงกว่าความเป็นจริงในไตรมาสที่ 2 (ร้อยละ 14.46) อย่างไรก็ตาม ค่าคลาดเคลื่อนดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับการพยากรณ์เชิงนโยบาย (Lewis, 1982)

โดยสรุป แบบจำลอง GM(1,1) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์จำนวนครั้งบริการวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทยผู้ป่วยนอกในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ โดยเฉพาะเมื่อมีข้อมูลจำนวนจำกัดเพียงปีงบประมาณ 2565 ถึง 2569 ไตรมาส 2 (รวม 18 ไตรมาส) และไม่ต้องการข้อสมมติฐานทางสถิติที่เข้มงวด ผลการพยากรณ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากร การวางแผนงบประมาณ และการยกระดับคุณภาพการให้บริการการแพทย์แผนไทยในระบบสาธารณสุขของรัฐต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพ (Healthcare Application)

1. การวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรล่วงหน้าจากค่าพยากรณ์การใช้บริการ
2. จำนวนครั้งการบริการจริงแตกต่างจากค่าพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญ หน่วยงานควรตรวจสอบหาสาเหตุ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบาย การระบาดของโรคติดเชื้อ ฤดูกาล หรือปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบจำลองและแผนการบริหารจัดการในระยะถัดไป

แนวทางการวิจัยต่อยอด (Future Research Directions)

1. งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลระดับประเทศ ควรขยายไปสู่การพยากรณ์ในระดับเขตสุขภาพ จังหวัด หรือแม้แต่ระดับโรงพยาบาล รวมถึงการพยากรณ์แยกตามกลุ่มโรคหรือกลุ่มอาการตามคัมภีร์การแพทย์แผนไทย เพื่อให้สามารถบริหารทรัพยากรได้แบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
2. แม้ GM(1,1) จะเป็นแบบจำลองตัวแปรเดียว แต่ควรมีวิจัยต่อยอดโดยใช้แบบจำลอง GM(1,N) หรือ Grey Relational Analysis เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกใดบ้าง (เช่น จำนวนบุคลากร งบประมาณ ฤดูกาล การระบาดของโรค การรณรงค์ส่งเสริมการใช้การแพทย์แผนไทย) ที่ส่งผลต่อจำนวนครั้งบริการอย่างมีนัยสำคัญ

References

- Brimson, J. M., Brimson, S., Thitilertdech, P., Tencomano, T., & Isidoro, C. (2025). *A brief history of Thai traditional and herbal medicine. In Medicinal properties and molecular mechanisms of Thai traditional herbs*. CRC Press.
- Center for the Promotion of Human Research Ethics, Office of the President, Mahidol University. (2022). *Assessment Form to Determine Whether Your Research Project Falls Under Human Research*. <https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/forms/checklist/2022-Human%20Research%20Checklist-researcher.pdf> (in Thai).
- Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560. *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 134, Part 40 A, pp. 1–90. (in Thai).
- Deng, J. L. (1989). Introduction to grey system theory. *The Journal of Grey System*, 1(1), 1–24. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/90757.90758>
- Duan, J., Jiao, F., Zhang, Q., & Lin, Z. (2017). Predicting Urban Medical Services Demand in China: An Improved Grey Markov Chain Model by Taylor Approximation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 883. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080883>
- Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (2026, April 1). Health Data Center (HDC) System, OPD – Thai Traditional Medicine Diagnoses, Fiscal Years 2022–2026, Report Date: April 1, 2026. <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/4179096367989787c47c3a05bc357cc6?subcatalogId=30bc6364fc06a33a7802e16bc596ac3b> (in Thai).
- Jayathavaj, V., & Wannawibool, B. (2024). Predicting the number of times providing traditional Chinese medicine services to outpatients of government public health care facilities. *Thailand Journal of Traditional Chinese Medicine*, 3(1), 23–31. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJTCM/article/view/267739/183169> (in Thai).

- Lewis, C.D. (1982). *Industrial and business forecasting methods*. Butterworths.
- Liu, S., & Lin, Y. (2011). *Grey systems: Theory and applications*. Springer.
- Liu, S., Yang, Y., & Forrest, J.Y-L. (2022). *Grey systems analysis methods, models and applications*. Springer.
- Mahidol University. (2022). *Mahidol University Announcement: Guidelines for Research Projects Not Classified as Human Research*. <https://sp.mahidol.ac.th/th/LAW/policy/2565-MU-Non-Human.pdf> (in Thai).
- National Science and Technology Development Agency (NSTDA). (2026). *Checklist for Determining Whether Activities/Research Fall Under Human Research*. <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/ori/docs/20200402-the-scientific-purposes-of-research-and-testing-in-human-inspection-form.pdf> (in Thai).
- Office of the National Economic and Social Development Board. (1992). *The Seventh National Economic and Social Development Plan (1992–1996)*. NESDB.
- Sirison, K., Chuthaputti, A., Eiamsakul, B., Nalongsack, M., Rachatan, C., Dabak, S., Isaranuwachai, W., & Sungchol, K. (2025). *Case study of the real-time monitoring system of Thai Traditional and Alternative Medical (TTM) Services in Thailand [Research report]*. *Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP) Foundation*. https://www.hitap.net/th/research-detail/?research_id=57
- Zhou, L., Zhu, Q., Chen, Q., Wang, P., & Huang, H. (2025). Predicting hospital outpatient volume using XGBoost: a machine learning approach. *Scientific Reports*, 15(1), 17028. doi: 10.1038/s41598-025-01265-y



การวิเคราะห์เชิงนโยบายการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทย
ในบริบทของประเทศไทย: กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับกระทรวงอายุษ ประเทศอินเดีย
A policy analysis of the establishment of a Ministry of Thai Traditional Medicine in the
context of Thailand: A comparative case study with the Ministry of AYUSH, India

ธนีสร์ ศรีวานิชภูมิ^{1*}, ธนภณ ลิ้มปอารยะกุล¹

Thanitsorn Sriwanitchpoom^{1*}, Thanapon Limpaarayakul¹

¹บริษัท ธนีสริ โกลบอล จำกัด

¹Thanisiri Global Co., Ltd.

*Corresponding author: scholar_th@hotmail.com

Received date: 16 February 2026

Accepted date: 28 April 2026

บทคัดย่อ

ประเทศอินเดียได้ยกระดับการแพทย์ดั้งเดิมผ่านการจัดตั้งกระทรวงอายุษ ซึ่งเป็นกระทรวงเฉพาะที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย การวิจัย การพัฒนา และการเผยแพร่ศาสตร์สุขภาพดั้งเดิมในระดับชาติและนานาชาติ สะท้อนบทบาทของรัฐในการบูรณาการการแพทย์ทางเลือกเข้ากับระบบสุขภาพแห่งชาติ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยในประเทศไทย โดยใช้กรณีศึกษากระทรวงอายุษ ประเทศอินเดีย เป็นกรอบการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบด้านนโยบายสาธารณะ ร่วมกับการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดตัวกรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย ของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงโครงสร้าง กลไกการบริหาร และเงื่อนไขทางการเมืองที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนโยบาย วิเคราะห์เชิงนโยบายและระบบสุขภาพ การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารทางวิชาการ กฎหมาย นโยบาย และรายงานราชการ ผลการศึกษาพบว่า ความสำเร็จของอินเดียในการยกระดับการแพทย์ดั้งเดิมสู่ระดับกระทรวงเกิดจากการมีแนวร่วมเชิงนโยบายที่ชัดเจน การสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง และการออกแบบนโยบายสุขภาพที่เชื่อมโยงกับมิติทางวัฒนธรรม ในขณะที่ประเทศไทยแม้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการแพทย์แผนไทยและการยอมรับจากประชาชนในระดับหนึ่ง แต่ยังเผชิญความท้าทายด้านความต่อเนื่องของนโยบาย กลไกการประสานงาน และระดับการสนับสนุนเชิงนโยบาย บทความนี้เสนอว่าการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยควรอาศัยการสร้างแนวร่วมเชิงนโยบาย กำหนดแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านการแพทย์แผนไทย ควรมีการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และตัวชี้วัดอย่างชัดเจน เพื่อผลักดันให้การแพทย์แผนไทยกลายเป็นกลไกสำคัญในระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของชาติ

คำสำคัญ: การแพทย์แผนไทย, กระทรวงอายุษ, ระบบสุขภาพ, การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย, กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบายของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ

Abstract

India has elevated its traditional medical systems through the establishment of the Ministry of AYUSH, a specialized ministry responsible for policy formulation, research, and the promotion of indigenous health systems. This reflects the state's role in integrating traditional medicine into the national health system. This article aims to study the feasibility of establishing a Ministry of Thai Traditional Medicine in Thailand by using the Ministry of AYUSH as a framework for comparative public policy analysis. The study applies the Advocacy Coalition Framework (ACF) by Sabatier and Jenkins-Smith to analyze structural factors, administrative mechanisms, and political conditions affecting policy success, alongside policy and health systems analysis. Utilizing a qualitative research methodology, the study analyzes secondary data from academic literature, laws, policies, and official government reports. The findings indicate that India's success in elevating traditional medicine to the ministerial level is driven by a coherent policy coalition, strong political support from the central government, and the integration of health policy with cultural and national identity. In contrast, Thailand, despite having foundational institutional structures for Thai traditional medicine, faces challenges related to policy discontinuity, fragmented inter-agency coordination, and limited political commitment. This article proposes that the establishment of a Ministry of Thai Traditional Medicine should rely on building advocacy coalitions and formulating a National Strategic Plan for Thai traditional Medicine, with clearly defined goals, visions, and indicators to drive Thai traditional medicine as a vital mechanism in the national health system and economy.

Keywords: Thai traditional medicine, Ministry of AYUSH, Health system, Policy changes, Advocacy Coalition Framework by Sabatier and Jenkins-Smith

บทนำ

ประเทศไทยมีระบบการแพทย์แผนไทยที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมและองค์ความรู้ดั้งเดิมที่ได้รับการยอมรับมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการป้องกันโรค การรักษา การส่งเสริมสุขภาพ และการบูรณาการกับวิถีชีวิตของประชาชนไทย การแพทย์แผนไทยมีรากฐานจากภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งสะท้อนถึงโลกทัศน์ของสังคมไทยในด้านสุขภาพะ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ เช่น การใช้สมุนไพร การนวดไทย การอบสมุนไพร และการปรับสมดุลธาตุ ซึ่งได้รับการรับรองว่าเป็นองค์ประกอบหลักของศาสตร์การแพทย์แผนไทยในรายงานของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (2023) และองค์การอนามัยโลก (2019)

อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีความพยายามส่งเสริมการแพทย์แผนไทยมาโดยตลอด โดยการกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในมาตรา 55 ว่าด้วยรัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Constitution of the Kingdom of Thailand, 2017) ซึ่งปัจจุบันมีการจัดตั้งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก การเพิ่มการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยไว้ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และการพัฒนาวิชาชีพแพทย์แผนไทยให้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ แต่การขับเคลื่อนในระดับนโยบายยังมีความท้าทายในเชิงโครงสร้างและบทบาท ทำให้อาจส่งผลให้พัฒนาเป็นกลไกระดับชาติได้

ในขณะที่ประเทศอินเดียมีการจัดตั้งกระทรวงอายุษ (AYUSH) ซึ่งมาจากคำว่า Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha และ Homeopathy (Chula Radio Plus, 2023) ซึ่งเป็นการยกระดับหน่วยงานด้านการแพทย์ดั้งเดิมให้เป็นกระทรวงเฉพาะ มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย วิจัย ส่งเสริม และเผยแพร่ศาสตร์สุขภาพท้องถิ่นในระดับนานาชาติ กระทรวงนี้เกิดขึ้นจากการรวมตัวของแนวร่วมทางสังคม ความชัดเจนด้านอุดมการณ์ของรัฐบาล และการปรับเปลี่ยนกรอบนโยบายสุขภาพแห่งชาติให้ครอบคลุมมิติทางวัฒนธรรมและจิตวิญญาณ

บทความนี้จึงมุ่งศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยในประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย (Advocacy Coalition Framework) ของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ (Sabatier, 1988; Sabatier & Jenkins-Smith, 1993) ซึ่งเน้นวิเคราะห์กระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายผ่านระบบนโยบายย่อย (policy subsystems) โดยคำนึงถึงทั้งปัจจัยภายในและภายนอกของระบบ รวมถึงการเรียนรู้เชิงนโยบายที่อาจเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป (incremental learning) หรืออย่างรวดเร็วภายใต้เหตุการณ์ภายนอกที่สำคัญ (external shocks)

ซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ ยังเสนอว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายสามารถเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 ปี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการสร้างฉันทามติในหมู่แนวร่วม (advocacy coalitions) โดยมีการเปลี่ยนแปลงในระดับ belief systems ที่แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความเชื่อหลัก (deep core beliefs), ความเชื่อระดับนโยบาย (policy core beliefs) และความเชื่อย่อย (secondary beliefs)

กรอบแนวคิดนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความซับซ้อนของการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยในบริบทของประเทศไทยอย่างมีโครงสร้าง และสอดคล้องกับข้อเท็จจริงทางสังคมการเมืองและระบบราชการ โดยใช้กรณีศึกษากระทรวงอายุษของอินเดียประกอบการวิเคราะห์ผ่านกรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบายของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-

สมิธ ซึ่งเน้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงนโยบายจากภายในระบบนโยบายย่อย โดยวิเคราะห์ความเชื่อหลัก แนวร่วม และกลไกการเรียนรู้เชิงนโยบายอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดตั้ง โครงสร้างหน้าที่ และกลไกการดำเนินงานของกระทรวงอายุช ประเทศอินเดีย ในฐานกรณีศึกษาเชิงเปรียบเทียบด้านนโยบายการแพทย์ทางเลือก
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของกรอบนโยบาย การกำกับดูแล และการสนับสนุนจากภาครัฐ ระหว่างการแพทย์แผนไทยของประเทศไทยกับระบบการแพทย์ภายใต้กระทรวงอายุชของประเทศอินเดีย
3. เพื่อสังเคราะห์บทเรียนเชิงนโยบายและปัจจัยความสำเร็จจากกรณีศึกษาประเทศอินเดีย ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการพิจารณาจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยในบริบทของประเทศไทย
4. เพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะต่อภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างการกำกับดูแล การจัดสรรทรัพยากร และการยกระดับการแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเน้นการวิเคราะห์เอกสาร (documentary research) ร่วมกับการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ (comparative case study) เพื่อวิเคราะห์นโยบายด้านการแพทย์ดั้งเดิมของประเทศไทย และประเทศอินเดีย ภายใต้กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย (Advocacy Coalition Framework: ACF)

การสืบค้นและคัดเลือกเอกสาร

ผู้วิจัยสืบค้นข้อมูลจากบทความ, Google Scholar, PubMed, Scopus และแหล่งข้อมูลภาครัฐ เช่น กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงอายุช โดยใช้คำค้นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการแพทย์ดั้งเดิม และกรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย

เกณฑ์คัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่

1. บทความ เอกสารวิชาการหรือรายงานนโยบายที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถวิเคราะห์ภายใต้กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย และการเรียนรู้เชิงนโยบาย
3. เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ เอกสารที่ไม่มีความน่าเชื่อถือ ไม่เกี่ยวข้องกับเชิงนโยบาย ทั้งนี้ใช้การคัดเลือกแบบ purposive selection

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ควบคู่กับ thematic analysis โดยมีขั้นตอน ได้แก่

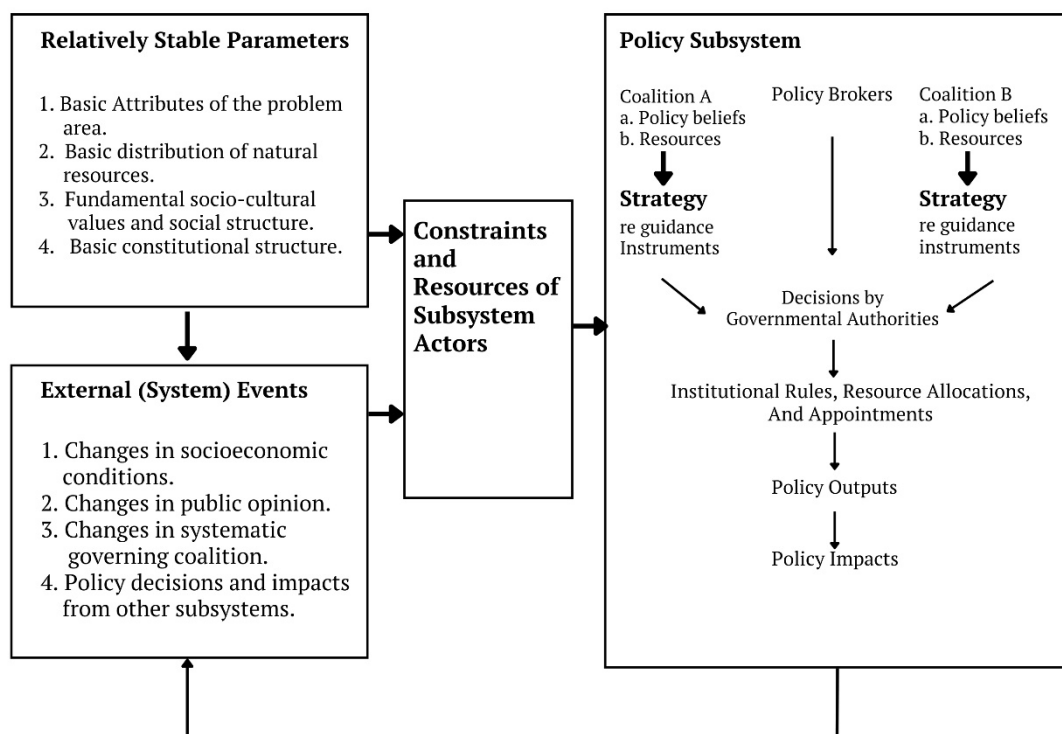
1. ทำความเข้าใจข้อมูล
2. coding ตามประเด็น เช่น policy brokers และ policy learning
3. จัดกลุ่มเป็นธีม
4. ศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย

จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบเพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือใช้ data triangulation โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากเอกสารวิชาการ นโยบายรัฐ และองค์กรระหว่างประเทศ เช่น World Health Organization และกระทรวงอายุร ร่วมกับ theoretical triangulation โดยใช้กรอบ ACF และ Policy-Oriented Learning ในการตีความ กระบวนการทั้งหมดมีการบันทึกอย่างเป็นระบบ (audit trail) เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์เอกสารทั้งจากแหล่งวิชาการ และการรายงานนโยบายของรัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยร่วมที่ทำให้การจัดตั้งกระทรวงอายุรของประเทศอินเดียประสบผลสำเร็จ มีองค์ประกอบหลายประการที่สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้กับบริบทของประเทศไทยได้ โดยเฉพาะประเด็นด้านแนวร่วมเชิงนโยบาย ความต่อเนื่องของการเรียนรู้เชิงนโยบาย และการมีผู้นำที่มีเจตจำนงทางการเมืองชัดเจนในเชิงยุทธศาสตร์สุขภาพ ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกระทรวงอายุรของประเทศอินเดียกับโครงสร้างการแพทย์แผนไทย ในประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบาย ของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ ดังภาพที่ 1 โดยพบประเด็นสำคัญใน 6 องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดกลุ่มพันธมิตรเพื่อการสนับสนุน (Adapted from Sabatier & Jenkins-Smith, 1993)

ปัจจัยเสถียร (Relatively Stable Parameters)

ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในระยะยาวตามกรอบแนวร่วมเชิงนโยบายของซาบาเตียร์ และเจนกินส์-สมิธ โดยปัจจัยเสถียรหมายถึงปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ไม่เปลี่ยนแปลงง่ายภายในระบบนโยบาย เช่น ค่านิยมทางวัฒนธรรม ระบบการเมือง กรอบความเชื่อของสังคม หรือบทบาทของศาสนาในชีวิตประจำวัน (Sabatier & Weible, 2007) ซึ่งในกรณีของอินเดีย ระบบการแพทย์ดั้งเดิมอย่าง อายุรเวท โยคะ อุณานิ สิทธา และธรรมชาติ

บำบัด มีรากฐานทางความเชื่อที่สืบทอดมายาวนานจากปรัชญาฮินดู พุทธ และเชน ซึ่งฝังลึกอยู่ในวิถีชีวิตของประชาชนจำนวนมาก ความศักดิ์สิทธิ์ของร่างกาย และจิตใจ ในระบบสุขภาพดั้งเดิมถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ชาติมาอย่างต่อเนื่อง และได้รับการยอมรับทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ การสืบทอดองค์ความรู้ผ่านครอบครัว วัด สถาบัน และมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง เช่น Banaras Hindu University และ Gujarat Ayurved University ทำให้ศาสตร์เหล่านี้ไม่เพียงอยู่รอด แต่ยังเติบโตและถูกนำมาใช้เป็นหนึ่งในเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐบาลอินเดียในบางมิติ (Ministry of AYUSH, 2023; World Health Organization, 2022)

ในประเทศไทยแม้จะมีภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยที่ยังรากจากพุทธศาสนาเถรวาทและวัฒนธรรมหมอพื้นบ้าน อาทิ การใช้สมุนไพร การนวดไทย การอบไอน้ำสมุนไพร และแนวคิดเรื่องธาตุทั้งสี่ แต่ศาสตร์ดังกล่าวยังไม่ถูกกำหนดสถานะอย่างชัดเจนในระดับอัตลักษณ์แห่งชาติในเชิงนโยบาย แม้จะมีความพยายามในบางช่วงเวลา เช่น การขึ้นทะเบียนนวดไทยเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติโดย UNESCO ในปี 2019 (UNESCO, 2019) และการบรรจุองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยในหลักสูตรสาธารณสุขบางสาขา ทว่าโดยภาพรวมยังมีความท้าทายในการเชื่อมโยงศาสตร์การแพทย์แผนไทยเข้ากับยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านวัฒนธรรม สุขภาพ หรือ Soft Power อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2023)

ในด้านการรักษา แม้การให้บริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความสามารถในการรองรับผู้มารับบริการได้มากกว่าโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งควรมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยที่มีความยากและซับซ้อน ถือเป็นโอกาสที่ดีในการปรับปรุงแนวทางการจัดบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลสุขภาพในสถานบริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2022) แต่ในเชิงโครงสร้างนโยบายกลับยังมีบทบาทในลักษณะสนับสนุน (complementary role) เป็นหลัก มากกว่าการเป็นแนวร่วมเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐ ซึ่งแตกต่างจากแนวทางของอินเดียที่ประสบความสำเร็จในการสร้างภาพจำให้ระบบการแพทย์ดั้งเดิมเป็นรากฐานสำคัญของความเป็นอินเดียในบริบทสมัยใหม่

ดังนั้น การพิจารณาเชิงนโยบายเพื่อจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยในประเทศไทยอาจพิจารณาเริ่มต้นจากการยกระดับศาสตร์การแพทย์แผนไทยให้ได้รับการยอมรับในระดับโครงสร้างความเชื่อ (belief system) ของรัฐและสังคม โดยเฉพาะการบูรณาการเข้าสู่ยุทธศาสตร์ชาติด้านวัฒนธรรม สุขภาพ และความมั่นคงทางสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อสร้างฐานความชอบธรรมเชิงโครงสร้างรองรับการเปลี่ยนแปลงเชิงสถาบันในระยะยาว

เหตุการณ์ภายนอก (External Events)

การเปลี่ยนแปลงรัฐบาลในประเทศอินเดียเมื่อปี 2014 นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญทางนโยบาย โดยรัฐบาลที่นำโดยพรรคภารตียะชนตะ (Bharatiya Janata Party: BJP) ได้ผลักดันนโยบายที่ให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของอินเดียอย่างชัดเจน ภายใต้กรอบแนวคิด Make in India และ India's Cultural Renaissance (Jaffrelot, 2021) โดย Make in India มิได้จำกัดความหมายเพียงการส่งเสริมการผลิตภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ หากแต่เป็นยุทธศาสตร์เชิงวาทกรรมที่มุ่งสร้างความภาคภูมิใจในศักยภาพของทรัพยากร ความรู้ และภูมิปัญญาดั้งเดิมของอินเดียให้กลายเป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจและอธิปไตยทางนโยบายในบริบทด้านสุขภาพ แนวคิดดังกล่าวถูกขยายความให้ครอบคลุมการใช้ศาสตร์การแพทย์ดั้งเดิมเป็นทุนทางวัฒนธรรม (cultural capital) และทุนทางความรู้ (knowledge capital) ที่รัฐสามารถพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่ม และแข่งขันใน

เวทีโลกได้ (Government of India, n.d.) ขณะเดียวกัน แนวคิด India's Cultural Renaissance ทำหน้าที่เป็นกรอบอุดมการณ์ที่เน้นการฟื้นคืนและยกระดับมรดกทางอารยธรรมของอินเดีย ไม่ว่าจะเป็นศาสนา ปรัชญา ภาษา หรือระบบความรู้ดั้งเดิม ให้กลับมาเป็นแกนกลางของอัตลักษณ์ชาติในยุคสมัยใหม่ ภายใต้กรอบคิดนี้ ศาสตร์สุขภาพดั้งเดิม เช่น อายุรเวท โยคะ อุนานี สิทธา และธรรมชาติบำบัด ไม่ได้ถูกมองเป็นเพียงทางเลือกด้านสุขภาพ หากแต่มีบทบาทในการสะท้อนความเป็นอินเดีย และถูกนำมาใช้ในเชิง Soft Power ในบางระดับ (Nesari et al., 2025; Hujju, 2022)

การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นท่ามกลางกระแสวิพากษ์ต่อระบบการแพทย์แบบตะวันตก ที่ไม่อาจส่งผลให้ตอบสนองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสังคมอินเดียที่มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกัน กระแสโลกาภิวัตน์ด้านสุขภาพองค์รวม (Holistic Health) และการเติบโตของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical & Wellness Tourism) ก็ผลักดันให้รัฐบาลอินเดียต้องวางยุทธศาสตร์ใหม่ที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแกนกลางของระบบสุขภาพ (Chula Radio Plus, 2023) ในทางกลับกัน ประเทศไทยแม้ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลที่ชัดเจนในเชิงอุดมการณ์ด้านวัฒนธรรมสุขภาพ แต่เหตุการณ์วิกฤตโควิด-19 ได้กลายเป็นตัวเร่งให้ประชาชนหันกลับมาสนใจภูมิปัญญาดั้งเดิม เช่น การใช้สมุนไพรไทย การต้มยาหรืออวดแคปซูลยาฟ้าทะลายโจร (HDmall, 2021) การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน และการสร้างภูมิคุ้มกันด้วยวิธีพื้นบ้าน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีช่องว่างเชิงนโยบายในการรองรับและต่อยอดอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจนับเป็นช่องว่างเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบสุขภาพจากฐานวัฒนธรรมท้องถิ่น

ระบบนโยบายย่อย (Policy Subsystem)

พื้นที่ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจร่วมในประเด็นนโยบายเฉพาะด้าน เข้ามามีบทบาทในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความเชื่อ และการขับเคลื่อนนโยบายอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นนักการเมือง ข้าราชการ นักวิชาการ ผู้ประกอบการ หรือภาคประชาสังคม กรณีของอินเดีย ระบบนโยบายย่อยด้านการแพทย์ดั้งเดิมมีความเข้มแข็งและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะภายหลังการจัดตั้งกระทรวงอายุช ในปี 2014 ซึ่งมีได้ทำหน้าที่เพียงกำกับการศึกษาและวิชาชีพเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมการแพทย์ดั้งเดิมเข้ากับระบบบริการสุขภาพของรัฐอย่างเป็นรูปธรรม กระทรวงอายุชมีบทบาทในการส่งเสริมการบูรณาการบริการผ่าน National Ayush Mission โดยสนับสนุนการจัดตั้งและยกระดับหน่วยบริการ AYUSH การ co-location ของบริการ AYUSH ในสถานบริการของรัฐระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ เช่น Primary Health Centres (PHCs), Community Health Centres (CHCs) และ District Hospitals (DHs) ตลอดจนการพัฒนา Ayush Health and Wellness Centres ภายใต้กรอบ Ayushman Bharat ซึ่งช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการแบบบูรณาการในบางบริบท นอกจากนั้น ระบบดังกล่าวยังได้รับการหนุนเสริมจากเครือข่ายมหาวิทยาลัยและสถาบันเฉพาะทาง องค์การวิจัย หน่วยงานมาตรฐานยา และองค์กรกำกับวิชาชีพ เช่น All India Institute of Ayurveda, CCRAS, PCIM&H และ National Commission for Indian System of Medicine (NCISM) ซึ่งร่วมกันทำหน้าที่ผลิตบุคลากร วิจัย พัฒนามาตรฐานยา กำกับคุณภาพสถาบัน และสนับสนุนบริการสุขภาพสาธารณะ ส่งผลให้ระบบนโยบายย่อยของอินเดียมีลักษณะต่อเนื่อง ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตความรู้ การกำกับมาตรฐาน การให้บริการ ไปจนถึงการเชื่อมกับกลไกการเงินสุขภาพของรัฐบางส่วน (Thyagarajan, 2023)

โครงสร้างแบบบูรณาการเหล่านี้ไม่เพียงทำหน้าที่ผลิตบุคลากรและองค์ความรู้ แต่ยังมีบทบาทในการให้คำปรึกษาเชิงนโยบายและประสานนโยบายระหว่างรัฐ กลายเป็นระบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงนโยบาย (policy-oriented learning) ในระยะยาว (Ministry of AYUSH, 2023; World Health Organization, 2022) ที่สำคัญ

ระบบ AYUSH ยังถูกบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพของรัฐ โดยมีการจัดบริการควบคู่ (co-existence) และบูรณาการบางส่วนกับการแพทย์แผนปัจจุบันในสถานบริการของรัฐหลายระดับ เช่น การจัดบริการร่วมในหน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาลของรัฐ อย่างไรก็ตาม สถานะของ AYUSH ในระบบสุขภาพอินเดียยังมีลักษณะเป็น parallel-integrated system กล่าวคือ แม้จะได้รับการยอมรับในเชิงนโยบายและมีโครงสร้างสนับสนุนจากรัฐ แต่ยังคงแยกสายวิชาชีพ มาตรฐานการรักษา และระบบการฝึกอบรมออกจากแพทย์แผนปัจจุบันอย่างชัดเจน โดยแพทย์แผนปัจจุบันยังคงเป็นแกนหลัก (dominant core) ของระบบบริการสุขภาพ ขณะที่ AYUSH ทำหน้าที่เสริม (complementary role) และขยายทางเลือกในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ การส่งเสริมสุขภาพ และการแพทย์เชิงป้องกัน (Thyagarajan, 2023) ในประเทศไทย ระบบนโยบายย่อยยังอยู่ในระดับจำกัดวง โดยมีหน่วยงานหลักคือกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ภายใต้โครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้การกำหนดทิศทางนโยบายยังดำเนินไปภายใต้กรอบของระบบราชการส่วนกลางเป็นสำคัญ อีกทั้งพลวัตเชิงนโยบายยังขึ้นอยู่กับบริบทและลำดับความสำคัญของนโยบายในแต่ละช่วงเวลา จึงทำให้การบูรณาการข้ามภาคส่วน เช่น วัฒนธรรม การท่องเที่ยว หรืออุตสาหกรรมอื่น ๆ ยังเกิดขึ้นในลักษณะเป็นครั้งคราวมากกว่าจะเป็นกลไกเชิงโครงสร้างถาวร

สำหรับโครงสร้างด้านการศึกษาของวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556 มาตรา 12 (2) ได้กำหนดเส้นทางเข้าสู่วิชาชีพไว้อย่างหลากหลาย ครอบคลุมทั้ง (ก) ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมจากสถาบันหรือสถานพยาบาลที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง โดยมีผู้ประกอบวิชาชีพที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ (ข) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าในสาขาการแพทย์แผนไทยหรือการแพทย์แผนไทยประยุกต์จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และ (ค) ผู้ที่ได้รับการรับรององค์ความรู้ด้านการแพทย์พื้นบ้านไทยจากส่วนราชการ ทั้งนี้ ผู้เข้าสู่วิชาชีพในทุกช่องทางต้องผ่านการประเมินหรือการสอบตามข้อบังคับของสภาการแพทย์แผนไทย (Thai traditional Medical Professions Act, B.E. 2556, 2013)

อย่างไรก็ตาม แม้หน่วยงานภาครัฐจะมีการกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายอย่างสม่ำเสมอ แต่ความเชื่อมโยงระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบนโยบายย่อยยังไม่พัฒนาไปสู่การเป็นเครือข่ายเชิงสถาบัน (institutionalized network) ที่มีความต่อเนื่อง ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เชิงนโยบาย และการสังเคราะห์องค์ความรู้ข้ามภาคส่วนยังเกิดขึ้นในลักษณะจำกัด และมีแนวโน้มว่าไม่สามารถแปลงไปสู่การกำหนดนโยบายร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันสะท้อนถึงช่องว่างระหว่างการผลิตองค์ความรู้กับการขับเคลื่อนนโยบายในเชิงระบบอย่างมีนัยสำคัญ

แนวร่วมเชิงนโยบาย (Advocacy Coalitions)

กลุ่มของบุคคลหรือองค์กรที่มีความเชื่อร่วม (shared policy beliefs) และทำงานร่วมกันภายในระบบนโยบายย่อยเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือคงไว้ซึ่งนโยบายในระยะยาว แนวร่วมเหล่านี้ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลากหลายภาคส่วน เช่น นักการเมือง นักวิชาการ หน่วยงานราชการ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน ซึ่งมีเป้าหมายร่วมในเชิงนโยบาย และดำเนินการผ่านช่องทางทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Sabatier & Weible, 2007) ในกรณีของอินเดีย แนวร่วมเชิงนโยบายในด้านการแพทย์ดั้งเดิมมีลักษณะของแนวร่วมเชิงนโยบายที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องในระยะยาวแนวร่วมนี้ประกอบด้วย

1) ภาคประชาสังคมและกลุ่มวัฒนธรรมอินเดีย เช่น Art of Living Foundation, Patanjali Yogpeeth ซึ่งเป็นเครือข่ายที่ส่งเสริมการใช้โยคะและอายุรเวทในระดับสากล (Divya Yoga Mandir Trust, n.d.)

2) ภาควิชาชีวะและองค์กรวิชาการ เช่น สมาคมผู้ประกอบวิชาชีพอายุรเวท สภากาพย์แผนอินเดีย (CCIM) และมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง

3) นักการเมืองและผู้นำรัฐบาล โดยเฉพาะพรรค BJP ที่มีนโยบายฟื้นฟูวัฒนธรรมอินเดีย โดยให้การสนับสนุนทางการเมืองต่อเนื่อง เช่น นายกรัฐมนตรี Narendra Modi ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการประกาศให้วันที่ 21 มิถุนายน ของทุกปีเป็นวันโยคะสากล (International Day of Yoga) ผ่านเวทีสหประชาชาติ (Jaffrelot, 2021)

4) สื่อมวลชนและช่องทางออนไลน์ ที่ช่วยเผยแพร่ข้อมูลและสร้างความเข้าใจในหมู่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง แนวร่วมเหล่านี้มีจุดร่วมในความเชื่อเชิงลึก (deep core beliefs) ที่ยึดโยงกับความภาคภูมิใจในอารยธรรมอินเดีย ความเชื่อในศักยภาพของการแพทย์ดั้งเดิม และบทบาทของรัฐในการส่งเสริมอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ส่งผลให้การจัดตั้งกระทรวงอายุช เป็นผลลัพธ์ของการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องทั้งในระดับฐานรากและระดับนโยบาย (World Health Organization, 2019; Ministry of AYUSH, 2023) ในประเทศไทยแม้จะมีแนวร่วมในรูปแบบของภาคีเครือข่ายการแพทย์แผนไทย สมาคม องค์กรวิชาชีพต่าง ๆ และภาคประชาสังคมที่สนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่แนวร่วมเหล่านี้ยัง ขาดการรวมศูนย์ ยังมีความท้าทายด้านการประสานเชิงยุทธศาสตร์ระหว่างกัน และไม่มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ประสานเป้าหมายเชิงนโยบายให้เป็นเอกภาพ นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงรัฐบาลและโครงสร้างระบบราชการที่รวมศูนย์ ยังส่งผลให้แนวร่วมขาดความต่อเนื่องในการเข้าถึงกลไกการตัดสินใจระดับสูง และขาดความสามารถในการขับเคลื่อนนโยบายในระยะยาว (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2023; Abhaibhubejhr, 2021)

ผู้กำหนดนโยบาย (Policy Brokers)

กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการประสานความแตกต่างระหว่างแนวร่วมเชิงนโยบาย (policy coalitions) ต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความขัดแย้งและผลักดันให้เกิดฉันทามติในระดับนโยบาย บทบาทสำคัญของผู้กำหนดนโยบาย จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการไกล่เกลี่ย แต่ยังรวมถึงการออกแบบทางเลือกเชิงสถาบัน (institutional alternatives) ที่สามารถทำให้แนวร่วมที่มีความเชื่อแตกต่างกันยอมรับได้

ในกรณีของประเทศไทย การจัดตั้งกระทรวงอายุช ในปี ค.ศ. 2014 ซึ่งแยกออกจาก Ministry of Health and Family Welfare สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลลัพธ์ของการทำงานของผู้กำหนดนโยบายที่สามารถมีบทบาทในการเชื่อมโยงแนวร่วมเชิงนโยบายในระดับหนึ่งที่สนับสนุนการแพทย์ดั้งเดิมเข้ากับโครงสร้างอำนาจของรัฐ โดยเฉพาะภายใต้การนำของ Narendra Modi ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ประกอบการนโยบาย และผู้กำหนดนโยบายในการผลักดันวาระดังกล่าวเข้าสู่ระดับนโยบายมหภาค (Shrivastava et al., 2015) การแยกจัดตั้งกระทรวงอายุช สะท้อนให้เห็นเครื่องมือเชิงสถาบัน (institutional instrument) ที่ผู้กำหนดนโยบายใช้ในการจัดการความขัดแย้งระหว่างแนวร่วม กล่าวคือ ในด้านหนึ่ง การจัดตั้งกระทรวงเฉพาะช่วยสร้างเอกภาพเชิงนโยบายและงบประมาณ ทำให้กลุ่มที่สนับสนุนการแพทย์ดั้งเดิมได้รับการยอมรับในฐานะภาคหลักของระบบสุขภาพ ไม่ใช่เพียงส่วนเสริม อีกทั้งยังเพิ่มความคล่องตัวในการกำหนดมาตรฐาน การวิจัย และการกำกับดูแล ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อข้อเรียกร้องของแนวร่วมดังกล่าวโดยตรง นอกจากนี้ ผู้กำหนดนโยบายยังใช้โครงสร้างใหม่นี้เป็นกลไกในการขยาย Soft Power ผ่านการผลักดันนโยบายระดับโลก เช่น International Day of Yoga และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้เครื่องมือเชิงสถาบันในลักษณะการแยกกระทรวง ก็สะท้อนข้อจำกัดของผู้กำหนดนโยบายเช่นกัน กล่าวคือ แม้จะสามารถลดความขัดแย้งในระยะสั้นโดยการแยกพื้นที่อำนาจ แต่กลับก่อให้เกิด

การแยกส่วนของระบบสุขภาพ (fragmentation) ในระยะยาว โดยเฉพาะในประเด็นการบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน ระบบส่งต่อผู้ป่วย และความขัดแย้งเชิงอำนาจระหว่างวิชาชีพ (jurisdictional conflicts) รวมถึงภาระต้นทุนด้านการบริหารที่เพิ่มขึ้นจากการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ดังนั้น กรณีของอินเดียจึงชี้ให้เห็นว่า ผู้กำหนดนโยบายมิได้เป็นเพียงผู้ประนีประนอม แต่เป็นผู้ออกแบบโครงสร้างนโยบายที่ต้องเผชิญกับ trade-off ระหว่างการสร้างเอกภาพให้กับแนวร่วมหนึ่ง กับความเสี่ยงของการทำให้ระบบโดยรวมเกิดความแยกส่วน ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของการเปลี่ยนแปลงนโยบายในระดับมหภาค

ในขณะที่ประเทศไทย แม้จะมีบุคคลที่มีบทบาททางวิชาการหรือวิชาชีพซึ่งพยายามผลักดันประเด็นการแพทย์แผนไทยเข้าสู่นโยบายสาธารณะ แต่ยังไม่ปรากฏการสนับสนุนเชิงนโยบายในระดับชาติอย่างต่อเนื่อง และเป็นทางที่ทั้งในรูปของแถลงนโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาประเทศ หรือการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะทางเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านระดับกระทรวง สถานการณ์นี้สะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกลไกการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในประเทศไทย ซึ่งยังอาศัยการเคลื่อนไหวจากแนวร่วมระดับล่าง หรือกลุ่มวิชาชีพเป็นหลัก โดยขาดผู้เชื่อมโยงเชิงนโยบายที่สามารถโน้มน้าวกลุ่มอำนาจต่าง ๆ และผลักดันเข้าสู่การตัดสินใจในระดับมหภาค การเรียนรู้เชิงนโยบาย เป็นกระบวนการที่ผู้เกี่ยวข้องในระบบนโยบายมีการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นหรือพัฒนาความเข้าใจในประเด็นนโยบาย ผ่านการสะสมประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการปรับตัวต่อหลักฐานเชิงประจักษ์ การเรียนรู้เชิงนโยบายนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดจากวิกฤตหรือเหตุการณ์ฉับพลัน แต่อาจเกิดจากการสังสมข้อมูล วิจัย และปฏิบัติการในระยะยาว

ในกรณีของอินเดีย การจัดตั้งกระทรวงอายุขัย สามารถตีความได้ว่าเป็นผลของกระบวนการเรียนรู้เชิงนโยบายที่สะสมมาในระยะยาว โดยเฉพาะในด้านการผลิตองค์ความรู้ วิจัย และหลักสูตรที่สอดคล้องกับการกำหนดนโยบายระดับประเทศ มีการสนับสนุนให้สถาบันวิจัยอย่าง Central Council for Research in Ayurvedic Sciences (CCRAS) และ Central Council for Research in Unani Medicine (CCRUM) จัดทำฐานข้อมูล วิจัยเชิงคลินิก และรวบรวม evidence-based data เพื่อรองรับการยกระดับแพทย์แผนดั้งเดิมสู่ระบบสุขภาพหลัก (Ministry of AYUSH, 2023) มีหลักสูตรมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองระดับประเทศ สำหรับแต่ละศาสตร์ของ AYUSH ทั้งในระดับปริญญาตรี-โท-เอก ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของ University Grants Commission (UGC) และสภาวิชาชีพ มีการจัดระบบ การถ่ายทอดความรู้และการสื่อสารสาธารณะ ผ่านสื่อดิจิทัล การเผยแพร่รายงานเชิงนโยบาย และการเปิดเวทีอภิปรายเชิงวิชาการระหว่างผู้กำหนดนโยบายกับนักวิจัย ในกรณีประเทศไทยนั้นยังขาดระบบการเรียนรู้เชิงนโยบายแบบมีโครงสร้าง โดยเฉพาะการบูรณาการระหว่างผลการวิจัยกับกระบวนการกำหนดนโยบายระดับสูง แม้จะมีการศึกษาวิจัยโดยกรมการแพทย์แผนไทยฯ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในลักษณะรายกรณี แต่ขาดกลไกที่สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ในระดับเชิงระบบเพื่อใช้กำหนดทิศทางนโยบายสาธารณะอย่างเป็นรูปธรรม ปัญหาอีกประการหนึ่งคือ โครงสร้างการสนับสนุนทุนวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยในปัจจุบันยังคงเน้นไปที่โครงการระยะสั้นหรือการดำเนินงานในระดับปฏิบัติการเป็นหลัก โดยยังมีความท้าทายในการต่อยอดผลลัพธ์สู่การใช้เชิงนโยบายที่สามารถต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้การเชื่อมโยงงานวิจัยเข้าสู่กลไกการกำหนดนโยบาย เช่น การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ หรือการบรรจุในกรอบงบประมาณระยะยาวที่มีเป้าหมายชัดเจน ยังมีเงื่อนไขเชิงระบบอยู่

จากองค์ประกอบดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จของอินเดียเกิดจากการผสมผสานพลังของระบบราชการ ผู้นำทางการเมือง และความเชื่อของสังคม ขณะที่ประเทศไทยแม้จะมีพื้นฐานทางวัฒนธรรมและความสนใจจาก

สาธารณสุขแล้ว แต่ยังต้องพัฒนาแนวร่วมเชิงนโยบาย และสร้างเจตจำนงทางการเมืองในระดับมหภาค เพื่อยกระดับการแพทย์แผนไทยให้มีบทบาทในเชิงยุทธศาสตร์ระดับชาติ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นถึงข้อเสนอเชิงเปรียบเทียบที่มีนัยสำคัญต่อประเทศไทยในประเด็นดังต่อไปนี้ โดยสามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญในรูปแบบตารางเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นภาพความต่างและโอกาสในการปรับใช้เชิงนโยบายได้ดัง ตาราง 1

ตาราง 1

ประเด็นข้อเสนอเชิงเปรียบเทียบระหว่างแนวทางในประเทศอินเดียและสถานการณ์ในประเทศไทย

ประเด็นข้อเสนอ เชิงเปรียบเทียบ	แนวทางในประเทศอินเดีย	สถานการณ์ในประเทศไทย	โอกาสในการปรับใช้
อัตลักษณ์	บูรณาการเต็มรูปแบบ	ยังแยกบทบาทระหว่าง	บูรณาการกระทรวงวัฒนธรรม
วัฒนธรรมกับ สุขภาพ	ในระดับกระทรวง	วัฒนธรรมกับสาธารณสุข	สาธารณสุขเพื่อยกระดับภูมิ ปัญญาไทย
ระบบการศึกษา และวิจัย	มีมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง และทุนวิจัยจากรัฐ	มีสถาบันเฉพาะบางแห่ง งบประมาณจำกัด	ยกระดับสถานะสถาบันด้าน แพทย์แผนไทย และสนับสนุน ทุนวิจัย
โครงสร้างราชการ	มีหน่วยงานย่อยในกระทรวง	มีเพียงกรมการแพทย์แผน ไทยฯ	พัฒนาโครงสร้างใหม่ระดับ กระทรวงแบบบูรณาการ
บทบาทระดับ ภูมิภาค	เป็นศูนย์กลางการแพทย์ ดั้งเดิมในเอเชียใต้	ยังไม่มีบทบาทเด่นใน ภูมิภาค	สร้างแบรนด์ไทยผ่าน Soft Power ด้านสุขภาพ

จากการเปรียบเทียบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า หากประเทศไทยสามารถยกระดับการแพทย์แผนไทยในประเด็นเหล่านี้ได้อย่างเป็นระบบ จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถเชิงนโยบายทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาคได้อย่างแท้จริง ด้านการจัดวางนโยบายด้านอัตลักษณ์วัฒนธรรมในระบบสุขภาพ อินเดียได้กำหนดให้ศาสตร์สุขภาพดั้งเดิมเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและใช้สิ่งนี้เป็นฐานเชิงนโยบายระดับรัฐ ขณะที่ประเทศไทยยังคงแยกบทบาทของการแพทย์แผนไทยออกจากนโยบายวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรมและกระทรวงสาธารณสุขควรมีการบูรณาการมากยิ่งขึ้น ด้านการพัฒนาอาชีพและระบบการศึกษาเฉพาะทาง อินเดียมีมหาวิทยาลัยและหลักสูตรเฉพาะสำหรับสาขาอายุรเวท โยคะ และศาสตร์อื่น ๆ ซึ่งได้รับการรับรองจากรัฐ ส่งผลให้เกิดการผลิตบุคลากรในระบบการศึกษาแบบเป็นทางการ ประเทศไทยควรยกระดับสถาบันการศึกษาด้านการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐานระดับชาติและสากล โดยอาจร่วมมือกับ UNESCO หรือองค์การอนามัยโลก

การออกแบบโครงสร้างราชการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายเฉพาะทาง กระทรวงอาชญา มีหน่วยงานย่อยที่ดูแลการวิจัย การควบคุมคุณภาพยา การฝึกอบรม และการส่งเสริมเชิงพาณิชย์ ในขณะที่ไทยมีเพียงกรมการแพทย์แผนไทยฯ ที่ยังต้องพึ่งพางบประมาณและโครงสร้างจากกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาในระยะยาว

โอกาสในการเป็นผู้นำภูมิภาคด้านสุขภาพทางเลือก หากประเทศไทยสามารถยกระดับการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐานและมีสถานะทางนโยบายชัดเจน ก็จะสามารถเป็นศูนย์กลางสุขภาพทางเลือกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ทั้งเชิงโครงสร้าง แนวโน้มทางสังคม และกรณีศึกษาเปรียบเทียบนี้ สะท้อนว่าประเทศไทยมีพื้นฐานที่เหมาะสมในการพัฒนาโยบายระดับกระทรวงด้านการแพทย์แผนไทย แต่ต้องอาศัยการวางแผนยุทธศาสตร์เชิงระบบ การรวมพลังของภาคส่วนต่าง ๆ และการสร้างความชัดเจนในบทบาทระดับชาติของภูมิปัญญาดั้งเดิมเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนนโยบายอย่างยั่งยืน เพื่อให้ข้อเสนอมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น จึงเสนอแผนยุทธศาสตร์ในรูปแบบ Roadmap แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ระยะสั้น (1–2 ปี) จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบาย รวบรวมข้อมูลวิจัยและข้อเสนอเดิมจากภาคีต่าง ๆ เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) ระยะกลาง (3–5 ปี) เสนอยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านการแพทย์แผนไทยต่อคณะรัฐมนตรี ปรับโครงสร้างภายในกระทรวงสาธารณสุขให้มีหน่วยงานรองรับการเปลี่ยนผ่านระดับกระทรวง สนับสนุนการวิจัยและเครือข่ายวิชาการเชิงรุก

3) ระยะยาว (5–10 ปี) จัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยอย่างเป็นทางการ พัฒนาโครงสร้างภายในให้ครอบคลุมการศึกษา วิจัย วิชาชีพ และการส่งเสริมเศรษฐกิจสมุนไพร พร้อมขับเคลื่อนสู่บทบาทระดับภูมิภาคผ่านนโยบาย Soft Power

Roadmap ดังกล่าวสามารถเป็นแนวทางการดำเนินงานในเชิงนโยบาย เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งเชิงโครงสร้าง กฎหมาย และสังคม ก่อนการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยอย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่วิเคราะห์ผ่านกรอบแนวคิดแนวร่วมเชิงนโยบายของชาบาเดียร์ และเจนกินส์-สมิธ พบว่าความสำเร็จของการจัดตั้งกระทรวงอายุขัย ของประเทศอินเดียนั้นไม่ได้เกิดขึ้นเพียงจากการมีมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่นเท่านั้น แต่ต้องอาศัยปัจจัยร่วมเชิงโครงสร้าง แนวร่วมทางสังคม และการกำหนดวิสัยทัศน์ระดับนโยบาย ซึ่งในภาพรวมของระบบนโยบาย ประเทศไทยยังขาดความพร้อมในบางประเด็น โดยเฉพาะการขาดผู้นำเชิงนโยบายที่มุ่งเน้นการผลักดันด้านการแพทย์แผนไทยอย่างเป็นระบบ และแนวร่วมที่มีพลังในระดับประเทศ การจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยนั้นทำให้เกิดการแยกการบริหารจากแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งมีระบบหรือวิธีคิดบางอย่างที่แตกต่างกัน เมื่อแยกออกมาแล้วจะมีอำนาจในการต่อรอง หรือสามารถบูรณาการได้ดียิ่งขึ้น โดยการจัดตั้งกระทรวงการแพทย์แผนไทยมิได้หมายถึงการแยกตัวออกจากระบบสาธารณสุขกระแสหลักโดยสิ้นเชิง หากแต่ควรออกแบบในลักษณะ parallel-integrated system กล่าวคือ มีความเป็นอิสระเชิงนโยบาย งบประมาณ และการกำกับมาตรฐาน คล้ายกรณีของกระทรวงอายุขัย ขณะเดียวกันยังคงบูรณาการการให้บริการร่วมกับระบบการแพทย์แผนปัจจุบันในระดับปฏิบัติการ เช่น การจัดบริการร่วม (co-location) ในสถานพยาบาล การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยและการกำหนด clinical pathway ที่เชื่อมโยงระหว่างสองระบบอย่างชัดเจน แนวทางดังกล่าวช่วยให้เกิดทั้งเอกภาพเชิงนโยบาย และความต่อเนื่องของการรักษาลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสุขภาพโดยรวม ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถผสมผสานข้อดีของความเป็นอิสระเชิงโครงสร้างและการบูรณาการเชิงบริการเข้าด้วยกันอย่างสมดุล

ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

1. จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับกรมการแพทย์แผนไทยฯ เป็นกระทรวง โดยควรมีองค์ประกอบจากหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ผู้นำวิชาชีพ และภาคประชาสังคม เพื่อกำหนดกรอบแนวทางที่มีความสอดคล้องกับระบบราชการไทยในปัจจุบัน
2. กำหนดแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านการแพทย์แผนไทย ควรมีการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และตัวชี้วัดอย่างชัดเจน เพื่อผลักดันให้การแพทย์แผนไทยกลายเป็นกลไกสำคัญในระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของชาติ
3. ส่งเสริมการวิจัยและการเรียนรู้เชิงนโยบาย จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย พร้อมทั้งพัฒนาองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดนโยบายเชิงระบบ
4. สร้างแนวร่วมเชิงนโยบาย พัฒนาเครือข่ายระหว่างภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชมรมวิชาชีพ สื่อมวลชน ผู้ประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นพลังในการผลักดันนโยบายในระยะยาว
5. ยกระดับสถานะของแพทย์แผนไทยในระดับนานาชาติ ผ่านการเจรจาและบูรณาการกับนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ

References

- Abhaibhubejhr. (2021). *Thai traditional medicine and future health systems*. Chao Phraya Abhaibhubejhr Hospital Foundation (in Thai).
- Chula Radio Plus. (2023, August 21). *India and the medical and wellness tourism industry*. Chulalongkorn University Radio. <https://curadio.chula.ac.th/Program-Detail.php?id=12692> (in Thai).
- Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560. (2017, April 6). Section 55. *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 134, Part 40 A. pp. 1–90 (in Thai).
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2022). *5-Year operational plan of the Department of Thai Traditional and Alternative Medicine (2023-2027)*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. <https://www.dtam.moph.go.th/publications/43603/> (in Thai).
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2023). *Annual report 2023*. Nonthaburi: Ministry of Public Health (in Thai).
- Divya Yoga Mandir Trust. (n.d.). *Patanjali Yogpeeth: Global mission of yoga and ayurveda*. <https://divyayoga.com/>
- HDmall. (2021, August 11). *How to use Fah Talai Jone (Andrographis paniculata) effectively and safely against COVID-19?* <https://hdmall.co.th/blog/c/how-to-use-andrographis-paniculata-for-treat-covid-19/> (in Thai).
- Huju, K. (2022). Saffronizing diplomacy: The Indian Foreign Service under Hindu nationalist rule. *International Affairs*, 98(2), 423–441. <https://doi.org/10.1093/ia/iiaab220>

- Jaffrelot, C. (2021). *Modi's India: Hindu nationalism and the rise of ethnic democracy*. Princeton University Press.
- Ministry of AYUSH. (2023). *About the ministry*. New Delhi: Government of India.
<https://ayush.gov.in/aboutministry>
- Ministry of AYUSH. (2023). *Annual report 2022–2023*. <https://ayush.gov.in/annualreport>
- Nesari, T., Nesari, M., Ruknuddin, G., Yadava, R. K., Huddar, V., Dharmarajan, P., Ghildiyal, S., Gupta, P. K., Kumar, R., Gupta, V., Punera, D. S., Shetty, P. S., & Goel, S. (2025). India's journey in mainstreaming Ayush in primary health care—from tradition to integration. *Frontiers in Medicine*, 12, 1629515. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1629515>
- Sabatier, P. A. (1988). An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences*, 21(2–3), 129–168.
<https://doi.org/10.1007/BF00136406>
- Sabatier, P. A., & Jenkins-Smith, H. C. (1993). *Policy change and learning: An advocacy coalition approach*. Westview Press.
- Sabatier, P. A., & Weible, C. M. (2007). The advocacy coalition framework: Innovations and clarifications. In P. A. Sabatier (Ed.), *Theories of the policy process* (2nd ed., pp. 189–220). Westview Press.
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2015). Mainstreaming of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha, and Homoeopathy with the healthcare system in India. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(2), 63–64.
<https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2014.11.002>
- Thai Traditional Medical Professions Act, B.E. 2556. (2013, February 1). *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 130, Part 10 A. pp. 1–23.
- Thyagarajan, S. P. (2023). Integration of Ayush within national health care systems: Challenges and the way forward. *Journal of Research in Ayurvedic Sciences*, 7(1), 59–64.
https://doi.org/10.4103/jras.jras_166_22
- UNESCO. (2019). *Nuad Thai, traditional Thai massage*. Intangible Cultural Heritage.
<https://ich.unesco.org/en/RL/nuad-thai-traditional-thai-massage-01452>
- World Health Organization. (2019). *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*.
- World Health Organization. (2022). *Benchmarks for training in traditional/complementary and integrative medicine: Ayurveda*.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้ไทยด้วยวิธี Enfleurage Development of Aromatic Balm Prepared from Thai Flower Extracts Obtained by Enfleurage

เกศชญา โชติพูล^{1*}, พัสิกา เอสมสมุทร¹, ศรัณย์ กิจศิริไพศาล¹ และ ธนานิษฐ์ สิริไอยราวัชร²
Ketchada Chotpool^{1*}, Pasika Aemsamut¹, Sarun Kitsiripaisarn¹ and Tananit Siraiyarawat²

¹สาขากการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเฮลท์ แอนด์ เวลเนส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

²แจ่มจันทร์สมุนไพร คลินิกการแพทย์แผนไทย

¹Thai Traditional Medicine Program, Collage of Health and Wellness,
Dhurakij Pandit University

²Chamchan Herbal Holistic Health Clinic, Bangkok

*Corresponding author: Ketchada.cho@dpu.ac.th

Received date: 11 April 2026

Accepted date: 30 April 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้ไทย โดยการศึกษาความคงตัวทางเคมี-กายภาพของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้ไทยด้วยวิธีการใช้ไขมัน (Enfleurage) พบว่าไขมันที่ใช้สกัดสารจากสำคัญจากดอกลิลาวดี และดอกปีป มีลักษณะสีขาวนวลทึบแสง พื้นผิวเรียบเนียน สม่ำเสมอ และมีกลิ่นหอมของดอกไม้ที่ใช้สกัด ไขมันที่ใช้สกัดสารจากสำคัญจากดอกมะลิมีลักษณะใสออกเหลืองเล็กน้อย เตรียมบาล์มหอมจำนวน 3 สูตร ได้แก่ สูตรที่ 1 ประกอบด้วย ไขมันที่สกัดดอกมะลิ ไขมันที่สกัดดอกปีป และไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี ในอัตราส่วน 30:35:30 (กรัม) สูตรที่ 2 มีอัตราส่วนเท่ากับ 30:40:30 (กรัม) และ สูตรที่ 3 มีอัตราส่วนเท่ากับ 30:30:40 (กรัม) ตามลำดับ เมื่อเตรียมเสร็จใหม่ๆ ทั้ง 3 สูตรมีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลือง เนื้อเรียบเนียน ไม่แยกชั้น ไม่ตกตะกอน ดูดซึมได้ดี การทดสอบความคงตัวทางเคมี-กายภาพของบาล์มหอมทั้ง 3 สูตร ทดลองซ้ำ 3 ครั้ง ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และ ทดสอบความคงตัวในสภาวะเร่ง จำนวน 7 รอบ พบว่า ผลิตภัณฑ์บาล์มหอมทั้ง 3 สูตรมีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลือง สีซีดลงเล็กน้อย มีความเรียบเนียน การดูดซึม และมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่ดี ค่า pH เท่ากับ 5 และมีการเปลี่ยนแปลงของกลิ่นเล็กน้อย ไม่ระคายเคืองผิวหนังขณะใช้และหลังใช้ผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาดได้ดี จึงสรุปได้ว่า บาล์มหอมทั้ง 3 สูตรที่พัฒนาขึ้นมีความคงตัวทางเคมี-กายภาพที่ดี สะดวกในการพกพา และอาจลดความเสี่ยงของการเกิดการระคายเคืองทางผิวหนังและช่วยทำให้ผ่อนคลาย

คำสำคัญ: บาล์มหอม, อองเฟลอราจ, ดอกไม้ไทย, การสกัดน้ำมันหอมระเหย, ความคงตัวทางเคมี-กายภาพ

Abstract

This study aimed to develop aromatic balm products from Thai flower extracts, focusing on the physicochemical stability of products prepared using the enfleurage extraction method. The fat used to extract bioactive compounds from *Plumeria rubra* (Leelawadee) and *Millingtonia hortensis* (Peeb) flowers appeared opaque white with a smooth, uniform surface and retained the characteristic floral scent of each flower. In contrast, the fat extracted from *Jasminum sambac* (Mali) flowers appeared slightly yellowish and translucent. Three formulations of aromatic balm were developed using varying ratios of jasmine-infused fat, Peeb-infused fat, and Leelawadee-infused fat, respectively: Formulation 1 (30:35:30 g), Formulation 2 (30:40:30 g), and Formulation 3 (30:30:40 g). Upon preparation, all three formulations exhibited a creamy yellowish-white appearance with a smooth texture, showing no phase separation, no sedimentation, and good skin absorption. Physicochemical stability testing was conducted in triplicate at room temperature over four weeks, followed by accelerated stability testing under heating-cooling cycling conditions for seven cycles. After testing, all three formulations maintained a creamy yellowish-white appearance with slight color fading, smooth texture, good absorption, and satisfactory sensory properties. The pH value of all formulations was 5. A slight change in fragrance intensity was observed; however, no skin irritation was reported either during or after product application, and all formulations demonstrated good cleansability. In conclusion, all three developed aromatic balm formulations exhibited satisfactory physicochemical stability, were convenient for daily use and portability, and may reduce the risk of skin irritation while promoting a sense of relaxation.

Keywords: Aromatic balm, Enfleurage, Thai flowers, Essential oil extraction, Physicochemical stability

บทนำ

สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันทำให้วัยเด็กหรือวัยรุ่นรวมถึงวัยทำงานอาจเผชิญกับความเครียดได้ในทุกช่วงวัย พบว่า สถานการณ์สุขภาพจิตคนไทยทุกช่วงอายุ ระหว่างปี 2563 ถึง 2567 มีความเครียดสูง 8.04% มีภาวะเสี่ยงซึมเศร้า 9.47% และเสี่ยงฆ่าตัวตาย 5.39% เฉพาะเยาวชนไทยอายุต่ำกว่า 20 ปี มีความเครียดสูง 24.83% มีภาวะเสี่ยงซึมเศร้า 29.51% และเสี่ยงฆ่าตัวตายสูงถึง 20.35% ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่าวัยทั่วไป มีสาเหตุมาจากความผิดหวังในเรื่องของความรัก การเรียน ค่าใช้จ่าย ปัญหาสุขภาพ เช่น อาการนอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ปวดท้อง ระบบการย่อยอาหารไม่ดี และอื่น ๆ (Institute for Population and Social Research, Mahidol University, 2024) ในปัจจุบันมีวิธีการรักษาภาวะเครียดด้วยการนวด (Yingseri, 2014) การระบายความเครียด เช่น การพูดคุย การแสดงออกทางอารมณ์ และการบำบัดทางจิตวิทยา (Ghasemi et al., 2024) ตลอดจนการบำบัดด้วยอโรมาเทราปี (Aromatherapy) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้รับความนิยม โดยใช้กลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหย (Essential Oils) เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจซึ่งมีหลากหลายวิธีการบำบัด อโรมาเทราปี (Aromatherapy) หรือที่เรียกกันภาษาไทยว่า “สุนทรบำบัด” มีรากฐานมาจากคำสองคำคือ คำว่า อโรมา หรือสุนธา (Aroma) แปลว่า กลิ่นหอม และมาจากคำว่า เทอราปี (Therapy) แปลว่า การบำบัดรักษา และเมื่อนำมารวมกันจึงมีความหมายว่า การบำบัดรักษาเพื่อให้บรรเทาหรือทุเลาอาการต่าง ๆ ด้วยเครื่องหอม (Luang-inthorn, 2018) เป็นอีกหนึ่งศาสตร์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการดมกลิ่นนั้นถือเป็นหนึ่งในประสาทการรับรู้ของมนุษย์ การใช้กลิ่นบำบัดสามารถทำให้ทั้งร่างกายและจิตใจรู้สึกผ่อนคลาย อีกทั้งสารต่าง ๆ ในดอกไม้ ผลไม้ หรือสมุนไพรที่ได้สูดดมเข้าไป อาจช่วยส่งเสริมความผ่อนคลายและลดความตึงเครียดในบางกรณี

โดยทั่วไปน้ำมันหอมระเหยสกัดโดยการกลั่น (Distillation) และสามารถสกัดด้วยวิธีการอื่น ๆ ได้ เช่น การสกัดโดยใช้ไขมัน (Enfleurage) การสกัดด้วยตัวทำละลาย (Solvent extraction) การบีบอัด (Expression) และการใช้คาร์บอนไดออกไซด์เหลวภายใต้ความดันสูง (Supercritical fluid extraction) น้ำมันที่ได้จากวิธีการสกัดต่างกันก็จะมี ความแตกต่างกัน โดยเฉพาะความใสความขุ่น สำหรับดอกไม้ไทยที่นิยมนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย ได้แก่ ดอกมะลิ ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Jasminum sambac* (L.) Aiton มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท ส่งผลให้รู้สึกสดชื่นผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล (Praphairaksit et al., 2026) ดอกปีบ มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Millingtonia hortensis* L.f. เป็นดอกไม้ที่ให้กลิ่นหอมที่สุดในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน มีกลิ่นหอมที่ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย บรรเทาความเหนื่อยล้า และเพิ่มความรู้สึกสดชื่น (Vishwakarma et al., 2025) ดอกลีลาวดี มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Plumeria rubra* L. สารสกัดจากดอกลีลาวดีมีฤทธิ์ลดความวิตกกังวล ช่วยให้ผ่อนคลาย (Chatterjee et al., 2013) และปัจจุบันมีการนำน้ำมันหอมระเหยไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ เวชสำอาง น้ำหอม และผลิตภัณฑ์อโรมาเทราปี เพื่อส่งเสริมสุขภาพและช่วยผ่อนคลายความเครียด (Sattayakhom et al., 2023) และบาล์มหอม (Aromatic Balm)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมสำหรับผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ โดยใช้สารสกัดจากดอกไม้ไทย 3 ชนิด ได้แก่ ดอกมะลิ ดอกปีบ และดอกลีลาวดี เป็นส่วนประกอบสำคัญ ทั้งนี้บาล์มหอมจัดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบกึ่งแข็งที่มีส่วนประกอบของน้ำมัน มีลักษณะคล้ายขี้ผึ้งหรือไขผึ้ง ใช้สำหรับทาภายนอกเพื่อให้ความสดชื่นและผ่อนคลาย โดยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ เนื้อสัมผัสเรียบเนียน ไม่เปื้อนเสื้อผ้า มีความคงตัวดี ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และมีกลิ่นหอมทนนาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอม

ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมสารสกัดสมุนไพร การกำหนดกระบวนการผลิตที่เหมาะสม ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้มไทย
2. เพื่อศึกษาความคงตัวของเคมี-กายภาพของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้มไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. พัฒนาลิขสิทธิ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้มไทย ได้แก่ ดอกมะลิ (*Jasminum sambac* (L.) Aiton) ดอกปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.) และดอกลีลาวดี (*Plumeria rubra* L.) ซึ่งผู้วิจัยเก็บจากแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในระหว่างช่วงเดือน กันยายน – พฤศจิกายน ขี้ผึ้ง (Beeswax) และ น้ำมันอะโวคาโด (Avocado oil) ซื้อจากบริษัท กรุงเทพเคมี จำกัด จังหวัดกรุงเทพมหานคร ส่วนเนยโกโก้ (Cocoa butter) และน้ำมันมะพร้าว (Coconut oil) ซื้อจากบริษัท Myskinrecipes จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนการสกัดสารสำคัญ ดังนี้

1.1 การเตรียมดอกไม้สดสำหรับการสกัดดอกมะลิ ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บดอกมะลิคือ ในช่วงเช้ามีดหรือกรรไกรตัดดอก เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น และการเก็บรักษาดอกมะลิ โดยใช้ถุงพลาสติกหรือบรรจุในกล่องโฟมและแช่เย็น การเตรียมดอกไม้สดสำหรับสารสกัดดอกปีบ สามารถเก็บได้ตลอดทั้งปี แต่ช่วงเวลาที่เหมาะสมคือในช่วงเช้าหรือเย็น เพราะดอกปีบจะบานและมีกลิ่นหอมที่สุดในช่วงเวลานี้ และเก็บในภาชนะที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี และหากต้องการเก็บรักษาให้นาน ควรแช่เย็นไว้ และการเตรียมดอกไม้สดสำหรับการสกัดดอกลีลาวดี เก็บจากกิ่งในช่วงเช้า ระวังอย่าสับหรือฉีกกิ่ง หากสัมผัสถูกผิวหนังจะทำให้เกิดผื่นคัน และการอักเสบบวมแดงบริเวณตามผิวหนัง โดยสามารถเก็บรักษาโดยใช้ถุงพลาสติกและแช่เย็น

1.2 การสกัดสารสำคัญจากดอกไม้มไทยด้วยวิธีการใช้ไขมัน (Enfleurage) แบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

1) การสกัดสารสำคัญจากดอกมะลิ โดยการนำน้ำมันมะพร้าว 100 กรัม ใส่ในบีกเกอร์ (A) นำดอกมะลิที่ ฝักสมบูรณ์แห้งปริมาณ 50 กรัม ใส่ในบีกเกอร์ (A) นำกระดาษฟอยล์ปิดบีกเกอร์ให้สนิท แล้วนำสารสกัดเก็บในที่แห้ง ไม่อับชื้น และไม่สัมผัสแสง เมื่อครบ 24 ชั่วโมง คีบดอกมะลิออกแล้วใส่ดอกมะลิชุดใหม่ ทำซ้ำ 28 วัน สกัดส่วนตามตาราง 1 เตรียมสารสกัดดอกมะลิเพื่อนำไปผสมกับส่วนประกอบอื่นโดยหยาบ Sandalwood ผสมเป็น Base Note ในอัตราส่วน มะลิกับ Sandalwood 49:1 หยาบ เพื่อช่วยในการคงสภาพกลิ่นให้ทนนานขึ้น (Boruah et al., 2023)

2) การสกัดสารสำคัญจากดอกปีบและดอกลีลาวดี โดยนำ Cocoa butter และ Beeswax อย่างละ 42.86 กรัม ละลายในอุณหภูมิ 60 °C เติม Avocado oil 14.28 กรัม เทสารละลายใส่ในภาชนะลูมิเนียมขนาด 15X25 เซนติเมตร ให้ความสูงไม่เกิน 1 เซนติเมตร ปล่อยให้เย็น โดยนำดอกปีบ (B) และดอกลีลาวดี (C) อย่างละ 50 กรัม วางบนภาชนะลูมิเนียม B และ C ตามลำดับ ปิดภาชนะลูมิเนียมให้สนิทด้วยกระดาษฟอยล์ เก็บไว้ในที่แห้ง และไม่สัมผัสแสง เมื่อครบ 24 ชั่วโมง คีบดอกปีบและดอกลีลาวดีออก แล้วใส่ดอกไม้ชุดใหม่ ทำซ้ำ 28 วัน นำกลิ่นที่ได้เปรียบเทียบกับกลิ่นมาตรฐานโดยใช้เทคโนโลยี E-Nose สกัดส่วนของไขมันสำหรับการสกัดสารสำคัญตามตาราง 1

ตาราง 1

สัดส่วนไขมันสำหรับการสกัดสารสำคัญด้วยวิธีการสกัดด้วยไขมัน (Enfleurage) (%w/w)

ส่วนประกอบ(กรัม)	ดอกมะลิ (A)	ดอกปีบ (B)	ดอกลิลาวดี (C)	Grapefruit
Cocoa butter	-	42.86	42.86	-
Beeswax	-	42.86	42.86	-
Avocado oil	-	14.28	14.28	-
Coconut oil	100	-	-	-

Note. Adapted from “Characterization of solid perfume based on cocoa butter (*Theobroma cacao* L.) with jasmine oil (*Jasminum sambac* L.) as fragrance,” by Septiyanti, M., Meliana, Y., Suryani, N., & Hendrawati, H., 2021, Journal of Halal Product and Research, 4(1), 1–11.

นำไขมันที่ได้จากการสกัดด้วยไขมัน (Enfleurage) ทั้ง 2 วิธีมาผสมกันตามสูตรในตาราง 2 ดังนี้

1) สูตรที่ 1 (F1) ประกอบด้วยไขมันที่ผสมสารสกัดดอกมะลิ 30 กรัม ไขมันที่สกัดดอกปีบ 35 กรัม ไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี 35 กรัม โดยควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 60 °C ผสมให้เข้ากัน ใส่ Grapefruit 0.678 กรัม

2) สูตรที่ 2 (F2) ประกอบด้วยไขมันที่สกัดดอกมะลิ 30 กรัม ไขมันที่สกัดดอกปีบ 40 กรัม ไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี 35 กรัม โดยควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 60 °C ผสมให้เข้ากัน ใส่ Grapefruit 0.678 กรัม

3) สูตรที่ 3 (F3) ประกอบด้วยไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี 30 กรัม ไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี 30 กรัม สารไขมันที่สกัดดอกลิลาวดี 40 กรัม โดยควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 60 °C ผสมให้เข้ากัน ใส่ Grapefruit 0.678 กรัม

นำส่วนผสมที่สกัดดอกปีบและไขมันที่สกัดดอกลิลาวดีไปหลอมในหม้อสองชั้น ที่อุณหภูมิ 60 °C ใช้เวลา 30 นาที จนละลายเป็นเนื้อเดียวกัน เติมไขมันที่สกัดดอกมะลิ โดยใช้หลักการผสมน้ำมันหอมระเหยตามระดับกลิ่น (Note) (Septiyanti et al., 2021) ตามตาราง 3 และวางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องจนผลิตภัณฑ์บาล์มแข็งตัว

ตาราง 2

สูตรตำรับบาล์มหอม (%w/w)

ส่วนประกอบ (กรัม)	ไขมันที่สกัด ดอกมะลิ (A)	ไขมันที่สกัด ดอกปีบ (B)	ไขมันที่สกัด ดอกลิลาวดี (C)	Grapefruit
สูตรที่ 1 (F1)	30	35	35	0.678
สูตรที่ 2 (F2)	30	40	30	0.678
สูตรที่ 3 (F3)	30	30	40	0.678

ตาราง 3

อัตราส่วนการผสมไขมันที่สกัดน้ำมันหอมระเหยจากดอกไม้

กลิ่น	ปริมาณ	หน้าที่
มะลิ	60 - 70%	Middle Notes
ปีบ	10 - 20%	Top Notes+Base Notes

ตาราง 3 (ต่อ)

อัตราส่วนการผสมไขมันที่สกัดน้ำมันหอมระเหยจากดอกไม้

กลิ่น	ปริมาณ	หน้าที่
ลิลาวดี	10 - 70%	Middle Notes+Base Notes
Grapefruit	10 - 20%	Top Notes
Sandalwood	10 - 20%	Base Notes

2. การประเมินความคงตัวของเคมี-กายภาพ ทดสอบลักษณะทางกายภาพโดยเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องทุก ๆ สัปดาห์ ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และทดสอบสภาวะเร่ง (Heating-Cooling) ทดสอบโดยการใช้อุณหภูมิต่ำสลับสูง โดยการเก็บบาล์มหอมในตู้เย็น 4 °C นาน 24 ชั่วโมง จากนั้น นำมาเข้าตู้อบที่ 45 °C อีก 24 ชั่วโมง นับเป็น 1 รอบ ทำการทดสอบรวมทั้งสิ้น 7 รอบ โดยทีมผู้วิจัยประเมินลักษณะดังนี้

1) ความเรียบเนียน โดยใช้มือสัมผัสบาล์มเพื่อประเมินความเรียบเนียนของพื้นผิว ตรวจสอบว่ามีรอยขรุขระหรือไม่ โดยมองผ่านแสงหรือใช้ลูบขยายเพื่อการสังเกตที่ละเอียดขึ้น (Hatwar et al., 2024)

2) การดูดซึม (Absorption) ทาบาล์มลงบนฝ่ามือและถูวนเป็นวงกลมใช้เวลาประมาณ 1 นาที เพื่อประเมินว่า บาล์มถูกดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังได้เร็วหรือไม่ และมีคราบเหนียวหลงเหลือหรือไม่ (Hatwar et al., 2024) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนลักษณะที่ประเมิน ได้แก่ ระดับ 5 (ดูดซึมดีมาก/เรียบเนียนมาก) ระดับ 4 (ดูดซึมมาก/เรียบเนียนมาก) ระดับ 3 (ดูดซึมปานกลาง/เรียบเนียนปานกลาง) ระดับ 2 (ดูดซึมน้อย/เรียบเนียนน้อย) และ ระดับ 1 (ดูดซึมน้อยที่สุด/เรียบเนียนน้อยที่สุด)

3) เนื้อสัมผัส โดยทาบาล์มลงบนผิวหนังและตรวจสอบความลื่นไหลของผลิตภัณฑ์หลังจากทาเสร็จแล้ว ให้แน่ใจว่าบาล์มไม่มีสารที่เป็นก้อนหรือคราบเหนียว

4) การประเมินสีเนื้อผลิตภัณฑ์ นำผลิตภัณฑ์บาล์มหอมทาลงบนกระดาษพื้นหลังสีดำทิ้งไว้ให้เซ็ดตัวเป็นระยะเวลา 5 นาที เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเฉดสีที่ทาบาล์มหอมกับพื้นหลังของกระดาษที่ยังไม่ได้ทาบาล์มหอม (Kokphon et al., 2022)

5) ความรู้สึกหลังการใช้ ทาบาล์มลงบนผิวและสังเกตอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังการใช้ เช่น ความรู้สึกสบายหรือการระคายเคือง

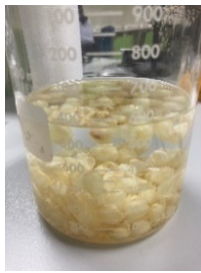
6) การทำความสะอาด ล้างบริเวณที่ทาบาล์มออกด้วยน้ำสะอาดและตรวจสอบว่ามีการล้างออกได้ง่ายหรือไม่ โดยไม่มีคราบตกค้าง (Limprasert, 2020)

7) การทดสอบการระคายเคืองเบื้องต้นโดยทีมผู้วิจัย 3 คน ใช้บาล์มในปริมาณเล็กน้อยทาบนพื้นที่ผิวที่มีความอ่อนและติดตามอาการแพ้ เช่น แดง ผื่น คัน หรือการระคายเคืองในระยะเวลา 24 ชั่วโมง (Phromwiset et al., 2022)

8) การทดสอบความเป็นกรด-ด่าง โดยละลายบาล์ม 1 กรัม ในน้ำกลั่น 25 มิลลิลิตร จุ่ม Universal pH Strip ลงในสารละลายชั้นที่เป็นน้ำ จากนั้นนำมาเทียบสีกับสเกลสีเพื่อตรวจประเมินค่า pH ทำการทดสอบ 3 ซ้ำและบันทึกผล

ผลการวิจัย

1. การสกัดสารสำคัญจากดอกมะลิ ดอกป๊อบ และดอกลิลาวดี ด้วยวิธีการใช้ไขมัน (Engfluerage) จากผลการทดลองพบว่า ไขมันที่ใช้สกัดสารจากสำคัญจากดอกมะลีสีใสออกเหลืองเล็กน้อย ดังภาพ 1 (A) ไขมันที่ใช้สกัดสารจากดอกป๊อบและสารสกัดดอกลิลาวดีมีสีขาวทึบ ผิวเนียนไม่ขรุขระ มีกลิ่นหอมของดอกไม้ที่สกัด ดังภาพ 1 (B) และ (C) ตามลำดับ



(A)



(B)



(C)

ภาพ 1 (A) ลักษณะของไขมันที่ใช้สกัดสารจากดอกมะลิ (B) ลักษณะไขมันที่ใช้สกัดสารจากดอกป๊อบ (C) ลักษณะไขมันที่ใช้สกัดสารจากดอกลิลาวดี

2. การพัฒนาสูตรบาล์มหอม 3 สูตร เมื่อเตรียมเสร็จใหม่สูตรที่ 1 พบกลิ่นของดอกไม้แต่ละชนิดอย่างชัดเจน และเด่นชัด สูตรที่ 2 พบกลิ่นดอกป๊อบที่ชัดเจน สูตรที่ 3 พบกลิ่นดอกลิลาวดีชัดเจน ทั้ง 3 สูตรมีลักษณะสีขาวขุ่น อมเหลือง เนื้อเรียบเนียน ไม่แยกชั้น ไม่ตกตะกอน ดูดซึมได้ดี ค่า pH เท่ากับ 5 ดังภาพ 2 (A) (B) และ (C) ตามลำดับ



(A)

(B)

(C)

ภาพ 2 (A) ลักษณะของบาล์มหอมสูตรที่ 1 (B) ลักษณะของบาล์มหอมสูตรที่ 2 (C) ลักษณะของบาล์มหอมที่ 3 เมื่อเตรียมเสร็จใหม่

3. การทดสอบความคงตัวทางเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในอุณหภูมิห้อง มีผลการวิจัยดังนี้

1) กลิ่นของบาล์มทั้ง 3 สูตร มีการเปลี่ยนแปลงในทุกสัปดาห์ เมื่อทดสอบครบ 4 สัปดาห์ พบว่า สูตรที่ 1 มีกลิ่นดอกมะลิชัดเจนที่สุด สูตรที่ 2 มีกลิ่นดอกลิลาวดีชัดเจนที่สุด และสูตรที่ 3 มีกลิ่นดอกลิลาวดีและ Grapefruit ดังตาราง 4

ตาราง 4

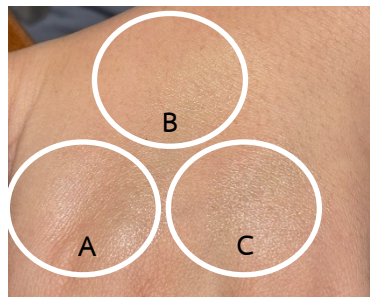
ผลของกลิ่นหลังการทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในอุณหภูมิห้อง

สัปดาห์ที่ (Week)	สูตรที่ 1					สูตรที่ 2					สูตรที่ 3				
	J	M	P	G	S	J	M	P	G	S	J	M	P	G	S
สัปดาห์ที่ 1	-	+++	-	-	-	-	-	-	+++	-	+++	+++	+++	-	-
สัปดาห์ที่ 2	+++	+++	+++	-	-	-	+++	-	-	-	+++	-	-	-	-
สัปดาห์ที่ 3	-	+++	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	+++	+++	-	-
สัปดาห์ที่ 4	+++	-	-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	+++	++	-

หมายเหตุ : J หมายถึง ดอกมะลิ, M หมายถึง ดอกปีบ, P หมายถึง ดอกลิลาวดี, G หมายถึง Grapefruit, S หมายถึง Sandalwood

ความเข้มของกลิ่น แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ +++ หมายถึง เข้มมาก , ++ หมายถึง เข้มปานกลาง, + หมายถึง เข้มน้อย และ - หมายถึง ไม่มีกลิ่น

2) ความเรียบเนียน มีลักษณะเรียบเนียน แน่น ไม่ขรุขระ ตลอดระยะเวลาการทดสอบดังภาพ 3



ภาพ 3 (A) ความเรียบเนียนของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมสูตรที่ 1 (B) ความเรียบเนียนของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมสูตรที่ 2 (C) ความเรียบเนียนของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมสูตรที่ 3

3) การดูดซึม ทดลองกับฝ่ามือแล้วไม่มีคราบ ไม่เป็นก้อน ตลอดระยะเวลาการทดสอบ

4) เนื้อสัมผัส ไม่พบการเป็นก้อนและคราบเหนียว ตลอดระยะเวลาการทดสอบ

5) สีของบาล์มมีลักษณะทึบแสง เมื่อทดสอบกับพื้นหลังสีเข้มแล้ว ไม่พบการเกิดสีและการเป็นก้อน ดังภาพ 4



(A)

(B)

(C)

ภาพ 4 (A) สีเนื้อบาล์มหอมสูตรที่ 1 (B) สีเนื้อบาล์มหอมสูตรที่ 2 (C) สีเนื้อบาล์มหอมที่ 3

6) ความรู้สึกหลังการใช้ ผิวมีลักษณะมันวาว ไม่เหนอะหนะ สบายผิว

7) การทำความสะอาด ทุกสูตรทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดได้ง่าย ดังภาพ 5



ภาพ 5 ลักษณะผิวน้ำหลังทำความสะอาด

8) การทดสอบการระคายเคือง ทาบริเวณข้อพับ หรือท้องแขน ทั้งไว้ 24 ชั่วโมง ไม่ระคายเคืองผิวน้ำและหลังใช้ผลิตภัณฑ์

9) ค่า pH สูตรที่ 1-3 มีค่าเท่ากันคือ 5 ตลอดระยะเวลาการทดสอบ ผลการประเมินข้างต้นดังตาราง 5

ตาราง 5

ผลการทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในอุณหภูมิห้อง

ลำดับ ที่	การประเมิน								ค่า pH
	สูตร	สี	ความ เนียน	การ ดูดซึม	เนื้อสัมผัส	ความรู้สึก หลังการ ใช้	การทำ ความ สะอาด	การ ระคาย เคือง	
1	1	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
3			+++	++	++	-	+	-	5
4			+++	++	++	-	+	-	5
1	2	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
3			+++	++	++	-	+	-	5
4			+++	++	++	-	+	-	5
1	3	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
3			+++	++	++	-	+	-	5
4			+++	++	++	-	+	-	5

หมายเหตุ : ความเรียบเนียน แบ่งเป็น 4 ระดับ +++ กระจายตัวได้ดี ++ กระจายตัวปานกลาง + กระจายตัวได้น้อย - กระจายตัวไม่ได้

การดูดซึม แบ่งเป็น 2 ระดับ ++ ดูดซึมได้ดี + ดูดซึมได้ปานกลาง - ไม่ดูดซึม

เนื้อสัมผัส แบ่งเป็น 4 ระดับ +++ นุ่มมาก ++ นุ่มปานกลาง + นุ่ม - แข็ง

ความรู้สึกหลังการใช้ แบ่งเป็น 2 ระดับ + เหนอะหนะ - ไม่เหนอะหนะ

การทำความสะอาด แบ่งเป็น 2 ระดับ + ทำความสะอาดได้ดี - ทำความสะอาดยาก

การระคายเคือง แบ่งเป็น 3 ระดับ ++ ระคายเคืองมาก + ระคายเคืองเล็กน้อย - ไม่ระคายเคือง

4. การทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling) มีผลการวิจัยดังนี้

1) กลิ่นของผลิตภัณฑ์บาล์มหอมทั้ง 3 สูตร มีการเปลี่ยนแปลงในทุกรอบ เมื่อทดสอบครบ 7 รอบ จำนวน 3 ชั่วโมง พบว่า สูตรที่ 1 มีกลิ่นดอกมะลิชัดเจนที่สุด สูตรที่ 2 มีกลิ่นดอกปีบชัดเจนที่สุด และสูตรที่ 3 ได้กลิ่นดอกลิลาวดี และ Grapefruit ดังตาราง 6

ตาราง 6

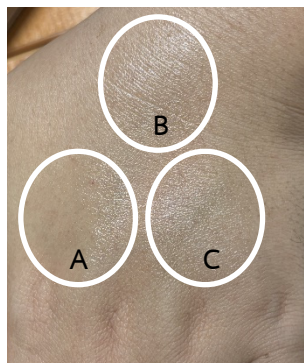
ผลของกลิ่นหลังทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling)

รอบที่ (Cycle)	สูตรที่ 1					สูตรที่ 2					สูตรที่ 3				
	J	M	P	G	S	J	M	P	G	S	J	M	P	G	S
รอบที่ 1	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 2	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 3	+++	+	+	++	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 4	+++	+	+	++	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 5	+++	+	+	++	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 6	+++	+	+	++	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	-	-
รอบที่ 7	+++	+	+	++	-	-	+++	-	-	-	-	-	+++	++	-

หมายเหตุ : J หมายถึง ดอกมะลิ, M หมายถึง ดอกปีบ, P หมายถึง ดอกลิลาวดี, G หมายถึง Grapefruit, S หมายถึง Sandalwood

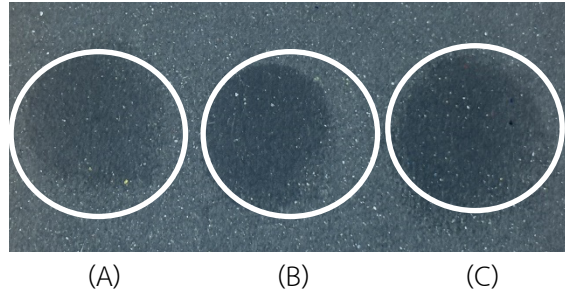
ความเข้มของกลิ่น แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ +++ หมายถึง เข้มมาก , ++ หมายถึง เข้มปานกลาง, + หมายถึง เข้มน้อย และ - หมายถึง ไม่มีกลิ่น

2) ความเรียบเนียน ทุกสูตรมีความเรียบเนียน เนื้อแน่น ไม่ขรุขระ ตลอดการทดสอบ ดังภาพ 6



ภาพ 6 (A) ความเรียบเนียนของบาล์มหอมสูตรที่ 1 (B) ความเรียบเนียนของบาล์มหอมสูตรที่ 2 (C) ความเรียบเนียนของบาล์มหอมสูตรที่ 3

- 3) การดูตุ่ม ทดลองกับฝ่ามือพบว่าไม่มีคราบ และไม่เปื้อนก่อน ตลอดการทดสอบ
- 4) เนื้อสัมผัส ทุกสูตรไม่พบบกัณและคราบเหนียว ตลอดการทดสอบ
- 5) การดูสีเนื้อผลิตภัณฑ์ สีของบาล์มมีลักษณะทึบแสง เมื่อทดสอบกับพื้นหลังสีเข้มแล้ว ไม่พบการเกิดสีและการเป็นก้อน มีสีอมเหลืองมากขึ้น ดังภาพ 8



ภาพ 8 (A) สีเนื้บาล์มหอมสูตรที่ 1 (B) สีเนื้บาล์มหอมสูตรที่ 2 (C) สีเนื้บาล์มหอมที่ 3

- 6) ความรู้สึกหลังการใช้ ทุกสูตรผิวมันวาว ไม่เหนอะหนะ สบายผิว
- 7) การทำความสะอาด ทุกสูตรทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดได้ง่าย ดังภาพ 9



ภาพ 9 ลักษณะผิวหลังทำความสะอาด

- 8) การทดสอบการระคายเคือง ทาบริเวณข้อพับ หรือท้องแขน ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง ไม่ระคายเคืองผิวหนังใช้และหลังใช้ผลิตภัณฑ์
- 9) ค่า pH สูตรที่ 1-3 มีค่าเท่ากันคือ 5 ตลอดการทดสอบ ผลการประเมินที่กล่าวมาข้างต้นดังตาราง 7

ตาราง 7

ผลการทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling)

รอบที่	การประเมิน								
	สูตร	สี	ความ เนียน	การ ดูตุ่ม	เนื้อสัมผัส	ความรู้สึก หลังการ ใช้	การทำ ความ สะอาด	การ ระคาย เคือง	ค่า pH
1	1	สีขาวขุน	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการทดสอบความคงตัวของเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling)

รอบที่	การประเมิน								
	สูตร	สี	ความ เนียน	การ ดูดซึม	เนื้อสัมผัส	ความรู้สึก หลังการ ใช้	การทำ ความ สะอาด	การ ระคาย เคือง	ค่า pH
3	1	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
4		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
5			+++	++	++	-	+	-	5
6			+++	++	++	-	+	-	5
7			+++	++	++	-	+	-	5
1	2	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
3			+++	++	++	-	+	-	5
4			+++	++	++	-	+	-	5
5			+++	++	++	-	+	-	5
6			+++	++	++	-	+	-	5
7			+++	++	++	-	+	-	5
1	3	สีขาวขุ่น	+++	++	++	-	+	-	5
2		อมเหลือง	+++	++	++	-	+	-	5
3			+++	++	++	-	+	-	5
4			+++	++	++	-	+	-	5
5			+++	++	++	-	+	-	5
6			+++	++	++	-	+	-	5
7			+++	++	++	-	+	-	5

หมายเหตุ : ความเรียบเนียน แบ่งเป็น 4 ระดับ +++ กระจายตัวได้ดี ++ กระจายตัวปานกลาง + กระจายตัวได้น้อย - กระจายตัวไม่ได้

การดูดซึม แบ่งเป็น 2 ระดับ ++ ดูดซึมได้ดี + ดูดซึมได้ปานกลาง - ไม่ดูดซึม

เนื้อสัมผัส แบ่งเป็น 4 ระดับ +++ นุ่มมาก ++ นุ่มปานกลาง + นุ่ม - แข็ง,

ความรู้สึกหลังการใช้ แบ่งเป็น 2 ระดับ + เหนอะหนะ - ไม่เหนอะหนะ

การทำความสะอาด แบ่งเป็น 2 ระดับ + ทำความสะอาดได้ดี - ทำความสะอาดยาก

การระคายเคือง แบ่งเป็น 3 ระดับ ++ ระคายเคืองมาก + ระคายเคืองเล็กน้อย - ไม่ระคายเคือง

อภิปรายผล

การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากดอกมะลิ ด้วยวิธีการใช้ไขมัน (Enfleurage) พบว่า เมื่อครบ 28 วัน มีกลิ่นดอกมะลิชัดเจน และได้สารสกัดสีใสออกเหลือง เนื่องจากสารระเหยกลุ่มเทอร์พีน (Terpene) และเซสควิเทอร์พีน (Sesquiterpene) เช่น linalool α -farnesene รวมถึงกลุ่ม benzenoid เช่น benzyl acetate และ benzyl alcohol เป็นสารที่ละลายได้ดีในไขมัน จึงถูกดูดซับเข้าสู่ไขมันมะพร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Natural Product Research, 2024) ซึ่งน้ำมันมะพร้าวมีสถานะเป็นของเหลวในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย จึงเหมาะสมเป็นตัวกลางในการสกัดน้ำมันหอมระเหยของดอกมะลิ เนื่องจากสารระเหยสามารถแพร่กระจายเข้าสู่ตัวกลางได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ความร้อน ทั้งนี้เนื่องจากสารหอมระเหยส่วนใหญ่มีคุณสมบัติไม่ชอบน้ำ (lipophilic) จึงส่งผลให้ไขมันทำหน้าที่สำคัญในการดักจับและกักเก็บสารระเหยไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Guichard et al., 2023) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aibon et al. (2011) ที่มีรายงานว่ากลิ่นของน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากวิธีการสกัดด้วยไขมัน (enfleurage) มีความใกล้เคียงกับดอกมะลิตดามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสกัดอื่น ไขมันแข็งที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหยของดอกปีบและดอกลิลาวดีประกอบด้วย cocoa butter beeswax และ avocado oil มีผิวหน้าเนียนไม่ขรุขระ ปรากฏกลิ่นหอมของดอกไม้ cocoa butter และ beeswax มีสถานะกึ่งแข็งที่อุณหภูมิห้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำหรับสกัดน้ำมันหอมระเหยจากดอกปีบและดอกลิลาวดี เนื่องจากคุณสมบัติการดูดซับสารระเหยของไขมันแข็งที่แตกต่างจากไขมันเหลว ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัวที่มีโซ่ยาวสามารถดูดซับสารระเหยที่มีความไม่ชอบน้ำสูงได้ในปริมาณมากกว่าไขมันเหลวที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงกว่า (Souza & Block, 2018) เหมาะสมกับสารระเหยหลักในดอกปีบที่ประกอบด้วยสาร solanesol, trans-farnesol, nerolidol และ vanillin ซึ่งมีน้ำหนักโมเลกุลสูงและมีสมบัติไม่ชอบน้ำสูง (Kumari & Sharma, 2013) ส่วนสารระเหยในดอกลิลาวดีมี benzyl salicylate เป็นสารสำคัญ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวกลางที่เป็นไขมันแข็ง (Kamarich et al., 2009) การผสม avocado oil ในสัดส่วนร้อยละ 14.28 ลงในส่วนผสมของ cocoa butter และ beeswax มีความเหมาะสมโดยมีบทบาทในการปรับสัดส่วนของไขมันแข็งต่อไขมันเหลวของตัวกลาง เนื่องจาก avocado oil มีองค์ประกอบหลักเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวโดยเฉพาะกรดโอเลอิก (oleic acid) ในสัดส่วนสูง ทำให้มีสถานะเป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้องและความหนืดต่ำ (Cervantes-Paz et al., 2021) จึงช่วยลดความแข็งของ cocoa butter และ beeswax เพื่อให้ตัวกลางมีความนุ่มและยืดหยุ่นเพียงพอที่สารระเหยจากดอกไม้จะแพร่ผ่านเข้าสู่ตัวกลางได้ดียิ่งขึ้น แต่ยังคงความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักของดอกปีบและดอกลิลาวดีโดยไม่ยุบตัว ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2025) ที่ระบุว่า ไขมันเป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพสูงในการจับกับโมเลกุลสารหอมระเหยโดยการกักเก็บสารระเหยและความสัมพันธ์โดยตรงกับสมบัติทางกายภาพของสารระเหย การเพิ่มสัดส่วนของไขมันแข็งในตัวกลางมีผลต่อการปลดปล่อยสารหอมระเหยอย่างมีนัยสำคัญ (Guichard et al., 2023) นอกจากคุณสมบัติทางเคมีของสารระเหยในดอกไม้แต่ละชนิด ลักษณะทางกายภาพของดอกไม้ โดยเฉพาะขนาดและความหนาของกลีบดอกเป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ผู้วิจัยพิจารณา แม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดดอกไม้กับการเลือกตัวกลางในวิธี Enfleurage โดยตรง แต่สามารถอนุมานได้จากหลักการของสารระเหยในดอกไม้ที่ถูกสังเคราะห์และปล่อยออกมาจากเซลล์ชั้นผิวของกลีบดอก (epidermal cells) โดยเฉพาะบริเวณ osmophores หรือ conical cells ที่อยู่บนพื้นผิวกลีบดอก ซึ่งช่วยให้สารระเหยแพร่กระจายออกสู่บรรยากาศและเข้าสู่ตัวกลางที่เป็นไขมันได้โดยตรง (Lemasson et al., 2024) ดอกมะลิซึ่งมีขนาดเล็กและกลีบบางบอบบางสามารถวางเรียงบนพื้นผิวน้ำมันมะพร้าวได้อย่างหนาแน่น ทำให้พื้นที่

สัมผัสระหว่างกลีบดอกกับตัวกลางมีมากและสารระเหยสามารถแพร่กระจายเข้าสู่น้ำมันได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ในทางตรงกันข้าม ดอกกล้วยไม้มีกลีบดอก 5 กลีบที่หนาโดยมีความยาวกลีบ 5.1–10.2 เซนติเมตร และดอกปืมีขนาดใหญ่และมีกลีบหนากว่าดอกมะลิเช่นกัน หากนำดอกขนาดใหญ่ไปวางบนน้ำมันที่เป็นของเหลวอาจจมลงในน้ำมันและอาจเกิดการเน่าเสียได้ง่ายส่งผลให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์และลดคุณภาพของสารสกัดได้

การพัฒนาผลิตภัณฑ์บาล์มหอมจากสารสกัดดอกไม้ไทย มีกลิ่นของผลิตภัณฑ์ในช่วงแรกไม่เด่นชัด เมื่อเก็บผลิตภัณฑ์ไว้เป็นระยะเวลานานมากขึ้น พบว่า กลิ่นของผลิตภัณฑ์ชัดเจนและเข้ากันมากขึ้น สอดคล้องกับกระบวนการปลดปล่อยสารระเหยให้กลิ่น (fragrance release) ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการแพร่กระจายและระเหยออกจากเนื้อบาล์มเพื่อให้สามารถรับรู้กลิ่นได้อย่างเต็มที่ (Suteu & Aiordachioaie, 2023) เนื่องจากบาล์มเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเบสหลักเป็นไขมัน สารหอมจากดอกไม้ไทยจะถูกกักเก็บอยู่ในโครงร่างตาข่ายผลึก (crystal lattice) ของไขมัน โดยโมเลกุลของไตรอะซิลกลีเซอรอล (triacylglycerol; TAG) สามารถจัดเรียงตัวในโครงร่างผลึกได้หลายรูปแบบ ซึ่งมีเสถียรภาพ ความหนาแน่น จุดหลอมเหลว และพลังงานในการหลอมเหลวเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Declerck et al., 2021) ในช่วงแรกหลังการผลิตสาร โครงสร้างผลึกไขมันยังอยู่ในรูปแบบที่ไม่เสถียร (unstable polymorphic form) ทำให้การกระจายตัวของสารหอมในเนื้อบาล์มยังไม่สม่ำเสมอ และการแพร่ (diffusion) ของโมเลกุลสารหอมออกสู่พื้นผิวเกิดขึ้นได้ช้า เนื่องจากโครงร่างของไขมันมีผลต่อการซึมผ่านและการแพร่ของโมเลกุลสารหอมอย่างมีนัยสำคัญ (Koch et al., 2024) เมื่อเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ระยะหนึ่ง โครงสร้างผลึกไขมันจะเกิดการคงตัว (polymorphic stability) โดย cocoa butter จะเปลี่ยนรูปแบบผลึกจากรูปที่ไม่เสถียรไปสู่รูปแบบที่เสถียรมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการปลดปล่อยสารหอมระเหยออกจากเมทริกซ์ไขมัน (Rincón-Cardona et al., 2022) ประกอบกับโมเลกุลของสารหอมมีเวลาในการกระจายตัว (partitioning) อย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งเนื้อบาล์มโดยการกักเก็บสารหอมในไขมันมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสมบัติทางกายภาพเคมีของสารระเหย ซึ่งส่งผลต่ออัตราการระเหย (volatilization rate) และการปลดปล่อยสารหอมออกสู่พื้นผิวของบาล์ม (Wang et al., 2025) กลิ่นจึงมีความชัดเจนและมีความกลมกลืนมากกว่าในช่วงแรกหลังการผลิตสารหอม

การทดสอบความคงตัวทางเคมี – กายภาพ ในเรื่องสีเนื้อของผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิห้องทุก ๆ สัปดาห์ ทดสอบ 3 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า สีของบาล์มหอมทั้ง 3 สูตร มีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลืองตลอดการทดลอง และทดสอบในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling) พบว่า ทั้ง 7 รอบ มีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลือง และมีสีซีดลงเมื่อเทียบกับบาล์มที่เก็บในอุณหภูมิห้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Domae (2018) พบว่า สูตรที่ 6 และสูตรที่ 7 เมื่ออยู่ที่อุณหภูมิที่ร้อนจะมีสีอ่อนลง เนื่องจากความร้อนส่งผลให้เกิดการสลายตัว (Thermal degradation) ของสารประกอบฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) หรือเมดิเตอร์รามาติที่สกัดได้จากดอกไม้ไทย ซึ่งเป็นสารที่ค่อนข้างไวต่ออุณหภูมิ (Thermosensitive) เมื่อผ่านสภาวะเร่งที่อุณหภูมิ 45 °C โครงสร้างทางเคมีของเมดิเตอร์รามาติจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสลายตัว ส่งผลให้สีของบาล์มมีลักษณะที่ซีดจางหรืออ่อนลง นอกจากนี้ที่อุณหภูมิ 45 °C อาจเข้าใกล้จุดหลอมเหลว (Melting point) ของส่วนประกอบไขมันบางชนิดในตำรับทำให้การจัดเรียงตัวของผลึกไขมันเปลี่ยนไป การสะท้อนและการหักเหของแสงเมื่อตกกระทบเนื้อผลิตภัณฑ์จึงเปลี่ยนไป ทำให้มองเห็นผลิตภัณฑ์มีสีที่อ่อนลงหรือมีความโปร่งแสงมากขึ้น (Patras et al., 2011)

สรุปผลการวิจัย

1. การสกัดสารสำคัญจากดอกมะลิ โดยใช้ไขมันมะพร้าว 100 กรัม เมื่อทำซ้ำ 28 วัน พบว่า ได้ไขมันที่มีสีใส ออกเหลืองเล็กน้อย การสกัดสารสำคัญจากดอกปีบและดอกลิลาวดี เมื่อทำซ้ำ 28 วัน พบว่า ได้ไขมันสีขาวทึบ ผิวเนียนไม่ขรุขระ มีกลิ่นหอมของดอกไม้ที่สกัดเมื่อเทียบกับกลิ่นมาตรฐาน

2. การพัฒนาสูตรบาล์มหอมเมื่อเตรียมเสร็จใหม่ พบว่าสูตรที่ 1 พบกลิ่นดอกมะลิ ดอกปีบ และดอกลิลาวดี สูตรที่ 2 พบกลิ่นปีบ และสูตรที่ 3 พบกลิ่นลิลาวดี ทั้ง 3 สูตร มีสีขาวขุ่นอมเหลือง เนื้อเรียบเนียน ไม่แยกชั้น ไม่ตกตะกอน ดูดีใช้ได้

3. การทดสอบความคงตัวทางเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในอุณหภูมิห้อง ทุก ๆ สัปดาห์ ทดสอบ 3 ซ้ำ ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า สีของทั้ง 4 สัปดาห์มีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลืองตลอดการทดลอง กลิ่นของทั้ง 4 สัปดาห์ มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีลักษณะกลิ่นแต่ละดอกที่มีความชัดเจนแตกต่างกัน มีความเรียบเนียน การดูดีซึม และ ลักษณะเนื้อสัมผัสที่ดีตลอดการทดลอง ไม่ระคายเคืองผิวขณะใช้และหลังใช้ผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาดได้ดี และทุกสูตรมีค่า pH เท่ากับ 5

4. การทดสอบความคงตัวทางเคมี-กายภาพของบาล์มหอมในสภาวะเร่ง (Heating-Cooling) ทดสอบโดยการใช้อุณหภูมิต่ำสุดสูง โดยการเก็บบาล์มหอมในตู้เย็น 4 °C อีก 24 ชั่วโมง นับเป็น 1 รอบ จากนั้นนำมาเข้าตู้อบ ที่ 45 °C อีก 24 ชั่วโมง นับเป็น 1 รอบ ทำการทดสอบรวมทั้งสิ้น 7 รอบ ทดสอบ 3 ซ้ำ พบว่า ทั้ง 7 รอบ มีลักษณะสีขาวขุ่นอมเหลือง สีชัดเล็กน้อย ผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 สูตร มีการเปลี่ยนแปลงของกลิ่นในทุกรอบ มีเนื้อสัมผัสที่เข้ากันดีและ ลักษณะเนื้อสัมผัสที่ดีตลอดการทดลองทั้ง 7 รอบ การดูดีซึมดี ไม่มีคราบเหนียว ทุกสูตรทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ระคายเคืองผิวขณะใช้และหลังใช้ผลิตภัณฑ์ และมีค่า pH เท่ากับ 5

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า บาล์มหอมที่พัฒนาขึ้นจากสารสกัดดอกไม้ไทยทั้ง 3 สูตร มีคุณภาพและความคงตัวเป็นที่น่าพอใจ มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่น ๆ
2. ควรมีการปรับปรุงสูตรเพื่อความคงตัวของกลิ่นดอกไม้แต่ละชนิด
3. ควรมีการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดดอกไม้ไทยแต่ละชนิด

ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

1. จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อศึกษาแนวทางการยกระดับกรมการแพทย์แผนไทยฯ เป็นกระทรวง โดยควรมีองค์ประกอบจากหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ผู้นำวิชาชีพ และภาคประชาสังคม เพื่อกำหนดกรอบแนวทางที่มีความสอดคล้องกับระบบราชการไทยในปัจจุบัน

2. กำหนดแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านการแพทย์แผนไทย ควรมีการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และตัวชี้วัดอย่างชัดเจน เพื่อผลักดันให้การแพทย์แผนไทยกลายเป็นกลไกสำคัญในระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของชาติ

3. ส่งเสริมการวิจัยและการเรียนรู้เชิงนโยบาย จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย พร้อมทั้งพัฒนาองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดนโยบายเชิงระบบ

4. สร้างแนวร่วมเชิงนโยบาย พัฒนาเครือข่ายระหว่างภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชมรมวิชาชีพ สื่อมวลชน ผู้ประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นพลังในการผลักดันนโยบายในระยะยาว

5. ยกระดับสถานะของแพทย์แผนไทยในระดับนานาชาติ ผ่านการเจรจาและบูรณาการกับนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ

References

- Aibon, W., Yimnoi, C. A., Tembab, N., & Boonlue, W. (2011). Comparison and evaluation of volatile oils from three different extraction methods for some Thai fragrant flowers. *International Journal of Cosmetic Science*, 33(2), 150–156.
- Boruah, T., Parashar, P., Ujir, C., Dey, S. K., Nayik, G. A., Ansari, M. J., & Mozaffari Nejad, A. S. (2023). *Sandalwood essential oil*. In *Essential oils* (pp. 121–145). Elsevier.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323917407000037>
- Cervantes-Paz, B., Yahia, E. M., & Ornelas-Paz, J. J. (2021). Avocado oil: Production and market demand, bioactive components, implications in health, and tendencies and potential uses. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(4), 4120–4158.
<https://doi.org/10.1111/1541-4337.12784>
- Chatterjee, M., Verma, R., Lakshmi, V., Sengupta, S., Verma, A. K., Mahdi, A. A., & Palit, G. (2013). Anxiolytic effects of *Plumeria rubra* var. *acutifolia* (Poiret) L. flower extracts in the elevated plus-maze model of anxiety in mice. *Asian Journal of Psychiatry*, 6(2), 113–118.
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.09.005>
- Declerck, A., Nelis, V., Danthine, S., Dewettinck, K., & Van der Meeren, P. (2021). Characterisation of fat crystal polymorphism in cocoa butter by time-domain NMR and DSC deconvolution. *Foods*, 10(3), Article 520. <https://doi.org/10.3390/foods10030520>
- Domae, Y. (2018). Development of wan-roi-paed balm products in Phatthana Kaona herb processing community enterprise, Klong Luang Sub-district, Klong Luang District, Pathum Thani Province. *Academic Journal Phranakhon Rajabhat University*, 9(2), 65–74. (in Thai)
- Ghasemi, F., Beversdorf, D. Q., & Herman, K. C. (2024). Stress and stress responses: A narrative literature review from physiological mechanisms to intervention approaches. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 18. <https://doi.org/10.1177/18344909241289222>
- Guichard, E., Ayed, C., & Salles, C. (2023). Dynamic instrumental and sensory methods used to link aroma release and aroma perception: A review. *Molecules*, 28(17), 6308.
<https://doi.org/10.3390/molecules28176308>

- Hatwar, P., Dandge, P., Jagtap, P., Gaikwad, S., Jadhav, P., Sonawane, V., & Sanap, G. (2024). Formulation and evaluation of solid perfume. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 13(13), 1338–1360. <https://doi.org/10.20959/wjpr202413-33085>
- Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (2024). *Thai health 2024: Stress, the silent threat of Thai society*. Amarin Corporations Public Company Limited. (in Thai)
- Koch, F., Schrader, K., & Drusch, S. (2024). Water–triglyceride interfaces limit permeability and diffusion of aroma molecules in butter. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 126(1), Article e2300248. <https://doi.org/10.1002/ejlt.202300248>
- Kokphon, O., Singkleewan, N., & Bunpasut, P. (2022). Development of color-changing lip balm from anthocyanin extract of Leum Pua glutinous rice. *King Mongkut's Agricultural Journal*, 40(2), 219–228. (in Thai)
- Kumari, A., & Sharma, R. A. (2013). A review on Millingtonia hortensis Linn. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 19(2), 85–92.
- Lemasson, C., Caissard, J. C., & Baudino, S. (2024). Volatile organic compounds emitted by flowers: Ecological roles, production by plants, extraction, and identification. *Plants*, 13(3), Article 857. <https://doi.org/10.3390/plants13030857>
- Limprasert, S. (2020). *Development of cleansing balm containing Artocarpus lakoocha extract* [Master's thesis, Rajamangala University of Technology Thanyaburi]. (in Thai)
- Luang-inthorn, W. (2018). Aromatherapy from essential oils. *Burapha Science Journal*, 23(1), 61–77. (in Thai)
- Natural Product Research. (2024). Floral volatile composition of Jasminum sambac variants developed through colchicine. *Natural Product Research*, 39(9), 2444–2452.
- Patras, A., Brunton, N. P., O'Donnell, C., & Tiwari, B. K. (2010). Effect of thermal processing on anthocyanin stability in foods; mechanisms and kinetics of degradation. *Trends in Food Science & Technology*, 21(1), 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2009.07.004>
- Phromwiset, T., Phansomphu, T., & Surachetchomkamsan, W. (2022). Development of lip balm from anthocyanin extract of Phaya Leum Kaeng upland rice. *Science and Technology Journal of Mahasarakham University*, 41(5), 468–477. (in Thai)
- Praphairaksit, N., & Kenney, J. W. (2026). Effect of Jasminum sambac on stress-induced anxiety in mice. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 16(2). <https://doi.org/10.22270/jddt.v16i2.7573>
- Rincón-Cardona, J. A., Agudelo-Laverde, L. M., Martini, S., & Herrera, M. L. (2022). Kinetics crystallization and polymorphism of cocoa butter throughout the spontaneous fermentation

- process. *Journal of Food Composition and Analysis*, 97, Article 103776.
<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103776>
- Sattayakhom, A., Wichit, S., & Koomhin, P. (2023). The effects of essential oils on the nervous system: A scoping review. *Molecules*, 28(9), 3771. <https://doi.org/10.3390/molecules28093771>
- Septiyanti, M., Meliana, Y., Suryani, N., & Hendrawati, H. (2021). Characterization of solid perfume based on cocoa butter (*Theobroma cacao* L.) with jasmine oil (*Jasminum sambac* L.) as fragrance. *Journal of Halal Product and Research*, 4(1), 1–11.
- Souza, C. S., & Block, J. M. (2018). Impact of the addition of cocoa butter equivalent on the volatile compounds profile of dark chocolate. *Journal of Food Science and Technology*, 55(2), 767–775. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2989-6>
- Suteu, A. S., & Aiordachioaie, L. A. (2023). Recent advances in the preparation of delivery systems for the controlled release of scents. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(5), 4685.
- Vishwakarma, P. K., et al. (2025). *Millingtonia hortensis* L.f. (tree jasmine): Botany, ethnopharmacology, chemical constituents, biological activities of extracts and essential oils- an updated review. *Discover Plants*, 2, Article 22. <https://doi.org/10.1007/s44372-025-00107-5>
- Wang, D., Wang, J., Lang, Y., Huang, M., Hu, S., Liu, H., Sun, B., Long, Y., Wu, J., & Dong, W. (2025). Interactions between food matrices and odorants: A review. *Food Chemistry*, 466, Article 142086. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.142086>
- Yingseri, S. (2014). Stress reduction in psychiatric patients receiving intramuscular Diazepam: Drug effect or placebo effect. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 59(1), 89–96. (in Thai)

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (Author Guidelines)

วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน เป็นวารสารวิชาการแบบเปิด (Open Access) ที่ผ่านกระบวนการพิจารณาคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่งานวิจัย และผลงานทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์ผสมผสาน และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยกับวิทยาศาสตร์สุขภาพสมัยใหม่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและระบบสุขภาพอย่างยั่งยืน

ประเภทบทความที่รับพิจารณา

1. บทความวิจัย (Original Research Article)

เป็นบทความที่นำเสนอผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัยที่ชัดเจน เป็นระบบ และสามารถตรวจสอบได้ ครอบคลุมการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ โดยบทความต้องประกอบด้วยองค์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย การอภิปรายผล และเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ทั้งนี้บทความต้องแสดงให้เห็นถึงความใหม่ทางวิชาการ (Originality) และคุณค่าทางวิชาการอย่างชัดเจน โดยมีความยาวบทความประมาณ 8-15 หน้า

2. บทความวิชาการ (Academic Article)

เป็นบทความที่นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี การวิเคราะห์เชิงวิชาการ หรือการอภิปรายเชิงลึก โดยอาศัยหลักฐานทางวิชาการและเอกสารอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ มีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสามารถก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่หรือแนวคิดเชิงวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพหรือการวิจัยในอนาคต ทั้งนี้ บทความควรประกอบด้วยบทนำ เนื้อหา บทสรุป และเอกสารอ้างอิง ตามรูปแบบที่วารสารกำหนด และมีความยาวประมาณ 8-12 หน้า

3. บทความปริทัศน์ (Review Article)

เป็นบทความที่สังเคราะห์ วิเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้จากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศอย่างเป็นระบบ โดยใช้แหล่งข้อมูลที่ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน และมีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งแสดงให้เห็นแนวโน้มองค์ความรู้ ช่องว่างของงานวิจัย และข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยหรือการพัฒนางานวิชาการต่อไป โดยมีความยาวบทความประมาณ 10-15 หน้า

4. รายงานกรณีศึกษา (Case Report / Case Study)

เป็นบทความที่นำเสนอการศึกษากรณียกเว้นการแพทย์แผนไทยหรือการแพทย์ผสมผสานที่มีคุณค่าทางวิชาการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง โดยต้องแสดงรายละเอียดของกรณีศึกษา กระบวนการวินิจฉัย

การดูแลรักษา ผลลัพธ์ และการอภิปรายเชิงวิชาการอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามหลักจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด โดยมีความยาวบทความประมาณ 5–8 หน้า

5. บทความสั้น (Short Communication / Brief Report)

เป็นบทความที่นำเสนอผลงานวิจัยหรือผลการศึกษาค้นคว้าที่มีความน่าสนใจ มีความใหม่ และมีคุณค่าทางวิชาการในระดับหนึ่ง เนื้อหาต้องกระชับ ชัดเจน และมีโครงสร้างพื้นฐานของบทความวิจัย โดยสามารถสะท้อนศักยภาพในการพัฒนาเป็นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ในอนาคต ทั้งนี้มีความยาวบทความประมาณ 3–5 หน้า

เงื่อนไขและกระบวนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและกระบวนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เขียนต้องจัดเตรียมบทความต้นฉบับให้ถูกต้องตามรูปแบบและหลักเกณฑ์ที่วารสารกำหนด โดยศึกษารายละเอียดการเตรียมต้นฉบับบทความอย่างครบถ้วนก่อนการส่ง
2. การส่งบทความให้ดำเนินการผ่านระบบ ThaiJO โดยแนบไฟล์บทความในรูปแบบ Microsoft Word ผู้เขียนต้องระบุข้อมูลต้นสังกัด อีเมล และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ในกล่องโต้ตอบ (Discussion Box) ในกรณีที่ผู้เขียนยังไม่เคยลงทะเบียนใช้งานระบบ ThaiJO ต้องดำเนินการลงทะเบียนเพื่อขอรับ Username และ Password ก่อนการส่งบทความ
3. บทความที่ส่งเข้ามาจะได้รับการตรวจสอบเบื้องต้นในด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร ประเด็นด้านจริยธรรมการวิจัย การตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) และความถูกต้องของรูปแบบการจัดพิมพ์
4. กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการตรวจสอบเบื้องต้นผ่านระบบ ThaiJO หากบทความไม่ผ่านการพิจารณาในขั้นต้น วารสารขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการพิจารณาในขั้นตอนถัดไป ในกรณีที่บทความผ่านการพิจารณาแต่ยังไม่เป็นไปตามรูปแบบการจัดพิมพ์ที่กำหนด ผู้เขียนจะได้รับแจ้งให้ปรับแก้ไขและส่งบทความฉบับแก้ไขกลับมาใหม่
5. บทความจะถูกส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อยจำนวน 2 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทำการประเมินบทความในรูปแบบการประเมินโดยไม่เปิดเผยชื่อสองฝ่าย (Double-Blind Peer Review) โดยผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบชื่อและสังกัดของกันและกัน
6. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อยจำนวน 2 ท่านดำเนินการประเมินบทความแล้วเสร็จ ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ กองบรรณาธิการจะดำเนินการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เขียนทราบผ่านระบบ ThaiJO
7. ในกรณีที่ผู้เขียนต้องปรับแก้บทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนต้องดำเนินการแก้ไขบทความให้สมบูรณ์และส่งบทความฉบับแก้ไขกลับภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ หากผู้เขียนไม่ดำเนินการแก้ไขหรือส่งบทความล่าช้าไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด วารสารขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการรับตีพิมพ์บทความ
8. บทความต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบอย่างน้อยจำนวน 2 ท่าน และการพิจารณาของกองบรรณาธิการถือเป็นขั้นสุดท้าย ในกรณีที่บทความไม่ผ่านการประเมิน วารสารขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับตีพิมพ์บทความ

9. การจัดลำดับและกำหนดระยะเวลาในการเผยแพร่บทความ เป็นดุลยพินิจของกองบรรณาธิการ โดยไม่จำเป็นต้องขอความยินยอมจากผู้เขียนบทความ

แนวทางการจัดเตรียมและพิมพ์บทความต้นฉบับ (Manuscript Preparation)

บทความต้นฉบับต้องจัดพิมพ์ตาม รูปแบบและขนาดตัวอักษร (font type และ font size) ที่กำหนดไว้ใน Template ของวารสาร อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ผู้พิมพ์ต้องจัดวางองค์ประกอบของบทความให้ครบถ้วนและถูกต้องตามลำดับที่กำหนด

แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิง

รูปแบบ American Psychological Association (APA) 7th Edition

แนวทางมาตรฐานในการเขียน การอ้างอิงในเนื้อหา และ รายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ สำหรับผู้พิมพ์ที่ประสงค์จะส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน โดยยึดหลักเกณฑ์ของ American Psychological Association (APA) 7th Edition อย่างเคร่งครัด เพื่อให้บทความมีความถูกต้องทางวิชาการ เป็นสากล และสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้อย่างชัดเจน

1. การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation)

วารสารกำหนดให้การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในเนื้อหาบทความใช้รูปแบบ นามผู้แต่ง-ปีพิมพ์ (Author-Date System) ตามหลักเกณฑ์ของ APA 7th Edition โดยผู้พิมพ์ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล แนวคิด หรือผลงานวิชาการทุกครั้งที่มีการนำมาใช้ เพื่อแสดงความถูกต้องทางวิชาการและหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานโดยมิชอบ

1.1 รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา

1) กรณีอ้างอิงทั่วไป ให้ระบุชื่อสกุลของผู้แต่งและปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บท้ายข้อความ

- ตัวอย่าง: (Smith, 2021)

2) ผู้แต่ง 1 คน

- ตัวอย่าง: (Brown, 2020)

3) ผู้แต่ง 2 คน

ให้ใช้เครื่องหมาย & เชื่อมชื่อผู้แต่งภายในวงเล็บ

- ตัวอย่าง: (Green & Taylor, 2019)

4) ผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

ให้ระบุชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า *et al.* และปีที่พิมพ์ โดยใช้รูปแบบนี้ตั้งแต่การอ้างอิงครั้งแรก

- ตัวอย่าง: (Johnson et al., 2022)

5) การกล่าวชื่อผู้แต่งในเนื้อหา (Narrative citation)

เมื่อมีการกล่าวชื่อผู้แต่งในประโยค ให้ระบุเฉพาะปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ

- ตัวอย่าง: Smith (2021) reported that traditional medicine improves quality of life.

6) การอ้างอิงหลายแหล่งในตำแหน่งเดียวกัน

ให้เรียงรายการตามลำดับตัวอักษรของผู้แต่ง และคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;)

- ตัวอย่าง: (Brown, 2018; Green & Taylor, 2019; Smith et al., 2021)

7) เอกสารภาษาไทย

ให้ใช้ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ และใช้รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหาเช่นเดียวกับเอกสารภาษาอังกฤษ โดย **ไม่ต้องระบุคำว่า (in Thai)** ในเนื้อหา (ให้ระบุเฉพาะในรายการเอกสารอ้างอิง)

8) เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

ให้ใช้ชื่อเรื่องแบบย่อแทนชื่อผู้แต่ง โดย

- ใช้ *ตัวเอียง* กรณีเป็นหนังสือ
- ใช้เครื่องหมายอัฒภาค กรณีเป็นบทความ
- ตัวอย่าง: (*Traditional Medicine Policy*, 2021)

1.2 ข้อกำหนดเพิ่มเติมสำหรับการอ้างอิงในเนื้อหา

- การอ้างอิงในเนื้อหาทุกแห่ง **ต้องมีรายการปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ**
- รายการเอกสารอ้างอิงทุกเรื่อง **ต้องถูกอ้างอิงในเนื้อหา**
- วารสารไม่อนุญาตให้ใช้เชิงอรรถ (footnote) แทนการอ้างอิงในเนื้อหา
- ผู้นิพนธ์ต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องระหว่างการอ้างอิงในเนื้อหาและรายการเอกสารอ้างอิงก่อนส่งต้นฉบับ

2. แนวทางการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง (Reference List)

2.1 ภาษา

รายการเอกสารอ้างอิงต้องเขียนเป็น **ภาษาอังกฤษทั้งหมด** หากต้นฉบับเป็นภาษาไทย ให้ระบุคำว่า **(in Thai)** ไว้ท้ายรายการ

- ตัวอย่าง: Charoen, T. (2020). Thai traditional healing practices (in Thai).

2.2 จำนวนผู้แต่ง

- ผู้แต่ง **ไม่เกิน 6 คน** ให้ระบุชื่อผู้แต่งทุกคน
- ผู้แต่ง **มากกว่า 6 คน** ให้ระบุชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า *et al.*

ตัวอย่าง

- ผู้แต่ง 3 คน: Smith, J. A., Lee, R. T., & Patel, S. K. (2021). ...
- ผู้แต่ง 8 คน: Johnson, R. S., Baker, L. J., Chen, M., Davis, K. P., Evans, T. A., Flores, G. R., et al. (2021). ...

2.3 ชื่อวารสาร

ต้องใช้ ชื่อเต็มของวารสาร ไม่ย่อ และเขียนเป็น ตัวเอียง

- ถูกต้อง: *Journal of Traditional and Complementary Medicine*
- ไม่ถูกต้อง: J Trad Complement Med

2.4 ชื่อบทความ

ใช้รูปแบบ **sentence case** (ขึ้นต้นตัวใหญ่เฉพาะคำแรกและคำนามเฉพาะ)

- ถูกต้อง: Health outcomes research in traditional medicine
- ไม่ถูกต้อง: Health Outcomes Research in Traditional Medicine

2.5 ชื่อหนังสือหรือวารสาร

ใช้ **title case** และเขียนเป็น ตัวเอียง

- ตัวอย่างหนังสือ: *Principles of Biomedical Ethics*
- ตัวอย่างวารสาร: *Journal of Health Research*

2.6 DOI และ URL

- หากมี DOI ให้ใช้ในรูปแบบ URL เช่น <https://doi.org/10.xxxx>
- หากไม่มี DOI ให้ระบุ URL ที่สามารถเข้าถึงได้จริง

3. ตัวอย่างการเขียนรายการเอกสารอ้างอิงตาม APA 7th Edition

3.1 หนังสือ (Book)

รูปแบบ

Author, A. A. (Year). *Title of the book* (Edition). Publisher.

ตัวอย่าง

Shah, C. (2022). *A hands-on introduction to machine learning*. Cambridge University Press.

3.2 หนังสือที่มีผู้แต่ง 2-20 คน

Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. (2021). *Agribusiness management* (6th ed.). Routledge.

3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

- มี DOI

Chu, Z. (2022). *People-oriented education transformation*. <https://doi.org/10.1007/978-981-16-6353-6>

- ไม่มี DOI

Chu, Z. (2022). *People-oriented education transformation*. <https://bec.dede.go.th/wp-content/uploads/2022/05/ebook.pdf>

3.4 บทความในวารสาร

Sutton, T., & Bosse, D. A. (2023). Corporate political activity and the constraint of stakeholder reciprocity. *Journal of Business Research*, 164, 113948.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113948>

3.5 วิทยานิพนธ์และคุชฎินิพนธ์ (ไม่ได้ตีพิมพ์)

Sunisa, P. (2021). *Guidelines for agricultural resource management based on the New Theory Agriculture among farmers in Doem Bang Nang Buat District, Suphan Buri Province* [Unpublished master's thesis]. Sukhothai Thammathirat Open University.

3.6 เอกสารจากเว็บไซต์

Atsariya, K. (2023, April 6). How to care for your kidneys to stay healthy when medication is necessary. *Thai Health Promotion Foundation*. <https://www.thaihealth.or.th/?p=336175>

หมายเหตุ

ผู้นิพนธ์สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการอ้างอิง APA 7th Edition ได้ที่ <https://share.google/4tW9bU2MuugyJVmDc>

คำย่อและสัญลักษณ์ (Abbreviations and Symbols)

1. ใช้เฉพาะคำย่อและสัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานทางวิชาการเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อในชื่อเรื่องและบทคัดย่อ
2. คำเต็มของคำย่อต้องระบุให้ครบถ้วนในการกล่าวถึงครั้งแรกในเนื้อหาบทความ โดยตามด้วยคำย่อในวงเล็บ ยกเว้นกรณีที่เป็นหน่วยวัดมาตรฐานสากล ซึ่งสามารถใช้คำย่อได้ทันทีโดยไม่ต้องอธิบายเพิ่มเติม
3. การใช้คำย่อและสัญลักษณ์ควรมีความสม่ำเสมอ ถูกต้อง และช่วยเพิ่มความชัดเจนของเนื้อหาทางวิชาการ

หลักเกณฑ์การเป็นผู้นิพนธ์ (Authorship Criteria)

การระบุชื่อผู้นิพนธ์ในบทความต้องพิจารณาจากการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางวิชาการ โดยผู้นิพนธ์ทุกคนต้องมีส่วนร่วมครบถ้วนในองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวคิดและออกแบบการศึกษา หรือการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
2. การเขียนต้นฉบับบทความ หรือการทบทวนและปรับปรุงบทความอย่างมีสาระสำคัญทางวิชาการ
3. การให้ความเห็นชอบต่อฉบับสมบูรณ์สุดท้ายก่อนการตีพิมพ์
4. การยินยอมรับผิดชอบต่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลงานวิจัยในส่วนที่ตนมีส่วนร่วม
5. การมีส่วนร่วมเฉพาะในการจัดหาทุนวิจัย การเก็บข้อมูลเพียงอย่างเดียว หรือการกำกับดูแลทั่วไปของกลุ่มวิจัย ไม่ถือเป็นคุณสมบัติที่เพียงพอในการระบุชื่อเป็นผู้นิพนธ์

6. ผู้นิพนธ์ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในงานวิจัยอย่างเพียงพอ และสามารถรับผิดชอบต่อนเนื้อหาทางวิชาการของบทความในส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างเปิดเผย

การขอพิมพ์ซ้ำ (Reprint)

วารสารไม่มีการจัดส่งบทความพิมพ์ซ้ำให้แก่ผู้นิพนธ์ เนื่องจากวารสารเป็นวารสารแบบเปิด (Open Access) ผู้นิพนธ์สามารถเข้าถึง ดาวน์โหลด และเผยแพร่บทความฉบับเต็มที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายผ่านทางเว็บไซต์ของวารสาร

การตรวจพิสูจน์อักษร (Proofs)

ภายหลังบทความได้รับการตอบรับ วารสารจะส่งพิสูจน์อักษร (Proofs) ให้ผู้นิพนธ์ตรวจสอบทางอีเมลในรูปแบบไฟล์ PDF ผู้นิพนธ์ต้องส่งกลับภายใน 3 วัน หากไม่ตอบกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด จะถือว่ายอมรับพิสูจน์อักษร (Proofs) บทความดังกล่าว การแก้ไขในขั้นตอนนี้อาจัดเฉพาะข้อผิดพลาดด้านรูปแบบหรือการพิมพ์ไม่อนุญาตให้เพิ่มชื่อผู้นิพนธ์ เปลี่ยนผู้นิพนธ์ที่ติดต่อกับ หรือแก้ไขเนื้อหาสำคัญ หลังจากยืนยัน พิสูจน์อักษร (Proofs) แล้วจะไม่สามารถแก้ไขบทความได้อีก



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน
Thai Traditional and Integrative Medicine Journal

วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน
Thai Traditional and Integrative Medicine Journal

สภาการแพทย์แผนไทย

อาคาร 1 ชั้น 4 อาคารกรรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

E-mail: Ttimj.thaimed@gmail.com

เบอร์ติดต่อ : 02-5801157- 8