

การศึกษาเภสัชวัตถุในตำราพระโอสถปราชยาทอง ฉบับกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์

วิศรา บุญวงษ์¹ อลิสา อานประโคน¹ กันตา หงษ์ทอง¹ ชามานิชา โอสถประสพ¹

ลินลนีย์ แซ่หลี่¹ วิษกร วงษ์สุวรรณ² นภาลัย มากโหนด^{2*}

บทคัดย่อ

ตำราพระโอสถปราชยาทอง ฉบับกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ เป็นเอกสารโบราณที่รวบรวมองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทย ที่มีต้นฉบับเป็นสำเนาเหมือนจริงจากหนังสือสมุดไทยดำ โดยมีตำรับยาทั้งหมด 67 ตำรับ แบ่งตามกลุ่มโรคและอาการ อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีรายงานการรวบรวมและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ของพืชวัตถุที่ใช้ในคัมภีร์นี้มาก่อน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยเอกสารโดยการวิเคราะห์และค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ของพืชวัตถุที่ใช้ในคัมภีร์ โดยเป็นการวิจัยเชิงเอกสารสืบค้น รวบรวม และวิเคราะห์องค์ความรู้

ผลการศึกษาพบว่า มีตำรับยาในคัมภีร์ทั้งสิ้น 67 ตำรับ จำนวนเภสัชวัตถุทั้งหมด 368 ชนิด ประกอบด้วยพืชวัตถุ 243 ชนิด ธาตุวัตถุ 22 ชนิด และสัตว์วัตถุ 33 ชนิด พืชวัตถุที่พบความถี่มากที่สุด 10 อันดับแรกคือ ดีปลี (*Piper retrofractum* Vahl) จันทน์แดง (*Pterocarpus santalinus* L.f.) กานพลู (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M.Perry) จันทน์ขาว (*Santalum album* L.) จันทน์เทศ (*Myristica fragrans* Houtt.) พริกไทย (*Piper nigrum* L.) กระวาน (*Wurfbainia testacea* (Ridl.) Škormiček & A.D.Poulsen (syn. *Amomum testaceum*)) อบเชยเทศ (*Cinnamomum verum* (syn. *C. zeylanicum*)) กฤษณา (*Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte) และเทียนดำ (*Nigella sativa* L.) วิธีการบริหารยาที่พบมากที่สุด คือ การรับประทาน ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่พบของสมุนไพร คือ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ด้านการอักเสบ ฤทธิ์ด้านจุลชีพ ฤทธิ์ด้านแบคทีเรีย ฤทธิ์ด้านไวรัสและฤทธิ์ด้านมะเร็ง โดยสืบค้นทั้งทางการวิจัยในระดับหลอดทดลอง สัตว์ทดลอง และทางคลินิก ผลการศึกษานี้สามารถเป็นข้อมูลสนับสนุนการใช้สมุนไพรในการรักษาโรค และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการตั้งตำรับยารักษาผู้ป่วยรวมถึงช่วยสื่อสารกับสหวิชาชีพ

คำสำคัญ: ตำราพระโอสถปราชยาทอง, หลักฐานเชิงประจักษ์, ยาสมุนไพร

¹ นักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
*ผู้ประสานงานวิจัย e-mail: naphalai@acttm.ac.th

A study of pharmaceutical objects in the Phra Osot Prasat Thong Scripture: Prince of Chumphon Khet Udomsak edition

Warissara Boonwong¹ Alisa Arnprakhon¹ Kanta Hongthong¹ Chamanicha Osodprasop¹
Linlanee Saelee¹ Vichakorn Wongsuwan² Naphalai Makhon^{2*}

Abstract

The Phra Osot Prasat Thong Scripture, Prince of Chumphon Khet Udomsak edition, is an ancient document that compiles knowledge of Thai traditional medicine. The original scripture exists as an authentic facsimile in the form of a black folding book (Samut Thai Dam). It contains totally 67 traditional Thai medicinal recipes categorized into disease groups and symptom categories. There has been no comprehensive study aimed at collecting and investigating the empirical evidence of the medicinal plants used in this scripture. Therefore, the objective of this study was to examine this scripture by systematically analyzing and identifying the evidence related to plant materials mentioned.

The findings revealed that the scripture comprises 67 recipes with a total of 368 medicinal substances, including 243 plant materials, 22 mineral materials, and 33 animal materials. Ten most frequently cited plant materials were: Javanese long pepper (*Piper retrofractum* Vahl), Red sandalwood (*Pterocarpus santalinus* L.f.), Clove (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry), Sandalwood (*Santalum album* L.), Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.), Black pepper (*Piper nigrum* L.), Siam cardamom (*Wurfbainia testacea* (Ridl.) ŠkorniČk. & A.D.Poulsen), Ceylon cinnamon (*Cinnamomum verum* J.Presl), Agarwood (*Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte), and Black cumin (*Nigella sativa* L.). The most common route of administration was oral administration. The pharmacological activities included antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial, antibacterial, antiviral, and anticancer. These effects were identified through research conducted at various levels, including *in vitro*, *in vivo*, and clinical studies. The findings of this study can serve as supporting evidence for the use of medicinal plants in disease treatment and may be used as a guideline for formulating herbal prescriptions for patients. Additionally, the results can help facilitate communication and collaboration with other healthcare professionals.

Keywords: Phra Osot Prasat Thong Scripture, Empirical evidence, Herbal medicine

¹ Students, Abhailbhubejhr College of Thai Traditional Medicine Prachinburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

² Abhailbhubejhr College of Thai Traditional Medicine Prachinburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding author e-mail: naphalai@acttm.ac.th

บทนำ

การแพทย์แผนไทยเป็นศาสตร์แห่งการดูแลสุขภาพที่สืบทอดมาจากภูมิปัญญาโบราณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องตำรับยา ซึ่งถือเป็นวรรณกรรมที่สำคัญในการบันทึกวิธีการรักษาโรคต่าง ๆ เช่น โรคผื่น โรคไข้ โรคภัย หรืออาการผิดปกติของร่างกาย และยังรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเภสัชวัตถุหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงยาอีกด้วย ร่องรอยการบำบัดรักษาผู้ป่วยนั้น มีประวัติศาสตร์ยาวนานและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในสมัยสุโขทัยมีการจัดตั้งสวนสมุนไพรขนาดใหญ่สำหรับรักษาผู้คน จนมาถึงสมัยอยุธยา ปรากฏ “ตำราพระโอสถพระนารายณ์” ซึ่งเป็นตำรายาที่รวบรวมตำรับยาจากหลายชาติพันธุ์ ในขณะที่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีการอนุรักษ์และพัฒนาตำรายาไทยอย่างจริงจัง เช่น การจารึกตำราตามวัดต่าง ๆ รวมถึงการชำระและรวบรวมตำรายาไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น ตำราพระโอสถครั้งรัชกาลที่ 2 และตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5¹

ปัจจุบันองค์ความรู้จากตำราการแพทย์แผนไทยเหล่านี้ยังคงได้รับการศึกษาและอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตำราพระโอสถปราสาททอง ซึ่งเป็นตำรารูปแบบสมุดไทยคำที่รวบรวมโดยหมอลหลวงในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง มีการบันทึกตำรับยา 67 ตำรับและตกทอดมาถึงพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ซึ่งมีชื่อเรียกขานว่า “หมอมพร”² ต่อมากรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกได้นำตำรานี้มาถ่ายทอดตัวอักษรจากต้นฉบับเดิมและจัดทำคำอ่านปัจจุบันตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 และจัดพิมพ์เป็น “ตำรายาหมอมพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราสาททอง ฉบับกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์”² เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา

หลักฐานเชิงประจักษ์ด้านสมุนไพรเป็นข้อมูลที่ผ่านมาการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อยืนยันถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และกลไกการออกฤทธิ์ของยาสมุนไพรเกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร เป็นฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยันองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทย และเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการพัฒนาตำรับยาสมุนไพร³ คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิเคราะห์เภสัชวัตถุที่บันทึกไว้ในตำรายาหมอมพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราสาททองฯ ซึ่งเป็นตำราที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ทำการปริวรรตโดยยังไม่มีการศึกษาข้อมูลเภสัชวัตถุในตำรายา และสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาด้านการแพทย์แผนไทยและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเลือกใช้สมุนไพรเพื่อปรุงยาสำหรับการรักษาโรคต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับเภสัชวัตถุที่ใช้ในตำรายาหมอมพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราสาททองฯ
2. เพื่อตรวจสอบหลักฐานเชิงประจักษ์และจัดลำดับพืชวัตถุที่มีการใช้มากที่สุด ในตำรายาหมอมพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราสาททองฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค้นหาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของตำรายาที่ใช้ในการรักษาและชนิดของเภสัชวัตถุที่ใช้ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ แล้วจัดทำรายชื่อเภสัชวัตถุที่ใช้ในตำรายาน้ำกระสายยา วิธีการปรุงยา และวิธีการบริหารยา

การตรวจสอบข้อมูล

ตรวจสอบชื่อเภสัชวัตถุและรสรายของพืชวัตถุที่พบใน ตำรายาหมอพร เล่ม 2 ตำราพระโอสถปราชยาทองฯ จากนั้นสืบค้นข้อมูลชื่อวิทยาศาสตร์โดยอ้างอิงจากหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยของเต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557⁴ ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตจาก Plants of the world online⁵ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี⁶ หนังสือย่อเภสัชกรรมไทยและสรรพคุณสมุนไพร⁷ และตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย เล่ม 3⁸ และ เล่ม 4⁹ โดยสืบค้นในช่วงเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน 2568

การสืบค้นข้อมูลเชิงประจักษ์

สืบค้นข้อมูลเชิงประจักษ์ของพืชวัตถุที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ได้แก่ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) ฤทธิ์ต้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) ฤทธิ์ต้านไวรัส (Antiviral activity) และฤทธิ์ต้านมะเร็ง (Anticancer activity) จากฐานข้อมูล Thaijo, Google Scholar และ Pubmed โดยใช้คำค้นเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย คือ ชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชวัตถุนั้น ตามด้วย Antioxidant, Anti-inflammatory, Antimicrobial, Antibacterial, Antiviral, Anticancer, ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ, ฤทธิ์ต้านการอักเสบ, ฤทธิ์ต้านจุลชีพ, ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย, ฤทธิ์ต้านไวรัส และฤทธิ์ต้านมะเร็ง โดยสืบค้นงานวิจัยทั้งในระดับหลอดทดลอง (*in vitro*), สัตว์ทดลอง (*in vivo*) และทางคลินิก (clinical)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงค่าร้อยละ (Percentage) และความถี่ (frequencies) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

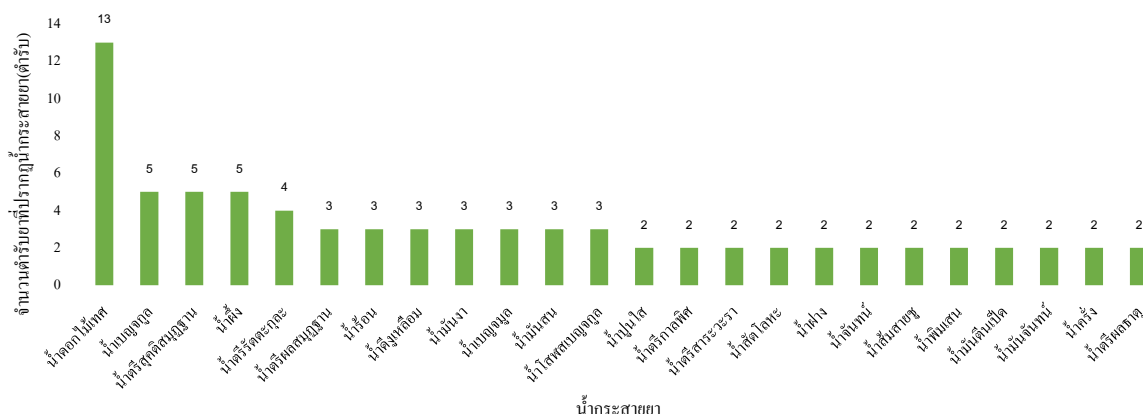
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลตำรายาที่ใช้ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 ตำราพระโอสถปราชยาทองฯ

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตำรายาจำนวน 67 ตำรับ ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ พบว่า มีจำนวนพืชวัตถุ 243 ชนิด ธาตุวัตถุ 22 ชนิด และสัตว์วัตถุ 33 ชนิด และยังพบข้อมูลน้ำกระสายยา 66 ชนิด และวิธีการปรุงยารูปแบบต่าง ๆ แสดงถึงความหลากหลายในองค์ความรู้ทางเภสัชกรรมที่ประกอบเป็นยารักษาโรค

ตำรับยาสมุนไพรที่ปรากฏในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ ทั้ง 67 ตำรับ พบว่า มีการบริหารยา 2 รูปแบบ ได้แก่ ยารับประทาน และยาทาภายนอก คือ ยาน้ำมัน และยาขี้ผึ้ง ในตำรับยามีการใช้พืชผักที่หลากหลาย เช่น พิกัด 2 สิ่ง ได้แก่ จันทน์ทั้งสอง สีเสียดทั้งสอง ข้าวเย็นทั้งสอง เป็นต้น พิกัดยา 3 สิ่ง ได้แก่ ตริเกรสมาศ ตริคันธวาท ตริสุรพล เป็นต้น พิกัดยา 4 สิ่ง ได้แก่ จตุผลาริกะ จตุพิยคันธา เป็นต้น พิกัดยา 5 สิ่ง ได้แก่ โกฐทั้งห้า เบญจกูล เป็นต้น

ในตำรายายังมีการใช้น้ำกระสายยาหลายชนิด โดยน้ำกระสายยาที่มีการใช้มากที่สุด คือ น้ำดอกไม้เทศ มีการใช้ในตำรับยาจำนวน 13 ตำรับ รองลงมา คือ น้ำเบญจกูล น้ำตริสุคติสมุฏฐาน และน้ำผึ้ง จำนวน 5 ตำรับ นอกจากนั้นยังมีน้ำกระสายยาอื่น ๆ ได้แก่ น้ำตริรัตตะกฤษ น้ำตริผลสมุฏฐาน น้ำร้อน น้ำคิงเหลื่อม น้ำมันงา น้ำเบญจมูล น้ำมันสน น้ำโสฬสเบญจกูล น้ำปูนใส น้ำตริกาลพิศ น้ำตริสาระวะรา น้ำสัตตโลหะ น้ำฝาง น้ำจันทน์ น้ำส้มสายชู น้ำพิมเสน น้ำมันดินเป็ด น้ำมันจันทน์ น้ำครั่ง น้ำตริผลธาตุ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 น้ำกระสายยาที่ใช้ในตำรับ

2. ค่าความถี่ในการใช้พืชวัตถุ

จากการศึกษาตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ พบว่า มีการใช้พืชวัตถุ จำนวน 243 ชนิด เมื่อนำพืชวัตถุทั้งหมดไปจัดลำดับที่มีการใช้มากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ดิปลี จันทน์แดง กานพลู จันทน์ขาว จันทน์เทศ พริกไทย กระวาน อบเชยเทศ กฤษณา และเทียนคำ ในสมุนไพรดังกล่าว พบสมุนไพรสร้อยได้แก่ ดิปลี กานพลู พริกไทย กระวาน อบเชยเทศ เทียนคำ จันทน์เทศ ซึ่งมีสรรพคุณ แก้ทางวาโยธาตุ แก้ลมกองหยาบ แก้ลมจุกเสียด ลมพรรดิก บำรุงธาตุ สมุนไพรสร้อยได้แก่ จันทน์แดง จันทน์ขาว กฤษณา ซึ่งมีสรรพคุณแก้ทางเตโชธาตุ แก้ไข้พิษ แก้ร้อนใน พืชวัตถุที่มีรสเผ็ดร้อนจะมีสรรพคุณ ในการรักษาโรคระบบทางเดินอาหาร ส่วนพืชวัตถุที่มีรสขมเย็นมีสรรพคุณเกี่ยวกับการรักษาโรคใช้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละและรายละเอียดของพืชวัตถุที่มีการใช้มากที่สุด 10 อันดับแรก ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 ตำราพระโอสถปราชยาทองฯ

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้	รสยา	ร้อยละ
1	ดีปลี	<i>Piper retrofractum</i> Vahl	ผลแก่ ราก ดอก	เผ็ดร้อนขม	52.24
2	จันทน์แดง	<i>Pterocarpus santalinus</i> L.f.	แก่น	ขมเย็น	52.24
3	กานพลู	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	ดอกตูม	เผ็ดร้อนปร่า	47.76
4	จันทน์ขาว	<i>Santalum album</i> L.	แก่น	ขมหวาน	44.78
5	จันทน์เทศ	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	แก่น	ขมหอมสุขุม	43.28
6	พริกไทย	<i>Piper nigrum</i> L.	ราก ผล ดอก	เผ็ดร้อน	41.79
7	กระวาน	<i>Wurfbainia testacea</i> (Ridl.) ŠkorniČk. & A.D.Poulsen (syn. <i>Amomum testaceum</i>)	ผล	เผ็ดร้อนหอม	40.30
8	อบเชยเทศ	<i>Cinnamomum verum</i> (syn. <i>C. zeylanicum</i>)	เปลือกต้น	หวานเผ็ดร้อน	35.82
9	กฤษณา	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	แก่นที่มีราลง	จืด	32.84
10	เทียนดำ	<i>Nigella sativa</i> L.	เมล็ด	เผ็ดขม	32.84

3. หลักฐานเชิงประจักษ์ของพืชวัตถุ

เมื่อนำพืชวัตถุที่มีการใช้มากที่สุด 10 อันดับแรก และมียาค่าความถี่ตั้งแต่ร้อยละ 32.84 ขึ้นไป มาสืบค้นข้อมูลงานวิจัย พบว่า ดีปลี จันทน์แดง และกานพลู มีรายงานสนับสนุนถึงฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) ด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) ด้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) ด้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) และด้านไวรัส (Antiviral activity) ส่วนจันทน์ขาว มีรายงานสนับสนุนฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) และฤทธิ์ด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) จันทน์เทศและกระวาน มีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) ด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) ด้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) และด้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) สำหรับกฤษณาพบรายงานถึงฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) ด้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) ด้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) และด้านมะเร็ง (Anticancer activity) ส่วนพริกไทย อบเชยเทศ และเทียนดำ มีรายงานที่สนับสนุนครอบคลุมทั้ง 5 ฤทธิ์ ได้แก่ ฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity), ด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) ด้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) ด้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) ด้านไวรัส (Antiviral activity) และด้านมะเร็ง (Anticancer activity) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของพืชวัตถุที่มีการใช้มากที่สุด 10 อันดับแรกในตำรายาหมอพร เล่ม 2 ตำราพระโอสถปราชยาทองฯ

ชื่อพืชวัตถุ	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา				
	Antioxidant	Anti-inflammatory	Antimicrobial/ Antibacterial	Antiviral	Anticancer
ดีปลี	Rawat et al, 2022 ¹⁰	Phan et al, 2024 ¹¹	Anandan et al, 2024 ¹²	Priya et al, 2017 ¹³	n/a
จันทน์แดง	Soingam and Srithaworn, 2559 ¹⁴	ภรภัทร นิตวุฒิเดชา และ ธีรทัศน์ สุดสาย, 2559 ¹⁵	อลิษา แสงพุ่ม, 2559 ¹⁶	Guo et al, 2024 ¹⁷	n/a
กานพลู	Temesgen et al, 2022 ¹⁸	Ounaceur et al, 2024 ¹⁹	Zhang et al, 2017 ²⁰	Kiki, 2023 ²¹	n/a
จันทน์ขาว	พรรณนิภา แจ็กแดงพะเนาว์ และคณะ, 2567 ²²	พรรณนิภา แจ็กแดงพะเนาว์ และคณะ, 2567 ²²	n/a	n/a	n/a
จันทน์เทศ	Nikolic et al, 2021 ²³	Matulyte et al, 2020 ²⁴	Ansory et al, 2020 ²⁵	n/a	n/a
กระวาน	Bhanuz et al, 2019 ²⁶	Bhanuz et al, 2019 ²⁶	Bhanuz et al, 2019 ²⁶	n/a	n/a
พริกไทย	Sudjarwo et al, 2017 ²⁷	Sudjarwo et al, 2017 ²⁷	Alves et al, 2023 ²⁸	n/a	สิรินภา ดอกดวง และคณะ, 2561 ²⁹
อบเชยเทศ	Pagliari et al, 2023 ³⁰	Pagliari et al, 2023 ³⁰	Al-Garadi et al, 2022 ³¹	Karadag et al, 2024 ³²	Khan et al, 2023 ³³
กฤษณา	Daham et al, 2015 ³⁴	n/a	Daham et al, 2015 ³⁴	n/a	Daham et al, 2015 ³⁴
เทียนดำ	ชารินทร์ แจกกลา และคณะ, 2565 ³⁵	Shaheen et al, 2022 ³⁶	Sutrisna, 2022 ³⁷	Abo-Neima et al, 2023 ³⁸	Periasamy et al, 2016 ³⁹

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตำรับยาในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ ทั้ง 67 ตำรับ พบว่ามีการใช้เภสัชวัตถุทั้งสิ้น 368 ชนิด ซึ่งประกอบด้วย พืชวัตถุ 243 ชนิด ธาตุวัตถุ 22 ชนิด และสัตว์วัตถุ 33 ชนิด พบรูปแบบการปรุงยา 2 รูปแบบ ได้แก่ ยารับประทาน และยาใช้ภายนอก คือ ยาขี้ผึ้ง และยาน้ำมัน ซึ่งรูปแบบการปรุงยาดังกล่าว สอดคล้องกับการปรุงยาที่กำหนดอยู่ในกรรมวิธีการปรุงยา 28 วิธีการแพทย์แผนไทย⁴⁰ รูปแบบการปรุงยารับประทานในลักษณะการปั้นเป็นแท่งนั้น สันนิษฐานว่า จะช่วยให้เก็บยาได้นานขึ้นและสะดวกแก่การนำยาออกมาใช้นอกจากนี้การทำยาในรูปแบบดังกล่าวยังช่วยให้แพทย์สามารถรักษาโรคได้หลากหลายยิ่งขึ้น เนื่องจากสะดวกในการปรุงยา ทั้งนี้การฝนยากับน้ำกระสาย จะช่วยให้ยามีรสชาติและสรรพคุณที่ดียิ่งขึ้น⁴¹

ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฯ พบน้ำกระสายยาหลายชนิด เช่น ตริรัตตะกฐะ น้ำตรีผลสมภูฐาน เป็นต้น การเตรียมยาในรูปแบบกระสายยาจะทำให้ยาออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น ช่วยเสริมฤทธิ์และสรรพคุณให้ด้วยยา ความหลากหลายของน้ำกระสายยาที่นำมาใช้ในตำรายาแสดงถึง ความสามารถของแพทย์แผนไทยที่สามารถยักกระสายหรือปรับ/เสริมกระสายยาให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย แสดงให้เห็นว่าแพทย์สมัยโบราณนั้น มีภูมิรู้ในการยักกระสาย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย⁴² อนึ่งยังมีเทคนิคการบริหารยาที่น่าสนใจ คือ การแทรกพิมเสนในตำรับยา สันนิษฐานว่า

เพื่อช่วยให้ยาผ่านเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าพิมเสนช่วยเพิ่มการเคลื่อนผ่าน (Absorptive transport) ของสาร เช่น Colchicine และ Rhodamine123 ในลำไส้หนู โดยยับยั้งการขับออกทำให้ปริมาณการเข้าสู่เลือดเพิ่มขึ้น⁴³ นอกจากนี้ พิมเสนยังถูกนำมาใช้ในตำรับยาแผนจีนเพื่อนำยา (Guide drug) ส่งผลให้สารออกฤทธิ์ผ่านเข้าสู่สมองหรืออวัยวะเป้าหมายได้ดีขึ้น⁴⁴

เมื่อวิเคราะห์ความถี่ของการใช้พืชวัตถุในตำรับยาทั้ง 67 ตำรับ พบว่า พืชวัตถุที่มีการใช้บ่อยที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ คีปติและจันทน์แดง ทั้งสองชนิดมีการใช้ในตำรับยาถึงร้อยละ 52.24 รองลงมา คือ กานพลู (ร้อยละ 47.76) จันทน์ขาว (ร้อยละ 44.78) จันทน์เทศ (ร้อยละ 43.28) พริกไทย (ร้อยละ 41.79) และ กระวาน (ร้อยละ 40.30) สันนิษฐานว่า พืชวัตถุที่มีการใช้บ่อยนั้น สัมพันธ์กับความชุกของโรคที่พบบ่อย ในช่วงเวลาที่มีการจดบันทึกตำรายา ซึ่งในสมัยพระเจ้าปราสาททองนั้น ผู้คนมักเจ็บป่วยด้วยโรคไข้และโรคระบบทางเดินอาหาร ดังที่มองซิเออร์ เดอ ลาลูแบร์ ราชทูตฝรั่งเศสซึ่งเข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีกับกรุงศรีอยุธยาในสมัยพระนารายณ์มหาราช บันทึกไว้ว่า “ชีวิตของพวกเขา (ชาวสยาม) ก็ต้องผจญกับโรคภัยไข้เจ็บทำนองเดียวกับพวกเราเหมือนกัน จำพวกโรคที่เป็นกันขุมนั้น ก็คือโรคป่วงและโรคบิด ซึ่งโรคป่วงเป็นชื่อโรคอย่างหนึ่ง โรคนี้เมื่อเกิดขึ้นทำให้ลงท้องและรากด้วย”⁴⁵ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้ยาสมุนไพรที่มีรสเผ็ดร้อนและรสขม เนื่องจากรสเผ็ดร้อนใช้รักษาโรคระบบทางเดินอาหารและรสขมใช้รักษาโรคไข้ จึงสอดคล้องกับการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้ และโรคระบบทางเดินอาหารที่ชุกชุมสมัยอยุธยา⁴⁶

นอกจากนี้ จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ของพืชวัตถุที่มีการใช้ในตำรายาหมอพร เล่ม 2 คำอธิบายตำราพระโอสถปราสาททองฯ มากที่สุด 10 อันดับแรก พบว่า มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant activity) ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Anti-inflammatory activity) ฤทธิ์ต้านจุลชีพ (Antimicrobial activity) ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย (Antibacterial activity) และฤทธิ์ต้านมะเร็ง (Anticancer) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของพืชวัตถุเหล่านี้ สามารถนำไปสู่การศึกษาต่อยอดเชิงลึกด้านองค์ประกอบของสมุนไพร ตลอดจนการเลือกใช้น้ำกระสายยาในแต่ละตำรับ เพื่อพัฒนาเป็นยาปรุงเฉพาะราย หรือพัฒนาตำรับยาเพื่อการรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาข้อมูลน้ำกระสายยาที่มีการใช้ในแต่ละตำรับยา
2. ศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลการใช้สมุนไพรในตำราพระโอสถปราสาททอง ฉบับกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และตำราโอสถพระนารายณ์

เอกสารอ้างอิง

1. ลัดดาวัลย์ คุปปัญญามาตย์. ตำราเภสัชกรรมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิมฯ; 2558.
2. พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์. คำอธิบายตำราพระโอสถปราชยาทองฉบับกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2566.
3. พิสิษฐ์ วรอุไร. ความสำคัญของการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อการพัฒนาจากธรรมชาติ. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2563;18(2):45-58.
4. เต็ม สมิตินันท์. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2557.
5. Royal Botanic Gardens, Kew. Plants of the World Online [Internet]. 2017 [cited 2025 Jun 18]. Available from: <https://powo.science.kew.org/>.
6. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.ฐานข้อมูลเครื่องยาไทย: โกฐเขมา [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 19 มิถุนายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://phar.ubu.ac.th/herb-DetailThaicrudedrug/27>
7. วุฒิ วุฒิชรรมเวช. ย่อเภสัชกรรมไทยและสรรพคุณสมุนไพร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัทศิลป์สยามบรรจภัณฑ์และการพิมพ์จำกัด; 2552.
8. กลุ่มงานวิชาการเภสัชกรรมแผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. เล่ม 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560.
9. กลุ่มงานวิชาการเภสัชกรรมแผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. เล่ม 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563.
10. Rawat P, Chauhan V, Choudhary J, Singh C, Chauhan N. Antibacterial, antioxidant, and phytochemical analysis of *Piper longum* fruit extracts against multi-drug resistant non-typhoidal *Salmonella* strains *in vitro*. J Appl Nat Sci 2022;14(4):1226-1239.
11. Phan UTT, Nguyen HD, Nguyen TKO, Tran TH, Le TH, Tran TTP. Anti-inflammatory effect of *Piper longum* L. fruit methanolic extract on lipopolysaccharide-treated RAW 264.7 murine macrophages. Heliyon 2024;10(4):2-14.
12. Anandan J, Shanmugam R. Antioxidant, Anti-inflammatory, and Antimicrobial Activity of the *Kalanchoe pinnata* and *Piper longum* Formulation Against Oral Pathogens. Cureus 2024;16(4):57824.

13. Priya N, Kumari S. Antiviral Activities and Cytotoxicity Assay of Seed Extracts of *Piper longum* and *Piper nigrum* on Human Cell Lines. Int J Pharm Sci Rev Res 2017;44(1):197-202.
14. Soingam T, Srithaworn M. Anti-tyrosinase, anti-skin pathogenic bacterial, and antioxidant activities and phytochemical constituents of *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C. Chen extract. Biosci J 2023;39:1-13.
15. ภรภัทร นิตวุฒิเดชา, ชีรทัศน์ สุดสาย. การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและด้านการอักเสบของแก่นจันทน์แดง. ใน:การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิตประจำปี 2559; วันที่ 29 เมษายน 2559; ณ ศาลาดนตรีสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2559. หน้า 58-65.
16. อลิษา แสงพุ่ม. ฤทธิ์ทางชีวภาพของตำรับยาไทยชื่อยาประสะจันทน์แดงและสมุนไพรรักษาโรค. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
17. Guo SC, Yu B, Jia Q, Yan HY, Wang LQ, Sun FF, et al. Loureirin C extracted from *Dracaena cochinchinensis* S.C. Chen prevents rotaviral diarrhea in mice by inhibiting the intestinal Ca^{2+} -activated Cl^- channels. J Ethnopharmacol 2024;318.
18. Temesgen S, Sasikumar JM, Egigu MC. Effect of extraction solvents on total polyphenolic content and antioxidant capacity of *Syzygium aromaticum* L. flower bud from Ethiopia. BioMed Res Int 2022;2022:1-9.
19. Ounaceur LS, Djaber N, Ounaceur A, Atoui L, Djefel KB, Boudjil S, et al. In vivo determination of the anti-inflammatory and antioxidant effects of the aqueous extract of *Syzygium aromaticum* (clove) in an asthmatic rat model. Cell Mol Biol 2024;70(3):29-39.
20. Zhang Y, Wang Y, Zhu X, Cao P, Wei S, Lu Y. Antibacterial and antibiofilm activities of eugenol from essential oil of *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L. M. Perry (clove) leaf against periodontal pathogen *Porphyromonas gingivalis*. Microb Pathog 2017;113:396-402.
21. Kiki MJ. In vitro antiviral potential, antioxidant, and chemical composition of clove (*Syzygium aromaticum*) essential oil. Molecules 2023;28:2421.
22. พรณนิกา แจกแดงพะเนา, รัชฎาพรรณ อรรคณิมาตย์, ปราณี ศรีราช. ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม ปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์รวมและฤทธิ์ยับยั้ง *Streptococcus mutants* ของสารสกัดจันทน์ทั้ง 5. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2567;26(3):114-121.
23. Nikolic V, Nikolic L, Dinic A, Gajic I, Urosevic M, Stanojevic L, et al. Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activity of nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) seed essential oil. J Essent Oil Bear Plants 2021;24(2):218-27.
24. Matulyte I, Jekabsone A, Jankauskaite L, Zavistanaviciute P, Sakiene V, Bartkiene E, et al. The essential oil and hydrolats from *Myristica fragrans* seeds with magnesium aluminometasilicate as excipient: Antioxidant, antibacterial, and anti-inflammatory activity. Molecules 2020;25(1):145.

25. Ansory HM, Ulfah T, Hardjomidjodjo HH, Anggraeni E. Chemical separation and antibacterial activity of nutmeg seed essential oil against *Shigella* sp. and *Escherichia coli* ATCC 25922. IOP Conf Ser Mater Sci Eng 2020;846:1-7.
26. Bhanuz D, Pathompong P, Jitpisute C, Saovapak P, Onmanee P, Ratha-korn V, et al. Anti-*Helicobacter pylori*, anti-inflammatory and antioxidant evaluation of crude extracts from *Amomum krervanh* fruits. ScienceAsia 2019;45:109-115.
27. Sudjarwo SA, Eraiko K, Sudjarwo GW, Koerniasari. Protective effects of piperine on lead acetate induced-nephrotoxicity in rats. Iran J Basic Med Sci 2017;20(11):1227-1231.
28. Alves FS, Cruz JN, de Farias Ramos IN, do Nascimento Brandão DL, Queiroz RN, da Silva GV, et al. Evaluation of Antimicrobial Activity and Cytotoxicity Effects of Extracts of *Piper nigrum* L. and Piperine. Separations 2023;10(1):21.
29. สิริธนา ดอกดวง, อามานร์ เทศอาเล็น, ศิริพร หมาดหล้า, สมชาย ศรีวิริยะจันทร์, พจนพร ไกรดิษฐ์.ฤทธิ์ต้านมะเร็งของสารสกัดจากสมุนไพรจากพริกไทยดำในหนูขาวที่ถูกเหนี่ยวนำด้วยสาร NMU. ใน: การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13; วันที่ 16 สิงหาคม 2561; ณ มหาวิทยาลัยรังสิต. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2561. หน้า 3131-3142.
30. Pagliari S, Forcella M, Lonati E, Sacco G, Romaniello F, Rovellini P. Antioxidant and Anti-Inflammatory Effect of Cinnamon (*Cinnamomum verum* J. Presl) Bark Extract after *In Vitro* Digestion Simulation. Foods 2023;12(3):452.
31. Al-Garadi MA, Qaid MM, Alqhtani AH, Alhaji MS, Al-abdullatif AA, Al-Mufarrej SI. *In Vitro* Antimicrobial Efficacy Assessment of Ethanolic and Aqueous Extracts of Cinnamon (*Cinnamomum Verum*) Bark against Selected Microbes. Braz J Poult Sci 2022;1:001-016.
32. Karadag AE, Biltekin SN, Ghani U, Demirci B, Demirci F. Enzyme-Based Antiviral Potential of *Cinnamomum verum* J. Presl. Essential Oil and Its Major Component (E)-Cinnamaldehyde. ACS Omega 2024;9(12):14118-14122.
33. Khan MF, Charbaji AMY, Baabbad AA, Almoutiri ND, Wadaan MAM. Investigating the role of *Cinnamomum verum* in zebrafish swim bladder development and anti-cancer activity in human lung cancer cell lines. Arabian Journal of Chemistry 2023;16:2-11.
34. Daham SS, Tabana YM, Iqbal MA, Ahamed MBK, Ezzat MO, Majid ASA, et al. The Anticancer, Antioxidant and Antimicrobial Properties of the Sesquiterpene β -Caryophyllene from the Essential Oil of *Aquilaria crassna*. Molecules 2015;20(7):11808-11829.

35. ชารินันท์ แจงกลาง, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, วรกานต์ โสมิ, สิริภา ทมตะขบ, ภัศรี แสงสาย. การศึกษาปริมาณสารฟีนอลิก ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในสารสกัดสมุนไพร. วารสารหมอไทยวิจัย 2565;8(1):93-105.
36. Shaheen N, Azam A, Ganguly A, Anwar S, Parvez SA, Punyamurtula U, et al. Anti-inflammatory and analgesic activities of black cumin (BC, *Nigella sativa* L.) extracts in in vivo model systems. Bulletin of the National Research Centre 2022;46(26):1-8.
37. Sutrisna E, Wahyuni S, Fitriani A. Antibacterial Effect of *Nigella sativa* L. Seed from Indonesia. Pharmacogn J 2022;14(6):1029-1032.
38. Abo-Neima SE, El-Sheekh MM, Al-Zaban MI, EL-Sayed AIM. Antibacterial and anti-corona virus (229E) activity of *Nigella sativa* oil combined with photodynamic therapy based on methylene blue in wound infection: *in vitro* and in vivo study. BMC Microbiology 2023;23(1):1-18.
39. Periasamy VS, Athinarayanan J, Alshatwi AA. Anticancer activity of an ultrasonic nanoemulsion formulation of *Nigella sativa* L. essential oil on human breast cancer cells. Ultrasonics Sonochemistry 2016;31:449-455.
40. สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. การปรุงยาสมุนไพรตามกรรมวิธีทางการแพทย์แผนไทย 28 วิธี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา; 2564.
41. พระปลัด ดร.เสน่ห์ ธมฺมวโร, พระนคร ปริงฤทธิ์, วิโรจน์ กันทาสุข, ธิดา ดวงคำชาว. สมุนไพรและการแพทย์พื้นบ้านล้านนา ชูดยาฝน ยาขอ หมอวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่; 2549.
42. ชัยนัฏ พิเชษฐสุนทร, วิเชียร จีรวงส์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย เล่ม 1 น้ำกระสายยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2556.
43. He H, Shen Q, Li J. Effects of borneol on the intestinal transport and absorption of two P-glycoprotein substrates in rats. Arch Pharm Res 2011;34(7):1161-1170.
44. Zhang J, Liu SL, Wang H, Shi LY, Li JP, Jia LJ, et al. The effects of borneol on the pharmacokinetics and brain distribution of tanshinone IIA, salvianolic acid B and ginsenoside Rg1 in *Fufang Danshen* preparation in rats. Chin J Nat Med 2021;19(2):153-160.
45. บลัดเลย์ แดน บีช. อักษราภิธานศรีบท. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2514.
46. มองซิเออร์ เดอ ลาลูแบร์. จดหมายเหตุ ลา ลูแบร์: ราชอาณาจักรสยาม. สันต์ ท. โกมลบุตร, ผู้แปล. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ศรีปัญญา; 2557.