

สถานการณ์การวิจัยสมุนไพรไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และข้อเสนอเชิงนโยบาย

กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์^{*†}, อารียา จิรณานูวัฒน์^{*†}, ภาณุพงศ์ ภู่อะกุล[‡]

^{*}ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

[†]ภาควิชาสุขภาพระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกินส์ เมืองบัลติมอร์ รัฐแมริแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา 21205

[‡]ภาควิชาเทคโนโลยีสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร 10300

[§]หลักสูตรการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

[¶]ผู้รับผิดชอบบทความ: areeya@nmu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกลุ่มประเภทการศึกษาสมุนไพรไทย และเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการวิจัยสมุนไพร โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมบทความทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศอย่างเป็นระบบ ในฐานข้อมูล ThaiLis PubMed และ Scopus (ตีพิมพ์ พ.ศ. 2555 – 2560) ในส่วนของบทความต่างประเทศใช้การสุ่มร้อยละ 5 ของที่สืบค้นได้แล้วจึงทำการคัดกรอง ทำการจัดกลุ่มรูปแบบการศึกษาเป็น (1) งานวิจัยทางห้องปฏิบัติการ และงานวิจัยในสัตว์ทดลอง (2) งานวิจัยเชิงคุณภาพ งานวิจัยการทบทวนวรรณกรรม และกรณีศึกษา (3) งานวิจัยเชิงทดลอง (4) งานวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ (5) งานวิจัยเชิงสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต งานวิจัยการตลาด และงานวิจัยเชิงสำรวจผู้บริโภค (6) การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาพบบทความวิชาการไทยที่เกี่ยวข้องและนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด 531 เรื่อง จำนวนเรื่องงานวิจัยเรียงตามกลุ่มรูปแบบการศึกษาคือ 116-23-12-24-19-2 มีสมุนไพรไทยทั้งหมด 281 ชนิดและพบการใช้ขมิ้นชันมากที่สุด บทความวิชาการต่างประเทศ ได้จำนวน 2,184 บทความ เรียงตามกลุ่มรูปแบบการศึกษาคือ 69-18-4-4-0-0 พบสมุนไพรทั้งหมด 852 ชนิด และมีการนำสมุนไพรเข้ามาใช้มากที่สุด โดยสรุปแล้วงานวิจัยสมุนไพรไทยยังขาดรูปแบบงานวิจัยในเชิงคุณภาพ การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยเชิงทดลอง ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนงานวิจัยสมุนไพรในอีก 5 ปีข้างหน้า คืองานวิจัยที่ควบคู่กับนโยบายประเทศควรมีร้อยละ 30 งานวิจัยที่มีความสมดุลระหว่างนโยบายและการปฏิบัติร้อยละ 40 และงานวิจัยระดับนักวิจัยหน้าใหม่ร้อยละ 30

คำสำคัญ: การวิจัยสมุนไพรไทย, การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Thai Herbal Medicine Research Situation: Systematic Scoping Review and Policy Recommendations

Krit Pongpirul^{*,†}, Areeya Jirathananuwat^{*,†,¶}, Phanupong Phutrakool[§]

^{*}Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

[†]Adjunct Faculty, Department of International Health, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland 21205, USA

[‡]Department of Health Technology, Faculty of Sciences and Health Technology, Navamindradhiraj University, Bangkok 10300, Thailand

[§]Health Research Management, Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

[¶]Corresponding: areeya@nmu.ac.th

Abstract

Situational analysis studies suggested that previous researches have been confined to only some research types and national policy to promote prioritized herbal research topics has been unclear. This study aimed (1) to classify the types of Thai herbal medicine research and (2) to propose policy recommendations. This study applied quantitatively categorized Thai and international research articles identified from a systematic search performed in standard databases (ThaiLIS, Scopus, and PubMed) published from 2012–2017. Stratified random sampling was performed to select that 5% of all international articles on this topic. To reflect the research spectrum, articles were categorized into “Study Type Gradient”: *in vitro* studies (IV) + animal studies (AS), qualitative studies (QS) + review articles (RA) + case reports (CR), clinical trials (CT), product development (PD), practitioner/manufacturer survey (PS) + market research (MR) + consumer survey (CS), and economic evaluation (EE). 531 Thai herbal medicine researches were included in the analysis. Study Type Gradient was 116-23-12-24-19-2. As many as 281 herbs were studied, of which the most common was turmeric (*Curcuma longa* L.) in the 2,184 herbal medicine researches were included in the analysis. Study Type Gradient was 69-18-4-4-0-0. As many as 852 herbs were studied, of which the most common was Panax ginseng (*Panax ginseng* C.A.Mey.). The Thai herbal medicine research spectrum has lacked qualitative studies, literature reviews, and clinical trials. In the next five years, policy driven research projects, nationally sponsored research projects, and investigator-initiated research projects should contribute to 30%, 40%, and 30%, respectively.

Key words: Thai herbal medicine research, systematic scoping review

บทนำ

ประเทศไทยมีการศึกษาสถานการณ์งานวิจัยด้านสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยหลายระยะสะท้อนให้เห็นปริมาณงานวิจัยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ภาพรวมหลายผลการศึกษที่ผ่านมา¹⁻²⁾ แสดงให้เห็นทิศทางเดียวกันคือ ประเภทงานวิจัยที่มีปริมาณ

การทำวิจัยสูงสุดคือ งานวิจัยด้านสมุนไพรและตำรับยาคิดเป็นอัตราส่วนมากกว่าร้อยละ 50¹⁾ ส่วนงานวิจัยด้านอื่น ๆ เช่น งานวิจัยเชิงระบบ งานวิจัยด้านองค์ความรู้และการวินิจฉัยตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยยังมีปริมาณน้อย อีกทั้งจาก (ร่าง) รายงานสรุปสถานการณ์งานวิจัยด้านสมุนไพรของ วจนา ตั้งความ

เพียรและคณะปี 2559 ที่อยู่ในแผนแม่บท^[1] กล่าวว่า งานวิจัยสมุนไพรไทยกระจุกตัวอยู่ที่งานวิจัยพื้นฐานที่ไม่เอื้อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพสมุนไพร รวมทั้งการวิจัยประยุกต์ที่มุ่งวิจัยสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ทางคลินิกยังมีปริมาณน้อยและกระจัดกระจาย ไม่เชื่อมต่อกับรายการสมุนไพรที่มีการศึกษาฤทธิ์พื้นฐานไว้แล้ว ทำให้การพัฒนาสมุนไพรไม่สามารถสนับสนุนให้เกิดการส่งต่อไปถึงผู้บริโภค หรือใช้เพื่อรักษาโรคทางคลินิกได้แท้จริง สะท้อนถึงภาพใหญ่ของประเทศที่การวิจัยด้านสมุนไพรและแพทย์แผนไทยไม่ครบห่วงโซ่ขาดการส่งต่อ และขาดการทำงานวิจัยแบบทีมบูรณาการความเชี่ยวชาญระหว่างหน่วยงาน ส่งผลกระทบให้ประเทศไม่สามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยได้แท้จริง

หากพิจารณาจากห่วงโซ่ของการพัฒนายาจากสมุนไพรและการแพทย์แผนไทย อาจมีกระบวนการขั้นตอนที่เกี่ยวข้องมากมายได้แก่ ก) การวิจัยพื้นฐาน เช่น Ethnomedicinal research, Phytochemistry research, Physiochemistry research, Pharmacognostic research, การวิจัยเพื่อจัดทำมาตรฐานวัตถุดิบ และการวิจัยทางพรีคลินิก ได้แก่ งานวิจัยทางพิษวิทยา และงานวิจัยฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา, ข) การวิจัยประยุกต์ เช่น การวิจัยทางคลินิก เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความปลอดภัยของสมุนไพร และ ค) งานวิจัยสนับสนุนที่จำเป็น เช่น งานวิจัยเชิงระบบและนโยบายเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการสุขภาพของประเทศ, งานวิจัยที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสมุนไพรของประเทศ เช่น การวิจัยด้านเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสมุนไพร การวิจัยด้านการตลาดเพื่อส่งเสริมการใช้ การวิจัยด้านกฎหมาย ภาวะเปรียบเทียบ รวมถึงการวิจัยความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น^[3-4] ดังนั้นการกำหนดนโยบายและทิศทางการ

วิจัยด้านสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยในระดับประเทศที่ชัดเจน จึงนับเป็นสิ่งสำคัญและถือได้ว่าเป็นการปฏิรูปพื้นฐานที่จำเป็นของประเทศอันจะเป็นการเพิ่มโอกาสและพัฒนาขีดความสามารถของประเทศไทยในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ตลอดจนเพิ่มการใช้ยาและสินค้าที่ผลิตจากทรัพยากรจากภายในประเทศถือเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งแก่ประเทศไทยในระยะยาว^[5-7]

แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2564^[1] ซึ่งพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างราชการและภาคเอกชนอย่างเป็นเอกภาพโดยมีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขเป็นแกนกลางประสานงานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในการกำหนดทิศทางนโยบาย ยุทธศาสตร์และภารกิจในด้านสมุนไพรของประเทศไทยอย่างเป็นระบบได้เสนอประเด็นเรื่อง กลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยด้านสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยเป็นมาตรการสำคัญ มาตรการหนึ่งที่เสนอให้มีโครงสร้างเชิงนโยบาย และกำหนดทิศทางที่ชัดเจน เน้นให้เกิดการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินงานไปในเส้นทางเดียวกัน ตลอดจนสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการวิจัยที่ครบห่วงโซ่ สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งสามารถเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจให้แก่ประเทศได้จริง กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกโดยสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทยในฐานะหน่วยงานหลักที่มีพันธกิจของการเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการทำงานวิจัยเฉพาะด้านการแพทย์ดั้งเดิมของประเทศและมีความมุ่งมั่นที่จะผลักดัน มุ่งเน้นให้เกิดการวิจัยสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยที่ครบห่วงโซ่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการสุขภาพและทางเศรษฐกิจ

จริง จึงเห็นความสำคัญของการศึกษาสถานการณ์ งานวิจัยสมุนไพรและการแพทย์แผนไทย เพื่อพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ อันจะเป็นเครื่องมือในการกำหนดทิศทางและนโยบายการวิจัยด้านสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยระดับชาติ ตลอดจนการผลักดันให้เกิดกลไกระดับชาติเพื่อความเป็นเอกภาพและความชัดเจนของการทำวิจัยด้านสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาวิจัยสถานการณ์งานวิจัยสมุนไพรไทยตามกลุ่มรูปแบบงานวิจัย และ (2) จัดทำแนวทางข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการวิจัยทางสมุนไพรของประเทศ

ระเบียบวิธีศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ครั้งนี้ได้ทบทวนงานวิจัยสมุนไพรของประเทศไทยย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึงปี พ.ศ. 2560) และงานวิจัยสมุนไพรในต่างประเทศตามมูลค่าการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรสูงสุด จากฐานข้อมูลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ใช้คำสืบค้นหาข้อมูลได้แก่คำว่า herb, herbs used medicinally, priority setting เป็นต้น โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Thai LIS, PubMed, Scopus และ/หรือสืบค้นข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม จากนั้นจะทำการคัดกรองบทความวิชาการไทยทุกเรื่อง ส่วนบทความวิชาการต่างประเทศจะคัดกรองชื่อเรื่อง และบทคัดย่อออกก่อน จากนั้นจะทำการสุ่มออกมาร้อยละ 5 ของที่สืบค้นได้แล้วจึงทำการคัดกรอง การสุ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 5 เนื่องจากขนาดตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนหลักหมื่น^[1] จำแนกบทความออกเป็นหมวดหมู่ตามรูปแบบการศึกษา การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เน้นศึกษาไปถึงคุณภาพของข้อมูลงานวิจัยโดยตรง แต่จะเป็นการกำหนดและจัดกลุ่มตัวแปรที่

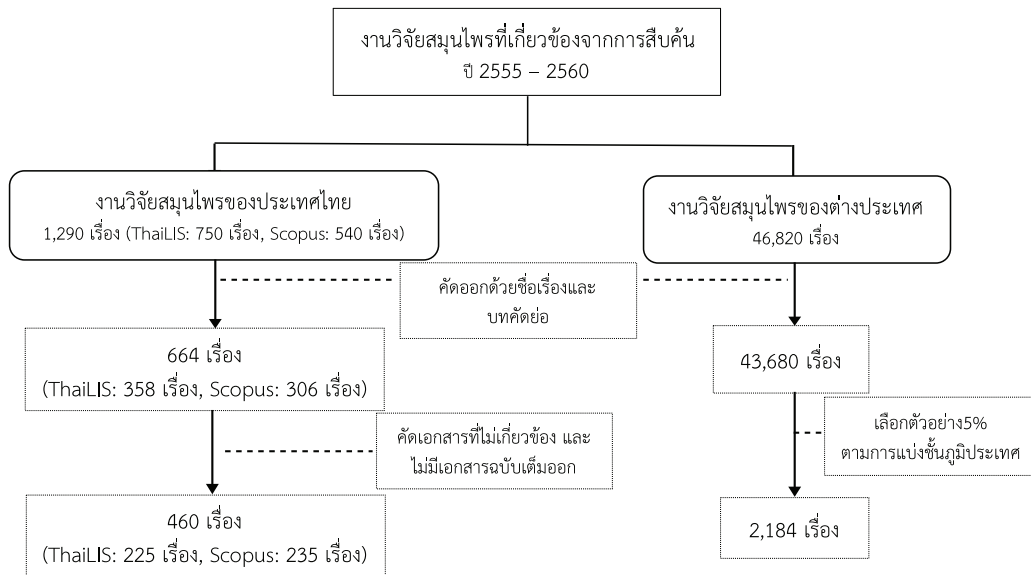
ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อเป็นกรอบแนวคิดสถานการณ์ และทำการวิเคราะห์จนนำไปสู่การสรุปผลและจัดทำข้อเสนอแนะ

จากนั้นจึงได้จัดเวทีนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในเดือนมีนาคม 2561 เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องระดับประเทศ และนำมาสู่การสัมมนาเชิงลึกผู้เกี่ยวข้องในระดับนโยบายและการจัดทำยุทธศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ด้านสมุนไพรต่อไป

ผลการศึกษา

ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบบทความวิชาการทั้งหมดในงานวิจัยสมุนไพรของประเทศ 1,290 เรื่อง และงานวิจัยสมุนไพรในต่างประเทศ 46,820 เรื่อง คัดกรองบทความวิชาการจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ คัดเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีเอกสารฉบับเต็มออก เหลือบทความวิชาการงานวิจัยสมุนไพรประเทศไทย 460 เรื่อง สำหรับงานวิจัยสมุนไพรต่างประเทศคัดเลือกตัวอย่างจำนวนร้อยละ 5 ด้วยการแบ่งชั้นภูมิตามประเทศทำให้ได้บทความวิชาการ 2,184 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

1. งานวิจัยสมุนไพรประเทศไทย ใช้การสืบค้นจากฐานข้อมูล ThaiLIS และ Scopus โดยฐานข้อมูล ThaiLIS พบบทความวิชาการสมุนไพรทั้งหมด 750 เรื่อง มีเอกสารซ้ำซ้อนอยู่ 342 เรื่อง และเอกสารที่เผยแพร่ก่อนปี พ.ศ. 2555 อยู่ 50 เรื่อง จึงเหลือบทความวิชาการที่นำมาคัดกรองด้วยชื่อเรื่อง (title) และบทคัดย่อ (abstract) จำนวน 358 เรื่อง ซึ่งมีจำนวน 131 เรื่อง ที่ไม่ตรงกับความต้องการของการศึกษานี้ และอีก 2 เรื่อง ไม่มีเอกสารฉบับเต็มให้อ่านอย่างละเอียด จึงเหลือบทความวิชาการทั้งสิ้น 225



ภาพที่ 1 ผังแสดงการทบทวนวรรณกรรม

เรื่อง และฐานข้อมูล Scopus พบบทความวิชาการสมุนไพรทั้งหมด 540 เรื่อง มีเอกสารที่ไม่ตรงกับความต้องการของการศึกษานี้ และไม่มีเอกสารฉบับเต็มให้อ่านอย่างละเอียด จำนวน 234 เรื่อง จึงเหลือบทความวิชาการที่นำมาคัดกรองด้วยชื่อเรื่องและบทคัดย่อจำนวน 306 เรื่อง คัดเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออก เหลือบทความวิชาการทั้งสิ้น 235 เรื่อง

รูปแบบงานวิจัยแบ่งออกเป็น 12 ชนิดได้แก่

1. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ (*in vitro* study)
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)
3. การศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study)
4. การวิจัยการตลาด (market research)
5. การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค (consumer survey)
6. การศึกษาในสัตว์ทดลอง (animal study)
7. การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต (practitioner/manufacture survey)
8. การวิจัยเชิงคลินิกระยะที่ 1-4 (clinical trial phases 1-4)
9. การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ (economic evaluation)
10. การทบทวนวรรณกรรม

(literature review) 11. การสำรวจข้อมูลสมุนไพร (survey study) โดยพบว่า ทั้งสองฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการวิจัยทางห้องปฏิบัติการ พบร้อยละ 41.3 ในฐานข้อมูล ThaiLIS และร้อยละ 55.3 ในฐานข้อมูล Scopus รองลงมาเป็นงานวิจัยแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 16.6 และการศึกษาเชิงคุณภาพร้อยละ 10.3 (ฐานข้อมูล ThaiLIS) และในส่วนของฐานข้อมูล Scopus รองลงมาจะเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 13.8 และการทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 10.2 ดังตารางที่ 1

1.1 สถาบันที่ผลิตผลงานวิจัยสมุนไพรในไทย

1.1.1 สถาบันที่ผลิตผลงานวิจัย

สมุนไพรในฐานข้อมูล ThaiLIS มีทั้งหมด 49 แห่ง โดยพบผลงานที่เป็นของมหาวิทยาลัยขอนแก่นมากที่สุดจำนวน 20 เรื่อง รองลงมาเป็นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 19 เรื่อง มหาวิทยาลัยบูรพาและมหาวิทยาลัยมหาสารคามอย่างละ 17 เรื่อง สำหรับฐานข้อมูล Scopus พบสถาบันผลิตผลงานวิจัยทั้งหมด 36 แห่ง โดย

ตารางที่ 1 รูปแบบงานวิจัยบทความวิชาการงานวิจัยสมุนไพรไทย

ประเภท	ฐานข้อมูล ThaiLIS (ร้อยละ)	ฐานข้อมูล Scopus (ร้อยละ)
การศึกษาในห้องปฏิบัติการ (<i>in vitro</i> study)	41.3	55.3
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development)	16.6	6.9
การศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study)	10.3	0.7
การวิจัยการตลาด (market research)	8.1	1.0
การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค (consumer survey)	5.8	0.7
การศึกษาในสัตว์ทดลอง (animal study)	5.8	13.8
การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต (practitioner/manufacturer survey)	4.5	0.7
การวิจัยคลินิกในระยะที่ 1-4 (clinical trial phases 1-4)	3.6	8.2
การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ (economic evaluation)	2.2	0.3
การทบทวนวรรณกรรม (literature review)	1.8	10.2
การสำรวจข้อมูลสมุนไพร (survey study)	-	2.3

ตารางที่ 2 สถาบันที่ผลิตผลงานวิจัยสมุนไพรไทย

สถาบัน	ฐานข้อมูล ThaiLIS (จำนวนบทความ)	ฐานข้อมูล Scopus (จำนวนบทความ)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	20	28
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	19	27
มหาวิทยาลัยบูรพา	17	-
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	17	14
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	10	-
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	-
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	9	39
วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี	8	-
มหาวิทยาลัยรังสิต	8	12
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	7	16
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	7	-
มหาวิทยาลัยมหิดล	-	48
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	-	21
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	-	16

ตารางที่ 3 ประเภทผลงานวิจัยของแต่ละสถาบัน

ประเภทผลงานวิจัย	สถาบัน													
	ม.ขอนแก่น (n=48)	ม.เชียงใหม่ (n=46)	ม.บูรพา (n=17)	ม.มหาสารคาม (n=31)	ม.ราชภัฏจันทรเกษม (n=10)	ม.เกษตรศาสตร์ (n=10)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (n=48)	ว.เทคนิคสุรนารี (n=8)	ม.รังสิต (n=20)	ม.นครสวรรค์ (n=23)	ม.ราชภัฏเชียงใหม่ (n=7)	ม.มหิดล (n=48)	ม.ธรรมศาสตร์ (n=21)	ม.สงขลานครินทร์ (n=16)
การศึกษาในห้องปฏิบัติการ	22	29	14	20	4	3	37	4	13	13	4	26	17	9
การพัฒนาผลิตภัณฑ์	5	2	-	2	3	4	-	-	4	1	1	2	1	1
การศึกษาเชิงคุณภาพ	-	2	-	3	1	1	1	3	-	-	1	-	-	-
การวิจัยการตลาด	1	2	1	1	-	2	2	-	1	2	-	-	-	-
การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การศึกษาในสัตว์ทดลอง	10	4	2	1	-	-	-	1	2	2	-	6	2	2
การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต	1	3	-	1	-	-	2	-	-	2	1	1	-	-
การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4	6	2	-	1	-	-	4	-	-	1	-	5	1	1
การประเมินทางเศรษฐศาสตร์	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การทบทวนวรรณกรรม	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	8	-	2
การสำรวจข้อมูลสมุนไพร	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

มหาวิทยาลัยมหิดลมีจำนวนผลงานมากที่สุด 48 เรื่อง รองลงมาเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 39 เรื่อง และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 28 เรื่อง

1.1.2 ประเภทผลงานวิจัยของแต่ละสถาบัน

1.2 ชื่อสมุนไพรและประเภทของงานวิจัยของไทย

1.2.1 ชื่อสมุนไพร

จากฐานข้อมูล ThaiLIS พบสมุนไพรทั้งหมด 281 ชนิด และฐานข้อมูล Scopus พบสมุนไพรทั้งหมด 208 ชนิด ข้อมูลสมุนไพรที่สำคัญแสดงดังรายละเอียดในตารางที่ 4

1.2.2 ชื่อสมุนไพรและประเภทของงานวิจัย

2. งานวิจัยสมุนไพรของต่างประเทศ ใช้การ

สืบค้นในฐานข้อมูล Scopus และ PubMed จากบทความวิชาการทั้งหมด 46,820 เรื่อง คัดกรองด้วยชื่อเรื่องและบทคัดย่อ ซึ่งมีจำนวน 3,140 เรื่อง ที่ไม่ตรงกับความต้องการของการศึกษา จึงเหลือบทความวิชาการทั้งสิ้น 43,680 เรื่อง จากนั้นสุ่มเลือกตัวอย่างร้อยละ 5 ด้วยวิธีการแบ่งชั้นภูมิตามประเทศ จึงได้บทความทั้งหมด 2,184 เรื่อง

รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 49.0 รองลงมาเป็นการศึกษาใน

ตารางที่ 4 รายชื่อสมุนไพรที่สำคัญ

ชื่อสมุนไพร	จำนวนที่พบในฐานข้อมูล	
	ThaiLIS	Scopus
ขมิ้นชัน (<i>Curcuma longa</i> L.)	25	18
บัวบก (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.)	18	5
ขิง (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	16	8
ตะไคร้ (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf)	14	10
ข่า (<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.)	11	6
รางจืด (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	10	8
มะกรูด (<i>Citrus hystrix</i> DC.)	10	5
ว่านหางจระเข้ (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.)	9	-
กานพลู (<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry)	9	5
ฟ้าทะลายโจร (<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees)	9	6
ใบเตย (<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.)	8	-
มะรุม (<i>Moringa oleifera</i> Lam.)	8	8
อบเชย (<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl)	8	-
มะขาม (<i>Tamarindus indica</i> L.)	8	-
อัญชัญ (<i>Clitoria ternatea</i> L.)	8	-
ไพล (<i>Zingiber montanum</i> (J.Koenig) Link ex A.Dietr.)	7	14
พริกไทย (<i>Piper nigrum</i> L.)	7	-
กระเจี๊ยบแดง (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	7	-
กระชายดำ (<i>Kaempferia parviflora</i> Wall. ex Baker)	5	9
ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	5	8
ทองพันชั่ง (<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz)	-	8
กระเพรา (<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.)	-	8
กวาวเครือขาว (<i>Pueraria mirifica</i> Airy Shaw & Suvat.)	-	8

สัตว์ทดลอง ร้อยละ 20.4 การทบทวนวรรณกรรม ร้อยละ 18.1 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 3.8 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 3.7 การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค ร้อยละ 2.3 การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต ร้อยละ 0.9 การศึกษาเชิงคุณภาพ ร้อยละ 0.8 แบบรายงานผู้ป่วย/อุบัติการณ์ ร้อยละ 0.6 การวิจัยการตลาด ร้อยละ 0.2 และการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ ร้อยละ 0.2

พบสมุนไพรทั้งหมดจำนวน 852 ชนิด โดย 5 อันดับแรกคือ โสม (*Panax ginseng* C.A.Mey.) 17 เรื่อง รองลงมาเป็น ขมิ้น (*Curcuma longa* L.) 14 เรื่อง ชะเอมเทศ (*Glycyrrhiza glabra* L.) 13 เรื่อง ขิง (*Zingiber officinale* Roscoe) 13 เรื่อง และ ชะเอมจีน (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) 11 เรื่อง รูปแบบงานวิจัยตามการจัดประเภทสมุนไพรทั้ง 5 ลำดับ

ตารางที่ 5 ชื่อสมุนไพรและประเภทของงานวิจัย

สมุนไพร	ประเภทงานวิจัย										
	การศึกษาในห้องปฏิบัติการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์	การศึกษาเชิงคุณภาพ	การวิจัยการตลาด	การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค	การศึกษาในสัตว์ทดลอง	การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต	การวิจัยคลินิกในระยะที่ 1-4	การประเมินทางเศรษฐศาสตร์	การทบทวนวรรณกรรม	การสำรวจข้อมูลสมุนไพร
ขมิ้นชัน	21	11	-	2	2	1	-	2	1	3	-
บัวบก	10	4	-	2	2	-	1	-	-	4	-
ชิง	10	8	-	3	2	-	1	-	-	-	-
ตะไคร้	12	6	-	2	2	-	-	2	-	-	-
ชำ	11	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-
รางจืด	9	-	-	1	1	2	1	1	-	1	-
มะกรูด	6	3	-	2	2	-	1	1	-	-	-
ว่านหางจระเข้	1	3	-	1	2	-	2	-	-	-	-
กานพลู	10	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
ฟ้าทะลายโจร	7	-	-	1	2	1	1	1	-	1	-
ใบเตย	2	2	-	2	1	-	-	-	-	1	-
มะรุม	6	3	-	-	1	4	-	1	-	1	-
อบเชย	4	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-
มะขาม	2	1	-	1	2	-	2	-	-	-	-
อัญชัญ	2	4	-	1	-	-	1	-	-	-	-
ไพล	19	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
พริกไทย	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
กระเจี๊ยบแดง	4	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
กระชายดำ	4	-	-	1	-	8	-	1	-	-	-
ลูกใต้ใบ	7	-	-	-	1	3	-	1	-	1	-
ทองพันชั่ง	11	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-
กระเพรา	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กวาวเครือขาว	5	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-

แรกพบว่า ส่วนใหญ่มีรูปแบบการศึกษาในห้องปฏิบัติการ และการศึกษาในสัตว์ทดลอง โดยพบว่างานวิจัยที่ใช้โสม ขมิ้น และชะเอมเทศ มีรูปแบบเป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการมากที่สุด ร้อยละของผลงานที่พบคือ 50.0 33.3 และ 53.8 ตามลำดับ และงานวิจัยที่ใช้ขิง

และชะเอมจีน มีรูปแบบเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองมากที่สุดร้อยละ 40.0 และ 50.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลตามประเทศ พบว่า 5 ประเทศแรกที่มีบทความวิชาการเกี่ยวกับสมุนไพรจำนวนมากที่สุดประกอบด้วย ประเทศอินเดีย

ตารางที่ 6 รูปแบบงานวิจัยของสมุนไพรต่างประเทศที่พบมากที่สุดใน 5 ลำดับแรก

ประเภท	โสม (ร้อยละ)	ขมิ้น (ร้อยละ)	ชะเอมเทศ (ร้อยละ)	ชิง (ร้อยละ)	ชะเอมจีน (ร้อยละ)
การศึกษาในห้องปฏิบัติการ	50.0	33.3	53.8	33.3	33.3
การศึกษาในสัตว์ทดลอง	16.7	26.7	38.5	40.0	50.0
การทบทวนวรรณกรรม	11.1	20.0	7.3	6.7	-
การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4	11.1	20.0	-	6.7	-
การพัฒนาผลิตภัณฑ์	5.6	-	-	13.3	16.7
แบบรายงานผู้ป่วย/อุบัติการณ์	5.6	-	-	-	-

ประเทศจีน ประเทศบราซิล ประเทศญี่ปุ่น และ ประเทศเกาหลีใต้ โดยมีรายงานแต่ละประเทศดังนี้

ประเทศอินเดีย รูปแบบงานวิจัยที่พบส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการร้อยละ 56.0 การทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 21.3 การศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 15.7 การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคร้อยละ 2.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 1.4 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 1.2 การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิตร้อยละ 1.2 การศึกษาเชิงคุณภาพร้อยละ 0.7 แบบรายงานผู้ป่วย/อุบัติการณ์ร้อยละ 0.2 และการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ร้อยละ 0.2

พบสมุนไพรจำนวน 319 ชนิด โดย 5 อันดับแรกเป็น โสมอินเดีย (*Withania somnifera* (L.) Dunal) 9 เรื่อง ชะเอมเทศ (*Glycyrrhiza glabra* L.) 7 เรื่อง กะเพรา (*Ocimum tenuiflorum* L.) 6 เรื่อง พรมมิ (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.) 6 เรื่อง และ มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) 5 เรื่อง สำหรับรูปแบบงานวิจัยที่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการพบมากที่สุดในสมุนไพร พรมมิร้อยละ 100.0 โสมอินเดียร้อยละ 88.9 ชะเอมเทศร้อยละ 85.7 กะเพราร้อยละ 50.0 และมะรุมร้อยละ 40.0 รองลงมาเป็นรูปแบบการศึกษาในสัตว์ทดลองมากที่สุดคือ มะรุมร้อยละ 60.0

กะเพราร้อยละ 33.3 ชะเอมเทศร้อยละ 14.3 และ โสมอินเดียร้อยละ 11.1

ประเทศจีน รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการร้อยละ 51.3 รองลงมาเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 22.3 การทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 13.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 6.7 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 3.9 การศึกษาเชิงคุณภาพร้อยละ 1.1 การวิจัยการตลาดร้อยละ 0.8 การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคร้อยละ 0.6 และการสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิตร้อยละ 0.3

พบสมุนไพรจำนวน 187 ชนิด โดย 5 อันดับแรกเป็น ตังเซียม (*Salvia miltiorrhiza* Bunge) 5 เรื่อง ชะเอมเทศ (*Glycyrrhiza glabra* L.) 3 เรื่อง เปะก๊วย (*Ginkgo biloba* L.) 3 เรื่อง ตังกุย (*Angelica sinensis* (Oliv.) Diels) 3 เรื่อง และชะเอมจีน (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) 3 เรื่อง สำหรับรูปแบบงานวิจัยพบการศึกษาในห้องปฏิบัติการมากที่สุดในสมุนไพร ตังกุยร้อยละ 100.0 ตังเซียมร้อยละ 50.0 ชะเอมเทศ เปะก๊วย และชะเอมจีนพบเท่ากันที่ร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นรูปแบบการศึกษาในสัตว์ทดลองมากที่สุดคือ ชะเอมเทศและชะเอมจีนเท่ากันที่ร้อยละ 66.7 และ ตังเซียมกับเปะก๊วยร้อยละ 33.3

ประเทศบราซิล รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการร้อยละ 45.1 รองลงมาเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 29.2 การทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 11.1 การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคร้อยละ 5.6 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 2.8 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 2.8 การศึกษาเชิงคุณภาพร้อยละ 2.1 การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิตร้อยละ 0.7 และการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ร้อยละ 0.7 พบสมุนไพรจำนวน 127 ชนิด โดย 5 อันดับแรกคือ มะตูมซาอู (*Schinus terebinthifolia* Raddi) 3 ชิ้น ชิง (*Zingiber officinale* Roscoe) 3 เรื่อง *Lippia alba* (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson) 3 เรื่อง ขมิ้น (*Curcuma longa* L.) 2 เรื่อง และ อาไซอิ (*Euterpe oleracea* Mart.) 2 เรื่อง สำหรับรูปแบบงานวิจัยพบการศึกษาในห้องปฏิบัติการมากที่สุดคือ สมุนไพร *Lippia alba* ร้อยละ 66.7 มะตูมซาอูและชิงร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นรูปแบบการศึกษาในสัตว์ทดลองคือ อาไซอิร้อยละ 100.0 มะตูมซาอูร้อยละ 66.7 ขมิ้นร้อยละ 50.0 และชิงร้อยละ 33.3

ประเทศญี่ปุ่น รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการร้อยละ 40.0 รองลงมาเป็น การทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 16.7 การศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 15.6 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 15.6 แบบรายงานผู้ป่วย/อุบัติการณ์ร้อยละ 6.7 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 4.4 และการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคร้อยละ 1

พบสมุนไพรจำนวน 56 ชนิด โดย 5 อันดับแรกคือ ชะเอมจีน (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) 3 เรื่อง โกลฐเขมา (*Atractylodes lancea* (Thunb.) DC.) 3 เรื่อง เห้าหมู (*Cyperus rotundus* L.) 2 เรื่อง สกัลแคป (*Scutellaria baicalensis* Georgi) 2 เรื่อง และ *Celastrus orbiculatus* (*Celastrus orbiculatus*

Thunb.) 2 เรื่อง สำหรับรูปแบบงานวิจัยพบการศึกษาในห้องปฏิบัติการมากที่สุดคือ สมุนไพรชะเอมจีน โกลฐเขมาและ *Celastrus orbiculatus* ร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นรูปแบบการศึกษาในสัตว์ทดลองคือ ชะเอมจีน โกลฐเขมา สกัลแคป *Celastrus orbiculatus* และ เห้าหมูร้อยละ 33.3

ประเทศเกาหลีใต้ รูปแบบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการร้อยละ 50.6 รองลงมาเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองร้อยละ 28.2 การทบทวนวรรณกรรมร้อยละ 10.6 การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 ร้อยละ 5.7 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร้อยละ 2.9 การสำรวจผู้ให้บริการ/ผู้ผลิตร้อยละ 1.8 แบบรายงานผู้ป่วย/อุบัติการณ์ร้อยละ 0.6 และการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ร้อยละ 0.6

พบสมุนไพรจำนวน 110 ชนิด โดย 5 อันดับคือ โสม (*Panax ginseng* C.A.Mey.) 12 เรื่อง ปลาไหลเผือกใหญ่ (*Eurycoma longifolia* Jack) 2 เรื่อง กะเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.) 2 เรื่อง อั้งคี้ (*Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge) 2 เรื่อง และชะเอมจีน (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.) 2 เรื่อง สำหรับรูปแบบงานวิจัยพบการศึกษาในห้องปฏิบัติการมากที่สุดคือ สมุนไพรโสม ร้อยละ 53.8 ปลาไหลเผือก กะเม็ง และชะเอมจีนร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นรูปแบบการศึกษาในสัตว์ทดลองคือ อั้งคี้ ร้อยละ 100.0 กะเม็งและชะเอมจีนร้อยละ 50.0 และ โสมร้อยละ 23.1

อภิปรายผล

จากการทบทวนงานวิจัยทำให้พบว่า สถาบันต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่างให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยด้านสมุนไพรกันอย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งส่วนใหญ่รูปแบบการวิจัยจะเน้นหนักไป

ทางการศึกษาในห้องปฏิบัติการ ที่เป็นการมุ่งเน้น การหาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนในด้าน คุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัย และเป็นการ ศึกษาสมุนไพรใดสมุนไพรหนึ่ง ยังขาดการรวบรวม ข้อมูลการใช้สมุนไพรทั้งหมด

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สถานการณ์งานวิจัยสมุนไพรไทยตามกลุ่มรูปแบบ งานวิจัย ร่วมกับการจัดทำแนวทางข้อเสนอเชิง นโยบายต่อการวิจัยทางสมุนไพรของประเทศ โดย มุ่งหวังที่จะได้รวบรวมข้อมูลรายชื่อสมุนไพรสำคัญ ต่างๆที่มีผู้นำมาศึกษา ผลของการดำเนินการครั้งนี้จะ สามารถนำไปตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 ว่าด้วยการ ส่งเสริมผลิตผลของสมุนไพรไทยที่มีศักยภาพตาม ความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ตาม แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564^[1]

แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการสำรวจงานวิจัยด้านการ แพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพรย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2543 - 2552)^[9] แล้วก็ตาม แต่งานวิจัยนั้นมุ่งศึกษา รวบรวมข้อมูล และแยกประเภทโจทย์วิจัยออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการแพทย์แผนไทย ด้านการแพทย์พื้นบ้าน ด้าน การแพทย์ทางเลือก ด้านสมุนไพร และด้านงานวิจัย เชิงระบบ ไม่ได้มุ่งเน้นศึกษารายชื่อสมุนไพรหรือชนิด ของสมุนไพรอย่างชัดเจน รวมทั้งที่ผ่านมาทิศทางของ งานวิจัยค่อนข้างกระจุกกระจาย ส่วนใหญ่เป็นการ วิจัยตามความถนัดของตนเอง ขาดการกำหนดทิศทาง การวิจัยของประเทศ^[1]

การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับงานวิจัย สมุนไพรของไทยและต่างประเทศที่ได้นำเสนอครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดอยู่มากเนื่องจาก (1) ยังไม่ครอบคลุม เนื้อหาส่วนที่ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์ซึ่งน่าจะมีความ

สำคัญไม่น้อย (2) การใช้คำเรียกชื่อสมุนไพรแบบ ภาษาไทยภาษาอังกฤษและชื่อวิทยาศาสตร์นั้นยัง มีความสับสนอยู่มาก แม้ว่าจะนำมาจากฐานข้อมูล ที่รวบรวมผลงานตีพิมพ์ที่เป็นมาตรฐานแล้วก็ตาม การระบุรายชื่อประเทศที่มีการบริโภคสมุนไพรสูงสุด ยังขาดความน่าเชื่อถือ แม้แต่ในรายงานที่พอจะหาได้ ชื่อ “Natural Healing and Prevention: Renewed Perspectives on Herbal and Traditional Products”^[10] ซึ่งเป็นผลการศึกษาโดย Euromonitor International ยังได้กล่าวถึงเพียง 12 ประเทศ (จีน สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เยอรมัน ไต้หวัน อิตาลี อินเดีย อินโดนีเซีย เม็กซิโก บราซิล และไทย) ก็ยัง ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าการบริโภค (3) การใช้ฐาน ข้อมูลของ ThaiLis ไม่ครอบคลุมสมุนไพรทั้งประเทศ เนื่องจากขาดฐานข้อมูลของ ThaiJo และสำนักงาน การวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ข้อสรุป

รูปแบบงานวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทั้งในและต่างประเทศมีดังนี้ การศึกษาในห้องปฏิบัติการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การศึกษาเชิงคุณภาพ การวิจัยการตลาด การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค การศึกษาในสัตว์ทดลอง การสำรวจผู้ใช้บริการ/ผู้ ผลิต การวิจัยคลินิกระยะที่ 1-4 การประเมินผลทาง เศรษฐศาสตร์ การทบทวนวรรณกรรม และการสำรวจ ข้อมูลสมุนไพร ซึ่งพบว่างานวิจัยสมุนไพรไทยพบรูปแบบการศึกษาในเชิงคุณภาพ การทบทวนวรรณกรรม และการศึกษาคลินิกระยะที่ 1-4 น้อย นอกจากนี้แล้ว ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้มีการตกลงผลการ ศึกษาร่วมกัน ให้ข้อเสนอว่า นโยบายสมุนไพรระดับ ชาติยังไม่เพียงพอต่อการบูรณาการงานวิจัยเพื่อ การนำไปใช้ และให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับ

เคลื่อนงานวิจัย 3 ระดับดังนี้

ระดับบน หมายถึง การกำหนดหัวข้อวิจัย ควบคุมไปกับนโยบายของประเทศที่ได้ประกาศเอาไว้ เช่น นโยบาย Herbal City หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Policy Driven Research Project

ระดับกลาง เป็นการกำหนดหัวข้อวิจัยที่มีความสมดุลระหว่างนโยบายและการปฏิบัติ เช่น งานวิจัยเพื่อสนับสนุนสมุนไพรที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ แล้ว ซึ่งเทียบเคียงกับ Sponsored Research Project

ระดับล่าง เป็นการรวบรวมไอเดียและหัวข้อวิจัยจากนักวิจัยระดับรากหญ้าหรือนักวิจัยหน้าใหม่ ซึ่งเทียบเคียงกับ Investigator-Initiated Research Projects

โดยการวิจัยในแต่ละระดับควรจะต้องกำหนดสัดส่วนให้เกิดความสมดุลซึ่งที่ผ่านมายังไม่ชัดเจนนัก จึงเห็นภาพงานวิจัยในระดับล่างมากเกินไป ทำให้เกิดปรากฏการณ์หัวข้อวิจัยกระจุกกระจายและไม่สามารถต่อยอดไปสู่ปลายทางได้สำเร็จ ซึ่งสัดส่วนที่น่าจะเป็นในการดำเนินการในระยะ 5 ปีจากนี้ไปเสนอให้เป็น 30:40:30 คืองานวิจัยที่ควบคุมกับนโยบายประเทศควรมีร้อยละ 30 งานวิจัยที่มีความสมดุลระหว่างนโยบายและการปฏิบัติร้อยละ 40 และงานวิจัยระดับนักวิจัยหน้าใหม่ร้อยละ 30

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ พญ.นัทธมน คำรัตน์ ที่ได้ช่วยเรียบเรียงเนื้อหาในระยะแรก คุณสุกัญญา กุลแก้ว ที่ช่วยการคัดกรองบทความวิชาการ และคุณจันทัย กัตถัญญูที่ช่วยประสานงานในทุก ๆ ด้าน

References

1. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. National Master Plan for the development of Thai herbs No.1 (2017-2021). Ministry of Public Health. 2nd ed. Nonthaburi: TS Interprint; 2016. 216 p. (in Thai)
2. National Research Council of Thailand. Draft national research strategy and innovation 20 years (2017-2036). Bangkok: Cocoon and Co; 2017. 133 p. (in Thai)
3. Teerachaisakul M, Pongpirul K, editors. Thai traditional medicine research recommendation and Thai traditional medicine research situation. Nonthaburi: Thai Traditional Medicine Research Institute; 2017. 49 p. (in Thai)
4. Kumluang S, Youngkong S, Yamabhai I, Kumdee C, Pilsant S, Werayingyong P, Bussabawalai T, Tantivess S, Teerawattananon Y. A review of health research priority setting in Thailand. Journal of Health Systems Research. 2016;10:230-49. (in Thai)
5. Woratanarat T, Woratanarat P, Wongdontee A, Chenphanitsub M. A review of situation and management of health literacy. R&D office for health research translation into practice, Department of Preventive and Social Science, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University; 2015. 64 p. (in Thai)
6. Yothesamut J, Werayingyong P, Teerawattananon Y. Priority setting in health technology assessment in Thailand: experience from the health intervention and technology assessment program. Journal of Public Health and Development. 2009;7(2):101-16. (in Thai)
7. Phimarn W, Caichompoo W, Sungthong B, Saramunee K. A systematic review and meta-analysis on effectiveness of cissus quadrangularis (Linn.) in hemorrhoid treatment. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences. 2014;10(3):403-18. (in Thai)
8. Srisa-ard B. Basic Research. 9th ed. Bangkok: Suviriyasarn; 2013. 219 p. (in Thai)
9. Thien-ngam T, Boonkhong P, Sornjoy T, Fuckum S, Treemongknotip S, Suchaithanawanit S. The situation of the existing researches on Thai wisdom and traditional health care. Final report. Thai Health Institute; 2010. 298 p. (in Thai)
10. Natural Healing and Prevention: Renewed perspectives on herbal and traditional products. London: Euromonitor International; 2016. 49 p.