

การวิเคราะห์รูปแบบการใช้อยาสมุนไพรในผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการสาธารณสุข ในจังหวัดสมุทรสงครามด้วยระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ลำภู เพ็งบุญชู¹, สรวง รุ่งประกายพรรณ²

¹กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

²ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการใช้อยาสมุนไพรในงานผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามด้วยระบบธุรกิจอัจฉริยะ และเสนอแนวทางในการส่งเสริมการใช้อยาสมุนไพร วิธีการงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อการวิเคราะห์รูปแบบการใช้อยาสมุนไพรจากแฟ้มข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (43 แฟ้ม) ของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามในปีงบประมาณ 2563 ด้วยระบบธุรกิจอัจฉริยะ Microsoft Power BI Desktop **ผลการวิจัย:** การใช้อยาสมุนไพรในงานผู้ป่วยนอกในจังหวัดสมุทรสงครามเป็นการใช้ในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิร้อยละ 74.20 และโรงพยาบาลร้อยละ 25.80 ผู้สั่งใช้สูงสุด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน แพทย์ และแพทย์แผนไทย ตามลำดับ กลุ่มวินิจฉัยโรคหลักตาม ICD10 ที่มีการสั่งใช้อยาสมุนไพรสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ อาการที่วินิจฉัยไม่ได้ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคต่อมไทรอยด์ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ และโรคระบบทางเดินอาหาร ตามลำดับ มีการใช้อยาสมุนไพรทั้งหมด 38 รายการ โดยยาที่มีการใช้สูงสุด ได้แก่ ฟาโตะลายโจร มะแว้ง มะขามป้อม ขมิ้นชัน และมะขามแขก ตามลำดับ ยาที่มีต้นทุน/ครั้งต่ำสุดคือ มะแว้ง ฟาโตะลายโจร และเถาวัลย์เปรียง ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้อยาสมุนไพรทดแทนได้ตามประกาศกรมการแพทย์แผนไทยที่มีการใช้สูงสุดตามลำดับคือ dimenhydrinate, paracetamol+orphenadrine, analgesic balm, paracetamol และ chlorpheniramine แนวทางการเพิ่มการใช้อยาสมุนไพร ได้แก่ การส่งเสริมการใช้อยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันรายการที่มีปริมาณการใช้สูง การส่งเสริมการใช้อยาสมุนไพรต้นทุน/ครั้งต่ำ และการส่งเสริมการสั่งใช้อยาสมุนไพรของแพทย์ในโรงพยาบาล สรุป: การใช้อยาสมุนไพรส่วนใหญ่เป็นการใช้โดยบุคลากรในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ทั้งการใช้ตามอาการและตามการวินิจฉัยโรค ผู้เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการใช้อยาสมุนไพรที่มีต้นทุน/ครั้งต่ำ และทดแทนยาแผนปัจจุบันที่มีการใช้สูง โดยเฉพาะในการสั่งใช้ยาของแพทย์ในโรงพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้อยาสมุนไพรขนาดใหญ่ด้วยระบบธุรกิจอัจฉริยะ ทำให้เห็นข้อมูลการใช้อยาสมุนไพรได้หลากหลายมุมมอง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อเพิ่มการใช้อยาสมุนไพรได้

คำสำคัญ: การใช้อยาสมุนไพร หน่วยบริการสาธารณสุข ระบบธุรกิจอัจฉริยะ การแพทย์แผนไทย

รับต้นฉบับ: 26 ก.พ. 2565, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 30 มี.ค. 2565, รับผิดชอบพิมพ์: 2 เม.ย. 2565

ผู้ประสานงานบทความ: สรวง รุ่งประกายพรรณ ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง
จังหวัดนครปฐม 73000 E-mail: : Rungpragayphan_S@su.ac.th

Analysis of Patterns of Herbal Medicine Use in Outpatients of Health Service Units in Samut Songkhram Using Business Intelligence System

Lamphoo Phengbunchoo¹, Suang Rungpragayphan²

¹Thai Traditional and Alternative Medicine Department, Samut songkhram Provincial Public Health Office

²Department of Health Informatics, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Silpakorn University

Abstract

Objective: To analyze the patterns of herbal medicine use in outpatient department within health service units of Samut Songkhram with a business intelligence system, and propose suggestion for promoting the use of herbal medicines. **Methods:** This research was a descriptive research to analyze the patterns of herbal medicine use using the data from Ministry of Public Health's standard of health information structures (43 files) within health service units of Samut Songkhram in fiscal year 2020 with Microsoft Power Business Intelligence. BI Desktop. **Results:** Proportion of the use of herbal medicines in outpatient department in Samut Songkhram province was 74.20% in primary care units and 25.80% in hospitals. The prescribers with the highest proportion of use were registered nurses, public health practitioners, community public health officials, physicians, and Thai traditional medical doctors, respectively. The main diagnostic group according to the ICD10 with the highest proportion of herbal medicines were respiratory diseases, undiagnosed symptoms, diseases based on Thai traditional medicine, cardiovascular diseases, endocrine diseases, diseases of bone and muscles, and diseases of gastrointestinal tract, respectively. A total of 38 herbal medicines were prescribed. Those with the highest proportion of use were *Andrographis paniculata*, *Solanum violaceum*, Indian gooseberry, turmeric and senna, respectively. The drugs with the lowest cost/regimen was *Solanum violaceum*, *Andrographis paniculata*, and *Derris scandens*. Western medicines that could be replaced by herbal medicines according to the announcement of the Department of Thai Traditional Medicine with highest proportion of use were dimenhydrinate, paracetamol+orphenadrine, analgesic balm, paracetamol and chlorpheniramine. Suggestions for increasing the use of herbal medicines include promoting the use of herbal medicines in place of modern medicines with high volumes of prescribing, promotion of the use of herbal medicine with low cost/regimen and promoting the prescribing of herbal medicines by physicians in hospitals. **Conclusion:** Herbal medicines were mostly prescribed by staff in primary care units for both symptomatic treatment and treating diagnosed diseases. Relevant parties should promote the use of herbal medicines with low cost/regimen and replace modern medicines with high volume of use with herbal medicines, especially in the prescribing by physicians in hospitals. Analyzing big data on the use of herbal medicine with business intelligence system revealed the information on the use of herbal medicines in various dimensions that is useful in planning to promote the use of herbal medicine.

Keywords: use of herbal medicines, health service unit, business intelligence, Thai traditional medicine

บทนำ

รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรและสนับสนุนให้มีการใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน (1) ส่งผลให้ปัจจุบันมีการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามปริมาณการใช้ยาสมุนไพรยังมีสัดส่วนที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับการส่งใช้ยาแผนปัจจุบัน ในปีงบประมาณ 2562 กรมการแพทย์แผนไทยได้กำหนดรายการยาสมุนไพรที่สามารถใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันขึ้นจำนวน 31 รายการ (2) ซึ่งเป็นยาที่มีหลักฐานข้อบ่งชี้ที่เชื่อถือได้ (3) และได้แจ้งเป็นนโยบายให้หน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐใช้ยาสมุนไพรดังกล่าว จากข้อมูลในคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center, HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปีงบประมาณ 2563 ภาพรวมทั้งประเทศมีการใช้ยาสมุนไพร 18,130,796 ครั้ง โดยมียา 23,357,526 รายการจากจำนวนการส่งใช้ยาทั้งหมด 136,349,516 ครั้งรวม 275,303,057 รายการ คิดเป็นร้อยละ 13.30 และ 8.48 ตามลำดับ ในเขต 5 ซึ่งเป็นเขตที่จังหวัดสมุทรสงครามอยู่ มีการส่งใช้ยาสมุนไพรทั้งหมด 1,546,888 ครั้ง (รวม 1,879,877 รายการ) จากการส่งใช้ยาทั้งหมด 12,860,063 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.03

ส่วนในจังหวัดสมุทรสงครามมีจำนวนครั้งการใช้ยาสมุนไพร 62,403 ครั้ง (รวม 75,481 รายการ) จากการส่งใช้ยาทั้งหมด 549,388 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.36 (4) จากข้อมูลผลการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปี (ปีงบประมาณ 2560-2562) ของจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าปริมาณการใช้ยาสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยจำนวนครั้งของการส่งใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.16 และ 12.46 ในปีงบประมาณ 2561 และ 2562 ตามลำดับ ส่วนจำนวนรายการยาสมุนไพรที่มีการส่งใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.56 และ 19.94 ในปีงบประมาณ 2561 และ 2562 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายการยาสมุนไพรที่มีการใช้สูงสุด 5 รายการย้อนหลังในปีงบประมาณ 2560-2562 พบว่า 4 อันดับแรกเป็นยารายการเดิม ได้แก่ 1) ฟ้าทะลายโจร 2) ขมิ้นชัน 3) ยาอมมะแว้ง และ 4) ยาแก้ไอมะขามป้อม ส่วนลำดับที่ 5 ของปีงบประมาณ 2560 เป็นมะขามแขก ขณะที่ลำดับที่ 5 ของปีงบประมาณ 2561 และ 2562 เป็นยาธาตุดอช เมื่อพิจารณาร้อยละการใช้ยาสมุนไพรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดงานบริการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในปีงบประมาณ 2564 (จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่มี

การส่งใช้ยาสมุนไพรเทียบกับจำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกที่มีการส่งใช้ยาทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 15) พบว่าจังหวัดสมุทรสงครามยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย (4)

จากการทบทวนการวิจัยด้านการใช้ยาสมุนไพรในประเทศไทยพบว่า ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือการใช้ยาสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันในโรงพยาบาลจังหวัดลำปางในปี 2545-2549 พบว่ามีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (5) ในปี 2555 โรงพยาบาลของรัฐมีมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรเฉลี่ยร้อยละ 2.88 สูงกว่าปี 2554 ที่มีมูลค่าร้อยละ 2.55 แต่ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 5 (6) ในปี 2558 มีการศึกษาพบว่า สถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดในปี 2557 มีมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรร้อยละ 3.13 สูงกว่าปี 2556 ที่มีมูลค่า 1.36 (7) ปี 2562 มีการศึกษาพบว่า สถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีมีการใช้ยาสมุนไพรร้อยละ 1.97 ของมูลค่ายาทั้งหมดในปี 2560 ขณะที่ปี 2559 มีการใช้ยาสมุนไพรร้อยละ 0.56 และเป็นการใช้ยาสมุนไพรเพียงไม่กี่รายการ (8) นอกจากนี้ ยังมีการเสนอแนวทางการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดนโยบายให้หน่วยบริการทุกแห่งใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นลำดับแรก (first line drug) การส่งเสริมให้ใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน การสนับสนุนการใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะ (8) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทย ตลอดจนการจัดอบรมและพัฒนาบุคลากรการแพทย์ให้มีความรู้และความเชื่อมั่นในการใช้ยาสมุนไพร (7,8) งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นการศึกษาข้อมูลจากรายงานการดำเนินงาน (5) แบบบันทึกข้อมูล (5,6) และระบบฐานข้อมูลการแพทย์และสุขภาพระดับจังหวัด (HDC) (7,8)

กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบ HDC เพื่อเป็นระบบรายงานข้อมูลการดำเนินงานด้านการแพทย์และสุขภาพ (9) โดยจัดเป็นคลังข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล 43 แฟ้ม ที่มีความสามารถสรุปและแสดงข้อมูลในลักษณะแผนภูมิรูปภาพ (data visualization) โดยสามารถแสดงรายงานครอบคลุมตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขครบทุกตัว (4) ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสมุนไพร มีรายงานปริมาณการใช้ยา การใช้ยาตามอายุเพศ อันดับการใช้ยาสมุนไพร มูลค่าการใช้ยา การใช้ยาสมุนไพรตามบัญชียาหลักแห่งชาติ และร้อยละการใช้ยา

สมุนไพร (4) อย่างไรก็ตาม ระบบการนำเสนอของ HDC ยังขาดการนำเสนอสารสนเทศอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและวางแผนดำเนินงานสมุนไพร เช่น ผู้สั่งใช้ยา การวินิจฉัยโรค และปริมาณการใช้ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้สมุนไพรทดแทน เป็นต้น จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีสำหรับการรวบรวมและจัดเก็บ ช่วยการเข้าถึง วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลปริมาณมากได้หลากหลายมุมมองในรูปแบบที่ใช้งานง่าย ชื่อระบบธุรกิจอัจฉริยะ (business intelligence) (10-14) ซึ่งได้มีการนำไปประยุกต์ใช้กับงานข้อมูลสุขภาพที่หลากหลาย (15,16) ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงคราม จากข้อมูล 43 แฟ้มที่จัดเก็บอยู่ใน HDC ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ มีความซับซ้อน ไม่เหมาะกับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมตารางคำนวณทั่วไป (17) งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาสมุนไพรในปีงบประมาณ 2563 โดยเน้นในด้านประเภทของผู้สั่งใช้ยาสมุนไพร การสั่งใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน 31 รายการ แหล่งที่มา (ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติประเภท 1 หรือยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ) ประเภทยาสมุนไพร (ยาเดี่ยวหรือยารับ) ที่มีการสั่งใช้ ซึ่งมีผลต่อการเบิกจ่ายเงินจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่กำหนดว่า ยาสมุนไพรที่เบิกจ่ายได้ต้องเป็นยาสมุนไพรที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติประเภท 1 เท่านั้น (18) ตลอดจนต้นทุนในการใช้ยาสมุนไพร การศึกษาายังนำเสนอแนวทางในการเพิ่มการสั่งใช้ยาสมุนไพรจากผลการวิจัยที่พบ

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ขอบเขตการวิจัย คือ เป็นการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงครามจำนวน 58 แห่ง จากข้อมูล 43 แฟ้มในปีงบประมาณ 2563 ด้วยระบบธุรกิจอัจฉริยะ Microsoft Power BI Desktop ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็นเครื่องมือในการดึงข้อมูล แปลงข้อมูล นำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (extract transform load, ETL) และสร้างรายงาน (data visualization) (11)

ข้อมูลการศึกษา

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลการสั่งใช้ยาสมุนไพรในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล (โรงพยาบาลทั่วไป 1

แห่งและโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง) และหน่วยบริการปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 50 แห่ง ศูนย์แพทย์ชุมชน 2 แห่ง และศูนย์สาธารณสุขชุมชน 3 แห่ง) ประเภทผู้สั่งใช้ยาสมุนไพร คือ แพทย์ แพทย์แผนไทย และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับยาสมุนไพรที่ศึกษา คือ โรคที่มีการสั่งใช้ยาสมุนไพร รายการยาสมุนไพรที่มีการสั่งใช้ รายการยาสมุนไพรที่มีปริมาณและมูลค่าการใช้สูงสุดแหล่งที่มา (เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติประเภท 1 หรือยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ) ประเภทยาสมุนไพร (ยาเดี่ยวหรือยารับ) ร้อยละการใช้ยาสมุนไพร (ครั้ง รายการ และมูลค่า) การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน 31 รายการ ต้นทุนการใช้ยาสมุนไพร ร้อยละของจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรเทียบกับจำนวนครั้งในผู้ป่วยนอกที่มีการสั่งใช้ยาทั้งหมด มูลค่าการเบิกจ่ายจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและต้นทุน

การจัดเตรียมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลในงานบริการผู้ป่วยนอกส่วนที่จำเป็นต่อการศึกษาจากข้อมูล 43 แฟ้ม จำนวน 5 แฟ้มตามหัวข้อในตารางที่ 1 ด้วยคำสั่งภาษา SQL โดยใช้โปรแกรม Navicat

ผู้วิจัยเตรียมตารางข้อมูลยาสมุนไพร (HERB) โดยใช้ข้อมูลจากจากเว็บไซต์กรมการแพทย์แผนไทย ตำรายาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนตามรายการที่กรมการแพทย์แผนไทยจัดทำ (HERBDRUG) ตารางชื่อยาสมุนไพร (HERBNAME) ตารางชื่อหน่วยบริการ (HOSNAME) ตารางประเภทผู้สั่งใช้ยา (PROVIDER) ตารางสิทธิผู้รับบริการ (INSTYPENAME) ตารางการวินิจฉัยโรค จัดเป็นกลุ่ม A-Z ตามรหัส ICD-10 (DIAGOPD) ตารางแผนกที่ให้บริการ (CLINICTYPENAME) และตารางประเภทการวินิจฉัย (DIAGTYPENAME)

การจัดการข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Power BI Desktop ด้วยคำสั่งรับข้อมูล (get data) ทำความสะอาดข้อมูล (data cleaning) และแปลงรูปข้อมูล (data transformation) ด้วยคำสั่งต่าง ๆ บนหน้าต่างโปรแกรมจัดการข้อมูล (Power query) รวมตาราง OPD กับตาราง HERB และตาราง HERBDRUG ด้วยคำสั่ง Merge Queries ด้วย Column DIDSTD เลือก Left outer(all from first, matching from second)

ตารางที่ 1. ข้อมูลที่รวบรวมจากข้อมูล 43 แฟ้ม

ชื่อแฟ้ม	หัวข้อ
DRUG OPD	แผนกที่รับบริการ (CLINIC) รหัสยา 24 หลัก (DIDSTD) ชื่อยา (DNAME) จำนวน (AMOUNT) หน่วยนับของยา (UNIT) ราคาขาย (DRUGPRICE) ราคาทุน (DRUGCOST)
SERVICE	รหัสสถานบริการ (HOSCODE) ลำดับที่ (SEQ) ทะเบียนบุคคลที่มาขึ้นทะเบียน (PID) วันที่ให้บริการ (DATE_SERV) ประเภทสิทธิการรักษา (INSTYPE) เวลาที่มารับบริการ (INTIME)
PRPCED_OPD	รหัสหัตถการ (PROCEDCODE)
DIAG_OPD	รหัสโรคที่วินิจฉัย (DIAGCODE) ประเภทการวินิจฉัย (DIAGTYPE)
PROVIDER	รหัสประเภทบุคลากร (PROVIDERTYPE)

การศึกษาสร้างตารางยาสมุนไพรผู้ป่วยนอกที่มีรหัสยา 24 หลักตรงกับกรมการแพทย์แผนไทย (OPDHERB) โดยการนำ Power BI query ด้วยคำสั่ง Transfrom data รวมตาราง OPD กับตาราง HERB ด้วยคำสั่ง Merge queries เลือก Inner (Only matching rows)

หลังจากนั้นสร้างตารางยาแผนปัจจุบันผู้ป่วยนอกที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนที่มีรหัสยา 24 หลักตรงกัน

(OPDDRUGSUB) โดยการนำ Power BI query ด้วยคำสั่ง Transfrom data รวมตาราง OPD กับตาราง HERBDRUG ด้วยคำสั่ง Merge queries เลือก inner (only matching rows)

การสร้างตาราง OPDHERBCOST ตาราง OPDCOST และตาราง OPDDRUGSUBCOST จากตาราง OPDHERB ตาราง OPD และตาราง OPDDRUGSUB ทำโดยใช้คำสั่ง New table

จากนั้นสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง OPD/OPDHERB/OPDDRUGSUB/ กับ 9 ตารางข้างต้นด้วยการจัดรูปแบบข้อมูล (data modeling) สร้างคอลัมน์เลขที่ผู้มารับยา รหัสผู้รับบริการ รายการยา รายการยาตามการวินิจฉัย และรายการยาตามผู้สั่งใช้ สร้างคอลัมน์คำนวณ (calculated column) ราคาทุน และราคาขายดังตารางที่ 2

สูตรการคำนวณ (measures) จำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร จำนวนครั้งการสั่งใช้ยาทั้งหมด จำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้ จำนวนรายการยาที่สั่งใช้ทั้งหมด ร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร ร้อยละจำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้ มูลค่าการใช้ยาสมุนไพร มูลค่ายาทั้งหมด ร้อยละมูลค่ายาสมุนไพร ต้นทุนการใช้ยาสมุนไพร ฯลฯ แสดงอยู่ในตารางที่ 3

การนำเสนอข้อมูลและรายงาน

การสร้างวิซวลและรายงาน (visualizations) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและกราฟในหน้าต่างการจัดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลตามเขตข้อมูล จำนวนครั้งและรายการการใช้ยาสมุนไพร ร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร ร้อยละจำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้ มูลค่าการใช้ยาสมุนไพร ฯลฯ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามขอบเขตงานวิจัย ได้แก่ การสั่งใช้ยาสมุนไพรในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล

ตารางที่ 2. สูตรการสร้างคอลัมน์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับที่	คอลัมน์	สูตร
1	เลขที่ผู้มารับยา	Visit = OPD[HOSPCODE]&OPD[DATE_SERV]&OPD[SEQ]
2	รหัสผู้รับบริการ	คน = OPD[HOSPCODE]&OPD[PID]
3	รายการยา	Item = OPD[Visit]&OPD[DIDSTD]
4	รายการยาตามการวินิจฉัย	Diag = OPD[Item]&OPD[DIAGCODE]
5	รายการยาตามผู้สั่งใช้	Provider = OPD[Item]&OPD[PROVIDERTYPE]
6	ราคาทุน	ราคาทุน = OPD[AMOUNT]*OPD[DRUGCOST]
7	ราคาขาย	ราคาขาย = OPD[AMOUNT]*OPD[DRUGPRICE]

ตารางที่ 3. สูตรการคำนวณในการวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร = DISTINCTCOUNT(OPDHERB[Visit])
 จำนวนครั้งการสั่งใช้ยาทั้งหมด = DISTINCTCOUNT(OPD[Visit])
 จำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้ = DISTINCTCOUNT(OPDHERB[Item])
 จำนวนรายการยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ที่สั่งใช้ = DISTINCTCOUNT(OPDDRUGSUB[Item])
 จำนวนรายการยาทั้งหมดที่สั่งใช้ = DISTINCTCOUNT(OPD[Item])
 ร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร = DIVIDE(OPDHERB[จำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพร], OPD[จำนวนการสั่งใช้ยาทั้งหมด]*0.01)
 ร้อยละจำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้ = DIVIDE(OPDHERB[จำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้], OPD[จำนวนรายการยาทั้งหมดที่สั่งใช้]*0.01)
 มูลค่ายาสมุนไพร(บาท) = SUM(OPDHERBCOST[ราคาขาย])
 มูลค่ายาทั้งหมด(บาท) = SUM(OPDCOST[ราคาขาย])
 ร้อยละมูลค่ายาสมุนไพร = DIVIDE(OPDHERB[มูลค่ายาสมุนไพร(บาท)], OPD[มูลค่ายาทั้งหมด(บาท)]*0.01)
 มูลค่ายาสมุนไพรเฉลี่ย(บาท)/ครั้ง = DIVIDE(SUM(OPDHERBCOST[ราคาขาย]), OPDHERBCOST[การใช้ยาตามจำนวนครั้ง])
 มูลค่ายาสมุนไพรเฉลี่ย(บาท)/หน่วย = DIVIDE(OPDHERB[มูลค่ายาสมุนไพร(บาท)], SUM(OPDHERBCOST[จำนวน]))
 ต้นทุนยาสมุนไพร(บาท) = SUM('OPDHERBCOST'[ราคาทุน])
 ต้นทุนยาสมุนไพรเฉลี่ย(บาท)/หน่วย = DIVIDE(OPDHERB[ต้นทุนยาสมุนไพร(บาท)], SUM(OPDHERBCOST[จำนวน]))
 ต้นทุนยาสมุนไพรเฉลี่ย(บาท)/ครั้ง = DIVIDE(SUM(OPDHERBCOST[ราคาทุน]), OPDHERBCOST[การใช้ยาตามจำนวนครั้ง])
 จำนวนยาสมุนไพรเฉลี่ย(หน่วย)/ครั้ง = DIVIDE(SUM(OPDHERBCOST[จำนวน]), OPDHERBCOST[การใช้ยาตามจำนวนครั้ง])
 จำนวนยาแผนปัจจุบันเฉลี่ย(หน่วย)/ครั้ง = DIVIDE(SUM(OPDDRUGSUBCOST[จำนวน]), OPDDRUGSUBCOST[จำนวนการใช้ยา(รายการ)])
 ต้นทุนยาแผนปัจจุบันเฉลี่ย(บาท)/หน่วย = DIVIDE(SUM(OPDDRUGSUB[DRUGCOST]), COUNT(OPDDRUGSUB[DRUGCOST]))
 ต้นทุนยาแผนปัจจุบันเฉลี่ย(บาท)/ครั้ง = DIVIDE(OPDDRUGSUB[รวมราคาทุน], OPDDRUGSUBCOST[จำนวนการใช้ยา(รายการ)])
 ต้นทุนยาแผนปัจจุบันเฉลี่ย(บาท)/หน่วย = DIVIDE(SUM(OPDDRUGSUBCOST[ราคาทุน(บาท)]), SUM(OPDDRUGSUBCOST[จำนวน(หน่วย)]))

และหน่วยบริการปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์แพทย์ชุมชน หรือศูนย์สาธารณสุขชุมชน) ผู้สั่งใช้สมุนไพร (แพทย์ แพทย์แผนไทย หรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ) โรคที่มีการสั่งใช้ยาสมุนไพร รายการยาสมุนไพรที่มีการสั่งใช้ รายการยาสมุนไพรที่มีปริมาณและมูลค่าการสั่งใช้สูงสุด แหล่งที่มา (ในบัญชียาหลักแห่งชาติประเภท 1 หรือยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ) ประเภทยาสมุนไพร (ยาเดี่ยวหรือยารับ) ร้อยละการใช้ยาสมุนไพร(ครั้ง รายการ และมูลค่า) การสั่งใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน 31 รายการ และต้นทุนการใช้ยาสมุนไพร

ผลการวิจัย

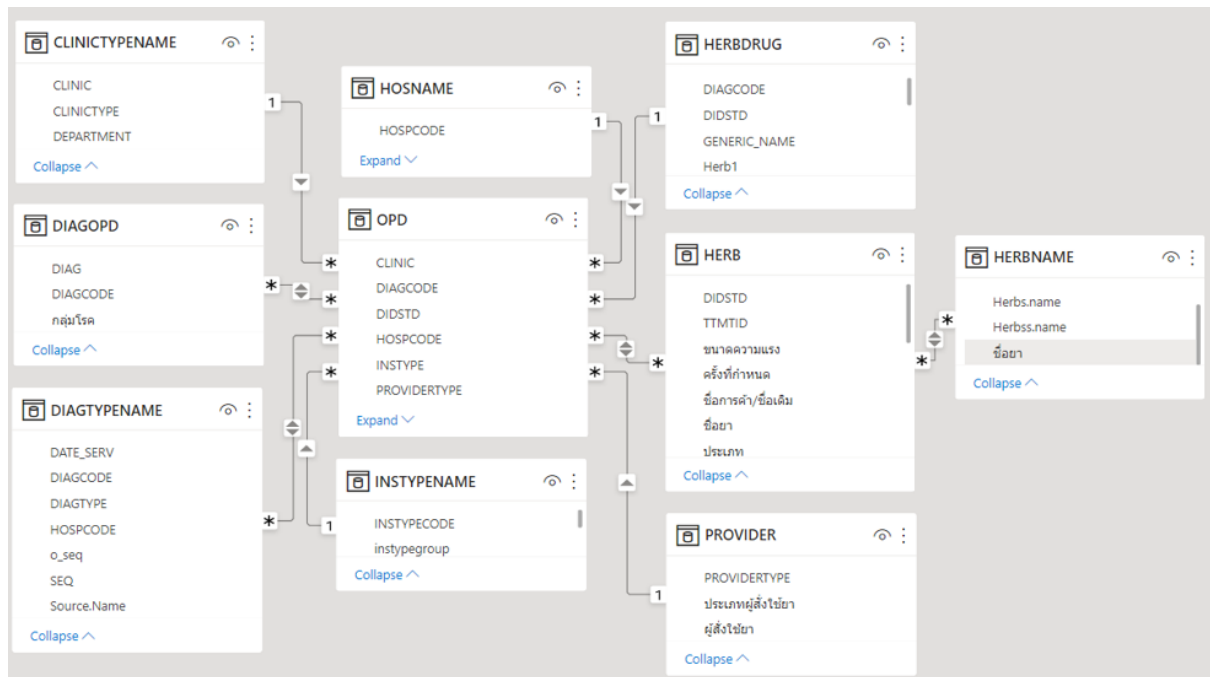
ข้อมูล ตาราง และความสัมพันธ์

จากการศึกษาข้อมูล 43 แฟ้ม พบว่า ข้อมูลงานบริการผู้ป่วยนอกส่วนที่จำเป็นต่อการศึกษาอยู่ในแฟ้มต่าง ๆ 5 แฟ้ม เมื่อทำการค้นคืนข้อมูลด้วยคำสั่งภาษา SQL โดยใช้โปรแกรม Navicat ได้ข้อมูลงานบริการผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 4,700,326 รายการ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบ

ตาราง และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง โดยใช้ตาราง OPD เป็นตารางหลัก เชื่อมโยงกับตาราง HERB และ HERBDRUG ด้วย DIDSTD เชื่อมโยงกับตาราง DIAGOPD ด้วย DIAGCODE เชื่อมโยงกับตาราง HOSNAME ด้วย HOSCODE เชื่อมโยงกับตาราง INSTYPENAME ด้วย INTYPE เชื่อมโยงกับตาราง PROVIDER ด้วย PROVIDERTYPE เชื่อมโยงกับตาราง CLINICTYPENAME ด้วย CLINIC เชื่อมโยงกับตาราง DIAGTYPENAME ด้วย DIAGCODE ได้ตารางและความสัมพันธ์ตามรูปที่ 1

รูปแบบการใช้ยาสมุนไพร งานผู้ป่วยนอก

ในปีงบประมาณ 2563 งานผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการสาธารณสุขของจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 58 แห่ง มีจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดงานการแพทย์แผนไทยฯ คิดเป็นร้อยละ 11.36 ของจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4 ร้อยละของจำนวนครั้งของการใช้ยาสมุนไพรและร้อยละของราย



รูปที่ 1. ตารางข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างตารางในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Power BI Desktop

การยาสมุนไพรที่มีการสั่งใน 58 สถานบริการมีการกระจายไม่ปกติ โดยมีค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์หรือ interquartile: IQR) เท่ากับร้อยละ 16.69 (10.68-21.37) และร้อยละ 8.91 (5.58-12.28) รายการ ตามลำดับ

หน่วยบริการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 หน่วยบริการในจังหวัดสมุทรสงคราม สั่งใช้ยาสมุนไพรทั้งหมด 62,412 ครั้ง รวม 75,477 รายการ คิดเป็นร้อยละ 11.36 ของจำนวนครั้ง

ตารางที่ 4. จำนวนผู้รับบริการ จำนวนครั้งและรายการใช้ยา และมูลค่าการใช้ยาสมุนไพรในงานผู้ป่วยนอก ของหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

รายการ	ยาสมุนไพร	ยาทั้งหมด
จำนวนผู้รับบริการ (ร้อยละ)	30,890 (18.82)	164,097
จำนวนครั้งการใช้ยา (ร้อยละ)	62,412 (11.36)	549,272
จำนวนรายการยาที่สั่งใช้ยา (ร้อยละ)	75,477 (4.48)	1,683,241
มูลค่ายาที่สั่งใช้ (ร้อยละ)	3,592,515 (2.77)	129,782,844

ทั้งหมด และร้อยละ 4.48 ของจำนวนรายการทั้งหมด เมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยบริการ พบว่า จำนวนครั้งการใช้ยาสมุนไพรคิดเป็นร้อยละ 2.54-45.90 และจำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้คิดเป็นร้อยละ 1.01-20.64

จากการศึกษาการใช้ยาสมุนไพรตามประเภทหน่วยบริการผู้ป่วยนอก พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีร้อยละจำนวนครั้งการใช้ยาสมุนไพรครั้งสูงสุด รองลงมา คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศช.) ศูนย์แพทย์ชุมชน (ศพช.) และ โรงพยาบาล (รวมโรงพยาบาลทั่วไป; รพท. และโรงพยาบาลชุมชน; รพช.) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ผู้สั่งใช้ยา

ผู้สั่งใช้ยาสมุนไพรในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ พยาบาลวิชาชีพ ตามด้วยนักวิชาการสาธารณสุข แพทย์เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน และแพทย์แผนไทย ดังแสดงในรูปที่ 2a ผู้สั่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุดในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน และแพทย์แผนไทย ตามลำดับ ในส่วนโรงพยาบาลพบว่าผู้สั่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ แพทย์ไม่ระบุอื่นๆ และแพทย์แผนไทย ดังแสดงในรูปที่ 2b

ตารางที่ 5. จำนวนและร้อยละการใช้อยาสุนไพรรักษาโรคตามประเภทหน่วยบริการ

ประเภท	จำนวนครั้งการส่งใช้ยา			จำนวนรายการยาที่ส่งใช้		
	ยาสมุนไพร	ยาทั้งหมด	ร้อยละ	ยาสมุนไพร	ยาทั้งหมด	ร้อยละ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	44,115	265,745	16.60	52,129	578,756	9.01
ศูนย์สุขภาพชุมชน	1,076	8,574	12.55	1,362	30,159	4.52
ศูนย์แพทย์ชุมชน	1,119	11,473	9.75	1,266	43,714	2.90
โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน	16,102	263,480	6.11	20,720	1,030,612	2.01
รวม	62,412	549,272	11.36	75,477	1,683,241	4.48

ยาสมุนไพรที่พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขส่งใช้สูงสุดตามลำดับ คือ ฟ้าทะลายโจร มะแว้ง มะขามป้อม ขมิ้นชัน และยาธาตุบดเขย ขณะที่แพทย์ส่งใช้ มะขามแขก มะแว้ง ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร และมะขามป้อมตามลำดับ ยาสมุนไพรที่แพทย์แผนไทยส่งใช้มากที่สุด คือ ฟ้าทะลายโจร ตามด้วยขมิ้นชัน ไพล ยาหอมเทพจิตร และเถาวัลย์เปรียงตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2c

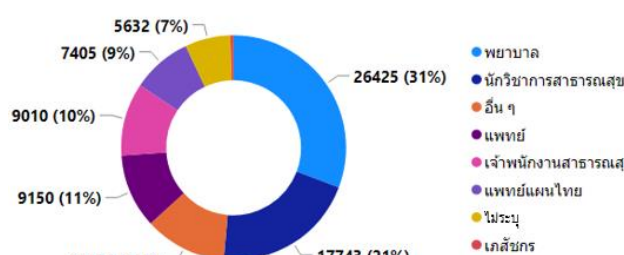
โรคที่วินิจฉัย

การศึกษาการส่งใช้ยาสมุนไพรจำแนกตามโรคที่วินิจฉัยจากรหัส ICD10 ฉบับปี 2012 (19) พบว่า เป็นการส่งใช้ในโรคหลักที่วินิจฉัย (principle diagnosis) 67,403 ครั้ง โรคที่มีการส่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุด ได้แก่ โรคระบบ

หายใจ (ร้อยละ 35) อาการที่วินิจฉัยโรคไม่ได้ (ร้อยละ 17) โรคทางการแพทย์แผนไทย (ร้อยละ 13) โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 10) โรคต่อมไทรอยด์ (ร้อยละ 7) โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 6) และโรคระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 6) ดังแสดงในรูปที่ 3a

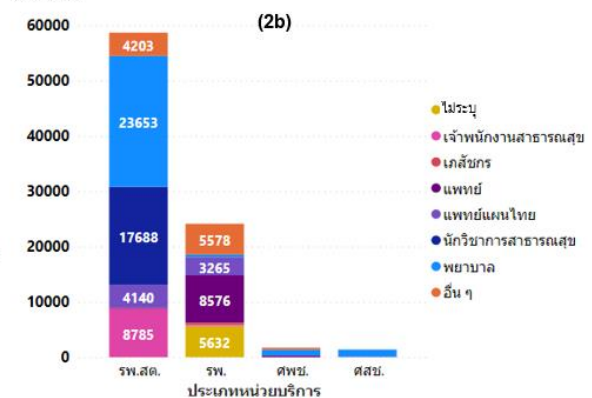
ในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ โรคหลักที่มีการส่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (ร้อยละ 38) อาการที่วินิจฉัยโรคไม่ได้ (ร้อยละ 20) โรคทางการแพทย์แผนไทย (ร้อยละ 10) โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 9) โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 7) และโรคระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 7) ขณะที่ในโรงพยาบาล โรคหลักที่มีการส่งใช้ยาสมุนไพร ได้แก่ โรคต่อมไทรอยด์ (ร้อยละ 31) โรคทางการแพทย์แผนไทย (ร้อยละ 24) โรคระบบหายใจ (ร้อยละ

(2a)

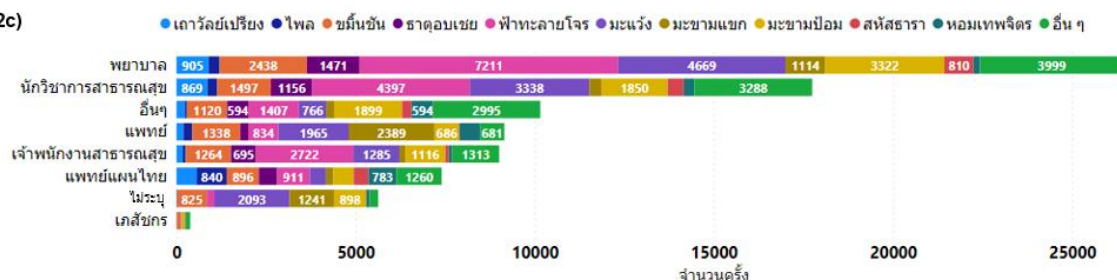


จำนวนครั้ง

(2b)

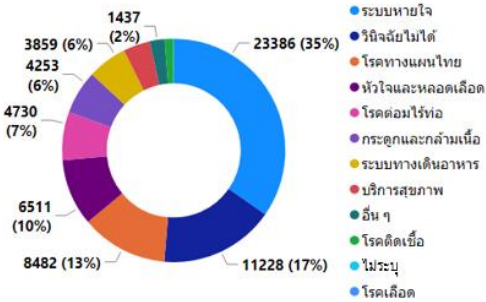


(2c)

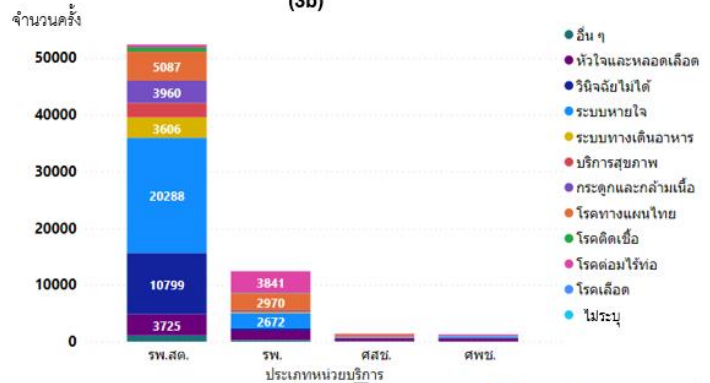


รูปที่ 2. จำนวนครั้งการใช้อยาสุนไพรรักษาโรคจำแนกตามประเภทผู้ใช้ (2a) จำนวนครั้งการใช้อยาสุนไพรรักษาโรคตามประเภทผู้ส่งใช้และประเภทหน่วยบริการ (2b) และจำนวนครั้งการใช้อยาสุนไพรรักษาโรคจำแนกตามประเภทผู้ส่งใช้และชนิดยาสมุนไพร (2c)

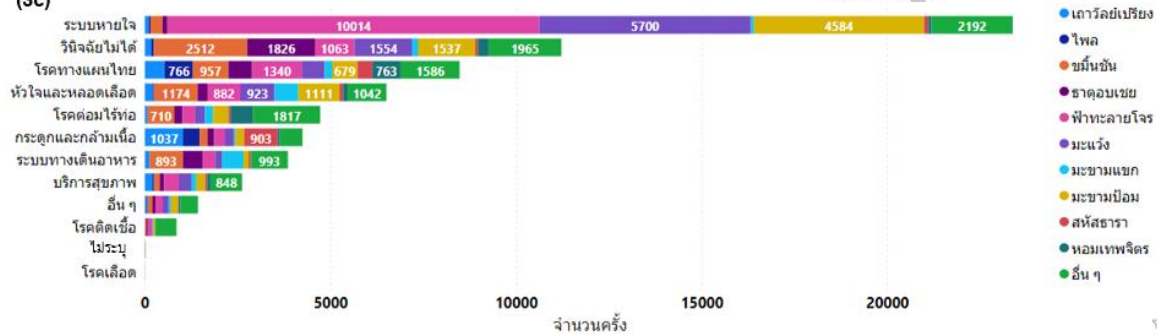
(3a)



(3b)



(3c)



รูปที่ 3. จำนวนครั้งการสั่งจ่ายยาสมุนไพรตามประเภทการวินิจฉัย (3a) จำนวนครั้งการสั่งจ่ายยาสมุนไพรตามประเภทการวินิจฉัยแยกตามประเภทหน่วยบริการ (3b) และจำนวนครั้งการสั่งจ่ายยาสมุนไพรชนิดต่างๆตามรหัสโรคที่วินิจฉัย (3c)

หมายเหตุ: กลุ่มโรคที่วินิจฉัยตามรหัส ICD10: โรคระบบหัวใจ (J) โรคทางพันธุกรรม (U50-U77) อาการที่วินิจฉัยไม่ได้ (R) โรคต่อมไทรอยด์ (E) โรคหัวใจและหลอดเลือด (I) บริการสุขภาพ (Z) โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (M) โรคระบบทางเดินอาหาร (K) โรคติดเชื้อ (A,B) โรคเลือด (D50-D89) อื่นๆ (นอกเหนือจากที่กล่าวมา) ไม่ระบุ (ไม่มีข้อมูล)

22) โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 13) อาการที่วินิจฉัยโรคไม่ได้ (ร้อยละ 3) และอื่น ๆ (ร้อยละ 2) ตามลำดับ ดังแสดงตามรูปที่ 3b

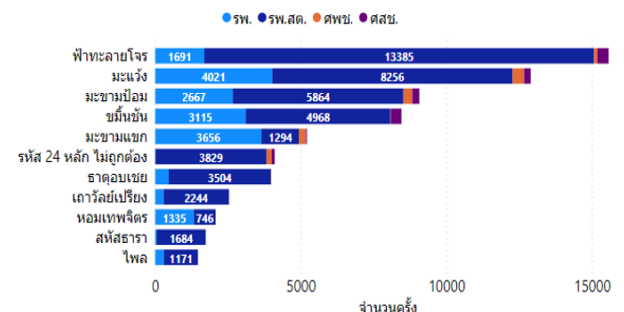
สมุนไพรที่มีการสั่งจ่ายจำแนกตามโรคหลักที่วินิจฉัยมีรายละเอียดดังนี้ ฟัทะลายโจร มะแว้ง และมะขามป้อมในโรคระบบทางเดินหายใจ ฟัทะลายโจร ขมิ้นชัน และไพลในโรคทางพันธุกรรมไทย เถาวัลย์เปรียง สหสธารา และขมิ้นชันในโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ขมิ้นชัน มะขามป้อม และอบเชยในโรคระบบทางเดินอาหาร ดังแสดงในรูปที่ 3c

รายการยาและมูลค่าการใช้ยา

หน่วยบริการผู้ป่วยนอกในจังหวัดสมุทรสงครามมีการสั่งจ่ายยาสมุนไพรทั้งหมด 38 รายการ โดยเป็นยาที่สั่งใช้ใน รพ.สต. 37 รายการ ใช้ใน ศพช. 7 รายการ ใช้ใน ศสช. 8 รายการ และใช้ในโรงพยาบาล 29 รายการ ยาสมุนไพรที่มีจำนวนครั้งการสั่งจ่ายสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ฟัทะลายโจร มะแว้ง มะขามป้อม ขมิ้นชัน มะขามแขก ยาธาตุอบเชย

เถาวัลย์เปรียง ยาหอมเทพจิตร สหสธารา และไพล โดยการสั่งจ่ายยาสมุนไพร 8 อันดับแรกส่วนใหญ่เกิดใน รพ.สต. ยกเว้น มะขามแขก และยาหอมเทพจิตรที่มีการสั่งใช้ในโรงพยาบาลสูงกว่า ตามรูปที่ 4

ยาสมุนไพรที่มีมูลค่าการสั่งจ่ายสูงสุด คือ ฟัทะลายโจร ตามด้วยขมิ้นชัน มะขามป้อม มะขามแขก และมะแว้ง



รูปที่ 4. ยาสมุนไพรที่มีจำนวนครั้งของการสั่งจ่ายสูงสุด 10 อันดับแรกจำแนกตามประเภทหน่วยบริการ

หมายเหตุ: รหัส 24 หลักไม่ถูกต้องหมายถึงรายการยาที่มีรหัส 24 หลักไม่ตรงกับที่กรมการแพทย์แผนไทยฯ กำหนด

ตามตารางที่ 6 พืชหายโຈมีจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาและมูลค่าการใช้สูงสุด โดยมีการสั่งใช้เฉลี่ยครั้งละ 24.38 เม็ด ขมิ้นชันมีจำนวนครั้งของการสั่งใช้ยาเป็นลำดับ 4 แต่มีปริมาณการสั่งใช้ต่อครั้งสูงสุด คือ เฉลี่ยครั้งละ 49.46 เม็ด จึงมีมูลค่าการใช้เป็นลำดับ 2 ส่วนมะขามป้อมมีจำนวนครั้งของการสั่งใช้ยาและมูลค่าการใช้ยาเป็นลำดับ 3 ขณะที่

มะแว้งซึ่งเป็นยาสมุนไพรที่มีจำนวนครั้งของการสั่งใช้เป็นลำดับ 2 แต่มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 5

แหล่งที่มาและประเภทยาสมุนไพร

จากยาสมุนไพรที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอก 71,368 ครั้ง พบว่า เป็นการสั่งใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติที่

ตารางที่ 6. จำนวนครั้งการสั่งใช้ และมูลค่ายาสมุนไพร

ชื่อยาสมุนไพร	จำนวนครั้งการสั่งใช้	จำนวน	จำนวนเฉลี่ย/ครั้ง	มูลค่า(บาท)	มูลค่าเฉลี่ย/ครั้ง
พืชหายโຈ	15,576	379,810	24.38	676,798.92	43.45
มะแว้ง	12,901	179,578	13.92	230,499.60	17.87
มะขามป้อม	9,076	11,432	1.26	304,055.00	33.50
ขมิ้นชัน	8,462	418,516	49.46	642,892.50	75.97
มะขามแขก	5,216	197,514	37.87	299,340.80	57.39
ธาตุบดเซย	3,989	5,162	1.29	157,574.75	39.50
เถาวัลย์เปรียง	2,543	60,618	23.84	121,246.50	47.68
หอมเทพจิตร	2,081	62,483	30.03	127,569.80	61.30
สหัสธารา	1,741	39,674	22.79	91,636.00	52.63
ไพล	1,474	1,746	1.18	105,019.00	71.25
ธาตุบรรจบ	1,339	23,951	17.89	54,483.50	40.69
พญาอ	1,110	1,514	1.36	99,914.50	90.01
มะระขี้นก	801	144,861	180.85	145,388.00	181.51
ยาประคบ	744	1,657	2.23	11,705.00	15.73
กานพลู	737	2,622	3.56	4,645.50	6.30
เพชรสังฆาต	629	17,671	28.09	37,212.80	59.16
ตรีผลา	327	25,580	78.23	53,053.50	162.24
จันทน์ลีลา	312	15,843	50.78	31,037.50	99.48
อำมฤควาที	310	10,394	33.53	26,228.00	84.61
ขิง	299	15,200	50.84	21,801.00	72.91
บัวบก	290	430	1.48	20,391.00	70.31
กล้วย	182	1,643	9.03	8,198.00	45.04
หอมหวโฐ	182	2,768	15.21	8,924.50	49.04
ธรณีสันตะฆาต	159	7,152	44.98	13,434.00	84.49
หญ้าดอกขาว	155	3,782	24.40	17,483.00	112.79
เขี้ยวหอม	117	4,393	37.55	11,158.00	95.37
ปราบชมพูทวีป	116	6,819	58.78	16,937.00	146.01
ริดสีดวงทวาร	105	3,356	31.96	5,606.50	53.40
ประสะไพล	99	3,612	36.48	7,004.00	70.75
กระเจียวแดง	91	965	10.60	4,430.00	48.68
รางจืด	65	765	11.77	3,151.30	48.48
เหลียงปิดสมุทร	51	1,245	24.41	2,845.50	55.79
บำรุงโลหิต	46	2,211	48.07	6,022.00	130.91
ส้มแขก	19	741	39.00	1,623.00	85.42
เบญจกุล	15	500	33.33	1,340.00	89.33
ทิงเจอร์	4	4	1.00	130.00	32.50
ริดสีดวงมหากาฬ	4	180	45.00	540.00	135.00
ธาตุ	1	100	100.00	50.00	50.00

ตารางที่ 7. จำนวนครั้งของการส่งใช้ยา (ร้อยละ) จำแนกตามแหล่งที่มาและประเภทยาสมุนไพร

แหล่งที่มา ¹	ประเภทยาสมุนไพร			รวม
	ยาเดี่ยว	ยาตำรับ	ยาที่ยกเลิกรหัส 24 หลัก ²	
อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ	31,467	24,707	2,978	59,152 (82.88)
ส่งใช้ในสิทธิหลักประกันสุขภาพ	20,015	15,483	1,498	36,996
ส่งใช้ในสิทธิอื่น	11,452	9,224	1,480	22,156
ตำรับเอกชน	840	4,711	836	6,387 (8.95)
ส่งใช้ในสิทธิหลักประกันสุขภาพ	609	3,310	295	4,214
ส่งใช้ในสิทธิอื่น	231	1,401	541	2,173
ตำรับโรงพยาบาล	1,166	4,663	-	5,829 (8.17)
ส่งใช้ในสิทธิหลักประกันสุขภาพ	915	2,920	-	3,835
ส่งใช้ในสิทธิอื่น	251	1,743	-	1,958
รวม	33,473	34,081	3,814	71,368

1: แหล่งที่มา: อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ หมายถึง อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ยาแผนไทยประเภทที่ 1); ตำรับโรงพยาบาล หมายถึงตำรับของโรงพยาบาล หรือหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐ (ยาแผนไทยประเภทที่ 4); ตำรับเอกชน หมายถึงตำรับของหน่วยงานภาคเอกชน (ยาแผนไทยประเภทที่ 5) (20)

2: ยาที่ยกเลิกรหัส 24 หลัก หมายถึง ยาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรตำรับ จึงมีการขอรหัส 24 หลักใหม่และยกเลิกรหัส 24 หลักเดิม

ยาหลักแห่งชาติที่ยังไม่ถูกยกเลิก 56,174 ครั้ง (ร้อยละ 78.71) ยาตามตำรับของหน่วยงานภาคเอกชนที่ยังไม่ยกเลิก 5,551 ครั้ง (ร้อยละ 7.78) และยาที่ผลิตตามตำรับของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐที่ยังไม่ยกเลิก 5,829 ครั้ง (ร้อยละ 8.17) มีการใช้ยาเดี่ยวและยาตำรับในจำนวนครั้งที่ใกล้เคียงกัน พบการใช้ยาที่มีการยกเลิกรหัสยามาตรฐาน 24 หลักร้อยละ 5.34 และมีการส่งใช้ยาตำรับเอกชนและตำรับโรงพยาบาลในผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพ 7,754 รายการ ดังแสดงในตารางที่ 7

การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน

จากการศึกษาการใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันตามที่กรมการแพทย์แผนไทยกำหนด 31 รายการ พบที่มีการส่งใช้ยาแผนปัจจุบันในผู้ป่วยนอกที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ 355,164 รายการ จากจำนวนรายการยาที่มีการส่งใช้ทั้งหมด 1,683,241 รายการ คิดเป็นร้อยละ 21.10 โดยเป็นการใช้ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ตามกลุ่มโรคและอาการ คิดเป็นร้อยละ 13.62

ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ตามที่กรมการแพทย์แผนไทยกำหนด 5 อันดับแรกที่มีการใช้สูงสุด คือ dimenhydrinate, orphenadrine+ paracetamol

, analgesic balm, paracetamol และ chlorpheniramine คิดเป็นร้อยละ 76.39 เมื่อเทียบกับยาที่ใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 10.39 เมื่อเทียบกับจำนวนรายการยาที่มีการส่งใช้ทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 8

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ย/หน่วยและต้นทุนเฉลี่ย/ครั้ง ของยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร พบว่ายาสมุนไพรที่มีต้นทุนการใช้ต่ำกว่ายาแผนปัจจุบัน ได้แก่ มะแว้ง มะขามป้อม และเพชรสังฆาต และพบว่ามียาสมุนไพร 6 รายการที่มีต้นทุนต่ำกว่ายาแผนปัจจุบัน หลังจากหักเงินชดเชยจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (10 บาท/ครั้ง) ดังแสดงในตารางที่ 9

ความถูกต้องของรหัสยาสมุนไพร 24 หลัก

การเบิกจ่ายค่ายาสมุนไพรจากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ จะทำได้เมื่อการลงรหัสยาสมุนไพรมีรหัสมาตรฐานยา 24 หลักที่ขึ้นต้นด้วยเลข 41 หรือ 42 ซึ่งตรงกับรหัส 24 หลักของกรมการแพทย์แผนไทยฯ จากการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม Power BI desktop พบว่ามีการใช้รหัสยามาตรฐาน 24 หลักที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถจับคู่กับรหัสยาของกรมการแพทย์แผนไทยฯ ได้ คิดเป็นร้อยละ 0.34 ของการใช้ยาทั้งหมด โดยมีความผิดพลาด 2 ลักษณะได้แก่ มีการลงรหัสมาตรฐานขึ้นต้นด้วย

ตารางที่ 8. จำนวนรายการยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ตามที่กรมการแพทย์แผนไทยกำหนด

ยาแผนปัจจุบัน	ยาสมุนไพรที่ใช้ทดแทน	รหัสICD10	จำนวนครั้งที่สั่งใช้	ร้อยละ ¹	ร้อยละ ²
dimenhydrinate	ยาขิง ยาหอมเทพจิตร ยาหอมนวโกฐ	Z	48,532	21.17	2.88
orphenadrine+para	เถาวัลย์เปรียง สหสธารา	M	43,661	19.04	2.59
analgesic balm	น้ำมันไพล เจลพริก ไพลครีม	M	33,866	14.77	2.01
paracetamol	ฟ้าทะลายโจร มะระขี้นก ยาห้าราก จันทลีลา ยาเขียวหอม	J	27,659	12.06	1.64
chlorpheniramine	ยาปราบชมพูทวีป	J	21,440	9.35	1.27
diclofenac	เถาวัลย์เปรียง สหสธารา	M	19,185	8.37	1.14
ibuprofen200	เถาวัลย์เปรียง สหสธารา	M	8,931	3.89	0.53
carminative mixture	ขมิ้นชัน ยาธาตุบดเชย ขิง ยาเบญจกูล	K	5,504	2.40	0.33
acetylcysteine	ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม ยาประสะ มะแว้ง ยาอำมฤควาที	J	5,302	2.31	0.31
bisacodyl	ธรณีสัณฑฆาต ยาขงมะขามแขก	K	2,746	1.20	0.16
bromhexine	ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม ยาประสะมะแว้ง ยาอำมฤควาที	J	2,482	1.08	0.15
vit b1-6-12	สหสธารา	M	2,458	1.07	0.15
simethicone	ขมิ้นชัน ขิง ยาเบญจกูล	K	1,883	0.82	0.11
tolperisone	เถาวัลย์เปรียง	M	1,212	0.53	0.07
ferrous fumarate	ยาบำรุงโลหิต	D50-D89	904	0.39	0.05
cinnarizine	ยาขิง ยาหอมเทพจิตร ยาหอมนวโกฐ	Z	667	0.29	0.04
ta oral paste	พญายอกลีเซอริน	Z	560	0.24	0.03
ibuprofen400	เถาวัลย์เปรียง สหสธารา	M	547	0.24	0.03
magnesium hydroxide	ขมิ้นชัน ขิง ยาเบญจกูล	K	513	0.22	0.03
sodium bicarbonate	ขมิ้นชัน	K	399	0.17	0.02
digestives+enzymes	ยาเบญจกูล	K	258	0.11	0.02
ferrous sulfate	ยาบำรุงโลหิต	D50-D89	187	0.08	0.01
loperamide	ยาธาตุบรรจบ ฟ้าทะลายโจร	K	184	0.08	0.01
acyclovir	พญายอครีม	L	127	0.06	0.01
mefenamic acid	ยาประสะไพล	M	85	0.04	0.01
diosmine+hesperidine	ยาผสมเพชรสังฆาต	I	10	0.00	0.00
serratiopeptidase	ฟ้าทะลายโจร	J	-	0.00	0.00
miconazole	ทิงเจอร์ทองพันชั่ง	L	-	0.00	0.00
รวม			229,302	100.00	13.62

หมายเหตุ: กลุ่มโรคที่วินิจฉัยตามรหัส ICD10: D50-D89 คือ โรคเลือด E คือ โรคต่อมไร้ท่อ I คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด J คือ โรคระบบหายใจ K คือ โรคระบบทางเดินอาหาร M คือ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ L คือ โรคผิวหนัง R คือ อาการที่วินิจฉัยไม่ได้ U50-U77 คือ โรคทางการแพทย์แผนไทย Z คือ บริการสุขภาพ

1: ร้อยละจำนวนการสั่งใช้เมื่อเทียบกับยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ทั้งหมด

2: ร้อยละจำนวนการสั่งใช้เมื่อเทียบกับจำนวนรายการยาที่มีการสั่งใช้ทั้งหมด

ตารางที่ 9. การเปรียบเทียบต้นทุนยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร (บาท)

ยาแผนปัจจุบัน	จำนวน เฉลี่ย/ครั้ง	ต้นทุน เฉลี่ย/หน่วย	ต้นทุน เฉลี่ย/ครั้ง	ยาสมุนไพร	จำนวน เฉลี่ย/ครั้ง	ต้นทุน เฉลี่ย/หน่วย	ต้นทุน เฉลี่ย/ครั้ง	ต้นทุนหลังหัก เงินจากสปสช ¹
acetylcysteine	30.06	0.97	29.16	มะแว้ง	13.92	1.00	13.97	3.97
bromhexine	18.91	0.22	4.09	มะขามป้อม	1.26	21.12	26.61	16.61
				อำมฤควาที	33.53	6.77	59.46	49.46
paracetamol	17.34	0.29	4.95	ฟ้าทะลายโจร	24.38	0.96	23.47	13.47
				มะระขี้นก	180.85	1.00	180.66	170.66
				จันทน์ลีลา	50.78	0.98	49.60	39.60
				เขียวหอม	37.55	1.56	58.43	48.43
paracetamol	17.34	0.29	4.95	ฟ้าทะลายโจร	24.38	0.96	23.47	13.47
loperamide	8.00	0.40	3.21					
vitamin b1+b6+b12	47.57	0.55	26.13	สหสธารา	22.79	1.40	31.99	21.99
tolperisone	60.17	0.32	19.24	เถาวัลย์เปรียง	23.84	1.10	26.25	16.25
orphenadrine+para	32.16	0.21	6.69	สหสธารา	22.79	1.40	31.99	21.99
ibuprofen400	15.68	0.86	13.47	เถาวัลย์เปรียง	23.84	1.10	26.25	16.25
ibuprofen200	20.23	0.48	9.65					
diclofenac	22.94	0.17	3.83					
mefenamic acid	18.06	0.79	14.22	ประสะไพล	36.48	0.81	29.70	19.70
magnesium hydroxide	1.17	18.12	21.13	มะขามแขก	37.87	0.80	30.39	20.39
bisacodyl	28.06	0.19	5.21	รณีสันตะฆาต	44.98	1.09	49.04	39.04
carminative mixture	1.25	11.56	14.49	ธาตุบเขย	1.29	23.72	30.70	20.70
carminative mixture	1.25	11.56	14.49	ขิง	50.84	1.16	59.04	49.04
simethicone	32.70	0.34	11.09	ขมิ้นชัน	49.46	0.96	47.65	37.65
				เบญจกูล	33.33	1.90	63.33	53.33
digestives + enzymes	24.17	0.64	15.41	เบญจกูล	33.33	1.90	63.33	53.33
sodium bicarbonate	123.28	0.15	17.92	ขมิ้นชัน	49.46	0.96	47.65	37.65
diosmine+hesperidine	24.00	3.12	74.88	เพชรสังฆาต	28.09	1.12	31.56	21.56
loperamide	8.00	0.40	3.21	ธาตุบรรจบ	17.89	1.83	32.72	22.72
cinnarizine	54.13	0.11	5.99	หอมหวโกฐ	15.21	2.20	33.5	23.50
dimenhydrinate	23.03	0.23	5.18	หอมเทพจิตร	30.03	11.01	330.58	320.58
acyclovir	2.74	8.03	22.02	พญายอ	1.36	47.28	64.49	54.49
analgesic balm	1.45	8.82	12.83	ไพล	1.18	37.04	43.87	33.87
analgesic cream	1.19	9.63	11.42					
analgesic ointment	1.00	8.00	8.00					
ferrous sulfate	21.60	0.77	16.60	บำรุงโลหิต	48.07	1.88	90.44	80.44
ferrous fumarate	54.96	0.20	10.95					
chlorpheniramine	17.71	0.14	2.39	ปราบชมพูทวีป	58.78	1.45	85.14	75.14

1: ต้นทุนหลังจากหักเงินจากสปสช. หมายถึง ต้นทุนหลังการหักเงินที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) จ่ายชดเชยให้ 10-14 บาทต่อการสั่งใช้ยาสมุนไพร 1 ครั้ง งานวิจัยนี้คิดเงินในส่วนนี้ที่ 10 บาท/ครั้ง

ตารางที่ 10. จำนวนรายการยาสมุนไพรที่มีรหัสมาตรฐาน 24 หลักไม่ถูกต้อง และร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนรายการยาทั้งหมดที่มีการส่งใช้ (1,683,241 รายการ)

ประเภท	จำนวนรายการยาสมุนไพร(ร้อยละ)
รหัสมาตรฐาน 24 หลักขึ้นต้นด้วยเลข 41 หรือ 42 แต่รหัสไม่ถูกต้อง	4,109 (0.24)
สิทธิหลักประกันสุขภาพ	3,048 (0.18)
สิทธิอื่น	1,061 (0.06)
รหัสมาตรฐาน 24 หลักไม่ได้ขึ้นต้นด้วยเลข 41 หรือ 42	1,630 (0.10)
สิทธิหลักประกันสุขภาพ	1,140 (0.07)
สิทธิอื่น	490 (0.03)
รวม	5,739 (0.34)

เลข 41 หรือ 42 แต่รหัสไม่ถูกต้อง และการลงรหัสมาตรฐานที่ไม่ได้ขึ้นต้นด้วย 41 หรือ 42 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10

การอภิปรายผล

ในปีงบประมาณ 2563 หน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม มีจำนวนครั้งการส่งใช้ยาสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 11.36 ของจำนวนครั้งการส่งใช้ยาทั้งหมด และมีจำนวนรายการยาสมุนไพรที่ส่งใช้ คิดเป็นร้อยละ 4.48 ของจำนวนรายการยาที่ส่งใช้ทั้งหมด มูลค่าการส่งใช้ยาสมุนไพรคิดเป็นร้อยละ 2.77 ของมูลค่าการส่งใช้ยาทั้งหมด ซึ่งผ่านเกณฑ์ของกรมการแพทย์แผนไทยฯ ในปีงบประมาณ 2563 ที่กำหนดว่า จำนวนครั้งที่มีการส่งใช้ยาสมุนไพรในผู้ป่วยนอกควรไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 เมื่อเทียบกับจำนวนครั้งที่มีการส่งใช้ยาทั้งหมด ในขณะที่ภาพรวมระดับประเทศและในระดับเขตปี 2563 คือ ร้อยละ 13.30 และ 12.03 ตามลำดับ (4)

กรมการแพทย์แผนไทยได้ปรับเกณฑ์ในปีงบประมาณ 2564 เป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2564 ที่รายงานในระบบ HDC พบว่า จังหวัดสมุทรสงคราม มีจำนวนครั้งที่มีการส่งใช้ยาสมุนไพรคิดเป็นร้อยละ 11.41 ในขณะที่ภาพรวมระดับประเทศและในระดับเขต คือ ร้อยละ 10.60 และ 9.41 ตามลำดับ ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ในปีงบประมาณ 2564 ทั้งนี้เนื่องจากโรคโควิด-19 เริ่มระบาดในเดือน ธันวาคม 2562 และเกิดการระบาดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้รับบริการผู้ป่วยนอกและการส่งใช้ยาสมุนไพรลดลง ในปีงบประมาณ 2565 กรมการแพทย์แผนไทยจึงปรับเกณฑ์ใหม่ คือ ให้มีจำนวนครั้งที่มีการส่งใช้ยา

สมุนไพรในผู้ป่วยนอกเมื่อเทียบกับจำนวนครั้งของการส่งใช้ยาทั้งหมด มีร้อยละที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น จะเห็นว่ากรมการแพทย์แผนไทยพยายามส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุข โดยวัดจากเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดและปรับเกณฑ์เป้าหมายเป็นระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน โดยที่นโยบายการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรยังคงเดิม (21)

หน่วยบริการและประเภทหน่วยบริการ

หน่วยบริการ 58 แห่งในจังหวัดสมุทรสงครามมีจำนวนครั้งการส่งใช้ยาสมุนไพรคิดเป็นร้อยละ 2.54-45.90 ของจำนวนครั้งในการส่งใช้ยาทั้งหมด จำนวนรายการยาสมุนไพรที่ส่งใช้คิดเป็นร้อยละ 1.01-20.64 ของจำนวนรายการยาที่ส่งใช้ทั้งหมด จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันมากระหว่างหน่วยบริการ โดย IQR ของร้อยละจำนวนครั้งการส่งใช้ยาสมุนไพร และร้อยละของจำนวนรายการยาสมุนไพรที่ส่งใช้ มีความกว้างร้อยละ 10.69 และ 6.70 ตามลำดับ

การส่งใช้ยาสมุนไพรเป็นการส่งใช้ในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (รพ.สต. ศพช. ศสช.) เป็นสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 70 ทั้งนี้ร้อยละ 95 ของหน่วยบริการปฐมภูมิมีการใช้ยาสมุนไพรผ่านเกณฑ์เป้าหมายในปีงบประมาณ 2563 แสดงให้เห็นว่า นโยบายการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรและนโยบายการใช้สมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน ช่วยส่งเสริมการใช้สมุนไพรในหน่วยบริการปฐมภูมิได้ ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของชวลลลย์ เมฆสวัสดิ์ ที่ประเมินผลนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรและศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการส่งใช้ยาจากสมุนไพรในปี 2562 (8)

สำหรับหน่วยบริการประเภทโรงพยาบาล แม้ว่ามีความจำนวนครั้งการส่งใช้ยาสมุนไพรสูงกว่าหน่วยบริการระดับ

ปฐมภูมิ แต่ร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรต่ำกว่า หน่วยบริการปฐมภูมิ เนื่องจากจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาทั้งหมดสูงกว่าจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรมาก จะเห็นได้จากโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง มีสัดส่วนจำนวนการใช้ยาสมุนไพรเพียงร้อยละ 26 ของหน่วยบริการทั้งหมด แต่มีสัดส่วนจำนวนการใช้ยาทั้งหมดเป็นร้อยละ 47 ของหน่วยบริการทั้งหมด จึงทำให้ร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรในภาพรวมของจังหวัด ถึงแม้จะผ่านเกณฑ์เป้าหมายในปีงบประมาณ 2563 แต่ต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายในปีงบประมาณ 2564

หน่วยบริการปฐมภูมิมีร้อยละจำนวนครั้งการสั่งใช้ยาสมุนไพรและร้อยละของจำนวนรายการยาสมุนไพรที่สั่งใช้สูงกว่าโรงพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากบริบทของรพ.สต.กับโรงพยาบาลต่างกัน กล่าวคือใน รพ.สต.ผู้ป่วยมารับบริการด้วยโรคทั่วไปที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งสามารถใช้ยาสมุนไพรรักษาได้ ส่วนในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีโรคหลากหลายและรุนแรงกว่า โดยเฉพาะโรงพยาบาลทั่วไป การใช้ยาสมุนไพรอาจได้ผลการรักษาที่ล่าช้าตามที่กล่าวไว้ในการศึกษาของรัตนพร เสนาลาด (22) จึงทำให้มีการใช้ยาสมุนไพรน้อยในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามในโรคทั่วไปที่ไม่รุนแรง เช่น ไข้หวัด ควรพิจารณาใช้ยาสมุนไพรเป็นอันดับแรก

ผู้สั่งใช้ยา

การสั่งใช้ยาสมุนไพรส่วนใหญ่เป็นการสั่งใช้โดยพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข ซึ่งรวมแล้วสูงถึงร้อยละ 52 ส่วนแพทย์ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน และแพทย์แผนไทยมีการสั่งใช้ วิชาชีพละประมาณร้อยละ 10 ของการสั่งใช้ทั้งหมด ผู้สั่งใช้ยากลุ่มอื่น ๆ สั่งใช้ร้อยละ 12 และพบว่าเป็นการสั่งใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สั่งใช้ยาร้อยละ 7 ทั้งนี้พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน เป็นผู้สั่งใช้ที่อยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ในโรงพยาบาล แพทย์เป็นผู้สั่งใช้ร้อยละ 36 และแพทย์แผนไทยเป็นผู้สั่งใช้ยาร้อยละ 14 ยังมีการสั่งใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สั่งใช้ยาร้อยละ 23 และเป็นผู้สั่งใช้ยากลุ่มอื่น ๆ อีกร้อยละ 23 แต่เนื่องจากการศึกษานี้เก็บข้อมูลเฉพาะการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาลเฉพาะแผนกผู้ป่วยนอก จึงคาดว่าส่วนที่ไม่ระบุประเภทผู้สั่งใช้ยาและการระบุประเภทอื่น ๆ น่าจะเป็นแพทย์ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของอนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล ที่กล่าวว่า การใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาลส่วนใหญ่มาจากการสั่งใช้ของแพทย์แผนปัจจุบัน (23)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้หน่วยบริการปฐมภูมิมีการใช้ยาสมุนไพรสูงกว่าโรงพยาบาล และพบว่าแพทย์แผนไทยยังมีสัดส่วนการใช้ยาสมุนไพรที่น้อยเมื่อเทียบกับวิชาชีพอื่น สอดคล้องกับการศึกษาการใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาลของรัฐของพนิดา โนนทิงและคณะ ที่เสนอว่า ควรเพิ่มบทบาทแพทย์แผนไทยในการตรวจวินิจฉัยโรคและรักษาด้วยยาสมุนไพร(6) และการศึกษาของอนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล ที่กล่าวว่า แพทย์แผนไทยส่วนใหญ่ไม่ได้หรือไม่ค่อยได้ตรวจวินิจฉัยโรคและสั่งใช้ยา (7)

โรคที่วินิจฉัย

โรคหลักที่วินิจฉัยซึ่งมีการสั่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุดคือ โรคระบบหายใจ รองลงมาคือ อาการที่วินิจฉัยไม่ได้ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคต่อมไทรอยด์ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ และโรคของระบบทางเดินอาหาร หน่วยบริการระดับปฐมภูมิมีการสั่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุดในกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ อาการที่วินิจฉัยไม่ได้ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคระบบทางเดินอาหาร และบริการสุขภาพ ส่วนในโรงพยาบาลมีการสั่งใช้ยาสมุนไพรสูงสุดในโรคต่อมไทรอยด์ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด และอาการที่วินิจฉัยไม่ได้ จะเห็นภาพรวมเป็นกลุ่มโรคหลักที่มีการใช้ยาสมุนไพรสอดคล้องกับคำแนะนำในการใช้ยาสมุนไพรร้อยละ 60 คือใช้ในกลุ่มโรคระบบหายใจ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ และโรคระบบทางเดินอาหาร โดยสัดส่วนในรพ.สต.คิดเป็นร้อยละ 62 ซึ่งสูงกว่าในโรงพยาบาลที่มีสัดส่วนการสั่งใช้ในกลุ่มโรคหลักที่สอดคล้องกับยาสมุนไพรคือ กลุ่มโรคระบบหายใจ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ และโรคระบบทางเดินอาหาร คิดเป็นร้อยละ 50 จึงสรุปได้ว่า หน่วยบริการปฐมภูมิมีการใช้ยาสมุนไพรส่วนใหญ่สอดคล้องกับกลุ่มโรคหลักที่วินิจฉัยซึ่งเป็นโรคพื้นฐาน ในขณะที่โรงพยาบาลเป็นการใช้ยาสมุนไพรตามอาการ ในกลุ่มโรคหลักที่เป็นโรคเรื้อรังในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับการใช้ในโรคที่เป็นโรคพื้นฐาน และสอดคล้องกับการศึกษาของชวลลลย์ เมฆสวัสดิชัย (8) ที่กล่าวว่าพบการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรนอกเหนือจากกลุ่มอาการที่วินิจฉัย

รายการยาและมูลค่าการใช้ยา

บริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงครามมีการสั่งใช้ยาทั้งหมด 38 รายการ ยาสมุนไพรที่มีการสั่งใช้สูงสุด

10 อันดับแรก คือ พืชละลายโจร มะแว้ง มะขามป้อม ขมิ้นชัน มะขามแขก ยาธาตุบะเชย เถาวัลย์เปรียง ยาหอมเทพจิตร สหสธารา และไพล โดยเป็นการสั่งใช้สูงสุดใน รพ. สต.จำนวน 8 รายการ ยกเว้นมะขามแขกและยาหอมเทพจิตรที่มีการสั่งใช้ในโรงพยาบาลสูงกว่า สอดคล้องกับข้อมูลข้างต้นที่หน่วยบริการระดับปฐมภูมิมีการใช้ยาสมุนไพรมากกว่าโรงพยาบาล ยาสมุนไพรที่มีมูลค่าของการสั่งใช้สูงสุด 5 อันดับแรก คือ 1) พืชละลายโจรซึ่งมีมูลค่าการใช้สูงเนื่องจากมีจำนวนครั้งของการสั่งใช้สูงสุด 2) ขมิ้นชันเนื่องจากมีปริมาณ (หน่วยนับ) ที่สั่งใช้สูงสุด 3) มะขามป้อมมีมูลค่าการใช้สูงเนื่องจากมีมูลค่า/หน่วยสูง 4) มะขามแขกเนื่องจากมีปริมาณการใช้สูงเป็นอันดับ 3 และ 5) มะแว้งมีจำนวนครั้งของการสั่งใช้สูง แต่มีมูลค่าเฉลี่ย/ครั้ง ต่ำสุด จึงมีมูลค่าการใช้ยารองลงมา

แหล่งที่มาและประเภทยาสมุนไพร

ยาสมุนไพรที่มีการสั่งใช้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.71) เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติประเภท 1 ที่ยังไม่ยกเลิก รหัส 24 หลัก เป็นยาตำรับเอกชนและตำรับโรงพยาบาลที่ยังไม่ยกเลิกรหัส 24 หลัก 11,380 ครั้ง (ร้อยละ 15.95) และเป็นการสั่งใช้ในผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพ 7,754 ครั้ง ทำให้ไม่สามารถเบิกชดเชยจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) ได้ เนื่องจาก สปสช.จะจ่ายเงินชดเชยในการใช้ยาสมุนไพรให้ประมาณ 10 บาทเมื่อมีการสั่งใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ 1 ครั้ง ทำให้ไม่ได้รับเงินชดเชยจาก สปสช.ประมาณ 77,540 บาท

ยาสมุนไพรที่สั่งใช้เป็นยาเดี่ยวและยาตำรับในสัดส่วนใกล้เคียงกันทั้งในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิและโรงพยาบาล ต่างจากการศึกษาของอนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล เมื่อปี 2557 (23) ที่กล่าวว่า การใช้ยาสมุนไพรส่วนใหญ่ในโรงพยาบาลรัฐมาจากการสั่งใช้ของแพทย์แผนปัจจุบันในรูปแบบยาเดี่ยว แสดงให้เห็นว่าแพทย์มีการเปลี่ยนจากเดิมที่ส่วนใหญ่ใช้ยาเดี่ยวมาใช้ยาตำรับด้วยในปัจจุบัน การศึกษานี้ยังพบว่า หน่วยบริการมีการสั่งใช้ยาสมุนไพรที่ยกเลิกรหัส 24 หลักไปแล้วจำนวน 3,814 รายการจากจำนวนรายการยาที่สั่งใช้ทั้งหมด 1,683,241 รายการ คิดเป็น ร้อยละ 0.23 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสูตรตำรับจึงมีการขอรหัส 24 หลักใหม่และได้ยกเลิกรหัสเดิม ทั้งนี้อาจเนื่องจากหน่วยบริการไม่ได้จัดการฐานข้อมูลรหัสยาให้เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่ถูกรวมอยู่ในร้อยละการใช้ยาสมุนไพร

การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน

ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ในผู้ป่วยนอก ที่มีการใช้สูงสุด ได้แก่ dimenhydrinate, orphenadrine+paracetamol, analgesic balm, paracetamol, chlorpheniramine, diclofenac, ibuprofen 200, carminative mixture, acetylcysteine และ bisacodyl พบว่าหากใช้ยาสมุนไพรทดแทนในกลุ่มโรคหรือกลุ่มอาการเดียวกันในยาแผนปัจจุบันที่มีการใช้สูงสุด 5 อันดับแรก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 76 จะเพิ่มการใช้สมุนไพรได้ร้อยละ 10.39 แต่อาจทำให้ต้นทุนยาสูงขึ้น เนื่องจากยาสมุนไพรที่สามารถใช้ทดแทนยาดังกล่าวมีราคาสูงกว่า ไม่ว่าจะเป็นยาหอมเทพจิตร ยาหอมนวโกฐที่ใช้ทดแทน dimenhydrinate หรือสหสธาราและเถาวัลย์เปรียงที่ใช้ทดแทน orphenadrine+paracetamol หรือพืชละลายโจรที่ใช้ทดแทน paracetamol โดยเฉพาะครีมไพลที่ใช้ทดแทน analgesic balm และยาปราบชมพูทวีปที่ใช้ทดแทน chlorpheniramine นั้นมีต้นทุนสูงกว่ายาแผนปัจจุบันมาก ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการใช้ยา/ครั้งของยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้สมุนไพรทดแทนได้กับยาสมุนไพร พบว่ามีเพียง 3 รายการที่มีต้นทุนต่ำกว่ายาแผนปัจจุบันในกลุ่มโรคและอาการเดียวกัน ได้แก่ มะแว้ง มะขามป้อม และเพชรสังฆาต

หากพิจารณาต้นทุนการสั่งใช้ยาสมุนไพร/ครั้ง พบว่า มะแว้งมีต้นทุนต่ำสุด รองลงมาคือพืชละลายโจร และเถาวัลย์เปรียง เมื่อพิจารณาถึงการได้รับเงินชดเชยจากการใช้ยาสมุนไพรจาก สปสช. แก่หน่วยบริการจำนวน 10-14 บาทต่อการใช้ยาสมุนไพร 1 ครั้ง จะทำให้มียาสมุนไพรที่มีต้นทุน/ครั้งต่ำกว่ายาแผนปัจจุบันเพิ่มขึ้นอีก 3 รายการ คือ สหสธารา เถาวัลย์เปรียง และมะขามแขก

ความถูกต้องของรหัสยาสมุนไพร 24 หลัก

จากการศึกษาพบการใช้ยาสมุนไพรที่มีรหัสมาตรฐาน 24 หลักไม่ถูกต้องตรงตามฐานข้อมูลยาสมุนไพรของกรมแพทย์แผนไทยร้อยละ 0.34 ซึ่งกำหนดว่ารหัสยาแผนไทยต้องขึ้นต้นด้วยเลข 41 และ 42 โดยรหัสยาที่ไม่ถูกต้อง ขึ้นต้นด้วย 41 และ 42 แต่ไม่ตรงกับฐานข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 0.24 และไม่ได้ขึ้นต้นด้วยเลข 41 และ 42 คิดเป็นร้อยละ 0.10 ทำให้ไม่ถูกนำมาคิดร้อยละการใช้ยาสมุนไพรเพราะค่าดังกล่าวใช้รหัสยาสมุนไพรที่ขึ้นต้นด้วย 41, 42 เท่านั้น และยังทำให้หน่วยบริการได้รับชดเชยค่ายาสมุนไพรในผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจาก

สปสช. ไม่ครบถ้วน เนื่องจากเกณฑ์กำหนดว่าต้องเป็นยาสมุนไพรที่ขึ้นต้นด้วยรหัส 41,42 และอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทั้งนี้ การสั่งจ่ายไม่ถูกนำมาคิดค่าชดเชย 4,188 ครั้ง รวมเป็นมูลค่าประมาณ 41,880 บาท (ได้รับชดเชยครั้งละ 10-14 บาท ในการวิจัยนี้ คิดจาก 10 บาท/ครั้ง)

รูปแบบการใช้อยาสุมุนไพรในผู้ป่วยนอก

จากการศึกษาสามารถสรุปรูปแบบการใช้อยาสุมุนไพรในผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงครามได้เป็น 2 รูปแบบ คือ 1) ในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (รพ.สต. ศพช. และศสช.) และ 2) ในหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ (รพช. และรพท.) ในระดับปฐมภูมิ ผู้สั่งจ่ายสูงสุด คือ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน และแพทย์แผนไทย ตามลำดับ โดยเป็นการสั่งจ่ายในโรคหลักที่วินิจฉัยได้แก่โรคในระบบหายใจ โรคทางการแพทย์แผนไทย โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคระบบทางเดินอาหารซึ่งเป็นโรคพื้นฐาน และมีความสอดคล้องกับการใช้อยาสุมุนไพร ทำให้มีการใช้อยาสุมุนไพรฟ้าทะลายโจร มะแว้ง มะขามป้อม ขมิ้นชัน ยาธาตุบดเชย เถาวัลย์เปรียง สหสธารา และไพล สูงด้วย โดยมีการใช้อยาสุมุนไพรในภาพรวมทั้งหมด 37 รายการซึ่งมีความหลากหลายตั้งแต่ 3-28 รายการ แหล่งที่มาส่วนใหญ่ คือ อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีการใช้อยาสุมุนไพรทั้งรูปแบบยาเดี่ยวและยาตำรับ จึงทำให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละของจำนวนครั้งที่การสั่งจ่ายยาสมุนไพรในปีงบประมาณ 2563

ส่วนหน่วยบริการระดับทุติยภูมิหรือ รพช.ทั้ง 2 แห่ง ผ่านเกณฑ์ แต่ รพท.ไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคมากกว่าผู้ป่วยในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิและโรงพยาบาลชุมชน โรคหลักที่วินิจฉัยซึ่งมีการสั่งจ่ายยาสมุนไพรสูงสุด คือ โรคต่อมไทรอยด์ โรคทางแผนไทย บริการสุขภาพ โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคระบบหายใจ ผู้สั่งจ่ายส่วนใหญ่เป็นแพทย์รองลงมา คือ แพทย์แผนไทย ยาสมุนไพรที่มีการใช้สูงสุดเรียงตามลำดับ คือ ยามะแว้ง มะขามแขก ขมิ้นชัน มะขามป้อม และยาหอมเทพจิตร จากการใช้ยาสมุนไพรทั้งหมด 29 รายการ เป็นยาเดี่ยวและยาตำรับ ส่วนใหญ่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติเช่นกัน

การใช้อยาสุมุนไพรมีความแตกต่างกันตามประเภทของหน่วยบริการ ผู้สั่งจ่าย โรคที่วินิจฉัย และ

รายการยา พบว่ามีการใช้อยาสุมุนไพรเพียงไม่กี่รายการจากทั้งหมด 38 รายการ และเป็นรายการยาเดิมเหมือนปีงบประมาณที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐผู้มีชำนัญ (7) ในปี 2557 ที่จังหวัดร้อยเอ็ด และการศึกษาของชวลลีย์ เมฆสวัสดิชัย (8) ในปี 2560 ที่จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า การสั่งจ่ายยาสมุนไพรมีลักษณะเป็นการสั่งใช้เพียงบางรายการเท่านั้น

ในภาพรวมหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (รพ.สต. ศพช. ศสช.) มีร้อยละจำนวนครั้งการใช้อยาสุมุนไพรสูงกว่าโรงพยาบาลและผ่านตามเกณฑ์เป้าหมายในปีงบประมาณ 2563 ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรที่สั่งจ่ายยาสูงสุดตามลำดับได้แก่พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุข เป็นบุคลากรหลักของหน่วยบริการปฐมภูมิสอดคล้องกับการศึกษาการสั่งจ่ายยาสมุนไพรของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ในจังหวัดหนองบัวลำภู ของธนากร ประทุมชาติ ที่กล่าวว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ร้อยละ 80 มีการสั่งจ่ายยาสมุนไพรเป็นประจำ ส่วนโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง มีผลการดำเนินงานในภาพรวมผ่านเกณฑ์ในปีงบประมาณ 2563 แต่จากรายงานใน HDC ในปีงบประมาณ 2564 พบว่ายังไม่ผ่านตามเกณฑ์ ดังนั้นจึงควรพิจารณาเพิ่มการใช้อยาสุมุนไพรในหน่วยบริการตามจำนวนครั้งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเนื่องจากมีจำนวนผู้รับยาทั้งหมดใกล้เคียงกับ รพ.สต. แต่มีจำนวนผู้รับยาสมุนไพรน้อยกว่ามาก และควรเพิ่มการใช้ยาโดยแพทย์แผนปัจจุบันเนื่องจากเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการสั่งจ่ายยาในโรงพยาบาล ตามการศึกษาของรัตนพร เสนาลาด (22) ที่กล่าวว่า การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าบุคลากรทางการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นบุคลากรหลักที่มีผลต่อการสั่งจ่ายยาสมุนไพร

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงต้นทุนต่อครั้งของการใช้อยาสุมุนไพรเทียบกับการใช้ยาแผนปัจจุบันที่สามารถใช้สมุนไพรทดแทนได้ พบว่ามียาสมุนไพรเพียง 3 รายการที่มีต้นทุนต่อครั้งต่ำกว่ายาแผนปัจจุบัน คือ มะแว้ง และมะขามป้อม เมื่อเทียบกับ acetylcysteine และเพชรสังฆาตเมื่อเทียบกับ diosmine+hesperidine หากใช้สมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันตามที่กรมการแพทย์แผนไทยฯ กำหนดได้ทั้งหมด จะเพิ่มการใช้อยาสุมุนไพรได้ร้อยละ 13.62 แต่หากใช้ทดแทนเฉพาะในรายการที่ใช้สูงสุด 5 อันดับแรกหรือร้อยละ 76.39 ของยาแผนปัจจุบันทั้งหมดที่

สามารถใช้ยาสมุนไพรทดแทนได้ทั้งหมด จะเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรได้ร้อยละ 10.39 แต่ต้นทุนจะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากยาสมุนไพรที่ใช้ทดแทนยาดังกล่าวมีราคาสูงกว่ายาแผนปัจจุบัน มีเพียงมะแว้ง มะขามป้อม และเพชรสังฆาตที่มีต้นทุนต่อครั้งต่ำกว่ายาแผนปัจจุบัน แต่การใช้ยาทั้งสามรายการเพื่อทดแทนยาแผนปัจจุบันจะเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรได้เพียงร้อยละ 0.65 จะเห็นได้ว่าแม้กระทรวงสาธารณสุขและกรมการแพทย์แผนไทยฯ พยายามเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐ แต่อุปสรรคเรื่องต้นทุนค่ายาสมุนไพรที่สูงกว่ายาแผนปัจจุบันมากก็เป็นอุปสรรคที่สำคัญในหลายปีที่ผ่านมา สอดคล้องกับการศึกษาของคัตนางค์ โตสงวน ในปี 2554 (24) และปัทมา แคลสันทียะ ในปี 2563 (25) การศึกษาในอดีตยังพบปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาสมุนไพรของบุคลากรทางการแพทย์ คือ ความเชื่อมั่นในการใช้ยาสมุนไพรของบุคลากรทางการแพทย์แผนปัจจุบันในการศึกษาของคัตนางค์ โตสงวน ในปี 2554 (24) ธนากร ประทุมชาติ ในปี 2557 (26) ธีรวัณ มีชานาญ ในปี 2558 (7) และ รัตนาพร เสนาราด ในปี 2563 (22) จะเห็นได้จากรายการยาสมุนไพรที่มีการสั่งใช้สูงมีเพียงไม่กี่รายการและเป็นรายการเดิมสอดคล้องกับการศึกษาของธีรวัณ มีชานาญ ในปี 2558 (7) และชวัลลย์ เมฆสวัสดิชัย ในปี 2562 (8)

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเสนอแนวทางในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการจังหวัดสมุทรสงครามดังนี้

1. แนวทางส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรทั่วไปสำหรับทุกหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม: ควรส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรที่มีการใช้สูงสุด 10 อันดับแรกเป็น first line drug เนื่องจากเป็นรายการที่บุคลากรมีความคุ้นเคยในการใช้ และยังมีโอกาสที่จะเพิ่มการใช้ได้อีก นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันที่มีการใช้สูง ควรทดแทนยาแผนปัจจุบันที่อยู่นอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ควรส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรที่มีต้นทุน/ครั้งต่ำ หรือต่ำกว่ายาแผนปัจจุบัน ควรส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรที่มีต้นทุน/ครั้งต่ำกว่ายาแผนปัจจุบันหลังจากหักค่าชดเชยจาก สปสช. และควรส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในกลุ่มโรคระบบหายใจ รายการยาสมุนไพรที่ควรส่งเสริมให้ใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบัน คือ มะแว้ง เพชรสังฆาต พ้าทะเลลายโจร เถาวัลย์เปรียง มะขามป้อม มะขามแขก ยาธาตุ

อบเชย สหสธารา ไพล และขมิ้นชัน เพราะจะเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรได้โดยมีต้นทุนสูงขึ้นน้อยที่สุด

2. แนวทางส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรตามประเภทหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงคราม

2.1 หน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (รพ.สต. ศพช. ศสช.): ควรเพิ่มรายการยาสมุนไพรในหน่วยบริการให้มีอย่างน้อย 10 รายการตามแนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมและสนับสนุนทางการแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการที่ยังมีรายการยาไม่ถึง 10 รายการ นอกจากนี้ ควรเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรของแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการที่มีแพทย์แผนไทยเนื่องจากพบว่าบางแห่งมีการใช้น้อยเมื่อเทียบกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น

2.2 หน่วยบริการระดับทุติยภูมิ (รพท. รพช.): ควรเพิ่มการใช้ยาของแพทย์แผนปัจจุบัน โดยชักจูงให้แพทย์เห็นถึงคุณค่าของยาสมุนไพรและกระตุ้นเตือนอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการใช้ยาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ ควรอบรมแนวทางการใช้ยาสมุนไพรให้แก่แพทย์ที่มารับรู้ใหม่ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจต่อการใช้ยาสมุนไพร หน่วยบริการยังควรเพิ่มโอกาสในการใช้ยาสมุนไพรของแพทย์แผนไทย โดยการเปิดคลินิก OPD คู่ขนานด้านการแพทย์แผนไทย

ปัญหาที่พบ ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป

การศึกษาพบว่า การบันทึกข้อมูลของหน่วยบริการมีความคลาดเคลื่อนจากข้อมูลจริง เช่น บันทึกราคาดัชนีสูงกว่าราคาขาย ใส่รหัสผู้สั่งใช้ยาคลาดเคลื่อน ใส่รหัสมาตรฐานยา 24 หลักไม่ครบ ไม่ถูกต้อง บันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน และมีการบันทึกไม่ครบถ้วน เช่น ไม่บันทึกรหัสผู้สั่งใช้ยา ไม่บันทึกรหัสโรค นอกจากนี้ยังพบว่ามีความคลาดเคลื่อนของการนำเข้าข้อมูล ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการบันทึกของหน่วยบริการซึ่งเป็นข้อมูลย้อนหลัง จึงศึกษาตามลักษณะของข้อมูลที่ปรากฏ ผลการศึกษาที่ได้เป็นไปตามลักษณะของข้อมูล เนื่องจากความถูกต้องของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญต่อการนำไปวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ หากงานข้อมูลสารสนเทศของหน่วยบริการและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สามารถพัฒนาระบบการตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของการบันทึกข้อมูล พร้อมทั้งระบบแจ้งให้หน่วยบริการทราบเพื่อแก้ไขจะทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น

ผู้วิจัยยังไม่ได้ศึกษาในส่วนของระยะเวลาในการใช้ยาสมุนไพรในการรักษาเปรียบเทียบกับยาแผนปัจจุบัน

ซึ่งสัมพันธ์กับต้นทุนการใช้ยาสมุนไพร และจะทำให้ทราบต้นทุนที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น การศึกษานี้ได้ประยุกต์ระบบธุรกิจอัจฉริยะมาวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งระบบธุรกิจอัจฉริยะนั้นรองรับการอัปเดตข้อมูล และแสดงผลตามข้อมูลที่อัปเดต ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาต่อไปคือการเชื่อมต่อบริบบฐานข้อมูลกับวิซวลผ่านระบบธุรกิจอัจฉริยะที่พัฒนาขึ้นแล้ว เพื่อการนำเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่รวดเร็วทันการ และลดการทำงานซ้ำซ้อน

สรุป

จากการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาวิเคราะห์รูปแบบการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดสมุทรสงครามพบว่า โปรแกรมสามารถวิเคราะห์การใช้ยาสมุนไพรได้ในมุมมองที่หลากหลายเพิ่มเติมจากรายงานในระบบ HDC กระทรวงสาธารณสุข โดยข้อมูลอยู่ในรูปแบบ data visualization ที่สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองได้ตามความต้องการ ทำให้สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์หาแนวทางในการเพิ่มการใช้สมุนไพรที่จำเพาะในแต่ละหน่วยบริการได้ และช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในหน่วยบริการของตนเองได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าถึงข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขในระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ritthiraksa S, Chanket R, Sangsakda M, Kitthavee S, Sornrung W. Policy to support the use of herbal medicines in service units under the Ministry of Public Health. Journal of Thai traditional and alternative medicine 2018; 16: 145-57.
2. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. List of herbal medicines that can be used instead of modern medicine, 31 items [online]. 2019

[cited Jan 1, 2022]. Available from: www.dtam.moph.go.th/index.php/th/download/4256-dl0055.html.

3. Thai Traditional Pharmacy Academic Working Group, Institute of Thai Traditional Medicine. Information on traditional Thai medicines and herbal medicines that can be used instead of modern medicines: Medicines on the National Essential Medicines List [online]. 2016 [cited Jan 1, 2022]. Available from: www.dtam.moph.go.th/images/download/dl0055-2122561_2.pdf.
4. Samut Songkhram Provincial Public Health Office. HDC v4.0 [online]. 2014 [cited Jan 1, 2021]; Available from: skm.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php.
5. Harinwan P, Damnoensawat W, Srikrachang P, Maneewong N. Usage of herbal alternative to modern medicine in Lamphang hospital and community hospitals in Lampanag Provice 2002-2006. Journal of Health System Research 2009; 3: 412-18.
6. Nonting P, Charoenporn S, Kunwaradisai N, Watcharathanakij S, Vadhnapijyakul A. Situation restrictions for the use of herbal medicines in public hospitals. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences 2013; 9: 9-29.
7. Meechumnarn T. Evaluation of the use of herbal and Thai traditional medicines in hospitals under the Ministry of Public Health in Roi-et Province in 2014. Thai Journal of Pharmacy Practice 2015; 7: 155-66.
8. Meksawatdichai Ch, Evaluation of policies promoting the use of herbal medicine in hospitals in the Ministry of Public Health in Saraburi Province in 2017. Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine 2017; 17: 516-26.
9. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary. Operating manual Storing and transmitting information in accordance with the health information standards structure, Ministry of Public Health Version 2.4 in fiscal year 2021. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2021.

10. Nakprach S, Jamarik K. Disclosure of government data in the form of Business Intelligence (BI) in the big data era. *NBTC Journal* 2016; 553-8.
11. Tanguthairueang T. Visual data analysis with Power BI. Bangkok: Suan Dusit University; 2021.
12. Mona I.M, Adegboyega O, Francis J.S. Analysis of business intelligence applications in healthcare organizations. In: Bui T, editor, *Proceeding of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*; 2019 Jan 8-11; Grand Wailea, Maui, Hawaii, USA; 2019. p. 4155-64.
13. Puangrat j, Mullica J, Krisanadej J. Business intelligence and its applications in the public healthcare system. *Walailak J Sci Tech* 2011; 8: 97-100.
14. Saeed R, Sara A. Review Study: Business intelligence concepts and approaches. *Am J Sci Res* 2012; 50: 62-75.
15. Thananat K. Information system for hospital quality, improvement using business intelligence (BI) tool. Case studies: Queen Savang Vадnana Memorial Hospital [master thesis]. Chonburi: Burapha University; 2016.
16. Patthama T. Business Intelligence system to support executive forecasting and decision making case study: Healthcare [master thesis]. Bangkok: Sripatum University; 2018.
17. Srattnaphut L. Managing health data and interactive analytical reports with MS Excel. Nakhon Pathom: Silpakorn University; 2017.
18. National Health Security Office. Guidelines for claiming expenses for health services, fiscal year 2020. Bangkok: National Health Security Office; 2019.
19. Bureau of Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary. International statistical classification of diseases, Thai edition. Nontaburi: Ministry of Public Health; 2012.
20. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Thai traditional medicine list for hospitals and public health service units 2010 [online]. [cited Dec 1, 2021] Available form: www.dtam.moph.go.th/images/document/thai-med/thaimedicine_BE255307-10-54.pdf.
21. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Details of the indicators of the Ministry of Public Health Annual Budget B.E. 2022 [online]. 2021 [cited Dec 1, 2021] Available form: phdb.moph.go.th/main/upload/web_news_files/95o0rrqbu6scks4go4.pdf.
22. Sanalad R, Kittiboonyalkhun P, Nualkaew S. Effects of the intervention for promoting the prescribing of herbal medicines in the National Lists of Essential Medicines in community hospitals at Mahasarakham Province. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2021; 13: 934-42.
23. Wattanapichayakul A, Suthiphan N. Policy to promote Thai traditional medicine in government hospitals: myth or reality. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2014; 9: 149-54.
24. Tosanguan K. View of health professionals on herbal medicine and policy for promotion of herbal medicine use in healthcare setting. *Journal of Health Systems Research* 2011; 5: 513-21.
25. Khaesuntia P, Kanjanarach T. Problems and suggestions for substituting modern medications with herbal medicines in public hospitals: A pilot study from the perspective of health professionals at community hospitals in the Northeast. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2021; 13: 838-46.
26. Pratumchat T, Kessomboon P. Prescribing herbal medicine for patients by health care officers at tambon health promoting hospitals in Nong Bua Lam Phu Province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University* 2015; 3: 96-110.
27. Jirawatkul A. *Statistic for health science research*. Bangkok. Wittayapat; 2018.