

การประเมินผลนโยบายส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรของสถานพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ 2560

ชวัลลภ เมฆสวัสดิชัย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี 18000

ผู้รับผิดชอบบทความ: pattaranan_p@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้ยาจากสมุนไพรของสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ 2560 ปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร รวมทั้งผลการเปลี่ยนแปลงการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรเป็นลำดับแรก หลังจากมีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพร ซึ่งได้วิเคราะห์ข้อมูล จากฐานข้อมูลการแพทย์และสุขภาพระดับจังหวัด ประเด็นมูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร, การวินิจฉัยโรค และใช้ แบบสอบถามเก็บข้อมูลปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องการสั่งใช้ยา จำนวน 150 คน ประกอบด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน 2 คน เภสัชกร 18 คน นักวิชาการ สาธารณสุข 20 คน พยาบาล 30 คน ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ด้านเวชกรรมไทย 30 คน และเจ้าพนักงาน สาธารณสุขชุมชน 50 คน สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาจากสมุนไพร 3 คน เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการใช้ยา จากสมุนไพร ผลการศึกษาพบว่า ในปีงบประมาณ 2560 สถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสระบุรี มีการสั่งใช้ยาสมุนไพรรวมกันทั้งจังหวัด 11,447,794.47 บาท หรือร้อยละ 1.97 ของมูลค่าการสั่งใช้ยาทั้งหมด มีการ สั่งใช้ยาสมุนไพรมากที่สุดในกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์แผนไทยส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่ม อากาโร ไอ ปวดกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ พบการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรนอกเหนือจากกลุ่มอาการวินิจฉัย เช่น กรณีการ สั่งใช้ยาจากสมุนไพร ยาอมมะแว้ง มูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรเพิ่มขึ้น มูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะลดลง อุปสรรค ต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรที่สำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ (1) ผู้สั่งใช้ยาไม่มีข้อมูลเพียงพอ (2) ผู้สั่งใช้ยาไม่เชื่อมั่นในยาสมุนไพร (3) ผู้สั่งใช้ยาไม่รู้จักขนาดยา สรรพคุณยา ปัจจัยที่ส่งเสริมการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร 3 อันดับแรก คือ (1) การที่ผู้ป่วยเรียกหายา (2) สั่งใช้ยาเป็นไปตามนโยบาย (3) เป็นยาที่ได้รับการสนับสนุน พบมีการใช้ยาจาก สมุนไพรเพิ่มขึ้นภายหลังนโยบายส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพร ประเด็นการพัฒนาคือ การพัฒนาบุคลากรทางการ แพทย์ทุกสาขาให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ยาสมุนไพร ระบบสืบค้นข้อมูลยาสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ยาจากสมุนไพร, นโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพร, อุปสรรคการใช้สมุนไพร

Evaluation of Policies Promoting the Use of Herbal Medicine in Hospitals. in the Ministry of Public Health in Saraburi Province in 2017

Chavanvalai Meksawasdichai

Saraburi Provincial Public Health Officer, Ministry of Public Health, Saraburi 18000, Thailand

Corresponding author: pattaranan_p@hotmail.com

Abstract

The objective of this study was to analyze the use of herbal medicine in hospitals under the Ministry of Public Health in Saraburi Province in 2017 and to determine promoting factors and barriers of the use of herbal medicines, as well as changes in the prescription of First Line Drug policies promoting the use of herbal medicines. The researchers analyzed data from the data center database on drug consumption, diagnosis, and prescription. Moreover, the researchers also used self-administered questionnaires to collect the data on promoting factors and barriers of the use of herbal medicines. The subjects were 150 medical personnel who were involved in the prescription, consisting of two physicians, 18 pharmacists, 20 public health technical officers, 30 nurses, 30 Thai traditional medicines and 50 public health officers in communities. This research also group discussion with herbal experts to find ways to promote the use of herbal medicines. The study found that in 2017 the total consumption of herbal medicines in the province were valued at 11,447,794.47 baht, or 1.97 per cent of total drug consumption. The prescription is possible in the group aged 60 years, and diagnoses were mainly coughs, aching muscles, bones and joints. This research found prescribing herbal medicines other than the diagnosis syndrome. The value of herbal medicines increased, the value of antibiotics decreased. Prescribers reported that the top three restrictions for using these medications were 1) Prescribers not have enough information 2) Prescribers do not believe in herbal medicine. 3) The person who prescribes the drug does not know the necessary dose. The top three promoting factors for using herbal medicines were 1) The patient calling for the medication 2) Prescribing drugs according to policy 3) Prescribe medication as supported. Increased use of herbal medicines was found because of the policy on the promotion of herbal medicines. The development issues are developing all medical personnel to have knowledge and understanding about the use of herbal medicines, efficient herbal information search system.

Keywords: herbal medicine, herbal drug promotion policy, barriers to using herbal medicines

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของประชาชน ลดการนำเข้าสารเคมี และยาแผนปัจจุบันจากต่างประเทศ ส่งเสริมให้เกิดการพึ่งพาตนเองและสร้างความมั่นคงของระบบยา^[1] ข้อมูลมูลค่าของการบริโภคยาจากสมุนไพรและยาแผนไทยของสถานพยาบาลยังอยู่

ในระดับต่ำ สถานพยาบาลมีรายการยาจากสมุนไพรจำนวนน้อย เช่นในปีพ.ศ. 2554 โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีรายการยาจากสมุนไพรและยาแผนไทยเฉลี่ยแห่งละ 16.06 รายการ มูลค่าการบริโภคเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2.55 ของมูลค่าการบริโภทยาทั้งหมด ในปีพ.ศ. 2555 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 2.88 ซึ่งถือว่าเพิ่มขึ้นไม่มากเมื่อเทียบกับเป้าหมาย

ของกระทรวงสาธารณสุข^[2] จังหวัดสระบุรีมีสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 138 แห่ง หลังจากมีนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุข ขอความร่วมมือให้หน่วยบริการในสังกัดทุกระดับ มีการสั่งใช้ยาสมุนไพร ตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่องบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2559 เป็นยาลำดับแรก (First line Drug) จำนวน 2 รายการ คือ ยาขมิ้นชัน สำหรับบรรเทา อาการ แน่น จุกเสียดท้องอืดท้องเฟ้อ หรือผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นโรคกระเพาะอาหาร ยาฟ้าทะลายโจร สำหรับบรรเทาอาการเจ็บคอและบรรเทาอาการของโรคหวัด^[3] อย่างไรก็ตามการใช้ยาจากสมุนไพร ยังไม่ได้รับการยอมรับจากบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นจึงได้จัดทำโครงการวิจัยนี้เพื่อวิเคราะห์การใช้ยาจากสมุนไพรของสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสระบุรีในปีงบประมาณ 2560 และศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร รวมทั้งศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรเป็นลำดับแรก หลังจากมีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพร ทั้งนี้เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านยาจากสมุนไพรในสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed method) โดยการศึกษาเชิงปริมาณใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถามการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการอภิปรายกลุ่ม โดยได้นิยามยาสมุนไพร ให้หมายความรวมถึงยาแผนไทย ยาพัฒนาจากสมุนไพร ยาแผนโบราณที่ใช้กับมนุษย์ตามกฎหมายว่าด้วย

ยา หรือยาตามองค์ความรู้การแพทย์ทางเลือกตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนด เพื่อการบำบัด รักษา และบรรเทา ความเจ็บป่วยของมนุษย์ หรือการป้องกันโรค ตามความหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 ระยะเวลาในการศึกษาเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2560

ประชากรในการวิจัยคือ ผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ในสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรีได้แก่ แพทย์ เภสัชกร ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ด้านเวชกรรมไทย พยาบาลและเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการสั่งการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเลือกตัวอย่างทำโดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าคือบุคคลในประชากรที่มีอายุงานในหน้าที่ปัจจุบันเกิน 1 ปีหรือผ่านการอบรมหลักสูตรด้านการให้บริการแพทย์แผนไทยและเป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออกคือเป็นผู้ให้บริการการแพทย์แผนไทย แต่ไม่มีหน้าที่ในการสั่งใช้ยาโดยตรง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตรของ Cochrane^[4] สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 คลาดเคลื่อนในการประมาณค่าเท่ากับ 0.10 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ เท่ากับ 0.50 จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่าง 97 คน เป็นอย่างน้อย การศึกษาครั้งนี้ใช้ตัวอย่างจำนวน 150 คน ประกอบด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน 2 คน เภสัชกร 18 คน นักวิชาการสาธารณสุข 20 คน ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ด้านเวชกรรมไทย 30 คน พยาบาล 30 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 50 คน

วิธีการศึกษา

การรวบรวมข้อมูลในระบบศูนย์ข้อมูล การแพทย์และสุขภาพระดับจังหวัด (Health Data Center) ซึ่งประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล 43 แฟ้ม มาตราฐานซึ่งกำหนดโดยศูนย์มาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ สถาบันพยาบาลทุกระดับในจังหวัด สระบุรีคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งและโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ประมวลผลข้อมูลของตนและส่งออกจากระบบ HOSXP ไปสู่ศูนย์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ในการศึกษานี้ได้แก่ มูลค่าและปริมาณการสั่งใช้ยาสมุนไพร ข้อมูลการวินิจฉัยโรครายงานโรคตามระบบ ICD 10-TM และข้อมูลการสั่งการรักษาและสั่งใช้ยาในงาบริการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสร้างแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองโดยรวบรวมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริม-อุปสรรคต่อการใช้ยาสมุนไพรจากการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนไทยทั้งจากโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากนั้นกำหนดหัวข้อคำถามและจัดทำเป็นคำถามผู้เชี่ยวชาญ 5 คนที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการแพทย์แผนไทยอย่างน้อย 5 ปี ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและตรวจสอบการใช้ภาษาของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยหัวหน้างานแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาล (1 คน) ผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาล (3 คน) และเภสัชกรผู้รับผิดชอบงานแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน (1 คน) หลังการปรับปรุงได้แบบสอบถาม 2 ตอน ตอนแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนให้มี

การใช้ยาสมุนไพร (10 ข้อ) ตอนที่ 2 เป็นคำถามด้านปัญหา-อุปสรรคที่ส่งผลต่อการสั่งใช้ยาสมุนไพร (10 ข้อ) คำถามเป็นแบบ Likert ที่มี 5 ระดับจากไม่เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง (1 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง (5 คะแนน)

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามของผู้เกี่ยวข้อง กับสั่งการรักษาและสั่งใช้ยาในเรื่องปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ยาสมุนไพรและปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการสั่งใช้ยาสมุนไพร โดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานแพทย์แผนไทยของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี 3 คน ที่ผ่านการทำความเข้าใจวัตถุประสงค์คำถามที่ใช้ และวิธีการรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลทำใน 2 ลักษณะดังนี้ 1) แจกแบบสอบถามแก่ตัวอย่างที่เข้าร่วมประชุม ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยด้านเวชกรรมไทย ซึ่งสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรีจัดขึ้น 2) แจกแบบสอบถามแก่ตัวอย่างในระหว่างการตรวจนิเทศและติดตามการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการส่งเสริมการสั่งใช้ยาสมุนไพร การวิจัยนี้ศึกษาเอกสาร คู่มือ นโยบายการพัฒนากระบวนยาสมุนไพร หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาสมุนไพร 3 คน ใน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อให้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางการส่งเสริมการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีความชำนาญในการควบคุมด้านระบบยาสมุนไพรเป็นอย่างดี โดยมีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวมากกว่าสิบปี โดยดำเนินการอภิปรายกลุ่ม มีผู้จัดบันทึกการอภิปราย 1 คน ประเด็นการอภิปราย ประกอบด้วยมูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร ปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร รวมทั้งแนวทางการส่ง

เสริมสนับสนุนการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร ระยะเวลาการอภิปรายกลุ่มรวมทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล การวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในรูปของความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยเพื่อสรุปข้อมูลส่วนข้อมูลการอภิปรายกลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสรุปถึงข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร

ผลการศึกษา

มูลค่าการสั่งใช้ยาสมุนไพร

จากการวิเคราะห์บัญชีรายการยาและมูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร พบว่ารายการยาของสถานพยาบาลของจังหวัดสระบุรีจะอ้างอิงจากกรอบบัญชีรายการยาของโรงพยาบาลชุมชนประจำ (CUP) นั้น มูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรคิดมูลค่าจากข้อมูลราคาขายที่สถานพยาบาลแต่ละแห่งกำหนดและบันทึกในระบบ HOSxP และส่งข้อมูลเข้าระบบศูนย์ข้อมูลการแพทย์และสุขภาพระดับจังหวัด

พบว่า มีมูลค่าการสั่งใช้ยารวมกันทั้งจังหวัดเป็น 568,345,077.06 บาท มูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรคือ 11,447,794.47 บาท หรือร้อยละ 1.97 ของมูลค่าการสั่งใช้ยาทั้งหมด พบว่ามีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรทั้งที่เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (บัญชียาจากสมุนไพร)^[5-6] และยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ เมื่อนับจำนวนรายการยาสมุนไพรในใบสั่งยาทั้งหมด มีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรอยู่เพียง 5 รายการ รายการยาที่มีการสั่งใช้มากที่สุดคือ ยาฟ้าทะลายโจร 67,261 ครั้ง อันดับ 2 คือ ชมิ้นชัน 50,265 ครั้ง อันดับที่ 3 ยาแก้ไอมะขามป้อม 49,761 ครั้ง จะเห็นได้ว่า การสั่งใช้ยาจากสมุนไพรไม่ได้มีการกระจายให้ครอบคลุมตามบัญชีรายการยา แต่มีลักษณะเป็นการสั่งใช้ยาเพียงบางรายการเท่านั้น

มูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร 5 รายการ (ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร ยาแคปซูลชมิ้นชัน ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม ยาอมมะแว้ง และยาเถาวัลย์เปรียง) ในภาพรวมของสถานบริการเครือข่ายสุขภาพ พบว่า เพิ่มขึ้นกว่า ร้อยละ 50 ในระยะ 3 ปี หลังการดำเนินการวิจัย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ยาจากสมุนไพรที่มีการสั่งใช้มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	รายการ	กลุ่มยา	ผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งยา		จำนวนครั้งที่สั่งยา		มูลค่า (บาท)
			จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวนครั้ง	ร้อยละ	
1	ฟ้าทะลายโจร	ED	36,475	10.24	67,261	13.40	1,420,005.71
2	ชมิ้นชัน	ED	38,552	10.15	50,265	11.18	1,079,550.14
3	ยาแก้ไอมะขามป้อม	ED	31,200	9.88	49,761	10.14	1,026,290.04
4	ยาอมมะแว้ง	ED	45,522	11.85	51,244	9.23	876,529.10
5	เถาวัลย์เปรียง	ED	24,850	7.85	47,814	9.11	351,596
รวมสั่งยา 5 รายการ			176,599	49.97	266,345	53.06	

ที่มา : รุานข้อมูล Health Data Center จังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2560

: กลุ่มยา ED หมายถึง กลุ่มยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ตารางที่ 2 มูลค่าและปริมาณการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย 5 อันดับแรก ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557-2560

รายการ	1 ต.ค. 2556 -30 ก.ย. 2557	1 ต.ค. 2557 -30ก.ย. 2558	1 ต.ค. 2558 -30 ก.ย. 2559	ต.ค. 2559 -30 ก.ย. 2560	ร้อยละ ที่เพิ่มขึ้น
มูลค่ารวม (บาท)	443,589,779.92	355,594,721.25	434,552,723.24	579,792,684.53	30.70
ปริมาณสั่งใช้ยา (บาท)	4,714,665.55	5,346,579.53	5,123,664.25	7,447,794.47	57.97
1. ฟ้าทะลายโจร	824,965.05	721,256.20	522,434.45	1,420,005.71	72.12
2. ชมันชัน	628,529.10	661,903.89	542,445.23	1,079,550.14	71.75
3. ยาแก้อิโอมะซามป้อม	556,734.14	789,723.43	623,452.89	1,026,290.04	84.34
4. ยาอมมะแว้ง	542,253.55	430,150.14	625,434.47	876,529.10	61.64
5. เถาวัลย์เปรียง	225,563.55	256,723.75	193,235.89	351,596	55.87

*** ร้อยละที่เพิ่มขึ้น ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 เมื่อเทียบกับ 30 กันยายน 2557

ที่มา: ฐานข้อมูล Health Data Center จังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 3 ร้อยละของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลผล ใน 2 โรคเป้าหมาย

เป้าหมาย (น้อยกว่าร้อยละ 20)	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเฉียบพลัน	28.59	26.94	19.79
โรคท้องร่วงเฉียบพลัน	18.90	17.80	13.94

ที่มา : ฐานข้อมูล Health Data Center จังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2560

การใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลผลใน 2 โรคเป้าหมาย

อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลผลใน 2 โรคเป้าหมายลดลงโดยพบ การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลผลในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเฉียบพลัน ในปีพ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 ดังนี้ ร้อยละ 28.59, 26.94 และ 19.79 ตามลำดับ ส่วนการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลผลในกลุ่มโรคท้องร่วงเฉียบพลัน ในปี 2559, 2560 และ 2561 ดังนี้ ร้อยละ 18.90, 17.80 และ 13.94 ตามลำดับ

การวินิจฉัยโรคตามการแพทย์แผนไทย

ICD 10 TM (international classification

of diseases and related health problems, 10th revision, Thai modification) หรือบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับประเทศไทยแก้ไขครั้งที่ 10 ได้กำหนดรหัสการวินิจฉัยโรคตามการแพทย์แผนไทย^[7] ข้อมูลจากศูนย์พบว่ามีการรายงานโรคทางการแพทย์แผนไทยส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อกระดูกและข้อโดยอันดับ 1 คือปวดขาหรือปวดเข้าหรือปวดเท้าพบรายงาน 11,624 ครั้ง (ร้อยละ 17.44 ของรายงานทั้งหมด) อันดับ 2 คืออาการปวดหลังปวดบ่าหรือปวดไหล่พบว่ามีรายงาน 6,523 ครั้ง (ร้อยละ 10.07 ของรายงานทั้งหมด) และอันดับ 3 คืออาการไอ พบว่ามีรายงาน 4,288 ครั้ง (ร้อยละ 6.05 ของรายงานทั้งหมด)

ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคต่อการสั่งใช้ยาสมุนไพร

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 150 คนต่อปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนและอุปสรรคต่อการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร มีดังนี้ ปัจจัยส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรใน 3 อันดับแรกคือ (1) การที่ผู้ป่วยเรียกหา (4.20 + 0.45) (2) สั่งใช้ยาจากสมุนไพรเป็นไปตามนโยบาย (3.59 + 0.57) (3) เป็นยาที่ได้รับ การสนับสนุน (3.28 + 0.47)

ปัจจัยที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่มีผลต่อการ

สั่งใช้ยาสมุนไพร 3 อันดับแรกคือ (1) ผู้สั่งใช้ยาไม่มี ข้อมูลเพียงพอ (4.32 + 0.48) (2) ผู้สั่งใช้ยาไม่เชื่อมั่น ในยาสมุนไพร ราคาขายค่อนข้างสูง (3.28 + 0.52) (3) ผู้สั่งใช้ยาไม่รู้จักขนาดยา สรรพคุณยา (3.15 + 0.45)

แนวทางการส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรของสถานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านมาตรการในการขับเคลื่อน ได้แก่ การกำหนดให้สถานบริการทุก

ตารางที่ 4 รายการโรคจำแนกตามระบบ ICD10 ที่มีการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยมากที่สุด 3 อันดับแรก

อันดับ	รายการโรค	จำนวนผู้ป่วย		จำนวนครั้งบริการ	
		คน	ร้อยละ	ครั้ง	ร้อยละ
1	ปวดขา หรือปวดเข่า หรือปวดเท้า	6,422	15.89	11,624	17.44
2	อาการปวดหลัง ปวดบ่า หรือปวดไหล่	3,422	7.89	6,523	10.07
3	อาการไอ	2,581	6.05	4,288	6.05
รวม		12,425	29.83	22,435	33.56

ที่มา: ฐานข้อมูล Health Data Center จังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 25 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลส่งเสริมให้มีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร (n = 150)

อันดับ	หัวข้อ/ประเด็น	คะแนน SD	เฉลี่ย ¹
1	ผู้ป่วยร้องขอหรือเรียกหา	4.20	0.45
2	สั่งใช้ยาสมุนไพรเพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย	3.59	0.57
3	เป็นยาที่ได้รับการสนับสนุนมา	3.28	0.47
4	มีความเชื่อมั่นในประสิทธิผลและผลการรักษาของยาชนิดที่สั่งใช้	3.13	0.57
5	จ่ายยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบันเพื่อเพิ่มผลการรักษา	3.12	0.55
6	สั่งใช้ยาเพื่อทดแทนยาแผนปัจจุบันในรายการที่ไม่มีในบัญชียา	3.05	0.49
7	ยาสมุนไพรมีราคาถูกลงช่วยประหยัดงบประมาณ	3.04	0.65
8	กระแสความนิยมสมุนไพร	2.86	0.46
9	ยาสมุนไพรมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบัน	2.81	0.66
10	ต้องการเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยยาสมุนไพรกับยาแผนปัจจุบัน	2.13	0.45

1: คะแนนสัมพัทธ์ 1 - 5 โดย 1 คือ ไม่เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง, 5 คือ เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นต่ออุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการใช้ยาสมุนไพรและยาแผนไทย (n = 150)

อันดับ	หัวข้อ	คะแนน SD	เฉลี่ย ¹
1	แพทย์/เจ้าหน้าที่ผู้สั่งใช้ยา ไม่มีข้อมูลเพียงพอ	4.32	0.48
2	ผู้สั่งใช้ยายังไม่เชื่อมั่นในคุณภาพราคายาค่อนข้างสูง	3.28	0.52
3	ผู้สั่งใช้ยาคิดว่าไม่มีความรู้ในการใช้ยาหรือไม่ทราบแนวทางการใช้ยาที่ประสิทธิภาพและปลอดภัย	3.15	0.45
4	ราคาไม่เหมาะสม	3.12	0.65
5	ไม่มียาสมุนไพร รายการที่ออกฤทธิ์ตรงตามที่ต้องการ	3.09	0.42
6	กังวลว่าผู้ป่วยจะไม่เชื่อถือ ไม่ยอมรับ	3.05	0.80
7	รูปแบบยาที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ทำให้ใช้ยาได้ยากหรือการเก็บรักษาให้คงสภาพได้ยาก	3.04	0.40
8	ความยุ่งยากในการจัดซื้อ จัดหา	2.97	0.42
9	เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา	2.82	0.49
10	ระบบการสั่งใช้ยา ของสถานพยาบาล มีความยุ่งยากขั้นตอนซับซ้อน	2.17	0.42

1: คะแนนสัมพัทธ์ 1 – 5 โดย 1 คือ ไม่เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง, 5 คือ เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง

แห่งมีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นลำดับแรก (First-line drugs), การสนับสนุนสื่อแนวทางการสั่งใช้ยาสมุนไพร สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้สั่งใช้ยาสมุนไพร, การสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ และ แนวทางการสั่งใช้ยาสมุนไพร, การสนับสนุนการสั่งใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน การสนับสนุนการใช้สมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะ นโยบายลดการใช้ยาปฏิชีวนะ, การสนับสนุน application การใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการใช้สมุนไพร อย่างเป็นทางการ จังหวัดควรสนับสนุนการใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันแบบ 100% โดยมีข้อมูลวิจัยประสิทธิภาพและความปลอดภัยทางวิชาการโดยเฉพาะข้อมูลวิจัยทางคลินิกมาสนับสนุนมาตรการการขับเคลื่อน รวมทั้งการสนับสนุนการใช้สมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะ อีกทั้งการบริหารจัดการด้านมาตรฐานคุณภาพของยาสมุนไพรที่ผลิตจากโรงผลิตยาภาครัฐ และแนวทาง

การบริหารจัดการระบบยาสมุนไพรเชิงระบบ เพื่อสร้างมาตรฐาน คุณภาพ และประสิทธิภาพในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม

อภิปรายผล

สถานพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดสระบุรีที่มีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรเป็นสถานพยาบาลหลายระดับและหลายขนาด บุคลากรผู้สั่งใช้ยาสมุนไพรมีความหลากหลายด้านวิชาชีพ ความรู้และประสบการณ์ เช่น แพทย์ พยาบาล และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ผลการวิจัยพบว่า บัญชียาการยาของสถานพยาบาลในทุก CUP มียาจากสมุนไพรรวมอยู่ด้วย แต่ละ CUP มีจำนวนรายการที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ 10-50 รายการ มูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรของจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 1.97 ของมูลค่าการสั่งใช้ยาทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร ของสถานพยาบาลในจังหวัด

เขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี นครนายก พบว่ามูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร ของสถานพยาบาลในจังหวัดสระบุรี มีมูลค่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพรมากเป็นอันดับ ที่ 2 ใน 8 จังหวัด (0.71, 0.91, 1.24, 3.16, 0.79, 1.57, 0.03) ตามลำดับ

ยาจากสมุนไพรที่มีการสั่งใช้มากที่สุดคือ ยาฟ้าทะลายโจร (ร้อยละ 13.40 ของจำนวนครั้งที่สั่งยาสมุนไพร) ตามด้วยยาขมิ้นชัน ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม ยาอมมะแว้ง และยาเถวัลย์เปรียง (ร้อยละ 11.18, 10.14, 9.23, 9.11 ตามลำดับ) สอดคล้องกับนโยบายสนับสนุนการใช้ยาจากสมุนไพร ในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข^[8] ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้จะมีรายการยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นจำนวนมากถึง 50 รายการ แต่การสั่งใช้ยาจากสมุนไพรของสถานพยาบาลนั้นเน้นสั่งยาเพียงบางรายการเพื่อบำบัดรักษาเพียงบางโรคหรือบางกลุ่มอาการเท่านั้น ได้แก่ ยาที่ใช้รักษาในกลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งหนึ่งในมาตรการสำคัญ คือ มาตรการใช้สมุนไพรทดแทนเป็นลำดับแรก ได้แก่ ยาฟ้าทะลายโจร จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มการสั่งใช้ยาฟ้าทะลายโจรมีอัตราสูงขึ้น และอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน และกลุ่มโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันลดลง ส่งผลให้การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลลดลง, ยาที่ใช้รักษาโรคในกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อและกระดูก ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานเนื่องจากประชาชนประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งอาการเหล่านี้มักมีสาเหตุไม่ซับซ้อน แต่พบได้บ่อย การรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อด้วยการแพทย์แผนไทยได้แก่ นวด อบ ประคบ และรักษาด้วยยาสมุนไพร ซึ่งให้ผลการรักษาทำให้ผู้ป่วยกลุ่มหลัก

ที่ใช้บริการแพทย์แผนไทยคือกลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ทำให้การสั่งใช้ยาในกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อมีมากกว่าการสั่งใช้ยาในกลุ่มอื่น

ยาจากสมุนไพรตามบัญชียาหลักแห่งชาติมีความครอบคลุมและสามารถรักษาโรคทั่วไปได้ การวิจัยพบว่า มีการรายงานถึงการรักษาพยาบาลด้วยแพทย์แผนไทย อาการและยาที่สั่งใช้มีความจำกัด เฉพาะบางโรคและบางอาการ

งานวิจัยครั้งนี้ ค้นพบข้อสังเกตว่า ผู้สั่งใช้ยา มีการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร เป็นไปตามนโยบาย และสอดคล้องกับยาที่ได้รับการสนับสนุน ทั้งนี้ผู้สั่งใช้ยาไม่มีข้อมูลที่เพียงพอ ไม่รู้จักขนาดยา สรรพคุณยา อีกทั้งราคายาจากสมุนไพรค่อนข้างสูง การที่ผู้สั่งใช้ยาไม่มีข้อมูลที่เพียงพอ คือไม่รู้จักชนิดของยา ชื่อยา สรรพคุณของยา ตัวยาส่วนประกอบ ข้อบ่งใช้ และข้อห้ามใช้-ข้อควรระวัง ยาจากสมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบัน และการที่ผู้สั่งใช้ยายังไม่เชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และมาตรฐานการผลิตข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ประเมินการใช้ยาสมุนไพรและยาแผนไทยของสถานพยาบาลศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริม และเป็นอุปสรรคต่อการใช้ยาสมุนไพร^[9]

ข้อสรุป

การส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพร ถือเป็นมาตรการสำคัญมาตรการหนึ่ง ที่จะสร้างความมั่นใจให้กับระบบบริการสุขภาพของประเทศ เป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรได้ในอนาคต มาตรการส่วนใหญ่ที่หน่วยงานระดับนโยบายกำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการใช้ยาจากสมุนไพรในสถานพยาบาลมักเป็นมาตรการบริหารจัดการและการสนับสนุนด้านยา ได้แก่ การกำหนดกรอบรายการยา

การใช้มาตรการกระตุ้นโดยออกนโยบายการให้เพิ่มอัตราการใช้เป็นตัวชี้วัดการดำเนินงาน การสนับสนุนยาจากสมุนไพร แม้การดำเนินการดังกล่าวจะเป็นรูปธรรม สามารถชี้วัดความสำเร็จเชิงปริมาณได้ ผลการวิจัยนี้พบว่าการสั่งใช้ยาจากสมุนไพร เป็นไปตามนโยบาย และการเรียกร้องจากผู้รับบริการ ผู้สั่งใช้ยาไม่มีข้อมูลที่เพียงพอ ไม่มีความเชื่อมั่นในคุณภาพยาจากสมุนไพรและเห็นว่าราคาจากสมุนไพรราคาแพง เมื่อเทียบกับยาแผนปัจจุบัน ควรมีการปรับวิธีการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ดังนี้

1. ควรจัดอบรมความรู้ให้กับบุคลากรการแพทย์ทุกระดับ ตั้งแต่ในหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ควรมีระบบการพัฒนาบุคลากรการแพทย์ทุกสาขาให้ได้เรียนรู้ รู้จักและเชื่อมั่นในการใช้ยาสมุนไพรและยาแผนไทยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโดยให้มีการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต รวมทั้งในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสาขาอื่นเพื่อให้บุคลากรเกิดทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านแพทย์แผนไทย ยาสมุนไพรอย่างแท้จริงโดยจะต้องได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะนำไปใช้ได้จริง

2. ควรจัดทำระบบสืบค้นข้อมูลยาจากสมุนไพรที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในลักษณะเดียวกันกับฐานข้อมูลยาแผนปัจจุบันทั้งยังควรจัดทำมาตรฐานการใช้ยาสมุนไพรทางคลินิกที่รวบรวมคำแนะนำการใช้ยาสมุนไพรในโรคต่าง ๆ และพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยสืบค้นข้อมูลบน smart phone เป็นต้น

3. ควรจัดทำข้อกำหนดการใช้ยาจากสมุนไพรที่ทดแทนยาแผนปัจจุบัน ที่นำมารักษาโรค และลด

การใช้ยาปฏิชีวนะ ลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดทำแนวทางการบริหารจัดการเชิงระบบในการจัดซื้อยาสมุนไพรรวมทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับประเทศ เพื่อลดต้นทุนราคายาสมุนไพร และเป็นการบริหารจัดการสมุนไพรเชิงระบบอย่างแท้จริง

4. เพื่อให้การส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรบรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ ควรเน้นการสนับสนุนที่หน่วยบริการระดับปฐมภูมิ รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ยาจากสมุนไพร ผ่านช่องทางประชาชน โดยการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และการสร้างความรอบรู้ด้านสมุนไพร เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการใช้ยาสมุนไพรอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

5. ขับเคลื่อนผ่านมาตรการ สนับสนุนเงินกองทุนแพทย์แผนไทย จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรในระบบบริการ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลเฉพาะบุคลากรสาธารณสุขในหน่วยบริการเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง อื่น ๆ เช่น ผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบาย เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาสมุนไพร กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และอนุমัติให้ดำเนินการวิจัยทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

References

1. National Committee on Drug System Development. National drug policy B.E. 2554 and strategies for drug

- system development B.E. 2555-2559. Nontaburi: Publishing House of the Agricultural Cooperative Federation of Thailand; 2011. (in Thai)
- Nonting P, Charoemporn S, Kunwaradisai N, Watcharathanakij S, Vadhnapiyakul A. Situation and restrictions for the use of herbal medicines in public hospitals. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2013;9:29. (in Thai).
 - Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Press release: Requesting cooperation for the first line drug use of herbal medicines. [Internet]. 2014 [cited 2015 Jan 30]; Available from: https://www.dtam.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1557:pr0673&catid=8&lang=th&Itemid=114 (in Thai)
 - Cochran WG. Sampling techniques. New York: John Wiley and Sons; 1977.
 - Bureau of Drug Control, Food and Drug Administration. List of herbal medicines. [Internet]. 2013 [cited 2014 Nov 1]; Available from: <http://drug.fda.moph.go.th:81/nlem.in.th/medicine/herbal/list> (in Thai)
 - Sakonnakorn Public Health Office. Handbook on list of 45 herbal medicines in governmental public health facilities in Sakonnakorn (according to the 4th National Essential Drug Lists, B.E.2555). Sakonnakorn: Sakonnakorn-karnpim Printing; 2012. (in Thai)
 - Committee on the Development of Guidelines for Thai Traditional Practice in Public Health care Facilities. Guidelines for Thai Traditional Practice in Public Health care Facilities. Bangkok: Publishing House of the War Veterans Organization; 2007. (in Thai)
 - Ritiruksa S, Chantraket R, Sungsakda M, Kirttavee S, Sornrung W. Policy for Promoting Herbal Medicine Use at Health-care Facilities under the Ministry of Public Health. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*. 2018;16(1):145-57. (in Thai)
 - 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(2):155-66. (in Thai)