

ประสบการณ์ อุปสรรค สิ่งสนับสนุน และผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเภสัชกรในคลินิกหออัครอบครัวในเขตสุขภาพที่ 6

สายชล ชำปฏี*

สุภาพ เตชะมхамณีรัตน์†

ไฉนุช กาญจนภู†

นฤมล โพธิ์ศรีทอง†

กนอมพงษ์ เสถียรลัคนา†

ธีรภัทร์ ฉันทพันธ์*

ศรัณยา กล่อมใจยาว‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุภาพ เตชะมхамณีรัตน์

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยผสมผสานแบบแผนรองรับภายในต่อเนื่องกันมี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาประสบการณ์ อุปสรรค และสิ่งสนับสนุนการดำเนินงานของเภสัชกรในคลินิกหออัครอบครัว การสนทนากลุ่มกับเภสัชกร 24 คน จาก 6 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์เนื้อหา มี 3 ประเด็นหลัก คือ อุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการทำงานของเภสัชกรในระดับนโยบาย ผู้ร่วมงาน และเภสัชกร โดยมีอุปสรรคที่สำคัญ คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและระบบการเชื่อมต่อข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์จากคลินิกหออัครอบครัวไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย อย่างไรก็ตาม พบว่า การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพอาศัยการทำงานเป็นทีมกับสหสาขาวิชาชีพ และการได้รับข้อมูลด้านยาที่ทันสมัยจากรูปแบบปฏิบัติงานไม่ประจำที่หน่วยบริการปฐมภูมิ และทักษะการสื่อสารของเภสัชกรนำไปสู่ความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาด้านยา ส่วนที่ 2 การศึกษาแบบกึ่งทดลองไปข้างหน้า เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้ยา ผลของการลดความดันโลหิต และการยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์ และหาปัจจัยจากผู้ป่วยและการทำงานของเภสัชกรที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาด้านยา เก็บ

* กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลตราด

† คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

‡ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

Received 1 October 2021; Revised 15 September 2022; Accepted 8 March 2023

Suggested citation: Schampati S, Techamahamaneerat S, Kanchanapoo J, Phosrithong N, Sathienluckana T, Chantapan T, et al. Experience, barriers, supports, and outcomes of pharmaceutical care in hypertensive patients by pharmacists in primary care cluster, health region 6. Journal of Health Systems Research 2023;17(1):68-90.

สายชล ชำปฏี, สุภาพ เตชะมхамณีรัตน์, ไฉนุช กาญจนภู, นฤมล โพธิ์ศรีทอง, กนอมพงษ์ เสถียรลัคนา, ธีรภัทร์ ฉันทพันธ์ และศรัณยา กล่อมใจยาว. ประสบการณ์ อุปสรรค สิ่งสนับสนุน และผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรในคลินิกหออัครอบครัวในเขตสุขภาพที่ 6. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(1):68-90.

ข้อมูลในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 1,471 คน ซึ่งได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกหมอครอบครัว 3 ครั้งติดต่อกันโดยเภสัชกรที่เข้าร่วมการศึกษาในสวนที่ 1 ใช้แบบเก็บข้อมูลปัญหาการใช้ยาอ้างอิงจากการแบ่งประเภทโดย Cipolle et al พบปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 379 ปัญหา ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงที่สุด 164 ปัญหา (ร้อยละ 43.3) หลังได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม ปัญหาการใช้ยาทั้งหมดลดลงร้อยละ 33.2 และ 32.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2(2) = 46.78$, $p < 0.001$) เมื่อติดตามครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ค่าความดันโลหิตไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละของการยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์เท่ากับ 77.8, 70.3 และ 68.4 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์ ($r_s = 0.18$, $p = 0.020$) สอดคล้องกับผลการศึกษาร่วมที่ 1 รูปแบบการวิจัยผสมผสานเชื่อมโยงผลการศึกษาทั้งหมด ทำให้มองเห็นภาพรวมในการทำงานเภสัชกรรมปฐมภูมิได้ชัดเจนมากขึ้น

คำสำคัญ: เภสัชกร, การบริบาลทางเภสัชกรรม, ปัญหาการใช้ยา, โรคความดันโลหิตสูง, หน่วยบริการปฐมภูมิ

Experience, Barriers, Supports, and Outcomes of Pharmaceutical Care in Hypertensive Patients by Pharmacists in Primary Care Cluster, Health Region 6

Saichon Schampati*, Suwapab Techamahaneerat†, Jainuch Kanchanapoo†, Narumol Phosrithong†, Thanompong Sathienluckana†, Theerapat Chantapan*, Saranya Klomjaikhao‡

* Department of Pharmacy, Trat Hospital

† Faculty of Pharmacy, Siam University

‡ Chonburi Provincial Health Office

Corresponding author: Suwapab Techamahaneerat, suwapab.tec@siam.edu

Abstract

The sequential embedded mixed-method research consisted of two phases. In phase 1, the qualitative phase was aimed to explore the experience, barriers and supports of the pharmacists in the primary care cluster. Focus group discussion was conducted with 24 pharmacists from 6 provinces of the health region 6. Findings of content analysis comprised three main themes: barriers and supports from the policy; colleagues; and the pharmacist. The barrier was the health information access and incomplete data flows from the primary care cluster to the hospital and vice versa. Effective patient care needed inter-professional teamwork in receiving updated medication knowledge from the part-time pharmacist in the primary care unit. Communication skills helped the pharmacist provide effective resolutions to drug-related problems (DRPs). In phase 2, the prospective, quasi-experimental study aimed to examine DRPs, blood pressure control, and physician acceptance to pharmacists' roles, as well as, to examine relationships of patient's or pharmacist's factors with the effective resolutions to DRPs. Data collection form of DRPs was adopted from Cipolle et al's classification. Quantitative data collection was performed on 1,471 hypertensive patients who were attended consecutively 3 visits by the pharmacists participated in the phase 1. Of all 379 DRPs identified, the highest problem was 164 of non-adherence (43.3%). After the primary pharmacy care, the DRPs were significantly decreased by 33.2% and 32.4% ($\chi^2(2)=46.78$, $p < 0.001$) at visit 1 and 2, respectively. Blood pressure was unchanged. Physician acceptance rates to pharmacists' roles were 77.8%, 70.3% and 68.4% consecutively. The factor related to the effective resolving non-adherence was the physician acceptance ($r_s = 0.18$, $p = 0.020$), consistent to phase 1's findings. This sequential embedded mixed-method research provided linkages of all findings which clearly illustrated the overview duty of primary care pharmacy.

Keywords: pharmacists, pharmaceutical care, drug-related problems, hypertension, primary care unit

ภูมิหลังและเหตุผล

ในปี 2553 คณะทำงานของสภาเกสรธรรมได้วางกรอบแนวคิดพื้นฐาน หน้าที่ บทบาทและความรับผิดชอบของเกสรธรรมที่ทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิโดยให้บริการด้านการบริหารทางเกสรธรรมและการจัดการปัญหาสุขภาพทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน⁽¹⁾ ผลการสำรวจบทบาทหน้าที่ของเกสรธรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิ ก่อนปี พ.ศ. 2560 พบว่า บางบทบาทหน้าที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น การบริหารเวชภัณฑ์ การสร้างเครือข่ายดูแลผู้ป่วย และการสนับสนุนให้มีการปลูกและกระจายพันธุ์ของสมุนไพร เนื่องจากขาดเกสรธรรมลงไปปฏิบัติการ⁽²⁾ รวมถึงการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ด้านงานบริการเกสรธรรมปฐมภูมิของโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2556 พบว่า โรงพยาบาลแม่ข่ายมีการดำเนินการตามมาตรฐานงานบริการเกสรธรรมปฐมภูมิในระดับปานกลาง แบ่งเป็นการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในระดับบุคคลอยู่ในระดับที่สูง แต่การแก้ไขปัญหาการใช้ยาระดับครอบครัวและชุมชนอยู่ในระดับปานกลางตามแผนพัฒนาระบบสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข⁽³⁾ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2560 กระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศจัดตั้งสำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านบริการจัดการ การประสานการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิกับภาคีเครือข่ายภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้การพัฒนาและการดำเนินการระบบสุขภาพปฐมภูมิเป็นไปตามเป้าหมาย และประกาศแนวคิดในการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว ซึ่งระบุบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพเกสรธรรมในคลินิกหมอครอบครัว ประกอบด้วย การพัฒนาระบบยาในคลินิกหมอครอบครัว งานบริหารเวชภัณฑ์ งานบริหารทางเกสรธรรม งานดูแลผู้ป่วยในระดับบุคคลและครอบครัวต่อเนื่องด้านเกสรธรรม งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพและงานส่งเสริมการพึ่งพาตนเองด้านสมุนไพรและสุขภาพ⁽⁴⁾ รวมถึงแนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ติดตาม⁽⁵⁾ ซึ่งทำให้การปฏิบัติงานของเกสรธรรมมีแนวทางที่

ชัดเจนมากขึ้น

การดำเนินงานของเกสรธรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้ยาในระดับต่างๆ ในคลินิกหมอครอบครัวนั้น ต้องการทักษะของเกสรธรรมที่หลากหลาย ได้แก่ ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพ⁽⁶⁻⁹⁾ ทักษะการตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ทักษะการจัดการปัญหาในชุมชน ทักษะการวางแผนจัดทำและประเมินโครงการด้านสุขภาพ⁽¹⁰⁾ ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา การให้คำปรึกษาด้านยาและความรู้ในการดูแลผู้ป่วย^(7,8) อย่างไรก็ตาม ยังคงมีอุปสรรคในการทำงาน คือ ความขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์และบุคลากร อีกทั้งบุคลากรซึ่งปฏิบัติงานด้านเกสรธรรมในคลินิกหมอครอบครัวยังขาดทักษะการวิเคราะห์และการจัดการสารสนเทศทางด้านสุขภาพ⁽¹¹⁾ ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาระบบงานเกสรธรรมปฐมภูมิจึงมีความหลากหลาย ตัวอย่างการพัฒนาระบบงานบริการส่งมอบยาจากงานวิจัยของดร.วรรณ คลังศรี และคณะเมื่อปีพ.ศ. 2556 ระบุถึงประสบการณ์การทำงานของทีมว่า ความตระหนักถึงปัญหาของระบบ การได้รับการยอมรับจากผู้อื่นในทีม ความสามารถพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การมีภาวะผู้นำและความร่วมมือของทีมผู้สนับสนุนและผู้ป่วย เหล่านี้จะช่วยให้ระบบงานบริการมีประสิทธิภาพสูงขึ้น⁽¹²⁾

ผลลัพธ์ของการบริหารทางเกสรธรรมซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของเกสรธรรมในการแก้ไขปัญหาด้านการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะรายที่มารับบริการ สามารถประเมินได้จากปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไขจากการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นผลของการยอมรับวิธีการแก้ไขปัญหาของเกสรธรรมโดยแพทย์ และผลทางคลินิกของผู้ป่วยจากงานวิจัยของกาญจนาพร วิบูลย์ศิริกุล พบว่า ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลงเมื่อได้รับการดูแลด้านการใช้ยา และปัญหาการใช้ยาได้รับการแก้ไขเมื่อผู้ป่วยมารับการติดตามที่หน่วยบริการปฐมภูมิ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยากให้มีบริการการดูแลด้านยาในผู้ป่วยเฉพาะรายในหน่วยบริการปฐมภูมิต่อไป⁽¹³⁾ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการ

ใช้ยาส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้จากปัจจัย 2 ประเภท คือ ปัจจัยจากผู้ป่วย ได้แก่ เพศ⁽¹⁴⁾ อายุ โรคประจำตัวของผู้ป่วย การได้รับยามากกว่า 5 ชนิดขึ้นไป ยาที่ผู้ป่วยได้รับและมีช่วงการรักษาแคบ ค่าการทำงานของตับ⁽¹⁵⁾ และไต^(14,15) ประสบการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาของผู้ป่วย ความเข้าใจด้านภาษา ปัญหาด้านการมองเห็น และผู้ดูแล⁽¹⁵⁾ และปัจจัยจากกระบวนการการรักษาในโรงพยาบาล ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ต้องมีความรู้ทางยา ระบบฐานข้อมูลหรือคอมพิวเตอร์ และจำนวนของบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยอย่างเพียงพอ⁽¹⁴⁾ ปัจจัยเหล่านี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและมุ่งเน้นไปที่การลดปัญหาการใช้ยา ในมุมมองอีกด้านหนึ่ง การประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาการใช้ยาอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ได้กล่าวมา

การสำรวจสถานการณ์การดำเนินงานของเภสัชกรในคลินิกหออกรักษา 35 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 6 เมื่อกรกฎาคม 2562 จากการตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 24 แห่ง อัตราการตอบกลับร้อยละ 68.6 มีเภสัชกรดำเนินงานแบบประจำร้อยละ 41.6 จำนวนชั่วโมงการทำงานของเภสัชกรในคลินิกหออกรักษาแบบประจำและไม่ประจำเฉลี่ย 95.3 ± 67.2 ชั่วโมง/เดือน ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ 1,254 ราย/เดือน ส่วนใหญ่เภสัชกรปฏิบัติงานบริการจ่ายยา 18 แห่ง (ร้อยละ 78.3) จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 707 ราย โรคเบาหวานเฉลี่ย 329 ราย โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานเฉลี่ย 435 ราย จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการแต่ละแห่งเฉลี่ย 565 รายต่อเดือน (83-3,730 ราย) จำนวนชั่วโมงการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคเฉลี่ย 5.0 ชั่วโมงต่อเดือน งานบริหารคลังและเวชภัณฑ์เฉลี่ย 12.0 ชั่วโมงต่อเดือน จากข้อมูลสถานการณ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า เภสัชกรทำงานประจำในคลินิกหออกรักษาเพียงครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล แสดงว่าเภสัชกรยังมีภาระงานอื่นๆ ภาระงานของเภสัชกรส่วนใหญ่มุ่งเน้นในด้านงานบริการและการ

บริหารทางเภสัชกรรม แต่การดำเนินงานยังเป็นไปได้อย่างจำกัด อีกทั้งระบบของการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิจึงมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลแม่ข่าย หน่วยบริการปฐมภูมิ และองค์กรอื่นๆ ในท้องถิ่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุปสรรคในการทำงานและจำเป็นต้องให้การสนับสนุนจากระบบการทำงานเพิ่มเติม เพื่อให้เภสัชกรได้ดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมเต็มศักยภาพ และลดปัญหาการใช้ยาในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชนได้ ดังนั้นงานวิจัยในเขตสุขภาพที่ 6 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาประสบการณ์เชิงลึก อุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการดำเนินงานของเภสัชกรในคลินิกหออกรักษา
2. ศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่คลินิกหออกรักษา
3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในคลินิกหออกรักษา

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยเชิงผสมผสานแบบแผนรองรับภายในต่อเนื่อง (sequential embedded mixed-method research) ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มจำนวน 2 ครั้งกับเภสัชกรในคลินิกหออกรักษา ก่อนและหลังการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาประสบการณ์เชิงลึก อุปสรรค และสิ่งสนับสนุนการดำเนินงานของเภสัชกร ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลองไปข้างหน้าระยะยาวกลุ่มเดียวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับบริการจากเภสัชกร เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกร ขั้นตอนของการเก็บข้อมูลงานวิจัยแสดงในภาพที่ 1

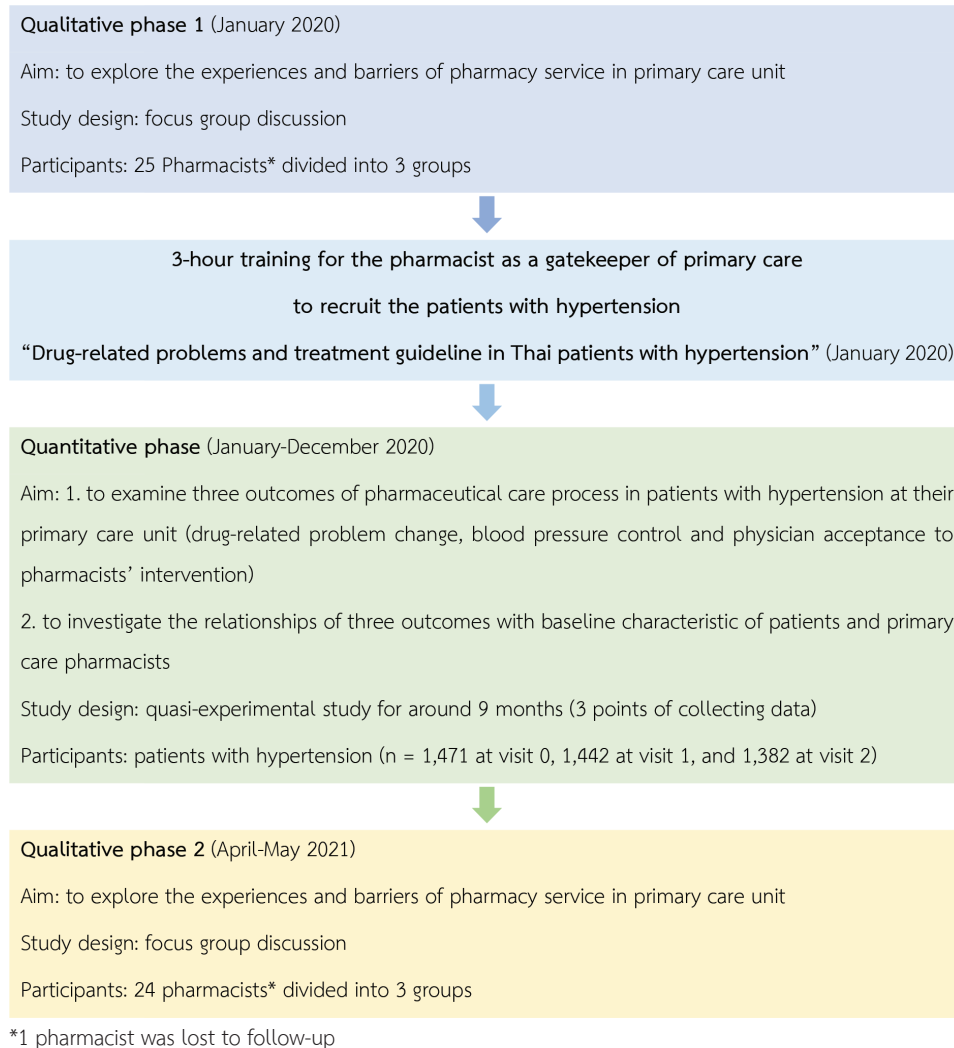


Figure 1 Overview of study designs

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด, โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี และโรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้การอนุมัติจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562 (SIAMPY-IRB 2020/001), 31 ตุลาคม 2562 (6/62), 23 มีนาคม 2563 (CTIREC 020) และ 26 มกราคม 2564 (BSH-IRB 007/2564) ตามลำดับ

ส่วนที่ 1 ประสบการณ์ อุปสรรค และสิ่งสนับสนุนของการดำเนินงานบริการของเภสัชกรในคลินิกหมอครอบครัวโดยการสนทนากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เกณฑ์การคัดเลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในคลินิกหมอครอบครัว เขตสุขภาพที่ 6 ได้รับการคัดเลือกเข้าการศึกษาแบบอาสาสมัคร⁽¹⁶⁾ ซึ่งปฏิบัติงานในจังหวัดต่างๆ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในคลินิกหมอครอบครัวอย่างน้อย 6 เดือน จำนวนเภสัชกรในการสนทนากลุ่ม กลุ่มละ

8-12 คน⁽¹⁷⁾ จำนวน 3 กลุ่ม

เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูล

แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้างได้รับการออกแบบข้อคำถามตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งผ่านการให้ความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด แนวคำถามประกอบด้วย บทบาทหน้าที่ในการทำงานเป็นเภสัชกรในคลินิกหอครอบครัว ความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ ประสบการณ์ อุปสรรค และสิ่งสนับสนุนในการทำงานตามบทบาทหน้าที่ บทบาทในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item-objective congruence index: IOC) เฉลี่ยเท่ากับ 0.82 และทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5

แบบเก็บข้อมูลจากเภสัชกรที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการทำงานในคลินิกหอครอบครัวแบบประจำ/ไม่ประจำ ประสบการณ์การทำงานในคลินิกหอครอบครัว บทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ และการเข้าร่วมอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ซึ่งผ่านการให้ความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.88 และทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5

การเก็บข้อมูล

การสนทนากลุ่มกับเภสัชกรตามแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้างจำนวน 2 ครั้ง ก่อนและหลังการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่มีต่อการทำงานของเภสัชกรในสถานการณ์ปัจจุบัน จากประสบการณ์การทำงาน โดยเภสัชกรได้รับคำถามในการสนทนากลุ่มก่อนเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ในวันสนทนากลุ่ม เภสัชกรได้รับเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ลงลายมือชื่อในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และกรอกข้อมูลในแบบเก็บข้อมูลสำหรับเภสัชกร ระหว่างการสนทนากลุ่มมีการบันทึกเสียง ภาพ และการจดบันทึก

ไฟล์บันทึกเสียงถูกจัดทำเป็นเอกสาร และส่งเอกสารให้กับเภสัชกรผู้ให้ข้อมูลยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ก่อนที่ผู้วิจัย 2 ท่านวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารอย่างเป็นอิสระต่อกัน และประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำประเด็นและรายละเอียดของเนื้อหา การสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 ระบุถึงความแตกต่างของวิธีการจัดการปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในช่วงที่เก็บข้อมูล เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 และบทบาทหน้าที่ซึ่งทำให้การจัดการปัญหาการใช้ยาดีขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากเอกสารของไฟล์บันทึกเสียงระหว่างการสนทนากลุ่ม และนำมาตีความประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการปฏิบัติงานโดยการอ่านบททวนหลายรอบ ระบุดัชนีของแต่ละข้อความ รวมดัชนีเป็นประเด็นย่อย เมื่อพบประเด็นย่อยที่ซ้ำกัน นำมาจัดกลุ่มเป็นประเด็นหลัก โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การสรุปประเด็นด้านต่างๆ กระทำโดยนำประเด็นที่ได้มาจัดกลุ่มเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน ใช้โปรแกรม Microsoft Excel และนำเสนอข้อมูลที่จัดกลุ่มประเด็นหลัก และประเด็นย่อยกับทีมผู้วิจัย การปกปิดผู้ให้ข้อมูล ทำโดยใช้รหัสของผู้ให้ข้อมูล แบ่งตามเพศ การสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 หรือ 2 กลุ่มของการสนทนาในแต่ละครั้ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม และลำดับที่ในการร่วมสนทนากลุ่ม ตัวอย่างเช่น “*ญ 124*” คือ ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศหญิง ในการสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 ผู้เข้าร่วมอยู่ในกลุ่มที่ 2 และเป็นลำดับที่ 4 ของการสนทนากลุ่ม

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกร

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เกณฑ์การคัดเลือก และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เกณฑ์

การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ มารับบริการจากเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในคลินิกหอออดครวั 24 แห่งของเขตสุขภาพที่ 6 ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2563 และเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจจากการลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีสภาพทางกายไม่สามารถเดินทางมารับการติดตามที่คลินิกได้ เช่น ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการ หรือผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

จำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณสัดส่วนจากค่าร้อยละของปัญหาด้านการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข จากการศึกษาของปริญา ฤมอดุทา และคณะ เท่ากับ $0.92^{(18)}$ ที่ค่า $\alpha = 0.05$ โดยใช้สูตรของ Krejcie และ Morgan⁽¹⁹⁾ ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 1,403 คน และผู้เก็บข้อมูลสุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าการศึกษาแบบอย่างง่าย จำนวนผู้ป่วยที่คัดเข้าการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 5-30 ของจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดในคลินิกหอออดครวัแต่ละแห่ง

เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ชื่อหน่วยงาน วันที่ติดตาม (ครั้งที่ 0, 1, 2 ในเดือนที่ 3 และ 6 หลังจากครั้งที่ 0 ตามลำดับ) อายุ เพศ ระดับการศึกษาของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย โรคประจำตัวอื่นๆ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย สัญญาณชีพ อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (มม.ปรอท) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ค่าการทำงานของไต creatinine clearance (มล./นาที) ระดับไขมันและน้ำตาลในกระแสเลือด (มก./ดล.) HbA1C (ร้อยละ) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยหรือคำบอกเล่าของผู้ดูแลหรือจากการนับเม็ดยา หากผลจาก 3 วิธีนี้ไม่ตรงกัน ผู้วิจัยเลือกใช้ข้อมูลจากการนับเม็ดยา ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการใช้ยาตามแผนการรักษามากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มี

ความร่วมมือในการใช้ยา^(20,21) รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ การเกิดปัญหาการใช้ยา และประเภทของปัญหาการใช้ยา 7 ประเภทโดย Cipolle, Strand และ Morley⁽²²⁾ และการยอมรับคำแนะนำการแก้ปัญหาการใช้ยาจากเภสัชกรโดยแพทย์ ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่า IOC เฉลี่ย เท่ากับ 0.85 และทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 โดยนำไปให้เภสัชกรผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็น และปรับปรุงตามความเห็นก่อนนำไปเก็บข้อมูล

ผลลัพธ์

ผลลัพธ์แบ่งออกเป็นผลลัพธ์หลักและผลลัพธ์รอง โดยผลลัพธ์หลักคือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปัญหาการใช้ยาทั้งหมด และปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตลอดการศึกษา ผลลัพธ์รอง คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปัญหาการใช้ยานอกเหนือจากผลลัพธ์หลักตลอดการศึกษ การเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิต ร้อยละการยอมรับคำแนะนำการแก้ปัญหาการใช้ยาจากเภสัชกรโดยแพทย์ และความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีต่อความสำเร็จในการแก้ไข ปัญหาการใช้ยา ระหว่างครั้งที่ 0 และ 1

การเก็บข้อมูล

ผู้เก็บข้อมูลคือ เภสัชกรครอบครัวในคลินิกหอออดครวัในเขตสุขภาพที่ 6 ที่เข้าร่วมการอบรมหลังการสนทนากลุ่มในส่วนที่ 1 เรื่องปัญหาการใช้ยาและแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชี้แจงการเก็บข้อมูลและการประเมินปัญหาการใช้ยา ตามแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้น เมื่อเก็บข้อมูลที่คลินิกหอออดครวั ผู้เก็บข้อมูลชี้แจงรายละเอียดของงานวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยซึ่งได้รับเอกสารชี้แจงและลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้เก็บข้อมูลประเมินปัญหาการใช้ยา วางแผน แก้ไขปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นในผู้เข้าร่วมงานวิจัย และเสนอวิธีการแก้ปัญหาการใช้ยาแก่แพทย์ รวมถึงรวบรวมข้อมูลผู้เข้าร่วมงานวิจัยจากฐานข้อมูลของคลินิกหอออดครวั บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลและไฟล์ Microsoft Excel ติดตามผู้ป่วยอีก 2 ครั้งติดต่อกัน

ตามปฏิทินการนัดผู้เข้าร่วมการวิจัย หลังจากเริ่มเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสอบถามผู้เก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เมื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้ครบตามเป้าหมาย ผู้เก็บข้อมูลรวบรวมเอกสารและส่งต่อข้อมูลให้ทีมผู้วิจัย ทีมผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลระหว่างแบบบันทึกข้อมูลและไฟล์ข้อมูล หากพบข้อมูลที่แตกต่างกันผู้วิจัยจะทำการยืนยันข้อมูลกับผู้เก็บข้อมูล ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย นอกจากนี้ ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการใช้ยา พิจารณาจากไม่มีรายงานปัญหาการใช้ยาเดิมเมื่อมาติดตามผู้ป่วยในครั้งที่ 1 และ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อแสดงข้อมูลพื้นฐานของเภสัชกรที่เข้าร่วมเก็บข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย จำนวนปัญหาการใช้ยา ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วย การยอมรับคำแนะนำการแก้ปัญหาการใช้ยาจากเภสัชกรโดยแพทย์ จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ยในคลินิกหออกรับต่อเดือน ประสบการณ์การทำงาน ของเภสัชกรในคลินิกหออกรับ (ปี) รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่เป็นข้อมูลนามบัญญัติ คือ ผู้ดูแลผู้ป่วย โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายและ ระดับการศึกษาของผู้ป่วย นอกจากนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางการแพทย์ที่เป็นข้อมูลนามบัญญัติหรือเรียงลำดับ ได้แก่ ที่ตั้งของคลินิกหออกรับในเขตเมืองหรืออำเภออื่น ๆ การปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกหออกรับแบบประจำ/ไม่ประจำ จำนวนบทบาทที่รับผิดชอบของเภสัชกรในคลินิกหออกรับ และการได้รับการอบรมด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ ในรูปแบบ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ค่ามัธยฐาน (ค่าควอไทล์ที่ 1 และ 3) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

ใช้สถิติเชิงอนุมานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์หลัก ผลลัพธ์รองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ และความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการใช้ยา เปรียบเทียบ

ปัญหาการใช้ยาทั้ง 3 ครั้งด้วย Cochran's Q test เปรียบเทียบการใช้ยาครั้งที่ 0, 1 และครั้งที่ 1, 2 ด้วย McNemar test เปรียบเทียบค่าความดันโลหิตทั้ง 3 ครั้งด้วย Friedman test เปรียบเทียบค่าความดันโลหิตครั้งที่ 0, 1 และครั้งที่ 1, 2 ด้วย Wilcoxon signed-rank test หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์หลักและผลลัพธ์รอง โดยใช้การทดสอบ Spearman correlation เนื่องจากข้อมูลแบบต่อเนื่องมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ เมื่อปัจจัยที่มีค่าความสัมพันธ์ (r_s) มากกว่า 0.5 ขึ้นไป จึงนำมาวิเคราะห์การถดถอยต่อไป โดยใช้โปรแกรม R เวอร์ชัน 4.1.0 (2021, The R Foundation for Statistical Computing platform)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1

เภสัชกรผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ในรอบที่ 1 เดือนมกราคม 2563 และ รอบที่ 2 เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2564 ระยะเวลาห่างกัน 16 เดือน ปฏิบัติงานในพื้นที่ 6 จังหวัด คือ จันทบุรี 4 คน ฉะเชิงเทรา 5 คน ชลบุรี 6 คน ตราด 5 คน สมุทรปราการ 1 คน และสระแก้ว 3 คน รายละเอียดของข้อมูลพื้นฐานของเภสัชกรแสดงดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสนทนากลุ่มแบ่งเป็นการทำงานจาก 3 ระดับ คือ นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ผู้ร่วมงาน และเภสัชกร โดยมีนโยบายที่เกี่ยวข้อง 2 นโยบายหลัก คือ โครงการคลินิกหออกรับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ และ โครงการลดความแออัดในโรงพยาบาลโดยการรับยาที่ร้านยา ระดับของผู้ร่วมงาน ประกอบด้วยผู้บังคับบัญชา ทีมสหสาขาวิชาชีพและองค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และระดับการทำงานของเภสัชกรส่วน ของทักษะ ประสบการณ์และทัศนคติที่มีต่อบทบาทหน้าที่ ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

โครงการคลินิกหออกรับมีการเชื่อมโยงการดูแล

Table 1 Baseline characteristics of the recruited pharmacists in focus group discussion (n = 24)

Baseline characteristics	Mean \pm SD. / numbers (%)
Average age, (years)	33.7 \pm 6.8
Gender: Female	21 (87.5)
Education: Bachelor's degree	19 (79.2)
Master's degree	5 (20.8)
Certificate in training program related to family and community pharmacists	14 (58.3)
Average duration of working in primary care unit; PCU, (years)	5.6 \pm 5.0
Working in urban area	8 (33.3)
Full-time job in PCU	8 (33.3)
Duties in PCU	
1. Pharmacy service only	4 (16.7)
2. Pharmacy service, and home health care	14 (58.3)
3. Pharmacy service, home health care, consumer protection/ medical supplies management system	6 (25.0)

ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลไปรับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ อย่างไรก็ตาม เกสซ์กรบางส่วนได้กล่าวถึงความแตกต่างของระบบข้อมูลระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิและโรงพยาบาลแม้ว่าส่งผลกระทบต่อการใช้งานข้อมูลผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งจำเป็นในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยและอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาได้

“...สมมติว่าคนใช้รักษาต่อมลูกหมากโตที่ รพศ. [โรงพยาบาลศูนย์] ใช้ใหม่คะ อาจจะได้ doxa [doxazosin] แต่พอมาที่ PCC [primary care cluster] เรา บางทีคุมความดันไม่ได้คุณหมอก็ให้เพิ่ม doxa เข้าไปอีก ... บางทีก็ไม่ทราบ อาจจะทำให้เกิดปัญหา error ขึ้นมาได้” ญ 125

นโยบายรับยาใกล้บ้านที่หน่วยบริการปฐมภูมิและร้านยา มีเกสซ์กรราว 2 ใน 3 กล่าวถึงปัญหาประชากรแฝงในเขตจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ ชลบุรี และ ฉะเชิงเทรา ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการรักษามีมากกว่าจำนวนประชากรจริง และลดเวลาในการค้นหาปัญหาของผู้ป่วย อาจเกิดปัญหาการใช้ยาหรือปัญหาสุขภาพอื่นๆ ตามมา อีกทั้งการเดินทางจากที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยบางราย

มายังหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้รับการจัดสรรในบางพื้นที่มีความยากลำบาก เนื่องจากการจัดสรรพื้นที่ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ถึงแม้ว่าผู้ป่วยสามารถรับบริการได้ที่หน่วยบริการใกล้บ้าน แต่มีปัญหาเรื่องการส่งต่อข้อมูล ทำให้ต้องเดินทางไปหน่วยบริการเดิม เกิดปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้

“แล้วก็มีอีกปัญหาหนึ่งที่เจอ ก็คือ ประชากรแฝง เพราะว่าอย่างแบบโซนโรงงาน คนทำงานเยอะ แต่ไม่ได้มีข้อมูลจริงๆ ในระบบ ดังนั้นจำนวนคนไข้ ที่เค้าย้ายจากการทำงาน แล้วยังเป็นโรคความดัน ความดันเยอะจริง แต่ว่าจำนวนคนไข้ที่เป็นตัวเลขมันน้อยกว่าที่เป็น ...” ญ 111

“...การแบ่งเขตของ รพ.สต.ในการรับผิดชอบ มันแบ่งตามของมหาดไทยคะ ... คนไข้ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต.ที่อยู่ใกล้คะ แต่อยู่ของอีกแห่งหนึ่ง ก็เลยทำให้คนไข้เขาไม่สะดวกที่จะไปรับยา แล้วก็ทำให้เกิดปัญหาขาดยา ค่อนข้างจะเยอะคะที่เจอ ...” ญ 211

นอกจากนี้ นโยบายรับยาใกล้บ้านส่งผลเพิ่มภาระงานของเกสซ์กรและเจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการปฐมภูมิในช่วง

ของการเริ่มใช้นโยบาย เกสซ์กรส่วนใหญ่กล่าวถึงจำนวนผู้ป่วยที่มารับยาจาก 50-60 คนก่อนประกาศใช้นโยบายเพิ่มเป็น 120-150 คน ต่อการปฏิบัติงานบริการ 3 ชั่วโมงในหน่วยบริการปฐมภูมิหลังประกาศใช้นโยบาย ทำให้มีเวลาดลดลงในการจ่ายยา ให้คำแนะนำการใช้ยา และค้นหาปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อติดตามจากการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 เกสซ์กรส่วนใหญ่กล่าวถึงจำนวนผู้ป่วยที่ลดลง เนื่องจากมีการใช้เกณฑ์ประเมินความรุนแรงของโรค ความดันโลหิตสูง และในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทำให้มีการขยายระยะเวลาของการนัดมาติดตามครั้งต่อไป รวมถึงการติดตามผู้ป่วยโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือ อสม.เพิ่มมากขึ้น จึงลดจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมาพบแพทย์ที่หน่วยบริการปฐมภูมิ

“... ต้องบริหารจัดการในวันนั้น คนไข้ทั้ง 160 คน ก็ต้องไปติดต่อกับน้องที่เป็นเจ้าหน้าที่มาช่วยจัดยา คือต้องเร็ว ต้องถูกต้อง ให้เสร็จภายในเที่ยงด้วย เพราะว่าหมอมีภารกิจช่วงบ่าย” ญ 121

เกสซ์กรบางคนระบุถึงการเพิ่มภาระงานในการจัดส่งยาแก่ผู้ป่วยผ่านการรับยาที่ร้านยาซึ่งเป็นการดำเนินการช่วงแรกของนโยบายในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และปัญหานี้ได้รับการแก้ไขโดยการเลือกรูปแบบการรับยาใกล้บ้านที่ช่วยลดภาระงานของเกสซ์กรในโรงพยาบาลแม่ข่ายได้ในการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2

การระบาดของโควิด-19 ทำให้การกระจายผู้ป่วยมายังหน่วยบริการปฐมภูมิเพิ่มมากขึ้น เกสซ์กรบางคนกล่าวถึงการจัดทำแนวทางการรักษาและติดตามผู้ป่วยในสถานการณ์นี้ การแก้ไขปัญหาการใช้ยามีการใช้ช่องทางสื่อสารออนไลน์เพิ่มมากขึ้น แต่รูปแบบและวิธีการแก้ไขปัญหายังคงใช้หลักการเดิมในการแก้ไขปัญหาสำหรับผู้ป่วยที่สามารถคุมโรคได้ ให้รับยาเดิมต่อที่บ้านหรือที่หน่วยบริการปฐมภูมิ และการติดตามผู้ป่วยให้ถึงเป้าหมายการรักษาโดยการโทรศัพท์ หรือติดตามโดยเจ้าหน้าที่รพ.สต. หรือ อสม. ที่อยู่ใกล้บ้านผู้ป่วย และจดบันทึกค่าความดันโลหิตลงในสมุดประจำตัวของผู้ป่วย ในบางพื้นที่

เกสซ์กรมีความจำเป็นต้องลดงานบริการทั้งหมด ยกเว้นการบริหารคลังและเวชภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม ภาระงานของเกสซ์กรก็ยังเพิ่มขึ้น เนื่องจากการกักตัวของบุคลากรทางการแพทย์ และภาระงานการบริหารระบบยาในโรงพยาบาลสนามและการจัดการวัคซีนในพื้นที่เพิ่มเติม

“ช่วงที่มันเป็นสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างเนี่ยอย่างโควิดอย่างนี้ค่ะ มันจะมีงานอื่นแทรกเข้ามาอย่างโรงพยาบาลสนาม เรือนจำค่ะ ที่เขาให้ปฐมภูมิมมีส่วนเข้าไปร่วมอะไรอย่างนี้ค่ะ ... มันก็จะเพิ่มเติมงานเข้ามา” ญ 231

ผู้ร่วมงาน

เกสซ์กรราว 1 ใน 3 กล่าวถึงการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนอกเขตเมืองว่า ส่วนใหญ่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารองค์กรให้ทำงานแบบไม่ประจำ เกสซ์กรส่วนใหญ่บอกข้อดีของงานแบบไม่ประจำ คือ ได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาเป็นปัจจุบัน เนื่องจากรอบจำนวนรายการยาของโรงพยาบาลมีมากกว่าของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีอย่างจำกัด แต่มีอุปสรรค คือ ทำให้ทุ่มเทกับงานปฐมภูมิได้น้อยลงเนื่องจากต้องให้ความสนใจกับงานอื่นๆ ด้วย และเวลาที่ไม่เพียงพอในการทำงานโดยเฉพาะการแก้ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย อีกทั้งเกสซ์กรบางส่วนเสนอให้มีการมอบหมายภาระงานที่หน่วยบริการปฐมภูมิแบบประจำ

“... งานเกสซ์กรรอบคร้วจะทำเป็นเหมือน part-time ออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 1 วัน ซึ่งสำหรับ PCU ที่หนูดูแลค่ะ ปริมาณคนไข้ค่อนข้างเยอะ ... อย่างเช่นบางครั้ง เราจ่ายยาไป เราเจอปัญหาเกี่ยวกับยาของคนไข้ แล้วเราใช้เวลาในการแก้ปัญหาคนไข้รายนี้ เราใช้เวลานาน ทำให้เราไปใช้เวลากับคนไข้รายอื่นน้อยลง ...” ญ 127

“... ยาบางตัวที่มันมีในโรงพยาบาลค่ะ เราก็ไม่ได้อัปเดตเพราะเราไม่ได้ไปเวียน แล้วก็มีมันมีส่วนหนึ่งที่มันคาบเกี่ยว ... แบบเคสที่พวกหนูไปเรือนจำหรือไปออกเยี่ยมบ้าน แต่เป็นคนไข้ที่รับยาอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งมันเป็นโรคที่นอกเหนือจากที่เราดูในปฐมภูมิ มันก็จะแบบว่าเรามีความเชี่ยวชาญไม่มากพอ...” ญ 231

เกสซ์กรบางคนระบุถึงการสนับสนุนจากทีมสห



สาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม ได้แก่ การพัฒนาเกณฑ์การแบ่งระดับของความรุนแรงของโรค และลดจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ การคัดเลือกผู้ป่วยที่ต้องลงเยี่ยมบ้าน การติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการบริหารจัดการคลังและเวชภัณฑ์ โดยเฉพาะการคัดเลือกผู้ป่วยที่ต้องลงเยี่ยมบ้าน มีการดำเนินการโดยพยาบาลประจำศูนย์ continuum of care (COC) หรือผู้จัดการสุขภาพ (case manager) เป็นผู้รับผิดชอบประสานงานและเลือกรูปแบบการลงเยี่ยมบ้านซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ แบบทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล กายภาพบำบัด เภสัชกรและสาขาอื่นๆ และแบบเฉพาะสาขาวิชาชีพซึ่งมีพยาบาลเป็นหลักอาจจะมีบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่จำเป็นตามปัญหาของผู้ป่วย

“... ถ้า (ผู้ป่วย) discharge ด้วยอันนี้ๆ ที่จะส่งทีมเยี่ยมบ้าน จะส่งมาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนค่ะ ทีม COC ก็จะเป็นคนสแกนอีกทีที่ว่าจะเป็นลงทีมใหญ่ที่ส่งข้อมูลมาจากโรงพยาบาลค่ะ ...” ญ 213

การเยี่ยมบ้านแบบเต็มทีมมีข้อดีในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้ทันที แต่ใช้เวลานานในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้เยี่ยมบ้านได้เพียง 2-3 รายต่อ 3 ชั่วโมง การติดตามผลการรักษาจะส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. เพื่อนบ้าน หรือ ญาติ ในการติดตาม แต่การลงเยี่ยมบ้านแบบเฉพาะสาขาทำให้เกิดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนยา ซึ่งผู้จัดการสุขภาพแก้ไขปัญหาโดยการติดต่อแพทย์ผู้รักษามาช่องทางออนไลน์ และการอบรมงานเภสัชกรรมปฐมภูมิมีการปลูกฝังทักษะที่จำเป็นเบื้องต้นเพื่อให้สามารถทำงานทดแทนบุคลากรอื่นๆ ในทีมได้

“... สิ่งที่ทำได้ยากที่สุด ก็คือ คิดว่าเป็นการเยี่ยมบ้านให้เกิดประสิทธิภาพ เพราะว่ามันต้องใช้เวลาต่อ 1 เคส เช่น อย่างเช่นป้ายนึ่ง ป้ายโมงถึงสี่โมงเย็น บางที่เราเยี่ยมได้แค่ 2-3 เคส แล้วมันต้องนั่งรถไปไกล ...” ญ 125

“คืออย่างของที่...ข... จะถูกปลูกฝังว่า ต้องเป็น multi-function นิดนึงสำหรับ (เภสัช) คนเดียว ก็คืออย่างเราก็จะมีระบบ พยาบาลสอนการพยาบาลเบื้องต้น

... บางคนถึงขนาดเปลี่ยนสาย NG [nasogastric tube] ได้ด้วย” ญ 113

เภสัชกรส่วนใหญ่ ระบุเกี่ยวกับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. หรือ อสม. ว่าได้ช่วยสนับสนุนการติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ซึ่งเภสัชกรบางคนบอกถึงการจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อส่งต่อความรู้ให้ อสม. ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ดูแลในพื้นที่เป็นอย่างดี และทำให้สื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ งานบริหารจัดการคลังและเวชภัณฑ์นั้น เภสัชกรราว 1 ใน 3 มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ดำเนินการตามเกณฑ์ของ รพ.สต. ติดตามได้ ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ส่งผลให้สามารถจัดการและตรวจสอบปริมาณยาได้สะดวก

เภสัชกรส่วนใหญ่กล่าวถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค ที่ต้องมีการตรวจจับ การแจ้งและการเตือนผู้ประกอบการที่ผิดกฎหมายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ อย่างไรก็ตาม การลงพื้นที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมด้วย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

“... ง่ายสุดคือหัวหน้าฝ่ายการครับ ไปทั้งอำเภอ แล้วมันก็จะจับได้อย่างนั้น งานคุ้มครองจะสำเร็จถ้าเราดึงคนที่ มีหน้าที่ (ไปลงพื้นที่ด้วย) ...” ข 121

เภสัชกรบางคนบอกถึงปัญหาของผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยพิการ หรือมีปัญหาการเคลื่อนไหว หรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถรับการสนับสนุนเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน จากองค์กรส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง หรือกองทุนผู้พิการในพื้นที่ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการผู้ดูแล บางพื้นที่มีการอบรมการดูแลผู้ป่วยให้สำหรับผู้ดูแล โดยมีองค์กรหรือชมรมของท้องถิ่นให้การสนับสนุน

“... จะมีตั้งศูนย์ COC ... เป็นศูนย์กลางอุปกรณ์อะไรต่างๆ ตั้งเป็นศูนย์ที่โรงพยาบาล แล้วก็กระจายใน CUP [contracting unit of primary care] ของเรา ส่วนในเรื่องของ

การประสานเค้าจะมีอยู่ในทีมของเค้าอยู่แล้ว จะมีทั้งกายภาพ ... พมจ [พัฒนาความมั่นคงของมนุษย์] ...” ญ 114

ทักษะ ประสบการณ์และทัศนคติของเภสัชกร

เภสัชกรส่วนใหญ่กล่าวถึง 2 ทักษะที่สำคัญ คือ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย โดยเภสัชกรเกือบทุกคนระบุว่าทักษะการสื่อสารมีความสำคัญในการทำงานกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ตามลักษณะงาน ได้แก่ ผู้ป่วย ผู้ดูแล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และองค์กรต่างๆ โดยมุ่งเน้นที่การฟังอย่างตั้งใจซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในงานเยี่ยมบ้าน เภสัชกรบางคนระบุถึงการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและการสังเกตสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษา นอกจากนี้ เภสัชกรประมาณ 1 ใน 3 บอกว่าทักษะการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะรายสำคัญต่องานบริการจ่ายยาและงานเยี่ยมบ้าน

“...ทักษะเรื่องสื่อสาร เราต้องรับฟังเขา เราก็จะค่อยๆ แงะ ความลับเขาออกมา ไม่ใช่ไปไล่แต่วิชาการให้เขา เขาไม่ออกมาหรอก ต้องเปลี่ยนเรื่องไปโน่น ไปนี่ ต้องค่อยๆ ตะล่อมไป ถึงจะได้สิ่งที่เราต้องการ” ญ 116

เภสัชกรราว 1 ใน 2 กล่าวถึงประสบการณ์ในการทำงานตามบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยบริการปฐมภูมิ ทั้ง 4 ด้าน และบางส่วนระบุประสบการณ์การทำงานเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญ ใช้เวลาในการทำงานน้อยลง มองเห็นมิติต่างๆ ของปัญหาจากการทำงานได้มากขึ้น หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้ โดยเภสัชกรส่วนใหญ่กล่าวถึงงานบริการผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิและงานเยี่ยมบ้าน เภสัชกรราว 1 ใน 4 ยกตัวอย่างของงานคุ้มครองผู้บริโภคและงานบริหารคลังเวชภัณฑ์

เภสัชกรส่วนใหญ่ชอบงานจ่ายยาและงานเยี่ยมบ้าน จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา เนื่องจากได้ดูแลผู้ป่วยจากประสบการณ์ที่เคยได้รับการฝึกฝน เป็นการแก้ปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย โดยเฉพาะการเยี่ยมบ้านทำให้มองเห็นสาเหตุที่แท้จริงมาจากความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและผู้ดูแล หรือฐานะทางการเงินของผู้ป่วย ซึ่ง

เภสัชกรต้องช่วยออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย

“... หนูอยู่โรงพยาบาลชุมชน งานบริการก็คือทำทุกวันอยู่แล้ว จ่ายยา คือ ทุกวันเป็นหน้าที่หลัก แต่ถ้าสมมติเราลงไปรพ.สต. สิ่งที่ยากได้ก็คือ ลงเยี่ยมบ้าน ... พี่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นคนพาลง ... ตัวเองรู้สึกว่าการลงเยี่ยมบ้าน มันได้ take time กับคนใช้มากกว่า มันได้เข้าไปหาปัญหาอย่างแท้จริง ...” ญ 114

เภสัชกรราว 1 ใน 3 ระบุถึงงานคุ้มครองผู้บริโภคที่คิดว่าเป็นงานยาก มีความซับซ้อน และใช้ประสบการณ์ในการติดต่อกับองค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการดำเนินการมีผลกระทบกับผลประโยชน์ของคนในชุมชนที่ปฏิบัติงานทำให้เกิดความเสี่ยงกับเภสัชกรได้ เภสัชกรส่วนใหญ่เสนอให้ผู้ปฏิบัติงานรวบรวม สรุปสาเหตุในการตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมาย และส่งต่อข้อมูลให้ผู้มีอำนาจทางกฎหมายเป็นผู้ดำเนินการ เภสัชกรส่วนน้อยอธิบายถึงงานบริหารเวชภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนของขั้นตอนการจัดซื้อ บางพื้นที่ยังเป็นความรับผิดชอบของเภสัชกร รวมถึงการประสานงานกับฝ่ายอื่นๆ ของโรงพยาบาล

“... เราประเมินเฉยๆ บอกบทบาทเขาใหม่ ว่าหนูมาแค่สนับสนุน มาแนะนำ เขาต้องทำทั้งคลัง วิธีการจัดเก็บ อุณหภูมิ ความชื้น ที่เขาต้องทำ คลังเขาต้องมีความเหมาะสม ... ถ้าคุณอยากผ่านเกณฑ์ รพ.สต. ดิดดาว คุณต้องทำเราเพียงแค่อ้อยๆ อธิบาย การยอมรับต้องใช้เวลา...” ข 132

การทำงานของเภสัชกรในหน่วยบริการปฐมภูมีย่อมมีทั้งปัญหาและอุปสรรคที่ต้องอาศัยการแก้ปัญหาในเชิงระบบ เช่น การเชื่อมต่อของระบบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและหน่วยบริการปฐมภูมิ และปัญหาประชากรแฝงในเขตนิคมอุตสาหกรรม การแก้ไขต้องอาศัยสิ่งสนับสนุนต่างๆ ในการทำงานของเภสัชกรจากนโยบายคลินิกหมอครอบครัว จากนโยบายการรับยาใกล้บ้าน จากทีมในโรงพยาบาลแม่ข่าย จากหน่วยบริการปฐมภูมิ จากองค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และต้องอาศัยทักษะการสื่อสารของเภสัชกร ดังแสดงในตารางที่ 2



Table 2 Summary of barriers and supports of pharmacist duties in the primary care unit (PCU)

Barriers	Supports
Family medicine policy:	
1. Poor accessibility of the patients to the PCU due to inconvenient transportation. Unless moving to the nearest PCU, data linkage had still been incomplete.	-
2. Overcrowding patients visited the PCU at the initial phase of starting policy or COVID-19 pandemic.	<ul style="list-style-type: none"> • Classification of patients with controlled or uncontrolled hypertension by the local guideline • Extension of follow-up period during COVID-19 pandemic • Hospital overcrowding reduction policy by receiving medications at the nearest PCU/pharmacy • Telemedicine for patient monitoring
Hospital overcrowding reduction policy	
1. At the initial phase of launching policy, drug administration process increased workloads before being distributed to the PCU/pharmacy.	<ul style="list-style-type: none"> • Following the initial phase, three types of drug administration were established for the pharmacists' selection at the hospital to reduce their workloads of inventory process.
The executive coordinators:	
1. Time limitation for part-time pharmacists in the PCU.	<ul style="list-style-type: none"> • Delegation of some duties to the staffs in the PCU: medication delivery and administration, patient monitoring, and medical supplies management system
Inter-professional team:	
1. Monitoring of patients during COVID-19 pandemic	
2. Imbalanced numbers of patients needed home health care service with numbers of the full team in the hospital	<ul style="list-style-type: none"> • Screening by case manager and selection of the appropriate team (full or partial)
Local government organization:	
1. Disabled patients or caregiver needs	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborations with local organizations
Attitudes towards consumer protection role:	
1. Complex regulations, laws, and risk management experiences	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborations with law enforcement officers in the local area

ส่วนที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมเก็บข้อมูล

เกษตรกรผู้เข้าร่วมเก็บข้อมูล หลังจากการสนทนากลุ่ม ครั้งที่ 1 และผ่านการอบรมจากทีมผู้วิจัย มีจำนวน 24 คน อย่างไรก็ตามมีเกษตรกร 1 รายในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ไม่สามารถเข้าร่วมการเก็บข้อมูลในส่วนที่ 2 ได้ และมีเกษตรกรจากจังหวัดระยองเข้าร่วมการเก็บข้อมูล 1 ราย ดังนั้นข้อมูลพื้นฐานที่แตกต่างจากตารางที่ 1 คือ ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 31.5 (quartile1=28.8, quartile 3=37.9) ปี ค่ามัธยฐานของประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยในคลินิกหมอบรรอบครัวเท่ากับ 4.1 (0.5, 6.1) ปี ค่ามัธยฐานของชั่วโมงทำงานต่อเดือนเท่ากับ 28.0 (15.0, 160.0) ชั่วโมง พื้นที่การปฏิบัติงานของเกษตรกรครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัด คือ จันทบุรี 4 คน ฉะเชิงเทรา 5 คน ชลบุรี 5 คน ตรวด 5 คน ระยอง 1 คน สมุทรปราการ 1 คน และสระแก้ว 3 คน

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2563 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 1,471 คน มาจากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ต่างๆ คือ จันทบุรี 234 คน ฉะเชิงเทรา 333 คน ชลบุรี 272 คน ตรวด 349 คน ระยอง 30 คน สมุทรปราการ 70 คน และสระแก้ว 183 คน โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คัดเข้าการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 8.9 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมดในพื้นที่ และกระจายมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอเมืองร้อยละ 39.0 และ นอกเขตอำเภอเมืองร้อยละ 61.0 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาการติดตามผู้ป่วย ครั้งที่ 0 และ 1 เท่ากับ 10.7 (8.0, 14.0) สัปดาห์ และการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 เท่ากับ 12.0 (9.0, 13.2) สัปดาห์ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยดังแสดงในตารางที่ 3

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปัญหาการใช้ยา และการยอมรับคำแนะนำจากเกษตรกรโดยแพทย์

เมื่อเริ่มต้นการศึกษา (ครั้งที่ 0) พบปัญหาการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วยจำนวน 379 ปัญหา จากผู้ป่วยจำนวน

340 คน หลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าปัญหาการใช้ยาลดลง เท่ากับ ร้อยละ 33.2 และ 32.4 ในครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2(2) = 46.78, p < 0.001$) ในส่วนของประเภทยาที่ใช้ยาที่พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม คือ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลง เท่ากับ ร้อยละ 66.5 และ 61.0 ($\chi^2(2) = 98.60, p < 0.001$) และปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลง เท่ากับ ร้อยละ 0.0 และ ร้อยละ 41.9 ($\chi^2(2) = 2.34, p = 0.026$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ นอกจากนี้ การยอมรับคำแนะนำของเกษตรกรที่มีต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโดยแพทย์ในการบริหารทางเภสัชกรรมเมื่อเริ่มต้นการศึกษา เกษตรกรได้รับการยอมรับคำแนะนำจากแพทย์สูงที่สุดร้อยละ 77.8 หลังจากนั้นลดลงมาเป็นร้อยละ 70.3 และ 68.4 ในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

การเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตและจำนวนผู้ป่วยที่ขาดการติดต่อ

ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยเปรียบเทียบตั้งแต่ครั้งที่ 0-2 จากจำนวนผู้ป่วยที่มีบันทึกค่าความดันโลหิตทั้งหมด 1,367 คน พบว่าหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2(2) = 14.399, p < 0.001$) ในขณะที่ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกวัด 3 ครั้งไม่แตกต่างกัน ($p = 0.316$) แสดงในตารางที่ 4

ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ด้านปัญหาการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข, แพทย์ยอมรับคำแนะนำจากเกษตรกร และค่าความดันโลหิตที่ลดลง

เมื่อเริ่มต้นการศึกษา พบจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 379 ปัญหา ในผู้ป่วยจำนวน 340 คน จากครั้งที่ 0 และประเมินผลการแก้ไขในการติดตามครั้งที่ 1 รวมถึงข้อมูลจากผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตที่ลดลงจำนวน 1,262 คน ระหว่างการติดตามครั้งที่ 0 และ 1 ที่สามารถนำมา

Table 3 Baseline characteristics of eligible patients (n = 1,471)

Baseline characteristics	Number (%)/median (quartile 1, quartile 3)
Gender: Female	1,029 (70.0)
Age (years)	63 (56, 71)
Health insurance scheme	
Civil servant medical benefit scheme	80 (5.4)
Universal coverage scheme	1,160 (78.9)
Social security scheme	87 (5.9)
Others	142 (9.6)
Educational level	
Primary level	1,030 (70.0)
Secondary or above	299 (20.3)
Not specified	142 (9.7)
With caregivers	387 (26.3)
Duration of hypertension (years)	7.0 (4.0, 10.0)
Co-morbidities	
Diabetes mellitus type 2	405 (27.5)
Dyslipidemia	807 (54.9)
Others	187 (12.7)
Medications: pharmacological categories	
Anti-hypertensive agents	
Calcium-channel blockers	1,017 (69.1)
ACEIs* / ARBs†	934 (63.5)
Beta-blockers	260 (17.7)
Non-K ⁺ sparing diuretics	217 (14.8)
Others	108 (7.3)
Lipid-lowering agents	905 (61.5)
Hypoglycemic medications	675 (44.7)
Antiplatelets	204 (13.9)
Urate-lowering medications	60 (4.1)
Proton pump inhibitors	44 (3.0)
Psychiatric medications	33 (2.2)
Others	300 (20.4)
Use of herbs or dietary supplements	220 (15.0)
Smoking	75 (5.1)
Alcohol	171 (11.6)
Exercise	211 (14.3)
Systolic blood pressure (mmHg)	133.0 (126.0, 140.0)
Diastolic blood pressure (mmHg)	76.0 (70.0, 83.0)
Fasting blood sugar (mg/dL)	109.0 (94.0, 135.0)
HbA1C (%)	7.5 (6.7, 9.4)
Creatinine clearance (mL/min)	79.6 (62.7, 94.7)
Total cholesterol (mg/dL)	186.0 (162.5, 210.0)
HDL ‡ (mg/dL)	53.0 (45.0, 67.0)
LDL § (mg/dL)	110.0 (90.0, 133.3)

* ACEIs = Angiotensin-converting enzyme inhibitors, † ARBs = Angiotensin receptor blockers, ‡ HDL = high-density lipoprotein,

§ LDL = low-density lipoprotein

Table 4 Change of drug-related problems (DRPs), doctor acceptance (DA) with pharmacist's intervention, blood pressures of the patients (median (quartile 1, quartile 3))

Categories of DRPs	Visit 0 (n=1,471)		Visit 1 (n=1,367)		Visit 2 (n=1,262)		p-value
	DRPs	DA (%) [*]	DRPs (% change) [†]	DA (%) [*]	DRPs (% change) [†]	DA (%) [*]	
1. Need additional drug therapy	50	41 (82.0)	50 (0.0)	32 (64.0)	58 (+16.0)	32 (55.2)	0.547 [‡]
2. Unnecessary drug therapy	9	3 (33.3)	8 (-11.1)	2 (25.0)	6 (-33.3)	0 (0.0)	0.174 [‡]
3. Wrong drug	23	17 (73.9)	21 (-8.7)	15 (71.4)	18 (-21.7)	15 (83.3)	0.368 [‡]
4. Dosage too low	61	48 (78.7)	47 (-14.0)	39 (83.0)	63 (+3.3)	35 (55.6)	0.147 [‡]
5. Dosage too high	29	23 (79.3)	29 (0.0)	24 (82.8)	22 (-2.4)	22 (100.0)	0.247 [‡]
6. Adverse drug reaction	43	34 (79.1)	43 (0.0)	32 (74.4)	25 (-41.9) [#]	20 (80.0)	0.026 [‡]
7. Non-adherence	164	129 (78.7)	55 (-66.5) [§]	34 (61.8)	64 (-61.0)	51 (79.7)	< 0.001 [‡]
Total DRPs	379	295 (77.8)	253 (-33.2)[§]	178 (70.3)	256 (32.4)	175 (68.4)	< 0.001[‡]
Blood pressure (mmHg) (median (quartile 1, quartile 3))							
Systolic blood pressure	133 (126,140)		132 (126,139)**		132 (126,139)		< 0.001 [¶]
Diastolic blood pressure	76 (70,83)		76 (69,83)		76 (69,82)		0.316 [¶]
Numbers of patients reaching goal (%)***							
	605 (41.1)		625 (45.7)		620 (49.1)		0.631 [‡]

^{*} %DA calculated from numbers of DA / numbers of DRP, [†] %DRP change calculated from numbers of DRP in each visit / numbers of DRP at Visit 0, [‡] Cochran's Q test, [§] McNemar test for DRPs at visit 0 vs 1 ($p < 0.05$), [#] McNemar test for DRPs at visit 1 vs 2 ($p < 0.05$), [¶] Friedman test, ^{**} Wilcoxon test $p = 0.009$ when comparing between visit 0 and 1, ^{***} Patients reaching goal of hypertension, were evaluated by the research team according to Guidelines in the Treatment of Hypertension 2019, Thai Hypertension Society.

หาความสัมพันธ์กับตัวแปรจนได้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แสดงดังตารางที่ 5 พบว่า

1. ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้รับการแก้ไขเพิ่มขึ้นเมื่อแพทย์ยอมรับวิธีการแก้ปัญหาด้านยาจากเภสัชกรเพิ่มขึ้น ($r_s = 0.18$) ในผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล ($r_s = -0.18$) มีความสัมพันธ์ในขนาดเล็กน้อย นอกจากนี้การยอมรับวิธีการแก้ปัญหากการใช้ยาจากเภสัชกรโดยแพทย์เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล ($r_s = -0.19$) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง ($r_s = 0.25$) เภสัชกรปฏิบัติงานแบบไม่ประจำ ($r_s = -0.40$) จำนวนบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรใน

คลินิกหออกรับเพิ่มขึ้น ($r_s = 0.31$) และประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้น ($r_s = 0.34$) โดยความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแลและการให้บริการในเขตอำเภอเมืองอยู่ในขนาดเล็กน้อย ในขณะที่ความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของเภสัชกรแบบไม่ประจำ จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้น และ ประสบการณ์การทำงานเภสัชกรที่สูงขึ้นมีขนาดต่ำ

2. ปัญหาการใช้ยาทั้งหมดที่ได้รับการแก้ไขน้อยลงเมื่อหน่วยบริการปฐมภูมิอยู่ในเขตอำเภอเมือง ($r_s = -0.12$) และจำนวนชั่วโมงทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เพิ่มขึ้น ($r_s = -0.13$) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในขนาดเล็กน้อย สำหรับการ

Table 5 The relationship between outcomes and relevant factors in patients and pharmaceutical care process in the primary care unit (PCU), only report with statistical significance, Spearman correlation coefficient: r_s , (p -value in bracket)

	Success of solving non-adherence problems (n = 160)	Doctor acceptance for solving non-adherence (n = 160)	Success of solving all DRPs (n = 340)	Doctor acceptance for solving all DRPs (n = 340)	Systolic blood pressure change* (n = 1,262)	Diastolic blood pressure change* (n = 1,262)
Doctor acceptance (yes = 1/no = 0)	0.18, (0.020)	-	-	-	-	-
With caregiver (yes = 1/no = 0)	-0.18, (0.026)	-0.19, (0.017)	-	-	-	-
PCU setting in urban area (yes = 1/no = 0)	-	0.25, (0.001)	-0.12, (0.022)	0.16, (0.003)	-	-
Full-time pharmacist in PCU (yes = 1/no = 0)	-	-0.40, (< 0.0001)	-	-0.12, (0.026)	-	-
Numbers of pharmacist's roles in PCU	-	0.31, (< 0.0001)	-	0.24, (< 0.0001)	0.09, (0.001)	0.08, (0.0006)
Working experience (years)	-	0.34, (< 0.0001)	-	0.25, (< 0.0001)	0.08, (0.003)	-
Working hours (hours/month)	-	-	-0.13, (0.014)	-	-	-
Training for working in PCU (yes = 1/no = 0)	-	-	-	-	0.10, (0.0003)	-

* Blood pressure change was calculated from blood pressure at visit 0 - blood pressure at visit 1

ยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์เพิ่มขึ้นเมื่อหน่วยบริการปฐมภูมิตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง ($r_s = 0.16$) บทบาทของเภสัชกรที่รับผิดชอบจำนวนมากขึ้น ($r_s = 0.24$) และประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้น ($r_s = 0.25$) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในขนาดเล็กน้อย แต่กลับยอมรับน้อยลงถ้าเภสัชกรปฏิบัติงานแบบประจำ ($r_s = -0.12$)

3. ค่าความดันซิสโตลิกที่ลดลงจากครั้งที่ 0 เมื่อจำนวนบทบาทของเภสัชกรที่รับผิดชอบในคลินิกหออกรับมากขึ้น ($r_s = 0.09$), ประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้น ($r_s = 0.08$) และเภสัชกรได้รับการอบรมด้านเภสัชกรรม

ปฐมภูมิ ($r_s = 0.10$) ในขณะที่ค่าความดันไดแอสโตลิกที่ลดลงจากครั้งที่ 0 เมื่อจำนวนบทบาทของเภสัชกรที่รับผิดชอบในคลินิกหออกรับมากขึ้น ($r_s = 0.08$) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในขนาดเล็กน้อย

วิจารณ์และข้อยุติ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 6 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 1,471 คน จากหน่วยบริการปฐมภูมิ 24 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22.4 จากทั้งหมด 107 แห่ง เมื่อต้น

ปี พ.ศ. 2563⁽²³⁾ ผลการศึกษาส่วนที่ 1 นโยบายคลินิกหมอครอบครัวทำให้ระบบการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิมีความชัดเจน แต่พบอุปสรรคการเชื่อมต่อข้อมูลของหน่วยบริการปฐมภูมิกับโรงพยาบาลแม่ข่ายซึ่งใช้ฐานข้อมูลต่างกัน ทำให้เภสัชกรใช้เวลาประสานงานเพิ่มขึ้น ซึ่งระบบฐานข้อมูลหรือคอมพิวเตอร์⁽¹⁴⁾ เป็นปัจจัยหนึ่งในโรงพยาบาลที่ช่วยลดปัญหาการใช้ยาลงได้ หากมีการเชื่อมต่อที่สมบูรณ์และปัญหาการจัดสรรพื้นที่บริการทำให้ผู้ป่วยบางส่วนเข้าถึงการบริการไม่สะดวก ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยแยลง อีกทั้งปัญหาประชากรแฝงในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมทำให้ภาระงานของทีมหมอครอบครัวเพิ่มขึ้น มีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ในทางตรงกันข้าม นโยบายรับยาใกล้บ้านสนับสนุนการทำงานของเภสัชกรในการกระจายยาไปยัง รพ.สต. ในเครือข่ายหรือร้านยา ภาระงานของเภสัชกรลดลง โดยหน่วยเภสัชกรรมในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เลือกรูปแบบที่ร้านยาเป็นผู้บริหารจัดการยา ทั้ง 2 นโยบายมีประโยชน์ในสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 เพื่อกระจายยาให้แก่ผู้ป่วย แต่มีอุปสรรคในการติดตามโรค ซึ่งต้องใช้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่หรือการติดต่อทางไกล

ผู้บริหารมีนโยบายการจัดสรรกำลังคนให้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิแบบไม่ประจำ เภสัชกรได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมและการจ่ายยาในหน่วยบริการเป็นหลัก และทำงานในบทบาทด้านอื่นเพิ่มเติมเมื่อจัดสรรเวลาได้เพียงพอ แต่เภสัชกรที่ทำงานประจำที่โรงพยาบาลแม่ข่าย มีความรู้และทักษะมากกว่าเภสัชกรที่ทำงานประจำที่หน่วยบริการปฐมภูมิเพราะมีกรอบรายการยาที่มากกว่า และมีประสบการณ์การดูแลการใช้ยาที่หลากหลายมากกว่า รวมถึงประสบการณ์และทักษะอื่นๆ จากการทำงานในโรงพยาบาลแม่ข่าย นอกจากนี้ทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญในความสำเร็จของงานบริหารทางเภสัชกรรมและการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน และงานคุ้มครองผู้บริโภคได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เภสัชกรส่วนใหญ่ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า ทักษะที่

จำเป็นสำหรับการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ซึ่งมาจากประสบการณ์การทำงานบริหารทางเภสัชกรรม และบทบาทอื่นๆ เภสัชกรที่เข้าร่วมงานวิจัยส่วนที่ 1 มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 5.6 ± 5.0 ปี (ช่วง 0.5-10.3 ปี) ซึ่งมีประสบการณ์หลากหลาย ดังนั้นการสร้างระบบเพื่อสนับสนุนเภสัชกรที่มีประสบการณ์น้อยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ อีกทั้งงานที่เภสัชกรส่วนใหญ่ถนัดคือ งานบริการและงานเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านจากผลลัพธ์การดำเนินงานที่พบว่าปัญหาการใช้ยาที่ลดลง ได้รับการแก้ไข เช่นเดียวกับงานของกาญจนาพร วิบูลย์ศิริกุล⁽¹³⁾ และจำนวนผู้ป่วยที่คุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์เพิ่มมากขึ้น

ภาระงานส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาระบบยาในหน่วยบริการปฐมภูมิ แต่บทบาทด้านการคุ้มครองผู้บริโภคมีการดำเนินการได้ไม่เต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิมล จันทร์คุณภาส และปัญจนาถ เมธีอิทธิกร^(3,6) ทั้งนี้อาจเนื่องจากภาระงานที่รับผิดชอบ การจัดสรรงานในองค์กรและห้องที่ ประสบการณ์ในด้านการทำงานคุ้มครองผู้บริโภคที่มีความเสี่ยง และความร่วมมือกับองค์กรส่วนท้องถิ่น ซึ่งต้องมีการวางแผนเพื่อสนับสนุนการทำงานของเภสัชกรในเชิงนโยบายต่อไป

การศึกษาส่วนที่ 2 พบว่าการให้บริหารทางเภสัชกรรมลดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และปัญหาการใช้ยาทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 61.0 และ 32.4 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับเริ่มเก็บข้อมูล ปัญหาการใช้ยาทั้งหมดที่พบ คือ 379 ปัญหา เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากที่สุด 164 ปัญหา พบจากการได้รับยา amlodipine มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนที่ได้รับมากที่สุดในข้อมูลพื้นฐาน คือ ยาในกลุ่ม calcium channel blockers ซึ่งแพทย์ยอมรับคำแนะนำการแก้ปัญหาจากเภสัชกรมากที่สุดในครั้งที่ 0 และปัญหาการใช้ยาลดลงอย่างชัดเจนหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม สอดคล้องกับผลของกาญจนาพร วิบูลย์ศิริกุล และ Chua SS คือ การให้บริหารทางเภสัชกรรมช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรค

เรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ซึ่งพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากที่สุดเช่นเดียวกัน^(13,24) แสดงถึงประโยชน์ของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมอย่างชัดเจน

ผลลัพธ์รองของการศึกษา พบว่า ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัญหาการใช้ยาตัวอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันตลอดการศึกษา นอกจากนี้ความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความดันโลหิตเมื่อเริ่มต้นการศึกษาเท่ากับ 133/76 มม.ปรอท และการติดตามครั้งที่ 2 เท่ากับ 132/76 มม.ปรอท ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากไม่พบความแตกต่างกันทางคลินิก เนื่องมาจากระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยขณะเริ่มต้นการศึกษามีค่าไม่สูงและใกล้เคียงกับค่าความดันโลหิตเป้าหมาย⁽²⁵⁾

เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง กำหนดที่ค่าความดันโลหิตเป้าหมายไม่เกิน 140/80 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี และ 130/80 มม.ปรอท สำหรับผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีขึ้นไป⁽²⁵⁾ ผู้ป่วยที่เข้าการศึกษานี้มีโรคร่วมคือ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 54.9 และเบาหวานร้อยละ 27.5 ซึ่งมีแนวทางการจัดตั้งคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงตาม Thai cardiovascular risk score และดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน⁽²⁶⁾

ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาค่าความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นเมื่อแพทย์ยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกรเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการยอมรับจากแพทย์ร้อยละ 77.8, 70.3 และ 68.4 ในการติดตามผู้ป่วยครั้งที่ 0, 1 และ 2 ตามลำดับ แสดงว่าเภสัชกรทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้มาก อย่างไรก็ตามการยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกรของแพทย์สูงที่สุดเมื่อเริ่มต้นการศึกษา และเมื่อติดตามในครั้งที่ 1 และ 2 สัดส่วนการยอมรับข้อเสนอแนะของแพทย์ลดลงและค่อนข้างคงที่ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจำนวนปัญหาการใช้ยาพบว่าจำนวนปัญหาการใช้ยาลดลงในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 เมื่อเทียบกับเริ่มต้นการศึกษา แสดงถึงแพทย์มีการ

ยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกรและทำการปรับเปลี่ยนการใช้ยาตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา ทำให้จำนวนปัญหาการใช้ยาในครั้งที่ 1 และ 2 ลดลง ส่วนการยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกรของแพทย์ในครั้งที่ 1 และ 2 ลดลงจากเมื่อเริ่มต้นการศึกษาและค่อนข้างคงที่ อีกทั้งผลการศึกษาของ Zaal และคณะรายงานปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกรของแพทย์ในโรงพยาบาลคือ ระดับความรุนแรงของปัญหาการใช้ยา⁽²⁷⁾ ดังนั้นสาเหตุของการยอมรับที่ลดลงน่าจะมาจากการที่แพทย์เห็นว่าปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นนั้นไม่รุนแรงและไม่จำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยนตามที่เภสัชกรเสนอมา

ผลการยอมรับจากแพทย์ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Benson มีค่าร้อยละการยอมรับจากแพทย์เท่ากับ 69.6 เป็นการศึกษาในประเทศออสเตรเลียเพื่อเปรียบเทียบอัตราการยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์ทั่วไป ที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิจำนวน 15 แห่ง⁽²⁸⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลส่วนที่ 1 การทำงานเป็นทีมกับสหสาขาวิชาชีพ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสารทางวิชาชีพสำหรับเภสัชกรจึงสำคัญเช่นกัน นอกจากนี้ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ทำให้การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์เพิ่มขึ้นคือ เภสัชกรปฏิบัติงานแบบไม่ประจำ มีจำนวนบทบาทในความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ประสบการณ์การทำงานมากขึ้น และหน่วยบริการปฐมภูมิตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง แสดงถึงแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพในเขตเมืองอาจมีการเข้าถึงการบริการหรือการเข้าถึงข้อมูลบางอย่าง ซึ่งมีการทำงานเป็นทีมอย่างชัดเจนมากกว่าในเขตพื้นที่อื่น อีกทั้งค่าความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรที่มีจำนวนบทบาทการทำงานปฐมภูมิสูงขึ้น ประสบการณ์การทำงานมากขึ้น และผ่านการอบรมด้านปฐมภูมิ แสดงถึงทักษะที่ได้รับการเพิ่มพูนขึ้นจากการอบรม บทบาทการทำงานและประสบการณ์มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรพิจารณานโยบายด้านการสนับสนุนเภสัชกรให้เข้ารับการอบรมเพื่อ

สร้างความมั่นใจและเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นในการทำงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

งานบริหารทางเภสัชกรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิควรพัฒนาเครื่องมือที่สามารถสร้างมาตรฐานการค้นหาและแก้ไขปัญหาการใช้ยาให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ สอดคล้องกับบริบทของประชากร กรอบบัญชียา ประสิทธิภาพในเวชปฏิบัติของแพทย์โดยเฉพาะการปฏิบัติงานแบบไม่ประจำของเภสัชกร ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้การแบ่งประเภทปัญหาการใช้ยาของ Cipolle, Strand และ Morley⁽²²⁾ และมีการพัฒนาการแบ่งประเภทของปัญหาการใช้ยาโดย The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) จัดกลุ่มของการแก้ไขปัญหายาเป็น 4 ด้านคือ ปัญหาเกี่ยวกับยา สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไข ปัญหาและผลลัพธ์ มีขั้นตอนและประสิทธิภาพเหมาะกับการปฏิบัติงานทางคลินิก และเชื่อมโยงถึงผลลัพธ์ด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการใช้ยาอีกด้วย⁽²⁹⁾ อย่างไรก็ตาม เภสัชกรผู้ให้ข้อมูลปฏิบัติงานโดยการบันทึกปัญหาการใช้ยาเป็นประจำเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยด้านการใช้ยาอย่างชัดเจน

ความเชื่อมโยงของผลการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จากบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรในหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่าในบทบาทหน้าที่ 4 บทบาท งานบริการผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐบาล วิทยาลัยเภสัชกรวิชาชีพในการส่งมอบยา และการติดตามผู้ป่วย และต้องอาศัยทักษะการสื่อสาร การฟัง การสังเกต และการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้เภสัชกรมั่นใจมากขึ้นเมื่อเข้ารับการอบรมเภสัชกรรมปฐมภูมิ และผลลัพธ์การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมพบว่าปัญหาการใช้ยาทั้งหมด ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาลดลงหลังจากได้รับการแก้ไขปัญหาโดยเภสัชกร ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาคือ ผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล และการยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดย

แพทย์ อย่างไรก็ตาม การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์และจำนวนภาระงานที่ได้รับมอบหมายของเภสัชกรแสดงถึงความสัมพันธ์ของเภสัชกรกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งสัมพันธ์กับการยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์ในการแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและปัญหาการใช้ยาทั้งหมด รวมถึงค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ลดลง อีกทั้งประสบการณ์การทำงานสัมพันธ์กับ 3 ผลลัพธ์ คือ การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรโดยแพทย์ ในการแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและปัญหาการใช้ยาทั้งหมด และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลง ซึ่งงานวิจัยเชิงคุณภาพได้อธิบายถึงการทำงานของเภสัชกรในทีมสหสาขาวิชาชีพสำหรับบทบาทงานบริการผู้ป่วยและบทบาทอื่นๆ รวมถึงทักษะที่ได้พัฒนาจากประสบการณ์การทำงาน ดังแสดงในภาพที่ 2

ช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้บางสถานพยาบาลต้องปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้ข้อมูลผู้ป่วยระหว่างการศึกษางานบางส่วนอาจไม่ครบถ้วน และอาจมีอคติในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการคัดเลือกเภสัชกรโดยการสมัครใจ และการสุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าการศึกษาเป็นการสุ่มโดยเภสัชกรที่มีความหลากหลาย เนื่องจากภาระงานและการทำงานแบบไม่ประจำ จึงมีการวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูล เพื่อเลือกการทดสอบทางสถิติที่เหมาะสม และลดอคติให้มากที่สุด อีกทั้งการเปรียบเทียบข้อมูลหลายครั้งหรือการหาความสัมพันธ์ที่มีตัวแปรมากกว่า 2 ตัวทำให้เกิด multiple testing problem ซึ่งมีการจัดการหลายวิธี ยกตัวอย่างเช่น Bonferroni correction⁽³⁰⁾ จากการหารค่า $\alpha = 0.05$ ด้วยจำนวนพารามิเตอร์ที่ทดสอบทำให้ผลความสัมพันธ์ของปัจจัยในการศึกษานี้ต้องพิจารณาที่ค่า p -value น้อยกว่า 0.0042 ประกอบด้วยจำนวนบทบาทหน้าที่ ประสบการณ์การทำงาน และการอบรมงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ วิธีการวิจัยแบบผสมผสานสามารถอธิบายปัจจัยที่มีผลเชิงปริมาณไม่ชัดเจนได้ จากสิ่งสนับสนุนการทำงานของเภสัชกรในผลการศึกษารอบที่ 1 และควรมีการรองรับ

Phase 1: Focus group discussion in pharmacist's supports	Pharmacist's roles			
	Pharmacy service at primary care unit	Home health care	Consumer protection	Medical supplies management
Policy	Hospital overcrowding reduction	.*	.*	.*
Inter-professional team	Dispensing, delivering, and monitoring	Patient's care	.*	Documentation following guideline
Local organization	.*	Tools/devices for patients with physical disabilities	Reduction of risks by collaborating with law enforcement officers in the local area	.*
Skills and experiences	Communication skills, active listening skill, observation, patients' problem solving skills, training of working in primary care unit			
Attitudes towards roles	high confident	high confident	low confident**	low confident [†]



Phase 2: Prospective quasi-experimental study of pharmaceutical care outcomes in patients with hypertension	Reducing drug-related problems
	Increasing the number of patients with controlled hypertension
	Factors correlated with the success of solving non-adherence problems: patients without caregivers and doctor acceptance
	Factors correlated with doctor acceptance and reduced blood pressure: numbers of pharmacist's roles in primary care unit and working experience

Remarks: * none reported from the present study, ** opinions from 9 pharmacists and [†] opinions from 4 pharmacists as further questionnaire survey study

Figure 2 Linkages of pharmacist's roles and pharmaceutical care outcomes in the primary care unit

จากงานวิจัยอื่นๆ ร่วมด้วย อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ได้จากการหาความสัมพันธ์เป็นผลลัพธ์รองของการศึกษา ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจไม่เพียงพอต่อการเห็นผลของความสัมพันธ์ที่มีขนาดใหญ่ ตามค่า correlation coefficient ที่เข้าใกล้ 1 การหาปัจจัยสนับสนุนในอนาคตควรคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้เพียงพอต่อการหาความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอย

ข้อเสนอแนะ

ผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมที่หน่วยบริการปฐมภูมิของเภสัชกรมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตามยังคงพบปัญหาด้านการเชื่อมต่อของข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังนั้น ควรมีการสำรวจระบบการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล และหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อออกแบบกระบวนการเชื่อมต่อของระบบข้อมูลที่เหมาะสม และเสนอต่อสำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ

และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ควรมีการศึกษาถึงความแตกต่างของผลลัพธ์การทำงานในหน่วยบริการปฐมภูมิแบบไม่ประจำและแบบประจำ จากลักษณะภาระงาน ระยะเวลาในการทำงาน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากทุกบทบาทที่รับผิดชอบ และความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อวางแผนรูปแบบการมอบหมายงานให้เภสัชกรที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ อีกทั้งอาจนำไปจัดทำกรอบอัตรากำลังของเภสัชกรปฐมภูมิได้ชัดเจนมากขึ้น

การจัดการเรื่องความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่และพลวัตของการเคลื่อนย้ายประชากรที่ไปทำงานในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ ควรศึกษาถึงความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ความคุ้มค่าของการจ้างกำลังคนของหน่วยงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องการการสนับสนุนจากงบประมาณโดยการทำงานร่วมกันจากหลายภาคส่วนได้แก่ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงแรงงาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม และกระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม อธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม บุคลากรที่เกี่ยวข้องเภสัชกรทุกท่านที่เข้าร่วมงานวิจัยในเขตสุขภาพที่ 6 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้มีส่วนในการทำวิจัยนี้ ให้สำเร็จลุล่วงไปได้

References

1. Working Group Creating Manual for Pharmacists in Pharmacy Operations in Primary Care Unit. Manual for pharmacists in pharmacy operations in primary care unit [internet]. Srimuang Printing; Bangkok; 2016 [cited 2019 Feb 28]. Available from: <http://www.thaihealthconsumer.org/wp-content/uploads/2017/07/PharBOOK20170505.pdf>. (in Thai)
2. Hirunsai Y, Muenpa R, Teaktong T. A survey of pharmacist's responsibilities in primary care unit. Royal Thai Army Medical

- Journal 2017;70(3):149–59. (in Thai)
3. Chankunapars P. Primary care pharmacy service of district-level community hospital, in the affiliation of Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Clinical Pharmacy Journal 2017;23(2):66–87. (in Thai)
4. Ministry of Public Health. Manual of primary care cluster guideline for health care unit [internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017. [cited 2019 Feb 28] Available from: https://www.ylo.moph.go.th/webssjold/file2019/star/process_PCC.pdf. (in Thai)
5. Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Evaluation criteria of star-award sub-district health promoting hospitals 2017 [internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017 [cited 2021 Sep 27]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/star_hospital_29.11.59_final.pdf. (in Thai)
6. Mateeapiruk P. The analyze of performance in accordance with the pharmaceutical standards in primary care unit (PCU), Songkhla province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health [internet]. 2017 [cited 2019 Feb 28];4(1):153–70. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/199392/160430>. (in Thai)
7. Thavornwattanayong W, Sinchai T, Srisaringkarn P, Promtun P, Titapong P. Opinion of multidisciplinary teams in hospitals on roles and competencies of family pharmacists. Thai Journal of Hospital Pharmacy [internet]. 2013 [cited 2019 Feb 28];23(3):147–62. Available from: <https://thaihp.org/download.php?option=showfile&file=389>. (in Thai)
8. Jaisa-ard R, Kanjanarach T. Needs for competency improvement in pharmacy service at a primary care level. IJPS [internet]. 2014 [cited 2019 Feb 28];10(1):69–79. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/IJPS/article/view/15873/15682>. (in Thai)
9. Wanthong C, Lochid-amnuay S. Opinions of physicians and nurses toward the roles of pharmacists in primary health care. Thai J Pharm Pract [internet]. 2017 [cited 2021 Sep 28];9(1):118–29. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/download/169809/122125/>. (in Thai)
10. Saramunee K, Chaiyasong S, Anusornsangiam W, Kansutti N, Phasuk P. A survey of need in improving knowledge and skills for primary care pharmacy. J Sci Technol MSU [internet]. 2017 [cited 2021 Sep 28];36(5):543–52. Available from: http://research.msu.ac.th/msu_journal/upload/articles/article1880_28637.pdf. (in Thai)
11. Pisorom A, Thanapop S, Chadthong K. Knowledge, attitudes and employment of primary care quality development in the sub-district health promoting hospital, Chumphon province.



- Journal of Safety and Health [internet]. 2017 [cited 2019 Feb 28];10(36):54–65. Available from: http://www.วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ.com/pdf%20file_2560/file%20Article/ปฐมภูมิ%2053-65%2027-08-2560.pdf. (in Thai)
12. Khangsri D, Awiphan R, Suwannaprom P. Participation of primary health care personnel in the development process for drug dispensing and counseling services. *Thai J Pharm Pract* [internet]. 2013 [cited 2019 Feb 28];5(2):91–106. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/169337/121836>. (in Thai)
 13. Wiboonsirikul K, Rattanamanee K. Outcome of medication therapy management services in health promoting hospital tambon Hansung, Bangpahan district, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand* 2554;1(1):24–36. (in Thai)
 14. Krähenbühl-Melcher A, Schlienger R, Lampert M, Haschke M, Drewe J, Krähenbühl S. Drug-related problems in hospitals. *Drug Saf* [internet]. 2007 [cited 2022 Sep 15];30(5):379–407. Available from: <http://link.springer.com/10.2165/00002018-200730050-00003>.
 15. Kaufmann CP, Stampfli D, Hersberger KE, Lampert ML. Determination of risk factors for drug-related problems: a multidisciplinary triangulation process. *BMJ Open* [internet]. 2015 Mar 20 [cited 2022 Sep 15];5(3):e006376. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2014-006376>.
 16. Podhisita C. Science and art of qualitative research: manual for students and sociological researcher. 8th ed. Bangkok: Amarin Printing and Publishing; 2019. 374 p. (in Thai)
 17. Robson C. Real world research: a resource for users of social research methods in applied settings. 3rd ed. West Sussex, UK: John Wiley & Sons; 2011. p. 280–1
 18. Thomudtha P, Pattanajak C, Thomudtha A, Khampa S, Phoomwanitchakit S, Jeeraaumponwat P, et al. Effects of home care pharmacy service in urban area health system, Mahasarakham province. *Srinagarind Med J* 2017;32(3):229–35. (in Thai)
 19. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* [internet]. 1970 Sep 2 [cited 2022 Sep 15];30(3):607–10. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316447003000308>.
 20. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action [internet]. Switzerland: World Health Organization; 2003 [cited 2018 Oct 30]. Available from: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_Section1.pdf.
 21. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* [internet]. 2005 Aug 4 [cited 2018 Oct 30];353(5):487–97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16079372>.
 22. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical care practice*. New York: McGraw-Hill; 1998.
 23. Primary Care System Support Office, Ministry of Public Health. Registration of primary care unit in health region 1-12 [internet]. [cited 2022 Sep 15]. Available from: <https://sites.google.com/site/primarycarecluster2017/regis1>. (in Thai)
 24. Chua SS, Kok LC, Yusof FAM, Tang GH, Lee SWH, Efendie B, et al. Pharmaceutical care issues identified by pharmacists in patients with diabetes, hypertension or hyperlipidaemia in primary care settings. *BMC Health Serv Res* [internet]. 2012 Nov 12 [cited 2021 Aug 24];12:388. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23145922>.
 25. Thai Hypertension Society. Guidelines in the treatment of hypertension 2019 [internet]. [cited 2021 Apr 22]. Available from: <http://www.thaihypertension.org/guideline.html>. (in Thai)
 26. Bureau of Non-communicable Disease, Ministry of Public Health. Guideline of working development for qualified NCD clinic (diabetes type II and hypertension) in sub-district health promoting hospital [internet]. Nonthaburi: Bureau of Non-communicable Disease, Ministry of Public Health; 2015. [cited 2022 Sep 15]. Available from: <http://www.thaincd.com/document/file/download/knowledge/Clinic-NCD2015.pdf>. (in Thai)
 27. Zaal RJ, den Haak EW, Andrinopoulou ER, van Gelder T, Vulto AG, van den Bemt PMLA. Physicians' acceptance of pharmacists' interventions in daily hospital practice. *Int J Clin Pharm* [internet]. 2020 Feb 5 [cited 2022 Mar 4];42(1):141–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11096-020-00970-0> doi: 10.1007/s11096-020-00970-0.
 28. Benson H, Lucas C, Kmet W, Benrimoj SI, Williams K. Pharmacists in general practice: a focus on drug-related problems. *Int J Clin Pharm* [internet]. 2018 Jun 14 [cited 2021 Aug 24];40(3):566–72. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29542035/>. doi: 10.1007/s11096-018-0617-9.
 29. Hanrinth R. Classification for drug related problems. *Thai J Pharm Pract* [internet]. 2009. [cited 2022 Sep 15];1(1):84–96. Available from: <http://tjpp.pharmacy.psu.ac.th/wp-content/uploads/2013/12/52-5final.pdf>. (in Thai)
 30. Bender R, Lange S. Adjusting for multiple testing – when and how? *J Clin Epidemiol* [internet]. 2001 [cited 2022 Sep 15];54(4):343–9. Available from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11297884/>.