แบบเสนอโครงการวิจัย (Proposal)

1. ชื่อโครงการ ภาษาไทย* การประเมินผลโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล ระยะที่ 2

2. ชื่อโครงการ ภาษาอังกฤษ* An evaluation of the pilot program on drug-dispensing services in pharmacies to reduce hospital overcrowding phase II

3. ความสอดคล้องกับ

3.1 แผนงานวิจัยของ สวรส.* (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1) แผนงานวิจัยระบบยา เวชภัณฑ์ และเทคโนโลยี

3.2 ประเด็นวิจัยของ สวรส.*

1) การเข้าถึงยา

4. รายละเอียดของโครงการ

4.1 หลักการและเหตุผล*

ความแออัดของโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยรอรับบริการนานทั้งผู้ป่วยที่มีปัญหารุนแรงมากหรือน้อยเป็นปัญหาเรื้อรังในระบบสุขภาพไทย จำนวนผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข ทั่วราชอาณาจักรมีจำนวน 152,428,645 ครั้ง/ปี ในปี พ.ศ. 2552 และเพิ่มสูงขึ้นทุกปีจนถึง 220,063,238 ครั้ง/ปี [1] ในปี พ.ศ. 2560 จำนวนผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศูนย์เฉลี่ยวันละ 3,152 ราย โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่วันละ 1,709 ราย โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กวันละ 1,204 ราย [2] ความแออัดที่ทำให้ผู้ป่วยรอรับบริการเป็นเวลานานส่งผลต่อการเข้าถึงการตรวจรักษา คุณภาพในการให้บริการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพของผู้มาใช้บริการผู้ป่วยนอกโดยเฉพาะการจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังพบว่าสามารถดูแลได้โดยทีมงานบริการปฐมภูมิ/ทีมเวชปฏิบัติครอบครัวที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการดูแลเป็นเครือข่ายต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนการบริการผู้ป่วยนอกออกไปสู่ชุมชนด้วยการถ่ายโอนการบริการไปสู่คลินิกเอกชน ปรับรูปแบบการให้บริการของหน่วยบริการปฐมภูมิหรือศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีขีดความสามารถมากขึ้น นอกจากนี้ศูนย์แพทย์ชุมชนก็ยังเพิ่มความหลากหลายของรายการยาของศูนย์ให้มากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับขีดความสามารถของหน่วยบริการที่เพิ่มขึ้น ร้านขายยาเป็นสถานบริการสาธารณสุขสำหรับดูแลสุขภาพในระบบสาธารณสุขเพราะร้านขายยามีการจัดตั้งกระจายคลอบคลุมพื้นที่ต่างๆมากกว่าหน่วยงานของรัฐ ปัจจุบันการประกอบวิชาชีพในร้านขายยามีการพัฒนารูปแบบไปจากเดิมที่มีเพียงการจ่ายยา (Dispensing) ไปสู่การนำองค์ความรู้ทางด้านการบริบาลเภสัชกรรมมาใช้ในการปฏิบัติงานในร้านขายยา ช่วยให้เภสัชกรชุมชนขยายบทบาทในการดูแลผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น

ในปี พ.ศ. 2560 กระทรวงสาธารณสุขประกาศนโยบายลดความแออัดในโรงพยาบาลใหญ่โดยใช้ 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ลดการเจ็บป่วยของประชาชน เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และพัฒนาศักยภาพสถานบริการ โดยหนึ่งในมาตรการลดความแออัดคือ การที่ผู้ป่วยไม่ต้องรอรับยาภายในโรงพยาบาลแต่ให้ผู้ป่วยนำ

ใบสั่งยารับยาที่ร้านขายยาแผนปัจจุบัน (ข.ย.1) ที่ได้มาตรฐานหลักวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน (Good Pharmacy Practice: GPP) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหาร (อย.) มีการประสานเป็นเครือข่ายกับโรงพยาบาลและมีเภสัชกรปฏิบัติงานตลอดไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ เงื่อนไขในการรับยาต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจของผู้ป่วยที่จะรับยาที่ร้านขายยา ผู้ป่วยจะต้องได้รับยาชนิดเดียวกับที่ได้รับจากโรงพยาบาลเดิมที่รับยาอยู่และต้องไม่เสียค่าบริการใดๆ เพิ่มขึ้น มาตรการนี้มีวัตถุประสงค์ประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยใช้เวลาอยู่ที่โรงพยาบาลน้อยลง ลดภาระการเดินทางและความแออัดของโรงพยาบาล รวมถึงได้รับคำแนะนำการใช้ยาอย่างตามใบสั่งแพทย์โดยเภสัชกร เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา และลดการครอบครองยาเกินความจำเป็น
ต่อมาในปี 2562 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้จัดทำโครงการจ่ายยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เริ่มดำเนินการทั่วประเทศในเดือนตุลาคม 2562 ในระยะแรกจะดำเนินการพัฒนาระบบบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยนำร่องในโรงพยาบาล 50 แห่ง และเครือข่ายร้านขายยาคุณภาพ 500 แห่งทั่วประเทศ โดยจะเริ่มในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่มีความพร้อมในเดือนตุลาคม 2562 เน้นจ่ายยาให้ผู้ป่วย 4 กลุ่มโรค คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคทางจิตเวช และหอบหืดหรือโรคเรื้อรังที่ไม่มีความซับซ้อนในการดูแล ดำเนินงานโดยเครือข่ายระหว่างโรงพยาบาลและร้านขายยาใน 3 รูปแบบโดยโรงพยาบาลได้รับการชดเชยค่ายา รูปแบบการดำเนินงาน ได้แก่

รูปแบบที่ 1 โรงพยาบาลเป็นผู้จัดยาสำหรับผู้ป่วยรายบุคคลและส่งยาไปที่ร้านขายยาเพื่อจ่ายยาให้กับผู้ป่วย

รูปแบบที่ 2 โรงพยาบาลนำยาไปสำรองไว้ที่ร้านขายยา และให้เภสัชกรร้านขายยาเป็นผู้จ่ายยาให้ผู้ป่วยรายบุคคลตามใบสั่งแพทย์

รูปแบบที่ 3 ร้านขายยาเป็นผู้จัดซื้อยาและสำรองยา จ่ายยาให้กับผู้ป่วย แล้วเบิกค่ายาจากโรงพยาบาล (โรงพยาบาลกำหนดราคายามาตรฐานที่จะจ่ายให้กับร้านขายยา)

โครงการนำร่องดังกล่าวใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานค่อนข้างมากซึ่งรวมถึงค่าจัดบริการด้านยาและเวชภัณฑ์สำหรับร้านขายยาและค่าจัดบริการด้านยาและเวชภัณฑ์ของหน่วยบริการร่วมกับร้านขายยา นอกจากนี้มีแผนจะขยายบริการไปยังโรงพยาบาลอื่นๆทั่วประเทศ จึงควรมีการติดตามและประเมินผลโครงการ เพื่อให้ทราบว่าโครงการดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ มีประสิทธิผล และไม่ก่อให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ต่อระบบบริการสุขภาพ การดูแลผู้ป่วย และผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงการให้ประสบความสำเร็จในอนาคต

4.2 วัตถุประสงค์*

การประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป ดังนี้

1. เพื่อประเมินผลโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เช่น แนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการตามโครงการฯ

การประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบอภิบาล (governance system) ของโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล ทั้งระดับประเทศ จังหวัด และโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วม/ไม่เข้าร่วมโครงการฯ ของโรงพยาบาลและร้านขายยา เช่น บริบท ความคิดเห็น และความคาดหวังของผู้บริหารโรงพยาบาลและเจ้าของร้านขายยา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้าของโครงการระดับโรงพยาบาล
4. เพื่อศึกษากระบวนการและปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบมาตรการ และการดำเนินโครงการฯ ในมุมมองของ รพ. ร้านขายยา และผู้ป่วย
5. เพื่อศึกษาผลผลิตของการดำเนินโครงการ
6. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย
7. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับโรงพยาบาล
8. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับร้านขายยา

4.3 การทบทวนวรรณกรรม*

4.3.1 การประเมินผลการบริบาลทางเภสัชกรรมและการรับยาในร้านขายยา

การประเมินผลโครงการนำร่องการให้บริบาลทางเภสัชกรรมและการรับยาในร้านขายยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างร้านขายยาภายใต้การดำเนินงานของคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามกับโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม แบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มทดลอง (ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ร้านขายยา) และกลุ่มควบคุม (ผู้ป่วยเบาหวานรับบริการตามปกติของโรงพยาบาล) เก็บข้อมูลเดือนเมษายน 2545 ถึงกรกฎาคม 2546 ทั้งนี้ สำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง แพทย์เขียนใบสั่งยาสำหรับการรักษา 6 เดือน (รับยาจากโรงพยาบาล 1 เดือน และรับยาที่ร้านขายยาอีก 5 เดือน เดือนละ 1 ครั้ง) เมื่อครบ 6 เดือน ผู้ป่วยถูกส่งกลับไปโรงพยาบาลอีกครั้งเพื่อให้แพทย์ตรวจประเมินผล การศึกษานี้พบว่า ในผู้ป่วยกลุ่มละ 59 คน (เมื่อสิ้นสุดการศึกษาเหลือกลุ่มละ 32 คน) หลังการศึกษา 1 ปี ผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองมีค่า HbA1C ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ BUN ไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ค่า serum creatinine ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินคุณภาพชีวิตพบว่า การรับรู้สุขภาพทั่วไปของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [3]

การศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และเลือดมีไขมันมากเกิน) ที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์กับที่ร้านขายยาคุณภาพ เก็บข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม 2548 ถึง พฤศจิกายน 2549 แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มได้รับยาที่ร้านขายยา (กลุ่มทดลอง) 27 คน และกลุ่มได้รับบริการที่โรงพยาบาล (กลุ่มควบคุม) 69 คน หลังจากศึกษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าความดันเลือดของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อความสะดวกและรวดเร็วของบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 63.5 นอกจากนี้ จากการสอบถามความพึงพอใจของเภสัชกรโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ประสานงานโครงการเห็นว่าโครงการช่วยลดภาระด้านการดูแลผู้ป่วยของแพทย์แต่การเปลี่ยนแปลงปริมาณงานด้านเภสัชกรรมของโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจนเพราะจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนน้อย ผู้ป่วยได้ประโยชน์จากการซักถามพูดคุยกับเภสัชกรร้านขายยาได้อย่างต่อเนื่อง เภสัชกรร้านขายยาสามารถช่วยแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ยาและการเจ็บป่วย หรือส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ได้ทันท่วงที ส่วนผู้ประกอบการร้านขายยามีความพึงพอใจเพราะเป็นการเพิ่มบทบาทของร้านขายยาและเภสัชกรชุมชนที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เภสัชกรร้านขายยาพอใจในโครงการที่ทำให้เภสัชกรสามารถใช้ความรู้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยให้ได้รับบริการที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตามเป็นการเพิ่มภาระงานด้านการบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสารด้านธุรการมากขึ้น [4]

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบริบาลทางเภสัชกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มารับยาต่อเนื่องระหว่างร้านขายยาคุณภาพ (กลุ่มทดลอง) และศูนย์แพทย์ชุมชน (กลุ่มควบคุม) ในจังหวัดมหาสารคาม เก็บข้อมูลเดือนกันยายน 2551 ถึง กรกฎาคม 2554 โดยกลุ่มทดลองได้รับยาและการดูแลทุกเดือนอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 5 เดือน พบว่า ในผู้ป่วย 59 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 28 คน และกลุ่มควบคุม 31 คน สัดส่วนผู้ป่วยที่คุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายในกลุ่มทดลองคิดเป็น 1.242 และ 0.675 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการส่งต่อไปศูนย์แพทย์เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์ 1 ครั้ง และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจสูงต่อบริการของเภสัชกร [5]

ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นที่ควรพิจารณาในการดำเนินโครงการรับยาที่ร้านขายยา เช่น ข้อจำกัดในการให้บริการของร้านขายยา กล่าวคือ ลูกค้าที่มาใช้บริการในร้านขายยามีจำนวนมาก ส่งผลต่อการเอาใจใส่ดูแลผู้ป่วยที่มารับยาที่ร้านขายยาและความเป็นส่วนตัวในการให้บริการ [5] รวมถึงทัศนคติของผู้ป่วยที่เลือกรับยาในโรงพยาบาลมากกว่าร้านขายยาหรือช่องทางอื่นๆ [6] ซึ่งจะส่งผลให้เป้าหมายในการลดความแออัดในโรงพยาบาลอาจไม่เห็นผลมากนักเนื่องจากมีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการน้อย เป็นต้น

นอกเหนือจากการจ่ายยาต่อเนื่องในร้านขายยาดังกล่าว หลายพื้นที่มีความพยายามในการแก้ไขปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลและเพิ่มการเข้าถึงบริการของประชาชนโดยใช้มาตรการต่างๆ และมีการ

ประเมินผลสำเร็จของมาตรการ ตัวอย่างเช่น การพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) เครือข่ายแบบมีส่วนร่วมเพื่อลดความแออัดโรงพยาบาลบุรีรัมย์ มีการประเมินผลในด้านต่างๆ ประกอบด้วย การประเมินผลสภาพแวดล้อม (เช่น ความพร้อมของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ และชุมชน เป็นต้น) การประเมินผลปัจจัยนำเข้า (เช่น การกำหนดนโยบาย/เป้าหมาย การจัดการทรัพยากร คน เงิน ของ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น) การประเมินผลกระบวนการ (เช่น การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพบริการ การพัฒนาระบบรับส่งต่อ เป็นต้น) และการประเมินผลลัพธ์ (เช่น การเข้าถึงบริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นต้น) [7] การจัดทำโครงการคลินิกในฝันโดยเปิดให้คลินิกเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วย และรับยาที่ร้านขายยาชุมชน มีการศึกษาประสิทธิผลของโครงการจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย และความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคลินิกและร้านขายยาชุมชน (เช่น ความสะดวกในการรับยาที่ร้านขายยา คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ร้านขายยา คุณภาพยาที่ได้รับ เป็นต้น) [8]

4.3.2 ปัจจัยสำคัญในการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านขายยาภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

จากการศึกษามุมมองของผู้บริหารต่อการนำร้านขายยาเข้าเชื่อมโยงกับระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปี 2552 ผู้บริหารมองว่ามีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ อย่างไรก็ตามต้องมีการพัฒนาคุณภาพร้านขายยาให้มีคุณภาพและมาตรฐานบริการตามเกณฑ์ เนื่องจากร้านขายยาในประเทศไทยมีคุณภาพและบริการที่แตกต่างกันมากถึงแม้จะได้รับการรับรองว่าเป็นร้านขายยาคุณภาพ รวมถึงยังมีปัญหาในการปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด สปสช. ต้องมีความชัดเจนเรื่องการจ่ายคืนค่าตอบแทนบริการแก่ร้านขายยา ทั้งนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำร้านขายยาเข้าสู่ระบบ ได้แก่ ความตั้งใจจริงของร้านขายยาในการเข้าสู่ระบบ การสนับสนุนจากภาคีผู้ร่วมให้บริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาชีพแพทย์ซึ่งต้องมีการเชื่อมโยงกันระหว่างแพทย์และร้านขายยาทั้งการส่งและรับส่งผู้ป่วยและข้อมูลของผู้ป่วย ความต้องการของประชาชนและความรับรู้ของสังคม รวมถึงความเห็นชอบและการดำเนินการของผู้กำหนดนโยบาย [9] ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่จำเป็นในการนำร้านขายยาเอกชนเข้าร่วมเครือข่ายเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยคลินิกชุมชนอบอุ่น โดยระบุว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จส่วนหนึ่งอยู่ที่วิสัยทัศน์ของผู้ริเริ่มโครงการ การเปิดใจกว้างของเภสัชกร ร้านขายยา และทำเลที่ตั้งของร้านขายยาซึ่งอยู่ไม่ไกลจากคลินิก อย่างไรก็ตาม หากจะให้โครงการมีความยั่งยืนควรมีการวางระบบเครือข่ายอย่างชัดเจน รวมถึงการจัดองค์กร การบริหารงาน การเชื่อมโยงข้อมูลและการจัดสรรค่าตอบแทน [10]

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการรับยาในร้านขายยาให้ผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่างกันหรืออาจดีกว่าการรับยาที่โรงพยาบาล รวมถึงผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการมารับยาที่ร้านขายยา อย่างไรก็ตาม การที่โครงการจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้นั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกันทั้งการสนับสนุนของผู้กำหนดนโยบาย การวางระบบที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การประสานการทำงานกัน

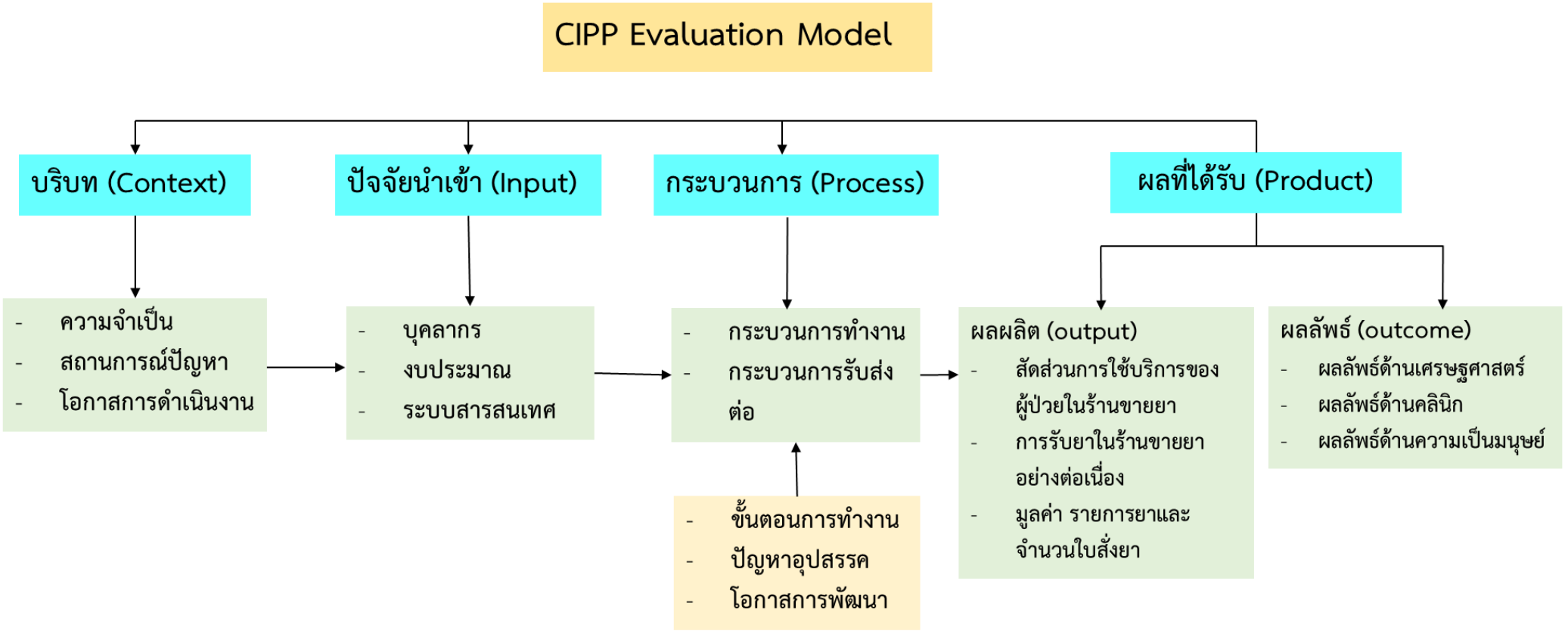
ระหว่างโรงพยาบาลและร้านขายยา ความพร้อมของร้านขายยา รวมไปถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่สังคมถึงประโยชน์ของการรับบริการที่ร้านขายยา

4.4 กรอบแนวคิดการวิจัย* (Conceptual framework)

กรอบการศึกษาอ้างอิงแผนการประเมินโครงการ CIPP model ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการประเมิน 4 ประเภท ดังรูปที่ 1 ควบคู่กับการประเมินระบบอภิบาล (governance) ซึ่งหมายถึงแนวทางหรือกระบวนการที่มีรูปแบบชัดเจนเป็นระบบในการตัดสินใจและนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ [11] โดยทีมวิจัยจะพิจารณาระบบอภิบาลทั้งในระดับประเทศและระดับโรงพยาบาลในประเด็น เช่น การพัฒนาและการถ่ายทอดนโยบาย/แผนปฏิบัติการ การสร้างความร่วมมือ/เครือข่าย การจัดสรรค่าตอบแทนแก่โรงพยาบาลและร้านยา การติดตามประเมินผล เป็นต้นทั้งนี้ ในส่วน CIPP model ประกอบด้วย

1. ประเมินบริบทของโครงการ (Context evaluation; C) เพื่อพิจารณาความจำเป็นของโรงพยาบาลหรือร้านขายยาในการเข้าร่วมโครงการ สถานการณ์ปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลและปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล โอกาสในการดำเนินงาน เป็นต้น
2. ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input evaluation; I) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความพอเพียงของทรัพยากรในโรงพยาบาลหรือร้านขายยาสำหรับการดำเนินงานตามแผน เช่น บุคลากร งบประมาณ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น
3. ประเมินกระบวนการ (Process evaluation; P) เพื่อประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ โดยเน้นที่การทำงานของโรงพยาบาลและร้านขายยา ได้แก่ รูปแบบการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและร้านขายยา กระบวนการรับส่งต่อกรณีเกิดปัญหาจากการใช้ยา (Drug-related problems) โดยในแต่ละกระบวนการ ทีมวิจัยจะพิจารณาขั้นตอนการทำงาน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงโอกาสการพัฒนาในอนาคต
4. การประเมินผลที่ได้รับ (Product evaluation; P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิต/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่วางไว้ โดยผลที่ได้รับจากโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับผลผลิต (output) คือ การประเมินผลที่ได้รับจากการจัดให้มีโครงการ และ ระดับผลลัพธ์ (outcome) ซึ่งจะมีรายละเอียดในลำดับต่อไป

ทั้งนี้ ทีมวิจัยจะดำเนินการประเมินในรูปแบบของการประเมินผลเพื่อการพัฒนา (developmental evaluation) ด้วย โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการที่เกิดขึ้นกับบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) ที่เป็นผลมาจากผลที่ได้รับ (Product)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการประเมินผลตามแบบจำลอง CIPP

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ในด้านผลผลิตของโครงการ จะพิจารณาสัดส่วนการใช้บริการของผู้ป่วยในร้านขายยาและการรับยาในร้านขายยาอย่างต่อเนื่อง (adherence) รวมทั้งมูลค่ายาและจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด หากผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเข้ารับยาในร้านขายยาอย่างต่อเนื่อง และได้รับบริการที่มีคุณภาพ จึงจะเกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ด้าน ตาม ECHO Framework [12] ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ (economic outcomes) ผลลัพธ์ด้านคลินิก (clinical outcomes) และผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ (humanistic outcomes) ดังตารางที่ 1 และวัดผลลัพธ์ทั้งสามด้านในกลุ่มผู้ป่วย โรงพยาบาล และร้านขายยา โดยผลลัพธ์หลักในผู้ป่วยประกอบด้วย ระยะเวลาเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ต้นทุนค่าเสียโอกาส ระยะเวลารอยาที่โรงพยาบาล ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล ในส่วนผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ผู้ประเมินผลจะพิจารณาผลลัพธ์ในด้านคุณภาพการให้บริการโดยวัดจากระยะเวลาที่เภสัชกรจ่ายยาและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา และวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพทั้งผลลัพธ์ขั้นกลาง (intermediate outcome) ได้แก่ ประสิทธิผลของการรักษาพยาบาล รวมทั้งอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reactions) ในส่วนของผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ จะวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย ในส่วนของโรงพยาบาลจะเก็บข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) ภาระงาน (workload) จำนวนยาและมูลค่ายาที่สั่งจ่าย (การลดต้นทุนจากจำนวนยาเหลือ) จำนวนผู้ป่วยต่อวัน อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยต่อบุคลากรในห้องยา ซึ่งจะนำไปคำนวณเป็นต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ และความพึงพอใจของผู้บริหาร แพทย์และเภสัชกรในโรงพยาบาล ในส่วนของร้านขายยาจะเก็บข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) ภาระงาน (workload) และความพึงพอใจของเภสัชกรและเจ้าของร้านยา

ตารางที่ 1: ผลลัพธ์หลัก (primary outcomes) ของโครงการประเมินผลโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล

ผลลัพธ์หลัก	ชนิดผลลัพธ์		
	ผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Outcomes)	**ผลลัพธ์ด้านคลินิก (Clinical Outcomes)**	**ผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ (Humanistic Outcomes)**
ผู้ป่วย	- ระยะเวลาการเดินทาง - ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง - ต้นทุนค่าเสียโอกาสผู้ป่วยและญาติ <u>ข้อมูลสำหรับคำนวณต้นทุนที่ประหยัดได้</u> - ระยะเวลารอยา - ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล	- contact time (proxy ของคุณภาพการให้บริการ) ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง - ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ - เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	- ความพึงพอใจในการรับบริการ (ความสะดวกสบายที่ได้รับ ลักษณะของผู้ให้บริการ การได้รับข้อมูลของยาคุณภาพของบริการ)
โรงพยาบาล	- ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) - ภาระงาน (workload) - จำนวนยาและมูลค่ายาที่สั่งจ่าย (ประหยัดต้นทุนจากยาเหลือ) <u>ข้อมูลสำหรับคำนวณต้นทุนที่ประหยัดได้</u> - จำนวนผู้ป่วยนอกวัน - อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยนอกต่อบุคลากรในห้องยา - contact time (proxy ของคุณภาพการให้บริการ) ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล	-	- ความพึงพอใจ (เวลาเพิ่มขึ้นสำหรับให้บริการและ pharm care)
ร้านขายยา	- ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) - ภาระงาน (workload)	-	- ความพึงพอใจ (คุณภาพการให้บริการ)

4.5 ระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินงาน*

เพื่อให้ตอบต่อวัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการนำร่องฯ และกรอบแนวคิดในการประเมินผล ผู้ประเมินผลจึงเลือกใช้วิธีประเมินผลแบบผสมวิธี (mixed methods) กล่าวคือ ใช้วิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขอบเขตของการศึกษานับตั้งแต่การวางแผนและเตรียมการโครงการนำร่องซึ่งต้องเก็บข้อมูลย้อนหลัง รูปแบบการให้บริการและการดำเนินกิจกรรมโดยผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ รวมทั้งประสิทธิผลของการดำเนินโครงการนำร่อง ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าจนสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้ ในส่วนของการศึกษาเชิงปริมาณจะใช้รูปแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental design) ในบางผลลัพธ์ โดยวัดผลลัพธ์ที่สนใจก่อนและหลังการดำเนินโครงการนำร่อง ในการวัดผลลัพธ์ของผู้ป่วยจะมีการเปรียบเทียบก่อน-หลัง รวมทั้งมีกลุ่มควบคุมที่มีคุณลักษณะสำคัญใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองเพื่อลดปัจจัยกวนโดยรูปแบบการศึกษาจะขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังสรุปในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการศึกษาจำแนกตามวัตถุประสงค์การศึกษา

วัตถุประสงค์	การวิจัยเชิงคุณภาพ	Cross-sectional study ในโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการ	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิหลังดำเนินโครงการ	Quasi-experimental study (โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการ ก่อนและหลังดำเนินโครงการ)	Quasi-experimental study (ผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ vs ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมโครงการ)
1. เพื่อศึกษาระบบอภิบาล (governance system) ของโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล ทั้งระดับประเทศ จังหวัด และโรงพยาบาล	/				
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วม/ไม่เข้าร่วมโครงการฯ ของโรงพยาบาลและร้านขายยา เช่น บริบท ความคิดเห็น และความคาดหวังของผู้บริหารโรงพยาบาลและเจ้าของร้านขายยา	/				
3. เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้าของโครงการระดับโรงพยาบาล	/				
4. เพื่อศึกษากระบวนการและปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบมาตรการ และการดำเนินโครงการฯ ในมุมมองของ รพ. ร้านขายยา และผู้ป่วย	/				
5. เพื่อศึกษาผลผลิตของการดำเนินโครงการ			/		
6. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย					/

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

วัตถุประสงค์	การวิจัยเชิงคุณภาพ	Cross-sectional study ในโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการ	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิหลังดำเนินโครงการ	Quasi-experimental study (โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการ ก่อนและหลังดำเนินโครงการ)	Quasi-experimental study (ผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ vs ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมโครงการ)
7. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับโรงพยาบาล		/		/	
8. เพื่อศึกษาผลลัพธ์หลักของโครงการที่เกิดขึ้นกับร้านขายยา		/			/

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

การคัดเลือกพื้นที่ตัวอย่าง

การศึกษานี้จะเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง 1 โรงพยาบาลต่อเขตสุขภาพและในร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการโดยเป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลและร้านยาไม่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ในกรุงเทพมหานครซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากเขตสุขภาพอื่น ๆ ได้คัดเลือกพื้นที่เข้าร่วมโครงการนำร่องจำนวน 3 โรงพยาบาล รวมทั้งประเทศมีโรงพยาบาลที่ร่วมการศึกษา 15 แห่ง การศึกษานี้จะดำเนินการในลักษณะของการศึกษาระบบอภิบาล กระบวนการดำเนินงาน และติดตามและประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ที่สนใจ โดยในกระบวนการเก็บข้อมูลจะเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างคณะผู้ประเมินผลของโครงการประเมินผลเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และคณะผู้ประเมินผลจากมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาลที่สนใจร่วมดำเนินงาน ทั้งนี้จะหารือเกี่ยวกับกรอบการประเมินผล วิธีการเก็บข้อมูลรวมทั้งเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับผู้ประเมินผลทุกคนก่อนดำเนินงาน

วิธีการเก็บข้อมูล

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ประเมินผลจะทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงระบบการดำเนินงาน และแนวทางการบริหารจัดการต่าง ๆ ภายใต้โครงการนำร่องฯ โดยเอกสารที่ทบทวน ได้แก่ คู่มือการดำเนินงาน ข้อสั่งการ แนวทางการปฏิบัติงาน เอกสารประกอบการประชุม รายงานการประชุม เป็นต้น นอกจากนี้จะเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมหารือเกี่ยวกับการดำเนินงานรวมทั้งการประชุมชี้แจงโครงการนำร่องในบางพื้นที่ รวมทั้งผู้ประเมินผลจะเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มและใช้ข้อคำถามซึ่งพัฒนาตามกรอบการศึกษาในการสัมภาษณ์ โดยในระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประเมินผลจะบันทึกคำสัมภาษณ์โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงซึ่งได้รับการยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเข้าร่วมโครงการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายในส่วนกลาง ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการนำร่องและให้บริการในพื้นที่ เภสัชกรที่โรงพยาบาลและร้านขายยาที่ยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งจะต้องลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ตารางที่ 2 ประเด็นและผู้ให้ข้อมูล

ประเด็นการศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน
ระบบอภิบาลโครงการ ใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ จังหวัด โรงพยาบาลและร้านขายยา โดยศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบข้อกำหนดด้านนโยบาย จัดทำแผนปฏิบัติการ บริหารจัดการกระบวนการนโยบายระดับปฏิบัติการ บริหารความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร ระบบสนับสนุนระบบข้อมูล การเบิกจ่ายค่าชดเชย และการติดตามและประเมินผลโครงการ	● ผู้กำหนดนโยบายของ สปสช.และกระทรวงสาธารณสุข ● ผู้จัดการโครงการนำร่องของ สปสช. และกระทรวงสาธารณสุข ● ผู้จัดการโครงการนำร่องของ สปสช. ระดับเขต ● ผู้บริหารโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ ● เจ้าของร้านขายยา	8 8 13 15 15
สภาพปัญหา ทัศนคติและความคาดหวังต่อมาตรการ ความพยายามของ สปสช./กระทรวงสาธารณสุข ในการเชิญชวนให้โรงพยาบาลและร้านขายยาเข้าร่วมโครงการนำร่อง ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเข้าร่วม/ไม่เข้าร่วมโครงการ มาตรการอื่นๆเพื่อลดความแออัดในพื้นที่	● ผู้บริหารโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ ● เจ้าของร้านขายยาและเภสัชกรร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการ ● ผู้บริหารโรงพยาบาลที่ไม่เข้าร่วมโครงการ	15 15 5
การออกแบบมาตรการในระดับพื้นที่ เช่น การเลือกรูปแบบการให้บริการ เงื่อนไขของการรับยา เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาที่ร้านขายยา เกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกร้านขายยาเพื่อเข้าร่วมโครงการ การกระจายตัวของร้านขายยา	● ผู้รับผิดชอบโครงการระดับโรงพยาบาล ● เภสัชกรในโรงพยาบาล ● เจ้าของร้านขายยาและเภสัชกรที่ร้านขายยา ● แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย	15 15 15 15
ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบมาตรการ เช่น ทรัพยากร เวลา ความเข้าใจและเห็นด้วยต่อวัตถุประสงค์ของมาตรการ การสื่อสารมาตรการ การประสานงาน	● ผู้รับผิดชอบโครงการระดับโรงพยาบาล ● เภสัชกรในโรงพยาบาล ● เจ้าของร้านขายยาและเภสัชกรที่ร้านขายยา	15 15 15

ประเด็นการศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน
ระหว่างโรงพยาบาลและร้านขายยา การวางแผนและจัดการ ประสบการณ์ของโรงพยาบาล บริบทภายนอก		
ปัจจัยนำเข้า (แผนการดำเนินงาน แผนการด้านกำลังคนแผน งบประมาณ) และการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการ	● ผู้รับผิดชอบโครงการระดับโรงพยาบาล ● เภสัชกรในโรงพยาบาล ● เจ้าของร้านขายยาและเภสัชกรที่ร้านขายยา	15 15 15
กระบวนการดำเนินโครงการนำร่อง (การส่งออกใบสั่งยา การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาลไปร้านขายยาและส่งจากร้านขายยากลับโรงพยาบาล กรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือสาเหตุอื่นๆ การส่งต่อข้อมูล การเงินและการเบิกจ่ายค่าชดเชย การขนส่งยาไปยังร้านขายยา Inventory การจัดการความเสี่ยง (Risk management) ปัจจัยที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ และปัญหาอุปสรรค (กฎระเบียบ โครงสร้างราคายา) ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว	● ผู้รับผิดชอบโครงการระดับโรงพยาบาล ● เภสัชกรในโรงพยาบาล ● เภสัชกรที่ร้านขายยา	15 15 15
ความพึงพอใจของโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการนำร่อง	● ผู้รับผิดชอบโครงการระดับโรงพยาบาล ● แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย ● เภสัชกรในโรงพยาบาล ● เจ้าของร้านขายยาและเภสัชกรที่ร้านขายยา	15 15 15 15
ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโครงการนำร่อง	● ผู้ป่วยที่รับยาที่ร้านขายยาอย่างต่อเนื่อง ● ผู้ป่วยที่ร้านขายยาในช่วงแรกและเปลี่ยนกลับมารับยาที่โรงพยาบาล ● ผู้ป่วยที่รับยาที่โรงพยาบาล	15 15 15

2. Cross-sectional study ในโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการเพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ

ผู้ประเมินผลจะสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยแบบเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost analysis) เพื่อศึกษาต้นทุนที่เกิดจากการดำเนินงานตามรูปแบบการให้บริการที่โรงพยาบาลเลือก โดยวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยตามแนวคิดการประเมินผลต้นทุนที่อิงตามการปฏิบัติงานจริง (Empirical costing approach) ในมุมมองของผู้ให้บริการโดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนจุลภาค (Micro-costing) เพื่อคำนวณต้นทุนรายกิจกรรมที่ประกอบด้วย ปริมาณผลงานในปี 2563 ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหนึ่งผลงาน ได้แก่ แรงงานเป็นนาทีของแต่ละบุคลากรที่ร่วมปฏิบัติงานและวัสดุที่ใช้ โดยกิจกรรมบริการที่สนใจประกอบด้วย การจัดเตรียมยา การจัดยาตามใบสั่งแพทย์ การจ่ายยาและให้คำแนะนำด้านการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ระบบ logistic ในกรณีที่เลือกรูปแบบบริการที่ 1 การบันทึกข้อมูลเพื่อเบิกค่าชดเชย การวิเคราะห์ต้นทุนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การออกแบบและวางแผนการวิเคราะห์ การวิเคราะห์องค์กรเพื่อจัดศูนย์ต้นทุน การคำนวณต้นทุนทางตรง การคำนวณต้นทุนทางอ้อม การคำนวณต้นทุนรวม โดยจะมีการเก็บข้อมูลของการดำเนินงานหลังเริ่มโครงการนำร่อง โดยเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลที่เลือกรูปแบบการให้บริการที่แตกต่างกันอย่างน้อยรูปแบบละ 4 โรงพยาบาล และร้านขายยารูปแบบละ 4 ร้านที่กระจายตามแต่ภูมิภาคของประเทศไทย ข้อมูลที่จะดำเนินการเก็บประกอบด้วย ปริมาณผลงานของแต่ละกิจกรรม ปริมาณการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย รายละเอียดการดำเนินงานและงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเข้าร่วมโครงการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการ เภสัชกรที่โรงพยาบาลและร้านขายยา เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีการเงินและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งจะต้องลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (exclusion criteria)

การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ คือ อาสาสมัครที่ไม่ยินยอมให้ข้อมูล

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล

คณะผู้ประเมินผลจะรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (ฐานข้อมูล 52 แฟ้ม) ที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง เพื่อวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับยาที่ร้านขายยา และข้อมูลการเบิกจ่ายค่า dispensing fee ของร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการนำร่องจากฐานข้อมูลของ สปสช. เพื่อวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง จากนั้นจะคำนวณหาสัดส่วนการใช้บริการ ได้แก่ สัดส่วนของผู้ป่วยที่รับยาในร้านขายยาและการคงอยู่ในร้านขายยา (adherence) มูลค่ายาและจำนวนใบสั่งยาในร้านขายยา

4. การวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental study (โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการ ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ)

คณะผู้ประเมินผลจะประเมินผลลัพธ์หลักของการดำเนินโครงการนำร่องในแง่ของเวลารอยาที่โรงพยาบาลและระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในโรงพยาบาล โดยการเก็บข้อมูลจากระบบคิวของโรงพยาบาลที่ร่วมโครงการนำร่อง จำนวน 15 แห่ง ซึ่งจะทำการประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังการดำเนินมาตรการ สำหรับเวลารอยาจะเก็บข้อมูลในหน่วยนาทีโดยนับเวลาตั้งแต่ยื่นใบเสร็จรับเงินที่ห้องยาจนเมื่อเภสัชกรเรียกผู้ป่วยรับยา จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในหน่วยอัตราการรอยาช่วงเวลาเร่งรีบ (12.00-13.00) น้อยกว่า 45 นาที และอัตราการรอยาช่วงเวลาปกติน้อยกว่า 20 นาที ซึ่งอ้างอิงจากตัวชี้วัดของโรงพยาบาลศิริราช [13] ในส่วนของระยะเวลาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ในการอยู่โรงพยาบาลจะเริ่มนับจากจุดแรกที่ผู้ป่วยติดต่อกับเวชระเบียนจนถึงจุดที่ผู้ป่วยรับยาแล้วกลับบ้าน นอกจากนี้จะมีการเก็บข้อมูลจำนวนยาและมูลค่ายาที่สั่งจ่าย จำนวนผู้ป่วยต่อวัน อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยนอกต่อบุคลากรในห้องยา contact time ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่มีในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดเลือกโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

การคัดเลือกโรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการนำ โดยผู้บริหารของโรงพยาบาลยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งจะต้องลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. การวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental study (ผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ vs ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมโครงการ)

คณะผู้ประเมินผลจะเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้ป่วยที่รับยาที่โรงพยาบาลและรับยาที่ร้านขายยา เพื่อประเมินความพึงพอใจ ซึ่งใช้หลักของการประเมิน value proposition โดยประเมินความความหวัง/ความสำคัญของบริการเทียบกับผลการทำงานของหน่วยบริการ โดยมีตัวเลือก 5 ระดับตั้งแต่ไม่สำคัญถึงสำคัญมากที่สุด ส่วนผลการทำงานมีระดับตั้งแต่ผลการทำงานแย่มากถึงผลการทำงานดีมาก โดยได้ดัดแปลงคำถามส่วนหนึ่งมาจากการศึกษาของเชิดชัยและคณะ ในปี 2558 [14] ซึ่งเป็นการประเมินผลความพึงพอใจของบริการที่ได้รับจากเภสัชกรและสถานที่ให้บริการ นอกจากนี้จะมีคำถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้น ทั้งในแง่การเดินทาง เช่น ระยะทาง/เวลาจากบ้านถึงโรงพยาบาล ระยะทาง/เวลาจากบ้านถึงร้านขายยา ระยะทาง/เวลาจากโรงพยาบาลถึงร้านขายยา และระยะเวลารอยาที่ร้านขายยา (นาที) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการขาดงานเพื่อมารับบริการของผู้ป่วยและญาติทั้งในร้านขายยาและในโรงพยาบาล รวมทั้ง contact time ที่ร้านขายยา การซื้อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในร้านขายยา และเหตุผลที่รับบริการที่ร้านขายยา

การศึกษานี้คำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้สัดส่วนความพึงพอใจมากต่อการรับยาตามใบสั่งแพทย์ซึ่งทบทวนมาจากการศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลกับที่ร้านยาคุณภาพ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตร

$$m_1 = \frac{n_1}{4}\left(1+\sqrt{1+\frac{2(r+1)}{n_1 r|p_2-p_1|}}\right)^2$$

โดยกำหนดให้

Proportion in group1 (p_1) = 0.630
Proportion in group2 (p_2) = 0.731
ratio (r) = 1.00
Alpha (α) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964
Beta (β) = 0.20, Z(0.800) = 0.841621

จากสูตรการคำนวณดังกล่าวจะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 353 คน รวม 706 คน
ทั้งนี้จะเก็บข้อมูลผู้ป่วย 30 คนที่รับยาที่โรงพยาบาล (กลุ่มควบคุม) และ 30 คน ที่รับยาที่ร้านขายยา (กลุ่มทดลอง) โดยเก็บจากโรงพยาบาลที่ร่วมโครงการทั้งหมด 15 แห่ง รวม 900 คน

ผลลัพธ์ด้านระยะเวลารอยาและระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล จะมีการวัดเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการในผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการนำร่อง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่มีในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ซึ่งจะเก็บข้อมูลก่อน 3 6 และ 12 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการนำร่อง ส่วนผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ ได้แก่ ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting blood sugar) และสมรรถภาพการทำงานของปอด (วัดด้วยเครื่อง peak expiratory flow meter) ในผู้ป่วยโรคหอบหืดจะเก็บข้อมูลก่อน 6 และ 12 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการนำร่อง โดยผู้ประเมินผลจะวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่มีในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลหรือทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย รวมทั้งการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากระบบรายงานข้อมูลให้ สปสช. หรือ application ที่โรงพยาบาลใช้ในโครงการนำร่อง

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

การคัดเลือกอาสาสมัคร คือ อาสาสมัครที่รับการรักษาโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการนำร่อง โดยเมื่อดำเนินโครงการนำร่องผู้ป่วยรับยาที่โรงพยาบาลหรือร้านขายยา และยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งจะต้องลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (exclusion criteria)

การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ คือ อาสาสมัครที่รับยาที่ร้านขายยามาอย่างต่อเนื่องก่อนการดำเนินโครงการนำร่อง

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูล*

ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและทบทวนเอกสารจะนำไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามกรอบการศึกษา จากนั้นจะมีการนำผลการทบทวนเบื้องต้นพัฒนาแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจะนำไปถอดเทปแบบคำต่อคำ (verbatim transcription) และวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา และภายหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทีมผู้วิจัยจะมีการนำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้นให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและพัฒนาข้อเสนอแนะของการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการสรุปและเปรียบเทียบร้อยละการร่วมโครงการ โดยใช้สถิติ chi-square test เปรียบเทียบระยะเวลารอยาด้วย T-test หรือสถิติอื่นที่เหมาะสมกับข้อมูล และเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยการสัดส่วนความพึงพอใจ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการดำเนินโครงการนำร่อง โดย McNemar Test ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกใช้การวิเคราะห์แบบ intention to treat เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ที่สามารถคุมความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการดำเนินโครงการนำร่อง โดย McNemar Test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (mean difference) ของความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วย Wilcoxon signed rank test

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนวิธีคำนวณต้นทุนต้นทุนจุลภาค (Micro-costing) เพื่อคำนวณต้นทุนรายกิจกรรมดังนี้ 1) ดำเนินการคำนวณทีละศูนย์ต้นทุน โดยการรวมเวลาที่บุคลากรทุกคนใช้ไปในการปฏิบัติงานในแต่ละครั้งของกิจกรรม ในหน่วยคน-นาทีแลวคูณด้วยปริมาณผลลัพธ์ที่ให้บริการของแต่ละกิจกรรมที่ให้บริการทั้งปี 2) รวมเวลาการปฏิบัติงานของทุกกิจกรรมในข้อ 1 3) คำนวณค่าแรงต่อนาที 4) คำนวณค่าแรงทางตรงต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม 5) คำนวณค่าวัสดุที่ใช้ต่อครั้งของกิจกรรม 6) คำนวณต้นทุนทางตรงรวมต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม 7) คำนวณต้นทุนทางอ้อม 8) คำนวณต้นทุนทางอ้อมต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมด้วยการจัดสรรโดยตรง 9) คำนวณต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม

4.7 ขอบเขตของการวิจัย*

การศึกษานี้มีขอบเขตนับตั้งแต่การวางแผนและเตรียมการโครงการนำร่องซึ่งต้องเก็บข้อมูลย้อนหลังรูปแบบการให้บริการและการดำเนินกิจกรรมโดยผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและในพื้นที่ รวมทั้งประสิทธิผลของการดำเนินโครงการนำร่อง ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าจนสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บ

ข้อมูลของการศึกษานี้ ในส่วนของประสิทธิผลจะแบ่งเป็นผลลัพธ์ระยะสั้นที่เกิดจากโครงการนำร่อง ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน ทั้งในรูปแบบผลลัพธ์ระยะกลางและระยะยาวภายหลังดำเนินโครงการ 1 ปี

ตารางที่ 4 แนวทางการดำเนินงานวิจัยและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล

	ประเด็น	วิธีการศึกษา	ก่อนดำเนินโครงการ	ดำเนินโครงการ	3 เดือนหลังดำเนินโครงการ	6 เดือนหลังดำเนินโครงการ	1 ปี หลังดำเนินโครงการ
ผู้ป่วย	- ระยะเวลาการเดินทาง - ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง - ต้นทุนค่าเสียโอกาสผู้ป่วยและญาติ	เก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยแบบสอบถาม			/		
	- ความพึงพอใจในการรับบริการ	เก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยแบบสอบถาม	/		/		
	- ระยะเวลารอยา - ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล - contact time (proxy ของคุณภาพการให้บริการ) บางโรงพยาบาลอาจจะต้องเก็บข้อมูลปฐมภูมิ	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ	/		/	/	/
	- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ		/			/	/
	- อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ฐานข้อมูล สปสช. และ โรงพยาบาล)	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ			/	/	/
โรงพยาบาล	- ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) - ภาระงาน (workload)	สัมภาษณ์			/		

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

	ประเด็น	วิธีการศึกษา	ก่อนดำเนินโครงการ	ดำเนินโครงการ	3 เดือนหลังดำเนินโครงการ	6 เดือนหลังดำเนินโครงการ	1 ปี หลังดำเนินโครงการ
	- จำนวนยาและมูลค่ายาที่สั่งจ่าย (วัดเรื่องยาเหลือเพื่อเป็น proxy ของ compliance) - จำนวนผู้ป่วยต่อวัน - อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยต่อบุคลากรในห้องยา - contact time (proxy ของคุณภาพการให้บริการ) ในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล	วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ	/		/	/	/
	- ความพึงพอใจ	สัมภาษณ์เชิงลึก/สนทนากลุ่ม			/		
ร้านขายยา	- ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost) - ภาระงาน (workload)	สัมภาษณ์			/		
	- ความพึงพอใจ (คุณภาพการให้บริการ)	สัมภาษณ์เชิงลึก/สนทนากลุ่ม			/		
ผู้กำหนดนโยบายส่วนกลางและพื้นที่	การศึกษาเชิงคุณภาพในประเด็นระบบอภิบาล		/				
ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	การวิจัยเชิงคุณภาพในประเด็นบริบท ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการนำร่อง			/	/	/	

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

	ประเด็น	วิธีการศึกษา	ก่อนดำเนินโครงการ	ดำเนินโครงการ	3 เดือนหลังดำเนินโครงการ	6 เดือนหลังดำเนินโครงการ	1 ปี หลังดำเนินโครงการ
	การออกแบบมาตรการ ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบมาตราการ กระบวนการดำเนินโครงการนำร่องปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินโครงการ และปัญหาอุปสรรค ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโครงการนำร่อง รวมทั้งปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ ปัญหาอุปสรรคหรือสนับสนุนในการเข้าร่วมโครงการ ข้อเสนอแนะ						

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

4.8 ระยะเวลาการดำเนินงาน*

โครงการนี้จะเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2562- กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งจะมีการวัดผลลัพธ์เป็นระยะ และมีการรายงานผลลัพธ์ต่อผู้กำหนดนโยบายและแหล่งทุนเป็นระยะ ทั้งนี้จะแบ่งโครงการออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลก่อนดำเนินโครงการนำร่อง กันยายน - ธันวาคม 2562

ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูลระหว่างดำเนินโครงการนำร่องและวัดผลลัพธ์หลังดำเนินโครงการนำร่อง มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564

4.9 แผนการดำเนินงาน (Action Plan) ของระยะที่ 2

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	**2563**												**2564**	
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**ม.ค.**	**ก.พ.**
ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย	/													
การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (แบบสอบถามผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ)	/	/		/							/			
เก็บข้อมูลทุติยภูมิ (ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล)	/			/							/			
ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ (unit cost)		/	/	/	/	/								
การสัมภาษณ์เชิงลึก					/	/	/	/						

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	2563												2564	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำเสนอผลการศึกษา												/		
วิเคราะห์ข้อมูล									/	/	/			
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์													/	/

4.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านนโยบาย งานวิจัยนี้เป็นการประเมินผลโครงการนำร่องเรื่องการจ่ายยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ข้อค้นพบจากงานวิจัยจะใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนหากจะมีการขยายพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้นในอนาคตว่าควรมีระบบอภิบาลแนวทางการดำเนินโครงการ รูปแบบการบริหารจัดการโครงการ รูปแบบการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพควรเป็นอย่างไรที่จะสามารถตอบสนองต่อนโยบายลดความแออัดในโรงพยาบาล

4.11 หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

โรงพยาบาลนำร่องที่เข้าร่วมโครงการและร้านยาเครือข่าย

4.12 ผลลัพธ์ (outcome) /ผลผลิต (output) ที่ได้จากระยะที่ 2

ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
รายงานฉบับสมบูรณ์	20 เล่ม	รายงานผ่านการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ
เอกสารนโยบายโดยสังเขป (policy brief)	2,000 ชุด	เอกสารนโยบายผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ผลการประเมินโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล	-	ผลการประเมินถูกนำไปใช้ประกอบเพื่อพัฒนาการดำเนินงานตามโครงการฯ ต่อไปในอนาคต
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อรูปแบบการบริหารจัดการตามโครงการฯ	-	ข้อเสนอแนะถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย

4.13 การเสนอข้อเสนอหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานวิจัยนี้ต่อแหล่งทุนอื่น

❒ มี (ระบุชื่อแหล่งทุน) .....
☑ ไม่มี

4.14 หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย หรือ Matching fund

❒ มี (ระบุชื่อแหล่งทุน) .....
☑ ไม่มี

4.15 หัวหน้าโครงการ*

ชื่อ **ดร.รุ่งนภา คำผาง**
หน่วยงาน **โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ**
ที่อยู่เพื่อการจัดส่งไปรษณีย์ **ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์**
อ.เมือง จ. นนทบุรี 11000
อีเมล์ **Roongnapa.k@hitap.net**

4.16 ประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย (ตามเอกสารแนบ)

4.17 ประวัติและประสบการณ์ของหัวหน้าโครงการ คณะผู้วิจัย และที่ปรึกษา (ระบุบทบาทหน้าที่และสัดส่วนความรับผิดชอบในโครงการ)

ตารางแสดงรายละเอียดทีมวิจัย

ชื่อ-นามสกุล		ตำแหน่ง	หน่วยงานที่สังกัด พร้อมที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ		คุณวุฒิ และสาขาที่เชี่ยวชาญ
					บทบาทหน้าที่	คิดเป็นสัดส่วน (%)	
หัวหน้าโครงการ	ดร.รุ่งนภา คำผาง	นักวิจัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	roongnapa.k@hitap.net	พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	30	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ การวิจัยระบบสุขภาพ ระบาดวิทยา
ผู้ร่วมวิจัย	ดร.ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส	นักวิจัย		sripen.t@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	นโยบายสาธารณะ งานวิจัยด้านนโยบายและระบบสุขภาพ การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และงานวิจัยเชิงคุณภาพ
ผู้ร่วมวิจัย	ดร.ภญ.พัทธรา ลีพหวรงค์	นักวิจัย		pattara.l@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ชื่อ-นามสกุล		ตำแหน่ง	หน่วยงานที่สังกัด พร้อมที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์	อีเมล์	ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ		คุณวุฒิ และสาขาที่เชี่ยวชาญ
					บทบาทหน้าที่	คิดเป็นสัดส่วน (%)	
ผู้ร่วมวิจัย	นายทรงยศ พิลาสันต์	นักวิจัย		songyot.p@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
ผู้ร่วมวิจัย	ภญ.ธนพร บุษบาวไล	นักวิจัย		thanaporn.b@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
ผู้ร่วมวิจัย	อกนิฏฐา พูนชัย	ผู้ช่วยวิจัย		akanittha.p@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
ผู้ร่วมวิจัย	ภญ. สุพัฒศิริ อึ้งมณีภรณ์	ผู้ช่วยวิจัย		supatsiri.u@hitap.net	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
ผู้ร่วมวิจัย	ภก.จิรวิชญ์ ยาดี	ผู้ช่วยวิจัย		jirawit.n@gmail.com	ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล	10	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

ลงชื่อ .....ผู้ให้ข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ .....ผู้รับข้อตกลง/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

พื้นที่ศึกษา รายชื่อหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในพื้นที่และหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในพื้นที่แบ่งเป็น 3 กิจกรรมดังตารางที่ 1 รายชื่อพื้นที่ศึกษาและรายชื่อหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในแต่ละพื้นที่ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 หน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในพื้นที่

กิจกรรมหลัก	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. การเก็บข้อมูลปฐมภูมิในผู้ป่วยและบริบทการทำงานของโรงพยาบาล	ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกและประสานกับผู้ป่วยเพื่อนัดสัมภาษณ์เรื่องต้นทุนในการเดินทางมารับบริการและความพึงพอใจในการรับบริการที่โรงพยาบาลและร้านยาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยแบบมีโครงสร้าง นอกจากนี้หัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยต้องเก็บข้อมูลบริบทของโรงพยาบาล และในแต่ละเดือนต้องเก็บข้อมูลผลการทำงานของโรงพยาบาล ได้แก่ สถานการณ์จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนร้านยาที่เข้าร่วมโครงการฯ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการฯ และการแก้ปัญหาของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ
2. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล	ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อดึงข้อมูลทุติยภูมิจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลในตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจัดการข้อมูล (data cleaning) และวิเคราะห์ข้อมูลเบ้องต้น
3. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก)	ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึกในระดับโรงพยาบาลรวมทั้งร้านขายยา ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกและสรุปผลการสัมภาษณ์เบื้องต้น กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ในแต่ละโรงพยาบาลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ดูแลโครงการ ผู้ป่วย เภสัชกรร้านขายยา เจ้าของร้านขายยา

ตารางที่ 2 รายชื่อพื้นที่ศึกษาและรายชื่อหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในแต่ละพื้นที่

พื้นที่ศึกษา	ชื่อหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในพื้นที่
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 1 (โรงพยาบาลสวนปรุง)	ดร.ภญ.เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 2 (โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก)	ผศ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล มหาวิทยาลัยนเรศวร
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 3 (โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์)	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

พื้นที่ศึกษา	ชื่อหัวหน้าชุดดำเนินการวิจัยในพื้นที่
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 4 (โรงพยาบาลสระบุรี)	ดร.ภญ.ตวงรัตน์ โพธะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 5 (โรงพยาบาลราชบุรี)	ผศ.ดร.ภก.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย มหาวิทยาลัยศิลปากร
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 6 (โรงพยาบาลชลบุรี)	ภญ.ดร. ณัฏฐิณี ธีรกุลกิตติพงศ์ มหาวิทยาลัยบูรพา
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 7 (โรงพยาบาลขอนแก่น)	รศ.ดร.ภญ.นุศราพร เกษสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 8 (โรงพยาบาลอุดรธานี)	ผศ.ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 9 (โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา)	ดร. นภชา สิงห์วีรธรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 10 (โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์)	ผศ.พีรวัฒน์ จินาทองไทย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 11 (โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช)	ภญ.ดร.ศิราณี ยงประเดิม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 12 (โรงพยาบาลสงขลานครินทร์)	ผศ.ดร.ภญ. กุลจิรา อุดมอักษร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 13 (โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์)	รศ.ดร.ภญ. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว มหาวิทยาลัยมหิดล ดร. สมหมาย อุดมวิทิต มหาวิทยาลัยสยาม

กิจกรรมในหมวดค่าดำเนินงานของโครงการและวิธีการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ในโครงการมีทั้งสิ้น 5 วิธี โดยแต่ละวิธีได้ระบุกิจกรรมและค่าดำเนินโครงการไว้ใน “2. หมวดค่าดำเนินโครงการ” (หัวข้อ 4.10 งบประมาณ หน้า 25) ดังนี้

วิธีการเก็บข้อมูล	กิจกรรมในหมวดค่าดำเนินโครงการ
การวิจัยเชิงคุณภาพ **(ข้อ 1. หน้า 13)**	ค่าใช้จ่ายในการสัมภาษณ์เชิงลึกและ/หรือการสนทนากลุ่ม **(ข้อ 2.3 หน้า 26)**
Cross-sectional study ในโรงพยาบาลและร้านขายยาที่ร่วมโครงการเพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ **(ข้อ 2. หน้า 16)**	การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการ **(ข้อ 2.4 หน้า 26)**

การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล **(ข้อ 3. หน้า 16)**	ค่าวิเคราะห์ฐานข้อมูล 52 แฟ้มและฐานข้อมูลการเบิกจ่ายค่า dispensing fee ของร้านขายยาจาก สปสช. **(ข้อ 2.5 หน้า 26)**
การวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental study (โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการ ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ) **(ข้อ 4. หน้า 17)**	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นผู้เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลและร้านยา และศึกษาระยะเวลารอคอย **(ข้อ 2.6 หน้า 26)**
การวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental study (ผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ vs ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมโครงการ) **(ข้อ 5. หน้า 17)**	

เอกสารอ้างอิง

1. จำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย 21 โรค จากสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2552 - 2560 [Internet]. [cited 5 กันยายน 2562]. Available from: http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx.
2. สำนักสารนิเทศ ก. สธ. ใช้ 3 ยุทธศาสตร์ลดแออัดโรงพยาบาลใหญ่ 2561 [Available from: https://pr.moph.go.th/index.php?url=pr/detail/2/04/117764/.
3. วิลาวัณย์ ทุนดี, ปวิตรา พูลบุตร, สายทิพย์ สุทธิรักษา, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ, ปาริโมก เกิดจันทึก, สมคิด เจนกลาง, et al. การบริบาลทางเภสัชกรรมและจ่ายยาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ในร้านยามหาวิทยาลัย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2560;9(1):192-203.
4. ระพีพรรณ ฉลองสุข, สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย วส. การศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่โรงพยาบาลกับที่ร้านยาคุณภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2550;1(3-4):249-61.
5. พยอม สุขเอนกนันท์, บุษบา โทวรรณา, พีรยา สมสะอาด, อภิสรา คำวัฒน์, ธนนรรจ์ รัตนโชติพานิช, รัตนา เสนาหนอก, et al. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเรื้อรังที่รับยาต่อเนื่องระหว่างร้านยาคุณภาพ และศูนย์แพทย์ชุมชน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2555;6(1):100-11.
6. ชวนชม ธนานิธิศักดิ์, ศุจีรัตน์ ถาดี, สุพิชฌาย์ อังกาบสุวรรณ, เหม่ยเสียน พงศ์วิไลรัตน์, ธีรพล ทิพย์พยอม. การสำรวจความต้องการช่องทางการเติมยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;11(3):504-14.
7. วราภรณ์ เขมโชติกูร, เพ็ญพิศ นุกูลสวัสดิ์. การพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายแบบมีส่วนร่วมเพื่อลดความแออัดโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2554;26(2):319-29.
8. วชิรญา จึงเจริญนรสุข. ประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในคลินิกในฝัน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2556;28(3):183-96.
9. วิวรรธน์ อัครวิเชียร, จีริสุดา คำสีเขียว, ดวงทิพย์ หงษ์สมุทร, พิมลศรี แสงคาร์, พยอม สุขเอนกนันท์. มุมมองของผู้บริหารต่อการนำร้านยาเข้าเชื่อมโยงกับระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2552;3(4):573-80.
10. วิวรรธน์ อัครวิเชียร, ดวงทิพย์ หงษ์สมุทร, ชาญชัย จารุภาชน์, พิมลศรี แสงคาร์. การนำร้านยาเอกชนเข้าร่วมเครือข่ายเพื่อให้บริการเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยคลินิกชุมชนอบอุ่น: ปัจจัยที่จำเป็น. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2551;17(5):706-11.
11. Institute on Governance. Defining Governance [cited 2019 March 26]. Available from: https://iog.ca/what-is-governance/.

12. Gunter MJ. The role of the ECHO model in outcomes research and clinical practice improvement. The American journal of managed care. 1999;5(4 Suppl):S217-24.
13. รายงานการประเมินตนเองสำหรับฝ่ายเภสัชกรรมการเยี่ยมสำรวจภายใน ประจำปี 2558 [Internet]. 2558 [cited 5 กันยายน 2562]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/TH/division/soqd/admin/download_files/398_18_1.doc.
14. เชิดชัย สุนทรภาส, สิรินทิพย์ วัฒนอุดมโรจน์, รัชฎาพร สุนทรภาส. ความรู้เรื่องสิทธิ์และความพึงพอใจของผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการที่มารับบริการ : กรณีหน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2558;30(4):344-51.