

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย



นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบ (Model) ในโครงการ : เป็นรูปแบบการบริหารบาลผู้ช้ยาสำหรับผู้ป่วยในโดยมุ่งเน้นการให้บริการโดยเภสัชกร ในระบบผสมผสานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการช้ยา ดังนี้

- 1) การกระจายยาบนห่อผู้ป่วย
- 2) การสั่งช้ยา
- 3) การบริหารยา
- 4) การจ่ายยา
- 5) การติดตามผลจากการช้ยา โดยเฉพาะในด้านอาการไม่พึงประสงค์
- 6) การให้คำแนะนำการช้ยา ขณะผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน

เภสัชกรจะช่วยในการดูแลขั้นตอนต่างๆ โดยการทบทวน ศึกษาค้นหา และระบุปัญหาในแต่ละขั้นตอนและดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน เพื่อให้เกิดการเหมาะสมในการช้ยา ซึ่งจะดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากแพทย์สั่งช้ยาแก่ผู้ป่วยลงในใบสั่งแพทย์ โดยรูปแบบการดำเนินงานประกอบด้วย เครื่องมือในการปฏิบัติงาน และขั้นตอนการดำเนินงาน(รายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 ข้อ 1.5) ที่จะช่วยแสดงผลของรูปแบบที่กำหนด

ระบบการกระจายยา (Drug Distribution System) : เป็นระบบการจัดการการคัดเลือก จัดหา ควบคุม เก็บรักษา จ่ายยา นำส่งยา จัดเตรียม และบริหารยา สำหรับผู้ป่วยตามคำสั่งในการรักษาด้วยยาของแพทย์

การบริหารบาลผู้ช้ยาระดับต้น (Primary Pharmaceutical Care) : การดูแลและรับผิดชอบผู้ป่วยโดยตรง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการช้ยาเบื้องต้นซึ่งมีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ในปัญหาที่เห็นชัดใช้เวลาน้อยเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีขึ้น และพัฒนา

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยมีลักษณะการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1) สภาพผู้ป่วย อาจเป็นโรคเรื้อรัง หรือเฉียบพลัน
- 2) รูปแบบการใช้ยา สามารถสังเกตการณ์ โดยง่าย ในการตอบสนองต่อผลการรักษา เช่นอาการทางคลินิก ไม่มีความซับซ้อนของการใช้ยา
- 3) บทบาทของเภสัชกร : การติดตามดูแลการใช้ยาในขั้นตอนต่างๆ ด้านความเหมาะสมและป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมตามศักยภาพและเวลา แต่ไม่มีบทบาทด้านการติดตามระดับยาในเลือด ผลทางเภสัชจลนศาสตร์ หรือทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงไม่มีการติดตามผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษา
- 4) ความสัมพันธ์กับแพทย์น้อย จะมีการติดต่อเมื่อเกิดปัญหาเท่านั้น โดยวิธีการติดต่ออาจใช้การเขียน ทางโทรศัพท์ หรือตัวต่อตัวก็ได้

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reactions, ADR_s) : ใช้คำนิยามองค์การอนามัยโลก หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุ หรือโดยจงใจจากการใช้ยาในทางที่ผิด

การให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยในก่อนกลับบ้าน (Discharged Counseling) : การให้บริการให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับยาแก่ผู้ป่วยในก่อนออกจากโรงพยาบาล เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดจากเกี่ยวกับยาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยา

วิธีดำเนินงานวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียม - วางแผนโครงการ
2. ขั้นตอนเริ่มการดำเนินงาน และเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ และประเมินผล
4. ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน และเสนอแนะ

1. ขั้นตอนการเตรียม - วางแผนโครงการ

การเตรียม - วางแผนโครงการมีขั้นตอนย่อยๆ ของการปฏิบัติงานดังนี้

1.1 ทบทวนเอกสาร / งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยในด้านความรู้ ความเข้าใจให้สามารถวิเคราะห์ และวางแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเหมาะสม รัดกุม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบ การกระจายยา การบริหารผู้เข้า ในด้านแนวความคิด หลักการ เป้าหมาย รูปแบบการดำเนินงาน ผลของการศึกษา และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินการ

การคัดเลือกโรงพยาบาลโดยคำนึงถึง การได้รับความยินยอม สนับสนุนจาก ผู้บริหารโรงพยาบาล ความพร้อมและได้รับความร่วมมือ เป็นอย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สำหรับ โรงพยาบาลที่เลือกทำการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ โรงพยาบาลราชวิถี สังกัด กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วยในบ่นหรือผู้ป่วยอายุรกรรม จากข้อจำกัดทางความสามารถของผู้วิจัย จึงเลือกดำเนินงานเพียง 1 หอผู้ป่วย คือ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง

1.3 การสำรวจและการศึกษาปัญหาในกระบวนการใช้ยาที่ปฏิบัติก่อนการกำหนดรูปแบบการบริการใหม่ ในการดำเนินงานที่น่าจะแก้ไขปัญหาที่พบได้

1.3.1 ศึกษากระบวนการกระจายแบบเดิมบนหอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง และห้องจ่ายยาอายุรกรรม โดยวิธีการสังเกตการณ์ สอบถามบุคลากรที่ทำงานบนหอผู้ป่วย เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์สาขาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับ กระบวนการใช้ยาและระบบการกระจายยา ในระหว่างวันที่ 20 มิถุนายน ถึง 20 กรกฎาคม 2537

1.3.2 สำรวจจำนวน และมูลค่ายาคงค้าง ยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพบนหอ

ผู้ป่วยอายุรกรรม ศึกษาปัญหาของระบบการกระจายยา โดยข้อมูลที่ได้จะมีส่วนช่วยในการวิธี กำหนดการดูแล หรือควบคุมการกระจายยาในหอผู้ป่วย เช่น การจัดทำบัญชียาสำรองประจำ หอผู้ป่วย หรือปรับระบบการกระจายขึ้นใหม่ทำการศึกษาในระหว่างวันที่ 13 มิถุนายน ถึง 20 กรกฎาคม และ 15 สิงหาคม ถึง 24 สิงหาคม 2537

1.4 การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน ในด้านความสัมพันธ์กับ บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ในหอผู้ป่วย และ ห้องจ่ายยาอายุรกรรม โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมใน การปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน และด้านวิชาการ

1.5 กำหนดรูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น จากแนวคิดการผสมผสานการดูแลด้าน การกระจายยากับการบริหารบาลผู้ใช้ยา ได้แก่

1. เกสซ์กรจะต้องปฏิบัติงานให้กับผู้ป่วยโดยตรง
2. เกสซ์กรมีหน้าที่หลักต่อผู้ป่วยในการระบุ , ป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาที่เกิด จากยา
3. เกสซ์กรจะต้องดำเนินการร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น
4. เกสซ์กรดูแลยาที่หอผู้ป่วยในลักษณะดูแลคลังยาย่อย

กำหนดรูปแบบเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1.5.1 โครงสร้างการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- ก. บุคลากร ได้แก่ เกสซ์กร
 - ข. ขอบเขตการดำเนินงาน เป็นการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและห้องจ่าย ยา
 - ค. เครื่องมือในการปฏิบัติงานได้แก่
 - จัดทำคู่มือข้อมูลยาเบื้องต้น เกี่ยวกับข้อบ่งใช้, ขนาดและการให้, อาการไม่พึงประสงค์, ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้ยา, อันตรกิริยา รวมถึงคำแนะนำอื่นๆ โดยการคัดเลือกยาที่ได้จากขั้นตอน 1.3 (การสำรวจและศึกษาปัญหาจากการใช้ยา) ที่พบว่ามีการ ใช้มากบนหอผู้ป่วยอายุรกรรม คู่มือข้อมูลยาเบื้องต้น แสดงในภาคผนวก ก.
 - สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และ เก็บข้อมูลเพื่อ ประเมินผลโครงการ ได้แก่ (แสดงในภาคผนวก ข.)
- แบบบันทึกการใช้ยาประจำตัวผู้ป่วย

- แบบบันทึกบริบาลผู้ช้ยา ในการระบุสาเหตุ ปัญหาที่เกิดจากยา และ ผลของการดำเนินงาน
- แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน
- แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการกระจายยาบนหอผู้ป่วย เช่น แบบฟอร์มเบิกยาเม็ดสำรองบนหอผู้ป่วยฯ สมุดบันทึกรายการ ปริมาณ และมูลค่ายาคืน เป็นต้น
- แบบสัมภาษณ์ / สอบถาม ด้านทัศนคติ ความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 ขั้นตอนการดำเนินงานหรือกิจกรรมของเภสัชกรโดยภาพรวมมีขั้นตอนดังนี้ (รายละเอียดตามแผนภาพที่ 1 การดำเนินงานในรูปแบบทดลอง และตารางที่2) โดยแบ่งได้เป็น 2 ส่วน

1.5.2.1 ด้านระบบการกระจายยาแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

- จัดทำบัญชียาสำรองบนหอผู้ป่วย โดยกำหนดรายการ ปริมาณและ มูลค่ายาสำรอง เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่าง เภสัชกรและพยาบาลประจำหอผู้ป่วย
- ดูแลยาสำรองประจำหอผู้ป่วยในด้านการเบิกจ่าย โดย ดำเนินการ 1 ครั้ง / สัปดาห์
- ดูแลยาของผู้ป่วยแต่ละราย และของหอผู้ป่วย ด้านการเก็บรักษา สภาพภายนอกของยา ตลอดจนวันผลิต วันหมดอายุของยา ความถี่ของการตรวจสอบ ยาของหอผู้ป่วย 1 ครั้ง /เดือน
- จัดทำระบบเก็บยาคืนจากหอผู้ป่วย ที่เป็นยากค้าง เพื่อนำไปหมุนเวียนเกิดการใช้ต่อห้องจ่ายยา

1.5.2.2 ด้านการบริหารลผู้ป่วย แนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

- การรับผู้ป่วยใหม่ โดยการศึกษาซาร์ทผู้ป่วย และ การสัมภาษณ์ เภสัชกรจะรับผู้ป่วยหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยที่ ศึกษาภายใน 48 ชั่วโมงเพื่อนำข้อมูลจัดทำแบบบันทึกการช้ยา ประจำตัวผู้ป่วย
- ติดตามดูแลในขั้นตอนการสั่งช้ยาของแพทย์ เพื่อทบทวนคำสั่ง และ เพื่อสืบหาปัญหา ตามภาคผนวก ค. ข้อ 1

- ติดตามดูแลในขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งแพทย์เดิมซึ่งกระทำ โดยแพทย์ พยาบาล เปรียบเทียบกับคำสั่งแพทย์เดิม
- ติดตามดูแลในขั้นตอนการจ่ายยาจากห้องยา สำหรับผู้ป่วยแต่ละรายให้เป็นไปตามคำสั่งแพทย์เดิมเพื่อสืบหาปัญหาตามภาคผนวก ค. ข้อ 3
- ติดตามดูแลในขั้นตอนการบริหารยา สำหรับผู้ป่วยแต่ละรายให้เป็นไปตามคำสั่งแพทย์ เพื่อสืบหาปัญหา ตามภาคผนวก ค. ข้อ 2
- ติดตามผลการใช้ยา โดยการสืบหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
- ให้คำแนะนำอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ยา ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้ป่วยขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล และก่อนกลับบ้าน
- เมื่อพบปัญหาไม่ว่าขั้นตอนใด เกสซิกจะดำเนินงานประสานกับบุคลากร ที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนั้น เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน และการติดตามป้องกันเฝ้าระวัง

1.6 ทดลองปฏิบัติงานตามรูปแบบ และแนวทางการดำเนินงานที่กำหนดตามข้อ 1.5 (โดยทดลองปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 24 สิงหาคม ถึง 10 กันยายน 2537 หรือจำนวนผู้ป่วย 30 คน) เพื่อสรุปแนวทางการปฏิบัติงาน รวมทั้งเพื่อทดสอบและปรับปรุงในส่วนต่างๆ ให้เหมาะสม การดำเนินงาน

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรมแบบผสมผสาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
ก.ด้านระบบการกระจายยา			
1. ควบคุม ดูแล ชนิด ปริมาณและมูลค่ายาสำรอง	1.จัดทำบัญชียาสำรอง 2.การเบิกจ่ายยาสำรองทุก 1 ครั้ง / สัปดาห์	●คลังยาสำรองในหอผู้ป่วย ●บัญชียาสำรองประจำหอผู้ป่วย	จำนวนและมูลค่าการเบิกยาสำรอง
2. ลดหรือป้องกันยาหมดอายุ-เสื่อมสภาพ	1. ตรวจสอบยาหมดอายุ-เสื่อมสภาพ จากลักษณะ	●ยาบนหอผู้ป่วย ●แบบบันทึกการเบิกจ่ายยา	รายการจำนวนและมูลค่ายาหมดอายุ-เสื่อมสภาพ

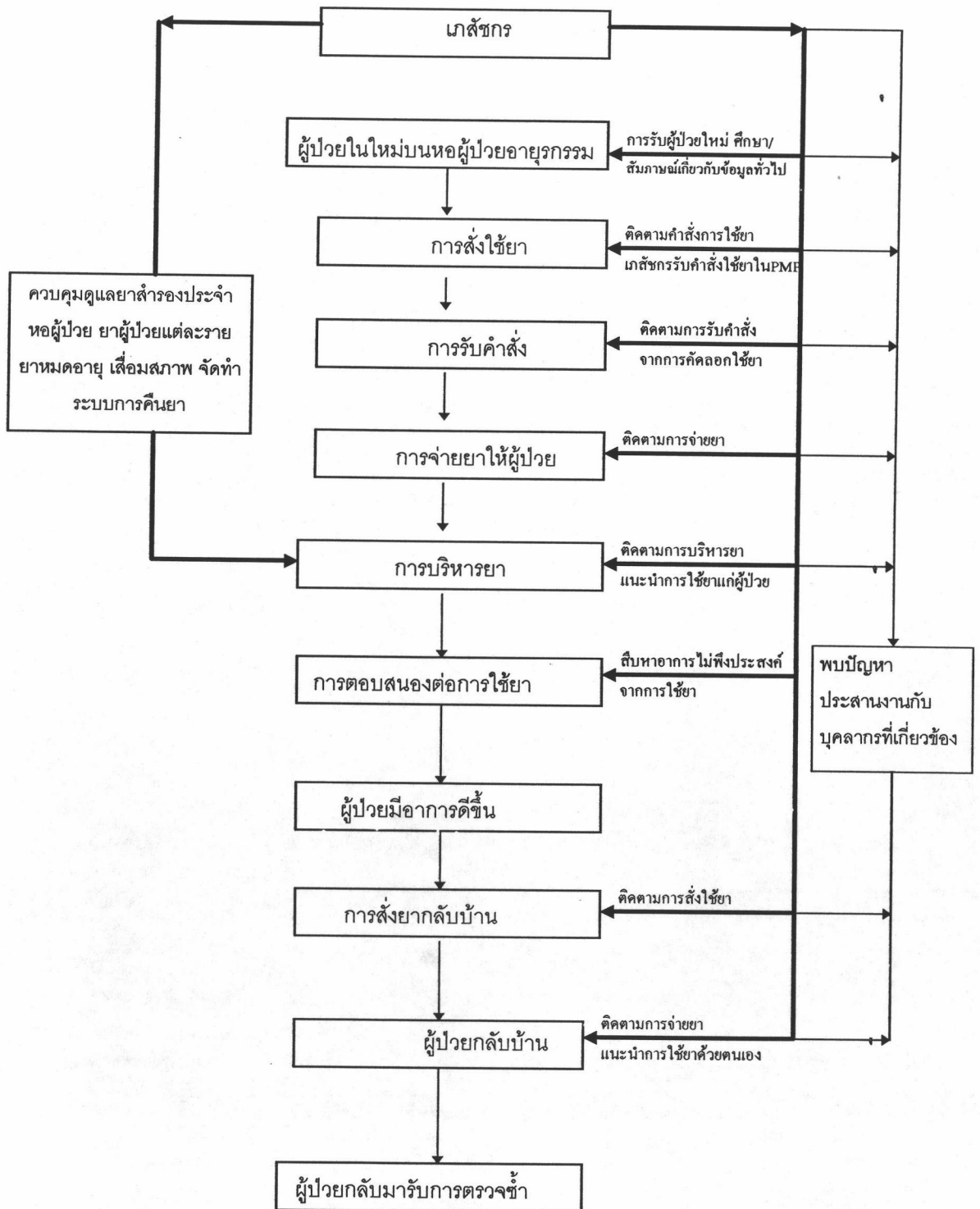
ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรมแบบผสมผสาน (ต่อ)

	ภายนอกทุก1ครั้ง/เดือน	สำรอง	
3. เพิ่มยาหมุนเวียน	1.เก็บยาคงค้างบนหออผู้ป่วย คืนกลับห้องยา	●คลังยาสำรองในหออผู้ป่วย	รายการจำนวนและมูลค่า ยา คืน
ข.ด้านการบริหารผู้ป่วย			
1.รับผู้ป่วยใหม่	1.ศึกษาแบบบันทึกการรับผู้ป่วยของแพทย์ 2.สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติม	●ชาร์ทผู้ป่วย ●ผู้ป่วย ●ญาติ	1.ประวัติการเจ็บป่วยและการใช้ยา 2.กิจกรรมประจำวันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาของผู้ป่วย
2.เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยา	1.จัดทำบันทึกประจำวัน การใช้ยาประจำตัวผู้ป่วย 2.ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์(ภาคผนวก ค ข้อ 1) 3.ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	●ชาร์ทผู้ป่วย	1.จำนวนรายการยาที่สั่ง 2.รายการที่มีการสั่งใช้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3.ผลการประสานงาน
3.ติดตามการรับคำสั่งใช้ยาของ	1.เปรียบเทียบคำสั่งใช้ยาที่มีการคัดลอกโดยแพทย์ พยาบาล กับคำสั่งแพทย์ 2.ประสานงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาที่ ต้องแก้ไข	●บัตรให้ยา ●แบบบันทึกการให้ยา ●ใบสั่งยา ●แบบบันทึกการใช้ยา ●แบบบันทึกคำสั่งแพทย์	1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2.รายการยาที่มีการคัดลอกผิดจากบันทึกคำสั่งแพทย์ 3.ผลการประสานงาน
4.ติดตามการจ่ายยาจากห้องยา	1.เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหออผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ตามคำสั่งใช้ยา (ภาคผนวก ค ข้อ 3) 2.ประสานงานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	●แบบบันทึกการใช้ยา ●ยาที่ส่งให้กับผู้ป่วยตามใบสั่งแพทย์	1.จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2.รายการที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ 3.ผลการประสานงาน
5.ติดตามการบริหารยา	1.ติดตามการบริหารยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ค ข้อ2 2.ประสานงานกับพยาบาลเมื่อ	●แบบบันทึกการใช้ยา ●ยาที่จัดเตรียมให้แก่ผู้ป่วย ●บัตรให้ยา	1.จำนวนรายการยาทั้งหมด ที่ตรวจสอบ 2.รายการยาที่มีการบริหาร

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรมแบบผสมผสาน (ต่อ)

	พบปัญหาที่ต้องแก้ไข		ต่างจากคำสั่งแพทย์ 3.ผลการประสานงาน
6.ติดตามผลการใช้ยา	1.สืบหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 2.ให้คำแนะนำการใช้ยาด้วยตนเองอย่างเหมาะสมแก่ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> ● ชาร์ทผู้ป่วย ● ผู้ป่วย ● ยา 	1.จำนวนปัญหาที่สงสัยว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 2.จำนวนครั้งของคำแนะนำ
7.รับคำสั่งใช้ยากลับบ้านโดยเภสัชกร	1.บันทึกคำสั่งใช้ยากลับบ้าน 2.ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์(ภาคผนวก ค ข้อ 1) 3.ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ● ชาร์ทผู้ป่วย 	1.จำนวนรายการยาที่สั่ง 2.รายการยาที่มีการสั่งใช้ยาไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3.ผลการประสานงาน
8.ติดตามการจ่ายยาจากห้องยาเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน	1.เปรียบเทียบยาที่สั่งจากห้องยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายตามคำสั่งใช้ยาในเกณฑ์ ตามภาคผนวก ค ข้อ 3 2.ประสานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกการใช้ยา ● ยาซึ่งจ่ายให้ผู้ป่วยกลับบ้าน 	1.จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2.รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ตามเกณฑ์ 3.ผลการประสานงาน
9.การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน	1.ให้คำแนะนำการใช้ยาด้วยตนเองอย่างถูกต้อง 2.สอบถามทัศนคติของผู้ป่วยต่องานบริการที่ให้	<ul style="list-style-type: none"> ● ยาสำหรับผู้ป่วย ● แบบ สัมภาษณ์ 	1.ทัศนคติของผู้ป่วยต่อการบริการ

ภาพที่ 1 แผนภูมิการบำบัดผู้ป่วยด้วยยา แสดงขั้นตอนการดำเนินงานบริหาร
ผู้ป่วยทางเภสัชกรรมแบบผสมผสานในรูปแบบทดลอง



หมายเหตุ เส้นลูกศร (→) และเส้น (—→) แสดงรูปแบบกิจกรรมใหม่ของเภสัชกร

2. ขั้นตอนการเริ่มดำเนินงานและเก็บข้อมูล

การดูแลผู้ป่วยทางเภสัชกรรมแบบผสมผสาน โดยดำเนินงานตามรูปแบบ และแนวทางที่ปรับปรุงแล้วในกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือก เฉพาะหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงในขั้นตอนการบริหารผู้ใช้ยาจะเป็นผู้ป่วยในรับใหม่ทุกรายของหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์ เห็นควรได้รับการรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยเหล่านี้อาจมาจากตึกฉุกเฉิน ห้องตรวจโรคในเวลาราชการ หรือรับย้ายจากหอผู้ป่วยอื่นๆ จำนวนอย่างน้อย 200 ราย หรือระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2537 ถึง 30 มกราคม 2538

สำหรับผู้ป่วยโรคเกี่ยวกับทรวงอก เช่น โรคหอบ ฤลงมโป่งพอง การติดเชื้อทางเดินหายใจ เป็นต้น ผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกชนิด และผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด หากพบว่ามี ความซับซ้อนของโรคกับการใช้ยา จะส่งต่อเพื่อปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากเภสัชกรที่ทำหน้าที่บริหารผู้ป่วยเฉพาะโรคนั้น ๆ

การเก็บข้อมูลเพื่อแสดงผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด สามารถแบ่งตามลักษณะข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดของข้อมูลที่ได้ตามตารางที่ 1

2.1 ข้อมูลด้านเกี่ยวกับระบบการกระจายยา

2.1.1 รายการยา จำนวนและมูลค่าของยาเบิกสำรอง จากแบบฟอร์มใบเบิกยาสำรองทุกสัปดาห์ นำมาสรุปเป็นมูลค่าของยาเบิกในแต่ละเดือน

2.1.2 รายการยา จำนวน และมูลค่าของยาสำรองค้างสต็อก ยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ และยาคืน (ยาหมุนเวียน) จากหอผู้ป่วย ในขั้นตอนก่อนการดำเนินงานที่ได้จากการสำรวจขั้นตอนที่ 1 การเตรียม-วางแผนโครงการ และในขั้นตอนหลังการดำเนินงาน

โดยจำแนกรายการยาตามการรักษา และฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

2.2 ข้อมูลด้านเกี่ยวกับการบริหารผู้ป่วย โดยแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานในกระบวนการใช้ยา

2.2.1 จำนวนรายการยาหรือใบสั่งยาทั้งหมดที่ติดตามดูแลในขั้นตอนต่าง ๆ

- จำนวนขนานยาทั้งหมดที่ติดตามดูแลในแต่ละครั้งที่มีการสั่งใช้แก่ผู้ป่วย

- จำนวนครั้งจากความคลาดเคลื่อนที่พบจากการสั่งยา
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยา โดยการระบุปัญหาจากสาเหตุของความคลาดเคลื่อน
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน

2.2.2 การคัดลอกคำสั่งแพทย์

- จำนวนขนานยา หรือใบสั่งยาทั้งหมดที่ติดตามดูแล
- จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนที่พบจากการคัดลอกคำสั่ง
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยา โดยการระบุปัญหาจากสาเหตุของความคลาดเคลื่อน
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน

2.2.3 การจ่ายยา

- จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดที่ติดตามดูแล
- จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนที่พบจากการจ่ายยา
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยา
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน

2.2.4 การบริหารยา

- จำนวนขนานยาทั้งหมดที่ติดตามดูแล
- จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนที่พบจากการบริหารยา
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยา
- จำนวนปัญหาที่เกิดจากยาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน

2.2.5 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นจำนวนผู้ป่วย หรือจำนวนครั้งพบ

2.2.6 การให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หรือการให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่บุคลากรทางการแพทย์

- จำนวนครั้งของคำแนะนำหรือการให้ข้อมูลด้านยา
- จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำการใช้ยาก่อนกลับบ้าน

2.3 ข้อมูลด้านเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน เป็นเวลาเฉลี่ยโดยวิธีการจับเวลาที่ได้ในแต่ละขั้นตอน

2.4 แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถามด้านทัศนคติความพึงพอใจของผู้ป่วย และ

บุคลากรทางการแพทย์โดยการสุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง หรือ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบริการ

- 2.5 ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าแรง ค่าเอกสาร วัสดุ เทียบกับเวลาที่ใช้ไป เพื่อหาต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานครั้งนี้ และผู้ป่วยแต่ละราย

3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ และประเมินผล

การวิเคราะห์และประเมินผล เพื่อแสดงข้อมูลจากการดำเนินงานโดยทำการวิเคราะห์และประเมินผล เป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1) ด้านระบบการกระจายยา

- แจกแจงประเภทของยาสำรอง / คงค้าง ยาหมุนเวียน ตามกลไกการออกฤทธิ์ ตามเภสัชวิทยา ตามหนังสือ The Index of Medical Specialities (TIMS)
- วิเคราะห์เปรียบเทียบ จำนวน และมูลค่าของยาสำรองคงสต็อก ยาหมดอายุ หรือเสื่อมสภาพ และยาหมุนเวียน ในขั้นตอนก่อนการดำเนินงาน (ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในขั้นตอนการเตรียม - วางแผน) และขั้นตอนหลังการดำเนินงาน โดยคำนวณเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจากจุดเริ่มต้น (percent difference) ซึ่งจะแสดงถึงประสิทธิภาพระบบการกระจายยา

2) ด้านการบริหารผู้ป่วย

- การวิเคราะห์สาเหตุที่อาจส่งผล โดยแสดงเป็นอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาในขั้นตอนต่างๆ และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยหาเป็นร้อยละ ระหว่างจำนวนครั้งที่พบ หรือจำนวนผู้ป่วยที่พบในแต่ละขั้นตอน กับจำนวนรายการยาทั้งหมด ที่ติดตามดูแลในขั้นตอนนั้นๆ
- ร้อยละของปัญหาที่เกิดจากยาชนิดต่าง ๆ ที่ใช้หลักเกณฑ์ในภาคผนวก ค. ข้อ 4 อันเป็นผลของความคลาดเคลื่อนในกระบวนการใช้ยา กับจำนวนรายการยา หรือใบสั่งยาทั้งหมดที่ติดตามดูแลในขั้นตอนนั้น
- ร้อยละของการยอมรับในการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่เกิดจากยาที่

อาจจะเกิดขึ้นได้โดยคิดเป็นร้อยละระหว่างจำนวนปัญหาที่ได้รับการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน กับจำนวนปัญหาทั้งหมดในชั้นตอนนั้นๆ

3) ประสิทธิภาพการทำงานด้าน

- 3.1 วิเคราะห์เวลาของเภสัชกร ที่ใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย และในแต่ละขั้นตอน
- 3.2 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเอกสาร เทียบกับเวลาที่ใช้ไปในแต่ละขั้นตอน เพื่อหาต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินการ
- 3.3 วิเคราะห์ทัศนคติความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ต่อการบริการ

4. ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ