

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนดำเนินการศึกษา

- 1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 กำหนดรูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
- 1.3 กำหนดกลุ่มเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง
- 1.4 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยา
- 1.5 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 1.6 จัดเตรียมแผนพื้บนะนำความรู้เรื่องโรคและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนดำเนินการศึกษา

การเตรียมการก่อนดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ผู้วิจัยได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามปัญหาที่เนื่องจากยา แนวความคิดในการบริหารทางเภสัชกรรม และผลการศึกษาการให้บริหารทางเภสัชกรรม ตลอดจนความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและยาที่ใช้ในการรักษาจากวารสารและหนังสือของทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรม และเพื่อเตรียมความรู้ในการดำเนินงานให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างดีที่สุด
- 1.2 กำหนดรูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในตามปกติของโรงพยาบาล เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยจะติดตามดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย การส่งยากลับบ้าน การจ่ายยากลับบ้าน และการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ดังแสดงในภาพ 2

ปัญหาที่เนื่องจากยาสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา งานวิจัยนี้จึงได้กำหนดรูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรมตามกระบวนการติดตามการใช้ยา (ดังแสดงในภาพ 3) โดยเมื่อเภสัชกรพบปัญหาที่เนื่องจากยา จะพิจารณาหาทางเลือกที่เป็นไปได้ และติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหรือป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งติดตามผลการรักษาและผลอันไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยต่อไป

1.3 กำหนดกลุ่มเป้าหมายและขนาดตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมของโรงพยาบาลนครพิงค์ในช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย ยกเว้นผู้ป่วยที่ผู้วิจัยไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจกันได้

กำหนดขนาดตัวอย่าง จากการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมของโรงพยาบาลนครพิงค์ ในช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2542 โดยเฉลี่ย มีจำนวน 20 รายต่อเดือนต่อหอผู้ป่วย จึงตั้งเป้าหมายในการเก็บตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ราย หรือ ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2542 ถึง เมษายน 2543

1.4 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยา

กำหนดเกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาตามขั้นตอนต่างๆของกระบวนการติดตามการใช้ยา (ภาคผนวก ง) คือ

- 1.4.1 เกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา
- 1.4.2 เกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาในขั้นตอนการจ่ายยา
- 1.4.3 เกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาในขั้นตอนการบริหารยา
- 1.4.4 เกณฑ์ในการประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาในขั้นตอนการตอบสนองต่อการใช้ยา

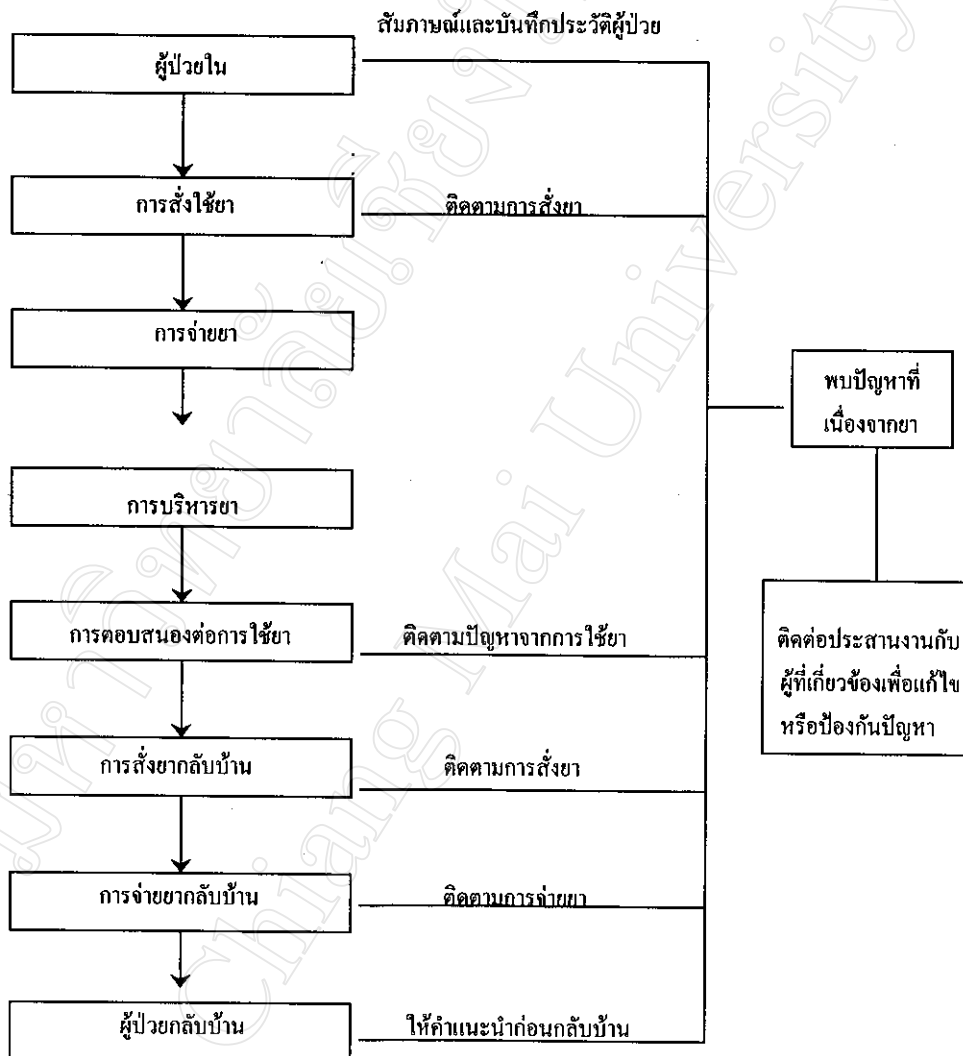
ของผู้ป่วย

1.5 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

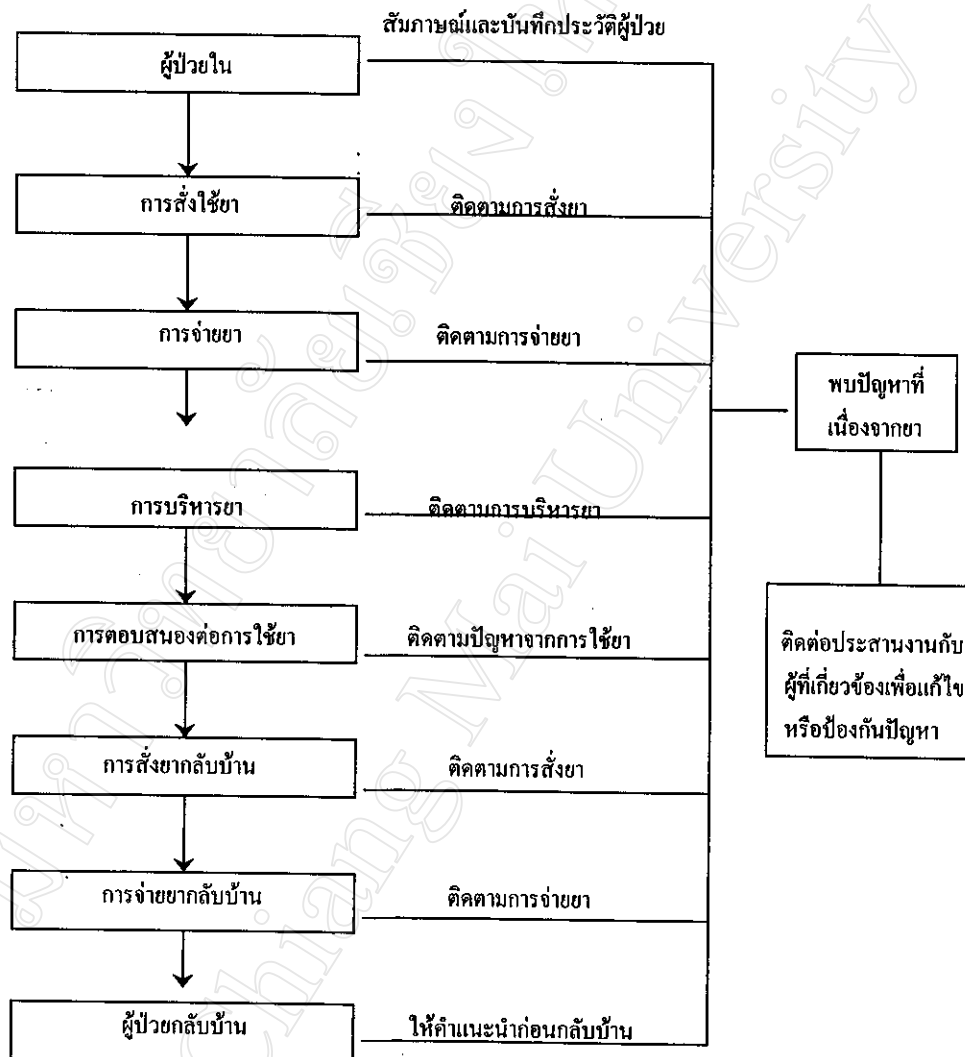
1.5.1 แบบบันทึกที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ภาคผนวก ค1)

1.5.1.1 แบบเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย ประกอบด้วย

ภาพ 2 รูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมตามปกติของโรงพยาบาล (ก่อนการศึกษา)



ภาพ 3 รูปแบบในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมตามกระบวนการติดตามการใช้ยา



- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ สกุล อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง การศึกษา อาชีพ เลขที่ทั่วไปของผู้ป่วย
- แพทย์ผู้ทำการรักษา
- วันที่เข้ารับการรักษาและวันที่จำหน่าย
- ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน
- ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
- ประวัติการใช้ยา
- ประวัติการแพ้ยา
- ประวัติทางสังคม/ครอบครัว
- ผลการตรวจร่างกาย ค่าทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- การวินิจฉัยโรค
- ยาที่ได้รับในการรักษาครั้งนี้

1.5.1.2 แบบประเมินการรักษาด้วยยา (Drug Therapy Assessment Worksheet) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินปัญหาที่เนื่องมาจากยา โดยแบ่งปัญหาที่ประเมินออกเป็น 11 ชนิด ดังนี้

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างยาที่เลือกใช้กับปัญหาความเจ็บป่วยของผู้ป่วย
(Correlation Between Drug Therapy and Medical Problem)
- 2) ความเหมาะสมของการเลือกใช้ยา (Appropriated Drug Selection)
- 3) ปัญหาที่เกี่ยวกับรูปแบบของยา ขนาด ความถี่/ระยะห่างของการบริหารยา วิธีการบริหารยาและระยะเวลาในการใช้ยา (Drug Regimen)
- 4) การใช้ยารซ้ำซ้อน (Therapeutic Duplication)
- 5) การแพ้ยาหรือความไม่สามารถทนต่อยาของผู้ป่วย (Drug Allergy or Intolerance)
- 6) อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events)
- 7) การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug Interaction)
- 8) ปัญหาการใช้สารเสพติด (Social or Recreational Drug Use)
- 9) การไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง (Failure to Receive Drug)
- 10) ปัญหาทางการเงิน (Financial Impact)
- 11) การที่ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับ (Patient Knowledge of Drug Therapy)

โดยจะประเมินปัญหาที่เนื่องจากยาในขั้นตอนต่างๆของกระบวนการติดตามการใช้ยาตามเกณฑ์การประเมินที่ได้กำหนดไว้ (ภาคผนวก ง)

1.5.1.3 แบบบันทึกปัญหาที่เนื่องจากยา (Drug Related Problem Form) เป็นแบบฟอร์มที่ใช้สรุปปัญหาที่เนื่องจากยาในผู้ป่วยแต่ละราย ประกอบด้วย

- 1) ชนิดของปัญหาที่พบ
- 2) ระดับความรุนแรงของปัญหา ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการรักษา

ระดับ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาทำให้ต้องมีการติดตามดูแลผู้ป่วยมากขึ้นหรือจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการรักษา

ระดับ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ (Vital signs) หรือทำให้ต้องมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้น

ระดับ 4 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นและต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น

ระดับ 5 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากยาทำให้เกิดผลเสียที่ถาวรต่อผู้ป่วยหรือทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษานอกระบบผู้ป่วยหนัก

ระดับ 6 ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยต้องเสียชีวิต

- 3) การดำเนินการเกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ (Intervention)
- 4) การยอมรับ (Accept)/ ไม่ยอมรับ (Reject) แนวทางการแก้ไขหรือป้องกันปัญหานั้นๆ

5) ผลการแก้ไขปัญหาที่เนื่องจากยา (Outcome)

1.5.2 แบบประเมินอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ภาคผนวก ค2)

1.5.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม (ภาคผนวก ค3)

1.6 จัดเตรียมแผ่นพับแนะนำความรู้เรื่อง โรคและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

- 1) ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- 2) ข้อควรทราบและข้อควรปฏิบัติขณะใช้ยา
 - Theophylline
 - Salbutamol
 - Aminophylline

- Terbutaline
- Prednisolone

3) ข้อเสนอแนะการใช้ยาสูดพ่น

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรม
กิจกรรมและขั้นตอนในการดำเนินงาน แสดงในตาราง 2

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

3.1 สรุปข้อมูลทั่วไปของการดำเนินงาน

3.2 สรุปและวิเคราะห์ผลของการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนด ดังนี้

3.2.1 สรุปปัญหาที่เนื่องจากยาทั้งหมดของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

3.2.2 คำนวณร้อยละของปัญหาที่เนื่องจากยาที่พบในแต่ละขั้นตอนแยกตามประเภทของ

ปัญหา

3.2.3 คำนวณร้อยละของผู้ป่วยที่พบปัญหาที่เนื่องจากยาในแต่ละขั้นตอน

3.2.4 คำนวณอุบัติการณ์การเกิดปัญหาที่เนื่องจากยาในแต่ละขั้นตอน

3.2.5 วิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เนื่องจากยา โดยการคำนวณหาร้อยละของระดับความรุนแรง แยกตามประเภทของปัญหา

3.2.6 วิเคราะห์จำนวนปัญหาที่ได้ดำเนินการแก้ไข ป้องกัน หรือเฝ้าระวังติดตาม โดยคำนวณร้อยละของการดำเนินการป้องกัน แก้ไข หรือเฝ้าระวัง แยกตามประเภทของปัญหา

3.2.7 วิเคราะห์การยอมรับข้อเสนอแนะในการป้องกัน แก้ไข หรือเฝ้าระวังติดตามปัญหา โดยคำนวณร้อยละของการยอมรับข้อเสนอแนะ แยกตามประเภทของปัญหา

3.2.8 วิเคราะห์ผลของการแก้ไข ป้องกัน หรือเฝ้าระวังติดตามปัญหา โดยคำนวณร้อยละของผลของการแก้ไข ป้องกัน หรือเฝ้าระวังติดตามปัญหา แยกตามประเภทของปัญหา

3.2.9 วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของเภสัชกร

ตาราง 2 ขั้นตอนการดำเนินงานและกิจกรรมที่เกสักรปฏิบัติในการบริหารทางเภสักรกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรัง

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
1. รับผู้ป่วยใหม่	1. สัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลตามแนวทางในภาคผนวก ก 2. บันทึกประวัติการใช้ยาในอดีต	- ชาร์ทของผู้ป่วย - ผู้ป่วย - ญาติผู้ดูแล	1. ประวัติการเจ็บป่วยและการใช้ยาในอดีต 2. กิจกรรมประจำวันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาของผู้ป่วย 3. จำนวนและประเภทของปัญหาที่เนื่องจากยาก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. เภสักรรับคำสั่งใช้ยา	1. บันทึกประวัติการใช้ยา 2. ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	- ชาร์ทของผู้ป่วย	1. จำนวนรายการยาที่สั่ง 2. รายการยาที่มีการสั่งใช้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3. ผลการประสานงาน
3. ติดตามการจ่ายยาจากห้องจ่ายยา	1. เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายกับคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 2. ประสานงานกับเภสักรเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	- แบบบันทึกการใช้ยา - ยาที่จ่ายจากห้องจ่ายยา	1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการประสานงาน
4. ติดตามการบริหารยา	1. ติดตามการบริหารยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 2. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	- แบบบันทึกการใช้ยา - ยาที่เตรียมให้ผู้ป่วย - ผู้ป่วย	1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่มีการบริหารต่างจากคำสั่งแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการประสานงาน

ตาราง 2 ขั้นตอนการดำเนินงานและกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
5. ติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย	1. เข้าร่วมกับคณะแพทย์ในการตรวจรักษาประจำวัน 2. ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและอาการอื่นไม่พึงประสงค์ตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 4. ให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย	- แบบบันทึกการใช้ยา - ผู้ป่วย - ชาร์ทผู้ป่วย	1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. จำนวนปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 3. จำนวนปัญหาที่เกิดจากอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 4. ผลการประสานงาน
6. รับคำสั่งใช้ยากลับบ้านโดยเภสัชกร	1. บันทึกคำสั่งใช้ยากลับบ้าน 2. ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 4. คัดลอกคำสั่งใช้ยากลับบ้านลงในใบสั่งยาเพื่อเบิกยากลับบ้านให้ผู้ป่วยจากห้องจ่ายยา	- ชาร์ทของผู้ป่วย	1. จำนวนรายการยาที่สั่ง 2. รายการยาที่มีการสั่งใช้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3. ผลการประสานงาน
7. ติดตามการจ่ายยาจากห้องจ่ายยา	1. เปรียบเทียบยากลับบ้านของผู้ป่วยที่จ่ายโดยห้องจ่ายยากับคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ง 2. ประสานงานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	- แบบบันทึกการใช้ยา - ใบสั่งยาที่คัดลอกโดยเภสัชกร - ยา - ใบสั่งแพทย์	1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการประสานงาน
8. การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน	1. ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยตามแนวทางในภาคผนวก ข 2. ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการของเภสัชกรตามแบบประเมินในภาคผนวก ค3	- แบบบันทึกการใช้ยา	1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการของ เภสัชกร