

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมการก่อนดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม

1.1 ทบทวนเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดรูปแบบและแนวทางในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ช่วยศัลยกรรม  
ทั่วไป

1.3 กำหนดแนวทางในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสำหรับผู้ช่วยศัลยกรรม  
ทั่วไป

1.4 จัดเตรียมแบบบันทึกและเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับ  
ผู้ช่วยศัลยกรรมทั่วไป

1.5 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

1.6 ทดลองดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินงานการบริหารทางเภสัชกรรม

ขั้นตอนที่ 3 : วิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม

## ขั้นตอนที่ 1 : การเตรียมการก่อนดำเนินงานการบริบาลทางเภสัชกรรม

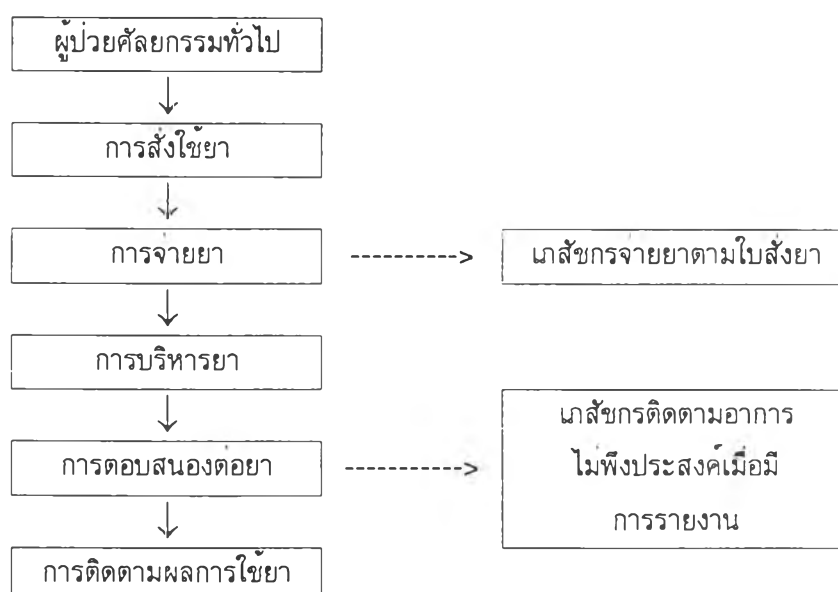
การเตรียมการจะมีขั้นตอนของการปฏิบัติดังนี้

1.1 ทบทวนเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความรู้ในการดำเนินงานให้เป็นไปได้อย่างดีที่สุด ผู้วิจัยได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโดยวิธีการทางศัลยกรรม, การใช้ยาก่อนและหลังการผ่าตัด, ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้, แนวคิดและหลักการในการบริบาลทางเภสัชกรรม ตลอดจนข้อมูลระบบงานของโรงพยาบาล

1.2 กำหนดรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป

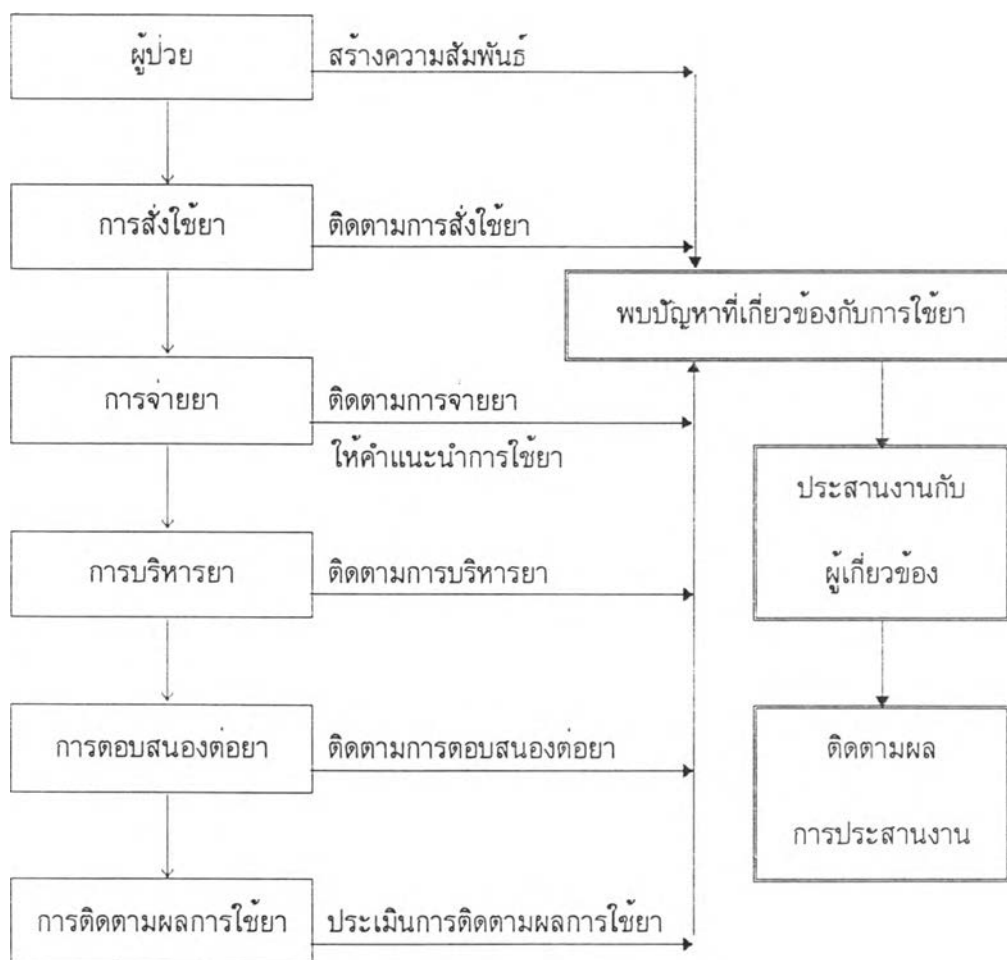
เนื่องจากการบริบาลทางเภสัชกรรมที่กำหนดขึ้นเป็นการสร้างรูปแบบเพิ่มเติมเข้าไปในกระบวนการใช้ยาตามปกติของโรงพยาบาล ซึ่งเภสัชกรเกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาเพียงขั้นตอนการจ่ายยาและการตอบสนองต่อยา (ดังแสดงในภาพที่ 2) โดยระบบการกระจายยาเป็นแบบผสม ซึ่งมียาส่วนหนึ่งเก็บไว้ที่หอผู้ป่วย เมื่อมีการใช้ไปจะเบิกคืนพร้อมกับยาอื่นๆ ตามใบสั่งยาเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย เภสัชกรจึงมีบทบาทในการจ่ายยาตามใบสั่งยา ในขั้นตอนการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ เภสัชกรมีบทบาทในการติดตามอาการไม่พึงประสงค์เมื่อแพทย์หรือพยาบาลมีการรายงานให้ทราบ

ภาพที่ 2 แสดงบทบาทของเภสัชกรในกระบวนการใช้ยาตามปกติของโรงพยาบาล



จากแนวคิดการบริหารทางเภสัชกรรมดังกล่าวแล้วในตอนต้นว่า เภสัชกรมีหน้าที่ในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ซึ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา เมื่อพบปัญหาเภสัชกรจะวางแผนและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น และติดตามผลของการประสานงานอย่างใกล้ชิด แนวทางในการบริหารทางเภสัชกรรมจะดำเนินตามกระบวนการใช้ยา ดังแสดงในภาพที่ 3

ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมตามกระบวนการใช้ยา



1.3 กำหนดแนวทางในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย  
คัดสรรทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.3.1 กำหนดงานบริการเภสัชกรรม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ  
ในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา

1.3.2 กำหนดแหล่งข้อมูลที่จำเป็นในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา  
รายละเอียดของขั้นตอน 1.3.1 และ 1.3.2 ดังแสดงในตารางที่ 3 (หน้า 12)

1.3.3 กำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา(ภาคผนวก  
ข. หน้า 91)

1.4 จัดเตรียมแบบบันทึกและเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับ  
ผู้ป่วยคัดสรรทั่วไป

1.4.1 แบบบันทึกต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ภาคผนวก ค. หน้า 93) ได้แก่

\* แบบบันทึกแผนการรักษา เพื่อบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย  
ได้แก่ อายุ, โรคประจำตัว ซึ่งข้อมูลนี้นำมาใช้เพื่อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยควรได้รับการดูแลในการใช้ยามาก  
ขึ้น เช่น ผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราเสี่ยงในการที่จะเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสูงขึ้น  
เนื่องจาก อวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ, ปอด, และไต เสื่อมสภาพ การขจัดยาออกทำได้ลดลง ทำให้  
ระดับยาในเลือดสูงขึ้นจนถึงระดับที่เป็นพิษได้ และในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรค  
ปอด โรคไต ผู้ป่วยเหล่านี้มีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดจากอาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมากขึ้น ซึ่งเป็น  
สิ่งที่เพิ่มภาระงานของแพทย์ที่มีมากอยู่แล้ว จึงเป็นไปได้ที่แพทย์อาจจะลืมที่สั่งใช้ยาบางอย่าง เช่น  
ยาแก้ปวด, ยารักษาโรคประจำตัวนั้นๆ นอกจากนี้แบบบันทึกแผนการรักษายังใช้บันทึกประเภท  
ของการผ่าตัด และชนิดของแผลผ่าตัด เพื่อนำมาพิจารณาในการเลือกชนิดยาต้านจุลชีพ, ใช้  
บันทึกการใช้ยา, ข้อบ่งใช้ยา, อาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่  
ค้นพบ

\* แบบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เพื่อสรุปและติดตาม  
ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ตลอดจนบันทึกการแก้ไขปัญหาและผลการแก้ไขปัญหา

\* แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแบบบันทึกผลการ  
เพาะเชื้อแบคทีเรียและการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลการ  
ตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเพื่อใช้ร่วมกับแบบบันทึกแผนการรักษา ในการประเมินปัญหาที่  
เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

\* แบบประเมินความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ภาคผนวก ง. หน้า 99) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างยากับอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ โดยใช้แบบประเมินของ Naranjo's algorithms ซึ่งประกอบด้วยคำถามมาตรฐาน 10 ข้อ ซึ่งการรวบรวมคะแนนค่อนข้างง่าย ไม่ต้องเสียเวลามาก ไม่ยุ่งยากในการนำมาใช้ แต่สามารถระบุความสัมพันธ์ได้ชัดเจน และเชื่อถือได้ (Stephens, 1988)

\* แบบติดตามการจ่ายยาและการบริหารยา สำหรับรวบรวมข้อมูลการจ่ายยาและการบริหารยาที่คลาดเคลื่อนและจำนวนยาที่สังเกต เพื่อนำมาวิเคราะห์ภายหลัง

1.4.2 เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องในด้านรายละเอียดของยาและการใช้ยา นำมาใช้สำหรับติดตามการใช้ยา ได้แก่

- \* Handbook of Clinical Drug Data. J.E. Knoben, and P.O. Anderson (eds.) , 7<sup>th</sup> ed., 1994.
- \* Drug Therapy Decision Making Guide. J. McCormack (ed.) , 1996.
- \* AHFS 95 Drug Information. G.K. McEvoy (ed.) , 1995.
- \* Principles of Surgery (Companion Handbook). S.I. Schwartz (ed.) , 6<sup>th</sup> ed., 1994.

1.5 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปชาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยไม่จำกัดอายุและโรค

1.6 ทดลองดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนด ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปชาย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ 15 พฤศจิกายน - 15 ธันวาคม 2538 เป็นระยะเวลา 1 เดือน เพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับ

1.6.1 แนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนดไว้

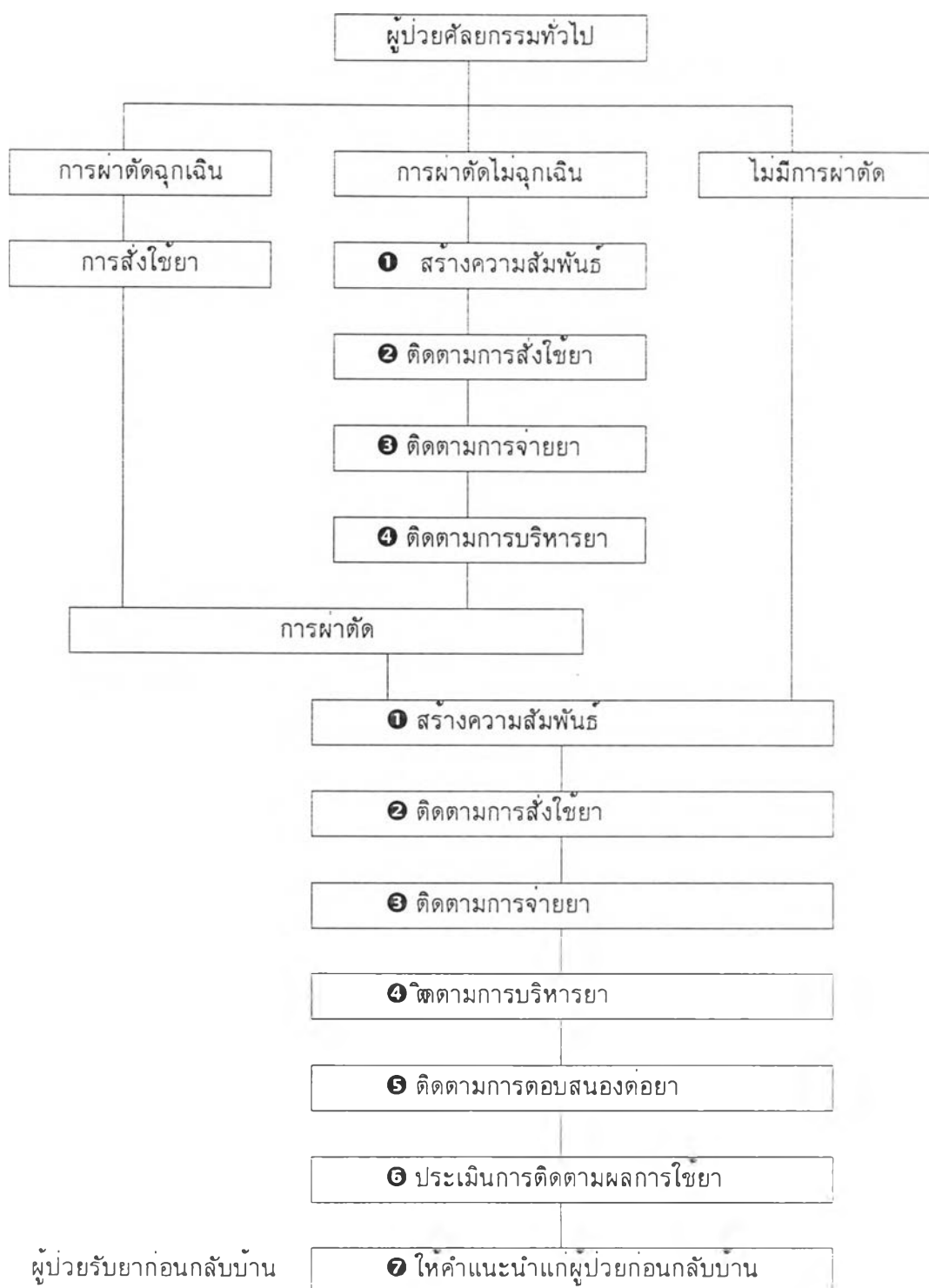
1.6.2 เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย

1.6.3 หลักเกณฑ์และวิธีประเมินปัญหาตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการติดตามผลการบริหารทางเภสัชกรรม

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินงานการบริหารทางเภสัชกรรม

หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงรูปแบบและแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม และแบบบันทึกต่างๆ เรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมที่กำหนด ดังภาพที่ 4 ในกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 เมษายน 2539 เป็นระยะเวลา 4 เดือน วิธีการดำเนินงานและข้อมูลที่ได้ ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานดังแสดงในตารางที่ 4

ภาพที่ 4 แสดงรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป



**หมายเหตุ** ในแต่ละขั้นตอนเมื่อพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการไข้ยา ดำเนินการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 4 วิธีการดำเนินงานและข้อมูลที่ได้ ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	วิธีการดำเนินงาน	ข้อมูลที่ได้
❶ สร้างความสัมพันธ์	1. ค้นหาผู้ป่วยใหม่จาก -ทะเบียนรับผู้ป่วย -การเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ -พยาบาลแจ้งให้ทราบ 2. บันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยตามแบบ บันทึกแผนการรักษา (ภาคผนวก ค. หน้า 93) โดย -สัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติ -จากเวชระเบียน (medical record) ของผู้ป่วย	*รายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการ บริบาลทางเภสัชกรรม *ประวัติการใช้ยาและ โรคของผู้ป่วย *ประวัติความเจ็บป่วยใน ปัจจุบัน *สถานะและปัจจัยเสี่ยงที่ ต้องคำนึงถึงในการผ่าตัด *รายละเอียดการผ่าตัด
❷ ติดตามการสั่งใช้ยา	1. บันทึกการสั่งใช้ยาในแต่ละวัน 2. บันทึกการเปลี่ยนแปลงของผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 3. สัมภาษณ์ผู้ป่วย 4. ประเมินความจำเป็นต้องใช้ยา 5. บันทึกผลการรักษาที่ต้องการ 6. ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามเกณฑ์ใน ภาคผนวก ข ข้อ 1 (หน้า 91) 7. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ ต้องการแก้ไข	*จำนวนครั้งการสั่งใช้ยา *จำนวนและลักษณะของ ปัญหาการสั่งใช้ยา *กิจกรรมในการดำเนินการ แก้ไขและเฝ้าระวัง
❸ ติดตามการจ่ายยา	1. ติดตามความถูกต้องของการจ่ายยา โดย เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหอ ผู้ป่วยกับบันทึกการใช้ยาตามเกณฑ์ภาค ผนวก ข ข้อ 2 (หน้า 91) 2. ประสานงานกับเภสัชกรหรือผู้ที่เกี่ยว ข้อง เมื่อพบปัญหาที่ต้องการแก้ไข 3. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยตามเกณฑ์ใน ภาคผนวก ข ข้อ 3 (หน้า 92)	*จำนวนรายการยาที่มีการ ตรวจสอบ *จำนวนและลักษณะปัญหา การจ่ายยา *ผลการประสานงาน *รายการยาที่ให้คำแนะนำ *จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับคำ แนะนำ

ตารางที่ 4 วิธีการดำเนินงานและข้อมูลที่ได้ ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	วิธีการดำเนินงาน	ข้อมูลที่ได้
<p><b>4</b> ติดตามการบริหารยา</p>	<p>1.ติดตามความถูกต้องของการบริหารยา โดย เปรียบเทียบยาที่ส่งเกิดกับบันทึกการใช้ยาตามเกณฑ์ภาคผนวก ข ข้อ 4 (หน้า 92) วิธีสังเกตทำได้โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●สังเกตการเตรียมยาของผู้ป่วย แต่ละราย โดยเปรียบเทียบกับบันทึกการใช้ยา</li> <li>●สังเกตยาที่จัดเสร็จแล้ว</li> <li>●สัมภาษณ์ผู้ป่วย</li> <li>●ตรวจนับยาที่เหลือจากยาที่คืนมาจากหอผู้ป่วย และจากการรายงานจากพยาบาลเวรยามไม่เพียงพอที่จะจ่ายให้แก่ผู้ป่วย (จากรูปแบบการจ่ายยาต่อหนึ่งวัน)</li> </ul> <p>2.ประสานงานกับพยาบาลเมื่อพบปัญหาที่ต้องการแก้ไข</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*จำนวนรายการยาที่มีการตรวจสอบ</li> <li>*จำนวนและลักษณะปัญหาการบริหารยา</li> <li>*ผลการประสานงาน</li> </ul>
<p><b>5</b> ติดตามการตอบสนองต่อยา</p>	<p>1.ติดตามการตอบสนองต่อยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ข ข้อ 5 (หน้า 92) โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●เข้าร่วมกับแพทย์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน</li> <li>●สัมภาษณ์ผู้ป่วย</li> <li>●ทบทวนการเปลี่ยนแปลงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</li> </ul> <p>2.ประเมินความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยใช้ Naranjo's algorithms</p> <p>3.ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาที่ต้องการการแก้ไข</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*จำนวนปัญหาที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</li> <li>*รายการยาที่พบปัญหา</li> <li>*กิจกรรมการดำเนินการแก้ไขและการเฝ้าระวัง</li> </ul>



ตารางที่ 4 วิธีการดำเนินงานและข้อมูลที่ได้ ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	วิธีการดำเนินงาน	ข้อมูลที่ได้
⑥ ประเมินการติดตามผล การใช้ยา	1. ประเมินการติดตามผลการใช้ยาตาม เกณฑ์ภาคผนวก ข ข้อ 6 (หน้า 92) โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทบทวนคำสั่งอื่นๆของแพทย์</li> <li>● สัมภาษณ์ผู้ป่วย</li> <li>● ทบทวนบันทึกการใช้ยา, ผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ</li> </ul> 2. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบ ปัญหาที่ต้องการแก้ไข	*จำนวนครั้งการสั่งใช้ยา *จำนวนและลักษณะ ปัญหาการติดตามผล การใช้ยา *กิจกรรมการดำเนินการ แก้ไข
⑦ ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ก่อนกลับบ้าน	1. ให้คำแนะนำการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ยาก่อนกลับบ้าน ตามเกณฑ์ใน ภาคผนวก ข ข้อ 3 (หน้า 92)	*รายการยาที่ให้ คำแนะนำ *จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับคำ แนะนำ

ในการติดตามความถูกต้องของการจ่ายยา และการติดตามความถูกต้องของการ  
บริหารยา เนื่องจาก การจ่ายยาและการบริหารยาเกิดขึ้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง และด้วยขีดความ  
สามารถของผู้วิจัย จึงไม่สามารถติดตามได้ทุกครั้งที่มีการจ่ายยาและการบริหารยา ดังนั้นการติดตาม  
ความถูกต้องของการจ่ายยาและการบริหารยาจึงทำโดยการสุ่มตัวอย่าง

ระบบการกระจายยาสำหรับผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์ เป็นแบบ  
ผสม คือ บนหอผู้ป่วยจะมียาสำหรับใช้ฉุกเฉินสามารถใช้ก่อนแล้วเบิกทดแทนภายหลัง และยาอื่นๆ  
พยาบาลจะเป็นผู้คัดลอกจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ แล้วนำไปสั่งยานั้นมาเบิกจากฝ่ายเภสัชกรรม โดย  
ยารูปแบบรับประทานเบิกสำหรับใช้เพียงพอสำหรับ 5 วัน และยารูปแบบฉีดเบิกสำหรับใช้เพียงพอ  
สำหรับ 3 วัน หลังจากที่ได้ดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรมเป็นเวลา 2 เดือน ได้ทดลองดำเนิน  
งานระบบการกระจายยาต่อหนึ่งวัน ในระบบการกระจายยาแบบนี้ ฝ่ายเภสัชกรรมจะเป็นผู้จ่ายยาให้แก่  
ผู้ป่วยแต่ละคนในจำนวนที่เพียงพอต่อ 1 วัน เพื่อเป็นการพัฒนาหารูปแบบการกระจายยาที่เหมาะสม

และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการบริหารทางเภสัชกรรม จะประเมินผลเกี่ยวกับ  
ทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ แพทย์ พยาบาล และ เภสัชกร โดยการใช้แบบประเมินทัศนคติ  
ของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงาน (ภาคผนวก จ, หน้า 102)

### ขั้นตอนที่ 3 : วิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานการบริหารทางเภสัชกรรม

การประเมินผลการดำเนินงานจะวิเคราะห์และประเมินในลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
  - ⇒ อายุ
  - ⇒ โรคที่ให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
  - ⇒ ประเภทของการผ่าตัด
  - ⇒ ชนิดของแผลผ่าตัด
  - ⇒ ชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับ
  - ⇒ ชนิดของยาด้านจุลชีพสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
  - ⇒ ชนิดของยาด้านจุลชีพนอกเหนือจากการใช้ป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
  - ⇒ ชนิดของยาแก้ปวด

2. สรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการบริหารทางเภสัชกรรมตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดในด้าน

#### 2.1 ผลการสืบค้นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

- 2.1.1 ทาร้อยละของจำนวนปัญหาที่พบในแต่ละขั้นตอนเทียบกับจำนวนปัญหาที่พบทั้งหมด
- 2.1.2 ทาร้อยละของจำนวนปัญหาที่พบในลักษณะต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา

#### 2.2 ผลการบริหารทางเภสัชกรรม

- 2.2.1 วิเคราะห์ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหรือเฝ้าระวัง ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา
- 2.2.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่สามารถแก้ไขได้
- 2.2.3 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้

3. วิเคราะห์ผลกระทบในด้านทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ แพทย์, พยาบาล, และ เกสซ์กรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการการบริบาลทางเกสซ์กรรม

4. วิเคราะห์รูปแบบและแนวทางในการบริบาลทางเกสซ์กรรมสำหรับผู้ป่วย คัลยกรรมทั่วไปชาย

#### ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2538 จนถึงเดือนธันวาคม 2539 รวม 16 เดือน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของในแต่ละขั้นตอนดังแสดงในตารางที่ 5

#### **ตารางที่ 5 รายละเอียดของระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย**

ขั้นตอน	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	รวมเวลา
1. การเตรียมการก่อนดำเนินงานการบริบาลทางเกสซ์กรรม		
1.1 ทบทวนเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1 ก.ย. 2538 - 30 ก.ย. 2538	1 เดือน
1.2 กำหนดขั้นตอนรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานการบริบาลทางเกสซ์กรรม	1 ต.ค. 2538 - 31 ต.ค. 2538	1 เดือน
1.3 จัดทำแบบบันทึกต่างๆ	1 พ.ย. 2538 - 14 พ.ย. 2538	0.5 เดือน
1.4 ดำเนินการทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด	15 พ.ย. 2538 - 15 ธ.ค. 2538	1 เดือน
1.5 ปรับปรุงรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานการบริบาลทางเกสซ์กรรม	16 ธ.ค. 2538 - 31 ธ.ค. 2538	0.5 เดือน
2. ดำเนินงานการบริบาลทางเกสซ์กรรมตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนด	1 ม.ค. 2539 - 30 เม.ย. 2539	4 เดือน
3. ประเมินผลการดำเนินงาน สรุปผลและเขียนรายงาน	1 พ.ค. 2539 - 31 ธ.ค. 2539	8 เดือน
รวม	1 ก.ย. 2538 - 31 ธ.ค. 2539	16 เดือน