

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาถึงแนวทางในการปรับปรุงระบบการกระจายยา บนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าให้มีประสิทธิภาพ โดยจะมุ่งเน้นถึงการลดจำนวน รายการและมูลค่าของยาเหลือค้างและยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพที่มีอยู่บนหอผู้ป่วย ซึ่งจะ สามารถกระทำได้โดย

1. การเปลี่ยนแปลงความถี่ของการเบิกจ่ายยา
2. การจัดระบบการคืนยาที่เหมาะสม
3. การจัดทำบัญชีรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วย
4. การให้เภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลรับผิดชอบยาที่มีอยู่บนหอผู้ป่วย

ร่วมกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

วิธีดำเนินงานวิจัย

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง ระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลด จำนวนรายการและมูลค่าของยาเหลือค้างและยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพที่มีอยู่บนหอผู้ป่วย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาขั้นตอนและวิธีการของระบบการกระจายยาในระบบเดิมบนหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. การปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. การวัดผลและประเมินผลของประสิทธิภาพที่เกิดจากการปรับปรุงระบบการกระจายยา บนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลของความแตกต่างที่ได้จากการสำรวจ ในขั้นตอนที่ 1 และ 3

**ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาขั้นตอนและวิธีการของระบบการกระจายยาในระบบเดิม
บนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น**

ขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยจะทำการศึกษาระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยของกองอายุรกรรมและกองศัลยกรรมจำนวนทั้งสิ้น 4 หอเป็นกรณีศึกษา ได้แก่

- หอผู้ป่วยของกองอายุรกรรมจำนวน 2 หอ คือ
 - : อนุบาล 1 เอ (ธ. 1 เอ) หอผู้ป่วยสามัญ
 - : สมเด็จพระยา 90 ชั้น 6 (ส.ย. 90 ชั้น 6) หอผู้ป่วยพิเศษ
- หอผู้ป่วยของกองศัลยกรรมจำนวน 2 หอ คือ
 - : ศัลยกรรมชาย 3 (ศ.ช. 3) หอผู้ป่วยสามัญ
 - : ตึก 8 ชั้น ชั้น 4 (8/4) หอผู้ป่วยพิเศษ

การศึกษาในขั้นตอนนี้ จะศึกษาถึงขั้นตอนและวิธีการของระบบการกระจายยาในระบบเดิมบนหอผู้ป่วยและพิจารณาถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1.1 ประสานงานกับฝ่ายพยาบาลและฝ่ายบริหารของโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการศึกษา

1.2 ศึกษาขั้นตอนและวิธีการของการกระจายยาในระบบเดิมบนหอผู้ป่วย

1.3 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยที่มีใช้อยู่ในขณะนี้ โดยมีรายละเอียด คือ

1.3.1 ศึกษาการเบิกยาสำรองประจำหอผู้ป่วย พิจารณาถึงมูลค่าของยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยโดยทำการสำรวจย้อนหลังจากสถิติการเบิกยาสำรองประจำหอผู้ป่วยตั้งแต่เดือนมกราคม 2539 - มิถุนายน 2539

1.3.2 สำรวจจำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2539 - สิงหาคม 2539 โดยทำการนับจำนวนของยาแต่ละรายการ จากนั้นจึงนำมาคำนวณมูลค่ายา

1.3.3 สํารวจจํานวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพอยู่บนหอดูผู้ป่วยในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2539 - สิงหาคม 2539 โดยทำการนับจํานวนของยาแต่ละรายการ จากนั้นจึงนำมาคํานวณมูลค่ายา

1.3.4 ศึกษาลักษณะการจําจัดเก็บรักษายาเม็ดและยาฉีดบนหอดูผู้ป่วย

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ จากนั้นทำการวิเคราะห์และประเมินผล

ระยะเวลาที่ใช้ในการดําเนินการขั้นตอนที่ 1 นี้ จะใช้เวลาดังแต่เดือนกรกฎาคม 2539 - กันยายน 2539

ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอดูผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอดูผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 คัดเลือกหอดูผู้ป่วยที่มีความพร้อมและยินดีจะให้ความร่วมมือในการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยในขั้นตอนนี้จะคัดเลือกหอดูผู้ป่วยจํานวนทั้งสิ้น 2 หอ ได้แก่ หอดูผู้ป่วยระดับ 1 เอและหอดูผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3

2.2 ศึกษาหาข้อมูลของแนวทางการปรับปรุงระบบการกระจายยาที่ดี

2.3 นำแนวทางของการปรับปรุงระบบการกระจายยาที่ดีมาประยุกต์ให้มีความเหมาะสมกับโรงพยาบาล และปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการกระจายยาที่ใช้อยู่ในขณะนี้ (ข้อมูลที่สํารวจได้ในขั้นตอนที่ 1) โดยแนวทางต่าง ๆ ที่จะเลือกมาใช้ นี้ จะขอความเห็นชอบจากพยาบาลประจำหอดูผู้ป่วยแต่ละหอถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เมื่อพยาบาลประจำหอดูผู้ป่วยแต่ละหอตกลงเห็นชอบแล้ว จึงได้ดําเนินการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอดูผู้ป่วยต่อไปตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ โดยมีแนวทางที่ผ่านการพิจารณาเพื่อดําเนินการดังนี้

2.3.1 เปลี่ยนแปลงความถี่ของการเบิกจ่ายยาของผู้ป่วยในทั้ง 2 หอดูผู้ป่วย ซึ่งจากเดิมเคยเบิกสัปดาห์ละ 1 ครั้งมาเป็นเบิกสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการลดจํานวนรายการและมูลค่าของยาเหลือค้างบนหอดูผู้ป่วยโดยให้แต่ละหอดูผู้ป่วยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 ส่วน ผู้ป่วยในส่วนแรกจะให้มีการเบิกจ่ายยาทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี และผู้ป่วยส่วนที่เหลืออยู่ จะให้มีการเบิกจ่ายยาทุกวันอังคารและวันศุกร์

2.3.2 จัดให้มีระบบการคืนยาเมื่อแพทย์สั่งหยุดการใช้ยา เปลี่ยนการใช้ยา หรือ ผู้ป่วยเสียชีวิต โดยจะมีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการคืนยาที่เหลือใช้ของผู้ป่วย ดังนี้

- ให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยกรอกรายละเอียดของผู้ป่วย (ชื่อและนามสกุล) วันที่คืน รายการยา และจำนวนของยาที่คืนลงในแบบฟอร์มที่ใช้ในการคืนยา (ดังแสดงตัวอย่างในภาคผนวก ก) และแนบมาพร้อมกับยาที่ต้องการคืนแผนกบริการผู้ป่วยใน

- ยาที่ส่งคืนแผนกบริการผู้ป่วยในควรจะเป็นยาที่ยังคงอยู่ในสภาพเดิม และไม่อยู่กับผู้ป่วยนานเกินความจำเป็นโดยไม่มีเหตุผล เมื่อผู้ป่วยไม่ใช้ยานั้นแล้ว ขอให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยรับส่งยานั้นคืนแผนกบริการผู้ป่วยใน โดยจะกำหนดให้มีการส่งคืนยาทุก 2 สัปดาห์

2.3.3 จัดทำบัญชีรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วย โดยรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยนี้ แผนกบริการผู้ป่วยในจะพิจารณาจากรายการยาจัดที่มีการใช้บ่อย สำหรับแต่ละหอผู้ป่วย รวบรวมเป็นรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยแต่ละหอแล้วเสนอต่อหัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยนั้น ๆ เพื่อขอความเห็นชอบ หากหัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยแต่ละหอเห็นว่ายาจัดรายการใดไม่จำเป็น หรือยาจัดรายการใดที่สมควรมีสำรองไว้บนหอผู้ป่วย จะมีการแก้ไขรายการยาเหล่านั้นจนได้รับความเห็นชอบจากทั้ง 2 ฝ่าย จากนั้นจึงจัดทำเป็นบัญชีรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยแต่ละหอ (ดังแสดงตัวอย่างในภาคผนวก ข) รายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยนี้ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยสามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยตามคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ในวันและเวลาดอกเวลาราชการได้ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยผู้ซึ่งได้นำยาสำรองประจำหอผู้ป่วยมาใช้กับผู้ป่วยแล้ว จะต้องมีการบันทึกและส่งเวรให้หัวหน้าพยาบาลทราบ เพื่อหัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะได้เบิกยาที่ได้ใช้กับผู้ป่วยแล้วมาทดแทนยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยเมื่อแผนกบริการผู้ป่วยในเปิดทำการ

2.3.4 จัดให้มีการตรวจสอบรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วยทุกเดือนโดยเภสัชกร หากพบยารายการใดที่ใกล้จะหมดอายุในช่วงระยะเวลา 6 เดือนให้แยกออกต่างหากเพื่อพิจารณานำไปหมุนเวียนใช้หรือแลกเปลี่ยนกับบริษัทผู้ผลิตยา

2.3.5 จัดทำบัญชีรายการยาที่มีอยู่ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (อุณหภูมิ 2 - 8 องศาเซลเซียส) ไว้บนหอผู้ป่วย (ดังแสดงตัวอย่างในภาคผนวก ค) เพื่อให้การเก็บรักษาเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากหอผู้ป่วยตัวอย่างทั้ง 2 หอหลังจากดำเนินการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยแล้ว โดยทำการนับจำนวนของยาแต่ละรายการ จากนั้นจึงนำมาคำนวณมูลค่ายา ซึ่งรายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

2.4.1 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยในช่วงเดือนมกราคม 2540

2.4.2 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพอยู่บนหอผู้ป่วยในช่วงเดือนมกราคม 2540

2.4.3 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดหมุนเวียนของหอผู้ป่วยในระหว่างดำเนินการปรับปรุงระบบการกระจายยา

2.5 จัดจำแนกประเภทของยาที่เก็บข้อมูลได้ในข้อ 2.4 โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ตามหนังสือ TMS เล่มประจำเดือนมีนาคม พ.ศ. 2537 และเล่มประจำเดือนเมษายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2539

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 นี้ จะใช้เวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2539 - มกราคม 2540

ขั้นตอนที่ 3 การวัดผลและประเมินผลของประสิทธิภาพที่เกิดจากการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การวัดผลและประเมินผลของประสิทธิภาพที่เกิดจากการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าภายหลังการปรับปรุงระบบการกระจายยาแล้วเป็นเวลานาน 3 เดือน โดยการศึกษาถึงประสิทธิภาพจะพิจารณาจาก

3.1 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างบนหอผู้ป่วยแต่ละหอที่ลดลง

3.2 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพบนหอผู้ป่วยแต่ละหอที่ลดลง

3.3 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดหมุนเวียนของหอผู้ป่วยแต่ละหอที่เพิ่มขึ้น

3.4 ปัญหาที่เกิดจากการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วย เช่น การขาดแคลนยา การไม่เบิกยาตรงตามเวลาที่กำหนด การไม่คืนยาที่เหลือใช้ของผู้ป่วย เป็นต้น

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการขั้นตอนที่ 3 นี้ จะใช้เวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 - กุมภาพันธ์ 2540

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลของความแตกต่างที่ได้จากการสำรวจในขั้นตอนที่ 1 และ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ จะอาศัยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยคำนวณเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจากจุดเริ่มต้น (Percent Difference) ของค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา ดังนี้

- 1 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างบนหอผู้ป่วยแต่ละหอ
- 2 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพบนหอผู้ป่วยแต่ละหอ
- 3 จำนวนรายการและมูลค่าของยาเม็ดและยาฉีดหมุนเวียนของหอผู้ป่วยแต่ละหอ

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการขั้นตอนที่ 4 นี้ จะใช้เวลาในเดือนมีนาคม 2540

หลังจากทำการประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว สามารถนำผลที่ได้มาอภิปรายสรุปผลและเสนอแนะเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้