

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาในเรื่องนี้เป็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย จากทราบข้อมูลที่แสดงผลการปฏิบัติงานที่ได้ในระหว่างการดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนดในเบื้องต้น

#### นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

1. เภสัชกรประจำหอผู้ป่วย (Decentralized Pharmacist) หมายถึงเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในวัน - เวลาราชการ โดยมิจำเป็นต้องอยู่บนหอผู้ป่วยตลอดเวลาทำการ จะประจำอยู่บนหอผู้ป่วยเพื่อปฏิบัติงานตามรูปแบบที่กำหนดเท่านั้น
2. รูปแบบการปฏิบัติงาน หมายถึงขั้นตอนและกิจกรรมในการดูแลและติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลพิจิตร โดยในเบื้องต้นมีขั้นตอนและกิจกรรมเบื้องต้นดังตารางที่ 2
3. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Drug Related Problems) หมายถึงผลหรือเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับการใช้ยา โดยดัดแปลงมาจากเกณฑ์ของ Hassan และ Kiang (1993) โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ก.
4. กระบวนการใช้ยา หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการสั่งยา การคัดลอกคำสั่งแพทย์ การจ่ายยา การเตรียมและบริหารยา การตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย โดยการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย หมายถึง การตอบสนองต่อฤทธิ์ของยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
5. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์ใดๆ จากการใช้ยาซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ และเป็นอันตรายแก่มนุษย์ โดยอาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาในขนาดปกติสูง หรือต่ำกว่าปกติ เพื่อป้องกัน วินิจฉัย หรือบำบัดรักษา
6. การกระจายยา หมายถึง การเบิกจ่ายยาจากห้องจ่ายยาผู้ป่วยในมายังหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และสำรองไว้ในรถฉุกเฉิน

ระยะเวลาการดำเนินงาน พฤศจิกายน 2538 - มิถุนายน 2539

## วิธีการดำเนินการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอน

- ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการและวางแผนโครงการ
- ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการและเก็บข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และประเมินผล
- ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลการดำเนินการและเสนอแนะ

### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการและวางแผนโครงการ

#### 1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

ศึกษาทฤษฎี แนวความคิด ความเป็นมา และพัฒนาการของแนวทางปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยจากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารูปแบบในดำเนินการศึกษา และเตรียมความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติงานรวมทั้งเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการศึกษา เพื่อให้สามารถทำการศึกษารักษาอย่างรัดกุมตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยให้ครบถ้วนและเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

#### 1.2 การคัดเลือกโรงพยาบาลในการทำการศึกษา

คัดเลือกโรงพยาบาลพิจิตร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 360 เตียง สังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข เนื่องจาก

1. มีระบบงานของกลุ่มงานเภสัชกรรม และจำนวนเภสัชกรที่สามารถทำให้การปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยเป็นงานประจำได้
2. มีความจำเป็นต้องสร้างงานเภสัชกรรมคลินิกบนหอผู้ป่วย เพื่อรองรับการเป็นแหล่งฝึกของนักศึกษาเภสัชศาสตร์สาขาเภสัชกรรมคลินิก
3. ฝ่ายการพยาบาล มีความต้องการให้การดูแลผู้ป่วยในเป็นการทำงานร่วมกันของทีมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร
4. ได้รับความร่วมมือจากแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง
5. ได้รับความยินยอม และสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

โดยหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป ขนาด 30 เตียง มีแพทย์อายุรกรรม 4 ท่าน ผลิตเปลี่ยนมาตรวจรักษาผู้ป่วยเดือนละ 1 ท่าน

### 1.3 การศึกษานำร่อง

ได้ทำการได้ทำศึกษานำร่องโดยดำเนินการที่หอผู้ป่วยที่จะทำการศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2538 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาลักษณะทั่วไป ระบบการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง
2. ร่วมกับแพทย์และพยาบาล ในการตรวจรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วย เพื่อศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับยา และการรักษาผู้ป่วย และเพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน รวมทั้งหาแนวทางในการประสานงาน
3. บันทึกและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับยาและผู้ป่วยเพื่อเป็นเครื่องช่วยในการพัฒนาแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษา
4. ติดตามการใช้ยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วย
5. ศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการเก็บรักษาพยาบาลหอผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดรูปแบบการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยที่เหมาะสม
6. พัฒนาสัมพันธภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ ที่จะต้องปฏิบัติงานร่วมกันตลอดโครงการ

1.4 กำหนดเกณฑ์ในการติดตาม และระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในชั้นคอนต่าง ๆ ของขบวนการใช้ยา

1.5 จัดเตรียมเครื่องมือในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. แบบบันทึกการติดตามการใช้ยา ประกอบด้วย
  1. แบบบันทึกประวัติและสัญญาณชีพของผู้ป่วย
  2. แบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย
  3. แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
  4. แบบบันทึกการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

2. แบบประเมินความเชื่อมั่นของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
3. แบบสอบถามทัศนคติของบุคลากรเกี่ยวข้องกับการพยาบาลของเภสัชกรบน

หอผู้ป่วย

#### 1.6 การเลือกตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยรับใหม่ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาล  
พิจิตรทุกราย

ขนาดตัวอย่าง จากการศึกษานำร่อง (Pilot study) ในช่วงเดือน  
กรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2537 จากจำนวนตัวอย่าง 65 ราย โดยผู้วิจัยเข้าร่วมในการตรวจ  
รักษาประจำวันกับแพทย์และพยาบาล และใช้แบบบันทึกประวัติการใช้ยาประจำตัวผู้ป่วย เป็น  
เครื่องมือในการเก็บข้อมูล พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 64.6 กำหนด  
ให้ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่พบผู้ป่วยที่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเท่ากับร้อยละ 5  
คำนวณขนาดตัวอย่างโดยสูตร (เดิมศรี ชานิจารกิจ, 2531)

$$\text{จำนวนตัวอย่างที่ใช้ } N = \frac{q}{\lambda p}$$

โดยที่  $p$  = ร้อยละของผู้ป่วยที่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

$q$  = ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

$\lambda$  = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบผู้ป่วยที่มีปัญหาที่  
เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

$$N = \frac{0.35}{(0.05)^2 (0.65)} = 216$$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือ ตั้งแต่ 216 ราย ขึ้นไป

#### ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการศึกษา และเก็บข้อมูล

2.1 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และดำเนินการเก็บข้อมูลดังรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนดังแสดงในตารางที่ 2

2.2 ปฏิบัติงาน และดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนและกิจกรรมที่กำหนดไว้ในข้อ

2.1 จนได้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 216 ราย

2.3 ศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย โดยใช้วิธี work sampling โดยสุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 100 ครั้ง (Robert, 1986)

2.4 สอบถามทัศนคติของแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ฉ)

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกิจกรรมของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานเพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบนหอผู้ป่วย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
1. รับผู้ป่วยใหม่	1. สัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลตามแนวทางในภาคผนวก ก. 2. บันทึกประวัติการใช้ยาในอดีต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ชาร์ทของผู้ป่วย</li> <li>● ผู้ป่วย</li> <li>● ญาติผู้ป่วย</li> </ul>	1. ประวัติการเจ็บป่วยและการใช้ยาในอดีต 2. กิจกรรมประจำวันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรค และยาของผู้ป่วย 3. จำนวนและประเภทของปัญหาการใช้ยาในอดีต
2. เภสัชกรรับคำสั่งใช้ยา	1. บันทึกประวัติการใช้ยา 2. ทบทวนคำสั่งใช้ยาตามแนวทางในภาคผนวก ข 3. ประสานงานกับแพทย์ เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ชาร์ทของผู้ป่วย</li> <li>● คู่มือการติดตามการใช้ยา</li> </ul>	1. รายการยาที่สั่งใช้ 2. รายการยาที่สั่งใช้ซึ่งพบปัญหา 3. ผลการประสานงาน
3. ติดตามการคัดลอกคำสั่งแพทย์ของพยาบาลกับใบสั่งยา	1. เปรียบเทียบคำสั่งใช้ยาที่มีการคัดลอกโดยพยาบาลกับคำสั่งแพทย์ 2. ประสานงานกับพยาบาลที่เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใบสั่งยา</li> </ul>	1. รายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่มีการคัดลอกผิดจากสั่งของแพทย์ 3. ผลการประสานงาน

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกิจกรรมของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานเพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบนหอผู้ป่วย (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
4. ติดตามการจ่ายยา จากห้องจ่ายยา	1. เปรียบเทียบยาที่ส่ง จากห้องยามายังหอ ผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วย แต่ละรายกับคำสั่ง แพทย์ 2. ประสานงานกับ เภสัชกรเมื่อพบ ปัญหาที่ต้องแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>● ยาที่จ่ายจากห้องจ่ายยา</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ</li> <li>2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์</li> <li>3. ผลการประสานงาน</li> </ol>
5. ติดตามการเตรียม- บริหารยา	1. ติดตามการเตรียม- บริหารยาเปรียบเทียบกับ คำสั่งแพทย์ 2. ประสานงานกับผู้ เกี่ยวข้องเมื่อพบ ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>● ผู้ป่วย</li> <li>● ยาที่เตรียมให้ผู้ป่วย</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ</li> <li>2. รายการที่มีการเตรียมบริหารต่างจากคำสั่งแพทย์</li> <li>3. ผลการประสานงาน</li> </ol>
6. ติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยา	1. เข้าร่วมกับคณะ แพทย์ในการตรวจ รักษาประจำวัน 2. ติดตามความร่วมมือ มือในการใช้ยาของ ผู้ป่วยและอาการไม่ พึงประสงค์จากการ ใช้ยา 3. ประสานงานกับ แพทย์เมื่อพบปัญหาที่ ต้องแก้ไขให้คำแนะนำ แก่ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>● ผู้ป่วย</li> <li>● ชาร์ตผู้ป่วย</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ</li> <li>2. ปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย</li> <li>3. ปัญหาที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</li> <li>4. ผลการประสานงาน</li> </ol>

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกิจกรรมของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานเพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบนหอผู้ป่วย (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
7.รับคำสั่งใช้ยากลับบ้าน โดยเภสัชกร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันทึกคำสั่งใช้ยากลับบ้าน</li> <li>2. ทบทวนคำสั่งใช้ยาตาม แนวทางภาคผนวก ก.</li> <li>3. ประสานงานกับแพทย์ เมื่อพบปัญหาที่ต้อง แก้ไข</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชาร์ทผู้ป่วย</li> <li>• คู่มือการติดตามการใช้ยา</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายการยาที่สั่ง</li> <li>2. รายการยาที่มีการสั่งใช้ซึ่งพบปัญหา</li> <li>3. ผลการประสานงาน</li> </ol>
8. ติดตามการจ่ายยาจาก ห้องจ่ายยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายกับคำสั่งแพทย์</li> <li>2. ประสานงานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหา ที่ต้องการแก้ไข</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>• ยาที่ส่งจากห้องจ่ายยา</li> <li>• ใบสั่งยา</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายการทั้งหมดที่ตรวจสอบ</li> <li>2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์</li> <li>3. ผลการประสานงาน</li> </ol>
9. การให้คำแนะนำก่อน กลับบ้าน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยตามแนวทางในภาคผนวก จ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>• แนวทางการแนะนำแก่ผู้ป่วย</li> </ul>	

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกิจกรรมของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานเพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลบนหอผู้ป่วย (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
10. ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การติดตามการใช้ยาเมื่อกลับมาตรวจรักษาซ้ำ (ตามเกณฑ์ภาคผนวกช. ไปยังหน่วยให้คำปรึกษา-แนะนำด้านยาแผนกผู้ป่วยนอก)	1. สรุปรายการ/โรคยาที่ได้รับกลับบ้านและคำแนะนำของเภสัชกร บนหอผู้ป่วย 2. ส่งข้อมูลข้อ 1. และวันนัดที่ผู้ป่วยจะกลับ มารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยนอก ไปยังหน่วยให้คำปรึกษา-แนะนำด้านยาตึกผู้ป่วยนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบบันทึกการใช้ยา</li> <li>● แบบสรุปข้อมูลการส่งต่อป่วย</li> </ul>	1. ชื่อและจำนวนผู้ป่วยที่ทำการประสานส่งต่อข้อมูล 2. ชื่อและจำนวนผู้ป่วยที่กลับมาใช้บริการที่หน่วยให้คำปรึกษา-แนะนำด้านยาตึกผู้ป่วยนอก 3. ข้อเสนอแนะในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยในครั้งต่อไป
11. ควบคุม ดูแลปริมาณและมูลค่ายาสำรองกรณีฉุกเฉินและยากดค้าง	1. ทำบัญชียาสำรองตรวจสอบชนิดและปริมาณยาทุก 1 ครั้ง / สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตู้ยาสำรองในหอผู้ป่วย</li> <li>● บัญชียาสำรอง</li> </ul>	1. ปริมาณและมูลค่ายาที่สูงหายหรือเกิน
12. ลดหรือป้องกันยาหมดอายุเสื่อมคุณภาพ	1. ตรวจสอบยาหมดอายุเสื่อมสภาพจากลักษณะภายนอกทุก 1 ครั้ง / สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ยานหอผู้ป่วย</li> </ul>	1. ชนิด ปริมาณ และมูลค่ายาหมดอายุ-เสื่อมคุณภาพ
13. การคืนยา	1. ตรวจสอบยาที่รับคืน จากหอผู้ป่วย 2. ส่งยาคืนในข้อ 1 ไปยังห้องจ่ายยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย</li> <li>● ยาที่ส่งคืน</li> </ul>	1. ชนิด ปริมาณ และมูลค่า ยาที่รับคืน

### ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และสรุปผล

3.1. สรุปรูปแบบการปฏิบัติงานของเกษตรกรบนหอผู้ป่วยโดยแสดงถึงกิจกรรม หรือขั้นตอนที่เกษตรกรปฏิบัติหลังจากทดลองดำเนินการเป็นเวลา 3 เดือน

3.2. สรุปการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยตามรูปแบบที่กำหนด

1. จำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษา
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลการใช้ยาโดยเกษตรกรในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา
3. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลการใช้ยาโดยเกษตรกรแต่ละวัน
4. ข้อมูลการใช้เวลาในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนด
5. ปัญหาของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
6. คำนวณร้อยละของปัญหาที่พบในแต่ละขั้นตอนของการรักษาด้วยยาจาก
 
$$\frac{\text{จำนวนปัญหาที่พบปัญหา} \times 100}{\text{จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับและเกษตรกรสามารถติดตามดูแลได้}}$$
7. คำนวณร้อยละของผู้ป่วยที่พบปัญหาในแต่ละขั้นตอนของการรักษาด้วยยา จาก
 
$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาในแต่ละขั้นตอน} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเกษตรกรทั้งหมด}}$$
8. คำนวณร้อยละของปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกันในแต่ละขั้นตอน จาก
 
$$\frac{\text{จำนวนปัญหาที่พบปัญหาซึ่งได้รับการแก้ไขและป้องกัน} \times 100}{\text{จำนวนปัญหาที่พบทั้งหมด}}$$
9. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่พบ ที่แก้ไขได้และแก้ไขไม่ได้
10. คำนวณผลการประสานงานเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย จาก
 
$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามการใช้ยาที่หน่วยให้คำปรึกษา-แนะนำด้านยา} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ดำเนินการประสานงานส่งต่อ}}$$
11. สรุป ชนิด และมูลค่าของยา ค้าง หมกอายุหรือเสื่อมคุณภาพ และยาเกิน
12. วิเคราะห์ผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเกษตรกรต่อการปฏิบัติงานของเกษตรกรตามรูปแบบที่กำหนด

### ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ