

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยซึ่งประกอบด้วยวิธีการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอนคือ รูปแบบการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การคัดเลือกกรายการยาสำหรับพิจารณาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุไทย โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) คือ การใช้มติร่วมจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ในส่วนที่ 1 นี้ศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2548 - สิงหาคม 2549

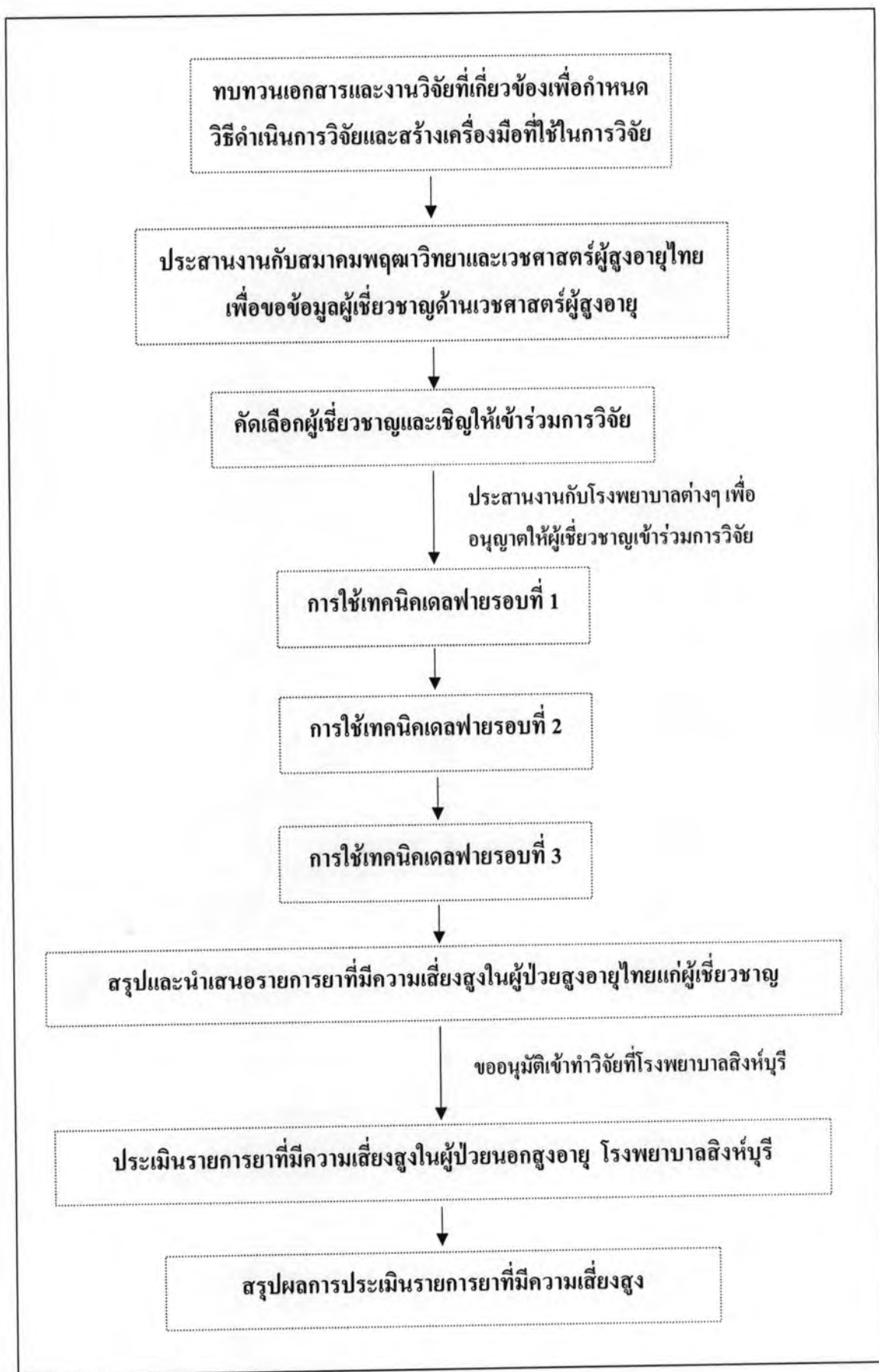
2. การประเมินรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ซึ่งศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2549

3.2 ขั้นตอนการวิจัย

ในการวิจัยนี้มีขั้นตอนการวิจัยดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการวิจัย

1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมข้อมูลต่างๆ ในการกำหนดขั้นตอน และวิธีการวิจัยที่เหมาะสม
2. ประสานงานกับสมาคมพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย เพื่อขอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
3. ประสานงานกับหน่วยงานในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ได้แก่ แผนกเภสัชกรรม และแผนกเวชระเบียนและสถิติ
4. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) ได้แก่
 - 4.1 เอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมงานวิจัย
 - 4.2 เอกสารชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ (ภาคผนวก ก.)
 - 4.3 แบบพิจารณาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ (ภาคผนวก ก.)
 - 4.4 แบบสัมภาษณ์การใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ (ภาคผนวก ข.)
 - 4.5 ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย (ภาคผนวก ค.)



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คัดเลือกรายการยาสำหรับพิจารณาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุไทย

1. คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ จากสมาคมพญาภิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทยและแพทย์ที่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ท่านอื่น (snow-ball sampling) จำนวนทั้งหมด 17 คน (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และรายชื่อในภาคผนวก ง.) ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขออนุญาตเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของโรงพยาบาลต่างๆ เข้าร่วมพิจารณาข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูง

2. สร้างแบบพิจารณารอบที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิดที่มีมาตรประมาณค่า 3 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญ (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของเครื่องมือ โดยนำแบบพิจารณาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

4. ใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 โดยส่งแบบพิจารณารอบที่ 1 แก่ผู้เชี่ยวชาญ 17 คนที่เข้าร่วมงานวิจัย ในรอบแรกผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดแก่ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย และเกณฑ์การพิจารณารอบที่ 1 พร้อมทั้งได้ติดตามและตอบข้อสงสัยทางโทรศัพท์และไปพบด้วยตนเองในระหว่างวันที่ 10 พฤศจิกายน 2548 - 3 มีนาคม 2549 ได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งหมดจำนวน 17 ฉบับ

5. วิเคราะห์คำตอบจากการใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 และสร้างแบบพิจารณารอบที่ 2

6. ใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 2 โดยส่งแบบพิจารณารอบที่ 2 แก่คณะผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 นี้ผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดแก่ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบพิจารณารอบที่ 2 ด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ และติดตามตอบข้อสงสัยแก่ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์และไปพบด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 6 มีนาคม 2549 - 20 เมษายน 2549 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 2 และรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบพิจารณารอบที่ 3

7. วิเคราะห์คำตอบจากการใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 2 และสร้างแบบพิจารณารอบที่ 3

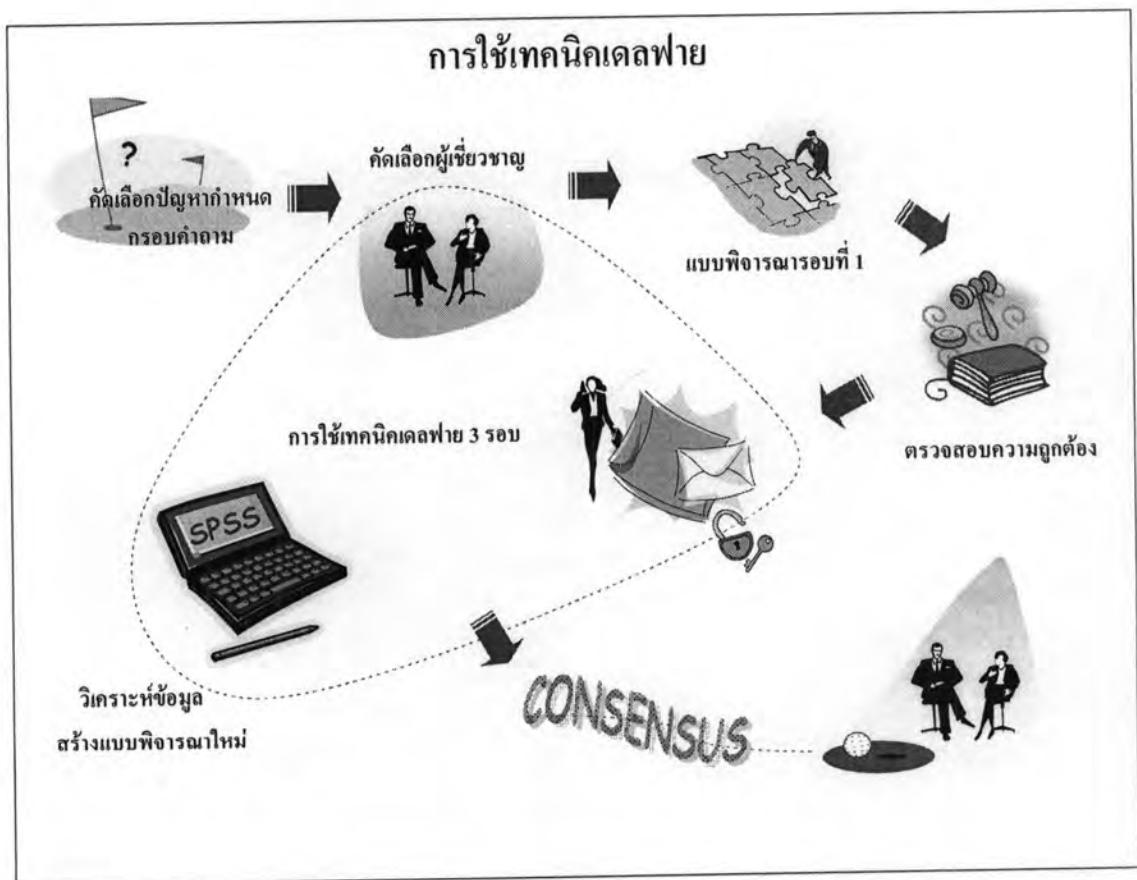
8. ใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 โดยส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 แก่คณะผู้เชี่ยวชาญ เช่นเดียวกับรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดแก่ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 พร้อมทั้งได้ส่งผลการวิเคราะห์จากพิจารณาที่ 2 และแบบพิจารณารอบที่ 3 ด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ และติดตามตอบข้อสงสัยแก่ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์และไปพบด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 22 เมษายน 2549 - 9 สิงหาคม 2549

9. วิเคราะห์คำตอบจากการใช้เทคนิคเดลฟายรอบที่ 3 และรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อสร้างรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุไทย

10. แจ้งผลการวิจัยทั้งหมดแก่ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมงานวิจัย

การใช้เทคนิคเดลฟายในงานวิจัยนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังแสดงในรูปที่ 2

รูปที่ 2 ขั้นตอนการใช้เทคนิคเดลฟาย



หมายเหตุ

ในการใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ (ขั้นตอนในเส้นปะ) มีขั้นตอนตั้งแต่ไปพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำแบบพิจารณาไปให้ พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น การติดตามผลการพิจารณาและตอบข้อสงสัยแก่ผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างแบบพิจารณาใหม่ และส่งแบบพิจารณาให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบถัดไป ส่วนในรอบที่ 3 จะแสดงผลตอบกลับให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ (รูป ๒)) ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายของการใช้เทคนิคเดลฟาย

ส่วนที่ 2 การประเมินรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

1. คัดเลือกผู้ป่วยนอกสูงอายุเบื้องต้นตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 250 คน (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง) โดยเภสัชกรในแผนกห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก
2. เจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้าร่วมการวิจัยแก่ผู้วิจัย
3. คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยผู้วิจัยและสัมภาษณ์ผู้ป่วยบริเวณหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (แบบสัมภาษณ์ข้อ 1-13 และแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย) โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2549
4. บันทึกประวัติการใช้ยา (แบบสัมภาษณ์ข้อ 14 และส่วนที่ 2: ข้อมูลการใช้ยา) จากเวชระเบียนของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่ได้รับการสั่งใช้ยาครั้งปัจจุบัน (การใช้ยาที่ผู้ป่วยใช้ร่วมกันโดยพิจารณาจากประวัติการใช้ยาจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์โปรแกรมจ่ายยาผู้ป่วยนอกย้อนหลัง 3 เดือน) และผลการวินิจฉัยโรค (โรคหรืออาการที่ผู้ป่วยรักษาต่อเนื่องในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา)
5. ประเมินผลการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงโดยเปรียบเทียบกับรายการยาที่สร้างขึ้น
6. สรุปผลการประเมินรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติตามที่กำหนดในหัวข้อ 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
2. อภิปรายและสรุปผลการวิจัยทั้ง 2 ส่วนซึ่งเกี่ยวกับการคัดเลือกรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ และผลการประเมินรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรงพยาบาลสิงห์บุรี
3. เขียนรายงานการวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ใช้แบบพิจารณาข้อมูลการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ

ผู้วิจัยได้รวบรวมและสังเคราะห์งานวิจัยและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับการใช้ยาที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมในผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อสร้างเป็นแบบพิจารณาครั้งที่ 1 ซึ่งยาที่มีความเสี่ยงสูงในวิทยานิพนธ์นี้จะพิจารณาถึงชนิดยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการใช้ในผู้สูงอายุ โดยยาที่มีความเสี่ยงสูง (จากการปรับปรุงคำจำกัดความของ JCAHO^[24]) หมายถึง ยาแผนปัจจุบันที่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์มากกว่ายาอื่นและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการใช้ในทางที่ผิด (drug abuse) หรือความคลาดเคลื่อนทางยา (medication errors) ในการวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะยาที่ทำให้เกิดผลไม่พึง

ประสงค์ 3 ด้าน คือ ยาที่มีแนวโน้มทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (potential adverse reactions) อันตรกิริยาของยากับโรค (drug-disease interactions) และอันตรกิริยาของยากับยา (drug-drug interactions) ซึ่งได้รับการตกลงร่วมกันจากคณะผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงโดยการใช้เทคนิคเคลฟาย สำหรับแบบพิจารณารอบที่ 2 และ 3 ได้จากการปรับปรุงแบบพิจารณาในรอบที่ผ่านมา โดยแก้ไขข้อมูลยาให้ถูกต้องและครบถ้วนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ โดยในแต่ละรอบมีวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมิน ซึ่งแสดงในรูปที่ 3 และรายละเอียดดังนี้

แบบพิจารณารอบที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรองข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำถามปลายปิด จำนวน 56 ข้อ เพื่อประเมินระดับความสอดคล้องต่อความคิดเห็นเรื่องการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ โดยประเมินแบบมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ คือ

- ระดับ 1 หมายถึง การใช้ยามีความเสี่ยงในผู้ป่วยสูงอายุ
- ระดับ 2 หมายถึง การใช้ยาไม่มีความเสี่ยงในผู้ป่วยสูงอายุ
- ระดับ 3 หมายถึง ยังไม่สามารถสรุปความเห็นได้

พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของข้อมูลยาที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงความเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อมูลยาที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ ข้อมูลยาที่ผู้วิจัยนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณามีดังนี้

1. ยาที่มีแนวโน้มทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (potential adverse reactions) จำนวน 34 ข้อแบ่งเป็น 5 กลุ่มยา ได้แก่

- | | |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| 1) กลุ่มยาโรคหัวใจและหลอดเลือด | จำนวน 9 ข้อ |
| 2) กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง | จำนวน 7 ข้อ |
| 3) กลุ่มยา NSAIDS ยาแก้ปวด และยากลายกล้ามเนื้อ | จำนวน 5 ข้อ |
| 4) กลุ่มยาโรคทางเดินอาหาร | จำนวน 6 ข้อ |
| 5) กลุ่มยาอื่นๆ | จำนวน 7 ข้อ |
| 2. อันตรกิริยาของยากับโรค (drug-disease interactions) | จำนวน 18 ข้อ |
| 3. อันตรกิริยาของยากับยา (drug-drug interactions) | จำนวน 4 ข้อ |

แบบพิจารณารอบที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อหามติร่วมจากผู้เชี่ยวชาญต่อการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุด้านผลข้างเคียง/อาการแพ้ โดยข้อมูลยาแต่ละชนิดเรียงตามกลุ่มยาและปฏิกริยาระหว่างยากับยาจำนวน 93 ข้อ รวมทั้งมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณารอบที่ 1 และมีส่วนข้อเสนอแนะสำหรับการพิจารณารอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความ

คิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลยาหรือข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาครั้งที่ 1 ในการพิจารณาครั้งนี้จะประเมินระดับความคิดเห็นต่อข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

| | | |
|------------------------------|---------|----------------------------------|
| ระดับ 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด |
| ระดับ 2 (เห็นด้วยน้อย) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย |
| ระดับ 3 (ไม่แน่ใจ) | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| ระดับ 4 (เห็นด้วยมาก) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก |
| ระดับ 5 (เห็นด้วยมากที่สุด) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด |

แบบพิจารณาครั้งที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อหามติร่วมจากผู้เชี่ยวชาญต่อการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุด้านผลข้างเคียง/อาการแพ้ ในข้อมูลยาที่มีการปรับปรุงใหม่จำนวน 95 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเปรียบเทียบคำตอบของตนเองกับกลุ่มจากผลวิเคราะห์ในการพิจารณาครั้งที่ 2 ด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) พร้อมทั้งแสดงสัญลักษณ์ช่วงคำตอบของกลุ่มและตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ในการพิจารณาครั้งนี้จะประเมินระดับความคิดเห็นต่อข้อมูลยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

| | | |
|------------------------------|---------|----------------------------------|
| ระดับ 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด |
| ระดับ 2 (เห็นด้วยน้อย) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย |
| ระดับ 3 (ไม่แน่ใจ) | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| ระดับ 4 (เห็นด้วยมาก) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก |
| ระดับ 5 (เห็นด้วยมากที่สุด) | หมายถึง | เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด |

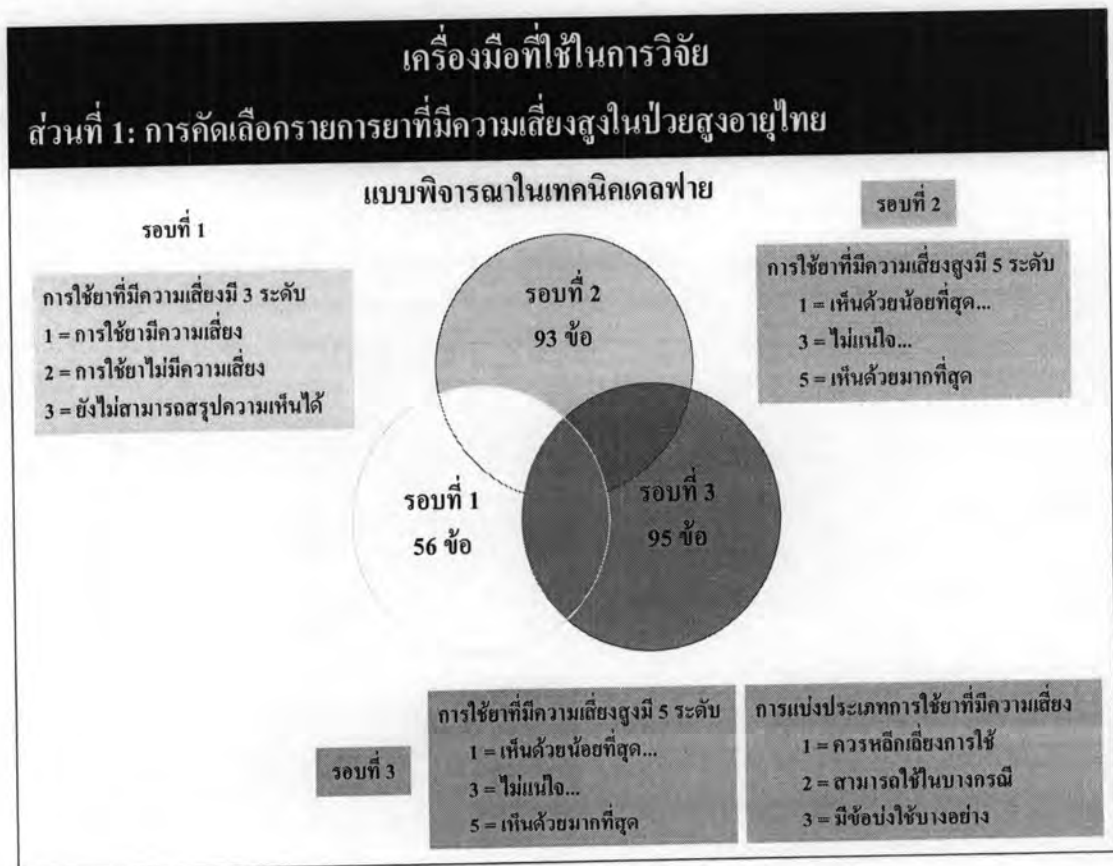
ในกรณีผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างจากกลุ่ม สามารถยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบได้พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงคำตอบด้วย และมีการจัดประเภทการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ โดยประเมินระดับความสอดคล้องต่อความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพียงข้อเดียวจาก 4 ข้อคือ

1. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ หมายถึง ควรหลีกเลี่ยงการใช้ เนื่องจากยาทำให้เกิดผลข้างเคียงมาก มีประสิทธิภาพในการรักษาน้อยหรือไม่ชัดเจน และมียาอื่นใช้แทน
2. สามารถใช้ในบางกรณี หมายถึง สามารถใช้บรรเทาอาการหรือรักษาในระยะสั้น การใช้ในผู้ป่วยที่สามารถทนผลข้างเคียงของยาได้
3. มีข้อบ่งชี้บางอย่าง หมายถึง สามารถใช้ในข้อบ่งชี้บางอย่าง ซึ่งยาทำให้เกิดผลดีทางคลินิกมากกว่าผลข้างเคียง ยามีประสิทธิภาพมากกว่าแต่ผลข้างเคียงน้อยกว่ายาตัวอื่น ไม่มี

ยาอื่นใช้แทน และเป็นยาทางเลือกกรณีผู้ป่วยแพ้ยา first line drug หรือผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยา first line drug เนื่องจากปัญหาด้านค่าใช้จ่าย

4. ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ยา หมายถึง ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ยาจึงไม่สามารถแสดงความคิดเห็นได้

รูปที่ 3 แบบพิจารณาในการใช้เทคนิคเคลฟาย



การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบพิจารณาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ดูรายชื่อและตำแหน่งในภาคผนวก ก.) ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ในสาขาเภสัชศาสตร์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบพิจารณาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุในรอบที่ 1 เนื่องจากแบบพิจารณาที่สร้างขึ้นใหม่นี้ได้จากการรวบรวมและสังเคราะห์จากงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นจึงอาจมีปัญหากับความตรงเชิงเนื้อหา อย่างไรก็ตามต้องมีการแก้ไขแบบพิจารณาให้สมบูรณ์ในการใช้เทคนิคเคลฟายรอบถัดไปตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหานี้จึงมีเป้าหมายเพื่อพิจารณาความชัดเจนของเนื้อหาและการใช้ภาษา รวมทั้งความสอดคล้องของคำถามกับแต่ละด้านของคำถามทั้ง 3 ด้าน (ยาที่มีแนวโน้มทำให้เกิดอาการไม่

พึงประสงค์ อันตรกิริยาของยากับ โรค และอันตรกิริยาของยากับยา) โดยมีความสอดคล้อง 4 ระดับ คือ

- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกันเลยระหว่างข้อความถามกับด้านต่าง ๆ ของแบบสอบถามที่จำแนกไว้
- ระดับ 2 หมายถึง ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องได้ควรต้องมีการแก้ไขข้อความใหม่
- ระดับ 3 หมายถึง มีความสอดคล้องกัน แต่ควรมีการแก้ไขเล็กน้อย เช่น แก้ภาษาที่ใช้
- ระดับ 4 หมายถึง มีความสอดคล้องกันดีมาก ระหว่างข้อความถามกับด้านต่างๆ ของแบบสอบถามที่จำแนกไว้

โดยผู้วิจัยกำหนดว่าหากข้อมูลยาใดมีระดับความเห็นสอดคล้องกันในระดับ 3 อย่างน้อยร้อยละ 75 จึงจะนำมาแก้ไขภาษาเพื่อความเหมาะสมและนำมาใช้ต่อไป

ส่วนที่ 2 เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยด้วยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ และรายได้ เป็นต้น และบันทึกประวัติการรักษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. รายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุไทยที่สร้างขึ้นในการวิจัยส่วนที่ 1
2. แบบสัมภาษณ์การใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย และความร่วมมือในการใช้ยาของ Morisky score
3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
4. เวชระเบียนของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสิงห์บุรี
5. ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์โปรแกรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสิงห์บุรี

3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 มีประชากรคือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ส่วนตัวอย่างคือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ จากสมาคมพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทยและแพทย์ที่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ท่านอื่น (snow-ball sampling) จำนวนทั้งหมด 17 คน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้ง 2 ข้อหรือข้อใดข้อหนึ่งคือ แพทย์ที่มีคุณวุฒิการศึกษาเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ หรือแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาในแผนกอายุรกรรมไม่ต่ำกว่า 5 ปี อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปจำนวนผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยที่ใช้เทคนิคเคลฟายไม่มีการกำหนดอย่างชัดเจน Macmillan^[44] แนะนำจำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่มีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปจะทำให้อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนของการตอบต่างกันจะลดลงและคงที่ที่ 0.02 ส่วน Ziglio^[45]

ได้เสนอแนะเกี่ยวกับจำนวนผู้เข้าร่วมที่มีคุณลักษณะคล้ายกันควรมีประมาณ 10-15 คน และอาจมีการ ปฏิเสธการเข้าร่วมการพิจารณาในแต่ละรอบไม่เกินร้อยละ 40 ในขณะที่ Sumsion แนะนำว่าควรมี ผู้เข้าร่วมพิจารณาในแต่ละรอบร้อยละ 70 ขึ้นไป^[46] ดังนั้นผู้วิจัยจึงถือว่าจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวน 17 คน มีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับงานวิจัยนี้

ส่วนที่ 2 มีประชากรคือ ผู้ป่วยนอกสูงอายุ โรงพยาบาลสิงห์บุรี ส่วนกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยนอก สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัยคือ

1. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล สิงห์บุรีในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2549
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเ้ายาที่มีความเสี่ยงสูงครั้งปัจจุบันตามรายการยาที่สร้างขึ้นในการ วิจัยส่วนที่ 1 อย่างน้อย 1 รายการ

ส่วนเกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากงานวิจัยคือ

1. ผู้ป่วยหรือญาติที่ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์แก่ผู้วิจัย
2. ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับยาด้วยตนเอง
3. ผู้ป่วยที่รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน

ในการกำหนดขนาดตัวอย่างของผู้ป่วยนอกสูงอายุนี้พิจารณาจากข้อเสนอแนะของ Salant และ Dillman^[48] ที่แนะนำว่า ในงานวิจัยแบบสำรวจ ถ้าขนาดประชากรมีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 10,000 คน และมี sampling error เท่ากับ $\pm 5\%$ ควรกำหนดตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 240 คน ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงกำหนดผู้ป่วยนอกสูงอายุเพิ่มเติมอีก 5% จาก 240 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 250 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) จาก โปรแกรม (SPSS) version 11.5 ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบ่งตามรอบการพิจารณาได้ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เพื่อคัดกรองข้อมูลที่มีความเสี่ยงในผู้ป่วยสูงอายุ โดยพิจารณา เฉพาะข้อมูลที่มีผลการประเมินว่าเป็นที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ (ระดับความเห็น เท่ากับ 1) สอดคล้องกันอย่างน้อยร้อยละ 60 และข้อมูลที่มีผลการประเมินไม่สอดคล้องกัน รวบรวมไว้ในแบบพิจารณารอบที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอข้อเสนอแนะจากการพิจารณารอบที่ 1

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์เพื่อหามติร่วมของผู้เชี่ยวชาญต่อการเ้ายาที่มีความเสี่ยงสูงใน ผู้ป่วยสูงอายุ โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและค่าพิสัย

ระหว่างควอไทล์ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบพิจารณาครั้งที่ 3 ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ตอบคำถามเนื่องจากไม่มีประสบการณ์ในการใช้นั้น หรืออื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยจะไม่นำผลการประเมินในข้อนี้มาวิเคราะห์ร่วมด้วย

รอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์เพื่อหามติร่วมของผู้เชี่ยวชาญต่อการใช้ยาที่มีความเสี่ยงในผู้ป่วยสูงอายุ โดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาการได้รับมติร่วมดังนี้^[40]

- ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในข้อความนั้น
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range; IQR) โดยข้อความที่มีค่าไม่เกิน 1.5 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ส่วนข้อความที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.5 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อมูลยาที่มีความสอดคล้องกันของความคิดเห็นในระดับค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก เพื่อนำมาพัฒนาเป็นรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยสูงอายุ รวมทั้งได้จัดประเภทยาที่มีความเสี่ยงสูงโดยใช้เกณฑ์ในการหามติร่วมจากค่าร้อยละซึ่งมีความคิดเห็นสอดคล้องกันอย่างน้อยร้อยละ 60 และใช้ความคงที่ของคำตอบ (stability) ในข้อมูลยาแต่ละข้อซึ่งต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบไม่เกินร้อยละ 15 กล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบคำตอบของกลุ่ม (ค่ามัธยฐาน) ในรอบที่ 2 และ 3 แล้ว คณะผู้เชี่ยวชาญต้องเปลี่ยนแปลงคำตอบไม่เกินร้อยละ 15 ซึ่งแสดงว่าข้อความนั้นมีความคงที่ของคำตอบ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากวิธีการดำเนินการวิจัยทั้งหมดสามารถแสดงผลการวิจัยและอภิปรายผลในบทที่ 4