

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

#### สถานที่ทำการวิจัย

โรงพยาบาลหาดใหญ่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 700 เตียง ทำการวิจัยในหอผู้ป่วยที่คัดเลือก ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่มีความถนัดในการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะในอัตราสูง ประกอบด้วย

- ก. หอผู้ป่วย ICU ทวีไป
- ข. หอผู้ป่วย ICU อายุรกรรม
- ค. หอผู้ป่วย ICU ประสาท
- ง. หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 430 ซึ่งมีทั้งผู้ป่วยศัลยกรรมและผู้ป่วยหู คอ จมูก
- จ. หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท 540

#### รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

##### ระยะที่หนึ่ง

เป็นการวัดระดับความรู้ของแพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาที่มีความเหมาะสมในการสั่งใช้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ และวัดระดับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาที่ให้ทางสายอาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ขณะที่เภสัชกรยังไม่ได้แก้ปัญหา

##### ระยะที่สอง

เป็นระยะที่เภสัชกรแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยวิธีการต่าง ๆ (ดูรายละเอียดในหัวข้อการเก็บข้อมูล)

##### ระยะที่สาม

- เป็นการวัดระดับความรู้ของแพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาที่สั่งใช้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ และวัดระดับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาที่ให้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ หลังจากเภสัชกรแก้ปัญหาแล้ว
- เป็นการสังเกตการปฏิบัติงานจริงในการการสั่งใช้ยาของแพทย์ และการบริหารยาของพยาบาล โดยการสุ่มตัวอย่างในทุกหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา

## การเก็บข้อมูล

### 1. วิธีการเลือกตัวอย่างประชากรที่ศึกษา

#### 1.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา

1.1.1 เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานประจำในหอผู้ป่วยที่คัดเลือก

1.1.2 เป็นพยาบาลวิชาชีพ หรือพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานประจำในหอผู้ป่วยที่คัดเลือก

#### 1.2 เกณฑ์ในการตัดตัวอย่างออกจากการศึกษา

1.2.1 เป็นแพทย์หรือพยาบาล ซึ่งย้ายไปปฏิบัติงานโรงพยาบาลอื่นหรือลาออกหรือลา  
ศึกษาต่อหรือ

1.2.2 เป็นพยาบาลจบใหม่ที่อยู่ในช่วงหมุนเวียนปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆ ในช่วงเวลา  
ที่ทำการวิจัย หรือ

1.2.3 เป็นพยาบาลที่ย้ายไปปฏิบัติงานหอผู้ป่วยอื่นนอกเหนือจากหอที่คัดเลือก

### 2. ขั้นตอนในการพัฒนาแบบเก็บข้อมูล

#### 2.1 แบบเก็บข้อมูลมี 6 ชุด ดังนี้

2.1.1 แบบสัมภาษณ์แพทย์เกี่ยวกับการสั่งใช้ยาสำหรับบริหารทางสายให้อาหารชนิดสอด  
เข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ก่อนการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร (ภาคผนวก ก) ซึ่งมีเนื้อหาแบ่ง  
ออกเป็น 2 ตอนดังนี้

2.1.1.1 ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของแพทย์ที่ถูกสัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ  
ประสบการณ์การทำงานและแหล่งข้อมูลความรู้เรื่องการบริหารยาทางสายอาหารที่เคยได้รับ

2.1.1.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาของแพทย์เพื่อให้ทางสายให้อาหาร  
ชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ซึ่งประกอบด้วยรายการยาที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสาย  
ให้อาหารจำนวน 27 ชนิด

2.1.2 แบบสัมภาษณ์พยาบาลในลักษณะสถานการณ์สมมติเกี่ยวกับบริหารทางสายให้อาหาร  
ชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ก่อนการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร (ภาคผนวก ข)  
ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

2.1.2.1 ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของพยาบาลที่ถูกสัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ  
ประสบการณ์การทำงานและแหล่งข้อมูลความรู้เรื่องการบริหารยาทางสายอาหารที่เคยได้รับ

2.1.2.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาทางสายให้อาหาร  
ชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) สถานการณ์สมมุติเกี่ยวกับการบริหารยาที่ต้องให้ก่อนอาหารและหลังอาหาร ในแง่ของการเว้นระยะเวลาระหว่างยากับอาหาร รวมทั้งการให้น้ำและปริมาณน้ำที่ใช้
- 2) การบริหารยาในกรณีที่มียาหลาย ๆ ตัวในมือเดียวกัน
- 3) การบริหารยาที่อยู่ในรูปแบบยาน้ำ
- 4) การบริหารยาที่มีลักษณะเป็นยาเม็ด
- 5) การบริหารยาที่มีลักษณะเป็นยาแคปซูลชนิดเจลาตินแข็ง
- 6) การบริหารยาที่มีลักษณะเป็นยาแคปซูลชนิดเจลาตินนิ่ม
- 7) การเติมยาลงไปในอาหาร

2.1.2.3 ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการบริหารยาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ซึ่งประกอบด้วยรายการยาที่ไม่ควรให้ทางสายให้อาหารจำนวน 27 ชนิด

2.1.3 แบบสัมภาษณ์แพทย์เกี่ยวกับการสั่งใช้ยาสำหรับบริหารทางสายชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะหลังการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร (ภาคผนวก ฉ) ซึ่งมีเนื้อหา 1 ตอน คือ

2.1.3.1 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาของแพทย์เพื่อให้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ภายหลังการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร ซึ่งประกอบด้วยรายการยาที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสายให้อาหารจำนวน 27 ชนิด

2.1.4 แบบสัมภาษณ์พยาบาลในลักษณะสถานการณ์สมมุติเกี่ยวกับการบริหารทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ หลังการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร (ภาคผนวก ช) ซึ่งมีเนื้อหาและรายละเอียด แบ่งออกเป็น 3 ตอน เช่นเดียวกับแบบเก็บข้อมูลชุดที่ 2.1.2

2.1.5 แบบเก็บข้อมูลการสังเกตการสั่งใช้ยาของแพทย์สำหรับบริหารทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ (ภาคผนวก ซ) ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

2.1.5.1 ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับแพทย์ที่สั่งใช้ยา ชื่อผู้ป่วย เตียง และ หอผู้ป่วย

2.1.5.2 ตอนที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการสังเกตการสั่งใช้ยาของแพทย์ โดยเฉพาะการสั่งใช้ยาในรูปแบบที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสายให้อาหาร

2.1.6 แบบเก็บข้อมูลการสังเกตการบริหารยาของพยาบาลทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ (ภาคผนวก ฉ) ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

2.1.6.1 ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพยาบาลที่บริหารยาให้แก่ผู้ป่วย หอผู้ป่วย และรายการยาที่บริหารให้แก่ผู้ป่วย

2.1.6.2 ตอนที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการสังเกตการบริหารยาของพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย ทั้งในแง่ของเทคนิคการบริหารยาและการบริหารยาในรูปแบบที่ไม่ควรให้ทางสายให้อาหาร

## 2.2 การพัฒนาแบบเก็บข้อมูล

### 2.2.1 การพัฒนาแบบเก็บข้อมูลชุดที่ 2.1.1 ชุดที่ 2.1.2 ชุดที่ 2.1.3 และชุดที่ 2.1.4

กระทำโดย ผู้ทำวิจัยได้รวบรวมรายละเอียดและประเด็นที่จะสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาล แล้วนำมาเขียนเป็นแบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสมเหตุสมผลของข้อความ แล้วทดลองใช้กับแพทย์หรือพยาบาล ในหอผู้ป่วยอื่นที่ไม่ได้ทำการวิจัยชุดละ 10 คน แล้วจึงหาค่า reliability test ได้ค่า Cronbach – alpha ของชุดที่ 2.1.1 = 0.831 ชุดที่ 2.1.2 = 0.650 ชุดที่ 2.1.3 = 0.874 และชุดที่ 2.1.4 = 0.868

### 2.2.2 การพัฒนาแบบเก็บข้อมูลชุดที่ 2.1.5 และชุดที่ 2.1.6

กระทำโดย ผู้ทำวิจัยได้รวบรวมรายละเอียดและประเด็นที่จะสังเกตการสั่งใช้ยาของแพทย์และการบริหารยาของพยาบาล แล้วนำมาเขียนเป็นแบบเก็บข้อมูล หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสมเหตุสมผลของข้อความ แล้วผู้วิจัยจึงทดลองนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง ก่อนที่จะนำมาปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมอีกครั้ง

## 3. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

### 3.1 ระยะเวลาที่ 1 เป็นระยะก่อนการแก้ปัญหาของเภสัชกร ใช้เวลา 2 เดือน

#### 3.1.1 คัดเลือกแพทย์และ พยาบาลตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.1.2 เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสายให้อาหาร ชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะแต่มีการสั่งใช้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก)

3.1.3 เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์พยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาทางสายชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในลักษณะสถานการณ์สมมุติ (ภาคผนวก ข)

#### 3.1.4 เภสัชกรจะทยอยไปเก็บข้อมูลในแพทย์ และพยาบาลที่เข้าตามเกณฑ์จนครบทุกคน

### 3.2 ระยะเวลาที่ 2 เป็นระยะที่มีการแก้ปัญหาของเภสัชกรโดยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่

3.2.1 ในกลุ่มตัวอย่างแพทย์ ทำโดยการพูดคุยให้ข้อมูลแพทย์เป็นรายบุคคลพร้อมแจกเอกสารที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบยาซึ่งไม่ควรให้ทางสายให้อาหารและรายการยาซึ่งอยู่ในรูปแบบดังกล่าวที่มีในบัญชียาโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (ภาคผนวก ค) ซึ่งได้ทำในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวม 17 คน

3.2.2 ในกลุ่มตัวอย่างพยาบาล ทำโดยการจัดอบรมพยาบาล เกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยา และยาที่ไม่ควรให้ทางสายให้อาหารรวมทั้งรายการยาดังกล่าว ที่มีในบัญชียาโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (ภาคผนวก ง) โดยจัดประชุม 2 ครั้ง เพื่อให้พยาบาลที่อยู่ในกลุ่มที่ทำการศึกษามีความรู้เข้าฟังได้มากที่สุด ซึ่งมีพยาบาลในหอผู้ป่วยที่ศึกษาและผู้สนใจเข้าฟังทั้งหมด 120 คน โดยพยาบาลที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างการศึกษามีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.2.3 ปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานเดิมทั้งโรงพยาบาล เพื่อให้เหมาะสมและสะดวกในการปฏิบัติงาน ทำให้การแก้ปัญหาสามารถดำเนินได้ตลอดไป ดังนี้

- ในหอผู้ป่วยที่ยังใช้ระบบให้พยาบาลคัดลอกใบสั่งยา กำหนดให้ระบุในใบสั่งยาทุกครั้งว่า "ให้ยาทางสาย NG tube" ในผู้ป่วยที่บริหารยาทางสายชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ
- จัดทำฉลากเสริมเป็นสติ๊กเกอร์ สำหรับติดซองยาสำหรับยาซึ่งอยู่ในรูปแบบที่ห้ามบด เคี้ยวหรือทำให้แตกหัก มีข้อความว่า "ยานี้เตรียมด้วยวิธีพิเศษ ห้ามบด ห้ามเคี้ยว หรือทำให้แตกหัก" เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานของเภสัชกร โดยสามารถใช้ได้ทั้งในงานบริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก (ภาคผนวก จ)

3.3 ระยะที่ 3 เป็นระยะหลังจากการแก้ปัญหาโดยเภสัชกร ใช้เวลา 3 เดือน

3.3.1 เก็บข้อมูลในแพทย์และพยาบาลกลุ่มเดิมที่คัดเลือกไว้แล้วในระยะที่ 1

3.3.2 เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะแต่มีการสั่งใช้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ฉ)

3.3.3 เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์พยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในลักษณะสถานการณ์สมมติ (ภาคผนวก ช)

3.3.4 เภสัชกรจะทยอยไปเก็บข้อมูลแพทย์และพยาบาลที่เข้าตามเกณฑ์จนครบทุกคน

3.3.5 เกสซ์กรสังเกตการสั่งใช้ยาของแพทย์ สำหรับบริหารยาทางสายให้อาหารชนิด สอดเข้าจุมุกปลายสายอยู่ที่กระเพาะโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล (ภาคผนวก ซ) โดยสังเกตการสั่ง ใช้ยาของแพทย์ทุกคนในกลุ่มตัวอย่างการศึกษา ที่มีการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทาง สายในหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา ในระยะเวลา 2 เดือนติดต่อกันแต่อาจเลือกไปเวลาใดก็ได้เนื่อ งจากไปสังเกตที่ใบคำสั่งแพทย์ (doctor order sheet) ซึ่งอยู่ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย

3.3.6 เกสซ์กรสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลในการบริหารยาทางสายให้อาหาร ชนิดสอดเข้าจุมุกปลายสายอยู่ที่กระเพาะโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล (ภาคผนวก ฉ) โดยการสุ่มตัว อย่างในทุกหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา เพื่อต้องการตรวจสอบว่าได้มีการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการ ปฏิบัติงานจริงมากน้อยเพียงใด โดยกระทำดังนี้

3.3.6.1 เลือกหอผู้ป่วยที่จะไปสังเกตโดย การสุ่มอย่างง่ายแบบไม่คืนที่ (simple random sampling without replacement) ว่าแต่ละวันทำการในหนึ่งสัปดาห์จะ ต้องไปสังเกตการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใด เช่น วันจันทร์ไปหอผู้ป่วย ICU ทัวไป วันอังคารไป หอผู้ป่วย ICU อายุรกรรม เป็นต้น จนครบทั้ง 5 หอในหนึ่งสัปดาห์โดยสังเกตวันละ 1 หอผู้ป่วย เนื่อ งจากเวลาในการบริหารยาจะตรงกันไม่สามารถไปหลาย ๆ หอผู้ป่วยพร้อมกันได้

3.3.6.2 เลือกพยาบาลที่จะไปสังเกตโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยเกสซ์กรไปสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลที่มาปฏิบัติงานใน วันนั้น และมีหน้าที่ในการบริหารยา

3.3.6.3 ปฏิบัติ ดังเช่นข้อ 3.3.6.1 และ 3.3.6.2 ติดต่อกันจนครบ 4 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด เนื่อ งจากพยาบาลมีการหมุนเวียนกันปฏิบัติงาน

3.3.6.4 ไม่สังเกตเข้าในพยาบาลที่ได้สังเกตและเก็บข้อมูลไปแล้ว ดังนั้นหาก เกสซ์กรไปหอผู้ป่วยใดแล้วเป็นพยาบาลที่เคยสังเกตการปฏิบัติงานแล้ว ให้เปลี่ยนไปหอผู้ป่วยที่ อยู่ในคิววันถัดไปและวันถัดไปให้กลับมาสังเกตพยาบาลในหอที่เว้นไว้ใหม่

3.3.6.5 โดยเวลาที่ไปสังเกตพิจารณาจากอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ถ้าผู้ป่วยได้อาหารทางสายแบบทุก 4 ชั่วโมง นั่นคือได้รับอาหาร 6 ครั้ง ในเวลา 6.00 , 10.00, 14.00, 18.00, 22.00, 02.00 น.. จะเก็บข้อมูล ก่อน / หลังอาหาร ของมือ 10.00 น. และ 14.00 น.

ถ้าผู้ป่วยได้อาหารทางสายแบบทุก 6 ชั่วโมง นั่นคือได้รับอาหาร 4 ครั้ง ในเวลา 6.00, 12.00, 18.00, และ 24.00 น. จะเก็บข้อมูล ก่อน / หลังอาหาร ของมือ 12.00 น. ถ้าผู้ป่วยได้อาหารทางสายแบบต่อเนื่อง จะเก็บข้อมูล 11.00, 12.00 , 13.00 , 15.00 น.

ตารางที่ 7 แสดงระยะเวลาในการศึกษา

ระยะศึกษา	ระยะที่ 1 (Control phase)	ระยะที่ 2 (Intervention phase)	ระยะที่ 3 (Study phase)
เวลา	มกราคม 2545 - กุมภาพันธ์ 2545	กรกฎาคม 2545 - สิงหาคม 2545	ตุลาคม 2545 - ธันวาคม 2545
กิจกรรม	- เก็บข้อมูลแพทย์ เกี่ยวกับการ สั่งใช้ยาสำหรับให้ทางสาย อาหาร - เก็บข้อมูลในพยาบาลเกี่ยวกับ การบริหารยาทางสายให้ อาหาร	- จัดทำคู่มือและเอกสาร สำหรับแจก - พุดคุยและแจกเอกสาร แนะนำแพทย์ - จัดอบรมให้ความรู้ พยาบาล - จัดทำฉลากเสริม	- เก็บข้อมูลแพทย์เกี่ยวกับ การสั่งใช้ยาสำหรับให้ทาง สายอาหาร - เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการ บริหารยาทางสายอาหาร ของพยาบาล - สังเกตการสั่งใช้ยาของ แพทย์ - สังเกตการปฏิบัติงานจริง ของพยาบาลในการบริหาร ยา

### การประเมินผล

1. การประเมินปัญหาการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้า ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 ปัญหาจากการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสมจนถูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ
  - 1.2 ปัญหาจากการบริหารยาด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง
2. ประเมินแพทย์เกี่ยวกับการสั่งใช้ยาสำหรับบริหารทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจนถูก  
ปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ก่อนและหลังการแก้ปัญหาของเภสัชกร โดยประเมินเกี่ยวกับการสั่งใช้ยา  
ที่ไม่ควรให้ทางสายให้อาหาร ได้แก่
  - 2.1 ยาในรูปแบบออกฤทธิ์เนิ่น
  - 2.2 ยาในรูปแบบเคลือบป้องกันการแตกตัวในกระเพาะอาหาร
  - 2.3 ยาในรูปแบบละลายในช่องปากหรืออมใต้ลิ้น
  - 2.4 ยาที่มีรายงานว่าทำให้สายอาหารอุดตันได้บ่อยขึ้น
  - 2.5 ยาที่มีรายงานว่าเกิดปฏิกิริยากับอาหารที่ให้ทางสาย

3. ประเมินความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะก่อนและหลังการแก้ปัญหาของเภสัชกร โดยประเมินเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารซึ่งไม่ถูกต้อง ได้แก่

- 3.1 การไม่ได้ให้น้ำทางสายก่อนให้ยา
- 3.2 การให้ยาหลาย ๆ ตัวพร้อมกัน โดยไม่ได้ให้น้ำทางสายระหว่างให้ยาแต่ละตัว
- 3.3 การไม่เจือจางยาน้ำก่อนให้ทางสาย
- 3.4 ปัญหาจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหาร
- 3.5 ปัญหาจากวิธีการเตรียมยาก่อนให้ทางสาย
- 3.6 ปัญหาจากการบริหารยา phenytoin

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ชนิดของปัญหาจากการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ

2. ใช้ Chi – square Test หรือ Fisher ' s Exact Test ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบจำนวนปัญหา ก่อนและหลังแก้ปัญหา โดยใช้ Chi – square Test ในกรณีที่จำนวนครั้งการสังเกตทั้งหมดที่มากพอในแต่ละหัวข้อ โดย Expected frequency สำหรับแต่ละช่องควรมีค่าอย่างน้อย 1 และมีช่องไม่เกินกว่าร้อยละ 20 ของช่องทั้งหมดที่มี Expected frequency ต่ำกว่า 5 และจะใช้ Fisher ' s Exact Test แทน Chi – square Test ในกรณีที่จำนวนการสังเกตทั้งหมดน้อยกว่า 20 (  $n < 20$  ) หรือมีค่า  $n$  ระหว่าง 20 - 40 ร่วมกับมีช่องหนึ่งที่มี Expected frequency น้อยกว่า 5

3. ใช้ Paired t - Test ในการวิเคราะห์ความรู้ของแพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาที่ไม่ควรสั่งใช้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ก่อนและหลังการแก้ปัญหาของเภสัชกร และระดับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการบริหารยาทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ ก่อนและหลังการแก้ปัญหาของเภสัชกร

4. ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ผลการสังเกตการสั่งใช้ยาของแพทย์สำหรับบริหารทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ และผลการสังเกตการบริหารยาของพยาบาล เพื่อให้ทางสายให้อาหารชนิดสอดเข้าจมูกปลายสายอยู่ที่กระเพาะ

5. ใช้ระดับ P value  $< 0.05$  เป็นระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ



