

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบปริมาณงานและเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล วิเคราะห์และเปรียบเทียบการใช้กระบวนการจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวรป่วย ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานในแผนกแตกต่างกัน

ขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลหัวหน้าเวรป่วยในหอผู้ป่วยสามัญ แผนกสูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม และกุมารเวชกรรม ประจำการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยไม่จำกัดประเภทของความเจ็บป่วย มีจำนวน 4 โรงพยาบาล

#### ตัวอย่างประชากร

ก. กำหนดขนาดตัวอย่างประชากรที่จะศึกษา จากตาราง Krejcie และ Morgan (1970, อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2537)

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( 15%)

ข. การสุ่มตัวอย่างประชากร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. สํารวจหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง โดยแบ่งกลุ่มแยกเป็นแผนกที่ปฏิบัติงาน 4 แผนก ได้แก่ สูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม และกุมารเวชกรรม

2. คํานวณตัวอย่างประชากร พยาบาลหัวหน้าเวรป่วย ตามสัดส่วนจำนวนประชากร ทั้ง 4 โรงพยาบาล

3. สุ่มพยาบาลหัวหน้าเวรเบา ในแต่ละแผนกในแต่ละโรงพยาบาล ตามสัดส่วนของประชากรให้ได้ครบตามจำนวนตัวอย่างประชากรที่คำนวณได้  
ได้จำนวนตัวอย่างประชากรของแต่ละแผนกดังนี้

แผนกสูติ-นรีเวชกรรม จำนวน 19 คน

แผนกศัลยกรรม จำนวน 32 คน

แผนกอายุรกรรม จำนวน 18 คน

แผนกกุมารเวชกรรม จำนวน 25 คน

รวมตัวอย่างประชากรทั้งหมด จำนวน 94 คน แต่จากการไปเก็บข้อมูลจริงพบว่ามีข้อจำกัดบางประการ ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลจากตัวอย่างประชากรได้ครบตามจำนวนที่คำนวณไว้เก็บข้อมูลได้ 88 คน คิดเป็นร้อยละ 94 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากร จำแนกตามแผนกที่ปฏิบัติงาน

แผนกที่ปฏิบัติงาน	ตัวอย่างประชากร	
	จากการคำนวณ	จากการเก็บจริง
สูติ-นรีเวชกรรม	19	16
ศัลยกรรม	32	31
อายุรกรรม	18	16
กุมารเวชกรรม	25	25
รวม	94	88

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชุดคือ

ชุดที่ 1 แบบบันทึกการสังเกตกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรเบา

ชุดที่ 2 คู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรเบา

แยกประเภทของกิจกรรมออกไปดังนี้

หมวดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ประกอบด้วย

- การดูแลกิจวัตรประจำวัน
- การปฏิบัติการรักษาพยาบาลและการให้ยา
- การสังเกตและการตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่าง ๆ สัญญาณชีพ และเครื่องตรวจวัดอื่น ๆ
- การให้ข้อมูล ข่าวสาร การสอน และการประดับประดาจิตใจ
- การรับใหม่ รับย้าย จำหน่ายผู้ป่วย และการส่งผู้ป่วยไปตรวจหรือรักษาในหน่วยงานอื่น
- อื่น ๆ ที่ไม่ปรากฏตามรายการข้างต้น

หมวดที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ประกอบด้วย

- การนิเทศงาน
- การบันทึกและการเขียนรายงาน
- การรายงานและการประชุมปรึกษา
- งานบริการผู้ป่วยและติดต่อประสานงาน
- อื่น ๆ ที่ไม่ปรากฏตามรายการข้างต้น

หมวดที่ 3 กิจกรรมส่วนตัว

- รับประทานอาหาร
- อื่น ๆ

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรเบาใน ส่วนของการวางแผน

ชุดที่ 4 แบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวร  
บ่าย ในส่วนของการดำเนินงาน และการประเมินผล

เกณฑ์การพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการ

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในกิจกรรมย่อย ออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การบ่งชี้  
ระดับการประกันคุณภาพของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2530) ดังนี้ คือ

ร้อยละของผู้ปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการ	ระดับ
80.00 - 100	มากที่สุด
60.00 - 79.99	มาก
40.00 - 59.99	ปานกลาง
20.00 - 39.99	น้อย
0.00 - 19.99	น้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ขั้นที่ 1 เตรียมการก่อนสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร งานวิจัย ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการที่อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าเวรบ่าย เพื่อศึกษาแนวทางในการสังเกตกิจกรรมของหัวหน้าเวรบ่าย สร้างคู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรม สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรบ่าย

1.2 ศึกษาการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบ่ายที่ปฏิบัติจริงในแต่ละวัน โดยการเข้าไปสังเกตการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบ่าย รวมทั้งการสัมภาษณ์พูดคุยกับหัวหน้าเวรบ่ายในแผนกต่าง ๆ เพื่อศึกษาแนวทางในการสังเกตกิจกรรมของหัวหน้าเวรบ่าย สร้างคู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรม สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรบ่าย

## ขั้นที่ 2 สร้างเครื่องมือ

ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดย

ชุดที่ 1 แบบบันทึกการสังเกตกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบาย ซึ่งจะระบุแผนกที่ปฏิบัติงานชองบันทึกเวลาเริ่มต้น กิจกรรมการปฏิบัติงาน เวลาสิ้นสุด และรวมเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมมีหน่วยเป็นนาที

ชุดที่ 2 คู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบาย สร้างโดยคำนึงถึงกิจกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน ในแต่ละแผนกกำหนดเป็น 3 หมวด คือ หมวดกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม และกิจกรรมส่วนตัว ในแต่ละหมวดได้แจกแจงไว้เป็นกิจกรรมย่อย

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการส่วนการวางแผน สร้างโดยใช้แนวคิดของการวางแผนด้านบุคคล วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อม ตามขอบเขตของงานที่หัวหน้าเวรบายรับผิดชอบ

ชุดที่ 4 แบบตรวจสอบรายการ การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการส่วนการดำเนินงาน และการประเมินผล สร้างโดยใช้แนวคิดของการดำเนินงาน และการประเมินผลด้านบุคคล วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อม ตามขอบเขตของงานที่หัวหน้าเวรบายรับผิดชอบ

## ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำคู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรม แบบสัมภาษณ์ และแบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของข้อรายการและการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหารการพยาบาล และการศึกษาพยาบาล จำนวน 13 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงไว้ในภาคผนวก) โดยถือเกณฑ์การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่านขึ้นไปเห็นด้วย ดังรายละเอียดข้างล่างนี้

คู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรมการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบายผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 13 ท่าน เห็นชอบด้วยกับการแยกประเภทกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และโดยอ้อม โดยมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติม 1 ข้อ ความเป็นข้อเดียวกันเพื่อความชัดเจน และครอบคลุมของข้อความ 2 ข้อ และให้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้กระชับขึ้น และเป็นจริงในการปฏิบัติ 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงนำคู่มือการวิเคราะห์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ มีจำนวนข้อในคู่มือการวิเคราะห์รวม 86 ข้อ

แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการในส่วนของ การวางแผนแบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการในส่วนของ การดำเนินงาน และการประเมินผล ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 13 ท่านเห็นชอบด้วย โดยเสนอแนะให้มีการปรับปรุงภาษาที่ใช้ ให้กระชับขึ้น 2 ข้อ ปรับข้อความเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงของหัวหน้าเวรป่า 1 ข้อ และรวมข้อเป็นข้อเดียวกัน เพื่อความชัดเจน และครอบคลุมของข้อความ 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงนำแบบ สัมภาษณ์ และแบบตรวจสอบรายการมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ มีจำนวนข้อในแบบสัมภาษณ์และ แบบตรวจสอบรายการ รวม 38 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้งหมดที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ความถูกต้องครบถ้วนอีกครั้งหนึ่ง

3.2 การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มหัวหน้าเวรป่าที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับประชากรที่ศึกษา จากโรงพยาบาลเลิดสิน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นำเครื่องมือชุดที่ 1 ไปบันทึกการสังเกตกิจกรรมการปฏิบัติงานของ หัวหน้าเวรป่าในโรงพยาบาลเลิดสิน จำนวน 6 คน พร้อมกับผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน โดยบันทึก อย่างเป็นอิสระต่อกัน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) (Polit and Hungler, 1987) ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.88

เครื่องมือชุดที่ 2 คู่มือการวิเคราะห์เพื่อแยกประเภทกิจกรรมการ ปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรป่า ผู้วิจัยไม่ได้นำมาหาค่าความเที่ยง

เครื่องมือชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่าในส่วนของ การวางแผน หาความเที่ยง โดยการนำไปสัมภาษณ์หัวหน้าเวร ป่า จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยวิเคราะห์ความคงที่ภายใน (Internal consistency) แบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) (ประคอง วรรณสุด, 2529) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.88

เครื่องมือชุดที่ 4 แบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่าในส่วนของการทำงาน และการประเมินผล หาค่าความเที่ยง โดยนำแบบตรวจสอบรายการที่ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยได้ตรวจสอบภายหลังจากการไปบันทึก การสังเกตกิจกรรมของหัวหน้าเวรป่า จำนวน 6 คน แล้วนำผลของแบบตรวจสอบรายการ คำนวณ ความเที่ยงโดยวิธีของ Polit และ Hungler (1987) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเด็ก โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยเข้าพบและประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกการพยาบาลต่าง ๆ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะของผู้ป่วยที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวันและเวลาที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยกำหนดจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในทุกวัน ทั้งวันราชการและวันหยุดราชการ และขอความร่วมมือหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกการพยาบาลชี้แจงให้กับหัวหน้าหอผู้ป่วยรับทราบก่อนเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือให้หัวหน้าหอผู้ป่วยชี้แจงให้หัวหน้าเวรป่าทราบก่อนเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการในการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 4.1 ผู้วิจัยจัดทำรายชื่อหอผู้ป่วยทั้งหมดที่เป็นประชากรในแต่ละโรงพยาบาล
  - 4.2 ผู้วิจัยสุ่มหอผู้ป่วยที่จะเข้าไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวันไว้ล่วงหน้า โดยสุ่มหอผู้ป่วยวันละ 4 หอผู้ป่วย สำหรับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน ที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 4.3 ผู้วิจัยกำหนดเวลาที่จะเข้าไปทำการสังเกตในแต่ละโรงพยาบาลตามเวลาที่หัวหน้าเวรป่าขึ้นปฏิบัติงาน คือเวลา 16.00-24.00 น. โดยไปก่อนเวลา 15 นาที และทำการสังเกตจนกระทั่งหลังเวลาปฏิบัติงาน 24.00 น. แล้วจึงสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่าในส่วนของการทำงาน และการประเมินผล และตรวจรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่าในส่วนของการทำงาน และการประเมินผล

4.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย นัดหมายเวลาไปตั้งโรงพยาบาลพร้อมกัน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแต่ละคนจับฉลากหอยผู้ช่วยคนละ 1 หอยผู้ช่วย เพื่อเข้าไปสังเกต สัมภาษณ์ และตรวจรายการการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าเวรบาย

4.5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทำการสังเกตหัวหน้าเวรบายแต่ละคน ตลอดทั้งเวลาที่หัวหน้าเวรบายปฏิบัติงาน ยกเว้นเวลารับประทานอาหารเย็นของหัวหน้าเวรบาย

5. วิธีการสังเกตการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวรบาย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม แบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการ ในส่วนของการดำเนินงาน และการประเมินผล มาอ่านทบทวน และทำการบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าเวรบาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ติดตามสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงอย่างต่อเนื่อง แบบไม่มีโครงสร้างและไม่มีส่วนร่วม ตั้งแต่หัวหน้าเวรบายขึ้นปฏิบัติงานจนกระทั่งเสร็จสิ้นเวลาการปฏิบัติงานในเวรบาย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเลือกนั่งอยู่ในที่สามารถสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าเวรบายได้สะดวก และเมื่อหัวหน้าเวรบายเดินไปในที่ต่าง ๆ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเดินตามไปเพื่อให้เห็นพฤติกรรม และได้ยินคำพูดของหัวหน้าเวรบายโดยไม่เข้าไปรบกวนการปฏิบัติงานของหัวหน้าเวร หากสังเกตพฤติกรรมหรือได้ยินคำพูดที่ไม่ชัดเจน จะสอบถามหัวหน้าเวรเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมนั้น ๆ ทันที

5.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย บันทึกกิจกรรมของหัวหน้าเวรบายทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นว่า หัวหน้าเวรบายทำอะไร ทำกับใคร ทำอย่างไร ทำที่ไหน เริ่มทำเวลาใดสิ้นสุดเวลาใด ลงในแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าเวรบาย ใช้นาฬิกาที่มีเข็มวินาทีจับเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของกิจกรรมนั้น ๆ โดยกำหนดว่าเวลาที่เกิน 30 วินาที ถือเป็น 1 นาที

6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตรวจรายการการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการ ส่วนของการดำเนินงาน และการประเมินผล โดยใช้แบบตรวจสอบรายการที่สร้างขึ้นภายหลังที่หัวหน้าเวรบายปฏิบัติงานสิ้นสุดในเวรบายแล้ว

7. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการ ส่วนของการวางแผน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นภายหลังที่หัวหน้าเวรบายปฏิบัติงานสิ้นสุดในเวรบายแล้ว

8. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2537 ถึงวันที่ 17 มีนาคม 2537 ซึ่งเป็นวันราชการ 22 วัน และวันหยุดราชการ 4 วัน



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าเวรป่วยชุดที่ 1 ที่บันทึกไว้มาแยกแยะ ตามคู่มือการวิเคราะห์ (ชุดที่ 2) ด้วยตนเองโดยแยกแยะประเภทของกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยอ้อม และกิจกรรมส่วนตัว นำเวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรม มาคิดเป็นเวลา มีหน่วยเป็นนาทีของกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

2. แจกแจงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละแผนกด้วยค่าความถี่และร้อยละ

3. ปริมาณงานที่พยาบาลหัวหน้าเวรป่วยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำแนกออกเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และโดยอ้อม วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม

4. ปริมาณเวลาที่พยาบาลหัวหน้าเวรป่วยใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำแนกออกเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและโดยอ้อม และกิจกรรมส่วนตัววิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. เปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และโดยอ้อมของหัวหน้าเวรป่วยที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกัน โดยการทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test)

6. การปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่วย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และจัดระดับการปฏิบัติกิจกรรม

7. เปรียบเทียบจำนวนครั้ง และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และโดยอ้อมของหัวหน้าเวรป่วยที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheff's Method) หรือวิธีของดันคัน (Duncan's new multiple range test)

8. เปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการจัดการของหัวหน้าเวรป่วยที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกันโดยการทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test) และวิเคราะห์รายคู่ด้วยการทดสอบภายหลัง (Post-hoc analysis)

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for the Social Science)