



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมุ่งที่จะศึกษาการใช้เวลาของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์ปริมาณเวลาจำแนกตามบทบาท ลักษณะงาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง วิธีการปฏิบัติงานและสถานที่ปฏิบัติงานและ เปรียบเทียบปริมาณเวลาที่หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้ในการปฏิบัติงานตามบทบาท 3 ด้าน และตามลักษณะงานโดยจำแนกตามแผนก โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย และปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบอยู่ในแผนกสูติกรรม ศัลยกรรม โอสถกรรม และกุมารเวชกรรม ประจำการในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ขนาด 400 เตียงขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 4 โรงพยาบาล โดยที่จำนวนโรงพยาบาลทั้งสิ้นในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีอยู่ 6 โรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลขนาดต่ำกว่า 400 เตียงอยู่ 2 โรงพยาบาล

ตารางที่ 2 แสดงขนาดประชากรจาก 4 โรงพยาบาล

โรงพยาบาล	แผนก	จำนวน (คน) ประชากร	รวม จำนวน ประชากร
วชิรพยาบาล	สูติกรรม	13	47
	ศัลยกรรม	14	
	โอสถกรรม	12	
	กุมารเวชกรรม	8	
โรงพยาบาลกลาง	สูติกรรม	4	25
	ศัลยกรรม	8	
	โอสถกรรม	9	
	กุมารเวชกรรม	4	
โรงพยาบาลตากสิน	สูติกรรม	7	22
	ศัลยกรรม	4	
	โอสถกรรม	7	
	กุมารเวชกรรม	4	
โรงพยาบาลเจริญกรุง ประชารักษ์	สูติกรรม	4	17
	ศัลยกรรม	6	
	โอสถกรรม	4	
	กุมารเวชกรรม	3	
รวมทั้งหมด		111	

แหล่งที่มา: ข้อมูลจำนวนพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจากแผนกสถิติของแต่ละโรงพยาบาล  
พ.ศ. 2533 (เอกสารไม่ได้พิมพ์เผยแพร่)

ตัวอย่างประชากรได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1.1 ประชากรครั้งนี้มีจำนวน 111 คน จำนวนจึงใช้ร้อยละ 25 (ประกอบ กรรณสูตร 2524) และเนื่องจากเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่องวันละ 7 ชั่วโมงติดต่อกันจำนวน 5 วันต่อ 1 ตัวอย่าง ประชากร ดังนั้นจึงคำนวณได้ว่า

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{25 \times 111}{100} \approx 28 \text{ คน}$$

และเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างประชากร เป็น 30 คน โดยแต่ละคนจะถูกสังเกต 35 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เท่ากับ 1,050 ชั่วโมง

1.2 ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรแบบง่าย ตามรายชื่อหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามแผนกที่ต้องการ (สูติกรรม ศัลยกรรม โอสถกรรม กุมารเวชกรรม) โดยการจับสลากรายชื่ออันเป็นการสุ่มอย่างง่ายได้จำนวนตัวอย่างประชากรตามสัดส่วนของ ประชากรดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ขนาดตัวอย่างประชากร จาก 4 โรงพยาบาล

โรงพยาบาล	แผนก	จำนวน ประชากร	รวมจำนวน ประชากร	ขนาดตัว- อย่าง (คน)	รวมขนาด ตัวอย่าง
วชิรพยาบาล	สูติกรรม	13	47	4	13
	ศัลยกรรม	14		4	
	โอสถกรรม	12		3	
	กุมารเวชกรรม	8		2	
โรงพยาบาลกลาง	สูติกรรม	4	25	1	6
	ศัลยกรรม	8		2	
	โอสถกรรม	9		2	
	กุมารเวชกรรม	4		1	
โรงพยาบาลตากสิน	สูติกรรม	7	22	2	6
	ศัลยกรรม	4		1	
	โอสถกรรม	7		2	
	กุมารเวชกรรม	4		1	
โรงพยาบาลเจริญกรุง ประชารักษ์	สูติกรรม	4	17	1	5
	ศัลยกรรม	6		2	
	โอสถกรรม	4		1	
	กุมารเวชกรรม	3		1	
รวมประชากร		111	รวมตัวอย่าง ประชากร	30	

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ครุรายละเอียดในภาคผนวก)

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 6 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ 1: แบบสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่เข้าไปในพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามสถานภาพส่วนบุคคลของตัวอย่างประชากร

ส่วนที่ 2: แบบสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่เข้าไปในพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของหัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือที่ 2: คู่มือการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือที่ 3: เกณฑ์การจัดกิจกรรมตามบทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือที่ 4: คู่มือการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานพยาบาลและงานไม้ช่างานพยาบาล

เครื่องมือที่ 5: เกณฑ์การจัดกิจกรรมที่เป็นงานพยาบาลและงานไม้ช่างานพยาบาล

เครื่องมือที่ 6: แบบสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตประกอบด้วย 6 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่เข้าไปในพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย

ส่วนที่ 2: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่เข้าไปในพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 3: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่เข้าไปในพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 4: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปบนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามวิธีการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 5: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปบนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามงานพยาบาล

ส่วนที่ 6: ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปบนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามงานที่ไม่ใช่งานพยาบาล

## 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือทั้ง 6 ชุดคือ

2.2.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อหากรอบแนวคิด เนื้อหาในต่างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสร้างคู่มือ เกณฑ์ และแบบสังเกตแต่ละชุด

2.2.2 นำแนวคิด เนื้อหาเหล่านั้นมากำหนดเป็นแนวคิดเฉพาะงานตัวแปรแต่ละตัวที่ได้ศึกษานครั้งนี้ และเป็นแนวคิดในการสร้างคู่มือและเกณฑ์ที่มีลักษณะสอดคล้องตรงกับแนวคิดเฉพาะนั้น ๆ

2.2.3 ศึกษาสถานการณ์จริง โดยการเข้าสังเกต และบันทึกรายละเอียดพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อรวบรวมลักษณะกิจกรรมที่สามารถสังเกตได้จริง และเพื่อจำแนกประเภทกิจกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตลอดจนความสะดวกของการบันทึก

2.2.4 จากนั้นนำผลสรุปที่ได้ทั้งหมดมาใช้ประกอบกับกรอบแนวคิดเนื้อหาสร้างเครื่องมือชุดที่ 1-6

เครื่องมือที่ 1: เป็นแบบสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปบนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1: เป็นสถานภาพส่วนบุคคลของตัวอย่างประชากร ได้แก่ ข้อคำถามที่เกี่ยวกับสถานภาพของหัวหน้าหอผู้ป่วย

ส่วนที่ 2: เป็นแบบสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปบนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย

ช่องตารางการบันทึก เวลา พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ลักษณะเฉพาะของงาน และหมายเหตุ สำหรับให้ผู้สังเกตทำการบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ทุก ๆ 2 นาที ใน 1 แผ่น เท่ากับ 1 ชั่วโมง ดังนั้นใน 1 วัน จะใช้ทั้งหมด 7 แผ่น ในส่วนนี้

เครื่องมือที่ 2: เป็นคู่มือการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อประกอบการสังเกตของผู้เก็บข้อมูลเป็นข้อความรู้พฤติกรรมที่จะไปสังเกตล่วงหน้า เป็นพฤติกรรมที่อธิบายไปสู่การตีความหมาย ว่าเป็นกิจกรรมตามบทบาท 3 ด้าน รวม 86 ข้อ ประกอบด้วย

พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทด้านการปฏิบัติสัมพันธ์	20 ข้อ
พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทด้านการสื่อสารข้อมูล	25 ข้อ
พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทด้านการตัดสินใจ	41 ข้อ

เครื่องมือที่ 3: เป็นเกณฑ์การจัดกิจกรรมตามบทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อประกอบการวิเคราะห์ จะเป็นการกำหนดหมวดหมู่ของกิจกรรมจัดกลุ่มตามบทบาท 3 ด้าน จำนวน 86 ข้อ ประกอบด้วย

กิจกรรมตามบทบาทด้านการปฏิบัติสัมพันธ์	20 ข้อ
กิจกรรมตามบทบาทด้านการสื่อสารข้อมูล	25 ข้อ
กิจกรรมตามบทบาทด้านการตัดสินใจ	41 ข้อ

เครื่องมือที่ 4: เป็นคู่มือการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานพยาบาลและงานไม้ช่างานพยาบาล เพื่อประกอบการสังเกตของผู้เก็บข้อมูล เป็นข้อความรู้พฤติกรรมที่จะไปสังเกตล่วงหน้า เป็นพฤติกรรมที่อธิบายไปสู่การตีความหมายว่าเป็นกิจกรรม ที่เป็นงานพยาบาลและงานไม้ช่างานพยาบาล รวม 92 ข้อ ประกอบด้วย 2 คนคือ

1. พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานพยาบาล จะประกอบด้วย พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นการทำงานพยาบาลโดยตรง พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการควบคุม/คงไว้/เพิ่มคุณภาพระบบการพยาบาล พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมงานนโยบายและงานบริหารและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ 75 ข้อ

2. พหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานไม่ใช่งานพยาบาลจะประกอบด้วย พหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของงานที่เกี่ยวกับการรักษาระบบหน่วยงาน พหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของงานนโยบายและงานบริหาร และพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัว 17 ข้อ

เครื่องมือที่ 5: เป็นเกณฑ์การจัดกิจกรรมที่เป็นงานพยาบาลและงานที่ไม่ใช่งานพยาบาลเพื่อประกอบการวิเคราะห์ จะเป็นการกำหนดหมวดหมู่ของกิจกรรม จัดกลุ่มตามแนวของงานพยาบาลและงานไม่ใช่งานพยาบาลรวม 92 ข้อ ประกอบด้วย 2 ตอนคือ

1. กิจกรรมที่เป็นงานพยาบาล จะประกอบด้วย กิจกรรมที่เป็นการทำงานโดยตรง กิจกรรมที่เป็นการทำงานโดยอ้อม กิจกรรมที่เป็นการทำงานควบคุม/คงไว้/เพิ่มคุณภาพระบบการพยาบาล กิจกรรมงานนโยบายและงานบริหารและกิจกรรมการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ 75 ข้อ

2. กิจกรรมที่ไม่ใช่งานพยาบาล จะประกอบด้วย กิจกรรมงานที่เกี่ยวกับการรักษาระบบหน่วยงาน กิจกรรมงานนโยบายและงานบริหารกิจกรรมส่วนตัว และอื่น ๆ 17 ข้อ (มีตัวอย่างท้ายเอกสาร)

เครื่องมือที่ 6: เป็นตารางวิเคราะห์สรุปข้อมูลได้จากการบันทึกอันประกอบด้วยตารางทั้งหมด 6 ตาราง ได้แก่ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมจำแนกตามบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมจำแนกตามวิธีการปฏิบัติงาน ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมจำแนกตามงานพยาบาล และตารางวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตและบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ไปในพหุติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมจำแนกตามงานไม่ใช่งานพยาบาล



### การหาความตรงด้านเนื้อหา (Content validity)

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 6 ชุด ที่ร่างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบราชประชาสรรค์ ตรวจสอบรายละเอียดความครอบคลุมและเหมาะสม ส่วนเครื่องมือชุดที่ 2, 3, 4 และ 5 ที่ร่างขึ้น นำไปหาความตรงตามเนื้อหา โดยขอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบราชประชาสรรค์ ตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหารการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมและเหมาะสม ทั้งนี้ผู้วิจัยตัดสินใจจากความเห็นชอบตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหามากที่สุด ซึ่งผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านเห็นด้วยกับเครื่องมือที่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยได้เสนอให้ปรับปรุงเล็กน้อย บางข้อรายการ (รายละเอียดในภาคผนวก)

2. จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลที่ได้รับกลับมาแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนอีกครั้งหนึ่ง จึงได้ลักษณะ เครื่องมือที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองใช้ในการเก็บข้อมูล

### การหาความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่แก้ไขแล้วไปลองใช้ (Try out) กับหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกสูติกรรม ศัลยกรรม โอสถกรรม และกุมารเวชกรรม ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 1 ท่าน ได้นำแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมและการใช้เวลากับคู่มือและเกณฑ์ที่สร้างขึ้น ไปสังเกตหัวหน้าหอผู้ป่วย จนกระทั่งครอบคลุมเกณฑ์ทั้งหมด แล้วจึงมาทำการวิเคราะห์ความเที่ยงของการสังเกต (interrater reliability) (Polit & Hungler, 1983) สูตรดังนี้

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ 2 กับเครื่องมือที่ 3 เท่ากันคือ 0.90 และ เครื่องมือที่ 4 กับเครื่องมือที่ 5 ทั้ง 2 ฉบับ เท่ากับ 0.92

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยกำหนดเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยในแต่ละตึกอีก 1 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เก็บข้อมูลให้ใกล้เคียงกันในเรื่องของ อายุ การศึกษาและประสบการณ์ ทำการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยทำการอบรมผู้ช่วยวิจัยก่อนเก็บข้อมูลจริงใช้เวลา 2 สัปดาห์ โดยให้คำแนะนำวิธีการดำเนินการสังเกตและบันทึก ให้โอกาสผู้เก็บข้อมูลคุ้นเคยกับการใช้เครื่องมือจนสามารถสังเกตได้ถูกต้อง และเชื่อถือได้แล้วจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนตารางตั้งแต่วันจันทร์ อังคาร พุธ พฤหัสบดี และศุกร์ โดยเป็นวันของสัปดาห์ใดก็ได้แต่ต้องไม่ซ้ำวันกันให้ได้เวลารวม 5 วัน เวลาเริ่มสังเกตคือ 7.30-16.30 น. เว้นพักกลางวัน 1 ชม. คือ 12.00-13.00 น. และหมุนเวียนเก็บตามโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่งจนครบจำนวนตัวอย่างประชากรตามแผนตารางที่ 4

3. ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อตัวอย่างประชากร แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยชี้แจงให้ตัวอย่างประชากรปฏิบัติตามตามปกติ ส่วนผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง (Continuons Direct Observation) แบบไม่เข้าไปมีส่วนร่วม โดยการสังเกตที่มีเค้าโครงล่วงหน้า (Structured Observation) ที่ได้กำหนดไว้แล้วในเครื่องมือชุดที่ 2 และ 4 และใช้เครื่องมือชุดที่ 1 บันทึกเวลาและกิจกรรมที่หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติตั้งแต่เวลา 7.30-16.30 โดยเว้นพักกลางวัน 1 ชั่วโมง และเมื่อสิ้นสุดการรับ-ส่งเวร จึงถือว่าสิ้นสุด



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSx (Statistic Package for the Social Science) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง เป็นค่าความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลเรื่องการใช้เวลาของหัวหน้าหอผู้ป่วย แยกรายช็อกกิจกรรม และรวมทั้งด้าน แล้ววิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในตัวอย่างประชากรทั้งหมด แล้วเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของบทบาทและลักษณะงาน ระหว่างกลุ่มงานตามแผนก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) แล้วทดสอบอัตราส่วนค่า F และใช้วิธีของเชฟเฟสสำหรับวิเคราะห์รายคู่ (Scheffe's S\* test for all comparison)
3. วิเคราะห์ปริมาณเวลาที่หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้ในการปฏิบัติงาน แยกตามบทบาทลักษณะงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องวิธีการปฏิบัติงาน และสถานที่ปฏิบัติงาน เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย