

การศึกษ้อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการ  
การพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



นางพัชรินทร์ สรไชยเมธา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-3238-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF NURSES STAFFING BASED ON NURSING CARE NEEDS IN  
REHABILITATION WARD , SIRINDHORN NATIONAL MEDICAL REHABILITATION CENTRE



Mrs. Patcharin Sorachaimetha

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-3238-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษ้อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
โดย	นางพัชรินทร์ ศรีไชยเมธา
สาขาวิชา	การบริหารการพยาบาล
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหะวัณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ โพธิ์สาร)

พัชรินทร์ ศรีไชยเมธา : การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย  
เวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู  
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (A STUDY OF NURSES STAFFING BASED ON  
NURSING CARE NEEDS IN REHABILITATION WARD ,SIRINDHORN NATIONAL  
MEDICAL REHABILITATION CENTRE ) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์,  
อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช , 120 หน้า. ISBN 974-17-3238-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยเวช  
ศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล กรณีศึกษา ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่ง  
ชาติ กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่มคือ บุคลากรพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในระหว่างการเก็บข้อมูลได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ  
8 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ได้รับการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 150 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภทคือ 1) ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ 2) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย 3) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแล  
ปานกลาง 4) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก และ 5) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด และผู้บริหารทางการ  
พยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ  
ทางการแพทย์แห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย คู่มือการจำแนก  
ประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต 0.9 แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาลโดยตรง  
มีค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต 0.84 และแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดย  
ตรง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1 ,2 , 3, 4 และ 5 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 1.13 ชั่วโมง,  
2.20 ชั่วโมง, 2.71 ชั่วโมง, 3.42 ชั่วโมงและ 4.56 ชั่วโมง ตามลำดับ
2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู กรณีศึกษาศูนย์  
สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 9 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน โดย  
ในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพเวรละ 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้เวรละ 2 คน ในเวรบ่าย เวรดึก และเวรหยุด  
ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 2 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน
3. ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู  
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้  
เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของหน่วยงานต่อไป

ภาควิชา.....คณะพยาบาลศาสตร์.....

ลายมือชื่อผู้คิด.....

สาขาวิชา.....บริหารการพยาบาล.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา....2545.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 9741732384: MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORD: NURSING STAFFING / NURSING CARE NEEDS IN REHABILITATION

WARD / PATIENT CLASSIFICATION

PATCHARIN SORACHAIMETHA: A STUDY OF NURSES STAFFING BASED ON NURSING CARE NEEDS IN REHABILITATION WARD, SIRINDHORN NATIONAL MEDICAL REHABILITATION CENTRE.

THESIS ADVISOR: ASSO. PROF. JINTANA YUNIBHAND, Ph.D., THESIS

COADVISOR: SUVINEE WIVATVANIT, Ph.D., 120 pp. ISBN 974-17-3238-4.

The purpose of this descriptive research was to determine nurses staffing based on nursing care needed in rehabilitation unit: A case study of Sirindhorn National Medical Rehabilitation Centre. The research samples consisted of 3 groups. The first group was nursing personnel including 8 registered nurses and 5 nurse aids. The second group were nurse administrators. The last group were 150 rehabilitation patients classified into five categories according to nursing care needs. Research instruments, developed by the researcher, were rehabilitation patient classification checklist with interobserve reliability of 0.9, direct nursing care time checklist with interobserve reliability of 0.84 .

The major findings were as follows:

1. The average nursing time required by rehabilitation patient in category 1, 2, 3, 4 and 5 in 24 hours were 1.13hours, 2.20 hours, 2.71 hours, 3.42 hours and 4.56 hours, respectively.

2. The numbers of nursing personnel required in rehabilitation unit based on nursing care needed in Sirindhorn National Medical Rehabilitation Centre were 9 professional nurses and 5 nurse aids. After divided into shifts, there should be 3 professional nurses and 2 nurse aids in the day shift , 2 professional and 1 nurse aids in the evening shift ,night shift and off duty shift.

3. The nurse administrators involving in staffing management in this study agreed at a certain of its applicability. It might be possible that they would use these research findings in administrating and nurses staffing .

Department.....Faculty of Nursing.....

Student's signature.....

Field of study.....Nursing Administration.....

Advisor's signature.....

Academic year...2002.....

Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ และอาจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช ที่ให้กำลังใจ ปรึกษาประคับประคอง ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มทำวิจัยจนกระทั่งสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณท่านอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร.พวงเพ็ญ ชุมพรภาณ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 7 ท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับทฤษฎีและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณแพทย์หญิง ภทริยา จารุทัศน์ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัยในโรงพยาบาล คุณพิมพ์ใจ สุวรรณพฤกษ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คุณส่องแสง ธรรมศักดิ์ และคุณศรีลักษณ์ หังสสุต ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน และให้โอกาสให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ รวมถึงบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ มูลนิธิศุภนิเวศน์เพื่อการฟื้นฟูฯ ที่ให้ทุนอุดหนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความมีน้ำใจของผู้ช่วยวิจัยทุกท่าน ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล คุณรุ่งทิวา เกิดแสง ที่ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณพ่อ คุณแม่ พี่ ๆ น้อง ๆ รวมทั้งเพื่อน ๆ ร่วมรุ่นทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ และกำลังใจ โดยเฉพาะ นายแพทย์ ปิยวิทย์ สรไชยเมธา ที่คอยช่วยเหลือ ห่วงใย และให้กำลังใจที่ดีเสมอมาตลอดจนกระทั่งสามารถทำวิจัยได้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย

พัชรินทร์ สรไชยเมธา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ขอบเขตการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ.....	9
การบริการพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	12
การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	46
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
สรุปผลการวิจัย.....	76
อภิปรายผลการวิจัย.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	79
รายการอ้างอิง.....	80
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	85
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	87
ภาคผนวก ค สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	91
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
ภาคผนวก จ สูตรการคำนวณ.....	114
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	120

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา.....46
2	จำนวนเวรและตารางวัน เวลาที่สும்ได้.....53
3	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำแนกตามอายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ในระหว่างวันที่ 6 มีนาคม – 4 เมษายน 2546.....59
4	จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการแพทย์ จำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....60
5	จำนวนและร้อยละของ ผู้บริหารทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการจัดอัตรากำลัง ของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จำแนกตาม อายุ เพศ ระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา และตำแหน่งปัจจุบัน.....61
6	จำนวนผู้ป่วยแต่ (ราย) แต่ละประเภท ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระยะเวลา 1 เดือน.....62
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากร ทางการแพทย์ใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงในแต่ละเวร.....63
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่ บุคลากรทางการแพทย์ แต่ละระดับที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม การพยาบาลโดยตรงแต่ละกิจกรรมแก่ผู้ป่วยใน 1 เวร (8 ชั่วโมง).....65
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากร แต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง แต่ละหมวดแก่ผู้ป่วยใน 1 เวร (8 ชั่วโมง).....66
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแต่ละเวลาที่บุคลากร ทางการแพทย์ทุกระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล .....67
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่บุคลากรทางการแพทย์ แต่ละระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล.....68

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12	จำนวนร้อยละ และสัดส่วนของผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือน.....69
13	ปริมาณจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คนในผู้ป่วยแต่ละประเภท.....70
14	การกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลาใน 1 วัน.....71
15	จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันกับ จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลตามที่ต้องการจะเป็นตาม กิจกรรมทางการพยาบาล ในแต่ละเวร.....72
16	ข้อเสนอแนะ/ความเห็นของผู้บริหาร.....73

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในสังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจ ประกอบกับเป็นยุคแห่งการปฏิรูประบบบริการสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้การบริหารการเงินการคลังได้เปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นปัจจัยผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนในกระบวนการบริหารจัดการของสถานบริการสุขภาพภาครัฐทุกแห่ง ผู้บริหารของสถานบริการสุขภาพหลายแห่งเริ่มพิจารณาถึงต้นทุนบริการ และพยายามหาแนวทางที่จะลดต้นทุน หรือ ควบคุมค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในหลายๆกรณี แต่สิ่งที่สำคัญของเป้าหมายในการปฏิรูประบบสุขภาพนั้นคือ การจัดบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานอย่างทั่วถึง (กฤษฎา แสงวงดี, 2545)

ประเด็นเรื่องคุณภาพการบริการ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรทางสุขภาพได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจ ประกอบกับในปัจจุบันประชาชนมีส่วนร่วมในการจ่ายเงินเพื่อประกันตน หรือจ่ายเงินเพื่อการตรวจ และการรักษาพยาบาลค่อนข้างสูง จึงมีความต้องการที่จะได้รับบริการที่ดีที่สุด คู่มีค่ากับเงินที่จ่ายไป ดังนั้นการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของพยาบาลจึงมีความสำคัญในหลายแง่มุม เช่น คุณค่าต่อผู้รับบริการ การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพสามารถสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ (พวงรัตน์ บุญญา นุรักษ์, 2538) ในการพยาบาลนั้นเป็นการใช้ศิลปะ และศาสตร์ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ จิตวิญญาณ ศาสตร์การพยาบาลจึงเกิดจากความต้องการของบุคคล ซึ่งค่อนข้างซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ลักษณะของศาสตร์จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะ เพราะวิชาชีพพยาบาลมุ่งเน้นการบริการ ซึ่งแสดงออกด้วยการปฏิบัติโดยมีทฤษฎีสนับสนุน (ฟาริดา อิบราฮิม, 2541) ซึ่งจะเห็นว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพนั้นต้องสามารถสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ หรือผู้ป่วยได้มากที่สุด ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ จิตวิญญาณ

ดังนั้นการพยาบาลที่ตอบสนองต่อระดับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับชั่วโมงทั้งหมดของการให้การพยาบาล ประสิทธิภาพของพยาบาล และผลลัพธ์ของผู้ป่วย ซึ่งเป็นผลจากการจัดสรรบุคลากร (Blegen, Goode and Reed, 1998) การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล และเป็นหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหารทางการพยาบาล ที่ต้องใช้วิจักษณ์ญาณในการวิเคราะห์ปริมาณงานและจัดสรรปริมาณบุคลากรให้เหมาะสมกับปริมาณงานในหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบ โดยต้องคำนึงถึงการใช้งบประมาณหมวดเงินเดือน และค่า

ตอบแทนต่าง ๆ ซึ่งไม่เพียงแต่พิจารณาว่าจำนวนบุคลากรพยาบาลที่ต้องการทั้งหมดเท่าไร แต่จะต้องเตรียมบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับให้สอดคล้องกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละวัน ทำให้ผู้บริหารทางการพยาบาลต้องหาวิธีการจัดสรรบุคลากรพยาบาลให้ได้จำนวนพยาบาลที่มีคุณภาพ และเหมาะสม เพื่อดำรงไว้ซึ่งคุณภาพของบริการพยาบาลตามความต้องการของผู้รับบริการ

ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient classification system) เป็นระบบหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามกิจกรรมความต้องการการพยาบาล ซึ่งการกำหนดอัตรากำลังพยาบาลจะอยู่บนพื้นฐานหลักเกณฑ์ของเวลาที่จำเป็นสำหรับการให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท (Gillies, 1994) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ปริมาณเวลาที่ใช้เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ นั้น จะเป็นเครื่องสะท้อนถึงปริมาณการพยาบาลที่เกิดจากกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติในการศึกษาปริมาณเวลาจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดชุดกิจกรรมการพยาบาล เช่น Conner (อ้างในคณะกรรมการวิจัยฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2542) แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 หมวด คือ กิจกรรมที่มีผลงาน และกิจกรรมที่ไม่มีผลงาน ส่วน Urden & Roode (1997) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 5 กลุ่ม คือ การพยาบาลโดยตรง การพยาบาลโดยอ้อม งานที่เกี่ยวกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนตัว การทำบันทึกรายงานเอกสาร ซึ่งการแบ่งประเภทของกิจกรรมที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา วิธีการศึกษา ความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ หรือกิจกรรมพยาบาลในหน่วยที่ศึกษา ซึ่งการศึกษาการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรงสามารถศึกษาได้ 3 วิธี คือ การศึกษาการใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท การศึกษาเวลามาตรฐานสำหรับกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และการศึกษาโดยใช้ 2 วิธีดังกล่าวร่วมกัน สำหรับการศึกษเวลายาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลอื่นนอกเหนือจากกิจกรรมพยาบาลโดยตรงใช้วิธีเช่นเดียวกัน แต่ไม่จำเป็นต้องแยกศึกษาในผู้ป่วยแต่ละประเภท (Gillies, 1994) เนื่องจากการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลอื่น ๆ ไม่แปรผันตามระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วย หรือระดับการพึ่งพาจากผู้ให้การดูแล แต่จะแปรผันโดยตรงกับจำนวนผู้ป่วย และความแตกต่างของโรงพยาบาล

และจากการศึกษาเวลาที่ใช้ในผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยใช้เครื่องมือการจำแนกผู้ป่วยแตกต่างกันไปตามสถาบัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน (เถลิงศรี ศรทรง, 2526 ; นิภา ภูปะวะโรทัย, 2533 ; วิภาวี เผ่ากันทรากร, 2536 ; ประพิณ วัฒนกิจ, 2537; วงเดือน ภาษา, 2542) ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละหน่วยงาน และสถาบันมีลักษณะของผู้ป่วย ความต้องการการพยาบาลจำนวน และประเภทบุคลากร การใช้ประโยชน์จากบุคลากร ตลอดจนวิธีการรักษาพยาบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละแห่งแตกต่างกันไป และจากการศึกษาของ (Vanputte, 1985) กล่าวว่า

โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะต้องสร้างดัชนีปริมาณงาน (work load index) ของตนเองเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการจัดอัตรากำลังในหน่วยงานของตน เนื่องจากปริมาณในแต่ละแห่งจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน แต่ละช่วงเวลาไม่ได้ขึ้นกับจำนวนผู้ป่วยที่มีอยู่ในหอผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเจ็บป่วยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ (Kercher, 1999) กล่าวว่า การให้การพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วยมีความแตกต่างกันในแต่ละประเภทของผู้ป่วย และแตกต่างกันในแต่ละหน่วยบริการ ซึ่งผู้บริหารทางการพยาบาลจะต้องตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตรากำลังที่ดีและผลลัพธ์ของผู้ป่วย (Patient outcome) ซึ่งการตัดสินใจในการจัดสรรอัตรากำลังนั้นต้องขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของหน่วยบริการ ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย หน้าที่ของทีม และความสามารถของบุคลากรพยาบาล และระบบสนับสนุนของหน่วยงานนั้น ๆ

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานเฉพาะทางที่ให้บริการในด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้พิการที่มีความพิการตามพระราชบัญญัติคนพิการ พ.ศ. 2534 หรือผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยที่มีปัญหาอาการของโรคทางระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก และการบาดเจ็บอื่น ๆ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มว่าจะพิการ ซึ่งการรักษาทางการแพทย์ไม่สามารถทำให้สมรรถภาพร่างกายนั้นกลับสู่สภาพปกติได้ ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จึงมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วย/ ผู้พิการโดยทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ช่างกายอุปกรณ์ ทำงานร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย / ผู้พิการ ให้มีความสามารถในการดูแลตนเองสูงสุดตามศักยภาพที่เหลืออยู่ และใกล้เคียงกับสภาพปกติมากที่สุด ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย บุคลากรพยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ต้องให้การดูแลเฉพาะทาง เป็นผู้สนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพ และต้องเป็นผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ และ Samecki et al, (1998) กล่าวว่าแนวโน้มของงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู จะเปลี่ยนแปลงไปต้องรับผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันมากขึ้น และต้องลดระยะเวลาในการฟื้นฟู ให้ลดน้อยลง แต่ประสิทธิภาพในการดูแลรักษาฟื้นฟูเท่าเดิม โดยการบริหารงานนั้นต้องดูความเหมาะสมของจำนวนพยาบาลวิชาชีพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว การจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการบริหารการพยาบาล และในปัจจุบันศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติยังไม่เคยใช้ระบบการจำแนกผู้ป่วยในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ปัญหาที่พบคือมีการจัดอัตรากำลังจากจำนวนผู้ป่วยที่มีอยู่ในหอผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว ไม่ได้จัดสรรอัตรากำลังตามความต้องการพยาบาล ทำให้บางครั้งไม่สามารถสนองตอบต่อความต้องการของผู้ป่วย/ผู้พิการได้ และไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ตามมาตรฐานวิชาชีพเท่าที่ควร ซึ่งเห็นว่าการพัฒนาการใช้ระบบจำแนกผู้ป่วยในการศึกษาคั้งนี้จะเป็นเครื่องบ่งชี้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากร



พยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม ช่วยในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพการบริการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น และเป็นแม่แบบในการจัดบริการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู ต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลบุคลากรทางการพยาบาล โดยใช้ความต้องการพยาบาลเป็นพื้นฐาน เป็นการศึกษาในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ได้จำแนกผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ตามความต้องการพยาบาลของผู้ป่วย และหาปริมาณเวลาเฉลี่ยกิจกรรมพยาบาลที่แบ่งเป็น 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง คือ กิจกรรมโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วยบุคคล กิจกรรมการบำบัดที่รายงานเอกสาร ที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้ นำผลรวมเวลาเฉลี่ยของกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทมาคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ และนำไปสอบถามความเป็นไปได้ของการจัดอัตรากำลัง จากผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### คำนิยามปฏิบัติการ

1. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู หมายถึง การศึกษาจำนวน และประเภทของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และปริมาณงานของหน่วยงาน ซึ่งหน้าที่ความรับผิดชอบจะกำหนดตามวุฒิการศึกษา และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยให้ครอบคลุมการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ซึ่งมีขั้นตอนคือการจำแนกประเภทผู้ป่วย การกำหนดกิจกรรมทางการพยาบาล การคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ และการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้

**1.1 การจำแนกประเภทผู้ป่วย** หมายถึง การประมาณค่า หรือการตัดสินใจเพื่อจัดผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยคำนึงถึงความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย มีการกำหนดปริมาณ และประเภทการดูแลที่ผู้ป่วยต้องการเพื่อให้การพยาบาลที่สนองความต้องการผู้ป่วยมากที่สุด โดยแบ่งการจำแนกประเภทออกเป็น 5 ระดับ เรียงตามระดับความต้องการการพยาบาลจากน้อยไปมาก ตามปริมาณความต้องการการพยาบาล ตามแนวคิดของ (Gross et al, 2001) คือ

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้ หมายถึงผู้ป่วยที่สามารถทำกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลได้ด้วยตนเอง อาจต้องการคำแนะนำเป็นบางครั้ง เป็นผู้ป่วยที่รอจำหน่าย

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย หมายถึงผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตบางครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลได้เกือบทั้งหมด ต้องการการช่วยเหลือในการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเท่านั้นหรือ ต้องการความช่วยเหลือจากบุคลากรในบางครั้ง หรือเป็นผู้ป่วยที่เตรียมความพร้อมเพื่อรอจำหน่าย

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง หมายถึงผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตเป็นระยะ ๆ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในระดับปานกลาง ต้องการการดูแลในการทำกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลในบางด้าน ภายใต้การกระตุ้น การให้คำแนะนำเป็นระยะๆและช่วยเหลือร่วมกับผู้ป่วยในการเตรียมอุปกรณ์เครื่องช่วย การสวมใส่อุปกรณ์เครื่องช่วยและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตบ่อยๆ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้เล็กน้อย ต้องการการดูแลเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลเกือบทุกด้าน ต้องการการช่วยเหลือในการเตรียมอุปกรณ์และการสวมใส่ อุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆรวมทั้งการจัดทำที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ

ผู้ป่วยประเภทที่ 5 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด หมายถึงผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆได้เลย ต้องการการดูแลเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ และกิจกรมส่วนบุคคลในทุกด้าน หรือต้องการการดูแลเป็นพิเศษ และเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันอันตรายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น

**1.2 กิจกรรมการพยาบาล** หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติให้กับผู้ป่วย และครอบครัว ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล และกิจกรรมที่ส่งผล



สนับสนุนให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตามแนวคิดของ( Urden & Roode, 1997 ) ซึ่งประกอบด้วย

**1.2.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง** หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วย และครอบครัวขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล เช่น การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน การช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมถึงการฝึกผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆที่จำเป็น การปฏิบัติการรักษาพยาบาลและการให้ยาประเภทต่างๆ การสังเกตและการตรวจวัดสัญญาณชีพ การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่างๆกับผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงการปรับประคับประคองทางด้านจิตใจ การเยี่ยมตรวจเพื่อติดตามผลการพยาบาล การรับใหม่ การจำหน่าย การเยี่ยมบ้าน และการส่งผู้ป่วยไปตรวจ รักษา หรือส่งผู้ป่วยไปฝึกทำกิจกรรมในหน่วยงานอื่นนอกเหนือผู้ป่วย

**1.2.2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม** หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย และครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วย และครอบครัว เช่น การสื่อสารประสานงานที่มสหสาขา การรายงาน การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล

**1.2.3 กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน** หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องซึ่งไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้ การฝึกอบรม การประชุมปรึกษา การประกันคุณภาพ การนิเทศสอนงาน หรือการตรวจสอบงานวิชาการ

**1.2.4 กิจกรรมส่วนบุคคล** หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคนไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย หรืองานของหน่วยงาน เช่น เวลารับประทานอาหาร การเข้าห้องน้ำ การคุยโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาติดต่อธุระส่วนตัว

**1.2.5 กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร** หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแล และการลงบันทึกข้อมูลหรือเขียนรายงานต่าง ๆ

**1.3 การคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ** หมายถึง กระบวนการคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาล จากการศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลในกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยการหาปริมาณเวลาเฉลี่ยรวมที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดในผู้ป่วยแต่ละประเภท และนำมาแทนค่าในสูตรการคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, (2545) กำหนด

**1.4 การศึกษาความเป็นไปได้** หมายถึง ระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ หรือผู้ปวยเวชศาสตร์ฟื้นฟูศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ต่อความเป็นไปได้ในด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลของบุคลากรแต่ละประเภทในแต่ละวัน/แต่ละเวร ของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติโดยอาศัยการประชุมสนทนากลุ่ม

**2. บุคลากรทางการพยาบาล** หมายถึง บุคคลที่หน้าที่ดูแลช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมด้านการพยาบาลแก่ผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย

2.1 พยาบาลวิชาชีพ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง หรือปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ หรือปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) ซึ่งมีระยะเวลาศึกษา 4 ปี ที่ได้รับในใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติอย่างน้อย 6 เดือน

2.2 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ คือผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมต้น และได้รับการฝึกอบรมทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เพื่อช่วยงานของการพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ที่ไม่ซับซ้อน เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ หรือกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ

**3. ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู** หมายถึง บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย หรือความผิดปกติทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่มารับบริการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เช่น แขน-ขาขาด แขน-ขาอ่อนแรง และเข้ารับการรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย อันเกิดจากผลของโรค หรือจากอุบัติเหตุต่าง ๆ เพื่อให้กลับคืนสู่สภาพใกล้เคียงกับปกติมากที่สุดทั้งในด้านสภาพร่างกาย จิตใจ สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ ให้ผู้ป่วยสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขพอสมควรแก่อัตภาพ

**4. ความต้องการการพยาบาล** หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งจัดให้ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตามลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย และตามขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลจะเกิดขึ้นได้ทั้งในลักษณะที่ผู้ป่วยร้องขอ และสิ่งที่ผู้ป่วยควรจะได้รับโดยที่ผู้ป่วยไม่ได้ร้องขอ และอาจจะรวมถึงความต้องการของญาติหรือสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยที่คาดว่ามีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ที่จะส่งเสริมให้ญาติ หรือสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือ และดูแลผู้ป่วยให้ดำรงชีวิตได้เต็มศักยภาพของตน

**5.ปริมาณเวลา** หมายถึง จำนวน ชั่วโมง นาที วินาที ที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแก่ผู้ป่วยทั้งหมดในหอผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย

5.1 ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง จำนวนนาที/ชั่วโมงการปฏิบัติงานการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลที่กระทำต่อตัวผู้ป่วย และ/หรือครอบครัว ทั้งรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ในช่วงระยะเวลาของการปฏิบัติงานแต่ละเวร

5.2 ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม หมายถึง จำนวนนาที/ชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาล ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงกับผู้ป่วย แต่เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย

5.3 ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน หมายถึง จำนวนนาที/ชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลที่ใช้ในการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง

5.3 ปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมส่วนบุคคล หมายถึง จำนวนนาที/ชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาล ที่ใช้ในการทำกิจกรรม หรือธุระส่วนตัวของบุคลากรพยาบาลแต่ละคนไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย หรืองานของหน่วยงาน

5.4 ปริมาณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร หมายถึง จำนวน ชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลที่ใช้ในทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวน เอกสาร รายงานต่าง ๆ รวมทั้ง การทบทวนข้อมูลผู้ป่วย เพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแล และการลงมือบันทึกข้อมูล หรือรายงานต่าง ๆ

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ทราบความต้องการกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วย แต่ละประเภท ทั้งทางตรง และทางอ้อม กิจกรรมเกี่ยวกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล และกิจกรรมการทำบันทึกรายงาน เอกสาร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

2. เป็นแนวทางในการคาดคะเนความต้องการบุคลากรพยาบาลระดับต่าง ๆ เพื่อวางแผนในการจัดสรรบุคลากรพยาบาลของแต่ละหน่วยงาน และการจัดรูปแบบบริการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตามจำนวนบุคลากรที่อยู่ในปัจจุบัน

3. เป็นแนวทางในการศึกษา และวิจัยการใช้ประโยชน์ การจำแนกประเภทผู้ป่วย และการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู ในโรงพยาบาลแห่งอื่น ๆ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้ากำลังบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตามความต้องการ การพยาบาลกรณีศึกษา ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ผู้วิจัยได้ค้นคว้า ตำรา เอกสารงานวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
2. การบริการพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
3. การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 3.1 ความหมายความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 3.2 ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล
  - 3.3 วิธีการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล
  - 3.4 ขั้นตอนการจัดอัตรากำลัง
    - 3.4.1 การจำแนกประเภทผู้ป่วย
    - 3.4.2 กิจกรรมการพยาบาล
    - 3.4.3 การคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 1. ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นโรงพยาบาลในระดับกอง สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รับประกาศในราชกิจจานุเบกษาในวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2531 ต่อมาเริ่มทำการก่อสร้างอาคารในปี พ.ศ. 2533 สถานที่ตั้งอยู่ข้างกระทรวงสาธารณสุข ใหม่ ในจังหวัดนนทบุรี มีอาคารผู้ป่วยใน 2 หลัง เป็นอาคาร 2 ชั้น นอกนั้นเป็นอาคารอำนวยการ อาคารกายภาพบำบัด อาคารกิจกรรมบำบัด อาคารกายอุปกรณ์ อาคารวิชาการ และอาคาร สนับสนุนบริการทางแพทย์อื่น ๆ รวมทั้งสิ้น 13 หลัง

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้ คือ

1. เป็นศูนย์กลางในการศึกษาวิจัย ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติใน

## ระดับสถาบันและชุมชน

2. ผลิตและส่งเสริมสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์ การสาธารณสุข และอาสาสมัคร  
ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์

3. เป็นศูนย์ข้อมูลทางวิชาการและการเผยแพร่ข้อมูลให้แก่หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องทุก  
ระดับ

4. วางแผน ประเมินผลและประสานงานด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในระดับ  
ชาติ

5. รับ-ส่งต่อผู้ป่วยและผู้พิการที่ต้องการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในระดับยาก ชับ  
ซ้อน เพื่อการพัฒนาวิชาการและการฝึกอบรม

6. ประดิษฐ์ คิดค้น ผลิต และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ของกายอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง  
ซึ่งกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์

7. พัฒนาวิชาการ ผลิตและฝึกอบรมให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ของประเทศที่กำลัง  
พัฒนา เพื่อสนับสนุนให้บริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยและผู้พิการ

พันธกิจ (Mission) ของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

1. เป็นองค์กรนำด้านเวชกรรมฟื้นฟู โดยการพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีจนเป็นที่  
ยอมรับในระดับชาติ

2. ผลิตงานคุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น  
ของประชาชน

3. มุ่งใช้กระบวนการเวชกรรมฟื้นฟูโดยคำนึงถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเสมอ  
ภาค

4. มีระบบบริหารจัดการบนพื้นฐานของความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุก  
คนในองค์กร

วิสัยทัศน์ (Vision) ของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

1. องค์กรนำด้านเวชกรรมฟื้นฟู

2. มุ่งสู่คุณภาพชีวิตที่ดี

3. มีการประสานความร่วมมือ

4. ยึดถือคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเสมอภาค

การเปิดบริการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ให้กับผู้ป่วย/ผู้พิการ เริ่มเปิดบริการผู้  
ป่วยนอกเมื่อปี พ.ศ.2536 ต่อมาเปิดงานบริการผู้ป่วยในเริ่มจาก30 เตียง ในปีพ.ศ. 2538 ปัจจุบัน  
มีจำนวนเตียงผู้ป่วยทั้งสิ้น 60 เตียง โดยแบ่งเป็นหอผู้ป่วยชาย 30 เตียง และหอผู้ป่วยหญิง 30  
เตียง



การแบ่งส่วนบริหารภายในศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูแ่การบริหารงานภายในเป็น 1 ฝ่าย และ 3 กลุ่มงานคือ ฝ่ายบริหารทั่วไป กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานรักษาฟื้นฟูและ กลุ่มงานการพยาบาล สำหรับอัตรากำลังบุคลากรทั้งหมดประกอบด้วย แพทย์ (เฉพาะทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู) 10 คน พยาบาล 33 คน นักกายภาพบำบัด 6 คน นักกิจกรรมบำบัด 4 คน ช่างกายอุปกรณ์ 6 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ 120คน

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู เปิดให้บริการทางด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้ปวยที่มีปัญหาทางระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และภายหลังการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุโดยเฉพาะคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว สำหรับคนพิการประเภทอื่น จะได้รับการรักษาฟื้นฟูตามโรงพยาบาลอื่นที่มีความสามารถเฉพาะทาง ซึ่งถือเป็นแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว เช่นคนพิการทางจิตใจและพฤติกรรม จะมีหน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบดูแล

คนพิการหรือผู้พิการ ตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 แบ่งเป็น 5 ประเภท (ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537) คือ

1. คนพิการทางการมองเห็น
2. คนพิการทางการได้ยิน หรือ การสื่อความหมาย
3. คนพิการทางกายและการเคลื่อนไหว
4. คนพิการทางจิตใจ และพฤติกรรม
5. คนพิการทางสติปัญญาและการเรียนรู้

คนพิการหรือผู้พิการที่มารับการดูแลในศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู คือคนพิการทางกายและการเคลื่อนไหว( ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537 )ได้แก่

1. คนที่มีความผิดปกติ หรือความบกพร่องของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน และไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันได้
2. คนที่มีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว มือ แขน ขา หรือ ลำตัว อันเนื่องมาจากแขนหรือ ขาขาด อัมพาตหรืออ่อนแรง โรคข้อหรือ อากาการปวดเรื้อรัง รวมทั้งโรคเรื้อรังของระบบการทำงานของร่างกายอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวัน หรือการดำรงชีวิตในสังคมเยี่ยงคนปกติได้

จากรายงานประจำปีงบประมาณ 2545 สถิติผู้พิการที่รับไว้รักษาฟื้นฟูจำแนกตามโรค 10 ลำดับแรก จากสูงสุด-ต่ำสุดมีดังนี้ คือ อัมพาตครึ่งซีกมี 29.69% ขาขาดเหนือเข่า 24.48% ขาขาดใต้เข่า 14.06% สมองพิการ 5.37% อัมพาตครึ่งท่อน 5.21% อัมพาตทั้งตัว4.69% ข้อเข่าเสื่อม 4.17% ขาขาดระดับเข่า 3.65% ปวดหลัง 3.12% สมองได้รับการกระทบกระเทือนและกระดูกสันหลังเสื่อมและเคลื่อนไหวมีจำนวนเท่ากันคือ 2.6%

โดยสรุป ศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟู เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ให้บริการเพื่อวิชาการ จึงมีการรับผู้ป่วย/ผู้พิการไว้ในหอผู้ป่วย และให้การดูแลเฉพาะผู้ป่วย/ผู้พิการทางกายเป็นหลัก ถ้ามีอาการแทรกซ้อนอื่นๆจะได้รับการรักษามาจากผู้เชี่ยวชาญในโรงพยาบาลอื่นๆด้วยระบบปรึกษาดังนั้นโครงสร้างองค์กรจึงต่างจากโรงพยาบาลอื่นๆที่มีหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูรวมอยู่ด้วย ฉะนั้นภารกิจหลักจึงเน้นที่วิชาการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และผู้พิการที่เข้ามาในระบบจะได้รับสิทธิตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูคนพิการ พ.ศ.2534 ทำให้ผู้พิการพร้อมที่จะมารับโปรแกรมการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ช่างกายอุปกรณ์จะมีบทบาทร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย/ผู้พิการ โดยเฉพาะพยาบาลที่ต้องให้การดูแลเฉพาะทางเป็นผู้สนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วย/ผู้พิการ และเป็นผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการบริหารพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟูดังกล่าวต่อไป

## 2. การบริการพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation Nursing)

ชมรมพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้ให้ความหมายของการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู คือ การพยาบาลสาขาหนึ่งที่ใช้ศาสตร์และศิลปะ ในการส่งเสริม ป้องกัน ดูแล และฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ใช้บริการ/ผู้พิการ มีสมรรถภาพสูงสุด สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพที่ดี และเหมาะสม

จุดมุ่งหมายของการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Smith, 1999)

1. ป้องกันหรือลดความพิการ ให้เกิดน้อยที่สุด โดยพยาบาลจะต้องดูแลผู้ป่วยให้เร็วที่สุด การฟื้นฟูจะต้องเริ่มทำตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ดูแล
2. ให้ผู้ป่วยเป็นอิสระแก่ตนเองมากที่สุด ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้รู้สึกว่ามีคุณค่า พยาบาลต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางบุคลิกภาพที่เป็นผลมาจากความเจ็บป่วย
3. เสริมสร้างพลังอำนาจในตัวผู้ป่วย ให้เกิดแรงจูงใจ มีความต้องการที่จะฟื้นฟูสมรรถภาพพยาบาลต้องให้ข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ในการดูแลตนเอง
4. ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม พยาบาลจะต้องเข้าใจความแตกต่าง และมองเห็นความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย สามารถปรับการพยาบาลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ
5. ให้การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และรับผิดชอบในการดูแลตนเอง เพื่อค้นหาปัญหา และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้



6. ส่งเสริม และกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกทักษะในการแก้ปัญหา จัดหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

บทบาทการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Smith, 1999) มีดังนี้คือ

1. บทบาทเป็นผู้ให้การดูแลรักษาพยาบาล ซึ่งไม่เพียงแต่ดูแลช่วยเหลือในความเจ็บป่วยเท่านั้น แต่ยังคงถ่ายทอดกระบวนการตัดสินใจ และความอิสระให้ผู้ป่วยมากที่สุด
2. บทบาทในการประคับประคองด้านจิตใจ ส่งเสริมในเรื่องการปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในชีวิต และสังคม รวมถึงการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น พยาบาลเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งจะต้องใส่ใจ และสังเกตความรู้สึก พฤติกรรมของผู้ป่วยให้การประคับประคองด้านจิตใจ ตามขอบเขต และความรู้ความสามารถของวิชาชีพ
3. บทบาทเป็นผู้สอน พยาบาลต้องมีความรู้ ในการให้สุศึกษา และข้อมูลในการดูแลตนเองของผู้ป่วย การฝึกการดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน การป้องกัน และปัญหาทางสุขภาพด้านอื่น ๆ ซึ่งไม่เพียงแต่จะให้ความรู้เฉพาะผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังรวมถึงครอบครัว/ญาติด้วย
4. บทบาทเป็นผู้ประสานงาน พยาบาลจะเป็นจุดศูนย์กลางของการประสานงานของผู้ป่วยในกิจกรรมระหว่างวันของผู้ป่วย ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีสัมพันธภาพที่ดีในการติดต่อประสานงาน
5. บทบาทของสมาชิกในทีม ไม่ว่าจะเป็นที่มีการพยาบาล หรือทีมสหสาขาวิชาชีพการทำงานจะมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นกับการติดต่อสื่อสารของทีม ซึ่งแต่ละบุคคลต้องเข้าใจในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองให้ดีกว่าก่อน
6. บทบาทของผู้ประเมิน เป็นการวัดผลลัพธ์ของการให้การพยาบาล ทั้งด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย มาตรฐานวิชาชีพพยาบาล รวมถึงการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า บทบาทของพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีความสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้พิการ พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย/ผู้พิการมากที่สุดในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู จะต้องมีความสามารถในการประเมินสภาวะของผู้ป่วย วางแผนการพยาบาล กำหนดกิจกรรมการพยาบาลภายใต้แนวคิดที่ว่า “จะสามารถช่วยเหลืออะไรผู้ป่วย ในการเรียนรู้ที่จะให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้บ้าง” เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ในระดับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ต้องให้ความร่วมมือประสานงานกับสมาชิกในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด ช่างกายอุปกรณ์ เป็นต้น การรักษาสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกในทีมจึงเป็นสิ่งสำคัญ พยาบาลสามารถให้ข้อมูลบางอย่างแก่สมาชิกในทีม และพยาบาลก็สามารถรับข้อมูลเพิ่มเติมจากสมาชิกอื่น ๆ ในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูเช่นกัน ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติการพยาบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้พยาบาลจะต้องแสดง

ให้สมาชิกอื่น ๆ ในทีม มีความรู้สึกรู้ว่า พยาบาลมีคุณค่า และยอมรับในฐานะผู้ร่วมงานร่วมกัน  
วางแผนการดูแลฟื้นฟู เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ และประโยชน์สูงสุด

หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรทางการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟูของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู  
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (Job description)

การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในบุคลากรทางการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่มีอยู่ใน  
ปัจจุบันนั้น ผู้บริหารทางการพยาบาลของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่ง  
ชาติ ยึดแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบให้กับบุคลากร  
ทางการพยาบาล โดยผู้บริหารจะดัดแปลงให้เหมาะสมกับหน่วยงานของตน ซึ่งได้กำหนดหน้าที่  
ของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ดังนี้ คือ

#### 1. พยาบาลวิชาชีพ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1.1 รับนโยบายจากหัวหน้างาน
- 1.2 วางแผนการพยาบาลในงานที่รับผิดชอบ
- 1.3 เป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล
- 1.4 มอบหมายงานแก่สมาชิกทีมตามความรู้ ความสามารถ
- 1.5 ควบคุมและตรวจสอบการให้การพยาบาลของสมาชิกทีม
- 1.6 ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาล และเทคนิคที่ถูกต้อง
- 1.7 จัดอาคารสถานที่ให้เป็นระบบ ระเบียบ สะดวก และปลอดภัยแก่การปฏิบัติงาน
- 1.8 จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้มีพอเพียง และพร้อมที่จะใช้ได้ทันที
- 1.9 รับผิดชอบจัดเก็บ และดูแลรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อม
- 1.10 ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์
- 1.11 ดูแลความสะอาดเรียบร้อย การได้รับอาหารอย่างเพียงพอ กิจวัตรประจำวันของผู้  
ป่วยรวมถึงความสุขสบายของผู้ป่วย
- 1.12 จัดสอนสุขศึกษาผู้ป่วยและญาติรายกลุ่ม และรายบุคคล
- 1.13 ประเมินผลการพยาบาลที่รับผิดชอบ
- 1.14 เป็นผู้นำทำกิจกรรมในทีม ได้แก่ การรับและส่งเวร การเยี่ยมผู้ป่วย การประชุม  
ปรึกษา (Pre-Post conference) การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย (Rounds) การศึกษาผู้ป่วยรายบุคคล  
(Case Conference) การประชุมวิชาการของหน่วยงาน (Inservice Education) การร่วมประชุม  
FIM ในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 1.15 นิเทศการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง
- 1.16 ประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง

- 1.17 ประสานงานทั้งในและนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 1.18 ให้ความร่วมมือด้านการรักษาพยาบาลกับทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 1.19 ร่วมปรับปรุงระบบงานบริการพยาบาลของหน่วยงาน
  - 1.20 สรุปรวบรวมระเบียบรายงาน
  - 1.21 รับใหม่-จำหน่ายผู้ป่วย
  - 1.22 เยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
  - 1.23 ให้คำปรึกษาผู้ป่วย และญาติ รายกลุ่ม และรายบุคคล
  - 1.24 ร่วมเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 1.25 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
2. ผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
- 2.1 ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของเตียง เปลี่ยนผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน และส่งซัก
  - 2.2 ดูแลความสะอาดเรียบร้อย ของตู้ข้างเตียง และของเครื่องใช้ส่วนตัวของผู้ป่วย
  - 2.3 ดูแลความสะอาดเรียบร้อย จัดอาคารสถานที่ให้เป็นระเบียบปลอดภัยแก่การปฏิบัติงาน
  - 2.4 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้พอเพียง และพร้อมที่จะใช้ได้ทันที
  - 2.5 รับผิดชอบจัดเก็บทำความสะอาด และดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อม
  - 2.6 ช่วยเตรียมผู้ป่วย และอุปกรณ์ ให้พร้อมก่อนส่งไปหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ตีกายภาพบำบัด ตีกิจกรรมบำบัด ตีกายอุปกรณ์ ห้องเอกซเรย์ รวมถึงการส่งปรึกษานอกโรงพยาบาล
  - 2.7 ช่วยพยาบาลรับใหม่ และจำหน่ายผู้ป่วย
  - 2.8 ช่วยพยาบาลเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการตรวจ และปฏิบัติพยาบาล เช่น การสวนอุจจาระ การฝังเข็ม เป็นต้น
  - 2.9 ปฏิบัติงานการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยาก และซับซ้อน และอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น
    - 2.9.1 การดูแลกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การป้อนอาหารการอำนวยความสะดวกในการขับถ่าย
    - 2.9.2 ช่วยวัดสัญญาณชีพ (วัดปรอท จับชีพจร และหายใจในรายปกติ)
    - 2.9.3 ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
    - 2.9.4 อื่น ๆ
  - 2.10 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

จะเห็นได้ว่าการกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรพยาบาลระดับต่าง ๆ จะพบว่า การพยาบาลระดับยากจะเป็นพยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเท่านั้น เนื่องจากต้องอาศัยความรู้ทางศาสตร์การพยาบาล และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลรวมถึง การตัดสินใจที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ส่วนการพยาบาลระดับต้น เป็นหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือคนไข้ ซึ่งให้การพยาบาลในลักษณะที่เลี้ยงให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยแต่ละราย ตามความเหมาะสม การที่บุคลากรพยาบาลจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้ชัดเจนแค่ไหน ต้องอาศัยการกำหนดความรับผิดชอบ และจำนวนบุคลากรแต่ละระดับของหน่วยงานว่าเพียงพอต่อการให้การพยาบาลหรือไม่

### 3. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามความต้องการพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

#### 3.1 ความหมายความต้องการการพยาบาลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ความต้องการ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลทุกคน เมื่อเกิดความต้องการขึ้นแล้ว บุคคลจะกระทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อสนองตอบความต้องการของตนเอง ถ้าไม่สามารถกระทำใด ๆ หรือไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสมย่อมเกิดความคับข้องใจไม่มีความสุขจนเกิดความเจ็บป่วยขึ้นได้

ความต้องการของผู้ป่วยก็เหมือนกับความต้องการของบุคคลทั่วไป เพราะผู้ป่วยก็เป็นมนุษย์ที่มีชีวิตจิตใจ อารมณ์ มีความรู้สึกนึกคิด และมีความต้องการเฉพาะตนเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป ซึ่งแตกต่างกันไปบ้างในแต่ละบุคคล แต่สิ่งที่เหมือนกัน คือ ความต้องการพื้นฐานเช่นเดียวกันทุกคน

Maslow ได้แบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ซึ่งได้แก่ ความต้องการอาหารและน้ำ ความต้องการอากาศและออกซิเจน ความต้องการการพักผ่อนและนอนหลับ ความต้องการการขับถ่ายของเสีย ความต้องการการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความมั่นคง และปลอดภัย (Safety security needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับความปลอดภัย และความมั่นคงในชีวิต ทรัพย์สินและการทำงาน โดยมีอิทธิพลจากภาวะแวดล้อม ความปลอดภัย และความมั่นคงทางด้านร่างกาย เช่น ความต้องการอยู่ใน

สิ่งแวดล้อมที่คงที่ และปลอดภัยจากอันตราย จากสิ่งคุกคามชีวิต เช่น เชื้อโรค ความร้อน สารเคมีต่าง ๆ

3. ความต้องการความรัก ความเป็นเจ้าของ (Needs for love and belonging) คือ ความต้องการความรักทั้งการได้รับความรักจากผู้อื่น และการให้ความรักแก่ผู้อื่น ความต้องการความอบอุ่น ความเห็นอกเห็นใจจากผู้อื่น และความต้องการความเป็นเจ้าของในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้มนุษย์สามารถอยู่ในสังคมได้ด้วยความอบอุ่นมั่นใจ

4. ความต้องการได้รับเกียรติยศ ชื่อเสียง (Self-esteem needs) ได้แก่ ความต้องการเกียรติ หรือความภาคภูมิใจในตนเอง และได้รับการยอมรับจากครอบครัว เพื่อนฝูง และสังคม

5. ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Needs for self-actualization) ได้แก่ ความต้องการแสดงความสามารถของตนให้ประจักษ์แก่ตนเอง และสังคม เป็นการเข้าใจ และยอมรับความสามารถ และความสำนึกของตนเอง ความต้องการขั้นนี้เป็นความต้องการขั้นสูงสุด

Rines และ Montag (1976) แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ด้านคือ

1. ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) คือ ความต้องการพื้นฐานที่ต้องบรรลุเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้เป็นปกติสุข ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ ออกซิเจน การขับถ่าย การควบคุมอุณหภูมิ การพักผ่อน และการออกกำลังกาย ความต้องการเครื่องนุ่งห่ม และที่พักอาศัย ความต้องการความสะอาดของร่างกาย และสิ่งแวดล้อม และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological needs) ประกอบด้วยความต้องการความรัก ความต้องการเป็นเจ้าของและการยอมรับของกลุ่ม ความต้องการความมั่นคง ความต้องการความเป็นอิสระและการพึ่งพาอาศัย ความต้องการความสำเร็จ และการยอมรับนับถือ และความต้องการความภาคภูมิใจในตนเอง

3. ความต้องการด้านจิตวิญญาณ (Spiritual needs) ความต้องการด้านนี้เชื่อว่าพัฒนา มาจากสังคมแต่ละแห่ง หรือส่วนของสังคมที่เรียกว่า ศาสนา แต่ละศาสนาจะมีพิธีการต่าง ๆ ตามความเชื่อถือที่จะช่วยให้บุคคลได้บรรลุความต้องการทางด้านจิตวิญญาณ ถ้าหากความต้องการด้านนี้ไม่ได้รับการบรรลุ บุคคลจะเกิดความตึงเครียด และความสามารถในการทำงานจะลดลง ความต้องการเหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นที่มีอยู่ภายใต้พฤติกรรมของมนุษย์ แต่จะอยู่ลึกลงไป หรือถูกเก็บไว้ในจิตใต้สำนึก ความต้องการส่วนนี้ ได้แก่ ความต้องการในความเชื่อความหวัง ความมีศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ความมีเหตุผลที่จะเป็น หรือกระทำตามเป้าหมายของตนเอง ความต้องการความอบอุ่นใจ และปลอดภัย และความต้องการเสรีภาพ

จากแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานข้างต้น สรุปได้ว่า ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เกิดจากผสมผสานระหว่างร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณไม่สามารถแยกจากกันได้ ความไม่สมดุลในส่วนใดส่วนหนึ่งของบุคคลจะกระทบถึงบุคคลทั้งคน ความต้องการของ



มนุษย์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และมีความพัฒนากว้างไกลออกไปตลอดชีวิต เริ่มจากความ ต้องการพื้นฐานของการดำรงชีวิต คือ ความต้องการทางด้านร่างกายไปจนถึงความต้องการด้าน จิตสังคม และความต้องการด้านจิตวิญญาณ ซึ่งความต้องการพื้นฐานจะต้องได้รับการตอบสนองก่อน ความต้องการในระดับสูงกว่าจึงจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นการให้การพยาบาลจะต้องคำนึง ถึงความต้องการพื้นฐานทางด้านร่างกายของผู้ป่วยเป็นอันดับแรกในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นความ ต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย จึงเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งให้ผู้ป่วยตามลักษณะความ ต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างสมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน ตามขอบเขตการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่ง ความต้องการการพยาบาลเกิดขึ้นได้ทั้งในลักษณะที่ผู้ป่วยร้องขอ และสิ่ง que ผู้ป่วยได้รับ ไม่ว่าผู้ ป่วยจะเสนอความต้องการหรือไม่ก็ตาม และอาจรวมถึงความต้องการที่คาดว่าจะประโยชน์ แก่สมาชิกในครอบครัว เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522)

ความต้องการของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ก็เช่นเดียวกับความต้องการของผู้ป่วยอื่น ๆ คือ มีความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ แต่อาจมีความซับซ้อน มากกว่า เนื่องจากผู้ป่วยจะมีความบกพร่องทางด้านร่างกาย หรือความผิดปกติทางด้านร่างกาย ทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงสภาพ ทางด้านจิตใจที่ต้องใช้เวลาในการยอมรับกับความบกพร่อง หรือความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ความเข้าใจ และกำลังใจจากคนรัก และครอบครัวในการสนับสนุนให้พร้อมต่อการฝึกในการช่วย เหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันตามศักยภาพที่เหลืออยู่ รวมถึงสังคมที่เอื้อประโยชน์ และอำนวยความสะดวกให้กับบุคคลเหล่านี้กลับไปดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพ ดังนั้น การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จึง เป็นการจัดอัตรากำลังที่สามารถตอบสนองต่อการดูแลของผู้ป่วยและจะนำไปสู่การพยาบาลที่มี คุณภาพ ต่อไป

### 3.2 ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล

การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลให้เหมาะสม เพื่อให้มีการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย และใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ นั้น เป็นงานที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหารทางการพยาบาลได้มีผู้ให้ความหมายสรุปได้ดังนี้

การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล หมายถึง การจัดหาจำนวนบุคลากรทางการพยาบาล ให้เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และปริมาณงานของหน่วยงานที่จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพและต่อเนื่อง (Douglass and Bivis, 1979; พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522; นิภา ภูปะวะโรทัย, 2533 )

วัตถุประสงค์สำคัญของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล (กฤษฎา แสงดี, 2545)

1. เพื่อกำหนดปริมาณอัตรากำลังให้มีบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และ/หรือให้บริการสุขภาพ / บริการพยาบาลอย่างเพียงพอ เหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณภาระงานในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ เพื่อบรรลุเป้าหมายคุณภาพการพยาบาลที่หน่วยงานมุ่งหวัง และกำหนดไว้ในปรัชญาขององค์กร
2. เพื่อสรรหามูลค่าบุคลากรทางการพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และสามารถให้ประโยชน์จากความรู้ ความสามารถ และความชำนาญของบุคลากรทางการพยาบาล แต่ละประเภทได้อย่างเต็มที่ โดยการจัดให้มีสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ / ประเภท (Staff mixed or skilled mixed term) อย่างเหมาะสมในการให้บริการที่มีคุณภาพภายใต้ค่าใช้จ่าย ด้านกำลังคนที่เหมาะสม
3. เพื่อออกแบบการจัดตารางเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับภาระกิจของหน่วยงานให้เหมาะสมกับความต้องการกำลังคนในแต่ละวัน หรือแต่ละผลัดเวร

### 3.3 วิธีการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล

ขั้นตอนแรกในการกำหนดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล คือ การประเมินหาความต้องการบุคลากรทั้งจำนวน และประเภทของแต่ละหอผู้ป่วย และหน่วยงาน การคาดคะเนความต้องการบุคลากรเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน เพราะลักษณะของงานพยาบาลเป็นบริการที่ต้องทำต่อเนื่องกันตลอด 24 ชั่วโมง ปริมาณงานการพยาบาลไม่สม่ำเสมอ แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา วิธีการคาดคะเนความต้องการบุคลากรพยาบาลสามารถกระทำได้หลายวิธี คือ

1. การประเมินจำนวนบุคลากรพยาบาลตามจำนวนเตียง วิธีการนี้เป็นวิธีดั้งเดิมซึ่งไม่เป็นที่ยอมรับ เพราะจำนวนเตียงไม่ได้จำแนกความแตกต่างของระดับความต้องการการพยาบาล จึงไม่สามารถให้ข้อมูลที่แสดงถึงปริมาณการพยาบาลที่แท้จริงได้ แต่เนื่องจากมีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรพยาบาล ประเทศไทยยังคงใช้จำนวนเตียงเป็นพื้นฐานในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรตามแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ใช้อัตราส่วนพยาบาลต่อจำนวนเตียง เท่ากับ 1:3.5 (อ้างถึงในกุลยา ตันติผลาชีวะ, 2525) วิธีการนี้ง่ายต่อการคำนวณหาจำนวนบุคลากรพยาบาล เพียงแต่พิจารณาจากจำนวนเตียงของหอผู้ป่วยก็จะได้จำนวนบุคลากรที่ต้องการ
2. การประเมินจำนวนบุคลากรพยาบาลตามจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้ในหอผู้ป่วย วิธีการนี้



ใช้วิธีการเดียวกันกับการประเมินจำนวนบุคลากรตามจำนวนเตียง โดยการเก็บตัวเลขของจำนวนผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาหนึ่งเป็นค่าเฉลี่ย แล้วจึงคาดคะเนจำนวน และประเภทของบุคลากรพยาบาลที่เหมาะสมกับหอผู้ป่วยนั้น ๆ

3. การประเมินจำนวนบุคลากรพยาบาลจากจำนวนชั่วโมงการพยาบาล โดยเฉลี่ยต่อคน ต่อวัน (Nursing –Hours-Per-Patient-Day) โดยยึดเวลามาตรฐานของชั่วโมงการพยาบาล โดยเฉลี่ยของผู้ป่วย 1 คนใน 1 วัน แล้วนำไปคำนวณหาความต้องการบุคลากรตามสูตร

$$\text{ความต้องการบุคลากร} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วย} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลโดยเฉลี่ยต่อวัน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงาน}}$$

(กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2525)

จำนวนชั่วโมงการพยาบาลโดยเฉลี่ยนี้ ได้มาจากการศึกษาการทำงานของบุคลากรพยาบาลในช่วยระยะเวลาหนึ่ง สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาของกองพยาบาล พ.ศ.2522 ได้กำหนดให้ผู้ป่วยเป็นประเภทปานกลางต้องการการพยาบาล 3 ชั่วโมงใน 1 วันต่อ 1 คน (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2525) และกองงานวิทยาลัยพยาบาล (2531) ศึกษาค่าเฉลี่ยความต้องการการพยาบาลตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย ดังนี้ ประเภทที่ 1 ประมาณ 16 ชั่วโมง ประเภทที่ 2 ประมาณ 6 ชั่วโมง ประเภทที่ 3 ประมาณ 4 ชั่วโมง ประเภทที่ 4 ประมาณ 3 ชั่วโมง

วิธีการนี้สามารถใช้แสดงแนวโน้มของปริมาณงานการพยาบาลได้อย่างคร่าว ๆ แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น

1. จำนวนชั่วโมงการพยาบาลโดยเฉลี่ยที่ได้ จะบอกถึงจำนวนชั่วโมงของการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย โดยไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ป่วย หรือระดับการดูแล
2. ชั่วโมงการพยาบาลที่ได้ เป็นการรวมชั่วโมงการพยาบาลทั้งหมดของบุคลากรพยาบาล ซึ่งมีทั้งการให้การพยาบาลโดยตรง การบริหาร และอื่น ๆ
3. จำนวนชั่วโมงการพยาบาลโดยเฉลี่ยนี้ จะรวมทั้งหมด ทั้ง 3 เวย์ โดยไม่ได้แยกในแต่ละเวย์ ซึ่งความเป็นจริง ปริมาณในแต่ละเวย์อาจแตกต่างกัน
4. จำนวนบุคลากรจะกำหนดในรอบ 24 ชั่วโมงดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องกระจายจำนวนบุคลากรในแต่ละเวย์ โดยหาสัดส่วนของการพยาบาลที่ปฏิบัติในแต่ละเวย์ เช่น เวย์เช้า 45% เวย์บ่าย 25% เวย์ดึก 20% แต่ก็อาจใช้ไม่ได้ในบางกรณี เพราะงานที่ทำในแต่ละเวย์แตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน เช่นเดียวกับความต้องการของผู้ป่วยต่อเวย์

วิธีการประเมินจำนวนบุคลากรพยาบาล 3 วิธีข้างต้น สามารถใช้ประเมินจำนวนบุคลากรพยาบาลได้อย่างคร่าว ๆ แต่ยังมีขาดหลักการ และไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งทำให้ไม่สามารถแน่ใจว่า ความต้องการของผู้ป่วยได้รับการตอบสนอง และผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพเพียงพอหรือไม่ (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2534) ได้ใช้การวิเคราะห์งานในการคาดคะเนความต้องการบุคลากรพยาบาลเนื่องจากการวิเคราะห์งานเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งสำหรับการจัดอัตรากำลังบุคลากร เพราะจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้ว่าควรจัดอัตรากำลังอย่างไร การคาดคะเนความต้องการบุคลากรพยาบาล โดยใช้หลักวิเคราะห์งาน แบ่งได้เป็น 4 วิธี คือ

1. วิธีชีววิทยาเชิงบรรยาย (Simple descriptive) เป็นการศึกษาแบบง่ายไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนเป็นการรวบรวมข้อมูลตัวแปรที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับการจัดบุคลากรโดยไม่มีระบบที่แน่ชัด ใช้สามัญสำนึก และประสบการณ์เป็นตัวกำหนด เช่น คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยกับผู้ป่วยพยาบาล วิธีนี้นิยมใช้ในอดีตมาก แต่ในปัจจุบันไม่ควรใช้เนื่องจากขาดหลักการ และไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเลย

2. วิธีวิทยาเชิงวิศวกรรม (Industrial engineering) เป็นการศึกษางานโดยมุ่งที่การจัดองค์การใหม่ (Reorganization) การกระจายงานใหม่ (Redistribution) โดยใช้เทคนิคการจัดปริมาณงานด้านการวิเคราะห์งาน และวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติมีผู้ดัดแปลงเทคนิควิธีนี้เพื่อจัดเวลาที่ใช้ในการพยาบาลโดยตรง โดยพยาบาลกำหนดเวลามาตรฐานในการพยาบาลและบันทึกเวลาการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง แต่วิธีนี้ไม่มีระเบียบวิธีที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับการนำเทคนิคทางวิศวกรรมต่าง ๆ มาใช้กับงานการพยาบาล จึงไม่สามารถกำหนดวิธีทำนายความต้องการบุคลากรพยาบาลได้

3. วิธีวิทยาเชิงการจัดการทางวิศวกรรม (Management engineering) วิธีนี้พัฒนามาจากวิธีวิทยาเชิงอุตสาหกรรม จึงใช้หลักการเทคนิค เครื่องมือ และการดำเนินงานในรูปแบบเดียวกัน โดยเพิ่มการวิเคราะห์ระบบงาน และการวิจัยปฏิบัติการขึ้น โดยกำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ไว้ 7 ขั้นตอน คือ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วิเคราะห์ส่วนประกอบของหน้าที่รับผิดชอบ วิเคราะห์การกระจายงานที่รับผิดชอบ จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ฝึกอบรมบุคลากร และทดสอบระบบงาน จัดตั้งระบบการทำงาน จัดตั้งระบบการควบคุมคุณภาพ ขั้นตอนทั้งหมดนี้เป็นการวิเคราะห์ระบบงาน หรือระบบการทำงานในโรงพยาบาล และในแต่ละหน่วยงานเพื่อที่จะนำไปสู่การคาดคะเนความต้องการบุคลากรต่อไป วิธีวิทยาเชิงการจัดการทางวิศวกรรมมีเทคนิคที่ยุ่ยากซับซ้อน จึงต้องการความรู้ความสามารถเฉพาะ จึงไม่ได้นำมาใช้กันอย่างกว้างขวาง ทำให้มีแนวคิดใหม่ เกิดขึ้นตามมา

4. วิธีวิทยาเชิงการวิจัยปฏิบัติการ (Operational research) เป็นวิธีการศึกษาที่ใช้ข้อ

มูลจากสภาพความเป็นจริงที่รวบรวมอย่างมีระบบเชิงการวิจัย แล้วนำมาคำนวณตามรูปแบบที่กำหนดขึ้น

วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงนั้น จะต้องใช้ข้อมูลทั้งลักษณะงาน และปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยทั้งหมด เพื่อบ่งบอกความต้องการในการปฏิบัติการพยาบาล และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณเพื่อตัดสินความต้องการการบุคลากรพยาบาล ซึ่งวิธีการนี้เป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน และได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์งานพยาบาล โดยดัดแปลงรูปแบบตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน เพื่อหาเวลาความต้องการพยาบาล (Nursing care Time) ทั้งโดยตรง และโดยอ้อม รวมทั้งเวลาในการบริหารจัดการ (Management time) ด้วย ผู้ใช้วิธีนี้ในการจัดอัตรากำลังจะต้องมีเทคนิคในการศึกษาการรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์จริงอย่างเที่ยงตรง และวิธีการคิดคำนวณเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละประเภท จึงทำให้วิธีการศึกษาวิจัยปฏิบัติการนี้มีข้อแตกต่าง และผันแปรได้มาก

อย่างไรก็ตาม การจัดอัตรากำลังด้วยการคาดคะเนความต้องการจากวิธีวิทยาเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการที่มีหลักการมากที่สุด เพราะปัจจุบันจะใช้วิธีการนี้ร่วมกับระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย เพื่อจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล โดยมีแนวคิดที่ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการจำแนกเป็นประเภทตามความสามารถในการดูแลตนเอง หรือตามความต้องการการพยาบาล ผู้ป่วยแต่ละประเภทจะมีความต้องการการพยาบาลไม่เท่ากัน คือ ผู้ป่วยบางประเภทมีความต้องการการพยาบาลระดับง่าย และมีปริมาณน้อย แต่ผู้ป่วยบางประเภทกลับต้องการการพยาบาลที่มีความซับซ้อนและปริมาณสูง ซึ่งปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งบอกถึงปริมาณงานการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการปฏิบัติการพยาบาลจากพยาบาล แต่ละระดับในแต่ละช่วงเวลาได้ ดังนั้นการจัดอัตรากำลังด้วยวิธีวิทยาเชิงการวิจัยปฏิบัติการร่วมกับการจำแนกผู้ป่วยจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

### 3.4 ขั้นตอนการจัดอัตรากำลัง

การจัดอัตรากำลังเป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหาร เนื่องจาก การจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมจะทำให้มีการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ และสามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนการจัดอัตรากำลังประกอบด้วย การจำแนกประเภทผู้ป่วย การกำหนดกิจกรรมการพยาบาล และการคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

**3.4.1 การจำแนกประเภทผู้ป่วย**ในการจัดอัตรากำลังขั้นตอนแรก คือ การจำแนกประเภทผู้ป่วย ซึ่งสรุปความหมายการการจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ดังนี้

การจำแนกประเภทผู้ป่วย หมายถึง วิธีการแยกแยะ และจัดผู้ป่วยเข้าในกลุ่มหรือประเภทของการดูแล ซึ่งกำหนดโดยความมากน้อย หรือความยุ่งยากซับซ้อนของความต้องการพยาบาล โดยวัดจากปริมาณงานให้ออกมาในรูปของปริมาณเวลาที่ใช้ในการพยาบาลแก่ผู้ป่วยแต่ละประเภทเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคำนวณปริมาณงานทั้งหมด ( Giovanetti , 1978; พงษ์รัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522; นิภา ภูประวะโรทัย, 2533; Gillies,1994 )

Gross et al, (2001) กล่าวว่า การจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นการจัดประเภทของผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อทำนายภาระการดูแลของผู้ป่วย/ผู้พิการ โดยใช้ FIM( Functional Independence Measure) Instrument เป็นพื้นฐาน เพื่อประโยชน์ในการคาดคะเนความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล

### วัตถุประสงค์ของการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1. เพื่อให้ได้จำนวนชั่วโมงการพยาบาลที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยทั้งหมด ในแต่ละหน่วยงาน
2. เพื่อคาดคะเนจำนวนบุคลากรที่ต้องการในแต่ละเวรของหอผู้ป่วย ให้สนองตอบต่อบริการรักษาพยาบาล ผู้ใช้บริการอย่างมีคุณภาพ
3. เพื่อจัดสรรบุคลากรพยาบาลให้ยืดหยุ่นตามจำนวนผู้ป่วย ประมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ประมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา
4. เพื่อให้ผู้บริหารทางการพยาบาลใช้ในการควบคุมเพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติงานและคุณภาพการพยาบาล
5. เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดอัตรากำลังในอนาคต
6. เพื่อใช้เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยพยาบาลในการตัดสินใจให้การพยาบาล ผู้ใช้บริการก่อนหรือหลัง

### ประโยชน์ของระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยสร้างขึ้นเพื่อช่วยผู้บริหารการพยาบาลในการกำหนดจำนวนบุคลากรที่ต้องการในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยกลุ่มหนึ่ง ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ใช้ในการจัดสรรบุคลากรพยาบาลให้แก่หอผู้ป่วยต่างๆได้อย่างยุติธรรม โดยที่การจำแนกประเภทผู้ป่วยจะทำให้ทราบถึงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ในแต่ละหอผู้ป่วยซึ่งใช้เป็นพื้นฐานในการคำนวณหาจำนวนบุคลากรพยาบาลตามที่ต้องการได้

2. ใช้ในการวางแผนการมอบหมายงาน และการจัดตารางการปฏิบัติงานที่ยุติธรรมโดยการกระจายปริมาณงานให้เหมาะสม และเท่าเทียมกันในระหว่างผู้ปฏิบัติงาน และสามารถมอบหมายงานแก่บุคลากร ได้อย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติ

3. สามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำไปสู่การกระจายปริมาณงานให้เหมาะสม

4. ทำให้เพิ่มคุณภาพการพยาบาล เนื่องจากระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยสูงขึ้นโดยมีพื้นฐานจากการประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ดังนั้น การจัดบุคลากรที่มีพื้นฐานมาจากความต้องการที่บ่งชี้ไว้ ย่อมจะสามารถทำให้ได้บุคลากรพยาบาลจำนวนเพียงพอ ในการสนองตอบความต้องการของผู้ป่วยทั้งหมดในหอผู้ป่วย และทำให้แน่ใจได้ว่า บุคลากรทางการพยาบาลมองผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม เพราะในการประเมินผู้ป่วยจะต้องประเมินทั้งความต้องการด้านร่างกาย จิตใจและสังคม

5. ในการวางแผนระยะยาว สามารถใช้ในการกำหนดงบประมาณบุคลากร และการขออัตรากำลังบุคลากรพยาบาลเพิ่มเติม โดยมีข้อมูลทางสถิติเป็นเหตุผลสนับสนุน

6. สามารถใช้ในการคิดค่ารักษาพยาบาล โดยที่ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย บอกได้ถึงประมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละคนได้ จึงสามารถใช้กำหนดค่ารักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย โดยใช้ปริมาณเวลาของการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตามจำนวนวันที่เข้าอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งหลายโรงพยาบาลในต่างประเทศได้ใช้วิธีการนี้อยู่ โดยเชื่อว่าผู้ป่วยจะถูกคิดค่ารักษาพยาบาลอย่างยุติธรรม

7. ช่วยในการจัดผู้ป่วยเข้าในห้องพักผู้ป่วย หรือเตียงที่เหมาะสมเช่น การจัดห้องผู้ป่วยโดยจัดให้ผู้ป่วยประเภทเดียวกันไว้ในห้องเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดูแล

8. สามารถนำมาใช้ในการรับผู้ป่วยใหม่ โดยการส่งผู้ป่วยรับใหม่ไปยังหอผู้ป่วยที่มีปริมาณงานน้อยกว่า เพื่อให้แต่ละหอผู้ป่วยมีปริมาณงานที่สมดุลกัน

9. ช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลไม่ต้องพบกับปัญหาประจำวันเกี่ยวกับบุคลากร และสามารถใช้เวลาที่เหลือไปปฏิบัติงานอื่น หรือแก้ไขปัญห่อื่นๆได้

10. สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยต่างๆเช่น การประเมินคุณภาพการพยาบาล การประเมินการใช้ประโยชน์บุคลากร เป็นต้น

11. ช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และงบประมาณ

12. เป็นข้อมูลในการวางแผนงานในขั้นต่อไป

วิธีการจำแนกผู้ป่วย

การแบ่งประเภทผู้ป่วยมีอยู่หลายลักษณะแล้วแต่ความเหมาะสม โดยทั่วไปที่นิยมใช้มีอยู่

3 วิธีคือ ( พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522; อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534 )



1. วิธีการประเมินตามแบบอย่าง (Prototype Evaluation Method) เป็นการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามสภาพความต้องการพึ่งพาผู้อื่น (Dependent) หรือตามลักษณะคำบรรยายของความต้องการการพยาบาล ซึ่งจะให้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับพยาบาลที่จะให้แก่ผู้ป่วย วิธีการจัดผู้ป่วยตามลักษณะนี้จะเป็นการจัดประเภทผู้ป่วยด้วยการเทียบลักษณะที่เป็นจริงกับลักษณะที่ระบุไว้ในเครื่องมือ และจัดผู้ป่วยเข้าประเภท ที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกับลักษณะผู้ป่วยมากที่สุด โดยการกำหนดคะแนนในเครื่องมือ

John Hopkins Hospital Study ได้จำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท คือ

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ (Self care patient) ได้แก่ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ เดินไปมาได้ด้วยตนเอง หรืออาจต้องการการช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง (Intermediate care) ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรการพยาบาลอย่างเต็มที่ ในการเช็ดตัวให้ที่เตียง ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย อาจช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหารได้บ้าง

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต (Intensive care) ได้แก่ผู้ป่วยที่มีลักษณะของประเภทที่ 1 และ 2 รวมกัน และต้องการการดูแลเป็นพิเศษเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการดูดเสมหะ ต้องการการแยกเป็นพิเศษ (Isolation) หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตใจอย่างรุนแรง ต้องการการดูแลระดับประคองจิตใจอย่างมาก

Warstler ได้แบ่งผู้ป่วยในแต่ละแผนก คือแผนกอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ แผนกสูติศาสตร์ แผนกเด็กแรกเกิด และแผนกจิตเวช เป็น 5 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ (Self care) คือผู้ป่วยที่มีลักษณะ ก) รอผลการตรวจพร้อมที่จะจำหน่าย ข) ไม่ต้องการการดูแลส่วนบุคคล สามารถกระทำการกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมต่างๆ ได้ตามต้องการ

ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ (Minimal care) คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะ ก) ต้องสังเกตและให้การรักษาเพียงเล็กน้อย ข) รอจำหน่ายหรือย้าย

ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Intermediate care) คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้ ก) พดติกรรมชนิดปานกลาง ต้องควบคุมกิจกรรมบ้าง ข) ต้องสังเกตและให้การรักษาเป็นระยะต่อเนื่องกัน

ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลขั้นต่ำกว่าขั้นวิกฤต (Modify Intensive care) คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้ ก) ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ต้องสังเกตอาการและให้การรักษาบ่อยๆ ข) ผู้ป่วยที่เจ็บข้อมือต้องการการกระตุ้นและต้องดูแลเป็นพิเศษ

ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลขั้นวิกฤต (Intensive care) คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้ ก) ป่วยเฉียบพลันต้องดูแลใกล้ชิดตลอดเวลา ข) ผู้ป่วยรับใหม่ภายใน 24 ชั่วโมง

2. วิธีการประเมินตามปัจจัย (Factor Evaluation Method) เป็นวิธีที่ค่อนข้างดัดแปลงมาจากอาการประเมินตามแบบอย่าง แต่เป็นการประเมินเฉพาะอย่างโดยการวิเคราะห์ ปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลด้วยการกำหนดตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการพยาบาล หรือกิจกรรมการพยาบาล ที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาลขึ้นมาก่อน กิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่างจะถูกแบ่ง ออกเป็นหัวข้อย่อย ซึ่งจะบอกถึงความแตกต่างของระดับจะมีคะแนนกำหนดไว้ คะแนนที่กำหนดนี้จะมีพื้นฐานมาจากปริมาณเวลาที่ต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแต่ละระดับ การจัดประเภทผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือนี้ผู้ป่วยจะถูกประเมิน ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล และให้คะแนนตามค่าความเข้ม หรือระดับความต้องการการพยาบาลเฉพาะอย่างที่กำหนดไว้ และคะแนนในแต่ละกิจกรรมมารวมกัน การจัดประเภทผู้ป่วยดูจากคะแนนรวมทั้งหมดของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยคะแนนรวมอยู่ในช่วงคะแนนประเภทใดก็จัดผู้ป่วยเข้าประเภทนั้น

3. วิธีการประเมินตามความก้าวหน้าของการดูแลผู้ป่วย (Progress patient evaluation method) เรียกว่าระบบ PPC มีวัตถุประสงค์สำคัญในการให้การพยาบาลอย่างสมบูรณ์แบบแก่ผู้ป่วย ตามระยะต่าง ๆ ของการดูแลผู้ป่วย โดยบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะประเภท หรือบุคลากรอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้จะจำแนกประเภทผู้ป่วยในด้านการพยาบาล การประเมินด้วยวิธีนี้จะเป็นการดูแลตามความก้าวหน้าของผู้ป่วย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 8 ประเภท คือ

1. การดูแลผู้ป่วยหนักในระยะวิกฤต (Intensive care) ซึ่งอาจเป็นระยะสุดท้ายเป็นการพยาบาลที่ต้องเข้มงวด อาศัยเครื่องมือเป็นพิเศษ การสังเกตที่ใกล้ชิด และการดูแลที่ต่อเนื่อง

2. การดูแลผู้ป่วยหนักที่มีอาการคงที่ (Constant care) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่า ผู้ป่วยหนักในระยะวิกฤต แต่ยังต้องจำกัดกิจกรรม และต้องการความช่วยเหลือ เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการดีขึ้น

3. การดูแลผู้ป่วยระดับปานกลาง (Moderate of intermediate care) เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มอาการรุนแรง แต่ไม่ปรากฏอาการชัดเจน ต้องควบคุมกิจกรรมบ้าง หรือต้องการการรักษาเป็นระยะ ๆ เช่น ผู้ป่วยปอดบวม (Pneumonia)

4. การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Extended long term care) เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเป็นระยะเวลานาน หรือผู้ป่วยสูงอายุ เป็นผู้ป่วยที่ต้องรักษาทางยาติดต่อกับผู้ป่วยประเภทนี้ อาจอยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลชุมชนก็ได้ เป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสุขภาพ ไม่ใช่ระยะรุนแรง

5. การดูแลผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Self care) เป็นผู้ป่วยที่ไม่ต้องจำกัดกิจ



กรรม ใช้การสังเกตน้อยที่สุด อยู่ในโรงพยาบาล เพื่อการวินิจฉัยบางอย่าง หรือการรักษาเล็ก ๆ น้อย ๆ หรือทำกายภาพบำบัด เช่น ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด หรือก่อนกลับบ้าน

6. การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home care) เป็นบริการของโรงพยาบาลชุมชนที่ช่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน หรือกลับเข้าสู่ชุมชน ซึ่งต้องติดตามไปให้การรักษาต่อ หรือผู้ป่วยที่จำหน่ายเร็วกว่าปกติ และผู้ป่วยที่สามารถรับการรักษาที่บ้านได้

7. การดูแลผู้ป่วยนอก หรือประชาชนทั่วไป (Out patient care) เป็นบริการที่ให้แก่ประชาชนทั่วไปมาตรวจรักษาในคลินิก หรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการการบริการชั่วคราว ตั้งแต่การตรวจรักษา การพยาบาล การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

8. การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency care) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุทั้งผู้ป่วยที่รับใหม่ และผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากที่อื่น พยาบาลจะต้องให้การพยาบาลอย่างเร่งด่วน และการสอน รวมทั้งการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยด้วย

การแบ่งประเภทผู้ป่วยตามระบบ PPC ซึ่งได้ประโยชน์มาก โดยเฉพาะด้านการพยาบาลที่สามารถเลือกทำงานที่ตนถนัด และชอบ เช่น ถ้าต้องการการดูแลผู้ป่วยใกล้ชิด ก็เลือกทำงานในหอผู้ป่วยหนัก หากต้องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังก็อยู่ในหอผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความพึงพอใจในสภาพงาน

เครื่องมือในการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีความสำคัญในการกำหนดตัวบ่งชี้ของความต้องการพยาบาล (Critical indicator of care) ซึ่งหมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาล หรือเป็นส่วนสำคัญของเวลาการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย และเป็นกิจกรรมที่พบได้ในผู้ป่วยทุกประเภท ตัวบ่งชี้ที่เลือกจะต้องเหมาะสม และเห็นพ้องต้องกันกับลักษณะอาการ และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยที่จะศึกษา

Johnson, (1984) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกตัวบ่งชี้สำคัญของการพยาบาลพบว่าการกรรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุด เพราะต้องใช้เวลาช่วงหนึ่งในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย แต่การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถใช้จำแนกประเภทผู้ป่วยได้ จึงต้องมีตัวบ่งชี้อื่น ๆ อีกเพื่อใช้ประกอบในการพิจารณา จากการศึกษาของเมเยอร์ (Mayer, 1978 อ้างใน Gillies, 1994) ได้วิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการพยาบาลทางด้านร่างกายแก่ผู้ป่วย พบว่า พยาบาลใช้เวลาร้อยละ 84 ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางด้านร่างกาย 6 อย่าง ได้แก่ การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการรับประทานอาหาร การขับถ่าย การทำความสะอาดร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย และการพลิกตัว การตรวจวัดสัญญาณชีพ และการให้ยา ซึ่งทำให้เมเยอร์ใช้การพยาบาล 6 อย่างนี้ เป็นพื้นฐานในการสร้างเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย ส่วน Giovannetti, (1979) ได้เสนอว่า ควรได้นำอาการพยาบาลด้านจิตใจ และการสอนมาพิจารณาด้วย โดยให้

เหตุผลว่า ความต้องการด้านจิตสังคม และการสอน มักพบได้บ่อยขณะให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย และถ้าไม่นำข้อมูลส่วนนี้มาพิจารณาด้วย จะทำให้ขาดความสมบูรณ์ในการสร้างเครื่องมือที่นำไปใช้ประเมินผู้ป่วย เพื่อวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยรายบุคคลได้ (Gallagher, 1987) จึงสรุปได้ว่า จำนวน และขอบเขตของตัวบ่งชี้สำคัญของการพยาบาลที่เหมาะสมในเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยขึ้นอยู่กับลักษณะความต้องการการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่จะทำการศึกษา และลักษณะเฉพาะของหอผู้ป่วยนั้น ๆ เพราะลักษณะของผู้ป่วย และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย แต่ละกลุ่มจะแตกต่างกัน เช่น ลักษณะความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยอายุรกรรม ลักษณะและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยสูติกรรม ผู้ป่วยจิตเวช หรือผู้ป่วยเด็กจะแตกต่างกัน

ส่วนในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้มีการใช้เครื่องมือการประเมินวัดระดับความสามารถของผู้ป่วย/ผู้พิการ ซึ่งเน้นหนักในเรื่องความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ (Functional ability) เพื่อบ่งบอกความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและระดับการพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งมีอยู่หลายวิธีแล้วแต่ผู้ปฏิบัติจะเลือกใช้ที่นิยมใช้มีดังนี้คือ( เสก อักษรานุเคราะห์, 2539; Delisa, 1993 )

#### 1. PULSES profile ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน6 หมวดดังนี้

1.1 Physical condition (P) หมายถึง โรคของระบบต่างๆคือ ระบบประสาท ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ

1.2 Upper limb functional (U) หมายถึง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

1.3 Lower limb functional (L) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนย้ายลำตัว

1.4 Sensory component (S) หมายถึง ด้านการติดต่อสื่อสาร(การพูดและการฟัง) และสายตา

1.5 Excretory functional (E) หมายถึงความสามารถในการเก็บและขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ

1.6 Situational factors (S) หมายถึงระดับสติปัญญา อารมณ์ การช่วยเหลือจากครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน1 และ2 ในกรณีที่ไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ คะแนน3และ4 ในกรณีที่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ ซึ่ง PULSES profile มีข้อดีคือ เหมาะกับการประเมินผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ได้หลายพยาธิสภาพหรือโรค และดีที่สุดของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำกิจกรรม ข้อเสียคือ รายละเอียดของกิจกรรมของกิจวัตรประจำวันไม่ครบทุกกิจกรรม

2. Katz Index of ADL คิดค้นขึ้นครั้งแรกเพื่อใช้ในผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหัก และใช้ติดตามผลการรักษาและพยากรณ์โรคในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งแบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 6 กิจกรรมหลักดังนี้

- 2.1 Bathing (การอาบน้ำ)
- 2.2 Dressing (การแต่งตัว)
- 2.3 Toileting (การเข้าห้องน้ำ และการทำความสะอาดหลังขับถ่าย)
- 2.4 Transfer (การเคลื่อนย้าย)
- 2.5 Continence (การควบคุมการขับถ่าย)
- 2.6 Feeding (การรับประทานอาหาร)

ในแต่ละกิจกรรมจะมีระดับการช่วยเหลือแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

1. Active personal assistance คือ มีผู้ช่วยอย่างเต็มที่ตลอดกิจกรรม
2. Directive assistance คือ มีผู้ช่วยบางส่วนของกิจกรรม
3. Supervisor คือ มีผู้คอยบอกขั้นตอนการทำโดยไม่ได้ลงมือช่วย หรือคอยเชียร์ หรือคอยให้กำลังใจก็ได้

การให้คะแนนจะให้เป็น A หมายถึง พึ่งตนเองได้ในทุกกิจกรรม จนถึง G หมายถึง ต้องพึ่งผู้อื่นทุกกิจกรรม

3. Barthel Index พัฒนาโดย Mahoney และ Barthel (1965) ซึ่งคิดค้นเพื่อใช้ในผู้ป่วยพิการเรื้อรัง แบ่งกิจกรรมเป็น 10 กิจกรรมหลักคือ

- 3.1 Feeding (10คะแนน)
- 3.2 Moving from wheelchair to bed and returning (15 คะแนน)
- 3.3 Personal toilet (5 คะแนน)
- 3.4 Getting on and off toilet (10คะแนน)
- 3.5 Bathing self (5คะแนน)
- 3.6 Walking on a level surface (15 คะแนน)
- 3.7 Ascending and descending stairs (10 คะแนน)
- 3.8 Dressing and undressing (10คะแนน)
- 3.9 Continence of bowel (10คะแนน)
- 3.10 Controlling bladder (10คะแนน)

โดยแต่ละกิจกรรมจะมีรายละเอียดคะแนนกำกับอยู่ เมื่อประเมินครบทุกกิจกรรม และรวมคะแนนจะสามารถแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 Totally dependent (คะแนน 0-20)

ระดับที่ 2 Severely dependent (คะแนน 21-61)

ระดับที่ 3 Moderate dependent (คะแนน 62-90)

ระดับที่ 4 Slightly dependent (คะแนน 91-99)

ระดับที่ 5 Independent (คะแนน 100)

ซึ่งข้อดีของ Barthel Index คือ บอกความแตกต่างของระดับการช่วยเหลือตนเองได้ชัดเจน ใช้กันแพร่หลายในอเมริกาเนื่องจากมีหลายกิจกรรม และใช้เวลาในการประเมินไม่นาน ข้อเสียคือ การให้คะแนนหยาบจะไม่ใช้ในโปรแกรมการรักษา

3. FIM (Functional Independence Measurement) สร้างขึ้นโดย American Congress of Rehabilitation Medicine และ American Academy of Physical Medical and Rehabilitation เป็นเครื่องมือพื้นฐานบอกระดับความรุนแรงของการสูญเสียความสามารถ และใช้บอกผลลัพธ์ทางการรักษาเมื่อได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแล้ว ซึ่งเครื่องมือนี้ใช้วัดระดับความสามารถแบ่งเป็น 7 ระดับคะแนนเพื่อบอกความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และการพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ โดยได้รับการออกแบบเพื่อใช้กับบุคลากรทุกสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบด้วย 6 หมวดคือ กิจวัตรประจำวัน (self care) การควบคุมการขับถ่าย (bladder and bowel) การเคลื่อนเปลี่ยนอิริยาบถ (mobility) การสื่อสาร (communication) และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (social cognition) ทั้ง 6 หมวดประกอบด้วย 18 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีคะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 7 คะแนน คะแนนรวมจะอยู่ระหว่าง 18 คะแนน (Complete dependence) ถึง 126 คะแนน (Total independence) สามารถใช้ประเมินตั้งแต่ผู้ป่วยแรกรับจนถึงติดตามผลเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ข้อดีของ FIM คือ วัดได้ทั้งการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมและการรับรู้ (Motor and Cognition) สามารถบอกความรุนแรงของการสูญเสียความสามารถ บอกผลลัพธ์ทางการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และใช้กันแพร่หลายในอเมริกา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ FIM Instrument เป็นพื้นฐานในการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตามแนวคิดของ Gross et al. (2001) ซึ่งใช้ FIM Instrument ในการประเมินภาวะการดูแลของผู้ป่วย/ผู้พิการ เพื่อทำนายความต้องการของบุคลากรพยาบาล ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 หมวดคือ 1. หมวดกิจวัตรประจำวัน (self care) มี 6 กิจกรรมย่อย ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้าและช่องปาก การอาบน้ำ การแต่งตัวท่อนบน การแต่งตัวท่อนล่าง และการทำความสะอาดหลังการขับถ่าย 2. หมวดการควบคุมการขับถ่าย (bladder and bowel) มี 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ การขับถ่ายปัสสาวะ การขับถ่ายอุจจาระ 3. หมวดการเคลื่อนเปลี่ยนอิริยาบถ (mobility) มี 3 กิจกรรมย่อย ได้แก่ การเปลี่ยนอิริยาบถจากบนเตียงไป

เก้าอี้ หรือ ไปรถนั่ง การไปห้องน้ำ การไปอาบน้ำ 4.หมวดการเคลื่อนที่ (locomotion) มี 2 กิจกรรมย่อยได้แก่ การเดินหรือการใช้รถนั่ง การขึ้นบันได 5.หมวดการติดต่อสื่อสาร (communication) มี 2 กิจกรรมย่อยได้แก่ การพูดและการเขียน การแสดงความคิดเห็น 6.หมวดสัมพันธภาพทางสังคม (social cognitive) มี 3 กิจกรรมย่อย ได้แก่ การแสดงออก การแก้ปัญหา ความจำ ซึ่งมีทั้งหมด 18 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีคะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 7 คะแนน ซึ่งเกณฑ์ของช่วงคะแนนมีรายละเอียดสรุปดังตารางด้านล่างนี้

FIM Score	ระดับการพยาบาล	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ย	ประเภทผู้ป่วย
105-126 คะแนน	1	0.5	เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้
86-104 คะแนน	2	1.5	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย
61-85 คะแนน	3	2.5	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง
36-60 คะแนน	4	3.5	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก
18-35 คะแนน	5	4.5	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด

ซึ่ง Gross et al (2001) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับ Patient care Index (PCI) ซึ่งแต่เดิมใช้ในการจำแนกผู้ป่วยอยู่ ผลการศึกษาพบว่า FIM Instrument สามารถใช้จำแนกประเภทผู้ป่วยได้ไม่แตกต่างจาก PCI โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับ คือผู้ป่วยประเภทที่ 1 มีชั่วโมงการดูแลเฉลี่ย 0.5 ชั่วโมง/วัน ผู้ป่วยประเภทที่ 2 มีชั่วโมงการดูแลเฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง/วัน ผู้ป่วยประเภทที่ 3 มีชั่วโมงการดูแลเฉลี่ย 2.5 ชั่วโมง/วัน ผู้ป่วยประเภทที่ 4 มีชั่วโมงการดูแลเฉลี่ย 3.5 ชั่วโมง/วัน ผู้ป่วยประเภทที่ 5 มีชั่วโมงการดูแลเฉลี่ย 4.5 ชั่วโมง/วัน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Gross et al (2001) มาใช้โดยมีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมกับศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เนื่องจากทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูในหน่วยงานของผู้วิจัยได้มีการใช้แบบประเมิน FIM ในการประเมินความสามารถของผู้ป่วย/ผู้พิการในการทำกิจกรรมต่างๆ และใช้วัดผลลัพธ์ทางการรักษาของทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Outcome) ตั้งแต่เปิดให้บริการมา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบกับพยาบาลยังสามารถใช้ประโยชน์ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยได้เพิ่มอีก ทำให้พยาบาลสามารถประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย/ผู้พิการในแต่ละประเภทได้ และสามารถจัดสรรบุคลากรได้เหมาะสมในการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ผู้พิการ ทำให้คุณภาพการพยาบาลดีขึ้น ซึ่งขั้นตอนหลังการจำแนกประเภทผู้ป่วย จะต้องศึกษากิจกรรมการพยาบาลและหาปริมาณเวลาในผู้ป่วยแต่ละประเภทดังจะกล่าวต่อไป



### 3.4.2 กิจกรรมการพยาบาล

การกำหนดกิจกรรมการพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งในการจัดอัตรากำลัง ซึ่งการศึกษาปริมาณความต้องการพยาบาล จะต้องทำการสำรวจกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นในรอบ 24 ชั่วโมงก่อน แล้วนำกิจกรรมการพยาบาลเหล่านี้มาจัดเป็นหมวดหมู่ หรือประเภทของกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมาย และแบ่งประเภทของกิจกรรมการพยาบาลไว้ดังนี้

Shortridge และ Lee (1980) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมการพยาบาลว่า คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การดูแลสุขภาพของบุคคล ซึ่งหมายถึง การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย ให้การวินิจฉัยการพยาบาล วางแผน และตั้งเป้าหมายการพยาบาล การปฏิบัติการการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล

ได้มีผู้ศึกษาและแบ่งกิจกรรมพยาบาลออกเป็นลักษณะต่างๆกันซึ่งจะขอนำเสนอตัวอย่างของการแบ่งกิจกรรมการพยาบาลที่ได้มีผู้ศึกษาไว้ดังนี้คือ

Conner et al. (1961) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กิจกรรมที่มีผลงาน (Productive activities) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

1.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct patient care) หมายถึง กิจกรรมใดๆ กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย

1.2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect patient care) หมายถึง กิจกรรมใดๆ ที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย แต่เป็นการเตรียม หรือเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น

1.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการเขียน หรือบันทึกต่าง ๆ (Paper work)

1.4 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร (Communication) ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานตามหน้าที่

1.5 กิจกรรมอื่นๆ เช่น การติดตามส่งผู้ป่วยออกนอกสถานที่ การทำความสะอาดของเครื่องใช้ เป็นต้น

2. กิจกรรมที่ไม่มีผลงาน (Non-productive activities or personal fine) หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ส่วนตัวโดยไม่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่

Vanputte et al.(1985) ได้สรุปการแบ่งเวลาของปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. เวลาการพยาบาลโดยตรง (Direct time) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ซึ่งบุคลากรพยาบาลเป็นผู้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย และ/หรือครอบครัว เช่น เช็ดตัว การป้อนอาหาร การให้ยา การทำแผล การสอน เป็นต้น

2. เวลาการพยาบาลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ป่วย (Other time) หมายถึง เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรมไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย แต่เป็นการเตรียม หรือทำให้การพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยสมบูรณ์ขึ้น เช่น การเตรียมยา การเขียนรายงานผู้ป่วย การประชุมปรึกษาหารือการพยาบาล เป็นต้น

3. เวลาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related time) หมายถึง เวลาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมด แต่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงกับผู้ป่วย เช่น การบริหารงาน การจัดอบรม

4. เวลาส่วนบุคคล (Personal time) หมายถึง เวลาที่ปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัว เช่น พักรับประทานอาหาร หรือกิจธุระส่วนตัวอื่น ๆ

และสรุปได้ว่า เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยแต่ละประเภท เท่ากับผลรวมของค่าเฉลี่ยการพยาบาลโดยตรง ค่าเฉลี่ยเวลาการพยาบาลโดยอ้อม และเวลาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

ส่วน Urden และ Roode (1997) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 5 หมวดย่อย คือ

1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย และครอบครัว เช่น การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติการรักษาพยาบาล และการให้ยาประเภทต่าง ๆ การสังเกต และการตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่าง ๆ สัญญาณชีพ และเครื่องตรวจวัดต่าง ๆ การสอน และปรับประคองจิตใจ การเยี่ยมตรวจเพื่อติดตามผลการพยาบาล การรับใหม่/รับย้ายจำหน่าย และส่งผู้ป่วยไปตรวจ หรือรักษาในหน่วยงานอื่น นอกหอผู้ป่วย

2. กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วย และครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อผู้ป่วย และครอบครัว เช่น การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การเตรียมการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาลหรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว การสื่อสาร ประสานงานระหว่างทีมสหสาขา การรายงาน และการปรึกษา

3. กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit Related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ/เสมียน การทำความสะอาด จัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่อง

มือเครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การประชุมปรึกษา การอบรม การตรวจสอบคุณภาพ การนิเทศสอนงาน หรือการตรวจสอบงาน

4. กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal Activities) หมายถึง กิจกรรม หรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย หรืองานของหน่วยงาน เวลารับประทานอาหาร หรืออาหารว่าง การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบ หรือติดต่อธุระส่วนตัว

5. การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วย เพื่อการประเมินผลดีผลเสียของการดูแล และการลงมือบันทึกข้อมูลหรือเขียนรายงานต่าง ๆ

จากตัวอย่างของการศึกษากิจกรรมการพยาบาล จะสังเกตได้ว่าการจัดกลุ่ม หรือประเภทของกิจกรรมการพยาบาล สามารถจำแนก และจัดแบ่งได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา วิธีการศึกษา และความเหมาะสมกับลักษณะงาน หรือกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยงานที่จะทำการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูออกเป็น 5 กลุ่ม โดยใช้แนวคิดของ Urden and Roode (1997) เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในการเตรียมความพร้อมที่จะให้บริการ รวมถึงขณะนี้มียุทธศาสตร์ประกันคุณภาพโรงพยาบาล (HA) เข้ามาเกี่ยวข้องทำให้บุคลากรต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการทำรายงานเอกสาร และทบทวนเอกสารข้อมูลผู้ป่วยมากขึ้น นอกจากนี้ในธรรมชาติของการปฏิบัติกิจกรรมจะต้องรวมกิจกรรมส่วนบุคคลเข้าไปด้วย จึงจะเกิดความครอบคลุม และสมบูรณ์ของกิจกรรมการพยาบาล

หลังจากที่ได้มีการกำหนดเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย วิธีการบันทึก และกิจกรรมการพยาบาลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนนี้เรียกว่า เป็นขั้นตอนของการหาค่ามาตรฐาน หรือเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลแก่ผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งจำเป็นต้องมีการออกแบบวิธีการคำนวณเป็นอย่างดี โดยใช้กระบวนการ และการใช้สถิติอ้างอิงเข้ามาช่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารการจัดการของหน่วยงานต่อไป การคำนวณหาปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล สามารถทำได้หลายวิธี คือ

1. การคำนวณเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท

วิธีการนี้จะต้องมีการจัดประเภทผู้ป่วยภายในหอผู้ป่วย แล้วทำการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในแต่ละประเภทเพื่อนำมาศึกษา หลังจากนั้นเก็บข้อมูลโดยการศึกษาการใช้เวลาวิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกตโดยตรงแบบต่อเนื่อง หรือการบันทึกการปฏิบัติงานโดยผู้ปฏิบัติงานเอง ส่วนใหญ่จะใช้แบบฟอร์ม หรือแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่สร้างขึ้น ซึ่งจะมีรายการของกิจกรรมการพยาบาลของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้ผู้สังเกตลงเวลาที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาคำนวณเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภทคูณกับปริมาณเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภทนั้น

2. การคำนวณเวลามาตรฐานสำหรับกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแต่ละอย่างวิธีการนี้จะต้องหาเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมขึ้นมาก่อน หรือทำโดยการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น โดยผู้สังเกตบันทึกเวลาที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่าง เป็นเวลานานพอสมควร แล้วนำค่าที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ปริมาณงานการพยาบาลโดยตรงทั้งหมดจะกำหนดได้โดยคูณจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละอย่างที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร หรือแต่ละวัน กับปริมาณเวลามาตรฐานของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อรวมผลคูณทั้งหมดเข้าด้วยกัน ก็จะได้ปริมาณเวลากการพยาบาลทั้งหมดในแต่ละเวร หรือในแต่ละวันของหอผู้ป่วย หรืออาจกระทำโดยลงรายการกิจกรรมการพยาบาล ที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติต่อผู้ป่วยแต่ละคน แล้วรวมเวลามาตรฐานทั้งหมดในแต่ละเวร และรวมทั้งวัน

3. การใช้วิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 รวมกัน โดยคำนวณเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท รวมกับการคำนวณเวลามาตรฐานสำหรับกิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่าง

ในการศึกษาการใช้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มีวิธีการศึกษาอยู่หลายวิธี ดังนี้ รัชต์วรรณ กาญจนปัญญา และเนื้อโสม ติวส์ญชลี (2528); กฤษดา แสงวงดี (2545) ได้แบ่งวิธีการศึกษาเวลาเป็น 4 วิธี คือ

1. การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct time study) คือ การศึกษาเวลาโดยการใช้เครื่องมือจับเวลาโดยตรง จากการทำงานของเจ้าหน้าที่ อาจมีการใช้กล้องถ่ายภาพยนตร์ด้วยในบางกรณี ซึ่งเครื่องมือจับเวลา และวิธีการจับเวลามีดังนี้ เครื่องมือจับเวลาประกอบด้วย เครื่องมือบันทึกเวลา ส่วนใหญ่มักเป็นนาฬิกาจับเวลา ซึ่งมีทั้งแบบเข็ม และแบบตัวเลข แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูล (Time Study observation study) และแผ่นรองเวลาบันทึกข้อมูล (Study board) กล้องถ่ายภาพยนตร์ในกรณีที่ต้องอาศัยกล้องถ่ายภาพยนตร์ช่วยในการบันทึกรายละเอียดของการทำงาน และเครื่องคิดเลข วิธีการจับเวลากระทำได้ 2 วิธี คือ

1.1 การบันทึกเวลาแบบต่อเนื่อง (Continuous timing) คือ การจับเวลาแบบติดต่อกัน

โดยไม่หยุด โดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ 0 เมื่อเริ่มต้นงาน หรือกิจกรรม และเวลาของงาน หรือกิจกรรมต่อไป ก็ดูจากเข็มนาฬิกาจนจบ วัฏจักรเวลาของงาน หรือกิจกรรมที่แท้จริง จะได้จากเวลาเริ่มต้นของงาน หรือกิจกรรมถัดไปลบด้วยเวลาเริ่มต้น

1.2 การบันทึกเวลาแบบย้อนกลับ (Repetitive timing หรือ Snapback timing) คือ การจับเวลาของแต่ละงาน หรือกิจกรรมโดยเริ่มต้น ที่ 0 เมื่อสิ้นสุดงาน หรือกิจกรรมจะอ่านเวลาแล้วบันทึกในแบบฟอร์ม แล้วตั้งที่ 0 อีกเมื่อเริ่มงาน หรือกิจกรรมถัดไป ดังนั้นเวลาที่อ่านได้จะเป็นเวลาจริงของแต่ละงาน หรือกิจกรรม วิธีนี้มีประโยชน์ตรงที่ว่าผู้จับเวลาสามารถหลีกเลี่ยงความล่าช้าไม่ต้องเสียเวลาคำนวณเวลาจริงของแต่ละงาน หรือกิจกรรม

2. การศึกษาแบบพรีดีเทอร์มิน (Predetermined motion-time system) คือการศึกษาเวลาของการทำงาน จากตารางเวลาการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Fundamental motions) แล้วนำเอาเวลาที่ได้จากการเคลื่อนไหวในการทำงานชิ้นนั้น รวมกันเป็นเวลามาตรฐานของงานโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการจับเวลาโดยตรง และใช้ในการหาเวลาสำหรับชิ้นงานที่ยังไม่ได้มีการผลิต

3. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) คือ การศึกษาเวลาโดยอาศัยการสุ่มตัวอย่างเชิงสถิติ ในการหาสัดส่วนของการทำงาน และเวลามาตรฐาน โดยมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเป็นครั้งคราว ตามเวลาที่สุ่มได้ เช่น สังเกตการทำงานเป็นระยะเวลา 12 นาที ต่อครั้ง 6700 ครั้งใน 2 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ทำการสังเกตมาจากการสุ่ม โดยใช้ตารางเลขสุ่ม ซึ่งผู้ศึกษาจะกำหนดว่าในแต่ละวันจะสุ่มสังเกตในช่วงเวลาใด ระยะเวลาสั้นเท่าใด และสังเกตกี่ครั้งต่อวันจากตารางเลขสุ่ม ผู้ทำการสังเกตจะจดบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง เป็นจำนวนครั้งในระยะเวลาที่ทำการสุ่ม เช่น ในระยะเวลา 12 นาที ที่สังเกตมีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้างกี่ครั้ง โดยบุคลากรประเภทใด หรือมีการรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ กี่ครั้ง ด้วยเหตุผลใดซึ่งผลการสุ่มตัวอย่างงาน จะนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย เช่น พยาบาลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อส่งต่อ แต่เกิดช่วงของการว่างงาน หรือไม่มีกิจกรรมเพราะรอรถ Ambulance นานถึง 10 นาที ซึ่งสิ่งๆนี้น่าจะไปสู่การแก้ไข และปรับปรุงประสิทธิภาพต่อไป การสุ่มตัวอย่างงานเป็นการดำเนินงานภายใต้ทฤษฎีความน่าจะเป็นจึงไม่จำเป็นต้องมีการสังเกตอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องมีจำนวนครั้งของการสังเกตที่มากพอที่จะเชื่อถือได้ว่าช่วงระยะเวลาการสังเกตแต่ละครั้งต้องสั้น แต่เพียงพอสำหรับการสังเกตแต่ละครั้ง

4. การใช้ข้อมูล (Standard time data and formula) คือ การศึกษาเวลา โดยอาศัยข้อมูลจากอดีต และสูตรบางสูตรช่วยในการคำนวณเวลา โดยการศึกษาเวลามาตรฐานของคอมพิวเตอร์ คำนวณเวลามาตรฐานของแต่ละงานหรือกิจกรรม นอกจากนี้เครื่องคำนวณยังบอกให้ทราบถึงค่าต่าง ๆ ที่ทำการศึกษานั้นว่าเชื่อถือได้หรือไม่



นอกจากนี้ กฤษดา แสงดี (2545) ได้จำแนกวิธีการศึกษาปริมาณงานการพยาบาลที่แตกต่างไปจากวิธีอื่น ๆ คือ

1. การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรง อย่างต่อเนื่อง (Direct continuous observation) ลักษณะสำคัญ คือ เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แต่ละคนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่ง ตามวิธีการศึกษาการเคลื่อนที่ และเวลา (Motion and Time Study) หรือการศึกษาการใช้เวลา (Time Study) วิธีการสังเกตเป็นการสังเกตโดยตรง แบบ 1 : 1 คือ ผู้สังเกต 1 คน สังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้สังเกต 1 คน การบันทึกผลจะบันทึกกิจกรรม และเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของกิจกรรมนั้น ๆ การวิเคราะห์ผลกระทำโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลรวมของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม
2. การศึกษาแบบการรายงานตนเอง (Self reporting to determine the time associated) ลักษณะสำคัญ คือ ให้ผู้ปฏิบัติจดบันทึกรายงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาเขาทำกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด และแต่ละครั้งนั้นเริ่มต้นเวลาใด และสิ้นสุดเวลาใด

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเวลาแบบผสม ระหว่าง การสังเกตโดยตรง อย่างต่อเนื่อง และการรายงานตนเอง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้วิธีการสังเกตโดยตรง อย่างต่อเนื่อง และกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล และกิจกรรมการบันทึกรายงานเอกสาร ใช้วิธีการรายงานตนเอง กล่าวคือ เป็นการสังเกต ผสมกับการรายงานตนเอง และบันทึกเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ทำการวิเคราะห์ผลรวมของค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละประเภทแล้ว ผลที่ได้คือ ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท เพื่อที่จะนำไปหาชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน แล้วนำไปคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลจากสูตรคำนวณต่อไป

### 3.4.3 การคำนวณหาความต้องการบุคลากรการพยาบาล

การคำนวณหาความเมื่อได้ปริมาณงานการพยาบาลทั้งหมดแล้ว นำผลที่ได้มาคำนวณหาอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) โดยมีขั้นตอนดังนี้

## 3.4.3.1 สูตรการคำนวณ (กองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2545)

$$\text{อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE)} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน} \times 1.4 \text{ FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน}}$$

จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน

## 3.4.3.2 ขั้นตอนการคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

## 3.4.3.2.1 จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average Daily Census)

$$= \frac{\text{จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลทั้งหมดใน 1 ปี}}{365 \text{ วัน}}$$

365 วัน

## 3.4.3.2.2 ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล

(Nursing Care Hour Per Patient Days: NHPP)

$$= \frac{\text{ผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด}}$$

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

3.4.3.3 1.4 เป็นค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยนั้น ต้องการการดูแลสัปดาห์ละ 7 วัน ค่า 1.4 จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องการใน 1 สัปดาห์ต่อจำนวนวันที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานใน 1 สัปดาห์ คือ  $7 \text{ วัน} / 5 \text{ วัน} = 1.4$

## 3.4.3.4 FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

$$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนปี}}$$

จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนปี

## 3.4.3.5 ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน

= ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำทำงานใน 1 วัน ลบด้วยจำนวนชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว เช่น การพักรับประทานอาหาร หรือการทำกิจกรรมส่วนบุคคล (Meal time and

Break Time) ซึ่งโดยทั่วไป ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัวเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นกรณีที่งานบริการผู้ป่วยหนัก กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำงานผลัดละ 8 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วันจึงเท่ากับ 8 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมง = 7 ชั่วโมง

3.4.3.6 คำนวณอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 365 วัน (Productive FTE) ทั้งนี้ รวมอัตรากำลังทดแทนเวลาที่ไม่ได้งาน โดยการแทนค่าในสูตรการคำนวณที่ 1

3.4.3.7 คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน นอกจากการคำนวณอัตรากำลังที่ต้องการของหน่วยงานแล้ว ผู้บริหารโรงพยาบาลจะต้องจัดสรรให้มีการกระจายจำนวนบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยการคำนวณหาอัตรากำลังในแต่ละวัน ดังนี้

3.4.3.7.1 คำนวณจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี  

$$= \text{FTE} \times 2,080 \text{ ชั่วโมง/ปี}$$

3.4.3.7.2 คำนวณจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี  

$$= \text{ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี} / 365 \text{ วัน}$$

3.4.3.7.3 คำนวณจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย  

$$= \text{ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/วัน} / \text{จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คน ทำงานใน 1 วัน}$$

3.4.3.8 คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา ซึ่งมีข้อควรคำนึงถึงหลายประเภท ดังนี้

3.4.3.8.1 การพิจารณาความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร หมายถึง การพิจารณาปริมาณพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร ย่อมมีความต้องการในแต่ละเวรแตกต่างกัน

Alexander (1972 อ้างถึงในพวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) ได้เสนอให้คิดเวลาการพยาบาลเวรเช้า 64% เวรบ่าย 64% และเวรดึก 12%

Battele Northwest Systems Program (1970 อ้างถึงในพวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) ได้เสนอให้คิดเวลาการพยาบาล เวรเช้า 45% เวรบ่าย 37% เวรดึก 17%

3.4.3.8.2 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลประเภทต่าง ๆ (Staff mixed) ร้อยละของชั่วโมงการให้พยาบาลที่ให้โดยบุคลากรแต่ละประเภท (พยาบาลวิชาชีพ : พยาบาลเทคนิค : เจ้าหน้าที่ระดับอื่น) จะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพยาบาล หรือลักษณะของงานบริการ

Abdellah & Levine (1965 cited in Gillies, 1994) ได้เสนอ อัตราส่วนของบุคลากรดังนี้ บุคลากรวิชาชีพ 55% บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพ 45%

Minyard, et al. (1986 cited in Gillies, 1994) ได้กำหนด อัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ คือ พยาบาลวิชาชีพ 58% ผู้ช่วยพยาบาล 25% พนักงานผู้ช่วย 16%

3.4.3.8.3 การกำหนดจำนวนประเภทของบุคลากรการพยาบาลในแต่ละเวร การกำหนดจำนวน และประเภทของบุคลากรพยาบาล ควรมีการจัดลักษณะงานการพยาบาลให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับ เช่น หัวหน้าตึก ใช้เวลาเพื่อการพยาบาลโดยตรง 15% ของเวลาทั้งหมด หรือพยาบาลวิชาชีพ ควรใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 40% ของเวลาทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งหมายถึง การกำหนดบทบาท และหน้าที่ที่ชัดเจนว่า บุคลากรพยาบาลระดับใด มีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในเรื่องใด และกิจกรรมอื่น ๆ อย่างไร (วิภาวี เผ่ากันทรากร, 2536)

อย่างไรก็ตามการกำหนดสัดส่วนผสมผสานของบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวรควรพิจารณาถึงลักษณะของหน่วยบริการของหน่วยบริการ เช่น หน่วยบริการพยาบาลที่มีกิจกรรมพยาบาลที่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องการการพยาบาลที่ใช้ทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ย่อมต้องการสัดส่วนอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพมากกว่าหน่วยบริการที่กิจกรรมพยาบาลส่วนใหญ่มุ่งการช่วยเหลือตามกิจวัตรประจำวัน ดังนั้น ในแต่ละหน่วยงานควรได้มีการศึกษาการกระจายปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนการกระจายของปริมาณงานได้อย่างเหมาะสม (กฤษดา แสงวงดี, 2545)

ในการวิจัยครั้งนี้ การกำหนดจำนวนและประเภทของบุคลากรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จะพิจารณาตามชั่วโมงการพยาบาลโดยตรง และการพยาบาลนอกเหนือจากการพยาบาลโดยตรง ตามประเภทของผู้ป่วยที่ประเมินได้ รวมทั้งระเบียบการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Davis, A. L. (1983). ได้พัฒนาเครื่องมือการจำแนกผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งเรียกว่า Williams tool และพบว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่จะแยกแยะประเภทผู้ป่วยได้เช่น การทำความสะอาดของร่างกาย การขับถ่าย การสอน และพบว่าเปอร์เซ็นต์ของเวลาจำนวนมาก จะถูกใช้ในการจัดท่า และเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร

และได้นำเครื่องมือนี้ไปเปรียบเทียบกับเครื่องมือการจำแนกผู้ป่วยของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ร.พ. มหาวิทยาลัยคลีฟแลนด์ (Cleveland tool) ซึ่งแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภทเหมือนกัน ผู้ป่วยประเภทที่ 1 มีความรุนแรงน้อยที่สุด ถึงผู้ป่วยประเภทที่ 4 มีความต้องการรุนแรงมากที่สุด ซึ่งผลวิจัยพบว่า การจำแนกผู้ป่วยของเครื่องมือทั้ง 2 ชนิด มีความแตกต่างกัน เนื่องจากตัวบ่งชี้ของเครื่องมือแตกต่างกัน Cleveland tool มีความน่าเชื่อถือมากกว่า จากเหตุผลว่า Cleveland tool มีด้านอารมณ์สังคม และการสอน ซึ่งผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูส่วนใหญ่จะมีปัญหาทางระบบประสาท ทำให้ต้องใช้เวลาในการดูแลมากขึ้น ซึ่งทำให้มีการพัฒนา Williams tool ขึ้นใหม่ เพื่อให้ใช้ได้เหมาะสมกับหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู และได้ข้อสรุปตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่ใช้สำหรับการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู คือ

1. กิจกรรมการพึ่งพา (Independent activity)
2. การอาบน้ำ (bath/ shower)
3. การเคลื่อนย้ายและจัดท่า (positioning transfer)
4. การรับประทานอาหาร (Feeding)
5. การทำความสะอาดของปากและฟัน (oral/ facial/ hygiene)
6. การดูแลระบบทางเดินปัสสาวะ/ อุจจาระ (bowel/ bladder care)
7. การสอน (teaching)
8. การสังเกตอาการ (monitoring/ observing)

Sarnecki, A. J., Haas., Stevens K. A., and Willemsen, J. A. (1998). ได้พัฒนาเครื่องมือการจำแนกผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท คือ ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด จนถึงผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งการจำแนกผู้ป่วยนี้จะขึ้นกับ FIM (Functional Independence Measure) ซึ่งใช้วัดผลลัพธ์ของการพึ่งพาของผู้ป่วย ได้แบ่งตัวบ่งชี้เป็น 6 ด้าน คือ

1. การประเมิน (Assessment)
2. การวางแผนและการสอน (Planning and teaching)
3. ความปลอดภัย (Safety)
4. การปฏิบัติการพยาบาล (Intervention)
5. การสื่อสาร (Communication)
6. จิตสังคม (Psychosocial)

จินตนา ปรีชา. (2533) ได้ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรการพยาบาลในแผนกกุมารศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐาน เปรียบเทียบเวลา กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด และกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากการ



พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยต้องการการดูแลระดับต่ำ ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยต้องการการดูแลระดับปานกลาง ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยต้องการการดูแลระดับต่ำกว่าระยะวิกฤต ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยต้องการการดูแลระยะวิกฤต และการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยประเภทที่ 1,2,3,4 และ5 มีความต้องการการพยาบาลใน 24 ชั่วโมง โดยเฉลี่ย เท่ากับ 2.77, 3.32, 4.56, 5.96 และ7.95 ชั่วโมงตามลำดับ

ส่วนวงเดือน ภาฯ. (2542) ได้ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล โดยการวิเคราะห์ปริมาณงานตามระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยของโรงพยาบาลชัยภูมิได้แบ่งผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยหนักมาก ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยหนัก ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยปานกลาง ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยเบา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยประเภทที่ 1,2,3 และ4 มีความต้องการการพยาบาลใน 8 ชั่วโมงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4, 2.64, 1.56 และ 1 ชั่วโมงตามลำดับ

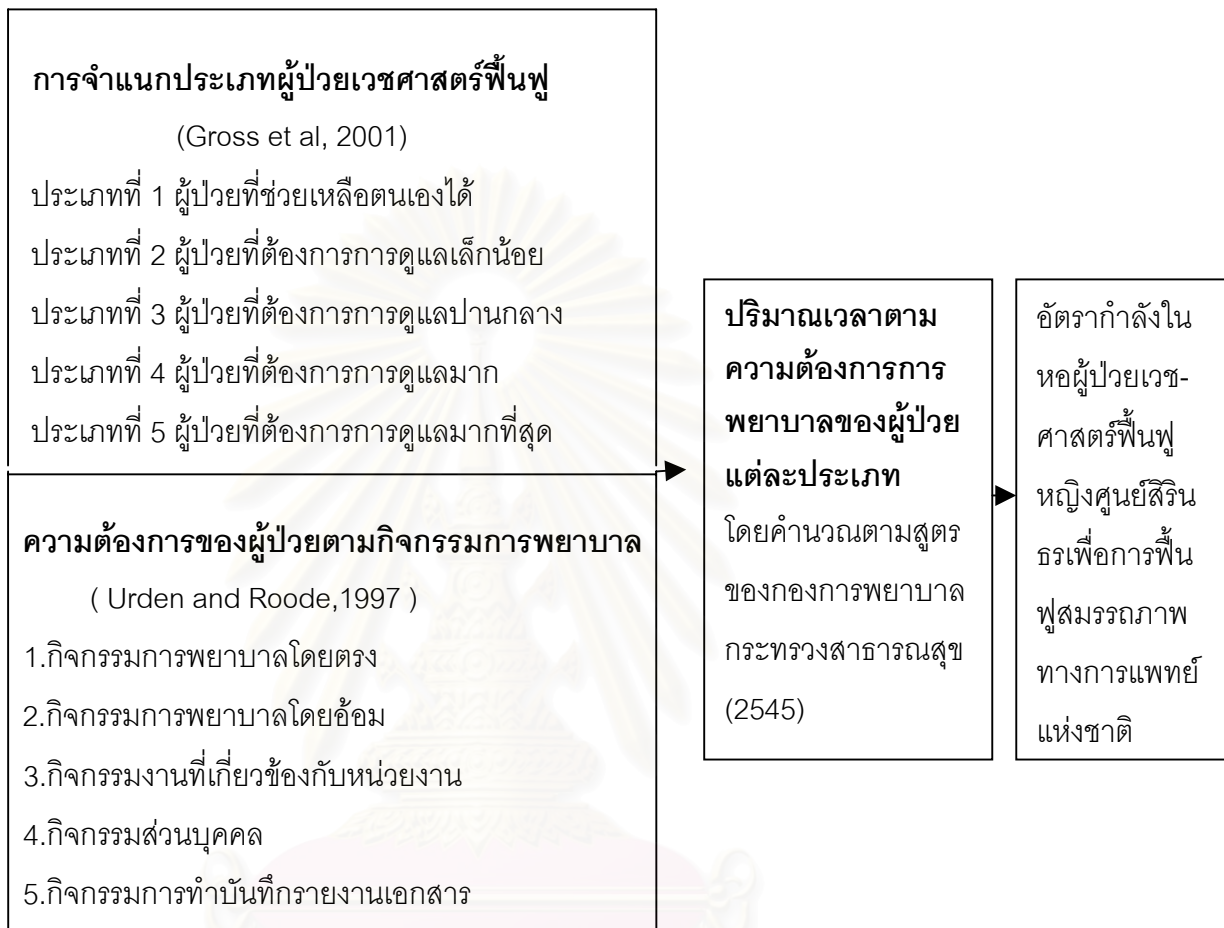
## 5.กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยใช้แนวคิดของ Gross et al. (2001) ซึ่งจำแนกประเภทผู้ป่วยบนพื้นฐานของFIM Instrument ซึ่งในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูใช้วัดระดับความสามารถของผู้ป่วย โดยเน้นหนักในเรื่องความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ(Functional ability) เพื่อบ่งบอกความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและระดับการพึ่งพาผู้อื่น นอกจากนี้ยังใช้วัดผลลัพธ์ทางการรักษาได้ด้วย แนวคิดของ Gross et al. (2001) ได้กำหนดประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ตามคะแนนFIM Score ซึ่งเรียงลำดับจากผู้ป่วยที่มีความต้องการการดูแลน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ได้แก่ ประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้ ( 105-126 คะแนน ) หมายถึงผู้ป่วยที่สามารถทำกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลได้ด้วยตนเอง อาจต้องการคำแนะนำเป็นบางครั้ง ประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย ( 86-104 คะแนน ) หมายถึงผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตบางครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ และกิจกรรมส่วนบุคคลได้เกือบทั้งหมดต้องการการช่วยเหลือในการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเท่านั้น หรือต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรในบางครั้ง ประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง ( 61-85 คะแนน ) หมายถึง ผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตเป็นระยะๆเนื่องจากผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในระดับปานกลาง ต้องการการดูแลในการทำกิจกรรมต่างๆและกิจกรมส่วนบุคคลในบางด้านภายใต้การกระตุ้น การให้คำแนะนำเป็นระยะๆ และช่วยเหลือร่วมกับผู้ป่วยในการเตรียมอุปกรณ์เครื่องช่วย การสวมใส่อุปกรณ์เครื่องช่วยและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ประเภทที่ 4 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก( 36-60 คะแนน ) หมายถึง ผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกตบ่อยๆ เนื่องจากผู้ป่วย

สามารถช่วยเหลือตนเองได้เล็กน้อย ต้องการการดูแลเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ และกิจกรรมส่วนบุคคลเกือบทุกด้าน ต้องการความช่วยเหลือในการเตรียมอุปกรณ์และการสวมใส่อุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆรวมทั้งการจัดทำที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้เหมาะสม ประเภทที่ 5 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด ( 18-35 คะแนน) หมายถึงผู้ป่วย ที่ต้องการการสังเกตตลอดเวลาเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆได้เลย ต้องการการดูแลเกี่ยวกับกิจกรรมส่วนบุคคลในทุกด้าน ต้องการการดูแลเป็นพิเศษและเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

จากนั้นศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลจากการกำหนดกิจกรรมการพยาบาล โดยใช้ แนวคิดของ Uroden and Roode. (1997) มี 5 หมวดประกอบด้วย 1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงหมายถึงกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติให้ผู้ป่วยและครอบครัวขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล 2. กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมหมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัว 3. กิจกรรมเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหมายถึงกิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการอย่างต่อเนื่อง 4. กิจกรรมส่วนบุคคลหมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย และ5. กิจกรรมการทำงานที่รายงานเอกสารหมายถึงทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่างๆรวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วย รวมทั้งการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพโรงพยาบาล (HA)

ใช้วิธีหาปริมาณความต้องการการพยาบาลในกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทโดยกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงใช้การสังเกตอย่างต่อเนื่อง ส่วนกิจกรรมอื่นๆอีก 4 กิจกรรมนั้นเก็บข้อมูลโดยใช้การรายงานตนเองหลังจากนั้นหาเวลาเฉลี่ยรวมของกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทและนำมาคำนวณหาอัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการในแต่ละวัน และอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา ตามสูตรการคำนวณของกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข (2545) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ไปให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังรูปภาพที่ 1



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์ที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

#### ประชากรและตัวอย่างประชากร

##### ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบด้วยผู้ป่วยทั้งชาย และหญิงที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายเข้ารับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งมีอยู่ 2 หอผู้ป่วย คือ หอผู้ป่วยชาย จำนวน 30 คน หอผู้ป่วยหญิง จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน
2. บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 16 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 12 คน

##### ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ในหอผู้ป่วยที่สุ่มอย่างเฉพาะเจาะจงมา 1 หอผู้ป่วยจากจำนวน 2 หอผู้ป่วย สุ่มได้หอผู้ป่วยในหญิง ซึ่งเป็นผู้ป่วยวัยรุ่นและผู้ใหญ่ อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยสามัญ และห้องผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 150 คน ซึ่งได้รับการจัดหมวดหมู่ในแต่ละเวร ตามคู่มือจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

- ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้
- ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย
- ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง
- ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก
- ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด

สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยตามประเภทของผู้ป่วยในแต่ละเวรด้วยวิธีการสุ่มแบบอย่างง่ายให้ได้ผู้ป่วยประเภทละ 1 คน รวม 5 คน / 1 เวร ทำการสุ่ม 30 เวร จะได้ผู้ป่วยทั้ง 5 ประเภทซึ่งมีผู้ป่วยประเภทละ 30 คน รวมผู้ป่วยทั้งสิ้น 150 คน ซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยคนเดิมหรือคนใหม่ เพิ่มจากเวร

ก่อนก็ได้ทั้งนี้ตามสภาพของผู้ป่วยที่เปลี่ยนไปในแต่ละเวร โดยสรุปตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นผู้ป่วยแต่ละประเภทในแต่ละเวรโดยรวม ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ตารางกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	รวม
เวรเช้า	10	10	10	10	10	50
เวรบ่าย	10	10	10	10	10	50
เวรดึก	10	10	10	10	10	50
รวม	30	30	30	30	30	150

2. บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหญิง ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ถือว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในขณะที่เก็บข้อมูลถือเป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมดได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 8 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน รวมทั้งสิ้น 13 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1. คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ชุดที่ 2. แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

ชุดที่ 3. การประเมินความเป็นไปได้ ในการนำผลการวิจัยไปใช้

### การสร้างเครื่องมือ

**ชุดที่ 1** คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด การจำแนกประเภทผู้ป่วย และเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อหากรอบแนวคิดในการสร้างคู่มือ



1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาใช้เป็นแนวทางกำหนดเกณฑ์การ  
จำแนกผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือการจำแนกผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู FIM Instrument (Functional  
Independent Measure) ซึ่งเป็นแนวคิดของ Gross et al. (2001) ประกอบด้วย 6 หมวด ดังนี้

1.2.1 หมวดกิจวัตรประจำวัน (self Care) ประกอบด้วย 6 กิจกรรมย่อย คือ

1.2.1.1 การรับประทานอาหาร

1.2.1.2 การทำความสะอาดใบหน้า และช่องปาก

1.2.1.3 การอาบน้ำ

1.2.1.4 การแต่งตัวท่อนบน

1.2.1.5 การแต่งตัวท่อนล่าง

1.2.1.6 การทำความสะอาดหลังขั้วถ่าย

1.2.2 หมวดควบคุมการขั้วถ่าย (Bladder and Bowel) ประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ

1.2.2.1 การขั้วถ่ายปัสสาวะ

1.2.2.2 การขั้วถ่ายอุจจาระ

1.2.3 หมวดเคลื่อนเปลี่ยนอิริยาบถ (Mobility) ประกอบด้วย 3  
กิจกรรม คือ

1.2.3.1 การเปลี่ยนอิริยาบถจากบนเตียงไปเก้าอี้ หรือรถนั่ง

1.2.3.2 การไปห้องน้ำ

1.2.3.3 การไปอาบน้ำ

1.2.4 หมวดการเคลื่อนที่ (Locomotion) ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย คือ

1.2.4.1 การเดินหรือการใช้รถเข็น

1.2.4.2 การขึ้นบันได

1.2.5 หมวดการติดต่อสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย 2  
กิจกรรมย่อย คือ

1.2.5.1 การพูด และการเขียน

1.2.5.2 การแสดงความคิดเห็น

1.2.6 หมวดสัมพันธภาพทางสังคม (Social Cognitive) ประกอบด้วย  
3 กิจกรรมย่อย คือ

1.2.6.1 การแสดงออก

1.2.6.2 การแก้ปัญหา

1.2.6.3 ความจำ

1.3 นำเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยในข้อ 1.2 มาสร้างเป็นแบบบันทึกการจำแนกประเภทผู้ป่วย รายละเอียดในภาคผนวก ง (1,2) โดยจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภทตามแนวความคิดของ Gross et al. (2001) และกำหนดประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูดังนี้ คือ

ประเภทที่ 1 คือ ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ระดับคะแนน 105-126 คะแนน

ประเภทที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย ระดับคะแนน 86-104 คะแนน

ประเภทที่ 3 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง ระดับคะแนน 61-85 คะแนน

ประเภทที่ 4 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก ระดับคะแนน 36-60 คะแนน

ประเภทที่ 5 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด ระดับคะแนน 18-35 คะแนน

**ชุดที่ 2** แบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วย รายละเอียดในภาคผนวก ง (3) ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาล จากตำรา วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ร่วมกับการสังเกตกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในการให้การพยาบาล และสอบถามรายละเอียดกิจกรรม การพยาบาล เพิ่มเติมจากบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงาน

2.2 รวบรวมและจัดแบ่งกิจกรรมออกเป็นหมวดหมู่ตามแนวความคิดของ Urden and Roode (1997) ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 5 ประเภท คือ

2.2.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย และครอบครัว ได้แก่

2.2.1.1 การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน

2.2.1.2 การให้ยาประเภทต่าง ๆ และการปฏิบัติการรักษา

พยาบาล

2.2.1.3 การสังเกต และตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่าง ๆ สัญญาณชีพ และเครื่องวัดต่าง ๆ

2.2.1.4 การสอน การให้สุขศึกษา การให้คำปรึกษา

2.2.1.5 การเยี่ยมตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาพยาบาล

2.2.1.6 การรับใหม่ / จำหน่าย และส่งผู้ป่วยไปตรวจ หรือรักษา

ในหน่วยงานอื่นนอกเหนือผู้ป่วย

2.2.2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ ได้แก่

### 2.2.2.1 การเตรียมอาหาร ยา และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อ

กิจกรรมการพยาบาล

### 2.2.2.2 การรายงาน การปรึกษา และการประสานงานระหว่าง

ทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2.3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง กิจกรรมนี้ไม่เกี่ยวข้อง และมีผลต่อการพยาบาลโดยตรง ได้แก่

#### 2.2.3.1 งานด้านบริหาร นิเทศ และการจัดการด้านวัสดุ

ครุภัณฑ์

#### 2.2.3.2 การดูแลความสะอาด

#### 2.2.3.3 การประชุมปรึกษา การฝึกอบรม และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

2.2.4 กิจกรรมส่วนบุคคล หมายถึง กิจกรรม หรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย หรืองานของหน่วยงาน ได้แก่

#### 2.2.4.1 เวลารับประทานอาหาร หรืออาหารว่าง

#### 2.2.4.2 การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ

#### 2.2.4.3 การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน

การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบ หรือติดต่อธุระส่วนตัว

2.2.5 กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมถึงการทบทวนข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูล หรือการเขียนรายงานต่าง ๆ

2.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยจัดทำเป็นแบบบันทึก ดังนี้ (รายละเอียดในภาคผนวก ง)

2.3.1 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง จัดทำเป็นแบบรายการตารางเวลา โดยลงรายการกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงทั้งหมด และทำตารางสำหรับผู้สังเกตให้ลงบันทึกเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุด ของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่สังเกตได้พร้อมทั้งบันทึกเวลาที่ใช้ในกิจกรรมนั้น และประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ให้การพยาบาลนั้น ๆ

2.3.2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง จัดทำเป็นตารางเวลาเช่นเดียวกัน โดยลงรายการของกิจกรรมการ

พยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล กิจกรรมการทำบันทึก รายงานเอกสารตามลำดับ และทำตารางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างลง เวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ตนเองได้ปฏิบัติจริง

**ชุดที่ 3** การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้ รายละเอียดในภาคผนวก ง (4) ผู้วิจัยจะสอบถามในด้านความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดอัตรากำลังของ หน่วยงาน ลักษณะการประเมินจะมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และจัดทำเป็นการประชุม สันทนาการกลุ่ม โดยให้แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ และหาข้อสรุป โดยมีผู้บริหารทางการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่ง ชาติ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วย 4 คน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงความเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟูแบบบันทึกเวลาที่สใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึก เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ไปหาข้อตกลงความคิดเห็น คำแนะนำ และความครอบคลุม โดยทำ Focus Group Discussion ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มี ประสบการณ์ในการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู ของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ แห่งชาติ จำนวน 8 ท่าน ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2546 หลังจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ ปรึกษาผู้ควบคุมการวิจัยตรวจแก้ไขเนื้อหา และภาษาในขั้นต้น แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มี ความเชี่ยวชาญทางการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 7 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรง ของเนื้อหา เพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความครอบคลุมในเนื้อหาที่ศึกษา และภาษาที่ใช้ แล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ยอมรับ 80 %

2. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วหาความเที่ยง (Reliability) ของคู่มือการจำแนกประเภท ผู้ป่วย แบบบันทึกเวลาที่สใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ส ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง โดยหาดัชนีความสอดคล้องของการ สังเกต (Interobserve Reliability) ของคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 2 คน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานขณะนั้น 1 คน รวมเป็น 4 คน ในเวรเช้าวันที่ 2 มีนาคม 2546 กับผู้ป่วยจำนวน 10 คน และนำผลการจำแนกประเภทผู้ป่วยทั้ง 10 คน ของผู้วิจัย และผู้ช่วย วิจัย มาคำนวณความเที่ยงของการสังเกตตามวิธีของ Polit and Hungler (1999) ได้ค่าความ เที่ยง 0.9

$$\begin{aligned}
 \text{ความเที่ยงของการสังเกต} &= \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}} \\
 &= \frac{9}{9+1} \\
 &= 0.9
 \end{aligned}$$

และดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (Interobserver Reliability) ของแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยเลือกผู้ปวยมาเฉพาะ 1 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้ผู้ปวยประเภทที่ 3 ในเวรเช้า และผู้ปวยประเภทที่ 5 ในเวรบ่าย จากนั้นผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย 2 คน ร่วมกันสังเกต และบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ได้รับจากบุคลากรทางการพยาบาล โดยใช้นาฬิกาจับเวลา แบบตัวเลข (Digital) ที่มีการตรวจและตั้งเวลาที่ตรงกัน ในเวรเช้า และเวรบ่าย ของวันที่ 3 มีนาคม 2546 ในการสังเกตและบันทึกเวลา กิจกรรมการพยาบาล ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยกระทำไปพร้อมกันและเป็นอิสระต่อกัน นำผลการสังเกตมาคำนวณความเที่ยงของการสังเกตตามวิธีของ Polit and Hungler (1999) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต

$$\begin{aligned}
 \text{ความเที่ยงของการสังเกต} &= \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}} \\
 &= \frac{16}{16+3} \\
 &= 0.84
 \end{aligned}$$

จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้อภิปรายร่วมกัน ถึงการสังเกตที่แตกต่างกัน และสร้างความเข้าใจ ที่ถูกต้องเพื่อปรับปรุงแก้ไข ในส่วนของการสังเกตที่ต่างต่างนั้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง



ผู้อำนวยการศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เพื่อขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยชี้แจงและขอความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทุกระดับของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการประชุมหลังการรับเวอร์ชันของเวอร์ชัน วันที่ 3 มีนาคม 2546 โดยผู้วิจัยได้แจ้งถึงจุดประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นการสังเกตกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับและภาระงานที่บุคลากรพยาบาลต้องปฏิบัติในแต่ละวัน ตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวม โดยไม่ได้สังเกตถึงขั้นตอนและกระบวนการกิจกรรม เพื่อไม่ให้ผู้ถูกสังเกตมีความรู้สึกไม่เป็นธรรมชาติโดยให้บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลปฏิบัติตามบทบาท และหน้าที่ที่รับผิดชอบ

3. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกผู้ช่วยวิจัย 2 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู (หอผู้ป่วยชาย) ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยปฏิบัติงานมาไม่ต่ำกว่า 2 ปี ซึ่งให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ ภาระสำคัญของงานวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และแจกตัวอย่างของเครื่องมือให้ผู้ช่วยวิจัยศึกษาก่อนเก็บข้อมูลจริง หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้เครื่องมือร่วมกัน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ในวันที่ 2-3 มีนาคม 2546

## 2. ขั้นตอนดำเนินการ

ผู้วิจัยได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 การจำแนกประเภทผู้ป่วย

ผู้วิจัยจัดประเภทของผู้ป่วยโดยใช้คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย ซึ่งการจำแนกประเภทผู้ป่วยจะพิจารณาจากรายงานบันทึกอาการผู้ป่วยประจำวัน (Nurse Note) อาการ และอาการแสดงออกของผู้ป่วยประกอบการสัมภาษณ์พยาบาลผู้ดูแล เปรียบเทียบกับคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยกำหนดเวลาในการจัดประเภทผู้ป่วยในแต่ละเวรให้แน่นอน และใกล้เวลาสิ้นสุดเวร คือ เวรเช้า จัดประเภทผู้ป่วยระหว่าง เวลา 15.00 – 16.00 น. เวรบ่ายจัดประเภทผู้ป่วยระหว่าง 23.00 - 24.00 น. เวรดึกจัดประเภทผู้ป่วยระหว่าง 7.00 – 8.00 น. ทั้งนี้เพื่อที่จะจัดผู้ป่วยได้ใกล้เคียงกับสภาพผู้ป่วยให้มากที่สุด ตลอดระยะเวลา 1 เดือน

### ส่วนที่ 2 การรวบรวมข้อมูลเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

1. กำหนดช่วงเวลาการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลากแบบไม่แทนที่ กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลในช่วงเวรเช้า (ตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00 น.) จำนวน 10

วัน ช่วงบ่าย (ตั้งแต่เวลา 16.00 – 24.00 น.) จำนวน 10 วัน และช่วงเวลาเวรดึก (ตั้งแต่เวลา 24.00 – 08.00 น.) จำนวน 10 วัน กำหนดระยะในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวน 30 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2546 - วันที่ 4 เมษายน 2546 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนเวร และตารางที่วัน เวลาที่สุ่มได้เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล

วันที่												เวร		
	6 มี.ค	7 มี.ค	8 มี.ค	9 มี.ค	10 มี.ค	11 มี.ค	12 มี.ค	13 มี.ค	14 มี.ค	15 มี.ค	ช	บ	ด	
วันที่	6 มี.ค	7 มี.ค	8 มี.ค	9 มี.ค	10 มี.ค	11 มี.ค	12 มี.ค	13 มี.ค	14 มี.ค	15 มี.ค	ช	บ	ด	
เวร	บ	บ	ด	บ	ช	ช	บ	บ	ช	ด	3	5	2	
วันที่	16 มี.ค	17 มี.ค	18 มี.ค	19 มี.ค	20 มี.ค	21 มี.ค	22 มี.ค	23 มี.ค	24 มี.ค	25 มี.ค				
วันที่	26 มี.ค	27 มี.ค	28 มี.ค	29 มี.ค	30 มี.ค	31 มี.ค	1 เม.ย	2 เม.ย	3 เม.ย	4 เม.ย				
เวร	ด	ด	ด	ช	ช	บ	ช	ด	ช	ช	5	1	4	
รวม											10	10	10	

2. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย 2 คน หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันจำแนกผู้ป่วยทุกคน โดยใช้คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยขึ้นปฏิบัติงานก่อนเวลาเริ่มต้นเวรในแต่ละเวรประมาณ 60 นาที ตามช่วงของเวลาของหอผู้ป่วย เพื่อรับ – ส่งเวร คือ เวรเช้า ระหว่าง 7.00 – 8.00 น เวรบ่ายระหว่างเวลา 15.00 – 16.00 น. และเวรดึกระหว่างเวลา 23.00 – 24.00 น.

3. หลังจากการจำแนกประเภทผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยช่วยกันสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยประเภทละ 1 คน รวม 5 คน ดังนี้คือ

ประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้ มีคะแนน 105 – 126 คะแนน จำนวน 1 คน

ประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย มีคะแนน 86 – 104 คะแนน จำนวน 1 คน

ประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลางมีคะแนน 61 – 85 คะแนนจำนวน 1 คน

ประเภทที่ 4 เป็นผู้ที่ต้องการการดูแลมาก มีคะแนน 36 – 60 คะแนน จำนวน 1 คน

ประเภทที่ 5 เป็นผู้ที่ต้องการการดูแลมากที่สุด มีคะแนน 18 – 35 คะแนน จำนวน 1 คน

4. สุ่มผู้ป่วยแต่ละประเภทขึ้นมา เพื่อทำการบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่จับสลากได้คือเป็นผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะทำการศึกษาตลอด 8 ชั่วโมง จากนั้นผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย 1 คน บันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรง

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสังเกตโดยตรง และต่อเนื่อง (Continuous Direct Observation) โดยใช้นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข (Digital) ที่มีการตรวจสอบและตั้งเวลาที่ตรงกัน ทำการบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในผู้ป่วยแต่ละประเภทลงในแบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยปริมาณเวลาที่จับได้ถ้ามีเศษที่เกิน 30 วินาที จะปัดขึ้นเป็น 1 นาที แต่ถ้ามีเศษของเวลาน้อยกว่า 30 วินาที จะไม่นำมาคิดรวม โดยผู้วิจัย ทำการบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรงของผู้ป่วยประเภท 4 และ 5 ส่วนผู้ช่วยวิจัย ทำการบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยประเภท 1, 2 และ 3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จะหมุนเวียนสลับกันบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทในเวรถัดไป

4. นำข้อมูลปริมาณเวลาที่บุคลากรการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับในแต่ละเวรจากบุคลากรแต่ละระดับที่ได้จากการสังเกต มาหาเวลาเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในการคำนวณอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาลต่อไป

### ส่วนที่ 3 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยที่เป็นตัวอย่างประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อแจ้งเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล และกิจกรรมการบันทึกเอกสาร โดยใช้วิธีการบันทึกแบบรายงานตนเอง (Self Report)

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้คำแนะนำการบันทึกปริมาณเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล กิจกรรมการบันทึกเอกสารแก่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาของการเก็บข้อมูล และให้ทดลองบันทึกเวลาลงในแบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากการพยาบาลโดยตรง 1 วัน

3. บุคลากรพยาบาลทุกระดับในหอผู้ป่วยที่ขึ้นปฏิบัติงานในแต่ละเวร ในช่วงระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นผู้บันทึกเวลาของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล กิจกรรมการบันทึกเอกสารลงในแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงด้วยตนเอง ซึ่งการบันทึกเวลาจะกระทำติดต่อกัน 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 17 มีนาคม 2546 - วันที่ 31 มีนาคม 2546 โดยมีข้อตกลงว่าในการบันทึกนั้นผู้บันทึกจะต้องลงเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจ

กรรมโดยตรงโดยถือว่าผู้บันทึกทุกคนมีความสามารถในการลงบันทึกได้เท่าเทียมกัน และมีความสำนึกในความรับผิดชอบในการบันทึกเวลาของการปฏิบัติกิจกรรมตามความเป็นจริง และเมื่อสิ้นสุดในแต่ละเวลาให้บุคลากรพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวรนั้นๆ ส่งแบบบันทึกให้หัวหน้าเวร เป็นผู้เก็บรวบรวมไว้ และผู้วิจัยเป็นผู้ปรับแบบบันทึกทั้งหมดจากหัวหน้าเวรในหอผู้ป่วย

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกชุด

5. นำแบบบันทึกมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยในส่วนข้อมูลกิจกรรมส่วนบุคคลในรายละเอียดเรื่องการรับประทานอาหาร การสนทนากลุ่ม การติดต่อธุระส่วนตัว การมีปฏิสัมพันธ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจะไม่นำมาคิดในการคำนวณอัตรากำลัง เนื่องจากในสูตรการคำนวณจะหักลบเวลาในการพักผ่อนรับประทานอาหารและธุระส่วนตัวออกแล้ว 1 ชั่วโมงซึ่งถือว่าเป็นช่วงพักใน 1 เวร

#### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การจัดอัตรากำลังและการประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้

หลังจากคำนวณอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละวันแต่ละเวร จากนั้นประชุมชี้แจงผลการศึกษาให้กับผู้บริหารทางการพยาบาล และผู้เกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังในศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 ท่าน และหัวหน้างาน 4 ท่านรวมทั้งสิ้น 5 ท่าน โดยใช้การสนทนากลุ่ม และใช้คำถามปลายเปิดให้แสดงให้แสดงความความคิดเห็น วิเคราะห์และหาข้อสรุปพร้อมกัน ในความเป็นไปได้ของการจัดอัตรากำลัง

##### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. คำนวณหาปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง โดยมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. คำนวณจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นตามการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 นำสถิติของผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือน มาคำนวณหาร้อยละ หลังจากนั้นหาสัดส่วนของผู้ป่วยแต่ละประเภทโดยเทียบจากจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวันเมื่อปีที่ผ่านมา

3.2 คำนวณจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลของผู้ป่วย 1 คน ในผู้ป่วยแต่ละ

ประเภทใน 1 วัน

3.3 คำนวณหาชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน

3.4 คำนวณหาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ(Productive FTE)

ตามสูตรกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, (2545) ดังนี้

สูตรการคำนวณ (กองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2545)

1. อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) =

จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน X ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน X

1.4X FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

---

จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน

2. ขั้นตอนการคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

2.1 จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average Daily Census)

= จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลทั้งหมดใน 1 ปี

---

365 วัน

2.2 ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล

(Nursing Care Hour Per Patient Days: NHPP)

= ผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท

---

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

3. 1.4 เป็นค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยนั้น ต้องการการดูแลสัปดาห์ละ 7 วัน ค่า 1.4 จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องการใน 1 สัปดาห์ต่อจำนวนวันที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานใน 1 สัปดาห์ คือ  $7 \text{ วัน} / 5 \text{ วัน} = 1.4$

4. FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

= จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

---

จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คน/ปี



5. ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน

= ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำทำงานใน 1 วัน ลบด้วยจำนวน ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว เช่น การพักรับประทานอาหาร หรือการทํากิจธุระส่วนบุคคล (Meal time & Break Time) ซึ่งโดยทั่วไป ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัวเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นกรณีที่ งานบริการผู้ป่วยหนัก กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำงานผลัดละ 8 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการทำงานของ เจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วันจึงเท่ากับ 8 ชั่วโมง - 1 ชั่วโมง = 7 ชั่วโมง

6. จำนวนอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 365 วัน (Productive FTE) ทั้งนี้ รวมอัตรากำลังทดแทนเวลาที่ไม่ได้งาน โดยการแทนค่าในสูตรการ คำนวณที่ 1

7. จำนวนการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน นอกจากการคำนวณอัตรากำลัง ที่ต้องการของหน่วยงานแล้ว ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องจัดสรรให้มีการกระจายจำนวนบุคลากร เพื่อปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยการคำนวณหาอัตรากำลังในแต่ละวัน ดังนี้

7.1 จำนวนจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี  
= FTE X 2,080 ชั่วโมง/ปี

7.2 จำนวนจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี  
= ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี / 365 วัน

7.3 จำนวนจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย  
= ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/วัน / จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คน ทำงานใน 1 วัน

8. จำนวนการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา ซึ่งมีข้อควรคำนึง ถึงหลายประเภท ดังนี้

8.1 การพิจารณาความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร หมายถึง การพิจารณาปริมาณพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร ย่อมมีความต้องการในแต่ละเวรแตกต่างกัน

8.2 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลประเภทต่าง ๆ (Staff mixed) ร้อยละของชั่วโมงการให้การพยาบาลที่ให้โดยบุคลากรแต่ละประเภท (พยาบาล วิชาชีพ : พยาบาลเทคนิค : เจ้าหน้าที่ระดับอื่น) จะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการ พยาบาล หรือลักษณะของงานบริการ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตามความต้องการการพยาบาล กรณีศึกษาศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยได้นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย โดยเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

#### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ป่วย (ตารางที่ 3)

สถานภาพของบุคลากรทางการแพทย์ (ตารางที่ 4)

สถานภาพของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ตารางที่ 5)

#### ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยแบ่งเป็น

2.1 จำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ตารางที่ 6)

2.2 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (ตารางที่ 7)

2.3 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงต่อหมวดผู้ป่วย (ตารางที่ 8)

2.4 ปริมาณเวลาที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (ตารางที่ 9)

2.5 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้ไปในการปฏิบัติการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาล (ตารางที่ 10)

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับใช้ไปในการปฏิบัติการพยาบาลตามความต้องการพยาบาล (ตารางที่ 11)

2.7 หาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการ (ตารางที่ 12)

2.8 จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คน ในผู้ป่วยแต่ละประเภทและชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน (ตารางที่ 13)

2.9 การกระจายอัตรากำลังตามประเภทบุคลากรและช่วงเวลาใน 1 วัน (ตารางที่ 14)

2.10 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ตาม ที่ควรจะเป็นตามการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ได้จากการศึกษารั้งนี้ (ตารางที่ 15)

**ตอนที่ 3** ความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
ข้อเสนอแนะของผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังในหอผู้ป่วย (ตารางที่16)

**ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ป่วย สถานภาพของบุคลากรทางการแพทย์ สถานภาพของ  
ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำแนกตามอายุ เพศ การวินิจฉัยโรค  
ในระหว่างวันที่ 6 มีนาคม 2546 – 4 เมษายน 2546 (30 วัน) (N=150)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20 – 39 ปี	47	31.33
40 – 59 ปี	75	50.00
ตั้งแต่ 60 ปี	28	18.67
เพศ		
หญิง	150	100.00
การวินิจฉัยโรค		
อัมพาตครึ่งท่อนล่าง	54	36.00
อัมพาตครึ่งซีก	64	42.67
บาดเจ็บทางสมอง	5	3.33
อัมพาตครึ่งซีก 2 ข้าง	27	18.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 40 – 59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 เป็นเพศหญิงทั้งหมด ผู้ป่วยในกลุ่มที่ศึกษาและรับการวินิจฉัยเป็นอัมพาตครึ่งซีกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.67 รองลงมาคืออัมพาตครึ่งท่อนล่าง และอัมพาตครึ่งซีกสองข้าง ร้อยละ 36 และ 18 ตามลำดับ ส่วนบาดเจ็บทางสมองน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 3.33

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล จำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

สถานภาพส่วนบุคคล	พยาบาลวิชาชีพ (คน)		ผู้ช่วยเหลือคนไข้ (คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>				
20 – 29 ปี	3	38.00	2	40.00
30 ปีขึ้นไป	5	62.00	3	60.00
<b>ประสบการณ์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู</b>				
ต่ำกว่า 5 ปี	3	38.00	2	40.00
5 – 9 ปี	5	62.00	3	60.00

จากตารางที่ 4 พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยเหลือคนไข้ส่วนใหญ่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 62 และ 60 ตามลำดับ พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ที่มีประสบการณ์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูนาน 5-9 ปี ร้อยละ 62 ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์นาน 5-9 ปี เช่นเดียวกันคือร้อยละ 60

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของ ผู้บริหารการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จำแนกตาม อายุ เพศ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา และ ตำแหน่งปัจจุบัน (N = 5)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
45-49 ปี	2	40.00
50-54 ปี	3	60.00
<b>เพศ</b>		
หญิง	5	100.00
<b>ระยะเวลาการปฏิบัติงาน</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	1	20.00
20-24 ปี	1	20.00
25-29 ปี	2	40.00
30 ปีขึ้นไป	1	20.00
<b>วุฒิการศึกษาสูงสุด</b>		
ปริญญาตรี	2	40.00
ปริญญาโท	3	60.00
<b>ตำแหน่งปัจจุบัน</b>		
หัวหน้าหอผู้ป่วย	4	80.00
รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	1	20.00
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้บริหารทางการพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-54 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 เป็นเพศหญิง ทั้งหมด มีระยะเวลาในการปฏิบัติการ 25 – 29 ปี จำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 40 มีวุฒิการศึกษาสูงสุด เป็นส่วนใหญ่คือปริญญาโท ร้อยละ 60 ปริญญาตรี ร้อยละ 40 มีตำแหน่งปัจจุบันเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยมากที่สุดคือ ร้อยละ 80



## ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

2.1 จำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

**ตารางที่ 6** จำนวนผู้ป่วย (คน) แต่ละประเภท ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระยะเวลา 1 เดือน (30วัน)

ประเภทผู้ป่วย	จำนวน (คน)			รวม	ร้อยละ
	เข้า	ป่วย	ดีก		
ประเภทที่ 1	183	171	171	525	32.23
ประเภทที่ 2	180	216	177	573	35.17
ประเภทที่ 3	105	90	81	276	16.94
ประเภทที่ 4	39	24	27	90	5.52
ประเภทที่ 5	60	51	54	165	10.14
รวม	567	552	510	1,629	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่า จำนวนผู้ป่วยใน 1 เดือนเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 2 มากที่สุดคือ 573 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.17 รองลงมาคือ ประเภทที่ 1 คือ 525 คน คิดเป็นร้อยละ 32.23 และผู้ป่วยประเภทที่ 3 คือ 276 คน คิดเป็นร้อยละ 16.94 และประเภทที่ 5 คือ 165 คน คิดเป็นร้อยละ 10.14 ตามลำดับ

2.2. ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง

**ตารางที่ 7** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ในแต่ละเวร

ปริมาณเวลา (นาที) ต่อผู้ป่วย 1 คน						
ประเภทผู้ป่วย	ช่วงเวลาปฏิบัติงาน	กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง		กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง		ปริมาณเวลาในแต่ละเวร
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ประเภทที่ 1	เช้า	4.56	4.45	14.75	5.54	19.31
	บ่าย	7.10	7.09	12.67	4.75	19.77
	ดึก	16.60	15.76	12.35	3.91	28.95
	<b>รวม 1 วัน</b>	<b>28.26</b>	<b>11.38</b>	<b>39.77</b>	<b>4.97</b>	<b>68.03</b>
ประเภทที่ 2	เช้า	10.56	8.63	14.75	5.54	25.31
	บ่าย	34.7	17.75	12.67	4.75	47.37
	ดึก	46.9	8.84	12.35	3.91	59.25
	<b>รวม 1 วัน</b>	<b>92.16</b>	<b>19.42</b>	<b>39.77</b>	<b>4.97</b>	<b>131.93</b>
ประเภทที่ 3	เช้า	18.50	22.36	14.75	5.54	33.25
	บ่าย	61.40	17.48	12.67	4.75	74.07
	ดึก	42.67	7.75	12.35	3.91	55.25
	<b>รวม 1 วัน</b>	<b>122.57</b>	<b>24.30</b>	<b>39.77</b>	<b>4.97</b>	<b>162.34</b>
ประเภทที่ 4	เช้า	43.00	18.92	14.75	5.54	57.75
	บ่าย	58.75	30.69	12.67	4.75	71.42
	ดึก	63.40	22.23	12.35	3.91	75.75
	<b>รวม 1 วัน</b>	<b>165.15</b>	<b>24.96</b>	<b>39.77</b>	<b>4.97</b>	<b>204.92</b>
ประเภทที่ 5	เช้า	60.39	17.89	14.75	5.54	75.14
	บ่าย	95.66	52.43	12.67	4.75	108.33
	ดึก	77.76	18.89	12.35	3.91	90.11
	<b>รวม 1 วัน</b>	<b>233.81</b>	<b>35.30</b>	<b>39.77</b>	<b>4.97</b>	<b>273.53</b>

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณเวลาทั้งหมดที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดคือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เป็นปริมาณเวลาที่พยาบาลใช้ใน 1 วัน กับผู้ป่วยประเภทที่ 5 มากที่สุดคือ 273.58 นาที รองลงมาคือประเภทที่ 4 ใช้เวลา 204.92 นาที ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ใช้เวลา 162.34 นาที ประเภทที่ 2 ใช้เวลา 131.93 นาที และประเภทที่ 1 ใช้เวลา 68.03 นาทีตามลำดับ ผู้ป่วยประเภทที่ 5, 4, 3 และ 2 บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงมากกว่ากิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ส่วนผู้ป่วยประเภทที่ 1 พยาบาลจะใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงมากกว่า กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3. ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแต่ละหมวดแก่ผู้ป่วย

**ตารางที่ 8** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับ ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแต่ละกิจกรรมแก่ผู้ป่วยใน 1 เวน (8 ชั่วโมง)

กิจกรรมการพยาบาล	ปริมาณเวลา (นาที)			
	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยเหลือคนไข้	
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
การดูแลกิจวัตรประจำวันการทำความสะอาดร่างกาย	24.30	12.47	10.39	8.50
การรับประทานอาหาร	14.17	10.69	2.13	3.33
การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย และการเคลื่อนย้าย	15.32	15.24	4.85	3.04
การสอนและให้คำแนะนำ	7.52	7.89	1.80	1.30
การช่วยแพทย์ทำหัตถการ เช่น ผ่าตัด	7.67	2.08	3.67	0.57
การเยี่ยมเพื่อติดตามการรักษา	6.70	3.86	1.00	1.00
การปฏิบัติการพยาบาล	6.30	5.34	1.64	0.90
การจัดทำผู้ป่วย	5.06	7.55	10.00	8.20
การให้ยาประเภทต่างๆ	1.61	2.03	0.00	0.00

จากตารางที่ 8 พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยที่มากที่สุด คือ การดูแลกิจวัตรประจำวันในเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย 24.30 นาที รองลงมาคือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 15.32 นาที ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยกิจกรรมที่มากที่สุด คือการดูแลกิจวัตรประจำวันในเรื่องการทำความสะอาดร่างกายเช่นเดียวกัน โดยใช้เวลา 10.39 นาที ส่วนหมวดที่ผู้ช่วยเหลือคนไข้ไม่ได้ใช้เวลาเลย คือ การให้ยาประเภทต่างๆ

2.4 ปริมาณเวลาที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง แต่ละหมวด ใน 1 เหว (8 ชั่วโมง)

กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง	ปริมาณเวลา (นาที)			
	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยเหลือคนไข้	
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
<b>กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม</b>				
การวางแผน-ปรึกษาทางการพยาบาล	15.54	9.26	2.72	0.08
การทำ Team meeting	27.33	23.63	0.00	0.00
การติดต่อประสานงาน	13.32	11.35	10.00	4.08
การเตรียมอาหาร ยา และอุปกรณ์ใน				
การดูแลกิจวัตรประจำวัน	33.82	21.86	22.60	11.75
<b>กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน</b>				
การประชุมวิชาการ/ อบรม	22.54	7.71	12.00	0.00
งานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา	6.60	3.90	8.00	4.30
การบริหารจัดการ/การนิเทศ	18.40	8.40	8.57	6.26
<b>การทำงานที่กรายงานเอกสาร</b>				
การบันทึกแผนการรักษาการเขียน รายงานการพยาบาล				
การทำเอกสารประกันคุณภาพ	25.03	17.26	15.25	6.28
<b>กิจกรรมส่วนบุคคล</b>	0.61	1.47	0.55	0.38

จากตารางที่ 9 พบว่า บุคลากรพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง จำนวนมากที่สุดคือ หมวดกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ในเรื่องการเตรียมอาหาร ยา และอุปกรณ์ในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 33.82 นาที รองลงมาคือการทำ Team meeting 27.33 นาที ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ใช้เวลาจำนวนมากที่สุดในการเตรียมอาหารและอุปกรณ์ในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 22.60 นาที หมวดที่ไม่ได้ปฏิบัติเลยคือการทำ Team meeting



2.5 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

**ตารางที่ 10** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมการพยาบาล ในแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล	เวรเช้า		เวรบ่าย		เวรดึก		รวม
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
กิจกรรมโดยตรง	25.04	25.43	51.22	41.46	51.23	26.43	127.49
กิจกรรมทางอ้อม	122.63	48.22	99.37	36.86	99.45	45.80	321.45
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ							
หน่วยงาน	81.96	54.67	56.81	39.55	55.82	42.64	194.59
กิจกรรมการทำบันทึกกราย							
งานเอกสาร	26.48	18.66	38.66	32.37	29.49	19.07	97.51
กิจกรรมส่วนบุคคล	11.50	7.02	13.86	6.59	15.39	7.04	40.75
รวม	267.61		259.89		251.38		781.79
ร้อยละ	35.00		33.00		32.00		100.00

จากตารางที่ 10 พบว่าบุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลรวมในเวรเช้ามากที่สุด 267.61 นาที คิดเป็นร้อยละ 35 เปรียบเทียบ 259.89 นาที คิดเป็นร้อยละ 33 และเวรดึก 251.38 นาที คิดเป็นร้อยละ 32 ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

**ตารางที่ 11** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่บุคลากรทางการแพทย์แต่ละระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยเหลือคนไข้		รวม
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
กิจกรรมโดยตรง	101.32	43.51	43.53	33.47	144.85
กิจกรรมทางอ้อม	122.29	48.18	90.68	34.76	212.97
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	67.17	50.28	66.98	47.09	134.15
กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร	42.00	29.39	16.24	13.88	58.24
กิจกรรมส่วนบุคคล	14.89	7.25	11.88	6.44	26.77
รวม	347.67		229.31		576.98
ร้อยละ	60.00		40.00		100.00

จากตารางที่ 11 พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 347.67 นาที คิดเป็นร้อยละ 60 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 229.31 นาที คิดเป็นร้อยละ 40

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.7 หารั้ตรรก้าำล้งบุดลกรทงการพยาบาลที่ต้้องการ (Productive FTE) ตามสู้ตรรกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, (2545)

**ตารางที่ 12** จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือนของหอผู้ป่วยหญิง และสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน ของสถิติจำนวนผู้ป่วยในปี 2545 ดังแสดงวิธีการคำนวณในภาคผนวก จ (1)

ผู้ป่วย	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
จำนวนผู้ป่วย / เดือน	525	573	276	90	165
ร้อยละของผู้ป่วย / เดือน	32.23	35.17	16.94	5.25	10.14
สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย / วัน (จากสถิติจำนวนผู้ป่วยในปี 2545 คือ 20 รายต่อวัน)	6.40	7.03	3.39	1.10	2.03

จากตารางที่ 12 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ผู้ป่วยประเภทที่ 2 จำนวน 573 คน / เดือน คิดเป็นร้อยละ 35.17 รองลงมา คือผู้ป่วยประเภทที่ 1 จำนวน 525 คน / เดือน คิดเป็นร้อยละ 32.23 และเมื่อคิดสัดส่วนเทียบกับสถิติผู้ป่วยปีที่ผ่านมา ของผู้ป่วยประเภทที่ 2 และ 1 คือ 7.03 และ 6.40 ตามลำดับ

2.8 จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คนในผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 วัน และ ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน

**ตารางที่ 13** ปริมาณจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คนในผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 วัน  
 ดังแสดงวิธีการคำนวณในภาคผนวก จ (2,3)

ผู้ป่วย ประเภทที่1	ผู้ป่วย ประเภทที่2	ผู้ป่วย ประเภทที่3	ผู้ป่วย ประเภทที่4	ผู้ป่วย ประเภทที่5	ชั่วโมงการ พยาบาลเฉลี่ยต่อ วันผู้ป่วยนอน
68.03 นาที = 1.13 ชม.	131.93 นาที = 2.20 ชม.	162.34 นาที = 2.71 ชม.	204.92 นาที = 3.42 ชม.	273.58 นาที = 4.56 ชม.	2.25 ชม.ต่อวันผู้ ป่วยนอน

จากตารางที่ 13 พบว่า จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คน ในผู้ป่วยประเภทที่ 5 มีปริมาณมากที่สุด รองลงมาเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 4 และน้อยที่สุดในผู้ป่วยประเภทที่ 1 คือ 4.56 ชั่วโมง 3.42 ชั่วโมง และ 1.13 ชั่วโมง ตามลำดับ และชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน คือ 2.25 ชั่วโมงต่อวันผู้ป่วยนอน

## 2.9 การกระจายอัตรากำลังตามประเภทบุคลากรและช่วงเวลาใน 1 วัน

ตารางที่ 14 การกระจายอัตรากำลังตามประเภทบุคลากรและช่วงเวลาเช้า บ่าย ดึกใน  
รอบ 1 วัน

แสดงวิธีคำนวณในภาคผนวก จ (6)

ประเภท	ร้อยละของสัดส่วน การผสมผสาน	จำนวนในแต่ละเวร				รวม (คน)
		เช้า	บ่าย	ดึก	หยุด	
RN	60.00	4 *	2	2	2	9
NA	40.00	3 *	1	1	1	5
รวม	100.00	35.00	33.00	32.00		14

หมายเหตุ \* หมายถึง บวก Fixed staff คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย (RN) 1 คน รวมเป็น 4 คน

\* หมายถึง บวก Fixed staff คือ เสนีมนหอผู้ป่วย (NA) 1 คน รวมเป็น 3 คน

ในเวรเช้าวันราชการ

(บุคลากรทางการแพทย์ 14 คน ไม่รวมหัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คนและเสนีมนหอผู้ป่วย 1 คน)

จากตารางที่ 14 พบว่า ร้อยละของสัดส่วนการผสมผสานของบุคลากรทางการแพทย์ ของ  
พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยเหลือคนไข้คือ ร้อยละ 60 และ 40 ตามลำดับ จำนวนพยาบาลวิชาชีพ  
ในเวรเช้า เวิร์บาย และเวรดึก คือ 2, 2 และ 1 ตามลำดับ ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ในเวรเช้า เวิร์บาย  
และเวรดึก มีจำนวนเท่ากันคือ เวิร์ละ 1 คน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2.10 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลตามสมควรจะเป็นตามการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

**ตารางที่ 15** จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลตามสมควรจะเป็นตามการปฏิบัติกิจกรรมทางการแพทย์พยาบาลในแต่ละเวรที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ดังแสดงวิธีการคำนวณในภาคผนวก จ (4,5)

เวร	จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล (คน)			
	ที่มีอยู่ในปัจจุบัน		ตามสมควรจะเป็น	
	RN	NA	RN	NA
เช้า	2	1	3	2
บ่าย	2	1	2	1
ดึก	2	1	2	1
หยุด	2	2	2	1
รวม	8	5	9	5

\*RN= พยาบาลวิชาชีพ, NA= ผู้ช่วยเหลือคนไข้

จากตารางที่ 15 พบว่า จำนวนพยาบาลวิชาชีพที่มีอยู่ในปัจจุบันในเวรเช้า มีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ควรจะเป็น 1 คน ในเวรบ่าย เวรดึก และเวรหยุด จำนวนที่มีอยู่ในปัจจุบันเท่ากับจำนวนที่ควรจะเป็น ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้เวรเช้ามีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ควรจะเป็น 1 คน เวรบ่าย และเวรดึก มีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ควรจะเป็น ส่วนในเวรหยุดมีจำนวนมากกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรในหอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟู

ในการประเมินความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังได้ทำการประชุมสนทนากลุ่มโดยใช้คำถามปลายเปิด และให้ผู้บริหารทางการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสรุปได้ ดังนี้

#### ตารางที่ 16 ข้อเสนอแนะ / ความเห็นของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์การจัดอัตรากำลัง	ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น
การแบ่งประเภทผู้ป่วย (Gross et al, 2001)	ชัดเจน และมีความสอดคล้องกับการใช้ FIM Instrument
การแบ่งหมวดกิจกรรมทางการแพทย์ (Urden & Roode, 1997)	มีความครอบคลุม และมีการกำหนดกิจกรรมย่อย ชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานในปัจจุบัน
สูตรการคำนวณอัตรากำลังทางการแพทย์	เหมาะสม เป็นปัจจุบัน
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของหน่วยงานเนื้อหาครอบคลุม บริการพยาบาลถ้ามีการกำหนดรายละเอียดย่อยของแต่ละกิจกรรมเพิ่มจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย และตรงกันมากยิ่งขึ้น
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เชื่อถือได้ เป็นระบบ
ความเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา	เชื่อถือได้ สอดคล้องกับลักษณะของการบริการพยาบาลด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีอิสระในการดูแลตนเอง
การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดอัตรากำลัง	สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของหน่วยงาน และนำไปพัฒนางานบริการพยาบาลต่อไป

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ในระหว่างวันที่ 6 มีนาคม – 4 เมษายน 2546 จำนวน 150 คน ซึ่งได้รับการจัดหมวดหมู่ในแต่ละเวรตามคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้  
ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จำนวน 30 คน  
ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย จำนวน 30 คน  
ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง จำนวน 30 คน  
ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก จำนวน 30 คน  
ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด จำนวน 30 คน
2. บุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหญิง ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ซึ่งแบ่งเป็น พยาบาลวิชาชีพ 8 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน รวมทั้งสิ้น 13 คน
3. ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอัตราค่าจ้างของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วย 4 คน รวมเป็น 5 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชุด คือ

1. คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Gross et al, (2001) ประกอบด้วย 6 หมวด
2. บันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมการ

พยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของUrden and Roode (1997) ประกอบด้วย 5 กิจกรรมการพยาบาล คือ กิจกรรมโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม งานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล และการบันทึกรายงานเอกสาร

3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ในการนำผลการวิจัยไปใช้ โดยใช้การสนทนากลุ่มระดับผู้บริหารทางการพยาบาลในเรื่องการแบ่งประเภทผู้ป่วย การแบ่งหมวดหมู่กิจกรรม สูตรการคำนวณอัตรากำลัง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ความเชื่อถือของข้อมูลและการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการจัดอัตรากำลัง โดยใช้คำถามปลายเปิด และให้แสดงความคิดเห็น

เครื่องมือที่ใช้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความสอดคล้อง สำนวนภาษา ตลอดจนข้อเสนอนะ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปหาความเที่ยง โดยคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้ค่า ความเที่ยงเท่ากับ 0.9 ส่วนเครื่องมือที่เป็นแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรง ได้นำไปหาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต ได้ค่าเท่ากับ 0.84

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทในแต่ละเวร ผู้วิจัย ได้ทำการจำแนกประเภทผู้ป่วยทุกคนในหอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยใช้คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู บันทึกจำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภททุกวันและทุกเวรติดต่อกัน เป็นเวลา 30 วัน โดยกำหนดเวลาในการจำแนกประเภทและบันทึกจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเวรให้แน่นอนและใกล้เวลาสิ้นสุดในแต่ละเวร

2. ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ขึ้นจำแนกประเภทผู้ป่วยตามตารางการเก็บข้อมูลที่เกิดจากการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่แทนที่โดยกำหนดเวรเช้า 10 เวรบ่าย 10 วัน เวรดึก 10 วัน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยตามประเภทของผู้ป่วย ประเภทละ 1 คน รวม 5 คน ใน 1 เวร แล้วทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตและบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งโดยตรงและกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพยาบาล แก่ผู้ป่วยแต่ละประเภทโดยมีระยะเวลาที่ทำการศึกษา คือวันที่ 6 มีนาคม 2546 – 4 เมษายน 2546

3. ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยและชี้แจงให้บุคลากรทางการพยาบาลรับทราบถึง วัตถุประสงค์ และวิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบรายงานตนเอง ( Self Report ) โดยบุคลากรทุกคนที่ขึ้น

ปฏิบัติงานระหว่างที่เก็บข้อมูล คือ วันที่ 17 มีนาคม - 31 มีนาคม 2546 จะต้องลงบันทึกเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุด ในกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติ และส่งให้หัวหน้าเวรก่อนลงเวร

4. ความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง ผู้วิจัยได้จัดประชุมชี้แจงผลการวิจัยให้กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ โดยทำการประชุมแบบสนทนากลุ่ม โดยการใช้คำถามปลายเปิด และให้ผู้บริหารได้เสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้

### สรุปผลการวิจัย

1. (ตารางที่ 6) จากการรวบรวมสถิติผู้ป่วยเฉลี่ยแต่ละประเภทในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึกใน 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม - 4 เมษายน 2546 พบว่า ผู้ป่วยจำนวนสูงสุดเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 2 มากที่สุด รองลงมาเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 1, 3, 5 และ 4 ตามลำดับ

2. (ตารางที่ 7) บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงใน 1 วัน แก่ผู้ป่วยประเภทที่ 5 มากที่สุดคือ 273.58 นาที รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คือ 204.92 นาที ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คือ 162.34 นาที ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คือ 131.93 นาที และผู้ป่วยประเภทที่ 1 คือ 68.03 นาที

3. (ตารางที่ 8) พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ในหมวดของการดูแลกิจวัตรประจำวันในเวร(8 ชั่วโมง)ในการทำควมสะอาดร่างกาย 24.30 นาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในหมวดการให้ยาประเภทต่าง ๆ 1.61 นาที ผู้ช่วยเหลือคนไข้ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรงในหมวด การทำความสะอาดร่างกาย 10.39 นาที และไม่ได้ใช้เวลาในหมวดการให้ยาประเภทต่าง ๆ

4. (ตารางที่ 9) พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงในเวร (8 ชั่วโมง) ในหมวดกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ในส่วนการเตรียมอาหารและยาและอุปกรณ์ในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 33.82 นาที และรองลงมาคือ การทำ Team Meeting 27.33 นาที ผู้ช่วยเหลือคนไข้ใช้เวลามากที่สุด คือ หมวดการเตรียมอาหารและยา และอุปกรณ์ในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 22.60 นาที

5. (ตารางที่ 10) บุคลากรทุกระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุด ในเวรเช้า 267.61 นาที รองลงมาคือเวรดึก 259.89 นาที และเวรบ่าย 251.38 นาที

6. (ตารางที่ 11) พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุด 347.67 นาที รองลงมาคือ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 229.31 นาที



7. ( ตารางที่ 15 ) พยาบาลวิชาชีพมีน้อยกว่าที่ควรจะเป็นในเวรเช้า 1 คน ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้มีจำนวนน้อยกว่าที่ควรจะเป็นในเวรเช้า 1 คน และเวรหยุดมีมากกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน

8. ( ตารางที่ 16 ) ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีความเห็นด้วยกับกระบวนการวิจัย ซึ่งเด่นชัดในเรื่องการแบ่งประเภทผู้ป่วย และหมวดกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและการปฏิบัติที่หน่วยงานใช้ มีความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง ในสถานการณ์ปัจจุบัน

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่พบส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยประเภท 2 มากที่สุด รองลงมาคือผู้ป่วยประเภทที่ 1, 3, 5 และ 4 ตามลำดับ จากผลการวิจัยอธิบายว่า ศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่รับผู้ป่วยเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อทำการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย และมีข้อจำกัดในการรับผู้ป่วย คือ ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านอายุรกรรมที่ซับซ้อน และวิกฤตได้ เนื่องจากไม่มีแพทย์ด้านอายุรกรรม มีแต่แพทย์ทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างเดียว ดังนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มีอาการค่อนข้างคงที่แล้ว มีความพร้อมสำหรับทำการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกาย และจะเป็นผู้ป่วยที่ค่อนข้างเรื้อรัง ที่จำเป็นต้องอยู่โรงพยาบาลนาน ประกอบกับช่วงที่เก็บข้อมูล ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่โรงพยาบาลเพื่อทำการฟื้นฟูทางด้านร่างกายมาช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้ความต้องการในการพยาบาลน้อยลง เนื่องจากผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้น

2. บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรงใน 1 วัน แก่ผู้ป่วยประเภทที่ 5 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด 4.56 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก 3.42 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง 2.71 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลน้อย 2.20 ชั่วโมง และผู้ป่วยประเภทที่ 1 คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ 1.13 ชั่วโมง จากผลการวิจัยพบว่าปริมาณความต้องการการพยาบาลในผู้ป่วยประเภทที่ 1 น้อยที่สุด และเพิ่มขึ้นในประเภทถัดไป เพราะความต้องการกิจกรรมทางการแพทย์จะเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรค และแตกต่างกันตามความสามารถในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hoffman, 1986; ลิลลี่ โอฟาร์นุกูล, 2523; จินตนา ปรีชา, 2523; เถลิงศรี ศรทรง, 2526; นิภา ภูประวะโรทัย, 2533; วิภาวี เผ่ากันทรากกร, 2536; ประพิน วัฒนกิจ, 2537 ซึ่งถึงแม้ว่าจะศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน แต่เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากขึ้นตามความรุนแรงของโรค และแตกต่างกันตามความสามารถในการดูแลตนเองเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Gross et al ( 2001 ) ได้ศึกษาในผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง (stroke) ต่อวัน พบว่า ปริมาณความต้องการ

พยาบาลในผู้ป่วยประเภทที่ 1 คือ 0.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คือ 1.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คือ 2.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คือ 3.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 5 คือ 4.5 ชั่วโมง ซึ่งพบว่า ในการศึกษาครั้งนี้มีความใกล้เคียงกัน อธิบายได้ว่าผู้ป่วยของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ในช่วงเก็บข้อมูลส่วนใหญ่เป็นกลุ่มหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 60.67 จึงทำให้ปริมาณความต้องการในพยาบาลในผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคเดียวกัน

3. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ในหมวดการดูแลกิจวัตรประจำวัน ในเรื่องหมวดการดูแลกิจวัตรประจำวันในเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย 24.30 นาที รองลงมาคือ การเคลื่อนไหวย่างกายและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 15.32 นาที การรับประทานอาหาร 14.17 นาที ส่วนผู้ช่วยเหลือคนไข้ก็เช่นกัน ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในหมวดกิจวัตรประจำวัน ในเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย 10.39 นาที ซึ่งสอดคล้องกับ Davis, A.L.

( 1983 ) กล่าวว่า หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูจะพบเวลาจำนวนมาก ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย และจากข้อสังเกตพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการให้ยาประเภทต่าง ๆ น้อยที่สุด 1.61 นาที อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโดยทั่วไปไม่มีอาการวิกฤต และโรคแทรกซ้อน ที่จำเป็นต้องให้ยาฉีด หรือยาตามแผนการรักษาที่ซับซ้อนต้องใช้เวลามาก มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่จำเป็นต้องทานยารักษาโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง และ เบาหวาน

4. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง ในหมวดกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในการเตรียมอาหารและยา และอุปกรณ์ในการดูแลกิจวัตรประจำวัน 33.82 นาที ในเรื่องการประชุม/การฝึกอบรม 22.54 นาที อธิบายได้ว่า ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นศูนย์ข้อมูลทางวิชาการ และพัฒนาวิชาการ ผลิตและฝึกอบรม ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ จึงทำให้บุคลากรมีภาระหน้าที่ในการจัดอบรม รวมทั้ง ต้องเข้าประชุม เพื่อพัฒนาความรู้ ประกอบกับมีการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร ทำให้มีการประชุมและอบรมอย่างต่อเนื่อง จากข้อสังเกตพบว่า ยังมีการทำงานด้านวิจัยน้อย ซึ่งในการพัฒนางานวิชาชีพควรมีการกระตุ้นและสนับสนุนให้ทำงานวิจัยด้านการพยาบาลให้มากขึ้นเพื่อเตรียมความรู้และพัฒนาวิชาชีพให้เป็นการพยาบาลขั้นสูงต่อไป และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในหมวดกิจกรรมโดยอ้อม ในเรื่องการติดต่อประสานงานที่มสหสาขา และการทำ Team meeting 27.33 นาที อธิบายได้ว่า ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ มีระบบการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด กายอุปกรณ์ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งในการทำ Team meeting จะทำการประเมินความสามารถของผู้ป่วยเป็นระยะ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของการรับใหม่ หลังจากนั้น ทุก 3 เดือน เพื่อติดตามการ

รักษาและการปรึกษา วางแผนร่วมกันระหว่างสมาชิกในทีม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างเต็ม ศักยภาพ

5. จากการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นตามกิจกรรมการพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีน้อยกว่าที่ควรจะเป็นในเวรเช้า 1 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้มีมากกว่าที่ควรจะเป็นในเวรหยุด 1 คน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพทำงานหนักเกินอัตรากำลังที่มี อัตรากำลังที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้บริหาร ควรพิจารณาจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงาน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การ จัดอัตรากำลังอาจต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับความต้องการพยาบาล ซึ่งจะกำหนดอัตรากำลัง พยาบาลบนพื้นฐานเวลาที่จำเป็นสำหรับการให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งสอดคล้องกับ Gillies. (1994 ) กล่าวว่า ปริมาณเวลาที่ใช้เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จะเป็นเครื่องสะท้อนถึง ปริมาณการพยาบาลที่เกิดจากบุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติ นอกจากนี้การศึกษาของ Blegen, Goode and Reed. (1999) ยังสนับสนุนว่า การจัดอัตรากำลังที่เหมาะสม จะทำให้เกิดคุณภาพทางการพยาบาล ได้แก่ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยลดลง อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง และความพึงพอใจของผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำผลการจัดอัตรากำลังที่ได้ มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ เรื่อง การจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับประเภทผู้ป่วย และสอดคล้องกับความต้องการการพยาบาล
2. ควรนำเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาใช้อย่างต่อเนื่อง และบริหารจัดการ เรื่อง การมอบหมายงานให้เหมาะสม
3. นำผลที่ได้ในเรื่อง การใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมาพัฒนางานบริการ พยาบาล โดยมุ่งเน้นให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ดูแล ให้บริการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเวลาทั้งหมดในการดูแลผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรคในแต่ละประเภทผู้ป่วย
2. ควรมีการศึกษาช่วงเวลาที่ยาวนานเพื่อจะได้ทราบปริมาณงานที่ตรงกับความเป็นจริง ที่สามารถจัดสรรอัตรากำลังได้ตรงตามความต้องการ
3. ควรมีการศึกษาหาเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดอัตรา กำลังต่อไป
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณเวลาที่ใช้กับผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูในหน่วยงานอื่น ๆ

## รายการอ้างอิง

(ภาษาไทย)

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2525). **การบริหารหอผู้ป่วย**. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์เจริญกิจ.
- กองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. (2531). **การประมาณความต้องการพยาบาลในหน่วยงานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข**. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กฤษดา แสงดี. (2545). **แนวทางการการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- คณะกรรมการวิจัย ฝ่ายการพยาบาล. (2542). **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จินตนา ปรีชา. (2523). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล ในแผนกกุมารเวชศาสตร์ โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชิดศักดิ์ โสวาสินธ์. (2527). **การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์ไอดีเอ็นเอสไตร์.
- เถลิงศรี ศรีทรง. (2526). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวรโดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐานของหน่วยผู้ป่วยอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา ภูประระโรทัย. (2533). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในการพยาบาลอายุรศาสตร์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่โดยใช้กิจกรรมการพยาบาลเป็นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประพิณ วัฒนกิจ. (2537). **การศึกษาเวลาและกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย**. กรุงเทพฯ ฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ปรางทิพย์ อุจะรัตน์. (2541). **การบริหารทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทบุญศิริการพิมพ์จำกัด.
- พวงรัตน์ บุญญานุกักร์. (2522). **การจัดบุคลากรเพื่อการดูแล**. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ไทยเกษม.

- พวงรัตน์ บุญญานุกรณ์. (2538). **การประกันคุณภาพการพยาบาล**. กรุงเทพฯ :  
วังใหม่บลูพริ้นท์.
- ฟาริดา อิบราฮิม. (2541). **นิเทศวิชาชีพและจริยศาสตร์สำหรับพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์จำกัด.
- ราศรี แก้วนพรัตน์. (2542). การใช้ระบบการจำแนกผู้ป่วย สำหรับการจัดสรรอัตรากำลัง  
พยาบาลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. **วารสารพยาบาล**. 48 (3) : 153-162.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญา และเนื้อโสม ติวส์ญชลี. (2528). **การเคลื่อนไหวและเวลา**.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิลลี่ โอฟีรานุกุล. (2523). **ศึกษาความต้องการการพยาบาลผู้ป่วยหลังคลอด**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลง  
กรณ์มหาวิทยาลัย..
- วงเดือน ภาษา. (2542). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลโดยการวิเคราะห์ปริมาณงาน  
ตามระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยของโรงพยาบาลชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น.
- วิภาวี เผ่ากันทรการ. (2536). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยจิต  
เวชตามความต้องการพยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาล  
งกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. (2534). **กระบวนการบริหารการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ :  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุลักษณ์ มีชูทรัพย์. (2539). **การบริหารการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จีวีซการ  
พิมพ์.
- เสก อักษรานุเคราะห์. (2539). **ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๗ เล่มที่ 1**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์เทคนิค 19.



## ภาษาอังกฤษ

- Blegen, M.A., Goode, C.J., and Reed, L. (1998). Nurse staffing and patient outcomes. **Nursing Research**. 47 (1) : 43-50.
- Corner, R.J. (1961). A work sampling study of variations in nursing workload. **Hospital J.A.H.A.** 35 (1) :40-41.
- Davis, A.L. (1983). Classifying rehabilitation patients. **Nursing Management**. February : 47-51.
- Delisa, J.A. ed. (1993). **Rehabilitation medicine**. Philadelphia : J.B.Lippincott Company.
- Douglass, L.M., and Bevis, E.O. (1979). **Nursing management and leadership in action**. 3<sup>rd</sup> ed. Saint Louis : C.V. Mosby Company.
- Gallagher, J.R. (1987). Developing a powerful and acceptable nurse staffing system. **Nursing Management**. 18 (3) : 45 – 49.
- Gillies, D.A. (1994). **Nursing management a system approach**. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Gross, J.C., Faulkner, E.A., Goodrich ,S.W. and Kain,M.E. (2001). A patient acuity and Staffing tool for stroke rehabilitation inpatients based on the FIM instrument. **Rehabilitation Nursing**. 26 (3) : 108-113.
- Hoffman, F.M. (1988). **Financial management for nurse managers**. Nor walk : Appleton Century – Crafts.
- Johnson, K. (1984). A practical approach to patient classification. **Nursing Management**. 15 (6) : 39 – 46.
- Kercher, J. (1999). Appropriate staffing : Our right : Our responsibility. **Nursing Management**. 30 (2) : 4.
- Polit, D.F., Hunggler, B.P. (1999). **Nursing research: principles method**. 5<sup>th</sup>. Ed. Philadelphia : J.B.Lippincott Co.
- Rines, A.S., and Montag, M.L. (1976). **Nursing concept and nursing care**. New York : John Wiley. .
- Sarnecki, A.I., Haas, S., Steven,K.A. and Willemsen,J.A. (1998). Design and Implementation of a patient classification system for rehabilitation nursing. **Journal of Nursing Administration**. 28 (3) : 35-43.

- Shortridge, L.M., and Lee, E.J. (1980). **Introduction to nursing practice**. New york : McGraw- Hill Book Company.
- Smith, Mike. (1999). **Rehabilitation in adult nursing practice**. London : Hareourt Brace and Company Limited.
- Sullivan, E.J., and Decker, P.J. (1997). **Effective leadership and management in nursing**. 4<sup>th</sup> ed. Canada : Addison Wesley Longman.
- Urden, J.D. and Roode, J.L. (1997). Work sampling : Decision- making tool for determining resources and Work Redesign. **Journal of Nursing Administration**. 27 (9) :34-41.
- Vanputte, A.W. et al. (1985). Accounting for patient acuity : The nursing time dimation. **Nursing Management**. 16 (10) : 22-36.
- Warsler, M. (1972). Some management techniqeue for nursing service administrators : staffing. **The Journal of Nursing Administration**. 2 (2). 25-32.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

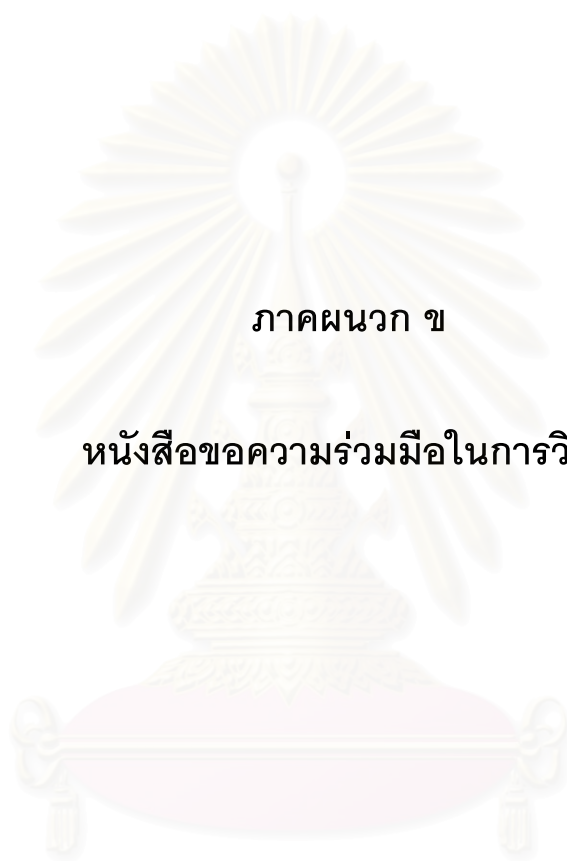
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

ชื่อ - สกุล

ตำแหน่งสถานที่ทำงาน

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. แพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์  | นายแพทย์ 9 ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ                  |
| 2. นางสาวพิมพ์ใจ สวรรณพฤษ์  | พยาบาลวิชาชีพ 8 ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ             |
| 3. นางสาวศรีลักษณ์ หังสสุต  | พยาบาลวิชาชีพ 7 ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ             |
| 4. นางสาวส่องแสง ธรรมศักดิ์ | พยาบาลวิชาชีพ 7 ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ             |
| 5. นางกฤษดา แสงดี           | นักวิชาการ สำนักการพยาบาล   |
| 6. นางดวงพร สีจร            | พยาบาลชำนาญการ 8 โรงพยาบาลศรีนครินทร์   |
| 7. พ.ต.หญิงจันทนา กมลศิลป์  | พยาบาลปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้าหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู วฟ. 5 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า |





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0342/ ๕๒๕/๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ถนนพญาไท  
กรุงเทพฯ 10330

/๙ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิติกรเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

เนื่องด้วย นางสาว พัชรินทร์ คเชนทร์สุวรรณ นิติกรชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล : กรณีศึกษาศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้นิติกรจำเป็นต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิติกรดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ทั้งนี้นิติกรจะประสานงานเรื่องวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ให้ นางสาว พัชรินทร์ คเชนทร์สุวรรณ เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

<u>สำเนาเรียน</u>	รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟู
<u>งานจัดการศึกษา</u>	โทร. (02) 2189825 โทรสาร (02) 2189806
<u>อาจารย์ที่ปรึกษา</u>	รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ โทร. (02) 2189800
<u>ชื่อนิติกร</u>	นางสาวพัชรินทร์ คเชนทร์สุวรรณ โทร.(01) 3998022

ที่ ทบ 0342/ ๒๖๗๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ถนนพญาไท  
กรุงเทพฯ 10330

/๙ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

เนื่องด้วย นางสาว พัชรินทร์ คเชนทร์สุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล : กรณีศึกษาศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงใคร่ขออนุญาตเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือและความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น ดังนี้

1. แพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์ นายแพทย์ 9
2. นางสาวพิมพ์ใจ สุวรรณพฤกษ์ พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นางสาวศรีลักษณ์ หังสสุต พยาบาลวิชาชีพ 7
4. นางสาวส่องแสง ธรรมศักดิ์ พยาบาลวิชาชีพ 7

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ถ้าเนเรียน

1. แพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์
2. นางสาวพิมพ์ใจ สุวรรณพฤกษ์
3. นางสาวศรีลักษณ์ หังสสุต
4. นางสาวส่องแสง ธรรมศักดิ์

งานจัดการศึกษา

โทร. (02) 2189825 โทรสาร (02) 2189806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ โทร. (02) 2189800

ชื่อนิสิต

นางสาวพัชรินทร์ คเชนทร์สุวรรณ โทร. (01) 3998022

/๕ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

เนื่องด้วย นางสาว พัชรินทร์ ศุภนทร์สุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาจิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง " การศึกษาอิสรภาพบุคลลการทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความค้องการการพยาบาล : กรณีศึกษาศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ " โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. จินฉนา ฐนินันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งมีประสบการณ์ในการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟูเข้าร่วมสนทนากลุ่มเพื่อแสดงความคิดเห็นและหาข้อสรุปของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานในวัน เวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่มอีกครั้ง ดังนี้

- |   |  |
|---|--|
| 1. นางสาวส่องแสง ธรรมศักดิ์ พยาบาลวิชาชีพ 7 | 2. นาง ไพบูลย์ วงษ์ใหญ่ พยาบาลวิชาชีพ 7        |
| 3. นางประภา ชีเส็ง พยาบาลวิชาชีพ 7          | 4. นางสาวอริญญา อ่อนสอาด พยาบาลวิชาชีพ 7       |
| 5. นางสุพรรณิการ์ แวออราม พยาบาลวิชาชีพ 6   | 6. นางขวัญจิต รังสฤษฏ์วิระโชติ พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 7. นางสาวประนอม กระจ่างศรี พยาบาลวิชาชีพ 4  | 8. นางสาวกษมา บุญชะวรรณะ พยาบาลวิชาชีพ 4       |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เข้าร่วมในการสนทนากลุ่มในเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิภาดา บุญรอด

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. นางสาวส่องแสง ธรรมศักดิ์ | 2. นาง ไพบูลย์ วงษ์ใหญ่        |
| 3. นางประภา ชีเส็ง          | 4. นางสาวอริญญา อ่อนสอาด       |
| 5. นางสุพรรณิการ์ แวออราม   | 6. นางขวัญจิต รังสฤษฏ์วิระโชติ |
| 7. นางสาวประนอม กระจ่างศรี  | 8. นางสาวกษมา บุญชะวรรณะ       |

งานจัดการศึกษา

โทร. (02) 2189825 โทรสาร (02) 2189806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.จินฉนา ฐนินันท์ โทร. (02) 2189800

ชื่อนิสิต

นางสาวพัชรินทร์ ศุภนทร์สุวรรณ โทร. (01) 3998022

ภาคผนวก ค

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

1. สูตรคำนวณหาค่าร้อยละ (Percent) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544)

$$\text{ค่าร้อยละของรายใดๆ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544)

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ \text{เมื่อ } \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \sum X &= \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมด} \\ N &= \text{จำนวนคะแนน} \end{aligned}$$

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544)

$$\begin{aligned} \text{S.D.} &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}} \\ \text{เมื่อ } \text{S.D.} &= \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \bar{X} &= \text{ค่าคะแนนแต่ละจำนวน} \\ X &= \text{ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลนั้น} \\ n &= \text{จำนวนข้อมูลของชุดนั้น} \end{aligned}$$





ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. คู่มือการจำแนกผู้ป่วย
2. แบบบันทึกการจำแนกผู้ป่วย
3. แบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาล
4. แบบประเมินความเป็นไปได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย

**คำชี้แจง** ในการพิจารณาเพื่อจำแนกประเภทผู้ป่วย

1. ประเมินสถานะความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและการพึ่งพาที่เป็นจริงของผู้ป่วย
2. เปรียบเทียบลักษณะสถานะที่เป็นจริงของผู้ป่วยกับเกณฑ์ลักษณะที่ระบุไว้ในคู่มือการจำแนกผู้ป่วย
3. ในการระบุประเภทผู้ป่วยมีหลักในการพิจารณาดังนี้
  - 3.1 เปรียบเทียบลักษณะที่เป็นจริงของผู้ป่วยในแต่ละหมวดกิจกรรม แล้วพิจารณาว่าผู้ป่วยมีความสามารถและระดับพึ่งพาตรงกับระดับคะแนนเท่าไร  
พิจารณาจนครบทั้ง 18 กิจกรรม
  - 3.2 หลังจากนั้นให้นำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อทั้ง 18 กิจกรรม มาบวกรวมกันจนครบ แล้วนำผลรวมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนตามตารางเพื่อแบ่งประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
4. ในการประเมินและจำแนกผู้ป่วย ให้ประเมินซ้ำทุก 8 ชั่วโมง โดยให้ประเมินในช่วงเวลาที่ใกล้จะสิ้นสุดเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละเวร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นจริงของผู้ป่วยมากที่สุด

เมื่อรวมคะแนนกิจกรรมทั้ง 18 กิจกรรมแล้ว เปรียบเทียบคะแนนตามตารางเพื่อแบ่งประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูดังนี้

คะแนน FIM Score	ระดับประเภทผู้ป่วย	ประเภทผู้ป่วย
105-126 คะแนน	1	เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้
86-104 คะแนน	2	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการดูแลเล็กน้อย
61-85 คะแนน	3	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง
36-60 คะแนน	4	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก
18-35 คะแนน	5	เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คู่มือการจำแนกผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ( FIM Instrument)

( Functional Independence Measure )

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.การรับประทานอาหาร( Feeding / Eating) หมายถึง การใช้ช้อน(อาจมีอุปกรณ์ช่วยจับช้อน เช่น Utensil ) ตักอาหารเข้าปาก เคี้ยว และกลืนได้อย่างปลอดภัย เมื่ออาหารได้ถูกจัดเตรียมมาไว้ให้บนโต๊ะเรียบร้อยแล้ว	สามารถรับประทานอาหารลักษณะต่างๆ ได้โดยไม่ใช่อุปกรณ์ที่ได้รับการปรับปรุงมาช่วยเมื่ออาหารถูกจัดไว้ตามปกติ ได้แก่ ใช้ช้อน/ ส้อม ตัดชิ้นอาหาร ขนม ตักซूप แกงจืด ตักอาหารเข้าปาก เคี้ยว กลืน และดื่มน้ำจากถ้วยได้อย่างปลอดภัย	ต้องใช้เครื่องมือตัดแปลงพิเศษ เช่น หลอดที่ยาวกว่าปกติ รับประทานอาหารนานกว่าปกติ ดัดแปลงสภาพอาหาร เช่นปั่น บด หรือ ต้องพิจารณาเลือกอาหารเพื่อความปลอดภัยในการเคี้ยว หรือ กลืน ในกรณีที่มีการดัดแปลงวิธีการให้อาหาร เช่น ให้อาหารทางสายยางเข้ากระเพาะอาหารได้เอง	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่กายอุปกรณ์ หรือ Utensil โดยไม่มีการแตะต้องตัวผู้ป่วยหรือช่วยในขบวนการรับประทานอาหาร	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อย โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25%	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือ ผู้ป่วยระหว่าง 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมากโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75% ให้อาหารทาง NG , Gastrostomy แต่ยังสามารถรับประทานอาหารทางปากได้บ้าง	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก ช่วยทุกขั้นตอน รับประทานอาหารทางปากไม่ได้เลย หรือกรณีที่ได้รับอาหารทางสายยางซึ่งไม่ได้ให้อาหารด้วยตนเอง

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
2.การดูแลบริเวณใบหน้าและศีรษะ (Grooming) หมายถึง การทำความสะอาด สะอาดในช่องปาก การแปรงฟัน บ้วนปาก หวีผม แต่งผม โกนหนวด แต่งหน้า ล้างมือ	สามารถทำเองทุกอย่างได้ในเวลาที่เหมาะสม ถูกต้องปลอดภัย	ต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วยในการทำกิจกรรมดังกล่าว เช่น ใช้ด้ามแปรงที่ใหญ่ขึ้น - การทำกิจกรรมดังกล่าวใช้เวลานานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ได้ อุปกรณ์เครื่องช่วยหรือ ช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น บีบยา สีฟันให้ เปิดฝากล่องสบู่ให้ บีบสบู่ให้ ตักน้ำให้ เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อยโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25 %	ต้องการคนช่วย เหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 25% -50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมากโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50% -75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมากโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75% -100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
3.การอาบน้ำ (Bathing) หมายถึง การทำความสะอาด ร่างกาย ตั้งแต่ระดับ คอกลงไป ยกเว้นหลัง ไม่ว่าจะเป็นการอาบน้ำ น้ำจากฝักบัว หรือ ภาชนะใส่น้ำใดๆทั้ง นี้รวมการเช็ดตัวให้ แห้งด้วย	สามารถทำความ สะอาดร่างกายส่วน ที่ต่ำกว่าคอได้ด้วย ตนเองทุกขั้นตอน (กรณีที่ผู้ป่วยลุกจาก เตียงไม่ได้แต่ทำได้ เองบนเตียงก็ให้ คะแนน 7)	ต้องใช้เครื่องมือ พิเศษ เช่น ไม้ดูดตัว reacher - ใช้เวลาในการอาบ น้ำนานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความ ปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอก ขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่ อุปกรณ์เครื่องช่วย หรือช่วยเตรียมบาง ขั้นตอน เช่น เตรียม น้ำ หรือ สบู่ เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือ เล็กน้อยโดยมีการ ช่วยเหลือผู้ป่วยน้อย กว่า 25%	ต้องการคนช่วยเหลือ ปานกลาง โดยมีการ ช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 25%- 50%	ต้องการคนช่วยเหลือ ค่อนข้างมากโดยมี การช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 50%- 75%	ต้องการคนช่วยเหลือ อย่างมาก โดยมีการ ช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 75 %-100%



หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
4.การ แต่งตัวท่อนบน ( Dressing upper body) หมายถึงการใส่และถอดเสื้อผ้า การใส่และถอดกายอุปกรณ์เสริม / เทียม บริเวณเหนือเอวขึ้นไป	สามารถใส่และถอดเสื้อผ้า รวมทั้งเอาเสื้อผ้าออกจากที่เก็บเข้าตู้เสื้อผ้า ใส่เสื้อชั้นใน เสื้อสวมหัว เสื้อเปิดด้านหน้า รูดซิป ติดกระดุม ตะขอใส่และถอดกายอุปกรณ์เสริม / เทียม ได้เอง	ต้องใช้เครื่องมือตัดแปลงพิเศษเช่นใช้แถบเวลโก้ ใช้กายอุปกรณ์เสริม / กายอุปกรณ์เทียม ช่วยสวมเสื้อ - ใช้เวลานานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนการทำ คอยเชียร์ให้ใส่อุปกรณ์เครื่องช่วย หรือช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น เตรียมเสื้อให้ เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อย โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25 %	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือ ผู้ป่วยระหว่าง 25%- 50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75%-100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
5.การ แต่งตัวท่อนล่าง ( Dressing lower body) หมายถึงการใส่และถอดเสื้อผ้า การใส่และถอดกายอุปกรณ์เสริม / เทียม ตั้งแต่บริเวณเอวลงไป	สามารถใส่และถอดเสื้อผ้า รวมทั้งเอาเสื้อผ้าออกจากที่เก็บ ใส่กางเกงใน กระโปรง กางเกง เข็มขัด ถุงน่อง รองเท้า รูดซิป ติดกระดุม ตะขอ ใส่และถอดกายอุปกรณ์เสริม ภายอุปกรณ์เทียมได้เอง	ต้องใช้เครื่องมือที่ตัดแปลงพิเศษเพื่อการสวมกางเกง เช่น ใช้แถบเวลโก้ ใช้กายอุปกรณ์เสริม / กายอุปกรณ์เทียม ช่วยสวมกางเกงหรือรองเท้า -ใช้เวลานานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่ อุปกรณ์เครื่องช่วยหรือช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น เตรียมกางเกงหรือรองเท้าให้ เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อยโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25 %	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมากโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75%-100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
6.การทำความสะดวกหลังการขับถ่ายบัสสภาวะและอุจจาระ (Toileting) หมายถึงความสามารถในการทำความสะอาดหลังการขับถ่าย การถอดและใส่เสื้อผ้าก่อนและหลังหลังการขับถ่าย รวมทั้งการใส่และถอดแผ่นรองกันเปื้อน และผ้าอนามัยได้เอง	สามารถทำความสะอาดหลังการขับถ่ายและสามารถถอดและใส่เสื้อผ้าเมื่อต้องการขับถ่ายและสวมกลับเมื่อขับถ่ายเสร็จเรียบร้อย แล้ว รวมทั้งความสามารถในการใช้และเปลี่ยนผ้าอนามัยของผู้ป่วยสตรีได้เอง	ต้องใช้เครื่องมือที่ตัดแปลงพิเศษ รวมทั้งใช้กายอุปกรณ์เสริม / กายอุปกรณ์เทียมช่วย - ใช้เวลานานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ได้ อุปกรณ์เครื่องช่วยหรือช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น เตรียมเสื้อผ้า และอุปกรณ์ให้ เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อยโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25%	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมากโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75%-100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
7.การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ (Bladder management) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ บางรายอาจต้องใช้ยาหรือเครื่องมือพิเศษช่วย (Urinary catheter หรือ condom)	ไม่มีปัสสาวะเล็ดราด * function goal คือ เปิดและปิด bladder sphincter ได้เมื่อต้องการ ซึ่งต้องใช้ device ยา ในผู้ป่วย บางรายมีตัวแปร 2 อย่างคือ 1. ระดับของความสำเร็จใน bladder management 2. ระดับความช่วยเหลือว่าคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ มักจะไปด้วยกัน ถ้าไม่ตรงกันให้ถือเอาระดับที่ต่ำกว่าเป็นหลัก	ต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วย เช่น สายสวน ปัสสาวะ อุปกรณช่วย เก็บปัสสาวะ กระบอก เก็บปัสสาวะ ถุงเก็บ ปัสสาวะ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป หรือมีการผ่าตัดเพื่อระบายปัสสาวะ ออกทางหน้าท้อง -สามารถทำความเข้าใจ สะดวกได้เอง - ไม่มีปัสสาวะเล็ดราด	ต้องการคนคอยบอก ขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่ อุปกรณหรือช่วย หรือช่วยเตรียมบาง ขั้นตอน เช่น เตรียมที่ รองปัสสาวะเป็นต้น แต่เนื่องจากการไป เอากระโถน หรือไป ห้องน้ำใช้เวลาพอสมควร อาจกลั้น ปัสสาวะไม่อยู่ มีถ่าย ราดได้บ้าง แต่น้อย กว่าเดือนละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือ เล็กน้อยโดยมีการ ช่วยเหลือ ผู้ป่วยน้อย กว่า25% มีปัสสาวะ เล็ดราดไม่เกิน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือ ปานกลาง โดยมีการ ช่วยเหลือ ผู้ป่วย ระหว่าง 25%-50% และมีปัสสาวะเล็ด ราดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือ ค่อนข้างมาก โดยมี การช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 50%- 75% จำเป็นต้องใส่แผ่น รองกันเปื้อน (diaper) หรือแผ่นอนามัย อาจ ต้องใช้สายสวน ปัสสาวะ อุปกรณ ช่วยเก็บปัสสาวะ	ต้องการคนช่วยเหลือ อย่างมาก ต้องใช้ อุปกรณช่วยเก็บ ปัสสาวะ เช่น ผ้าอ้อม สำเร็จรูป สวนคา ถุง เก็บ เป็นต้น โดยมี การช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 75%-100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
8.การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel management) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ บางรายอาจต้องใช้ยาสวน / ยาระบาย หรือเครื่องมือพิเศษช่วย	ไม่มีอุจจาระเล็ดราด	ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ แต่ในการขับถ่ายต้องใช้นิ้วกระตุ้น ยาระบาย ยาที่ทำให้อุจจาระนุ่ม ในรายที่มีการผ่าตัดระบายอุจจาระออกทางหน้าท้อง ผู้ป่วยต้องสามารถทำความสะอาดตัวเอง	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่อุปกรณ์เครื่องช่วยหรือช่วยเตรียมบางขั้นตอน อาจมีถ่ายอุจจาระเล็ดราดได้บ้าง แต่ไม่เกิน เดือนละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อย โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25% ถ้ามีถ่ายอุจจาระเล็ดราด ต้องไม่เกินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลาง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 25%-50% และมีถ่ายอุจจาระเล็ดราดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมาก ถ่ายเล็ดราดเกือบวันละหลายครั้ง หรือต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บอุจจาระ เช่นผ้าอ้อมสำเร็จรูป มีการผ่าตัดเพื่อระบายอุจจาระทางหน้าท้อง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก ถ่ายเล็ดราดเกือบทุกวัน ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บอุจจาระ เช่นผ้าอ้อมสำเร็จรูป มีการผ่าตัดเพื่อระบายอุจจาระทางหน้าท้อง โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75%-100%

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
9.การเคลื่อนย้ายตัว บนเตียง เก้าอี้ รถเข็น ( Transfer : Bed, Chair, Wheelchair) หมายถึงการเคลื่อน ย้ายตนเองได้ ในทุก ขั้นตอน ในการขึ้นลง เตียง เก้าอี้ รถเข็น รวมถึงการลุกขึ้นยืน ( ในกรณีที่มี goal คือ การเดิน)	การเดิน : สามารถลุก ขึ้นยืน เคลื่อนย้ายตัว เอง และนั่ง ได้ตามชั้น ตอน และ ปลอดภัย รถเข็น ; สามารถ เคลื่อนย้ายตัวเองจาก เตียง ไปที่รถเข็น / เก้าอี้ ได้ตามขั้นตอน และปลอดภัย	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น กระดานไม้ เครื่องช่วยยกผู้ป่วย (Patient lifter) รว เหล็กช่วยเหนี่ยวตัว เก้าอี้หรือเบาะพิเศษ ใช้กายอุปกรณ์เสริม /กายอุปกรณ์เทียม ช่วยเคลื่อนย้ายตัว - ใช้เวลานานกว่า ปกติ - ต้องคำนึงถึงความ ปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอก ขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ได้ อุปกรณ์เครื่องช่วย หรือช่วยเตรียมบาง ขั้นตอน เช่น วาง กระดานไม้ ขยับที่ วางเท้า เป็นต้น	ต้องการคนช่วย เหลือเล็กน้อยใน การเคลื่อนย้าย ตัวโดยมีการช่วย เหลือ ผู้ป่วยน้อย กว่า25%	ต้องการคนช่วยเหลือ ปานกลางโดยมีการ ช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือ ค่อนข้างมากโดยมีการ ช่วยเหลือ ผู้ป่วย ระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลือ อย่างมาก โดยมีการ ช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่าง75-100%



หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
10.การเคลื่อนย้ายตัวในห้องน้ำ (Transfer : Toilet) หมายถึงการเคลื่อนย้ายตนเองได้ในทุกขั้นตอนในการขึ้น-ลงโถส้วมในห้องน้ำได้	การเดิน : สามารถลุกขึ้นยืน เคลื่อนย้ายตัวขึ้น-ลงโถส้วม ได้อย่างปลอดภัย รถเข็น : สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองขึ้นลงโถส้วมจากรถเข็นไปเก้าอี้ได้ตามขั้นตอน และปลอดภัย โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น กระจาดไม้ เครื่องยกผู้ป่วย รวาทเหล็กช่วยเหนี่ยวตัว เก้าอี้หรือเบาะพิเศษ ใช้กายอุปกรณ์เสริม / กายอุปกรณ์เทียม ช่วยเคลื่อนย้ายตัว -ใช้เวลานานกว่าปกติ - ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอกขั้นตอนในการทำ คอยเชียร์ให้ใส่ อุปกรณ์เครื่องช่วย หรือช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น วางกระจาดไม้ ขยับที่วางเท้า เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อยในการเคลื่อนย้ายตัว โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า25%	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลางโดยมีการช่วยเหลือ ผู้ป่วย 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง75% -100% หรือในกรณีที่ไม่ได้ใช้โถนั่งถ่ายเลย

หมวดกิจกรรม	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
11.การเคลื่อนย้ายตัวไปอาบน้ำ ( Transfer : Tub or Shower ) หมายถึง การเคลื่อนย้ายตนเอง ขึ้นลงเก้าอี้ที่อาบน้ำได้ในทุกขั้นตอน	การเดิน : สามารถลุกขึ้นยืน เคลื่อนย้ายตนเองขึ้น-ลงเก้าอี้ที่อาบน้ำได้อย่างปลอดภัย รถเข็น : สามารถเคลื่อนย้ายตนเองขึ้น-ลงเก้าอี้อาบน้ำ จากรถเข็นไปเก้าอี้ได้ตามขั้นตอนและปลอดภัย โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น กระดานไม้ เครื่องช่วยยกผู้ป่วย รวาทเหล็กช่วยเหนี่ยวตัว เก้าอี้หรือเบาะพิเศษ ใช้กาย อุปกรณ์เสริม / กาย อุปกรณ์เทียมช่วย เคลื่อนย้ายตัว -ใช้เวลานานกว่าปกติ -ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยร่วมด้วย	ต้องการคนคอยบอก ช่วยสวมใส่อุปกรณ์ เครื่องช่วยให้ หรือ ช่วยเตรียมบางขั้นตอน เช่น วาง กระดานไม้ ขยับที่วางเท้า เป็นต้น	ต้องการคนช่วยเหลือเล็กน้อยในการเคลื่อนย้ายตัว โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยน้อยกว่า 25%	ต้องการคนช่วยเหลือปานกลางโดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 25%-50%	ต้องการคนช่วยเหลือค่อนข้างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 50%-75%	ต้องการคนช่วยเหลืออย่างมาก โดยมีการช่วยเหลือผู้ป่วยระหว่าง 75% -100% หรือในกรณีที่ไม่ได้ใช้อ่างอาบน้ำ หรือ ฝักบัวอาบน้ำเลย











## แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในกิจกรรมส่วนบุคคล

กิจกรรมการพยาบาล	เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		รวม เวลา
	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	
<b>ค. กิจกรรมส่วนบุคคล</b> 1. เวลาพักรับประทานอาหาร 2. การเข้าห้องน้ำ 3. การมีปฏิสัมพันธ์ 4. การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน 5. การโทรศัพท์ส่วนตัว 6. การพบปะกับผู้มาพบ หรือ ติดธุระส่วนตัว 7. อื่น ๆ											

แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการบันทึกรายงานเอกสาร

กิจกรรมการพยาบาล	เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		รวม เวลา
	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด		
<b>ง. การบันทึกรายงานเอกสาร</b> 1. การรับทำตามคำสั่งแพทย์เพื่อให้การรักษา และการบันทึกแผนการรักษาลงในKardex รวมทั้งการเขียนการรื้อยา 2. การเขียนรายงานการพยาบาล ลงในแบบฟอร์มประวัติของผู้ป่วยแต่ละรายในเรื่องเกี่ยวกับการบันทึกอาการของผู้ป่วย ลงในบันทึกทางการพยาบาล การแก้ไขอาการเปลี่ยนแปลง 3. การบันทึกต่าง ๆ 3.1 ลงบันทึก I / O 3.2 บันทึกรายงานความเสี่ยง 3.3 บันทึกสรุปยอดผู้ป่วย และสถิติผู้ป่วยประจำวัน 4. การทำแฟ้มรับผู้ป่วยใหม่ 5. การทำ Discharge Planning 6. การเขียน Nursing Care Plan 7. อื่น ๆ											

#### 4. แบบประเมินความเป็นไปได้

ในการประเมินความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังได้จัดทำเป็นการสนทนากลุ่มโดยใช้คำถามปลายเปิดและผู้บริหารของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติได้เสนอความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในคำถามดังต่อไปนี้

1. ท่านคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการแบ่งประเภทผู้ป่วยโดยใช้แนวคิดของ Gross et al,2001
2. ท่านคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการแบ่งหมวดกิจกรรมการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของ Urden&Roode,1997
3. ท่านคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสูตรที่ใช้ในการคำนวณอัตรากำลัง
4. ท่านคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา
5. ท่านคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก จ

### สูตรการคำนวณ

1. การคำนวณหาสถิติผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือน
2. คำนวณชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คนในผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 วัน
3. คำนวณหาชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน
4. คำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ
5. คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน
6. คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลาใน 1 วัน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สูตรการคำนวณ

### 1. การคำนวณหาสถิติผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือน

ผู้ป่วย	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
จำนวนผู้ป่วย / เดือน	525	573	276	90	165
ร้อยละของผู้ป่วย / เดือน	32.23	35.17	16.94	5.25	10.14
สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย / วัน (จากสถิติจำนวนผู้ป่วยในปี 2545 คือ 20 รายต่อวัน)	6.40	7.03	3.39	1.10	2.03

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีการคำนวณเช่น ผู้ป่วยทั้งหมดใน 1 เดือน} &= 1629 \text{ คน} \quad \text{ผู้ป่วยประเภทที่ 1} = 525 \text{ คน} \\
 \text{คิดเป็นร้อยละ} &= \frac{100 \times 525}{1629} \\
 &= 32.23 \\
 \text{คิดสัดส่วนกับผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวันในปีที่ผ่านมา} &= \frac{32.23 \times 20}{100} \\
 &= 6.4
 \end{aligned}$$

ผู้ป่วยประเภทอื่นๆก็คิดวิธีเช่นเดียวกัน

### 2. คำนวณจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้ป่วย 1 คน ในผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 วัน

โดยการนำตัวเลขจากตารางที่ 7 มาคำนวณ

ผู้ป่วยประเภทที่ 1	ผู้ป่วยประเภทที่ 2	ผู้ป่วยประเภทที่ 3	ผู้ป่วยประเภทที่ 4	ผู้ป่วยประเภทที่ 5	ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน
68.03 นาที = 1.13 ชม.	131.93 นาที = 2.20 ชม.	162.34 นาที = 2.71 ชม.	204.92 นาที = 3.42 ชม.	273.58 นาที = 4.56 ชม.	2.25 ชม. ต่อวันผู้ป่วยนอน

### 3. คำนวณหาชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน

โดยนำสัดส่วนของผู้ป่วยแต่ละประเภท คูณด้วยจำนวนเฉลี่ยในการพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละประเภท หาค่าด้วยจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยในปีที่ผ่านมา ดังนี้

$$= \frac{(6.4 \times 1.13) + (7.03 \times 2.20) + (3.39 + 2.71) + (1.10 \times 3.42) + (2.03 \times 4.56)}{20}$$

$$= \frac{44.91}{20}$$

$$= 2.25 \text{ ชั่วโมงต่อวันผู้ป่วยนอน}$$

### 4. คำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข , (2545)

$$= (\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อผู้ป่วยนอน} \times 1.4 \times \text{FTE} \text{ ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน} / \text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน})$$

$$= \frac{20 \times 2.25 \times 1.4 \times 1.13 \text{ FTE}}{7}$$

$$= 11 \text{ คน}$$

### 5. คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน

$$5.1 \text{ คำนวณ FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย / ปี}$$

$$= \text{FTE} \times 2080 \text{ ชั่วโมง / ปี}$$

$$= 11 \times 2080$$

$$= 22,880 \text{ ชั่วโมง / ปี}$$



5.2 คำนวณจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี

$$= \text{ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อปี} / 365 \text{ วัน}$$

$$= 21,153.6 / 365$$

$$= 62.69 \text{ ชั่วโมง / วัน}$$

5.3 คำนวณจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย

$$= \text{ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อวัน} / \text{จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คนทำงานใน 1 วัน (คือ 7 ชั่วโมง เนื่องจากหักเวลาพักรับประทานอาหารออก 1 ชั่วโมง)}$$

$$= 62.69 / 7$$

$$= 8.95 \text{ คน หรือ } 9 \text{ คน / วัน}$$

แต่เนื่องจากการบริการพยาบาลในประเทศไทยนั้นจะมีการจัดสรรบุคลากรพยาบาลส่วนหนึ่งไว้สำหรับลาศึกษาต่อเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและสามารถลาศึกษาต่อได้เต็มเวลารวมทั้งต้องจัดสรรสำหรับการลาคลอดบุตร และการไปช่วยราชการนอกหน่วยงานอื่นเท่ากับจำนวน 1 เวย์ คือ 9 คน/3เวย์ เท่ากับ 3 คน รวมเป็น 9+3= 13 คน

ดังนั้นบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการจึงเท่ากับ 11+3 คือ 14 คน และส่วนใหญ่ในแต่ละหน่วยบริการจะต้องมีหัวหน้าตึกซึ่งทำงานด้านการบริหาร และการจัดการ มากกว่าการให้การพยาบาลโดยตรงอีก 1 คน และจะต้องมีเสมียนประจำตึกอีก 1 คน

## 6. คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลาใน 1 วัน

ประเภท	ร้อยละของสัดส่วน	จำนวนในแต่ละเวร				รวม (คน)
		เช้า	บ่าย	ดึก	หยุด	
RN	60.00	4 *	2	2	2	9
NA	40.00	3 *	1	1	1	5
รวม	100.00	35.00	33.00	32.00		14

หมายเหตุ \* หมายถึง บวก Fixed staff คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย (RN) 1 คน รวมเป็น 4 คน

\* หมายถึง บวกเสมียนหอผู้ป่วย (NA) 1 คน รวมเป็น 3 คนในเวรเช้าวันราชการ (RN) หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ และ (NA) หมายถึง ผู้ช่วยเหลือคนใช้

(บุคลากรทางการพยาบาล 14 คน ไม่รวมหัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คนและเสมียนหอผู้ป่วย 1 คน)

ใช้จำนวนร้อยละของกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร ในตารางที่ 10 และร้อยละของบุคลากรการพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในตารางที่ 11 มาเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางค์ จำนวนคนตามการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจากการศึกษาครั้งนี้

### สูตรการคำนวณ (กองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2545)

$$1. \text{อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE)} =$$

$$\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน} \times$$

$$1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}$$

---

จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน

#### 2 ขั้นตอนการคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

2.1 จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average Daily Census)

= จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลทั้งหมดใน 1 ปี

---

365 วัน

2.2 ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล  
(Nursing Care Hour Per Patient Days: NHPP)

= ผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท

---

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

3. 1.4 เป็นค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยนั้น ต้องการการดูแลสัปดาห์ละ 7 วัน ค่า 1.4 จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องการใน 1 สัปดาห์ต่อจำนวนวันที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานใน 1 สัปดาห์ คือ  $7 \text{ วัน} / 5 \text{ วัน} = 1.4$

#### 4. FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

= จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

---

จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนปี

5. ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน

= ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำทำงานใน 1 วัน ลบด้วยจำนวน ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว เช่น การพักรับประทานอาหาร หรือการทํากิจธุระส่วนบุคคล (Meal time & Break Time) ซึ่งโดยทั่วไป ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัวเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นกรณีที่ งานบริการผู้ป่วยหนัก กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำงานผลัดละ 8 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการทำงานของ เจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วันจึงเท่ากับ 8 ชั่วโมง – 1 ชั่วโมง = 7 ชั่วโมง

6. จำนวนอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 365 วัน (Productive FTE) ทั้งนี้ รวมอัตรากำลังทดแทนเวลาที่ไม่ได้งาน โดยการแทนค่าในสูตรการ คำนวณที่ 1

7. จำนวนการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน นอกจากการคำนวณอัตรากำลังที่ต้องการ ของหน่วยงานแล้ว ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องจัดสรรให้มีการกระจายจำนวนบุคลากรเพื่อปฏิบัติ งานในแต่ละวัน โดยการคำนวณหาอัตรากำลังในแต่ละวัน ดังนี้

7.1 จำนวนจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี  
= FTE X 2,080 ชั่วโมง/ปี

7.2 จำนวนจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี  
= ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี / 365 วัน

7.3 จำนวนจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย  
= ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/วัน / จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คน ทำงานใน 1 วัน

8. จำนวนการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา

8.1 การพิจารณาปริมาณพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร ย่อมมีความต้องการใน แต่ละเวรแตกต่างกัน

8.2 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลประเภทต่าง ๆ (Staff mixed) ร้อยละของชั่วโมงการให้การพยาบาลที่ให้โดยบุคลากรแต่ละประเภท (พยาบาลวิชาชีพ : พยาบาลเทคนิค : เจ้าหน้าที่ระดับอื่น) จะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพยาบาล หรือลักษณะของงานบริการ

8.3 การกำหนดจำนวนประเภทของบุคลากรการพยาบาลในแต่ละเวร การ กำหนดจำนวน และประเภทของบุคลากรพยาบาล ควรจะมีการจัดลักษณะงานการพยาบาลให้ เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับ

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางพัชรินทร์ สรไชยเมธา พยาบาลวิชาชีพ 6 เกิดวันที่ 27 ตุลาคม 2513 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ ในปีการศึกษา 2536 ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก ของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 – 2544 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย