

การศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรมการพยาบาล

ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก : กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามารินทร์



นางสุรัตน์ จารุพินทุโสภณ

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2401-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF NURSE STAFFING BASED ON NURSING ACTIVITIES
IN PEDIATRIC SURGICAL WARD : A CASE STUDY IN
RAMATHIBODI HOSPITAL



Mrs. Surat Jarupintusophon

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing
Chulalongkorn University
Academic Year 2005
ISBN 974-14-2401-9

สุรัตน์ จารุพินทุโสภณ : การศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตาม
กิจกรรมการพยาบาล ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก : กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามธิบดี
(A STUDY OF NURSE STAFFING BASED ON NURSING ACTIVITIES IN
PEDIATRIC SURGICAL WARD : A CASE STUDY IN RAMATHIBODI HOSPITAL)
อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร.อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 140 หน้า. ISBN 974-14-2401-9

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็น
ตามกิจกรรมการพยาบาล ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามธิบดี กลุ่มตัวอย่าง คือ
บุคลากรทางการพยาบาลจำนวน 26 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 14
คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรม
โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 7 คน และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กจำนวน
1,434 คน (ผู้ป่วย 1 คน คิดเท่ากับ 1 คน ต่อ 1 เวน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยและแบบบันทึกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาล
ประกอบด้วย แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและแบบบันทึกเวลา
ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบสอบถาม
ความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภท 4a, 3a, 3b, 2a, 2b, 2c, 1b และ 1c
เท่ากับ 9.33, 8.66, 6.89, 8.73, 6.77, 5.20, 6.11 และ 4.77 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับ
2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี ต้องการพยาบาล 17 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน โดยเวรเช้า ต้องการ
พยาบาล 5 คน ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน เวนบ่าย ต้องการพยาบาล 4 คน ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน และ
เวรดึก ต้องการพยาบาล 3 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วย
ศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรา
กำลังว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับมาก (น้อยที่สุด – มากที่สุด)

สาขาวิชา.....การบริหารการพยาบาล..... ลายมือชื่อนิสิต.....
ปีการศึกษา.....2548..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4677607436 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORD : NURSING STAFFING / NURSING ACTIVITIES / PATIENT

CLASSIFICATION

SURAT JARUPINTUSOPHON : A STUDY OF NURSE STAFFING ON
NURSING ACTIVITIES IN PEDIATRIC SURGICAL WARD : A CASE STUDY
IN RAMATHIBODI HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. AREEWAN
OUMTANEE, Ph.D., RN. 140 pp. ISBN 974-14-2401-9

The purpose of this study was to analyze the appropriate nurse staffing based on nursing activities in Pediatric Surgical Ward, Ramathibodi hospital. The research samples were 26 nursing personnel consisting of 12 nurses, 14 practical nurses, 7 nursing administrators and 1,434 patients (1 patient/each shift). Research instruments were the Patient Classification Checklist, Direct and Indirect Nursing Care Time Checklist, and the Questionnaire of the Feasibility Assessment.

The major findings were as follows :

1. The average nursing time based on nursing activities in category of 4a, 3a, 3b, 2a, 2b, 2c, 1b, and 1c in 24 hours were 9.33, 8.66, 6.89, 8.73, 6.77, 5.20, 6.11, and 4.77 hours, respectively.

2. According to data analysis, the overall nurse staffing in Pediatric Surgical Ward was 17 nurses and 12 practical nurses. Based on the shift rotation, day shift required 5 nurses and 4 practical nurses. Evening shift required 4 nurses and 3 practical nurses whereas night shift required 3 nurses and 2 practical nurses.

3. The nurse administrators who involved in staffing management of Surgical Department of Ramathibodi Hospital agreed at the high level (ranging from lowest to highest) in feasibility concerning the research applicability.

Field of study....Nursing Administration.... Student's signature.....*Surat Jarupintusophon*

Academic year:.....2005..... Advisor's signature.....*Areewan Oumtanee*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ. โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี ภาษา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยบางส่วน

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิจัยและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ และผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรมทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้กราบขอบพระคุณ บิดามารดา ผู้ที่เป็นที่เคารพยิ่ง ขอขอบคุณคุณเกรียงศักดิ์ จารุพินทุโสภณ และลูกๆอันเป็นที่รัก ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และขอขอบคุณ อาจารย์นฤมล กิจงานนท์ คุณจวิธา ชื่นศิริมงคล และเพื่อนๆ ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือและสนับสนุนให้วิทยานิพนธ์เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและระลึกถึงพระคุณทุกท่านเสมอ ความดีและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ	9
ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก	10
ลักษณะหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก	12
บทบาทพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก	14
ปัญหาการจัดอัตรากำลังบุคลากรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก	17
การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล	18
ความหมายของการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล	18
วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังบุคลากร	18
องค์ประกอบของการวางแผนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล	19
ประโยชน์ของการวางแผนจัดอัตรากำลังบุคลากร	20
ขั้นตอนการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล	21
วิธีการศึกษาปริมาณการพยาบาล	30
การคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล	32
การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38

3	วิธีการดำเนินการวิจัย	
	ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	47
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
	การสร้างเครื่องมือ	48
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	55
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	71
	การวิเคราะห์ข้อมูล	73
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
	สรุปผลการวิจัย	95
	อภิปรายผลการวิจัย	96
	ข้อเสนอแนะ	102
	รายการอ้างอิง	103
	ภาคผนวก	107
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	108
	ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	111
	ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	113
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	140

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1	แสดงวันและเวลาที่ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสุ่มตรวจสอบการบันทึกปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล.....	72
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548.....	79
3	จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล จำแนกตามอายุและจำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน.....	80
4	จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ จำแนกตามอายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา และตำแหน่งปัจจุบัน.....	81
5	การจำแนกผู้ป่วยแต่ละประเภทในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กในแต่ละเวรระยะเวลา 30 วัน.....	82
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแต่ละกิจกรรมแก่ผู้ป่วยใน 1 เหว.....	83
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใน 1 เหว.....	84
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาล.....	85
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล.....	86
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณเวลา(นาที)ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในแต่ละเวร.....	87

ตารางที่

11	จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้ป่วย 1 คน/วัน ของผู้ป่วยแต่ละประเภท.....	89
12	คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทบุคลากร และช่วงเวลาปฏิบัติงาน เช้า บ่าย และ ดึก.....	90
13	จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลตามที่ต้องจะเป็นตามกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร.....	91
14	ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง.....	92



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากอดีตจนถึงปัจจุบันการให้บริการพยาบาลในโรงพยาบาลทุกแห่งของภาครัฐต่างมี ปัญหาเกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังในแต่ละเวรและแต่ละหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น งานวิจัยของ วิภาวี เผ่ากันทรากกร (2536) พบว่า อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วย จิตเวช โรงพยาบาลสมเด็จพระยา ธรรมิศจำนวนบุคลากรทางการพยาบาล 857 คน โดยเป็น พยาบาลวิชาชีพ 251 คน พยาบาลเทคนิคและ/หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล 330 คน และผู้ช่วยเหลือ คนไข้ 276 คน แต่อัตรากำลังที่มีอยู่จริงมีเพียง 254 คน โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพ 54 คน พยาบาล เทคนิคและ/หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล 72 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 128 คน บุคลากรทางการพยาบาล โดยรวมขาดถึง 603 คน งานวิจัยของประพิณ วัฒนภิกจ (2537) ซึ่งศึกษาเวลาและกิจกรรมการ พยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ความต้องการจำนวน พยาบาลวิชาชีพเพิ่มมากกว่าจำนวนที่เป็นจริงในขณะนั้น ในสัดส่วนของงานที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติ การพยาบาลอยู่ขณะที่รวบรวมข้อมูลงานวิจัยนั้น

ส่วนงานวิจัยของพัชรินทร์ สรไชยเมธา (2545) ซึ่งศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางการแพทย์แห่งชาติ พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีน้อยกว่าที่ควรจะเป็นใน เหวเช้า 1 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้มีมากกว่าที่ควรจะเป็นในเวรหยุด 1 คน งานวิจัยของอภิรดี แสงศิริโรจน์ (2545) ซึ่งศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาล ใน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาสารคามเชียงใหม่ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีน้อยกว่า ที่ควรจะเป็น 6 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ควรจะเป็น 3 คน และพนักงานช่วยการพยาบาลมี น้อยกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับในเวรเช้ามีจำนวนเท่ากับที่ควรจะเป็น เหวบ่ายมีพยาบาลวิชาชีพน้อยกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน พนักงานช่วยการพยาบาลมีจำนวนเท่ากับที่ควรจะเป็น เหวดึกมีพยาบาลวิชาชีพน้อยกว่าที่ ควรจะเป็น 4 คน ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานช่วยการพยาบาลมีเท่ากับที่ควรจะเป็น

นอกจากนี้งานวิจัยของนงนุช วัจชัยศรี (2546) ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยออโรปิดิกส์ ตามความต้องการการพยาบาล โรงพยาบาลเลิดสิน พบว่า จำนวนพยาบาล ประจำการที่มีอยู่มีจำนวนมากกว่าที่ควรจะเป็น 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้มีจำนวนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น 6 คน จำนวนบุคลากรเวรเช้ามี 3-5 คน เหวบ่าย 3 คน แต่ที่ควรจะเป็นคือ 5 คน และเวรดึกมี

3 คน แต่ที่ควรจะเป็นคือ 4 คน งานวิจัยของนิตยา โรจนนิรันดร์กิจ (2546) ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในห้องคลอดตามปริมาณภาระงาน โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีจำนวนน้อยกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีจำนวนมากกว่าที่ศึกษาจากการวิจัย 3 คน และในเวรเช้ามีพยาบาลวิชาชีพจำนวนน้อยกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน เวรบ่ายมีจำนวนผู้ช่วยพยาบาลมากกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน เวรดึกมีจำนวนบุคลากรพยาบาลเท่ากับจำนวนที่ศึกษาได้จากการวิจัย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการขาดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลเป็นปัญหาที่องค์การพยาบาลหลายแห่งประสบอยู่เช่นเดียวกับหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่ประสบปัญหาในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล การแก้ปัญหาการจัดอัตรากำลังยังไม่มีแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากด้านผู้บริหารมีประเด็นที่ตั้งคำถามกับทางหน่วยงานว่า การบริหารกำลังคนมีประสิทธิภาพเพียงใด ให้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพียงพอหรือไม่ แต่จากการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าว ระหว่างวันที่ 1-12 พฤศจิกายน 2547 ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า "ทุกวันนี้เราอยู่ในภาวะขาดแคลนกำลังคน ภาระงานมากเกินไปกำลังคนที่มี ผู้บริหารมักคำนึงถึงเฉพาะจำนวนผู้ป่วย ไม่ได้ดูภาระงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติ ทำให้คุณภาพงานไม่ดีเท่าที่ควรจะเป็น" ขณะที่ผู้บริหารการพยาบาลมีความเห็นตรงข้าม โดยเห็นว่าอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลมีจำนวนมากสามารถรองรับปริมาณงานในปัจจุบันได้ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กจึงต้องการศึกษาการจัดอัตรากำลังของหน่วยงานเพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปริมาณงานในปัจจุบัน

หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นหน่วยงานซึ่งรับผู้ป่วยเด็กทางศัลยกรรมทุกระบบและผู้ป่วยอุบัติเหตุ ทั้งผู้ป่วยสามัญและผู้ป่วยพิเศษ อายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 15 ปีและผู้ป่วยเด็กโรคเลือดที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดรับถึงอายุ 18 ปี มีจำนวนเตียงทั้งหมด 34 เตียง การดำเนินงานมีการจัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการเป็น 3 ส่วนคือ 1) ห้องเด็กอ่อน (Nursery) รับผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึง 1 เดือน มีเตียงทารกแรกเกิด (Crib) หรือตู้อบ (Incubator) 5 เตียง 2) ห้องพิเศษเดี่ยว รับเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี จำนวน 5 ห้อง 3) เตียงสามัญ รับเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 18 ปี จำนวน 24 เตียง จะเห็นได้ว่าหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กมีผู้ป่วยหลายประเภทและหลากหลายวัยอยู่ในหอผู้ป่วยเดียวกัน ผู้ป่วยแต่ละประเภทและแต่ละวัยย่อมมีปัญหาและความต้องการการพยาบาลที่แตกต่างกัน ประกอบกับการรับผู้ป่วยผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) และผู้ป่วยเด็กที่มารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก (Short stay service) ในวันราชการด้วย ทำให้มีภาระงานมาก แต่จำนวนผู้ป่วยโดยรวมในแต่ละเวรหรือแต่ละวันมีไม่มาก ในหอผู้ป่วยดังกล่าวนี้ใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler แต่พบปัญหาในการใช้การแบ่งประเภท

ด้วยวิธีการนี้ ได้แก่ พยาบาลจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ไม่ตรงกัน เนื่องจากปัญหาของเกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยไม่ชัดเจนทำให้เป็นปัญหาในการที่จะนำมาเป็นเกณฑ์ในการจัดอัตรากำลังบุคลากร ดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาลจึงยังคงใช้การจัดอัตรากำลังโดยใช้อัตราครองเตียงของแต่ละหน่วยงานในรอบปีที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์แล้วเพิ่มให้อีก 10% ตัวอย่างเช่น ถ้าในรอบปีที่ผ่านมาหน่วยงานมีอัตราครองเตียง 70% จะคำนวณจำนวนพยาบาลให้เท่ากับ $70+10$ เท่ากับ 80% ของจำนวนจากกรอบอัตรากำลังที่ควรมี คือ ถ้ากรอบอัตรากำลังมีพยาบาลจำนวน 18 คน ฉะนั้นจะให้จำนวนพยาบาลเท่ากับ $(80/100) \times 18$ เท่ากับ 14.4 คน เป็นต้น

การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในหน่วยงานที่ปฏิบัติกันมามักใช้การนับจำนวนผู้ป่วยหรือจำนวนเตียงเป็นหลัก ไม่ได้คำนึงถึงความหนักเบา หรือความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลแบบนี้จึงไม่เหมาะสมเนื่องจากในหอผู้ป่วยหนึ่ง ๆ จะมีผู้ป่วยหลายประเภท ผู้ป่วยแต่ละประเภทต้องการการพยาบาลแตกต่างกัน ผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือช่วยเหลือตัวเองได้น้อยย่อมต้องการการพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการเบากว่า หรือช่วยเหลือตัวเองได้มากกว่า ดังนั้นในหอผู้ป่วยที่มีจำนวนเตียงหรือจำนวนผู้ป่วยเท่ากันแต่ถ้ามีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการหนักเบาแตกต่างกัน ก็ย่อมมีปริมาณงานการพยาบาลไม่เท่ากัน ถึงแม้จะเจ็บป่วยด้วยโรคเดียวกัน แต่มีระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยแตกต่างกัน อายุต่างกัน ก็ย่อมต้องการการพยาบาลแตกต่างกัน หรือแม้แต่ผู้ป่วยคนเดียวกันก็ยังคงต้องการการพยาบาลแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนั้นจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวันเป็นสิ่งที่บอกได้อย่างหยาบ ๆ ถึงผลงานของการรับผู้ป่วยใหม่ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอาจทำให้อุดรวมผู้ป่วยคงที่ ในขณะที่ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนการรับผู้ป่วยจากผู้ป่วยผ่าตัดธรรมดา เป็นผู้ป่วยผ่าตัดแบบไม่ค้างคืน (Ambulatory surgery patients) ในหน่วยงานศัลยกรรม ทำให้ภาระงานของพยาบาลเพิ่มขึ้น แม้ว่ายอดรวมของผู้ป่วยต่อวันยังคงเดิม เพราะภาระงานในการรับใหม่ การดูแลทั้งหมด และการจำหน่ายต้องทำภายในวันเดียว แทนการจัดการดูแลหลายวันในการรักษาแบบผู้ป่วยใน (Gillies, 1994) ดังนั้นการนับจำนวนผู้ป่วยหรือจำนวนเตียงเพียงอย่างเดียวย่อมไม่สามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอในการวางแผนการจัดบุคลากรเพื่อให้ได้การพยาบาลที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วย จึงได้มีผู้ศึกษาหาวิธีจัดบุคลากรที่เหมาะสมวิธีอื่น ๆ เช่น ศึกษาความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการหาปริมาณงาน เนื่องจากปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลงขึ้นกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเจ็บป่วย

การจัดสรรบุคลากร เป็นขั้นตอนสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการบริหารการพยาบาล เพราะบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารองค์การ (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534: 188) การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลให้เหมาะสม เพื่อให้ได้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพและใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นงานที่สำคัญ และต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ ทั้งนี้

เพราะการพยาบาลเป็นบริการที่ให้แก่ผู้รับบริการอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ต่างจากวิชาชีพอื่นที่มีโอกาสได้หยุดพักตามวันหยุดประจำสัปดาห์หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ นอกจากนี้งานพยาบาลเป็นงานที่รับผิดชอบต่อชีวิตมนุษย์ ต้องยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการให้การพยาบาลเพื่อการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อการดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ จึงต้องมีการวางแผนให้มีบุคลากรจำนวนเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและมีความสามารถเพียงพอที่จะให้บริการที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วย ผู้นำทางการพยาบาลหลายท่านได้ให้ความเห็นว่า "คุณภาพของการพยาบาลจะสูงสุดเมื่อปริมาณงานและจำนวนบุคลากรมีความสมดุลกัน" (กฤษดา แสงวดี, 2545: 2)

พยาบาลส่วนใหญ่เชื่อว่าการมีบุคลากรพยาบาลจำนวนมากจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ดี แต่ต้องขึ้นอยู่กับการทำงานของพยาบาลว่าได้ใช้เวลากับการปฏิบัติการพยาบาลมากด้วย เพราะในความเป็นจริง การเพิ่มจำนวนพยาบาลโดยไม่มีการควบคุมหรือมีระบบที่เหมาะสมอาจทำให้เป็นการใช้ประโยชน์จากบุคลากรไม่คุ้มค่าและเสียค่าใช้จ่ายสูงเกินความจำเป็น เพราะบุคลากรอาจใช้เวลาในการพัก ทำธุระส่วนตัวเพิ่มขึ้น ใช้เวลาว่างในการจับกลุ่ม พูดคุย ละเลยการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล แต่หากบุคลากรไม่เพียงพอก็จะมีผลทำให้คุณภาพการพยาบาลลดลงได้ เพราะพยาบาลมีงานมากเกินไปทำให้ไม่สามารถให้การพยาบาลได้ทั่วถึง ก็จะมองข้ามการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อน การสอน การดูแลทางด้านจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยขาดความปลอดภัย จะส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจในบริการ นอกจากนั้นอาจทำให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยได้ เช่น เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งที่พบบ่อยคือการติดเชื้อ (กฤษดา แสงวดี, 2545; Jackson et al., 2002) การที่มีบุคลากรไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถให้การพยาบาลในระดับที่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้รวดเร็วเพียงพอ อาจทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการรักษานานขึ้น ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่วนทางด้านผู้ปฏิบัติงานเมื่อต้องทำงานเกินกำลังความสามารถ จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าทำงานได้ไม่เต็มความรับผิดชอบทำงานโดยไม่มีคุณภาพ เกิดความเหนื่อยล้า คับข้องใจ ขาดขวัญกำลังใจ ไม่พึงพอใจในงาน ทำให้เกิดการโยกย้าย ลาออกหรือเปลี่ยนอาชีพ เกิดปัญหาขาดแคลนพยาบาล ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาปริมาณงานในหน่วยงานที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงเพื่อการจัดอัตรากำลังบุคลากรที่เหมาะสมช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงานด้วย (กฤษดา แสงวดี, 2545: 3-4)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วิธีคิดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลใช้การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเพื่อหาปริมาณของเวลาการพยาบาล จากการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการจำแนกประเภทของกิจกรรมการพยาบาลเพื่อศึกษาการใช้เวลาในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยทั้งที่เหมือนกันและต่างกัน

ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กจากปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามธิบดี โดยใช้การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของอัมภา ศรารัตต์และคณะ (2547) และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผลการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลไปใช้ โดยสอบถามความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังบุคลากรของหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล หมายถึง การกำหนดจำนวน และประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็น ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานและครอบคลุมปริมาณงานทั้งหมดที่บุคลากรแต่ละประเภทต้องรับผิดชอบ โดยคำนวณจากความต้องการการพยาบาล ตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดของอัมภา ศรารัตต์และคณะ (2547) โดยใช้สูตรคำนวณอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คือ

$$\text{อัตรากำลังบุคลากรพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE)} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน} \times 1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}}$$

2. กิจกรรมการพยาบาล หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก/ครอบครัว เพื่อสนองความต้องการการดูแลของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม รวมทั้งกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของ Urden & Roode (1997) และ Hendrickson et al. (1990) โดยจำแนกกิจกรรมการพยาบาล เป็น 7 กลุ่ม ประกอบด้วย

2.1 การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก/ ครอบครัวโดยตรง เช่น การประเมินความต้องการการให้ยา การปฏิบัติกิจกรรมการรักษายาบาลทั้งหมด การเก็บสิ่งส่งตรวจและการดูแลด้านร่างกายพื้นฐานทั่วไป เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพ การช่วยเหลือเคลื่อนย้าย การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่าง ๆ กับผู้ป่วย/ ครอบครัว รวมทั้งการเฝ้าระวังและการประเมินผลการพยาบาล

2.2 การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การสื่อสาร ประสานงานทีมสหสาขา การรายงาน

การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การจัดหาเครื่องใช้ต่าง ๆ รวมทั้ง การเตรียมยาหรือการเตรียมการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาล หรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ ครอบครัว

2.3 งานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ/เสมียน การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การประชุมปรึกษา การตรวจสอบคุณภาพ

2.4 กิจกรรมส่วนตัว (Personal activities) หมายถึง การปฏิบัติธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น การรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

2.5 การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูล หรือ เขียนรายงานต่าง ๆ

2.6 กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in service) หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ใช้เวลาในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ในหน่วยงาน เช่น มีนโยบายใหม่ มีแนวทางในการปฏิบัติใหม่ การประชุมวิชาการ การทำประชุมกลุ่มเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงาน การฝึกอบรม การนิเทศสอนงานหรือตรวจสอบงาน

2.7 กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้ หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ในการทำงานที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

3. ปริมาณเวลา หมายถึง จำนวนชั่วโมง นาทีที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล แก่ผู้ป่วย/ ครอบครัว

4. การจำแนกประเภทผู้ป่วย หมายถึง การจัดกลุ่มผู้ป่วยคัลยกรรมเด็กที่อยู่ในความดูแลของพยาบาล ตามความต้องการการพยาบาล โดยใช้แนวคิดของ อัมภา ศรารัตต์และคณะ (2547) โดยการรวมคะแนนด้านความเจ็บป่วย 4 ระดับ คือ 1 ถึง 4 และด้านการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ 4 ระดับ คือ a ถึง d รวมเป็น 10 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 คือ 4a หมายถึง ผู้ป่วยอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

ประเภทที่ 2 คือ 3a หมายถึง ผู้ป่วยที่อาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

ประเภทที่ 3 คือ 3b หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก

ประเภทที่ 4 คือ 2a หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก

ตลอดเวลา

ประเภทที่ 5 คือ 2b หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก
ประเภทที่ 6 คือ 2c หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแล

ปานกลาง

ประเภทที่ 7 คือ 1a หมายถึง ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา
ประเภทที่ 8 คือ 1b หมายถึง ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก

· ประเภทที่ 9 คือ 1c หมายถึง ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง

· ประเภทที่ 10 คือ 1d หมายถึง ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย

5. บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาล

5.1 พยาบาลวิชาชีพ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต
(พยาบาลและผดุงครรภ์) หรือปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สาขา
การพยาบาลหรือสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

5.2 ผู้ช่วยพยาบาล คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
ช่วยงานการพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน
ต่าง ๆ ที่ไม่ซับซ้อน หรือกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ภายใต้การกำกับดูแลของพยาบาลประจำการ

6. หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ หมายถึง หน่วยงานที่รับผู้ป่วยเด็ก
ที่รักษาทางศัลยกรรมทุกระบบ และผู้ป่วยอุบัติเหตุ ทั้งผู้ป่วยสามัญและผู้ป่วยพิเศษ อายุตั้งแต่
แรกเกิด ถึง 15 ปี และผู้ป่วยเด็กโรคเลือดที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดรับถึงอายุ 18 ปี มีจำนวน
เตียงให้บริการทั้งหมด 34 เตียง

7. การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทาง
การพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ของหอผู้ป่วย
ศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ ต่อความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปใช้จัดอัตรากำลังของ
หน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในการวางแผนการจัดการ
บุคลากรในหน่วยงานให้เหมาะสมกับปริมาณภาระงาน เพื่อให้ได้การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ
และใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เป็นแนวทางในการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยแบบ
ใหม่ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยงานอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรมการพยาบาล ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเสนอตามลำดับดังนี้

1. หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ
 - 1.1 ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก
 - 1.2 ลักษณะหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
 - 1.3 บทบาทและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
 - 1.4 ปัญหาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
 - 2.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
 - 2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
 - 2.3 องค์ประกอบของการวางแผนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
 - 2.4 ประโยชน์ของการวางแผนจัดอัตรากำลังบุคลากร
 - 2.5 ขั้นตอนการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
 - 2.6 วิธีการศึกษาปริมาณการพยาบาล
 - 2.7 การคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล
 - 2.8 การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ

หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก เป็นหน่วยงานหนึ่งในงานการพยาบาลศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มีขอบเขตงานที่รับผิดชอบในการรับผู้ป่วยเด็กที่ป่วยด้วยโรคทางศัลยกรรมทุกระบบ อายุตั้งแต่แรกเกิด จนถึงอายุ 18 ปี ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาการจัดอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ได้แก่ ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก ลักษณะหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก บทบาทและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก และปัญหาในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย

คัลยกรรมเด็ก ดังนี้

1.1 ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการเพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วย ผู้ป่วยแต่ละคนจะมีปัญหาและความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยจึงต้องคำนึงถึงพื้นฐานความต้องการของแต่ละบุคคล กล่าวได้ว่า ความต้องการของผู้ป่วยเป็นตัวกำหนดการพยาบาลที่จะให้แก่ผู้ป่วย ดังนั้นก่อนที่จะให้บริการแก่ผู้ป่วย พยาบาลต้องทราบถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยก่อน เพื่อที่จะวางแผนการพยาบาลให้ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ถูกต้อง และครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็กนั้นย่อมแตกต่างจากผู้ใหญ่ ทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม เนื่องจากผู้ใหญ่และเด็กมีความแตกต่างกันทางด้านกายวิภาค และสรีรวิทยา (Marlow, 1972: 18) ซึ่งหมายความว่า การดูแลผู้ป่วยเด็ก กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ นั้นย่อมแตกต่างกัน ในการดูแลผู้ป่วยเด็กนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีวัยที่ต่างกันตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น และในเด็กแต่ละคนก็มีความแตกต่างกัน พยาบาลจะต้องใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเจริญเติบโต พัฒนาการ และจิตวิทยาของเด็ก เป็นหลักในการประเมินปัญหาของผู้ป่วยเด็ก เพื่อจะได้ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือระยะเวลาที่เด็กป่วยนั้น การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กไม่ได้หยุดชะงัก ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กทั้งในยามปกติ และในเวลาเจ็บป่วย (Thomson, 1979: 3)

ความจำเป็นที่พยาบาลต้องเข้าใจกระบวนการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก มีดังนี้ (Marlow, 1972: 18)

1. เพื่อจะได้ตัดสินใจว่าเด็กที่เข้ามารับการรักษาและอยู่ในความดูแลนั้น มีการเจริญเติบโตผิดปกติหรือไม่ จะได้ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้เข้าใจถึงความแตกต่างของพฤติกรรมเด็กแต่ละกลุ่มอายุ ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลวางแผนในการให้การดูแลเด็กได้อย่างสมบูรณ์
3. ช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในเด็กทุกกลุ่มอายุ
4. เพื่อจะได้นำความรู้ไปใช้ในการดูแลเด็กและสามารถสอนบิดามารดาหรือผู้ปกครองในการดูแลเด็กให้มีการเจริญเติบโต และพัฒนาการที่ดีต่อไป
5. เพื่อจะได้ปรับปรุงการพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเด็กทุกกลุ่มอายุ

การตอบสนองความต้องการของเด็กขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก อายุของเด็กจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อกิจกรรมการพยาบาล (Leifer, 1972: 1)

อ้างถึงใน ทิพวัลย์ ดารามาศ, 2538: 13) นอกจากนั้นแล้วบทบาทพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเด็กจะต้องใช้เทคนิคในการให้การพยาบาลที่แตกต่างกัน ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น จะต้องรู้จักจิตวิทยา ระยะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสมและยังต้องคำนึงถึงความรุนแรงของโรค การดำเนินของโรค ระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล พยายามให้การดูแลเด็กอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องให้ความสนใจในสิ่งต่อไปนี้ (Cresta, 1973: 83 - 85 อ้างถึงใน ทิพวัลย์ ดารามาศ, 2538: 13)

1. การป้องกันอุบัติเหตุตกเตียง
2. ป้องกันอุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย
3. จัดสถานที่สำหรับเด็กเล่น และสถานที่รับประทานอาหารแก่เด็กที่มีอาการดีขึ้น
4. แยกห้องที่ให้การรักษาพยาบาลแก่เด็กอย่างมิดชิด หรือกั้นม่านไม่ให้เด็กอื่น ๆ เห็น และเกิดความกลัว

5. ดูแลเรื่องการให้อาหารแก่เด็กอย่างถูกต้อง

ปฏิบัติการได้ตอบสนองต่อความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลจะมีผลต่อสภาพจิตใจของเด็กมาก เด็กบางคนจะเข้าใจว่า การที่ต้องอยู่โรงพยาบาลเป็นการถูกทำโทษ ซึ่งทำให้เกิดความวิตกกังวลอันเป็นอุปสรรคในการสื่อสารเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการเรียนรู้ของเด็กด้วย (Dom, 1984: 236 - 237) ดังนั้นในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก พยาบาลจะต้องใช้เวลามากกว่าการให้การพยาบาลผู้ใหญ่ เพราะจะต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการสื่อสารเพื่อให้เด็กไว้วางใจ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและยังต้องสิ้นเปลืองพยาบาลและเวลาส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรมการพยาบาลเกือบทุกอย่าง ซึ่งเด็กส่วนใหญ่จะไม่ยินยอมและดิ้นรน ซัดขึ้น ทำให้ต้องใช้พยาบาลในการช่วยจับ ช่วยพูดคุยเกลี้ยกล่อมให้เด็กสงบ เพื่อลดความเครียด ความกลัวของเด็ก เพราะการสื่อสารที่ไม่เข้าใจกัน จะทำให้เกิดปัญหาระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลได้

การสื่อสารกับผู้ป่วยเด็ก มีวิธีการพอสรุปได้ดังนี้ (Smith et al., 1982 อ้างถึงใน อรพรรณ ลีอนุญธวัชชัย, 2541)

1. การพูดคุยกับเด็ก ต้องนุ่มนวล พูดเบา ๆ อ่อนโยน
2. เด็กที่ซื่อๆ ให้พูดเสียงค่อย ๆ
3. การพูด ต้องคำนึงถึงอายุและความเข้าใจทางด้านภาษาของเด็ก
4. ต้องมองหน้า สบตา ขณะพูดกับเด็ก ให้ความเป็นกันเอง เช่น ถ้าเด็กนั่งอยู่เราอาจต้องคุกเข่า หรือนั่งลงพูดด้วย
5. กรณีผู้ป่วยเด็กวัยรุ่น จะต้องมีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของเด็ก รู้จักให้เกียรติ และให้เวลาเด็กตัดสินใจ เมื่อต้องทำกิจกรรมการักษาพยาบาล
6. ใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย เป็นรูปธรรม

สรุปได้ว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็กนั้น ประกอบไปด้วยความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมเหมือนผู้ป่วยอื่น ๆ ทั่วไป แต่ในผู้ป่วยเด็กจะต้องคำนึงถึงอายุ และพัฒนาการเป็นสำคัญ ผู้ป่วยเด็กในแต่ละวัยมีความต้องการการพยาบาลแตกต่างกัน และเด็กเป็นบุคคลที่กำลังเจริญเติบโตซึ่งต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ในเวลาปกติเด็กต้องพึ่งพาพ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวแต่ในเวลาเจ็บป่วย พยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลโดยตรง แนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กนั้น พยาบาลจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย เข้าใจถึงจิตวิทยา การเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็ก เพื่อช่วยให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสมและให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ลักษณะหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยทั้งหมด 34 เตียง รับผู้ป่วยเด็กที่ป่วยด้วยโรคศัลยกรรม อายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 15 ปี ในรายที่ยังคงผ่าตัดรักษาต่อเนื่อง รับถึงอายุ 17 ปี และผู้ป่วยโรคเลือดที่จำเป็นต้องรับการผ่าตัด รับถึงอายุ 18 ปี การจัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.2.1 ห้องเด็กอ่อน (Nursery) รับผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน มีเตียงทารกแรกเกิด (Crib) หรือ ตู้อบ (Incubator) จำนวน 5 เตียง

1.2.2 ห้องพิเศษเดี่ยว รับผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 18 ปี จำนวน 5 ห้อง

1.2.3. เตียงสามัญ รับผู้ป่วยเด็กตั้งแต่ 1 เดือน ถึงอายุ 18 ปี จำนวน 24 เตียง

การรับผู้ป่วย รับผู้ป่วยเด็กด้วยโรคศัลยกรรมทุกระบบ ได้แก่

1. ศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 22 เตียง ได้แก่ ผู้ป่วยระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เช่น Hirschsprung's disease , Appendicitis , Imperforated anus , Liver transplantation

2. ศัลยกรรมโรคหัวใจและทรวงอก จำนวน 2 เตียง ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจแต่กำเนิด เช่น Tetralogy of Fallot, Ventricular septal defect, Atrial septal defect

3. ศัลยกรรมตกแต่ง จำนวน 2 เตียง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดแก้ไขความพิการ เช่น ปากแหว่ง เพดานโหว่ แผลเป็นคั้งรั้ง constriction ring

4. ศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 2 เตียง ได้แก่ ผู้ป่วยเนื้องอกในสมอง ความผิดปกติของไขสันหลัง Hydrocephalus

5. ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 2 เตียง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น Hydronephrosis , Hypospadias , Posterior urethral valve

6. ศัลยกรรมอุบัติเหตุ จำนวน 4 เตียง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุภายใน 72 ชั่วโมง ที่ต้องการการเฝ้าระวัง และสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด หรือรับการผ่าตัด เช่น Head injury, Abdominal injury, Depressed fracture skull

นอกจากนี้ห่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กมีการรับผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) ส่วนใหญ่ ได้แก่ผู้ป่วยที่เป็น Hernia , Hydrocele, Cyst excision ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมเหมือนผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไป แต่นัดมานอนโรงพยาบาลรอทำผ่าตัดตอนเช้าของวันผ่าตัด โดยให้งดอาหารและน้ำมาจากบ้าน ทำผ่าตัดเสร็จแล้วกลับมานอนสังเกตอาการที่ห่อผู้ป่วย ตอนเย็นแพทย์มาตรวจดูอาการ หากไม่มีอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อน ก็จะจำหน่ายภายในวันนั้น โดยมีจำนวนเตียงรับได้ 8 เตียง/ วัน รวมอยู่ในจำนวนเตียงของศัลยกรรมทั่วไป

นอกจากนั้นก็มีการรับผู้ป่วยเด็กจากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดหรือให้เลือด/ ส่วนประกอบของเลือดแบบผู้ป่วยนอก (Short stay service) จำนวนประมาณ 1-3 คน/ วัน

การรับผู้ป่วย ห่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กรับผู้ป่วยจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ได้แก่ ผู้ป่วยที่นัดมาผ่าตัดทั่วไป รวมทั้งผู้ป่วยผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery)

2. หน่วยประชาสัมพันธ์ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ ได้แก่ ผู้ป่วยที่นัดมาให้เคมีบำบัด หรือเลือด/ ส่วนประกอบของเลือด

3. หน่วยฉุกเฉิน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารักษาแบบฉุกเฉิน เช่น ไล่ติงอักเสบ ได้รับอุบัติเหตุ

4. การรับย้ายจากห่อผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอยู่ที่ห่อผู้ป่วยเด็กแล้วได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรม

5. การรับย้ายจากโรงพยาบาลอื่น ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นโรคที่มีความซับซ้อน และการรักษาต้องใช้ความชำนาญเฉพาะทางเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลนั้น ๆ

ลักษณะการดูแลผู้ป่วยในห่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กนั้น เพียงสามัญจะอนุญาตให้ญาติเยี่ยมได้ตั้งแต่ เวลา 07.00 - 20.00 น. ห้องเด็กอ่อนจะไม่อนุญาตให้ญาติเยี่ยม ยกเว้นมารดาของผู้ป่วย ส่วนห้องพิเศษจะต้องมีญาติอยู่ด้วย 1 คน

กระบวนการดูแลผู้ป่วยของห่อผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กมีขั้นตอนดังนี้

1. พยาบาลมีการประเมินแรกรับผู้ป่วยแต่ละรายประกอบด้วย การซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกาย การประเมินปัจจัยด้านจิตใจ สังคม เศรษฐกิจ

2. บันทึกผลการประเมิน และเขียนบันทึกทางการแพทย์พยาบาล

3. รายงานแพทย์เจ้าของไข้ทราบ

4. วางแผนการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยง และประสานงานกันระหว่างวิชาชีพ แผนก และหน่วยบริการต่าง ๆ

5. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวทั่วไป และวิธีการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด

6. ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ปลอดภัย ทันเวลา และตอบสนองต่อความต้องการ หรือปัญหาของผู้ป่วย/ญาติ

7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้มีความสะอาด ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ หรือการติดเชื้อ

8. วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วย/ญาติสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม กับสภาพปัญหา และความต้องการหลังจากสิ้นสุดการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีการประเมินปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยที่จะเกิดขึ้นหลังจากจำหน่าย และให้คำแนะนำ/ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการดูแลต่อเนื่อง รวมทั้งการฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย

9. ในรายที่จำเป็นต้องมีการติดตามและดูแลต่อเนื่อง จะประสานงานกับหน่วย ประสานงานระหว่างบ้านและโรงพยาบาล (Ambulatory) เพื่อให้การติดตามดูแลต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วย กลับบ้าน

1.3 บทบาทพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลปัจจุบัน เวรเช้า และเวรบ่าย มีพยาบาล วิชาชีพ 3 คน ทำหน้าที่เป็นพยาบาลหัวหน้าทีม 1 คน (Nurse leader) พยาบาลสมาชิกทีม (Nurse member) 1 คน และพยาบาลที่ทำหน้าที่จัดยา (Nurse medication) 1 คน ส่วนเวรดึกมี พยาบาล 2 คน จะไม่มีพยาบาลสมาชิกทีม โดยพยาบาลที่ทำหน้าที่จัดยา ต้องทำหน้าที่เป็น พยาบาลสมาชิกทีมด้วย สำหรับผู้ช่วยพยาบาล เวรเช้ามี 4 คน ทำหน้าที่เป็นสมาชิกทีม 3 คน อีก 1 คน มีหน้าที่จัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้ป่วย ส่วนในเวรบ่ายและเวรดึก มีผู้ช่วยพยาบาลเวรละ 3 คน เป็นสมาชิกทีมทั้งหมด ไม่มีการจัดกิจกรรมนันทนาการ โดยการมอบหมายงานจะแบ่งการ ดูแลผู้ป่วยเป็นตามล๊อคเตียงผู้ป่วย ผู้ที่ทำหน้าที่มอบหมายงานในเวรเช้า ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย ส่วนในเวรบ่าย เวรดึกและเวรวันหยุดราชการจะเป็นหน้าที่ของพยาบาลหัวหน้าเวร

หน้าที่ของบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลหัวหน้าทีม พยาบาลที่ทำหน้าที่จัดยา พยาบาลสมาชิกทีม และผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งมีหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

หัวหน้าหอผู้ป่วย คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการบริหารจัดการ เกี่ยวกับทีมการพยาบาลในหอผู้ป่วย เพื่อให้ทีมการพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีหน้าที่ต่อไปนี้

1. จัดแบ่งทีมเพื่อปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยของแต่ละเวร

2. เลือกพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถและมีภาวะผู้นำ เป็นหัวหน้าทีม รับผิดชอบในการบริหารงานทั่ว ๆ ไปภายในหอผู้ป่วย

3. กระทำตนเป็นทรัพยากรบุคคลโดยการให้ความรู้ อำนวยความสะดวก สนับสนุน และเป็นผู้พัฒนาทีม

4. จัดประชุมบุคลากรเพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการภายในหอผู้ป่วย
5. ทำการประเมินผลอย่างเป็นทางการ
6. ประสานงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และรับผิดชอบต่อการตัดสินใจในเรื่องสำคัญ

เรื่องสำคัญ

หัวหน้าทีม คือ พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหอผู้ป่วย จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในการพยาบาล ทำหน้าที่ดูแลให้ทีมการพยาบาลให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพ เป็นผู้มอบหมายการดูแลผู้ป่วยให้แก่สมาชิกทีม การกำหนดหัวหน้าทีมจะต้องกำหนดถึงช่วงเวลาการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่จะกำหนดช่วงละ 8 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ เวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ซึ่งหัวหน้าทีมจะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าในแต่ละเวร มีหน้าที่ต่อไปนี้

1. รับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมดภายในทีม
2. อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำงานเป็นทีมให้สมาชิกทีมเข้าใจอย่างชัดเจน
3. ศึกษาผู้ป่วยและประเมินความต้องการของผู้ป่วยทุกคนในทีม เพื่อกำหนดแผนการพยาบาล
4. มอบหมายงานให้สมาชิกทีมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ตามความเหมาะสมและสถานการณ์
5. วางแผนการพยาบาลและพัฒนาแผนการพยาบาลให้ครอบคลุมร่วมกับสมาชิกทีม
6. เป็นผู้นำการประชุมปรึกษาในทีม
7. เป็นที่ปรึกษาของสมาชิกทีม
8. เยี่ยมตรวจและนิเทศน์สมาชิกทีม เพื่อประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงานตามที่

ได้รับมอบหมาย

9. ตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานภายในทีม
10. ประสานงานภายในทีมและระหว่างทีมงาน
11. รายงานเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาต่อหัวหน้าหอผู้ป่วย
12. ตรวจสอบการบันทึกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในทีมที่ดูแล เช่น คาร์เด็กซ์ บันทึกทางการพยาบาล

การพยาบาล

13. เยี่ยมตรวจและประสานงานแผนการรักษาพยาบาลร่วมกับแพทย์

พยาบาลที่ทำหน้าที่จัดยา คือ พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายในการเตรียมยาและจ่ายยาแก่ผู้ป่วย มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. ตรวจเช็คคาร์ดยากับคาร์เด็กซ์
2. เตรียมยาทุกชนิด ทั้งที่ให้โดยการรับประทาน การฉีด การพ่นยา และจ่ายยาให้แก่

ผู้ป่วยตามเวลา

3. ดูแลผู้ป่วยก่อนการให้ยา ระหว่างการให้ยา และหลังให้ยา
4. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ยา พร้อมเก็บเข้าที่
5. ตรวจสอบเช็คความถูกต้องของยาที่ได้รับจากห้องยา
6. การเตรียมสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำและ/ หรือยาที่ผสมเพื่อให้โดยการหยดเข้า

ทางเส้นเลือดดำ

7. การตรวจเช็คยาของผู้ป่วยแต่ละคนกับรายการยาในคาร์เด็กซ์ และคอมพิวเตอร์ และ/ หรือการเบิกยาเพิ่ม สั่งหยุดการส่งยาชั่วคราว หรือสั่งคืนยาที่ไม่ใช้แล้วทางคอมพิวเตอร์
8. ตรวจเช็คยาและของเครื่องใช้ในรถ Emergency ยาเสพติด และยาจำเป็นใช้ในหอผู้ป่วย
9. ตรวจสอบและ/ หรือปรับอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำให้ได้ครบตามแผนการรักษา รวมทั้งการดูแลอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น
10. บันทึกการให้ยาในใบบันทึกการให้ยา (Medication record) และบันทึกกิจกรรมการ

ให้ยาในคอมพิวเตอร์

11. จัดเตรียมอุปกรณ์ และ/ หรือยาสำหรับผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด
12. สั่งซื้ออุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย

สมาชิกทีม คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพแก่ผู้ป่วยในทีม และมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. เยี่ยมตรวจเพื่อประเมินผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย
2. วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่รับผิดชอบ โดยมีหัวหน้าทีมเป็นผู้ให้คำปรึกษา
3. เข้าร่วมประชุมปรึกษาก่อนและหลังให้การพยาบาล เสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกทีมคนอื่น ๆ

คิดเห็นกับสมาชิกทีมคนอื่น ๆ

4. ปฏิบัติการพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีมอย่างครบถ้วน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
5. รายงานอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและผลการปฏิบัติงานแก่หัวหน้าทีม
6. เขียนบันทึกทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่รับผิดชอบ

ผู้ช่วยพยาบาล คือ ผู้ให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งดูแลสถานที่ สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือเครื่องใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

1. ให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย
 - 1.1 ช่วยรับและจำหน่ายผู้ป่วย
 - 1.2 อาบน้ำ เช็ดตัวผู้ป่วย

- 1.3 ทำเตียงว่างและเตียงที่มีผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย
- 1.4 ป้อนอาหาร ให้อาหารทางสายยาง ดูแลการให้นมเด็ก
- 1.5 ช่วยเหลือผู้ป่วยในการเคลื่อนไหวและ/หรือเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น พยุงให้นั่งเก้าอี้

ลูกเดิน เป็นต้น

- 1.6 วัดสัญญาณชีพ
- 1.7 ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
- 1.8 ติดตามดูแลผู้ป่วยในรายที่ย้ายหน่วยหรือไปตรวจนอกหน่วยงาน
- 1.9 ตอบสนองและช่วยเหลือผู้ป่วยในขอบเขตที่ทำได้
- 1.10 ช่วยในการเตรียมตรวจ ทำหัตถการและเก็บส่งส่งตรวจต่าง ๆ
- 1.11 สอนปัสสาวะและอุจจาระ
- 1.12 เตรียมความสะอาดบริเวณที่จะทำผ่าตัดของผู้ป่วย
- 1.13 ซ้ำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

2. สังเกต จดบันทึก และรายงานอาการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยต่อพยาบาลวิชาชีพ

3. จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยให้ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบ ปลอดภัยแก่ผู้ป่วยญาติ และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ

4. เข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วย
5. ร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ
6. ช่วยดูแลเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เพียงพอ ครบถ้วนและพร้อมใช้

อยู่เสมอ

7. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลรักษา ฟื้นฟู ป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ
8. ช่วยจัดสถานที่ เตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษา

จะเห็นได้ว่า ในการทำงานเป็นทีมนั้น แต่ละคนจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันในการทำกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็ก ดังนั้น การคิดอัตรากำลังจึงต้องคำนึงถึงกิจกรรมแต่ละประเภท และแต่ละบุคคลที่ให้การพยาบาลนั้น ๆ

1.4 ปัญหาการจัดอัตรากำลังบุคลากรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

จากการที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กรับผู้ป่วยเด็กทางศัลยกรรมทุกระบบ จำนวน 34 เตียง ทั้งผู้ป่วยสามัญและพิเศษ หลากหลายวัยตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี และรับผู้ป่วยผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) และผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัดหรือรับเลือด/ส่วนประกอบของเลือดแบบผู้ป่วยนอก (Short stay service) ในวันราชการ ซึ่งทำให้มีภาระงานมาก แต่จำนวนผู้ป่วยโดยรวมมีไม่มาก ทำให้มีปัญหาในการจัดอัตรากำลัง เนื่องจากผู้บริหารมักจะมี

คำถามว่า การบริหารกำลังคนมีประสิทธิภาพเพียงใด ส่วนทางบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจะมองว่าภาระงานมีมาก แต่ผู้บริหารมองเฉพาะจำนวนผู้ป่วย ไม่ได้ดูภาระงานที่ต้องปฏิบัติ จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการจัดอัตรากำลังของหน่วยงาน เพื่อจัดสรรกำลังคนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปริมาณภาระงาน

2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

2.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2522: 4) กล่าวว่า การจัดอัตรากำลังบุคลากร (Staffing) เป็นกระบวนการปฏิบัติที่มีระบบในการจัดหาและวางตัวบุคคลในหน่วยงานอย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านคุณภาพและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ รวมทั้งการธำรงรักษาให้มีบุคลากรที่มีคุณภาพปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2534: 189) กล่าวว่า การจัดบุคลากร หมายถึง กระบวนการปฏิบัติตามระบบในการจัดอัตรากำลังคนอย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพในหน่วยงาน

Steven (1980: 191) กล่าวว่า การจัดอัตรากำลังบุคลากรหมายถึงการกำหนดจำนวนและประเภทของเจ้าหน้าที่ให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน

สรุปได้ว่า การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล หมายถึงกระบวนการปฏิบัติที่มีระบบในการกำหนดจำนวนและประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ รวมทั้งการจัดหาและวางตัวบุคคลในหน่วยงานอย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านคุณภาพและความรับผิดชอบ ให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังบุคลากร

2.2.1 เพื่อกำหนดปริมาณอัตรากำลังให้มีบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และ/หรือให้บริการสุขภาพ/บริการพยาบาลอย่างเพียงพอ เหมาะสม สมดุลกับปริมาณภาระงานในแต่ละช่วงเวลาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพการพยาบาลที่หน่วยงานมุ่งหวัง และกำหนดไว้ในปรัชญาขององค์กร

2.2.2 เพื่อสรรหาบุคลากรทางการพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และสามารถให้ประโยชน์จากความรู้ ความสามารถ และความชำนาญของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละประเภทได้อย่างเต็มที่ โดยการจัดให้มีสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ/ประเภท (Staff mix or Skill mixed team) อย่างเหมาะสมในการให้บริการที่มีคุณภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายด้านกำลังคนที่เหมาะสม

2.2.3 เพื่อออกแบบการจัดตารางเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลให้

สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน เหมาะสมกับความต้องการกำลังคนในแต่ละวัน หรือแต่ละผลิตภัณฑ์ (กฤษฎา แสงวงดี, 2545: 10-11)

2.3 องค์ประกอบของการวางแผนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล

โดยทั่วไปในการวางแผนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล หน่วยงานต้องมีการดำเนินงาน ในองค์ประกอบหลัก ต่อไปนี้ (กฤษฎา แสงวงดี, 2545: 6)

2.3.1 การกำหนดเป้าหมาย ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของกลุ่มงานการพยาบาล

2.3.2 การกำหนดเป้าหมาย ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลัง

2.3.3 การกำหนดข้อบ่งชี้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ด้านบุคลากร

2.3.4 การเลือกใช้วิธีการจัดอัตรากำลังบุคลากร และเหตุผลในการเลือก

2.3.5 การกำหนดนโยบายบุคลากรและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดตารางการปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติ

2.3.6 การกำหนดให้มีรูปแบบการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลของแต่ละหน่วยงานเป็นรูปแบบเดียวกัน

2.3.7 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ

2.3.8 การวางแผนจัดเตรียมบุคลากรทดแทนในยามที่มีบุคลากรไม่เพียงพอเนื่องจากบุคลากรป่วยหรือมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน และมีแผนการลดจำนวนบุคลากรลงเมื่อมีปริมาณงานลดลง

2.3.9 การดำเนินการประกันคุณภาพการพยาบาล

2.3.10 การมีแผนการประเมินโครงการการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ในการปฏิบัติการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพเป็นเรื่องยุ่งยาก ถึงแม้จะมีปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาล และกลุ่มงานการพยาบาลเป็นทิศทางในการวางแผนการจัดอัตรากำลังแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้บริหารทางการพยาบาลต้องนำมาพิจารณาและตัดสินใจในการวางแผน ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย (กฤษฎา แสงวงดี, 2545: 8-9)

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับองค์การพยาบาล ได้แก่

1.1 วัตถุประสงค์ของการดูแลผู้ป่วย และการจัดบริการ

1.2 ระดับและชนิดของการพยาบาลที่มุ่งหวังจะให้แก่ผู้รับบริการ

1.3 หน้าที่รับผิดชอบของกลุ่มงานการพยาบาล แผนกการพยาบาล และหอผู้ป่วย

1.4 ระบบการมอบหมายงานที่เลือกใช้

1.5 บริการการศึกษาและบริการอื่น ๆ ที่ให้แก่บุคลากรทางการพยาบาล

1.6 หน่วยงานสนับสนุนการบริหารการพยาบาล

2. ปัจจัยเกี่ยวกับองค์การบริการสุขภาพ (หรือโรงพยาบาล) ได้แก่

- 2.1 หน่วยบริการช่วยเหลือหรือสนับสนุนภายในองค์กร
 - 2.2 หน่วยงานที่ช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากภายนอกองค์กร
 - 2.3 จำนวนเตียงผู้ป่วยภายในหน่วยงาน
 - 2.4 สถานที่ตั้ง ตลอดจนโครงสร้างทางกายภาพของโรงพยาบาลและของหอผู้ป่วย
สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งบริการที่จัดให้
 - 2.5 อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่จัดหาไว้ เช่น มีจำนวนเพียงพอหรือไม่ และเป็น
แบบใด (Disposable หรือ reusable)
 3. ปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ได้แก่
 - 3.1 ระดับความซับซ้อน และระยะเวลาของความต้องการการพยาบาล
 - 3.2 ประเภทของผู้ป่วย ได้แก่ อาการ ความรุนแรงของความเจ็บป่วย อายุ และ
ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย
 - 3.3 จำนวนผู้ป่วย ทั้งจำนวนเฉลี่ย และการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละ
ช่วงเวลาหรือแต่ละวัน
 - 3.4 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อความต้องการทางด้านสุขภาพ
 - 3.5 ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อบริการที่เขาได้รับ
 4. ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากร
 - 4.1 การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ บทบาท และการพรรณงาน (Job description)
ของบุคลากรแต่ละระดับ
 - 4.2 ระดับการศึกษาและประสบการณ์ของบุคลากรระดับต่าง ๆ
 - 4.3 จรรยาบรรณในการปฏิบัติงานของบุคลากร
 - 4.4 ความคาดหวังของบุคลากรจากองค์กร
 - 4.5 จำนวนและประเภทต่าง ๆ ของบุคลากรที่ต้องจัดไว้คลงกัน หรือสัดส่วน
ผสมผสานของอัตรากำลัง
 - 4.6 การกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติงาน และนโยบายการหมุนเวียนในการปฏิบัติงาน
 - 4.7 ความต้องการบุคลากรของชุมชนนั้น
 5. ปัจจัยอื่น ๆ นอกองค์กร
 - 5.1 บุคลากรประเภทต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนนั้น
 - 5.2 รูปแบบการประสานงานกับหน่วยบริการสุขภาพของชุมชน
- 2.4 ประโยชน์ของการวางแผนจัดอัตรากำลังบุคลากร**
- การวางแผนจัดอัตรากำลังบุคลากร มีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
- 2.4.1 เป็นการพัฒนาการใช้ทรัพยากรบุคคลให้มีประโยชน์สูงสุดในองค์กร

2.4.2 ช่วยให้กิจกรรมด้านบุคคลและเป้าหมายขององค์กรในอนาคตมีความสอดคล้องกัน

2.4.3 ช่วยให้การจ้างพนักงานใหม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.4 ช่วยให้กิจกรรมด้านบุคคลเป็นไปอย่างมีระบบ และมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

2.4.5 ส่งเสริมและพัฒนาโอกาสความเท่าเทียมกันของพนักงานกลุ่มต่าง ๆ

2.4.6 เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่ผลิตจะได้ผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

2.5 ขั้นตอนการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาล มีลักษณะและเทคนิควิธีในการศึกษา และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยเพื่อการศึกษาความต้องการของผู้ป่วยแต่ละประเภท การวัดความต้องการของผู้ป่วยโดยใช้กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละอย่างในผู้ป่วยแต่ละประเภท เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณงานพยาบาลที่ต้องการในแต่ละช่วงเวลา แล้วจึงนำไปคำนวณหาจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับปริมาณงาน ขั้นตอนการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient classification system)

ความหมาย มีผู้ให้ความหมายของระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ไว้ดังนี้

Strickland and Neely (1995: 13) ให้ความหมายว่า เป็นกลไกในการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามชนิดและปริมาณความต้องการการดูแลของผู้ป่วย

อัมภา ศรารัตต์ และคณะ (2547) ให้ความหมายว่า คือ การจัดกลุ่มผู้ป่วยใน ความดูแลของพยาบาลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวางแผนการดูแล คำนวณ และวางแผนอัตรากำลัง และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม และ/หรือ หน่วยงาน/องค์กร

Edwardson (1985 อ้างถึงใน Gillies, 1994: 226) ให้ความหมายว่า เป็นการ จัดกลุ่มผู้ป่วยปัจจุบัน ตามความต้องการการดูแลที่พยาบาลสามารถสังเกตได้จากอาการทางคลินิก

Marquis and Huston (2006: 425) ให้ความหมายว่า เป็นการ จัดกลุ่มผู้ป่วย ตามลักษณะเฉพาะตามความเจ็บป่วย เพื่อจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ในการดูแลให้เพียงพอ

สรุปได้ว่า ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นการ จัดกลุ่มผู้ป่วยในความดูแล ของพยาบาลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งตามระดับความเจ็บป่วย และความต้องการการดูแล คำนวณ และวางแผนอัตรากำลัง และคำนวณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม และ/หรือหน่วยงาน/องค์กร

2.5.2 วัตถุประสงค์ของการจำแนกประเภทผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ในการนำระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยมาใช้ (Swansburg, 1996) มีดังนี้

2.5.2.1 เพื่อจัดอัตรากำลังบุคลากร ให้สามารถจัดประเภท และจำนวนบุคลากร ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย

2.5.2.2 เพื่อการบริหารงบประมาณทางการพยาบาล เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภทจะบอกถึงต้นทุนในการบริการพยาบาล รวมทั้งประโยชน์และความสูญเสียทางการพยาบาล

2.5.2.3 เพื่อตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงกำลังคนในการดูแลผู้ป่วย โดยช่วยให้ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถตัดสินใจลด และปรับเพิ่มการบริการ และต้นทุนทางการพยาบาล ให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาได้

2.5.2.4 เพื่อใช้พิจารณาความสมดุลย์ของผลผลิตทางการพยาบาล ซึ่งได้มาจากสัดส่วนของผลลัพธ์กับปัจจัยการผลิตที่ใช้ไป

2.5.2.5 เพื่อใช้ในการพิจารณาคุณภาพการพยาบาล จากเวลามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ มีการจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมในการให้การพยาบาล สำหรับผู้บริหารการพยาบาลที่มีความจำเป็นต้องตัดสินใจลดคุณภาพโดยการลดเวลา และต้นทุน จำเป็นต้องมีการพิจารณาร่วมกับบุคลากรทางการพยาบาลในการพัฒนาและดัดแปลงแนวทาง หรือขั้นตอนการพยาบาลและลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

ลักษณะของระบบจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ดี Swanburg (1996: 109) มีดังนี้

1. สามารถแยกระดับความต้องการการดูแลได้ตามประเภทผู้ป่วยที่กำหนด
2. ใช้วัดและกำหนดการดูแลเพื่อพัฒนามาตรฐานระบบบริหารจัดการ
3. จัดการใช้ทรัพยากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
4. มีการใช้เวลาอย่างคุ้มค่าในการดำเนินการในแต่ละขั้นของกิจกรรมที่กำหนดไว้
5. ประหยัดและสะดวกในการใช้ และการรายงาน
6. จำแนกผู้ป่วยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ชัดเจน
7. ตรวจสอบได้ตลอดเวลา
8. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมงานมีความเข้าใจตรงกัน
9. ให้เป็นมาตรฐานในการจัดขั้นตอนการทำงานที่ต้องการ
10. แยกความต้องการพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ระดับอื่น ๆ

2.5.3. วิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยนั้นได้มีการแบ่งประเภท ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยทั้งหมด 3 วิธี ได้แก่ (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522: อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534)

2.5.3.1 วิธีการประเมินตามแบบอย่าง (Prototype evaluation method)

ระบบนี้จะมีการกำหนดจำนวนประเภทของผู้ป่วยก่อน ซึ่งอาจแบ่งเป็น 3, 4 หรือ 5 ประเภท ตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง จะมีคำบรรยายลักษณะของผู้ป่วยตามหัวข้อของความต้องการการพยาบาล ในการจัดประเภทผู้ป่วยจะเปรียบเทียบลักษณะที่เป็นจริงของผู้ป่วยกับลักษณะที่ระบุไว้ในเครื่องมือ และจัดผู้ป่วยเข้าประเภทที่มีลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียงกับลักษณะของผู้ป่วยมากที่สุด โดยกำหนดคะแนนในเครื่องมือ เมื่อสังเกตและบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับแล้ว จึงนำคะแนนที่ได้ให้ค่าไว้มารวบรวมจัดผู้ป่วยเข้าเป็นประเภทต่าง ๆ ที่นิยมจะจัดเป็น 3-5 ประเภท เช่น Johns Hopkins Hospital ได้จำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้ป่วยประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤติ Wastler ได้แบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท โดยแบ่งระดับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเป็น ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าขั้นวิกฤติ ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลขั้นวิกฤติ

2.5.3.2 วิธีการประเมินตามปัจจัย (Factor evaluation method) เป็นการแบ่งประเภทผู้ป่วยโดยการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลด้วยการกำหนดตัวบ่งชี้สำคัญของการพยาบาลหรือกิจกรรมการพยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาลขึ้นมาก่อน กิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่างแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ซึ่งจะบ่งบอกความแตกต่างของระดับความต้องการการพยาบาลแต่ละกิจกรรม โดยจัดระดับความต้องการต่ำสุดถึงสูงสุด อาจเป็น 3-5 ระดับ แต่ละระดับจะมีคะแนนกำหนดไว้ ซึ่งคะแนนนี้จะมีพื้นฐานจากปริมาณเวลาที่ต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละระดับ (Hoffman, 1984) การจัดประเภทผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือนี้ ผู้ป่วยจะถูกประเมินในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล และให้คะแนนตามระดับความเข้มหรือระดับความต้องการการพยาบาลเฉพาะอย่างที่กำหนดไว้ และนำคะแนนในแต่ละกิจกรรมมารวมกัน การจัดประเภทผู้ป่วยดูจากคะแนนรวมทั้งหมด ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนรวมอยู่ในช่องคะแนนประเภทใด ก็จัดผู้ป่วยเข้าไปในประเภทนั้น

นอกจากการจำแนกผู้ป่วยด้วยการจำแนกทั้ง 2 ระบบดังกล่าวแล้ว ยังสามารถนำทั้ง 2 ระบบ มาช่วยกันประเมินผู้ป่วยโดยกำหนดลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภท แล้วจึงใช้การประเมินตามปัจจัยเป็นเครื่องบ่งชี้ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยอีกครั้ง แล้วจึงจัดผู้ป่วย

เหล่านั้นเข้าในแต่ละประเภท เช่น CASH หรือคณะกรรมการการจัดการด้านบริหารในโรงพยาบาล (The Commission Administrative Service in Hospitals) ได้ประเมินลักษณะอาการผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาลโดยจำแนกผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทคือ ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากกว่าระดับปานกลาง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด การจำแนกประเภทผู้ป่วยของอัมภา ศรารักษ์และคณะ (2547) ประกอบด้วยเกณฑ์การจำแนก 2 หัวข้อใหญ่ ได้แก่ สภาพความเจ็บป่วยและการดูแลขั้นต่ำที่ผู้ป่วยควรได้รับ ซึ่งจำแนกผู้ป่วยไว้ 10 ประเภท ดังนี้ 4a ผู้ป่วยอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา 3a ผู้ป่วยที่อาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา 3b ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก 2a ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา 2b ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก 2c ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง 1a ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา 1b ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก 1c ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง 1d ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย

2.5.3.3 การประเมินตามความก้าวหน้าของการดูแลผู้ป่วย (Progressive patient evaluation method) เรียกว่าระบบ PPC มีวัตถุประสงค์สำคัญในการให้การพยาบาลอย่างสมบูรณ์แบบแก่ผู้ป่วยตามระยะต่าง ๆ ของการดูแลผู้ป่วยโดยบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะสาขาหรือบุคลากรอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้จะจำแนกประเภทผู้ป่วยในด้านการพยาบาล การประเมินด้วยวิธีนี้จะเป็นการดูแลตามความก้าวหน้าของผู้ป่วย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 8 ประเภทคือ 1). การดูแลผู้ป่วยหนักในระยะวิกฤต 2). การดูแลผู้ป่วยหนักที่มีอาการคงที่ 3). การดูแลผู้ป่วยระดับปานกลาง 4. การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง 5). การดูแลผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ 6). การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 7). การดูแลผู้ป่วยนอกหรือประชาชนทั่วไป 8). การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ อัมภา ศรารักษ์ และคณะ (2547) มาใช้ เนื่องจากผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กมีหลากหลายประเภทดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยของอัมภา ศรารักษ์ และคณะ จำแนกเป็นการพยาบาลตามความรุนแรงของการเจ็บป่วยและความต้องการการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ สามารถแยกระดับการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วยการดูแลด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จำแนกผู้ป่วยทั้งการเจ็บป่วยปัจจุบันที่ต้องการการดูแลเร่งด่วน และผู้ป่วยที่อยู่ในระยะการฟื้นฟูสภาพต้องการการดูแลระยะยาว และมีความน่าเชื่อถือและใช้งานได้ เนื่องจากผ่านการทดลองใช้ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนมาแล้ว

2.5.4 การศึกษาปริมาณงานการพยาบาล

ในการสร้างระบบจำแนกประเภทผู้ป่วยแต่ละประเภท ต้องอาศัยตัวบ่งชี้ที่บอกรถึงความต้องการของผู้ป่วย การวัดความต้องการของผู้ป่วยมุ่งที่กิจกรรมการพยาบาลซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับตลอดจนเวลาที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละอย่างในแต่ละประเภท เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณงานพยาบาลที่ต้องการในแต่ละช่วงเวลา แล้วจึงนำไปคำนวณหาจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับปริมาณงานดังกล่าว (Slyck, 1991) การวัดปริมาณงานการพยาบาลจึงเป็นการวัดปริมาณงานที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่างสามารถวัดออกมาได้ในรูปปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ดังนั้นถ้าทราบกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในหอผู้ป่วยในแต่ละวันแต่ละเวร จะทำให้สามารถหาปริมาณงานการพยาบาลในแต่ละช่วงเวลาได้ และจะเป็นเครื่องสะท้อนถึงปริมาณงานการพยาบาลที่เกิดจากกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติ

อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในหอผู้ป่วยนั้นเกิดจากบุคลากรทางการพยาบาลหลายระดับ และงานบริการพยาบาลก็มีไม่เพียงแต่ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังมีกรปฏิบัติอื่น ๆ อีก ได้แก่ การปฏิบัติในเรื่องการจัดการต่าง ๆ ที่จะให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพและสามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง กฤษดา แสงวดี (2545: 56-58) กล่าวว่าในการที่จะศึกษาปริมาณงานการพยาบาล จะต้องทำการสำรวจกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นในรอบ 24 ชั่วโมงก่อน แล้วนำกิจกรรมการพยาบาลเหล่านั้นมาจัดเป็นหมวดหมู่ ดังนั้นในการศึกษาปริมาณงานการพยาบาล จำเป็นต้องมีการกำหนดชุดกิจกรรมที่ชัดเจนที่จะเป็นตัวแทนได้ว่า ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ บุคลากรทางการพยาบาลทำกิจกรรมอะไรบ้างจากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการจำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลเพื่อการศึกษาไว้หลายลักษณะ ดังนี้

2.5.4.1 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาลเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

(Department of Health Education and Welfare, Division of Nursing 1978)

(1) การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่บุคลากรทางการพยาบาลกระทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว เช่น การเช็ดตัว การป้อนอาหาร ให้อาหาร ทำแผล การสอน เป็นต้น

(2) การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง การทำกิจกรรมที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย/ครอบครัว แต่เป็นการเตรียมหรือทำเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น เช่น การเตรียมยา การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือเครื่องใช้ การเขียนรายงานการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล เป็นต้น

(3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related activity) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมดเพื่อการดำเนินการทั่วไปของหน่วยงาน แต่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วย เช่น กิจกรรมการบริหาร การจัดอบรมขณะประจำการ

(4) กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activity) หมายถึงกิจกรรมที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการทำธุระส่วนตัว เช่น เวลาพักรับประทานอาหาร การใช้เวลาว่าง การพบปะสนทนาเรื่องทั่วไปในหมู่ผู้ร่วมงาน

2.5.4.2 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Hendrickson et al. (1990: 32) จำแนกกิจกรรมการพยาบาลเพื่อทำการศึกษาค่าใช้จ่ายของพยาบาล 13 กลุ่ม ดังนี้

(1) การทำงานกับผู้ป่วย (With patient) หมายถึง ทุก ๆ กิจกรรมที่พยาบาลกระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและครอบครัว ไม่ว่าจะอยู่ที่เตียง ห้องผู้ป่วย ห้องน้ำ หรือระหว่างการเคลื่อนย้าย

(2) การทำงานกับเอกสารผู้ป่วย (With patient chart) หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ทำกับแฟ้มของผู้ป่วย เช่น การเขียนบันทึกการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การอ่าน และการตรวจสอบแฟ้มของผู้ป่วย

(3) การเตรียมการรักษา (Preparation of therapies) หมายถึง กิจกรรมเพื่อเตรียมการรักษาทุกชนิด เช่น เตรียมให้สารน้ำ เตรียมยา หรือการรักษาอื่น ๆ

(4) กิจกรรมขณะเปลี่ยนเวร (Shift change activities) หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลกระทำในช่วงเวลาเปลี่ยนเวร เช่น การรายงานอาการผู้ป่วย การส่งต่องาน การนับยาเสพติด การมอบหมายงาน การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย

(5) กิจกรรมระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพ (Professional Interaction) หมายถึง การสื่อสารระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพหรือทีมสุขภาพแบบ Face-to-face เช่น การเยี่ยมตรวจผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ การปรึกษานานาชาติหรือทีมสุขภาพอื่น หรือการประชุมปรึกษาในทีมการพยาบาล

(6) การตรวจสอบคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Checking physician's order) หมายถึง การตรวจสอบคำสั่งการรักษาสำหรับการส่งตรวจ การให้ยาหรือการรักษาอื่น ๆ ซึ่งหมายความรวมถึงการ Cross-checking ระหว่างคำสั่งการให้ยากับหนังสือ ตำราการใช้ยาหรือคู่มือการใช้ยาของโรงพยาบาล

(7) กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคลินิกนอกเหนือจาก 6 รายการข้างต้น (Miscellaneous, clinical)

(8) กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in

service) หมายถึง เวลาที่ใช้ไปในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ในหน่วยงาน เช่น มีนโยบายใหม่ มีแนวทางปฏิบัติใหม่ การประชุมวิชาการ การทำ Care conference การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงาน

(9) กิจกรรมเกี่ยวกับเอกสารอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ chart ผู้ป่วย (Paper work) หมายถึง การทำงานเกี่ยวกับเอกสารทั้งหมดที่นอกเหนือจากเอกสารรายงานผู้ป่วยใน chart

(10) การโทรศัพท์ (Phone communication) หมายถึง การใช้โทรศัพท์เพื่อการติดต่อต่าง ๆ ทุกเรื่อง

(11) การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ (Supplies) หมายถึง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ทุกชนิดสำหรับใช้ในหน่วยงาน

(12) กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับคลินิก (Miscellaneous, nonclinic) หมายถึง กิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 8-11 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับคลินิก เช่น กิจกรรมส่วนตัว การพักรับประทานอาหาร และการพักในเวลาว่างของผู้ปฏิบัติงาน

(13) กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

2.5.4.3 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Scherubel and Minnick (1994: 120 - 123) ได้แบ่งกิจกรรมพยาบาลออกเป็น 6 ประเภท คือ

(1) กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct care category) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลปฏิบัติในห้องผู้ป่วย และกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติโดยตรงต่อผู้ป่วย

(2) กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care category) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงต่อผู้ป่วย แต่เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย เช่น การเตรียมยาและเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำหัตถการต่าง ๆ การบันทึกรายงานการพยาบาล เป็นต้น

(3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหอผู้ป่วย (Unit care activities) หมายถึง กิจกรรมที่จำเป็นสำหรับบริหารจัดการภายในหอผู้ป่วย การประสานงานทั่วไป การดูแลเกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ

(4) กิจกรรมด้านวิชาการ (The category of personal education) หมายถึง กิจกรรมที่กระทำเพื่อพัฒนาความรู้ เพิ่มพูนทักษะทางการพยาบาล เช่น การประชุมนิเทศพยาบาลใหม่ การสาธิตการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

(5) กิจกรรมในการใช้เวลาว่าง (The personal time category) หมายถึง กิจกรรมที่พยาบาลใช้ในขณะที่พักหรือมีเวลาว่าง เช่น การดื่มกาแฟ การพักรับประทานอาหาร การพูดคุยสนทนา เป็นต้น

(6) กิจกรรมรอคอย (Standby time category) หมายถึง กิจกรรมที่พยาบาลต้องรอคอยในช่วงเวลาที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วย เช่น การรอคอยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาให้ผู้ป่วย การรอคอยบุคลากรทางการพยาบาลอื่นๆ ที่จำเป็นต้องเข้ามาช่วยเหลือในการให้การพยาบาลนั้น ๆ เป็นต้น

2.5.4.4 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden & Roode (1997: 34 - 41) ซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย

(1) การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การประเมินความต้องการ การให้ยา การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด การเก็บสิ่งส่งตรวจ และการดูแลร่างกายพื้นฐานทั่วไป เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพ การช่วยเหลือเคลื่อนย้าย การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่าง ๆ กับผู้ป่วย/ครอบครัว รวมทั้งการเฝ้าระวังและการประเมินผลการพยาบาลด้วย

(2) การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การสื่อสาร ประสานงานที่มัลติสาขา การรายงาน การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การจัดหา supplies ต่าง ๆ รวมทั้งการเตรียมยาหรือการเตรียมการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาลหรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ครอบครัว

(3) งานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ/เสมียน (Clerical work) การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ หรือ supplies ต่าง ๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การประชุมปรึกษา การฝึกอบรม การตรวจสอบคุณภาพ การนิเทศสอนงาน หรือตรวจสอบงาน

(4) กิจกรรมส่วนตัว (Personal activities) หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น เวลาการรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

(5) การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพท์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูล หรือเขียนรายงานต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าการจัดกลุ่มหรือประเภทของกิจกรรมการพยาบาลจัดแบ่งได้หลายรูปแบบขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาและความเหมาะสมกับลักษณะงานในหน่วยงานที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวทางการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden & Roode (1997) และ Hendrickson et al. (1990) มาปรับใช้ด้วยกันเพื่อให้มองเห็นกิจกรรมของวิชาชีพพยาบาลได้ชัดเจนขึ้น โดยแบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การประเมินความต้องการ การให้ยา การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด การเก็บสิ่งส่งตรวจ และการดูแลร่างกายพื้นฐานทั่วไป เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพ การช่วยเหลือเคลื่อนย้าย การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่าง ๆ กับผู้ป่วย/ครอบครัว รวมทั้งการเฝ้าระวังและการประเมินผลการพยาบาลด้วย

2. การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การสื่อสาร ประสานงานทีมสหสาขา การรายงาน การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การจัดหา supplies ต่าง ๆ รวมทั้งการเตรียมยาหรือ การเตรียมการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาล หรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ครอบครัว

3. งานที่เกี่ยวกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ/เสมียน (Clerical work) การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การประชุมปรึกษา การตรวจสอบคุณภาพ

4. กิจกรรมส่วนตัว (Personal activities) หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น เวลาการรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

5. การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูล หรือเขียนรายงานต่าง ๆ

6. กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in service)

หมายถึง เวลาที่ใช้ไปในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ในหน่วยงาน เช่น มีนโยบายใหม่ มีแนวทางปฏิบัติใหม่ การประชุมวิชาการ การทำ Care conference การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงาน การฝึกอบรม การนิเทศสอนงาน หรือตรวจสอบงาน

7. กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

2.6 วิธีการศึกษาปริมาณการพยาบาล

กฤษดา แสงดี (2545: 60-62) กล่าวถึง วิธีการศึกษาปริมาณงานการพยาบาล มีหลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุด ได้แก่

2.6.1 การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง (Direct continuous observation) มีลักษณะสำคัญ คือ

2.6.1.1 เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่ง ตามวิธีการศึกษาการเคลื่อนที่และเวลา (Motion and time study) หรือการศึกษาการใช้เวลา (Time study)

2.6.1.2 วิธีการสังเกต เป็นการสังเกตโดยตรงแบบ 1:1 คือ ผู้สังเกต 1 คน สังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้ถูกสังเกต 1 คน

2.6.1.3 การบันทึกผล จะบันทึกกิจกรรมและเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของกิจกรรมนั้น ๆ

2.6.1.4 การวิเคราะห์ผล กระทำโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลรวมของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

ข้อจำกัดของการศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงและต่อเนื่องคือเสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากต้องมีจำนวนผู้สังเกตในลักษณะ 1:1 การใช้ระยะเวลายาวนานเพื่อให้การสังเกตครอบคลุมทุกช่วงเวลา ตลอดจนผู้สังเกตมีโอกาสทำให้ผู้ถูกสังเกตเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งก่อให้เกิดความลำเอียงในผลการศึกษา

ข้อดี คือ สามารถทราบเวลาและการเคลื่อนไหวโดยละเอียดของแต่ละกิจกรรมซึ่งจะมีประโยชน์มากต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน

2.6.2 การศึกษาแบบการรายงานตนเอง (Self reporting to determine the time associated) มีลักษณะสำคัญ คือ ให้ผู้ปฏิบัติจดบันทึกรายงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาเขาทำกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด และแต่ละครั้งนั้นเริ่มต้นเวลาใดและสิ้นสุดเวลาใด

ข้อจำกัด คือ เกิดความลำเอียงได้ง่าย ผู้ปฏิบัติอาจรายงานไม่ตรงตามความเป็นจริงและอาจรบกวนการทำงานของบุคลากรที่ต้องกังวลกับการจับเวลา

ข้อดี คือ ค่าใช้จ่ายต่ำ ดำเนินการได้ง่าย

2.6.3. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) การสุ่มตัวอย่างงานเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าิยมใช้ในปัจจุบัน เพื่อศึกษาการใช้เวลาของบุคลากรทางการพยาบาลในการทำงาน โดยการสุ่มเวลาเพื่อทำการสังเกตว่าในแต่ละช่วงเวลาที่มีกิจกรรมอะไร แบบใดเกิดขึ้นบ้าง ผู้สังเกตจะจดบันทึกประเภทของกิจกรรมและจำนวนครั้งของการเกิดกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละเวลาที่สังเกต แล้วคำนวณเป็นสัดส่วนของปริมาณงานแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.6.3.1 เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเป็นครั้งคราว ตามเวลาที่สุ่มได้ เช่น สังเกตการทำงานเป็นระยะเวลา 12 นาทีต่อครั้ง 6,700 ครั้งใน 2 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ทำการสังเกตจะมาจากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม ซึ่งผู้ศึกษาจะกำหนดว่า ในแต่ละวันจะสุ่มสังเกตในช่วงใด ระยะเวลาสั้นเท่าใด และสังเกตกี่ครั้งต่อวันจากตารางเลขสุ่ม

2.6.3.2 ผู้ทำการสังเกตจะจดบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง เป็นจำนวนครั้งในระยะเวลาที่ทำการสุ่ม เช่น ในระยะเวลา 12 นาทีที่สังเกต มีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง กี่ครั้ง โดยบุคลากรประเภทใดหรือมีการรอกทำกิจกรรมต่าง ๆ กี่ครั้ง ด้วยเหตุผลใด ซึ่งผลการสุ่มตัวอย่างงานจะนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย

2.6.3.3 เป็นการดำเนินงานภายใต้ทฤษฎีความน่าจะเป็น จึงไม่จำเป็นต้องมีการสังเกตอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องมีจำนวนครั้งของการสังเกตที่มากพอที่จะเชื่อถือได้ และช่วงระยะเวลาการสังเกตแต่ละครั้งต้องสั้น แต่เพียงพอสำหรับการสังเกตแต่ละครั้ง

ข้อจำกัด คือ ผลที่ได้จากการศึกษาจะทำให้ทราบสภาพโดยรวมของหน่วยงานเท่านั้นว่าสัดส่วนการใช้เวลาในการทำการพยาบาลแต่ละประเภทเป็นอย่างไร แต่ไม่สามารถทราบในรายละเอียดว่ากิจกรรมใดใช้เวลาเท่าใด มากหรือน้อยเกินไปหรือไม่ ซึ่งส่วนใหญ่มักต้องศึกษาการใช้เวลาในกิจกรรมสำคัญ ๆ ด้วยเสมอ โดยเฉพาะที่ใช้ไปกับผู้ป่วยแต่ละประเภท

ข้อดี คือ

1. สามารถหาข้อมูลได้โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าวิธีการศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง
2. การสังเกตการณ์ที่สุ่มเป็นครั้งคราวจะไม่มีผลกระทบต่อผลงานของบุคลากรทางการพยาบาลมากนัก และช่วยลดความลำเอียงได้
3. มีโอกาสได้ข้อมูลที่แสดงภาพที่แท้จริงในระยะยาวได้
4. แม้จำนวนครั้งการสังเกตจะมากเป็นพัน ๆ ครั้ง แต่ก็เป็นการศึกษาแบบง่าย ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การศึกษาแบบการรายงานตนเอง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสุ่มตรวจความถูกต้องของการจดบันทึก

2.7 การคำนวณหาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาล

กฤษดา แสงดี (2545: 20 - 25) กล่าวว่า การคำนวณอัตรากำลังทางการพยาบาล ต้องมีความเข้าใจนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณดังนี้

2.7.1. ภาระงาน (Work load) หมายถึง ปริมาณงานที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยบริการ ซึ่งวัดได้จากจำนวนหน่วยของบริการ (Unit of service)

2.7.2. หน่วยของบริการ (Unit of service) หมายถึง เป็นหน่วยนับปริมาณงาน ซึ่งหน่วยของบริการของแต่ละหน่วยงานในโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันดังนี้

หน่วยงาน	หน่วยของบริการ
ผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน	จำนวนรายผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ (Case OP visits)
ผู้ป่วยใน/ผู้ป่วยหนัก	จำนวนวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Patient days)
ห้องคลอด	จำนวนการคลอด (Deliveries)
ห้องผ่าตัด	จำนวนชั่วโมงการผ่าตัด (Hour of operation)

2.7.3. จำนวนวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Patient days) หมายถึง จำนวนรวมของผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลที่ต้องดูแลใน 24 ชั่วโมง

2.7.4. จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average daily census) หมายถึง จำนวนผู้ป่วยในแต่ละวันโดยเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลรวมในช่วงเวลาหนึ่งหารด้วยจำนวนวันในช่วงเวลานั้น ๆ

2.7.5. ความเทียบเท่าพนักงานประจำ (Full time equivalent employee) หรือ FTE หมายถึง ความเทียบเท่าพนักงานประจำ เป็นหลักการที่นักวางแผนทรัพยากรมนุษย์ใช้ในการคิดการทำงานของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ทำงานบางเวลา (Part-time staff) เทียบกับการทำงานของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ทำงานเต็มเวลา (Full-time staff) ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นหน่วยนับอัตรากำลังตามชั่วโมงปฏิบัติงานทั้งหมดที่ใช้ในการให้บริการของหน่วยงาน FTEเป็นจำนวนชั่วโมงที่หน่วยงานกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงาน ซึ่งโดยทั่วไปภาคีรฐมักกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน สัปดาห์ละ 5 วัน จึงเท่ากับ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือ 2,080 ชั่วโมงต่อปี (52 สัปดาห์ x 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ทั้งนี้รวมทั้งวันลาตามสิทธิของข้าราชการหรือลูกจ้างประจำด้วย ซึ่งเวลาดังกล่าวถือเป็นเวลาที่ไม่ได้งานแต่ได้รับการจ้างหรือเงินเดือน (ทั้งนี้กำหนดให้ 1 คน ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และมีวันบริการเท่ากับ 365 วันต่อปี)

2.7.6. ชั่วโมงที่ไม่ได้งาน (Non productive hour) หมายถึงผลรวมของเวลาที่ไม่ได้งานแต่ได้รับค่าตอบแทนเต็มจำนวน ซึ่งโดยทั่วไปค่าเฉลี่ยของชั่วโมงที่ไม่ได้งานของเจ้าหน้าที่ประจำ

จะคิดจากวันหยุดพักผ่อนเฉลี่ย วันลาป่วยเฉลี่ย วันหยุดนักขัตฤกษ์ วันเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม (ชั่วโมงต่อปี) คูณด้วยชั่วโมงการทำงานต่อวันคือ 8 ชั่วโมงต่อวัน

2.7.7. ชั่วโมงที่ได้งาน (Productive hour) หมายถึง ผลต่างระหว่างชั่วโมงที่จ้างงาน กับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

2.7.8. ความเทียบเท่าพนักงานประจำที่ต้องมีเพื่อทดแทนวันที่ไม่ได้งาน หมายถึง ปริมาณอัตรากำลังที่หน่วยงานต้องการเพื่อให้บริการตลอด 365 วันและเพื่อทดแทนวันที่เจ้าหน้าที่ประจำไม่ได้งาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ จำนวน FTE ที่ต้องมีเพื่อตอบสนองชั่วโมงความต้องการการบริการ หรือการพยาบาล คูณด้วยจำนวน FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน ซึ่งจำนวน FTE ทดแทนจำนวนที่ไม่ได้งาน เท่ากับ จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งานหารด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานของ 1 FTE ใน 1 ปี

2.7.9. ชั่วโมงการพยาบาล (Nursing hour) หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปเพื่อการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหน่วยของบริการ (Unit of service) จำแนกเป็น 2 ประเภทคือ

2.7.9.1 ชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปร (Variable hour of nursing care) เป็น เวลาหรือชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปรตามปริมาณและความหนักเบาหรือประเภทผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการคือ ถ้าผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการมีปริมาณมาก ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ย่อมมากขึ้นหรือถ้าปริมาณผู้ป่วยลดลง ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ลดลงไปด้วยหรือความรุนแรง ความหนักเบาของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลง ก็ทำให้จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นโดยส่วนใหญ่ชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปรจึงเป็นเวลาการทำงานที่เกิดจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง (Direct nursing care) โดยมีกระบวนการพยาบาลและมาตรฐานการพยาบาลเป็น เครื่องมือสำคัญ

2.7.9.2 ชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่ (Fixed hour of nursing care) เป็นเวลา หรือชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่ ไม่ว่าจะปริมาณและความรุนแรง ความหนักเบาของผู้ป่วยจะเป็นอย่างไร เช่น ไม่ว่าจะมียุติปริมาณผู้ป่วยเท่าใดก็ตาม หอผู้ป่วยจะต้องมีหัวหน้าตึก 1 คน และเสมียนประจำตึก 1 คน ดังนั้นชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่นี้จึงมักจะเป็นชั่วโมงการพยาบาลที่เกิดขึ้นเพื่อการบริหารจัดการที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลผู้ป่วย (Indirect nursing care)

เมื่อได้ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณงานการพยาบาลทั้งหมดแล้ว นำผลที่ได้มาคำนวณหา อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สูตรการคำนวณอัตรากำลังทั้งหมดที่ต้องการ

สูตรในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข(2545) นั้น กำหนดปริมาณและการจัดสรรอัตรากำลังตามลักษณะของงาน บริการคือ งานบริการพยาบาลผู้ป่วยในผู้ป่วยหนัก งานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานบริการพยาบาลผู้คลอด งานบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก และงานบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สูตรการคำนวณของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน ดังนี้

$$\text{อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการ (Productive FTE)} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอน} \times 1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}}$$

การคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

1. จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average daily census)

$$= \frac{\text{จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลทั้งหมดใน 1 ปี}}{365 \text{ วัน}}$$
2. ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล(Nursing care hour per patient days: NHPPD)

$$= \frac{\text{ผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด}}$$
3. การคำนวณหาค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยนั้นต้องการสัปดาห์ละ 7 วัน ค่าคงที่ (1.4) จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องการใน 1 สัปดาห์ ต่อจำนวนวันที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานใน 1 สัปดาห์ คือ 7 วันหารด้วย 5 วัน = 1.4
4. FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

$$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนต่อปี}}$$
5. ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน เท่ากับ ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงานใน 1 วัน ลบด้วย จำนวนชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว ซึ่งโดยทั่วไป ชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัวโดยเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นกรณีที่งานบริการผู้ป่วยในกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำงานผลัดละ 8 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน จึงเท่ากับ 8 ลบด้วย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 7 ชั่วโมง

คำนวณอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 365 วัน(Productive FTE) ทั้งนี้รวมอัตรากำลังทดแทนเวลาที่ไม่ได้งาน โดยการแทนค่าในสูตรการคำนวณ

2. คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน

โดยการคำนวณหาอัตรากำลังในแต่ละวัน ดังนี้

2.1 คำนวณจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อปี เท่ากับ FTE คูณด้วย 2,080 ชั่วโมงต่อปี

2.2 คำนวณจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี เท่ากับ ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อปี หารด้วย 365 วัน

2.3 คำนวณจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย เท่ากับ ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อวัน หารด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คนใน 1 วัน

3. คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา

ในการพิจารณาขั้นนี้ มีข้อควรคำนึงถึง ดังนี้

3.1 การพิจารณาความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร หมายถึง การพิจารณาปริมาณการพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร ซึ่งย่อมมีความต้องการในแต่ละเวรแตกต่างกัน

Alexander (1972 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) ได้เสนอให้คิดเวลาการพยาบาลเวรเช้า 64% เวรบ่าย 24 % และเวรดึก 12 %

Battele Northwest Systems Program (1970 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) ได้เสนอให้คิดเวลาการพยาบาลเวรเช้า 45% เวรบ่าย 37% เวรดึก 17%

3.2 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรทางการพยาบาลประเภทต่าง ๆ (Staff mixed) หมายถึง การจัดจำนวนบุคลากรที่จะทำงานการพยาบาลโดยให้บุคลากรแต่ละประเภทจะเป็นเท่าใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพยาบาลหรือลักษณะของการบริการ

Abdellah and Levine (1965 cited in Gillies, 1994) ได้เสนออัตราส่วนของบุคลากรวิชาชีพ 55 % บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ 45 %

Minyard et al. (1986 cited in Gillies 1994) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรทางการพยาบาลไว้ว่า พยาบาลวิชาชีพ 58% ผู้ช่วยพยาบาล 26 % พนักงานผู้ช่วย 16%

2.8 การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

ในการศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กครั้งนี้ใช้แนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของอัมภา ศรารัตต์และคณะ (2547) แนวคิดการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden & Roode (1997) และ Hendrickson et al. (1990) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.8.1 การจำแนกประเภทผู้ป่วยของอัมภา ศรารักษ์และคณะ (2547) ประกอบด้วยเกณฑ์การจำแนก 2 หัวข้อใหญ่ ได้แก่

2.8.1.1 สภาวะความเจ็บป่วยและการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ สภาวะความเจ็บป่วยประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ข้อ ได้แก่ สัญญาณชีพ อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท การได้รับการตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด/หัตถการต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย และ พฤติกรรมผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น จำแนกด้วยเกณฑ์ 4 ข้อ ตามระดับความรุนแรงของสภาวะความเจ็บป่วย ตัวบ่งชี้แต่ละข้อมีระดับความรุนแรงสูงสุดเป็น 4 (หนักมาก) รองลงมาเป็น 3 (หนัก) 2 (ปานกลาง) และ 1 (พักฟื้น)

2.8.1.2 การดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ข้อ ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ความต้องการข้อมูล/การสอนของผู้ป่วยและญาติ และความต้องการการตอบสนองด้านจิตใจและอารมณ์ ความต้องการยา/การรักษาหรือหัตถการ และความต้องการบรรเทาอาการรบกวน จำแนกประเภทผู้ป่วยจากคะแนนรวมของตัวบ่งชี้ 4 ข้อ แต่ละข้อของตัวบ่งชี้มีคะแนนสูงสุดตามความต้องการที่มากที่สุดคือ 4 และลดลงตามความต้องการที่ลดลง คะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ดังนั้นค่าคะแนนรวมที่สูงสุดคือ 16 และคะแนนรวมที่น้อยที่สุดคือ 4 การตัดสินใจประเภทผู้ป่วย พิจารณาจากค่าคะแนนรวมของตัวบ่งชี้แต่ละข้อ ดังนี้

ระดับ a คะแนน 13-16 ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการได้รับการดูแลสูงสุด ตลอดเวลา

ระดับ b คะแนน 9-12 ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการได้รับการดูแลมาก

ระดับ c คะแนน 5-8 ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการได้รับการดูแลปานกลาง

ระดับ d คะแนน 4 ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการได้รับการดูแลน้อย

โดยการรวมสภาวะความเจ็บป่วย และการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับเข้าด้วยกัน มีโอกาสที่จะจำแนกผู้ป่วยได้ 10 ประเภท ได้แก่

4a ผู้ป่วยอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

3a ผู้ป่วยที่อาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

3b ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก

2a ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

2b ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก

2c ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง

1a ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

1b ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก

1c ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง

1d ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย

2.8.2 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล นำการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden & Roode (1997) และ Hendrickson et al. (1990) มาปรับใช้ด้วยกันเพื่อให้มองเห็นกิจกรรมของวิชาชีพพยาบาลได้ชัดเจนขึ้น โดยแบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 7 ประเภท ดังนี้

2.8.2.1 การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่กระทำให้แก่ผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การประเมินความต้องการ การให้ยา การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด การเก็บสิ่งส่งตรวจ และการดูแลร่างกายพื้นฐานทั่วไป เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพ การช่วยเหลือเคลื่อนย้าย การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่าง ๆ กับผู้ป่วยหรือครอบครัว รวมทั้งการเฝ้าระวังและการประเมินผลการพยาบาลด้วย

2.8.2.2 การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วย/ครอบครัว เช่น การสื่อสาร ประสานงานทีมสหสาขา การรายงาน การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การจัดหา supplies ต่าง ๆ รวมทั้งการเตรียมยาหรือการเตรียมการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาล หรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย/ครอบครัว

2.8.2.3 งานที่เกี่ยวกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ/เสมียน (Clerical work) การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม

2.8.2.4 กิจกรรมส่วนตัว (Personal activities) หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น การรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง การหยุดพัก การเข้าห้องน้ำ การมีปฏิสัมพันธ์ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การโทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

2.8.2.5 การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูล หรือเขียนรายงานต่าง ๆ

2.8.2.6 กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in service) หมายถึง เวลาที่ใช้ไปในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ในหน่วยงาน เช่น มีนโยบายใหม่ มีแนวทางปฏิบัติใหม่ การประชุมวิชาการ การทำ Care conference การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงาน การฝึกอบรม การนิเทศ สอนงาน หรือตรวจสอบงาน

2.8.2.7 กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้ หมายถึง กิจกรรมอื่น ๆ ที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติ ซึ่งไม่สามารถนับรวมเข้ากลุ่มกับกิจกรรมใน 6 กลุ่มที่กล่าวมา

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบมีผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังในหอผู้ป่วยต่าง ๆ ดังนี้

จินตนา ปรีชา (2523) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ แผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐาน และแบ่งประเภทผู้ป่วยโดยใช้วิธีของ Warstler (1972) โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤติ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าระยะวิกฤติ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระดับกลาง ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระดับต่ำ และผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยสามัญในแผนกกุมารเวชศาสตร์ 6 หอผู้ป่วย จำนวน 450 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เกณฑ์ในการแบ่งประเภทผู้ป่วยแบบฟอร์มในการจัดประเภทผู้ป่วยประจำวัน และแบบฟอร์มการบันทึกเวลากิจกรรมพยาบาลโดยตรง ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณความต้องการการพยาบาลทั้งหมดโดยเฉลี่ยที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับใน 24 ชั่วโมง มีดังนี้ ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ต้องการการพยาบาล 7.95 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ต้องการการพยาบาล 5.96 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ต้องการการพยาบาล 4.56 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ต้องการการพยาบาล 3.32 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ต้องการการพยาบาล 2.77 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลทั้งหมดในผู้ป่วยแต่ละประเภทจากพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลมีความแตกต่างกัน เวลาของกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลมีความแตกต่างกัน

เกลิงศรี สรทรง (2525) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละเวรของหน่วยผู้ป่วยอายุรศาสตร์ โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐาน และเปรียบเทียบเวลาของกิจกรรมการพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยสามัญในแผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 6 หอผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น แบ่งผู้ป่วยในแผนกอายุรศาสตร์เป็น 3 ประเภทคือ ผู้ป่วยที่ดูแลตนเอง ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง และผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในภาวะวิกฤติ รวมจำนวนทั้งสิ้น 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิดเช่นเดียวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของจินตนา ปรีชา ผลการวิจัยพบว่าความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2 และ 3 ตลอด 24 ชั่วโมง เท่ากับ 1.64 ชั่วโมง 3.98 ชั่วโมง และ

7.77 ชั่วโมง ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยเวลาของกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากบุคลากรทั้งหมดในแต่ละเวร มีความแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยเวลากิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากบุคลากรทั้งหมดในแต่ละเวรมีความแตกต่างกัน จำนวนบุคลากรในแผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มีจำนวน 121 คน โดยแบ่งเป็นเวรเช้า 60 คน เวรบ่าย 34 คน และเวรดึก 27 คน

นิภา ภูประวะโรทัย (2533) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในการพยาบาลอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ โดยใช้กิจกรรมการพยาบาลพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ให้การพยาบาลโดยตรง และทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมพยาบาลโดยตรง โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 4 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ต้องการการดูแลเล็กน้อย ประเภทที่ 2 ต้องการการดูแลในระดับเฉลี่ย ประเภทที่ 3 ต้องการการดูแลมากกว่าระดับเฉลี่ย และประเภทที่ 4 ต้องการการดูแลมากที่สุด รวมจำนวน 120 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกการจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผลการวิจัยพบว่า ทุกหอผู้ป่วยในแต่ละเวรมีผู้ป่วยประเภท 3 (ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากกว่าระดับเฉลี่ย) มากที่สุด และผู้ป่วยประเภทที่ 4 (ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด) มีน้อยที่สุด ทุกเวรบุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยประเภทที่ 4 มากที่สุด รองลงมาคือผู้ป่วยประเภทที่ 3, 2 และ 1 ตามลำดับ และบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในแต่ละเวร พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในส่วนนี้มากกว่าผู้ช่วยพยาบาล และกิจกรรมส่วนนี้เกิดขึ้นในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมาคือ เวรบ่ายและเวรดึก การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ จากการศึกษาปริมาณงาน เท้ากับพยาบาล 41 คน ผู้ช่วยพยาบาล 48 คน แยกเป็นเวรเช้าพยาบาล 18 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน เวรบ่าย พยาบาล 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน และเวรดึกพยาบาล 11 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน

วิภาวี เม่ากันทรากกร (2536) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยจิตเวช ตามความต้องการการพยาบาล ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา ในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน พยาบาลเทคนิค 45 คน เจ้าหน้าที่พยาบาล 21 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 121 คน และผู้ป่วยจิตเวชที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำนวน 360 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น

4 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับวิกฤติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกการจำแนกผู้ป่วย เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยและแบบบันทึกเวลา กิจกรรมการพยาบาล โดยแบ่งเป็น แบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้การสังเกตโดยตรงแบบต่อเนื่อง และแบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ใช้วิธีการบันทึกโดยให้บุคลากรบันทึกแบบรายงานตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 3.10 ชั่วโมง, 3.47 ชั่วโมง, 4.03 ชั่วโมง และ 4.78 ชั่วโมง ตามลำดับ และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละเวร พบว่า ความต้องการการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมาเป็นเวรบ่าย และเวรดึก การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยจิตเวช ตามความต้องการการพยาบาล และตามเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนด โรงพยาบาลสมเด็จพระยาต้องการพยาบาลวิชาชีพ 429 คน พยาบาลเทคนิคและ/หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 212 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 212 คน โดยในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพ 127 คน พยาบาลเทคนิคและ/หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 63 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 63 คน เวรบ่ายต้องการพยาบาลวิชาชีพ 95 คน พยาบาลเทคนิคและ/หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 49 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 49 คน เวรดึกต้องการพยาบาลวิชาชีพ 49 คน พยาบาลเทคนิคและ/หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 26 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 26 คน

ทิพวัลย์ ดารามาศ (2538) ศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กสามัญ โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยศึกษาจากปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยในแต่ละเวร และปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ในช่วงที่ขึ้นปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการพยาบาลทุกคนที่ขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กสามัญ 4 หอผู้ป่วยในช่วงที่ทำการศึกษา และผู้ป่วยซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน โดยจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ดูแลตนเอง ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าระดับวิกฤต ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกการจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกตเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ส่วนเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ให้บุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงานทำการบันทึกเวลาที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมในแบบบันทึก ผลการวิจัย พบว่า ในหอผู้ป่วยเด็ก 1 เด็ก 4 และเด็ก 5 มีผู้ป่วยประเภทที่ 3 มากที่สุด มีผู้ป่วย

ประเภทที่ 5 น้อยที่สุด ส่วนในหอผู้ป่วยเด็ก 2 มีผู้ป่วยประเภทที่ 2 มากที่สุด และมีผู้ป่วยประเภทที่ 5 น้อยที่สุด ทุกเวรใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยประเภทที่ 5 มากที่สุด รองลงมาคือ ประเภทที่ 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ในเวรเข้ามากที่สุด รองลงมาคือ เวรบ่าย และเวรดึก ตามลำดับ ปริมาณงานการพยาบาลในหอผู้ป่วย พบว่า เวรเช้า มีปริมาณงานมากที่สุด รองลงมาคือ เวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการในหอผู้ป่วยสามัญของแผนกการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ พบว่า ในเวรเช้า ต้องการพยาบาล 14 คน ผู้ช่วยพยาบาล 14 คน เวรบ่าย พยาบาล 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 11 คน และเวรดึก พยาบาล 9 คน ผู้ช่วยพยาบาล 9 คน

เตือนใจ ยงพานิช (2545) ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามการวิเคราะห์ภาระงาน หอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลตำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่มคือ บุคลากรทางการพยาบาล และผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลตำรวจ โดยจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยต้องการการดูแลน้อย ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยต้องการการดูแลปานกลาง ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยต้องการการดูแลมาก ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยต้องการการดูแลมากที่สุด แล้วสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากผู้ป่วยแต่ละประเภทได้จำนวน 168 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกการสังเกตเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง แบบบันทึกการสังเกตเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม แบบบันทึกการสังเกตเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่ใช่การพยาบาล และแบบบันทึกการสังเกตเวลาที่บุคลากรปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่มีผลงาน ผลการวิจัยพบว่า เวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง คือ 46.15 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมใช้เวลา 10.20 ชั่วโมงต่อวัน กิจกรรมที่ไม่ใช่การพยาบาลใช้เวลา 1.49 ชั่วโมงต่อวัน กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ใช้เวลาปฏิบัติต่อวันมากกว่ากิจกรรมอื่น คือ การดูแลสนับสนุนด้านร่างกาย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่ใช้เวลาในการปฏิบัติมากที่สุด คือ การบันทึกรายงาน การปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่ใช่การพยาบาลมากที่สุด คือ การจัดการด้านเอกสาร

พัชรินทร์ สรไชยเมธา (2545) ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ได้รับการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 150 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้ ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการ

ดูแลปานกลาง ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เท่ากับ 1.13 ชั่วโมง, 2.20 ชั่วโมง, 2.71 ชั่วโมง, 3.42 ชั่วโมง และ 4.56 ชั่วโมง ตามลำดับ การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 9 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน โดยแยกเป็น เวรเช้า ต้องการ พยาบาลวิชาชีพ 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน ในเวรบ่าย เวรดึก และเวรหยุด ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรา กำลังมีความเห็นด้วยกับกระบวนการวิจัย และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของหน่วยงาน

อภิรดี แสงศิริโรจน์ (2545) ได้ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป:กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ประชากรมี 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ พยาบาลวิชาชีพ 21 คน ผู้ช่วยพยาบาล 9 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 4 คน กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยหนัก กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 90 ราย โดยมีผู้ป่วย 3 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อน และผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด ประชากรกลุ่มที่ 3 คือ ผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาลซึ่งแบ่งเป็น แบบบันทึกกิจกรรมโดยตรง แบบบันทึกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล และแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรา กำลัง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 2, 3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 20.65 ชั่วโมง, 24.93 ชั่วโมง และ 35.68 ชั่วโมงตามลำดับ การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป : กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 27 คน ผู้ช่วยพยาบาล 6 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 6 คน โดยในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพ 8 คน ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 1 คน เวรบ่าย และเวรดึก ต้องการพยาบาลวิชาชีพเวรละ 6 คน ผู้ช่วยพยาบาลเวรละ 1 คน พนักงานช่วยการพยาบาลเวรละ 1 คน ผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังโดยรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับสามารถนำไปใช้ได้จริงมากที่สุด

จิราพร สาลี (2546) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามความต้องการการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 14 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 6 คน คนงาน 2 คน ผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 5 คน และผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด จำนวน 684 ราย โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยเป็น 4 ประเภท คือ ผู้ป่วยต้องการการพยาบาลระดับน้อย ผู้ป่วยต้องการการพยาบาลระดับปานกลาง ผู้ป่วยต้องการการพยาบาลระดับมาก และผู้ป่วยต้องการการพยาบาลระดับมากที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด แบบบันทึกเวลากิจกรรมพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาลโดยตรงของผู้ป่วยแต่ละประเภทและแบบสอบถามความเหมาะสมในการจัดอัตรากำลัง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 12.58 ชั่วโมง, 13.24 ชั่วโมง, 14.50 ชั่วโมง และ 15.26 ชั่วโมง ตามลำดับ อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต้องการพยาบาลวิชาชีพ 15 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 7 คน และ คนงาน 8 คน ผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังเห็นด้วยเกี่ยวกับกระบวนการจัดอัตรากำลัง และเห็นว่ามีเหมาะสมในการนำไปใช้บริหารจัดการด้านอัตรากำลังของหน่วยงาน

นงนุช วัชชัยศรี (2546) ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยออริโอปีติกส์ ตามความต้องการการพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาลเลิดสิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 3 กลุ่ม คือ บุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลประจำการ 11 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน ผู้ป่วยออริโอปีติกส์ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภทคือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง และผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย และผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังในหอผู้ป่วยออริโอปีติกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย และคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลและคู่มือกิจกรรมการพยาบาล และแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการนำผลวิจัยไปใช้ ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 6.25 ชั่วโมง 5.32 ชั่วโมง 3.24 ชั่วโมง และ 2.56 ชั่วโมงตามลำดับ คำนวณโดยใช้แนวคิดการจัดอัตรากำลังของกองการพยาบาล (2545) ได้จำนวนพยาบาลที่ต้องการคือ พยาบาล 10 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 9 คน โดยในเวรเช้า

ต้องการพยาบาล 3 คน และ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์บ์ต้องการพยาบาล 3 คนและผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์คต้องการพยาบาล 2 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์ดต้องการพยาบาล 2 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน และคำนวณอัตรากำลังตามแนวคิดของ Swansburg (1996) ได้จำนวนพยาบาลที่ต้องการ คือพยาบาลประจำการ 10 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 10 คน โดยในเวิร์บ์ต้องการพยาบาล 3 คนและผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์บ์ต้องการพยาบาล 3 คน และ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์คต้องการพยาบาล 2 คนและผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน เวิร์ด ต้องการพยาบาล 2 คนและผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน ผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยออโรโอบิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำผลวิจัยครั้งนี้ไปใช้

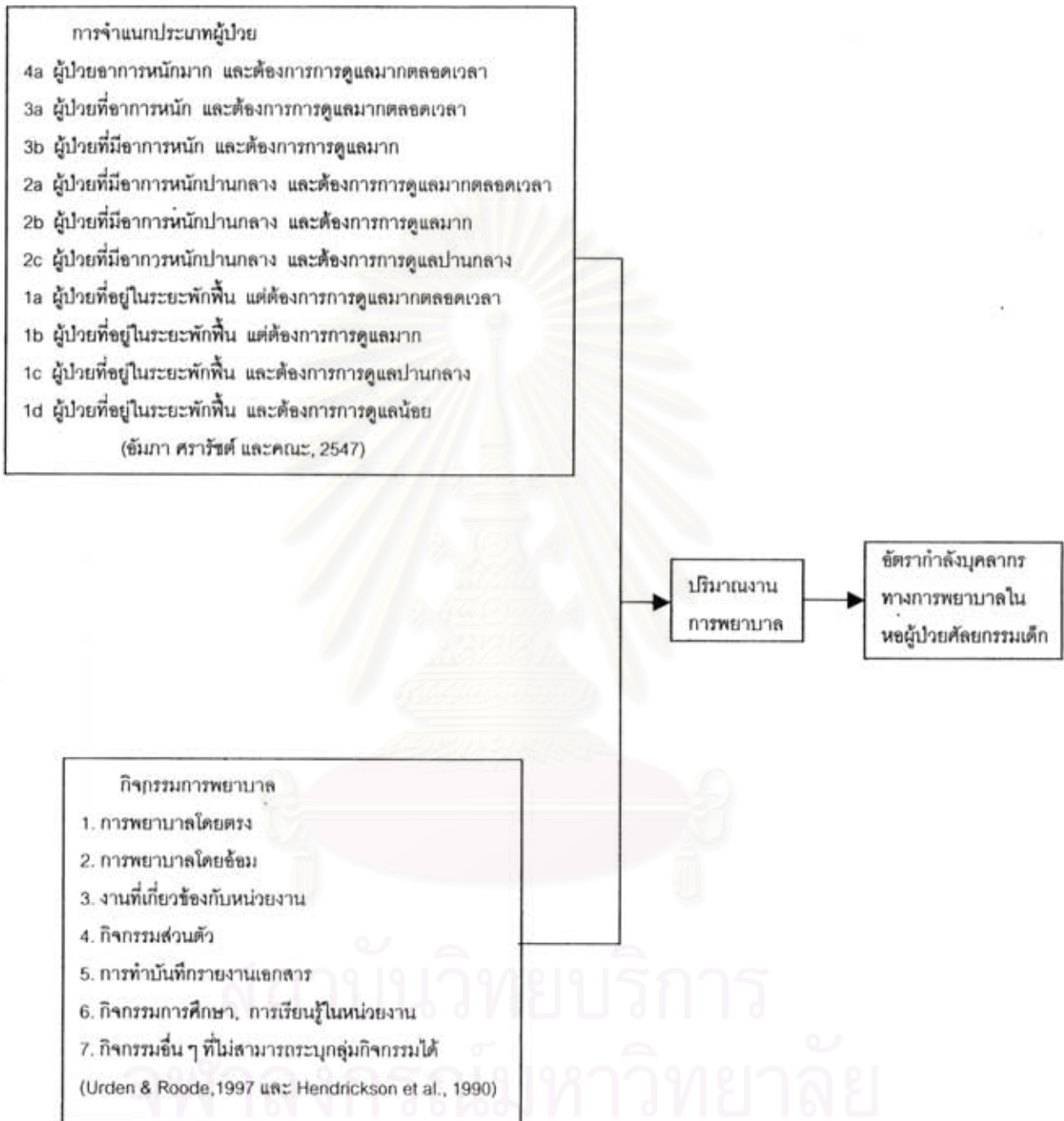
นิตยา โรจน์นรินทร์กิจ (2546) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลใน ห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานใน ห้องคลอดเป็นพยาบาล 22 คน และผู้ช่วยพยาบาล 23 คน ผู้ป่วยที่มารับบริการในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 180 คน ทารกแรกเกิด 120 คน โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับ ต่ำกว่าระดับวิกฤต ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับวิกฤต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ และแบบบันทึก จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามประเภท แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณเวลาที่บุคลากร ทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดใน 1 วัน กับผู้ป่วยประเภทที่ 5 มากที่สุด เท่ากับ 654 นาที รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภทที่ 4, 3, 2 และ 1 ใช้เวลาเท่ากับ 595.3, 464.5, 424.3 และ 374.4 นาที ตามลำดับ ส่วนทารกแรกเกิดใช้เวลาเท่ากับ 96.6 นาที พยาบาล ใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากที่สุด คือ การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับ สภาพอาการต่าง ๆ การวัดสัญญาณชีพและอื่น ๆ รองลงมา คือ การปฏิบัติการพยาบาล ส่วนผู้ช่วย พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากที่สุด คือการดูแลกิจวัตรประจำวัน พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากที่สุดในการ ทำบันทึกรายงานเอกสาร ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุดในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับหน่วยงาน ในด้านงานธุรการและการจัดการวัสดุครุภัณฑ์ บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลา เฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในเวิร์บ์มากที่สุด รองลงมาคือเวิร์บ์และเวิร์ค ตามลำดับ จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลของห้องคลอดทั้งหมดที่ควรจะเป็นรวม 46 คน เป็นพยาบาล 26

คน และผู้ช่วยพยาบาล 20 คน โดยจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในเวรตึกมีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ได้จากการวิจัย เวรบาย ผู้ช่วยพยาบาลที่มีอยู่มีจำนวนมากกว่าที่ได้จากการวิจัย 1 คน ส่วนพยาบาลเวรเช้ามีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการวิจัย 1 คน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราค่าล้างบุคลากรทางการแพทย์ที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ
2. บุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ
3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตราค่าล้างของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่มารับการรักษา ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548 รวม 30 วัน ได้รับการจัดประเภทในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรตึก ตามเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยนอน 1,434 คน (ผู้ป่วย 1 คน คิดเท่ากับ 1 คน/ 1 เวร หรือเท่ากับ 3 คน ใน 1 วัน)
2. บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 12 คน และผู้ช่วยพยาบาล 14 คน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตราค่าล้างของหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย หัวหน้างานการพยาบาลศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 คน ผู้ตรวจการพยาบาล 4 คน อาจารย์พยาบาลประจำหอผู้ป่วย 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ (ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้าหอผู้ป่วย) 1 คน ในการประเมินความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าล้าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชุด คือ

1. เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย และแบบจำแนกประเภทผู้ป่วย
2. แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

3. แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

การสร้างเครื่องมือ

ชุดที่ 1 เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยและแบบจำแนกประเภทผู้ป่วย ดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วย และเกณฑ์ที่ใช้บ่งชี้ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยจากตำรา เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อหากรอบแนวคิด เนื้อหาต่าง ๆ ที่จะมาสร้างเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาใช้เป็นแนวทางสร้างเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย งานบริการพยาบาลประเภทผู้ป่วยในของอัมภาศรารักษ์ และคณะ (2547) เป็นแนวทางสร้างเกณฑ์การจำแนกผู้ป่วย แนวคิดดังกล่าวได้จำแนกประเภทผู้ป่วยตามสภาวะความรุนแรงของการเจ็บป่วย และความต้องการการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับไว้ 10 ประเภท ผู้วิจัยนำแนวคิดดังกล่าวมาสร้างเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลทางการพยาบาลเด็ก จำนวน 2 คน อาจารย์พยาบาลทางการพยาบาลศัลยกรรม จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กที่มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน ร่วมประชุมพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมเกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ในวันที่ 28 มีนาคม 2548 เวลา 13.00 -15.00 น. ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามธิบดี

3. นำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยให้เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กให้เหมาะสมกับการประเมิน และการทำงานของบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 สภาวะความเจ็บป่วย ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ข้อ ได้แก่ สัญญาณชีพ อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท การได้รับการตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด/หัตถการต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย และพฤติกรรมผิดปกติที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเอง และผู้อื่นจากปัญหาการปรับตัวทางอารมณ์ และจิตสังคมหรือสาเหตุอื่น ตัวบ่งชี้แต่ละข้อ มีระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ คือ 4 (หนักมาก) รองลงมาเป็น 3 (หนัก) 2 (ปานกลาง) และ 1 (พักฟื้น)

3.1.1 สัญญาณชีพ พิจารณาระดับความรุนแรงตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ที่บอถึงภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากค่าปกติมาก อาจพิจารณาข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดร่วมด้วย

3.1.2 อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท พิจารณาระดับความรุนแรงตาม

การเปลี่ยนแปลงของ Glasgow coma score (GCS) และอาการ/อาการแสดงทางระบบประสาทอื่น ๆ เช่น อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้/อาเจียน ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการและอาการแสดงทางระบบประสาทที่เลวลง ต้องดูแลเฝ้าระวังต่อเนื่องตลอดเวลา ถือเป็นผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยเป็นระดับ 4 ผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงที่บ่งถึงความรุนแรงน้อยกว่า ให้เป็นผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยลดลงเป็น 3, 2 และ 1

3.1.3 การได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด/หัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต (Vital organs) พิจารณา ระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยตามการได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในระยะหลังผ่าตัด และหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต ความรุนแรงของความเจ็บป่วยระดับ 4 เป็นการได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในระยะหลังผ่าตัด และหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน จำเป็นต้องได้รับการพยาบาลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในระยะเวลาที่ควบคุมอาการได้หรืออันตรายลดลง ได้รับการทำหัตถการที่เสี่ยงต่อชีวิตลดลงหรืออาการคงที่ ให้ระดับความรุนแรงลดลงเป็น 3, 2 และ 1 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ผ่าตัด หรือไม่ต้องทำหัตถการ

3.1.4 พฤติกรรมผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น จากปัญหาการปรับตัวทางอารมณ์ และจิตสังคม หรือสาเหตุอื่น ๆ พิจารณาระดับความรุนแรงตามลักษณะพฤติกรรมผิดปกติ ความเจ็บป่วยระดับ 4 (หนักมาก ได้แก่ การทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น หรือมีสัญญาณ หรือแนวโน้มการทำร้ายตนเอง/ฆ่าตัวตาย หรือเป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยเอง ต้องได้รับการบำบัดและการเฝ้าระวังดูแลต่อเนื่องตลอดเวลา ระดับความรุนแรงลดลงตามพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงที่ลดลงเป็นระดับ 3, 2 และ 1 สำหรับผู้ที่ไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ

3.2 การดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ การประเมินการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ เป็นการประเมินผู้ป่วยตามบทบาทอิสระของพยาบาลในการดูแล แก้ไขปัญหาภาวะสุขภาพ ตามการดูแลที่ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพโดยสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยแต่ละราย จำแนกผู้ป่วยจากคะแนนรวมของตัวบ่งชี้ 4 ข้อ ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความต้องการข้อมูล/การสอนของผู้ป่วยและญาติ ความต้องการยา/การรักษาหรือหัตถการ และความต้องการการบรรเทาอาการรบกวน ตัวบ่งชี้แต่ละข้อ มีคะแนนตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วยแต่ละราย ความต้องการการดูแลมากที่สุดมีคะแนน 4 (หนักมาก) ความต้องการการดูแลรองลงมา มีคะแนน 3 (หนัก) ต้องการการดูแลน้อยมีคะแนน 2 (ปานกลาง) และต้องการการดูแลน้อยที่สุดมีคะแนน 1 (พักฟื้น) เมื่อรวมคะแนนความต้องการการดูแล 4 ข้อเข้าด้วยกัน คะแนนรวมสูงสุด คือ 16 และคะแนนรวมน้อยที่สุด คือ 4

3.2.1 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พิจารณาให้คะแนนจากความ

ต้องการการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทดแทนให้แก่ผู้ป่วย ต้องการการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทดแทนให้ทั้งหมดมีคะแนนสูงสุด คือ 4 และลดคะแนนลงตามความต้องการการช่วยเหลือที่ลดลงตามลำดับ เป็น 3, 2 และ 1

3.2.2 ความต้องการการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และการได้รับข้อมูล การพิจารณาให้คะแนน ประเมินจากการสังเกต สอบถามและให้เวลากับผู้ป่วยและญาติ หรือประเมินจากสถานการณ์ภาวะความเจ็บป่วย หรือแผนการรักษาของแพทย์ ร่วมกับการสังเกต สอบถาม เพื่อประเมินระดับการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วย ความรู้ความเข้าใจในข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งพยาบาลต้องให้เวลาเพื่อให้ข้อมูลที่เพียงพอ ช่วยให้ญาติและผู้ป่วยมีการรับรู้ที่เหมาะสม สามารถปรับตัวกับการเจ็บป่วยและการรักษา การพิจารณาให้คะแนน 4 สำหรับผู้ป่วยและญาติที่ต้องการการให้ข้อมูลหรือคำแนะนำหลายครั้ง และต้องประสานงานให้แพทย์สหสาขา หรือผู้เชี่ยวชาญมาร่วมดูแลและให้ข้อมูล ซึ่งพยาบาลอาจต้องให้เวลามากเป็นพิเศษ ให้คะแนนลดลงเป็น 3, 2 และ 1 สำหรับผู้ป่วยและญาติที่ต้องการข้อมูล และการสนับสนุนทางจิตใจ และอารมณ์ลดลงตามลำดับ

3.2.3 ความต้องการยา/การรักษาหรือหัตถการและการฟื้นฟูสภาพ ฟื้นฟูพัฒนาการ ประเมินจากจำนวนยาและสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับ รวมถึงความต้องการการเฝ้าระวังผลจากยา และประเมินจากหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น การทำแผล หรือหัตถการเพื่อการตรวจรักษา พิจารณาให้คะแนน 4 เมื่อผู้ป่วยต้องการเวลาจากพยาบาลมากตลอดเวลาสำหรับการบริเวรยา สารน้ำ หรือการทำหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญ หรือมีจำนวนมาก ต้องได้รับการดูแลใกล้ชิดตลอดเวลา พิจารณาให้คะแนน 3, 2, และ 1 ลดลงตามลำดับความต้องการการดูแลที่ลดลง

3.2.4 ความต้องการการบรรเทาอาการรบกวน เช่น อาการปวด อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ อาการคัน โดยการให้ยา หรือวิธีการให้การพยาบาลอื่น ๆ ประเมินจากการสังเกต สอบถาม อาการที่ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมาน ไม่สามารถพักผ่อนได้ หรือเกิดความเครียด พิจารณาให้คะแนน 4 ถ้าผู้ป่วยมีอาการรบกวนมาก รุนแรง ต้องการเวลาจากพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือ แก้อาการ บรรเทา หรือควบคุมมาก และให้คะแนนลดลงเป็น 3, 2 และ 1 สำหรับผู้ป่วยที่ควบคุมอาการได้ดี

4. แบบจำแนกประเภทผู้ป่วย นำแบบจำแนกประเภทผู้ป่วยของ อัมภา ศรารัตต์ และคณะ (2547) มาปรับปรุงใช้ (รายละเอียดในภาคผนวก ค.) ประกอบด้วย

4.1 ตัวบ่งชี้สภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ สัญญาณชีพ อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท การได้รับการตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด/หัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต และพฤติกรรมผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น มีช่องแบ่งเป็น เวิร์เข้า เวิร์บาย เวิร์ดึก และให้ทำเครื่องหมายตามระดับความเจ็บป่วยที่ประเมินได้เป็น 4, 3, 2 และ 1

4.2 ตัวบ่งชี้การดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความต้องการการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และการได้รับข้อมูล ความต้องการยา/การรักษา หรือ ทัศนคติ และการฟื้นฟูสภาพ/ฟื้นฟูพัฒนาการ ความต้องการการบรรเทาอาการรบกวน มีช่องแบ่ง เป็น เวิร์ช เวิร์ช เวิร์ช เช่นกัน ให้ลงคะแนนเป็นตัวเลขคะแนนตามความต้องการการดูแลที่ประเมินได้คือ 4 (ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) 3 (ต้องการการดูแลมาก) 2 (ต้องการการดูแลปานกลาง) และ 1 (ต้องการการดูแลน้อย)

4.3. สรุปประเภทผู้ป่วย มีช่องด้านล่างสุดให้สรุปประเภทผู้ป่วยแต่ละเวร จากตัวเลข สภาวะความเจ็บป่วยที่ประเมินได้สูงสุดในแต่ละเวร โดยตัดสินระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยจากระดับความรุนแรงสูงสุดที่ประเมินได้จากตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ข้อ เช่น สัญญาณชีพ อยู่ระดับ 4 อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท อยู่ระดับ 1 การได้รับการตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด/ทัศนคติ ต่ออวัยวะสำคัญต่อการมีชีวิต อยู่ระดับ 2 ตัวบ่งชี้พฤติกรรมผิดปกติที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเอง และผู้อื่น อยู่ระดับ 1 ตัดสินผู้ป่วยเป็นประเภท 4 (หนักมาก) ตามตัวบ่งชี้อาชีพ และผลคะแนนรวมการดูแลที่ผู้ป่วยควรได้รับ จากตัวบ่งชี้การดูแลทั้ง 4 ข้อ รวมกัน (คะแนน $4=d$ คะแนน $5-8=c$ คะแนน $9-12=b$ คะแนน $13-16=a$) ดังนั้น สรุปประเภทผู้ป่วยที่เป็นไปได้มี ดังนี้

- 4a ผู้ป่วยอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา
- 3a ผู้ป่วยที่อาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา
- 3b ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก
- 2a ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา
- 2b ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก
- 2c ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง
- 1a ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา
- 1b ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก
- 1c ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง
- 1d ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย

ชุดที่ 2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการทางการแพทย์ ประกอบด้วยแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการทางการแพทย์โดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมทางการแพทย์โดยตรง ดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกิจกรรมทางการแพทย์จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ และให้บุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามธิบดี บันทึกกิจกรรมทุกอย่างที่ปฏิบัติทุกเวร เป็นเวลา 1 สัปดาห์

2. รวบรวมและจัดแบ่งกิจกรรมเป็นหมวดหมู่ตามแนวคิดของ Urden & Roode (1997)

และHendrickson et al. (1990) ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 7 ประเภท คือ

2.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วย และครอบครัวโดยตรง ได้แก่

2.1.1 การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การดูแลความสะอาดร่างกาย การขับถ่าย/ การทำความสะอาดหลังขับถ่าย การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย

2.1.2 การให้ยาประเภทต่าง ๆ และการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การให้ยา การให้สารน้ำ เลือด และส่วนประกอบของเลือด ซึ่งน้ำหนัก วัตถุประสงค์ การทำแผล การแทงเส้นเพื่อให้ น้ำเกลือหรือเลือดและส่วนประกอบของเลือด การดูดเสมหะ การเตรียมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัด/การตรวจ การใส่/ถอดสายสวนปัสสาวะ การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ การตรวจความตึงจำเพาะของปัสสาวะ การสวนอุจจาระ การเจาะเลือด การเช็ดตัวลดไข้ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายต่าง ๆ การใส่/ถอดสาย N.G tube การประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้า/ออกจาก ร่างกาย การช่วยแพทย์ ให้การรักษา การช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติของการหายใจ

2.1.3 การสังเกต ตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่าง ๆ สัญญาณชีพ และเครื่องตรวจวัดต่าง ๆ ได้แก่ การประเมินสภาพร่างกายทั่วไป การวัดสัญญาณชีพ การประเมินและบันทึกอาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท การวัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด

2.1.4 การดูแลทั่วไปและการสื่อสาร ได้แก่ การสื่อสาร การให้คำแนะนำ ผู้ป่วย/ญาติเรื่องโรค แผนการรักษาพยาบาล การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด การประเมินปัญหาของผู้ป่วยและญาติ การพูดคุย ปลอบโยน ให้กำลังใจผู้ป่วย/ญาติ การดูแลทั่วไปและกิจกรรมนันทนาการ เช่น การข่ม การเล่น กล่อม พูดคุยกับเด็ก การอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

2.1.5 การติดตามผลการพยาบาล ได้แก่ การเยี่ยมตรวจก่อนรับเวร การเยี่ยมตรวจประเมินอาการระหว่างเวร การเยี่ยมตรวจร่วมกับหัวหน้า/ผู้ตรวจการ การเยี่ยมตรวจร่วมกับแพทย์

2.1.6 การรับใหม่/รับย้าย/ย้ายออก/จำหน่ายและส่งผู้ป่วยไปตรวจหรือรักษาในหน่วยงานอื่น ได้แก่ การรับผู้ป่วยใหม่ การซักประวัติญาติและ/หรือผู้ป่วย และการตรวจร่างกายแรกรับ การรับย้าย/ย้ายผู้ป่วย การรับส่งประวัติ/ประวัติการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่รับย้าย/ย้าย การรับส่งผู้ป่วยไปรักษา/ผ่าตัด/หรือตรวจในหน่วยงานอื่นนอกเหนือผู้ป่วย การเตรียมจำหน่าย และการจำหน่ายผู้ป่วย

2.2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ หรือมีผลดีต่อผู้ป่วย/ครอบครัว ได้แก่ การจัดเตรียมอาหารให้แก่ผู้ป่วย การเตรียมยาทุกชนิด การเตรียมขวดสารน้ำและ/หรือยาที่ผสมในขวดสารน้ำ การตรวจเช็คขวดยาที่จัดเตรียมให้ผู้ป่วย การตรวจเช็ค

ยาที่ส่งจากห้องยา การตรวจเช็คยาของผู้ป่วยแต่ละคนกับรายการยาในคาร์เด็กซ์และคอมพิวเตอร์ การตรวจเช็คยาและของเครื่องใช้ในรพ. emergency ยาเสพติด และยาจำเป็นใช้ในหอผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการพยาบาล การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตรวจรักษา การเตรียมรับผู้ป่วยใหม่/รับย้าย การสื่อสาร/การประสานงานระหว่างทีมสหสาขา การรายงาน การปรึกษา

2.3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การตรวจเช็คจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ การตรวจเช็คจำนวนขวดนม การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ การจัดเตรียมของเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้ การเบิกน้ำยา/อุปกรณ์การแพทย์และเวชภัณฑ์ การส่งเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดไปซ่อมหรืออำนวยความสะดวกแก่ช่างที่มาซ่อม การตรวจสอบเครื่องมือแพทย์และ/หรือการชาร์จแบตเตอรี่ การคิดค่ารักษาพยาบาล การเตรียมน้ำดื่มสำหรับผู้ป่วย/เจ้าหน้าที่ การจัดเก็บเตียงหลังจำหน่ายและเตรียมเตียงว่างให้พร้อมใช้

2.4 กิจกรรมส่วนบุคคล หมายถึง การปฏิบัติระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน ได้แก่ การพักรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารว่าง การพูดคุยโทรศัพท์ส่วนตัว การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อระส่วนตัว การเข้าห้องน้ำ การใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานของหน่วยงาน

2.5 กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลเกี่ยวกับการบันทึก การทบทวนรายงานเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ การรับคำสั่งแพทย์ การเขียนบันทึกทางการพยาบาล การตรวจสอบคาร์เด็กซ์ การตรวจสอบแฟ้มประวัติผู้ป่วยก่อนรับเวร การเขียนใบบันทึกผู้ป่วยประจำวัน การสรุปแฟ้มประวัติผู้ป่วย การตรวจสอบผลทางห้องปฏิบัติการ เอกซ์เรย์และ/หรือเลือดสำหรับผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด การตรวจสอบการรับคำสั่งของพยาบาลใหม่ การบันทึกกิจกรรมการพยาบาลและ/หรือการให้ยาในคอมพิวเตอร์ การบันทึกประเภทผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์

2.6 กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ใช้เวลาในการเรียนรู้เรื่องใหม่ในหน่วยงาน ได้แก่ การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย การประชุมวิชาการ/การฝึกอบรมที่ได้รับมอบหมาย การนิเทศนักศึกษา/เจ้าหน้าที่ที่ฝึกปฏิบัติงาน การศึกษานโยบายใหม่/แนวทางในการปฏิบัติงานใหม่ การจัดบอร์ดให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติ การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน

2.7 กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้ หมายถึง การปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ไม่สามารถจัดอยู่ในกลุ่มกิจกรรมพยาบาลใน 6 ข้อข้างต้น

3. นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยแยกเป็น 2 ชุด คือ

3.1 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ลงรายการกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงทั้งหมด และทำตารางสำหรับให้ผู้ปฏิบัติบันทึกเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุด ทุกครั้งในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และบันทึกจำนวนกับประเภทบุคลากรที่ให้การพยาบาล นั้น ๆ (รายละเอียดในภาคผนวก ค.)

3.2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ลงรายการกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร กิจกรรมการศึกษาเรียนรู้ในหน่วยงาน และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้ และทำตารางสำหรับให้ผู้ปฏิบัติบันทึกเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดทุกครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม (รายละเอียดในภาคผนวก ค.)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง เป็นแบบสอบถามครอบคลุมกระบวนการวิจัย ได้แก่ การแบ่งประเภทผู้ป่วย การแบ่งประเภทกิจกรรมการพยาบาล สูตรการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ความเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา และการนำผลการวิจัยไปใช้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และช่องท้ายสุดสำหรับข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น (รายละเอียดในภาคผนวก ค.) โดยมีระดับการประเมินและความหมายดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริงน้อยที่สุด

หมายเลข 2 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริงน้อย

หมายเลข 3 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริงมาก

หมายเลข 4 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริงมากที่สุด

วิเคราะห์ผลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดช่วง (ประคอง กรรณสูต, 2538) คือ

1.00-1.49 หมายถึง สามารถนำไปใช้ได้จริงระดับน้อยที่สุด

1.50-2.49 หมายถึง สามารถนำไปใช้ได้จริงระดับน้อย

2.50-3.49 หมายถึง สามารถนำไปใช้ได้จริงระดับมาก

3.50-4.00 หมายถึง สามารถนำไปใช้ได้จริงระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาล 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเด็ก 2 ท่าน และนักวิชาการพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการจัดทำเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา เพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความครอบคลุมในเนื้อหาที่จะศึกษาและภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยถือเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับได้ 4 ใน 5 ท่าน หรือร้อยละ 80 ซึ่งเครื่องมือการวิจัยทั้งหมดผ่านเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวแต่มีการแก้ไข ดังนี้

1.1 เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.1.1 สภาวะความเจ็บป่วย ประเภทผู้ป่วยตามสภาวะความเจ็บป่วยประเมินจากลักษณะของผู้ป่วยที่มีค่าสูงสุด ข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อ

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
1. สัญญาณชีพ		
4 ประเภทหนักมาก	ก. สัญญาณชีพผิดปกติ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของ T, P, R และ/หรือ B.P รวมถึงความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจในลักษณะที่บ่งบอกถึงความผิดปกติที่รุนแรง จำเป็นต้องเฝ้าระวัง อย่างน้อยทุก 15 นาที หรือ ข. ผู้ป่วยเด็กอายุ < 6 ปี T. > 39°C ค. ผู้ป่วยเด็กอายุ < 1 เดือน T < 36.5° C	ก. สัญญาณชีพผิดปกติ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของ T, P,R และ/หรือ B.P รวมถึงความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจในลักษณะที่บ่งบอกถึงความผิดปกติที่รุนแรง จำเป็นต้องเฝ้าระวัง อย่างน้อยทุก 15 นาที หรือ ข. ผู้ป่วยเด็กอายุ < 6 ปี T. > 39°C ค. ผู้ป่วยเด็กอายุ < 1 เดือน T < 36.5°C
3 ประเภทหนัก	ก. สัญญาณชีพผิดปกติแต่อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ หรือ	ก. สัญญาณชีพผิดปกติแต่อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ หรือ

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
	ข. สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาจำเป็นต้องเฝ้าระวัง ทุก 15 นาที ถึง ทุก 2 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่รับกลับจาก ICU (ภายใน 24 ชั่วโมง) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดวันแรก ผู้ป่วยอายุ < 1 เดือน หรือน้ำหนัก < 2,500 กรัม	ข. สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาจำเป็นต้องเฝ้าระวังทุก 15 นาที - ทุก 2 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่รับกลับจาก ICU (ภายใน 24 ชั่วโมง) ผู้ป่วยอายุ < 1 เดือน หรือน้ำหนัก < 2,500 กรัม
2 ประเภทปานกลาง	ก. สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ง่ายต้องเฝ้าระวัง ทุก 4-6 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคระบบประสาทที่รอผ่าตัด	ก. สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ต้องเฝ้าระวังทุก 4-6 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคระบบประสาทที่รอผ่าตัด
1 ประเภทพักฟื้น	ก. สัญญาณชีพคงที่และปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้น้อย ต้องการเฝ้าระวัง วันละอย่างน้อย 2 ครั้ง	ก. สัญญาณชีพคงที่และปกติ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้น้อย ต้องการเฝ้าระวัง วันละอย่างน้อย 2 ครั้ง
2. อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท		
4 ประเภทหนักมาก	มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีโอกาสเปลี่ยนแปลงของ อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท (Neurological signs) ได้ตลอดเวลา ต้องการเฝ้าระวัง และจดบันทึก อย่างน้อย ทุก 1/2-1 ชั่วโมง	มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีโอกาสเปลี่ยนแปลงของ อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาท (Neurological signs) ได้ตลอดเวลา ต้องการเฝ้าระวัง และจดบันทึก อย่างน้อย ทุก 1/2 -1 ชั่วโมง
3 ประเภทหนัก	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทผิดปกติแต่อยู่ในสภาวะที่คงที่ แต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงที่เลวลงต้องการเฝ้าระวัง และจดบันทึกทุก 2 - 4 ชั่วโมง	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทผิดปกติแต่อยู่ในสภาวะที่คงที่ แต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงที่เลวลงต้องการเฝ้าระวัง และจดบันทึกทุก 2 - 4 ชั่วโมง

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2 ประเภทปานกลาง	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทปกติ หรือคงที่ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงน้อย ต้องการเฝ้าระวังและจัดบันทึกเวอร์ละ 1 ครั้ง	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทปกติ หรือคงที่ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงน้อย ต้องการเฝ้าระวังและจัดบันทึกเวอร์ละ 1 ครั้ง
1 ประเภทพักฟื้น	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทปกติหรือคงที่ <u>ไม่ต้องการ</u> การเฝ้าระวัง	อาการ/ อาการแสดงทางระบบประสาทปกติหรือคงที่

3. การได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด/ หัตถการ

4 ประเภทหนักมาก	<p>ก. ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และอาการไม่คงที่ เช่น C.P.R. , cardiac catheterization ใส่ I.C.D., Liver biopsy/ aspiration เจาะ C.S.F. จาก Anterior fontanel / Jugular catheter เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต (Vital organs) ได้แก่ สมอง หัวใจ ปอด ตับ ไต ใน 48 ชั่วโมงแรก หรือ หลัง 48 ชั่วโมงแรกที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ หรือเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องแยกในห้องแยก หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในอวัยวะอื่นที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ หรือ</p>	<p>ก. ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และอาการไม่คงที่ เช่น C.P.R., cardiac catheterization ใส่ I.C.D., Liver biopsy/ aspiration เจาะ C.S.F. จาก Anterior fontanel/ Jugular catheter เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต (Vital organs) ได้แก่ สมอง หัวใจ ปอด ตับ ไต ใน 48 ชั่วโมงแรก หรือหลัง 48 ชั่วโมงแรกที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ หรือเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องแยกในห้องแยก หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในอวัยวะอื่นที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ตมยาสลบนาน มีภาวะแทรกซ้อนขณะทำผ่าตัด มีสัญญาณชีพไม่คงที่ขณะผ่าตัด มีการสูญเสียเลือดมาก หรือ</p>
-----------------	--	---

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>ง. ได้รับการช่วยชีวิตด้วยอุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์เพื่อช่วยชีวิต ซึ่งต้องการการเฝ้าระวังใกล้ชิด เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ใส่ท่อหลอดลมคอ อยู่ในระหว่างการปรับลดการใช้ อุปกรณ์ช่วยชีวิต หรือหลังดึงท่อหลอดลมค้ออกภายใน 24 ชม.</p>	<p>ง. ได้รับการช่วยชีวิตด้วยอุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์เพื่อช่วยชีวิต ซึ่งต้องการการเฝ้าระวังใกล้ชิด เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ใส่ท่อหลอดลมคอ อยู่ในระหว่างการปรับลดการใช้ อุปกรณ์ช่วยชีวิต หรือหลังเอาท่อหลอดลมค้ออกภายใน 24 ชั่วโมง เป็นต้น</p>
3 ประเภทหนัก	<p>ก. ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และ อาการคงที่ เช่น cardiac catheterization ใส่ I.C.D., Liver biopsy/ aspiration เจาะ C.S.F. จาก Anterior fontanel/ jugular catheter เจาะปอด เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดอวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตหลัง 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระยะที่ควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ใน 24 ชั่วโมงแรก หรือ</p>	<p>ก. ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และอาการคงที่ เช่น cardiac catheterization ใส่ I.C.D., Liver biopsy/ aspiration เจาะ C.S.F. จาก Anterior fontanel/ jugular catheter เจาะปอด เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดอวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตหลัง 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ แต่ยังมีโอกาสมีอาการเปลี่ยนแปลงสูง หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดในระยะที่ควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ใน 24 ชั่วโมงแรก หรือ</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
	ง. ใช้อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์เพื่อช่วยชีวิตแต่อยู่ในระยะที่อาการคงที่ เช่น เจาะคอแต่ไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังเอาท่อหลอดลมคอออกเกิน 24 ชั่วโมงและยังให้ออกซิเจนอยู่	ง. ใช้อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์เพื่อช่วยชีวิตแต่อยู่ในระยะที่อาการคงที่ เช่น เจาะคอแต่ไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังเอาท่อหลอดลมคอออกเกิน 24 ชั่วโมง และยังให้ออกซิเจนอยู่
2 ประเภทปานกลาง	<p>ก. ได้รับการทำหัตถการ เช่น เจาะเลือด ใส่สายสวนปัสสาวะ สอนอุจจาระ ผ่าฝี เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต 48-72 ชั่วโมงแรกที่ควบคุมอาการได้หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระยะ 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ หรือ</p> <p>ง. ผู้ป่วยที่ต้องให้ออกซิเจนเป็นบางครั้ง</p>	<p>ก. ได้รับการทำหัตถการที่ไม่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญ เช่น เจาะเลือด ใส่สายสวนปัสสาวะ สอนอุจจาระ ผ่าฝี เป็นต้น หรือ</p> <p>ข. ได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต หลังได้รับการผ่าตัด 72 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้หรือ</p> <p>ง. ผู้ป่วยที่ต้องให้ออกซิเจนเป็นบางครั้ง</p>
1 ประเภทพักฟื้น	<p>ก. ไม่มีการทำหัตถการใดๆ</p> <p>ข. ได้รับการตรวจรักษาทั่วไปไม่ต้องใช้วิธีการตรวจรักษาพิเศษใดๆ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระยะพักฟื้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือ</p> <p>ง. ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพื่อการช่วยชีวิต</p>	<p>ก. ไม่มีการทำหัตถการใดๆ</p> <p>ข. ได้รับการตรวจรักษาทั่วไปไม่ต้องใช้วิธีการตรวจรักษาพิเศษใดๆ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระยะพักฟื้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือ</p> <p>ง. ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพื่อการช่วยชีวิต</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
4.พฤติกรรมผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่นจากปัญหาการปรับตัวทางอารมณ์และจิตสังคม หรือสาเหตุอื่น		
4 ประเภทหนักมาก	มีพฤติกรรมที่ผิดปกติ ทำร้ายตนเองและ/หรือผู้อื่นหรือพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตราย ก้าวร้าวและรุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้ หรือมีโอกาส/สัญญาณเตือนว่าจะฆ่าตัวตาย เช่น Autistic Hyperactive	มีพฤติกรรมที่ผิดปกติ ทำร้ายตนเองและ/หรือผู้อื่นหรือพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตราย ก้าวร้าวและรุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้ หรือมีโอกาส/สัญญาณเตือนว่าจะฆ่าตัวตาย
3 ประเภทหนัก	มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงมีโอกาสทำร้ายตนเองหรือเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น แต่อยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ โดยต้องดูแลใกล้ชิด เช่น separation anxiety hyperactive	มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงมีโอกาสทำร้ายตนเองหรือเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น แต่อยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ โดยต้องดูแลใกล้ชิด เช่น separation anxiety hyperactive
2 ประเภทปานกลาง	มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และจิตสังคม หรือผิดปกติจากพยาธิสภาพแต่ปรับตัวและควบคุมตนเองได้ มีโอกาสทำร้ายตนเองและผู้อื่นน้อย หรือเป็นบางครั้ง	มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และจิตสังคม หรือผิดปกติจากพยาธิสภาพแต่ปรับตัวและควบคุมตนเองได้มีโอกาสร้ายตนเองและผู้อื่นน้อย หรือเป็นบางครั้ง
1 ประเภทพักฟื้น	ไม่มีปัญหาการปรับตัวทางด้านอารมณ์และจิตสังคม	ไม่มีปัญหาการปรับตัวทางด้านอารมณ์และจิตสังคม

1.1.2. การดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน		
คะแนน 4	<p>ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเองอย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือยังช่วยเหลือตัวเองในการรับประทานอาหารไม่ได้และ/หรือต้องเฝ้าระวังการล้มหรือต้องได้อาหารทางสายยางในรายที่มีปัญหาาระบบทางเดินอาหาร 2. เคลื่อนไหวด้วยตนเองไม่ได้หรือควบคุมการเคลื่อนไหวเองไม่ได้ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด 3. ไม่สามารถทำความสะอาดร่างกายตนเองได้ ต้องได้รับการเช็ดตัวให้โดยสมบูรณ์ (Completed bed bath) หรือพาไปห้องน้ำได้แต่ต้องอยู่ช่วยเหลือหรือคอยดูแลตลอดเวลา 4. ไม่สามารถขับถ่ายได้เอง ต้องการการดูแลเป็นพิเศษเกี่ยวกับการขับถ่าย เช่น ส่วนปัสสาวะเป็นระยะ คาสายสวนปัสสาวะ หรือขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดหน้าท้อง (Colostomy) หรือต้องสวนล้างอุจจาระ(saline enema) 	<p>ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเอง อย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือยังช่วยเหลือตัวเองในการรับประทานอาหารไม่ได้และ/หรือต้องเฝ้าระวังการล้มหรือต้องได้อาหารทางสายยางในรายที่มีปัญหาาระบบทางเดินอาหาร 2. เคลื่อนไหวด้วยตนเองไม่ได้หรือควบคุมการเคลื่อนไหวเองไม่ได้ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด 3. ไม่สามารถทำความสะอาดร่างกายตนเองได้ ต้องได้รับการเช็ดตัวให้โดยสมบูรณ์ (Completed bed bath) หรือพาไปห้องน้ำได้แต่ต้องอยู่ช่วยเหลือหรือคอยดูแลตลอดเวลา 4. ไม่สามารถขับถ่ายได้เอง ต้องการการดูแลเป็นพิเศษเกี่ยวกับการขับถ่าย เช่น ส่วนปัสสาวะเป็นระยะ คาสายสวนปัสสาวะ หรือขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดหน้าท้อง (Colostomy) หรือต้องสวนล้างอุจจาระ(saline enema)

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
คะแนน 3	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้น้อย อย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง แต่ต้องการความช่วยเหลือในการจัดเตรียมหรือทำอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ หรือต้องกระตุ้นให้รับประทานอาหารหรือต้องได้รับอาหารทางสายยางและไม่มีปัญหาระบบทางเดินอาหาร 2. เคลื่อนไหวบนเตียงได้บ้างแต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น on I.C.D. absolute bed rest 3. ต้องทำความสะอาดร่างกายบนเตียงและต้องมีคนช่วยเหลือแต่สามารถช่วยขยับตัวได้บ้างในขณะเช็ดตัว หรือทำความสะอาดร่างกายเองได้บางส่วนแต่ต้องมีคนช่วยบนเตียงหรือในห้องน้ำ 4. ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้หรือขับถ่ายได้บนเตียง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลในขณะที่ขับถ่าย หรือเด็กที่สามารถบอกการขับถ่ายได้ แต่ต้องการ การช่วยเหลือ และทำความสะอาดภายหลังการขับถ่าย รวมการเปลี่ยนผ้าอ้อม 	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้น้อย อย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง แต่ต้องการความช่วยเหลือในการจัดเตรียมหรือทำอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ หรือต้องกระตุ้นให้รับประทานอาหารหรือต้องได้รับอาหารทางสายยางและไม่มีปัญหาระบบทางเดินอาหาร 2. เคลื่อนไหวบนเตียงได้บ้างแต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น on I.C.D. absolute bed rest 3. ต้องทำความสะอาดร่างกายบนเตียงและต้องมีคนช่วยเหลือแต่สามารถช่วยขยับตัวได้บ้างในขณะเช็ดตัว หรือทำความสะอาดร่างกายเองได้บางส่วนแต่ต้องมีคนช่วยบนเตียงหรือในห้องน้ำ 4. ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้หรือขับถ่ายได้บนเตียง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลในขณะที่ขับถ่าย หรือเด็กที่สามารถบอกการขับถ่ายได้ แต่ต้องการการช่วยเหลือ และทำความสะอาดภายหลังการขับถ่าย รวมการเปลี่ยนผ้าอ้อม

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
คะแนน 2	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้บางส่วน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับประทานอาหารเองได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น จัดท่า จัดอาหาร 2. เคลื่อนไหวด้วยตนเองได้ ลุกเดินได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือและต้องมีอุปกรณ์ช่วย 3. ต้องช่วยดูแลให้ได้รับการทำความสะอาดร่างกาย 4. ขับถ่ายเองได้แต่ต้องดูแลให้มีผู้ช่วยเหลือบนเตียงหรือในห้องน้ำหรือต้องใช้หมอนอน/กระบอกลึบสภาวะในการขับถ่าย 	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้บางส่วน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับประทานอาหารเองได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น จัดท่า จัดอาหาร 2. เคลื่อนไหวด้วยตนเองได้ ลุกเดินได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือและต้องมีอุปกรณ์ช่วย 3. ต้องช่วยดูแลให้ได้รับการทำความสะอาดร่างกาย 4. ขับถ่ายเองได้แต่ต้องดูแลให้มีผู้ช่วยเหลือบนเตียงหรือในห้องน้ำหรือต้องใช้หมอนอน/กระบอกลึบสภาวะในการขับถ่าย
คะแนน 1	<p>สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับประทานอาหารเองได้ 2. ลุกเดินเองได้ 3. ทำความสะอาดร่างกายตนเองได้ 4. ขับถ่าย และทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เอง 	<p>สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับประทานอาหารเองได้ 2. ลุกเดินเองได้ 3. ทำความสะอาดร่างกายตนเองได้ 4. ขับถ่าย และทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เอง
2. ความต้องการการดูแลด้านจิตใจและอารมณ์และการได้รับข้อมูล		
คะแนน 4	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้ง และต้องประสานงานให้แพทย์สหสาขามาร่วมให้ข้อมูล</p> <p>ก. อยู่ในภาวะไม่สนใจตนเอง ลึนหวังอยากตาย หรือ</p>	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้ง และต้องประสานงานให้แพทย์สหสาขาหรือผู้เชี่ยวชาญมาร่วมดูแลและให้ข้อมูล</p> <p>ก. อยู่ในภาวะที่ไม่สนใจตนเอง ลึนหวังอยากตาย หรือ</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>ข. ได้รับความกระทบกระเทือนใจอย่างรุนแรง หรืออยู่ในภาวะการสูญเสียไม่ว่าเป็นการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะหรือพิการหรืออยู่ในระยะการเปลี่ยนผ่าน หรือ</p> <p>ค. ซึมเศร้า ท้อแท้ หดก้ำลงใจหรือ</p> <p>ง. มีความกลัววิตกกังวลสูงมาก อยู่ในช่วงการรับรู้ความเจ็บป่วยในระยะแรกต้องการข้อมูลที่มีความชัดเจน เฉพาะเจาะจง ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน และมากพอที่จะใช้ปฏิบัติตัวได้อย่างปลอดภัย เนื่องจากอยู่ในภาวะที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด หรือมีอาการ/อาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ควบคุมไม่ได้ หรือ</p> <p>จ. มีความเข้าใจผิดหรือไม่ยอมรับสภาพความเจ็บป่วยเกิดความขัดแย้งกับแนวทาง/แผนการรักษา/พยาบาลอย่างรุนแรงหรือ</p> <p>ฉ. เด็กที่ต้องการการกอดรัดสัมผัส ต้องอุ้มตลอดเวลาหรือเกือบตลอดเวลาหรือเด็กที่มีพฤติกรรมแยกจากรุนแรง</p>	<p>ข. ได้รับความกระทบกระเทือนใจอย่างรุนแรง หรืออยู่ในภาวะการสูญเสียไม่ว่าเป็นการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะหรือพิการหรืออยู่ในระยะการเปลี่ยนผ่าน หรือ</p> <p>ค. ซึมเศร้า ท้อแท้ หดก้ำลงใจ หรือ</p> <p>ง. มีความกลัววิตกกังวลสูงมาก อยู่ในช่วงการรับรู้ความเจ็บป่วยในระยะแรกต้องการข้อมูลที่มีความชัดเจน เฉพาะเจาะจง ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน และมากพอที่จะใช้ปฏิบัติตัวได้อย่าง ปลอดภัย เนื่องจากอยู่ในภาวะที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด หรือมีอาการ/อาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ควบคุมไม่ได้ หรือ</p> <p>จ. มีความเข้าใจผิดหรือไม่ยอมรับสภาพความเจ็บป่วยเกิดความขัดแย้งกับแนวทาง/แผนการรักษา/พยาบาลอย่างรุนแรง หรือ</p> <p>ฉ. เด็กที่มีพฤติกรรมแยกจากรุนแรง <u>จนมีผลต่อภาวะความเจ็บป่วยร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ไม่สามารถพักผ่อนได้ หรือต้องการการตอบสนองเป็นพิเศษ หรือตอบสนองขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ มารดาหรือญาติไม่สามารถให้การดูแล หรือให้การดูแลไม่เหมาะสม</u></p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
คะแนน 3	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้งโดยพยาบาล หรือต้องประสานงานให้แพทย์มาร่วมให้ข้อมูล</p> <p>ก. มีความกลัววิตกกังวลและต้องการข้อมูลที่ชัดเจนต้องอาศัยการยกตัวอย่าง การสอนและการปรึกษา หรือ</p> <p>ข. ต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือเลือกใช้การปฏิบัติ หรือ</p> <p>ค. ต้องเรียนรู้การดูแลตนเองโดยอาศัยความรู้และเทคนิคเฉพาะ เช่น การดูแลสายสวนปัสสาวะ สายยางให้อาหารและอาหารปั่น การดูดเสมหะ และการดูแลท่อช่วยหายใจ เป็นต้น หรือ</p> <p>ง. เด็กที่ต้องการการกอดรัดสัมผัส ต้องอุ้ม แต่กล่อมให้หลับแล้ววางให้นอนที่เตียงได้ หรือต้องนั่งเป็นเพื่อนข้างเตียง</p>	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้งโดยพยาบาล หรือต้องประสานงานให้แพทย์มาร่วมดูแลและให้ข้อมูล</p> <p>ก. มีความกลัววิตกกังวลและต้องการข้อมูลที่ชัดเจนต้องอาศัยการยกตัวอย่าง การสอนและการปรึกษา หรือ</p> <p>ข. ต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือเลือกใช้การปฏิบัติ หรือ</p> <p>ค. ต้องเรียนรู้การดูแลตนเองโดยอาศัยความรู้และเทคนิคเฉพาะ เช่น การดูแลสายสวนปัสสาวะ สายยางให้อาหารและอาหารปั่น การดูดเสมหะ และการดูแลท่อช่วยหายใจ เป็นต้น หรือ</p> <p>ง. เด็กที่มีภาวะแยกจากไม่รุนแรง มีปัญหาพฤติกรรม ไม่ให้ความร่วมมือ มารดาหรือญาติมาร่วมดูแลเป็นช่วงๆ แต่ไม่เข้าใจพฤติกรรมของเด็ก และตอบสนองไม่เหมาะสมหรือ มารดามีภาวะเครียด</p>
คะแนน 2	<p>ให้ข้อมูล หรือคำแนะนำโดยพยาบาลก็เข้าใจหรือสามารถปฏิบัติได้ หรือคลายความกังวล</p> <p>ก. มีความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเฉพาะที่มีความชัดเจนเพียงพอต่อการควบคุมอาการ/ การดูแลตนเอง หรือ</p>	<p>ให้ข้อมูล หรือคำแนะนำโดยพยาบาลก็เข้าใจหรือสามารถปฏิบัติได้ หรือคลายความกังวล</p> <p>ก. มีความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเฉพาะที่มีความชัดเจนเพียงพอต่อการควบคุมอาการ/ การดูแลตนเอง หรือ</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>ข. อยู่ในภาวะการเตรียมตรวจหรือเตรียมผ่าตัด ต้องการข้อมูลที่ชัดเจนพอที่จะเตรียมร่างกายและจิตใจให้พร้อมต่อการตรวจ หรือการผ่าตัด หรือ</p> <p>ค. เครียด/วิตกกังวลเล็กน้อย ต้องการการให้กำลังใจ</p>	<p>ข. อยู่ในภาวะการเตรียมตรวจหรือเตรียมผ่าตัด ต้องการข้อมูลที่ชัดเจนพอที่จะเตรียมร่างกายและจิตใจให้พร้อมต่อการตรวจ หรือการผ่าตัด หรือ</p> <p>ค. เครียด/วิตกกังวล เล็กน้อย ต้องการการให้กำลังใจ</p> <p>ง. <u>เด็กที่มีภาวะแยกจากหรือมี</u> <u>ปัญหาพฤติกรรมบ้างแต่มารดา</u> <u>ร่วมดูแลได้เป็นช่วงๆหรือตลอดเวลา</u> <u>ได้รับคำแนะนำแล้วเข้าใจและดูแล</u> <u>บุตรได้เหมาะสม</u></p>
คะแนน 1	<p>ต้องการการแนะนำโดยทั่วไป เช่น กฎระเบียบ การให้บริการ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยทั่วไป เช่น เมื่อเป็นหวัด การดูแลบาดแผลเล็กๆ เป็นต้น</p>	<p>ก. ต้องการการแนะนำโดยทั่วไป เช่น กฎระเบียบ การให้บริการ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยทั่วไป เช่น เมื่อเป็นหวัด การดูแลบาดแผลเล็กๆ เป็นต้น</p> <p>ข. <u>เด็กไม่มีภาวะแยกจากสามารถปรับตัว/มีพัฒนาการปกติตามวัย</u> <u>มารดาสามารถให้การดูแลได้</u> <u>เหมาะสม</u></p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ความต้องการยา/ การรักษาหรือหัตถการ และการฟื้นฟูสภาพ ฟื้นฟูพัฒนาการ		
คะแนน 4	<p>ก. ต้องได้รับยา/ สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตและ/ หรือต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ต้องมีบันทึกการเฝ้าระวังทุก 15 นาที - 1 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยา Toronto และ Chloral hydrate พร้อมกัน การให้ T.P.N. ยาเคมีบำบัด เคาะปอด และดูดเสมหะทุก 4- 6 ชั่วโมง หรือ</p> <p>ข. ต้องการความช่วยเหลือจากการปฏิบัติที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะ เช่น การทำแผลขนาดใหญ่ แผลที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับอวัยวะระดับลึกหรือใกล้อวัยวะที่ละเอียดอ่อนต้องระมัดระวังสูงเช่น ตา เสี่ยงต่ออันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ หรือ อวัยวะใกล้เคียง เช่น แผลติดเชื้อ แผลใหญ่และลึก เป็นต้น หรือ</p> <p>ค. ได้รับการทำหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต ต้องการการเฝ้าระวังและดูแลใกล้ชิด เช่น cardiac catheterization การทำ pericardial tapping การเจาะตับ การใส่และคาสาย I.C.D.</p> <p>ง. ต้องได้รับการทำ passive exercise</p>	<p>ก. ต้องได้รับยา/ สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตและ/ หรือต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ต้องมีบันทึกการเฝ้าระวังทุก 15 นาที - ทุก 1 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยา Toronto และ Chloral hydrate พร้อมกัน การให้ T.P.N. ยาเคมีบำบัด เคาะปอด และดูดเสมหะทุก 4- 6 ชั่วโมง หรือ</p> <p>ข. ต้องการความช่วยเหลือจากการปฏิบัติที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะ เช่น การทำแผลขนาดใหญ่ แผลที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับอวัยวะระดับลึกหรือใกล้อวัยวะที่ละเอียดอ่อนต้องระมัดระวังสูง เช่น ตา เสี่ยงต่ออันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ หรือ อวัยวะใกล้เคียง เช่น แผลติดเชื้อแผลใหญ่และลึก เป็นต้น หรือ</p> <p>ค. ได้รับการทำหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต ต้องการการเฝ้าระวังและ ดูแลใกล้ชิด เช่น cardiac catheterization การทำ pericardial tapping การเจาะตับ การใส่และคาสาย I.C.D</p> <p>ง. ต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพโดยบุคลากรอย่างใกล้ชิด</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	จ. ต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพ โดยบุคลากรอย่างใกล้ชิด	จ. มีแนวโน้มที่จะมีการพัฒนาการ ถดถอย ต้องการการกระตุ้นพัฒนาการใกล้ชิด
คะแนน 2	<p>ก. ได้รับยาเพื่อการรักษา/ ควบคุมอาการโดยทั่วไป ต้องการการเฝ้าระวังตามปกติ หรือได้รับยาเป็นครั้งคราว เคาะปอดบางเวลา หรือ</p> <p>ข. การทำแผลสะอาด ไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน สามารถปฏิบัติคนเดียวได้ หรือ</p> <p>ค. ต้องการการฟื้นฟูสภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของแขน ขา (Active - Passive exercise ของ แขน ขา) เป็นต้น โดยการช่วยเหลือจากบุคลากร หรือ</p>	<p>ก. ได้รับยาเพื่อการรักษา/ ควบคุมอาการโดยทั่วไป ต้องการการเฝ้าระวังตามปกติ หรือได้รับยาเป็นครั้งคราวเคาะปอดบางเวลา หรือ</p> <p>ข. การทำแผลสะอาด ไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน สามารถปฏิบัติคนเดียวได้ หรือ</p> <p>ค. ต้องการการฟื้นฟูสภาพป้องกันภาวะแทรกซ้อนของแขน ขา (Active - Passive exercise ของ แขน ขา) เป็นต้น โดยการช่วยเหลือจากบุคลากร หรือ</p> <p>ง. มีแนวโน้มพัฒนาการหยุดชะงัก ต้องการการกระตุ้นต่อเนื่อง</p>
คะแนน 1	<p>ก. ได้รับยาที่ใช้รักษา/ ควบคุมอาการในลักษณะประจำหรือยารักษา หรือ</p> <p>ข. ต้องการการกระตุ้นการดูแลตนเอง เช่น การฟื้นฟูสภาพด้วยการทำ Active Exercise</p>	<p>ก. ได้รับยาที่ใช้รักษา/ ควบคุมอาการในลักษณะประจำหรือยารักษา หรือ</p> <p>ข. ต้องการการกระตุ้นการดูแลตนเอง เช่น การฟื้นฟูสภาพด้วยการทำ Active Exercise หรือ</p> <p>ค. พัฒนาการเป็นไปตามวัย</p>

ลักษณะผู้ป่วย	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ได้จากการทำสัมมนากลุ่ม	เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยหลังผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ความต้องการการบรรเทาอาการรบกวน เช่น อาการปวด อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ อาการคัน โดยการใช้ยาหรือวิธีการให้การพยาบาลอื่นๆ		
คะแนน 4	ต้องการการบรรเทาอาการรบกวนมาก ทุกข์ทรมานจากอาการรบกวน ทำให้ไม่สามารถพักผ่อนได้ และควบคุมไม่ได้ หรือควบคุมได้ยาก เกิดความเครียดอย่างรุนแรงต้องเฝ้าระวังตลอดเวลา อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง	ต้องการการบรรเทาอาการ รบกวนมาก ทุกข์ทรมานจากอาการรบกวน ทำให้ไม่สามารถพักผ่อนได้ และควบคุมไม่ได้ หรือควบคุมได้ยาก เกิดความเครียดอย่างรุนแรงต้องเฝ้าระวังตลอดเวลา อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง
คะแนน 3	มีอาการรบกวนที่รุนแรงแต่อยู่ในความควบคุมได้ แต่มีแนวโน้มหรือมีโอกาสเกิดความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ต้องการการประเมิน และแก้ไข อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง	มีอาการรบกวนที่รุนแรงแต่อยู่ในความควบคุมได้แต่มีแนวโน้มหรือมีโอกาสเกิดความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ต้องการการประเมิน และแก้ไข อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง
คะแนน 2	มีอาการรบกวนที่ควบคุมได้ แต่มีโอกาสที่จะรุนแรงเพิ่มขึ้นได้หากมีสิ่งกระตุ้นต้องการการเฝ้าระวังเป็นระยะ อย่างน้อยระยะเวลา 1 ครั้ง	มีอาการรบกวนที่ควบคุมได้ แต่มีโอกาสที่จะรุนแรงเพิ่มขึ้นได้หากมีสิ่งกระตุ้นต้องการการเฝ้าระวังเป็นระยะ อย่างน้อยระยะเวลา 1 ครั้ง
คะแนน 1	อาการรบกวนที่ควบคุมได้ และเป็นอาการที่สามารถจัดการให้หายได้ ต้องการการเฝ้าระวัง วันละ 1 ครั้ง หรือไม่มีอาการ	อาการรบกวนที่ควบคุมได้ และเป็นอาการที่สามารถจัดการให้หายได้ ต้องการการเฝ้าระวัง วันละ 1 ครั้ง หรือไม่มีอาการ

1.2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ยอมรับให้ใช้ได้โดยปรับการใช้สำนวนภาษาเล็กน้อย

1.3 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ยอมรับให้ใช้

2. ความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (Reliability) นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วหาความเที่ยง ดังนี้

2.1 เครื่องมือชุดที่ 1 เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยและแบบจำแนกประเภทผู้ป่วย

หาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต (Interobserver reliability) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ร่วมกันจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 จำแนกประเภทผู้ป่วยในเวรเช้าวันที่ 10 มิถุนายน 2548 เวลา 15.00น. กับผู้ป่วย 13 คน และผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 จำแนกประเภทผู้ป่วยในเวรเช้าวันที่ 15 มิถุนายน 2548 เวลา 15.00น. กับผู้ป่วยจำนวน 18 คน คำนวณหาความเที่ยงตามวิธีของ Polit and Hungler (1999) โดยใช้สูตร

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

ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{11}{11+2} = 0.9$$

ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{16}{16+2} = 0.9$$

2.2 เครื่องมือชุดที่ 2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยต่างสังเกตและบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงของบุคลากรทางการพยาบาลแก่ผู้ป่วย จำนวน 10 กิจกรรม โดยใช้ นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข(Digital) ในเวรบ่ายวันที่ 20 และ 22 มิถุนายน 2548 คำนวณหาค่าความเที่ยงของการสังเกตตามวิธีของ Polit and Hungler (1999) ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต ดังนี้

ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{10}{10+0} = 1$$

ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{10}{10+0} = 1$$

ในส่วนของการจำแนกประเภทผู้ป่วย ภายหลังได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอภิปรายร่วมกันถึงการสังเกตที่แตกต่างกัน และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่สังเกตแตกต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยชี้แจงและขอความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ในการประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วยในวันที่ 27 พฤษภาคม 2548 โดยแจ้งถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากบุคลากรให้ปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐาน และบันทึกเวลาที่ปฏิบัติตามกิจกรรมตามความเป็นจริง ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาล ระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม 2548 ถึงวันที่ 4 มิถุนายน 2548 เพื่อให้บุคลากรทางการพยาบาลทำความเข้าใจหรือเสนอแนะ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้เครื่องมือวิจัย
3. ผู้วิจัยชี้แจงและตอบข้อซักถามเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่บุคลากรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ในการประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วยวันที่ 20 มิถุนายน 2548 พร้อมกับแจ้งระยะเวลาดำเนินการเก็บข้อมูลจริง ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548 เป็นเวลา 30 วัน โดยบันทึกเวลาในการปฏิบัติตามกิจกรรมทุกกิจกรรมทุกเวร กำหนดระยะเวลาเวรเข้าตั้งแต่เวลา 07.00-15.00น. เวรบ่ายตั้งแต่เวลา 15.00-23.00น. และเวรดึกตั้งแต่เวลา 23.00 - 07.00น.
4. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี มาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี ซึ่งให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ สาระสำคัญของงานวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และตอบคำถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทดสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือร่วมกัน ในวันที่ 10, 15, 20 และ 22 มิถุนายน 2548
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้
 - 5.1 การจำแนกประเภทผู้ป่วย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจำแนกประเภทผู้ป่วยตามเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณาจากอาการ/อาการแสดงของผู้ป่วย แพ้มประวัติผู้ป่วย และการสอบถามพยาบาลที่ดูแล บันทึกประเภทผู้ป่วยในแบบจำแนกประเภทผู้ป่วย ทั้งเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ตลอดระยะเวลา 30 วัน โดยกำหนดเวลาในการจำแนกประเภทผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดเวลาของแต่ละเวร คือเวรเช้าเวลาประมาณ 15.00 น. เวรบ่ายเวลาประมาณ 23.00 น. และเวรดึกเวลาประมาณ 07.00 น. นำข้อมูลที่ได้อามาหาจำนวนและร้อยละของจำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทเพื่อใช้ในการคำนวณหาอัตราค่าจ้าง

5.2 การรวบรวมข้อมูลปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

5.2.1 ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ให้นักลากรทางการพยาบาลใช้นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข (Digital watch) ที่มีการตรวจสอบ และตั้งเวลาตรงกัน บันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรม ทุกเวร ตลอดระยะเวลา 30 วัน สำหรับกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง จะมีแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงอยู่ที่เตียงผู้ป่วยแต่ละคนเพื่ออำนวยความสะดวกให้บุคลากรพยาบาลบันทึกเวลาที่เริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และเมื่อปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเสร็จให้ลงเวลาที่สิ้นสุด พร้อมทั้งจำนวนและประเภทของบุคลากรที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ให้นักลากรพยาบาลบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละคนที่ขึ้นปฏิบัติงาน และส่งแบบบันทึกก่อนลงเวร ในการบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ถ้ามีเศษเกิน 30 วินาที จะปัดขึ้นเป็น 1 นาที แต่ถ้าเศษของเวลาน้อยกว่า 30 วินาที จะปัดทิ้ง

5.2.2 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสุ่มตรวจสอบการลงบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลทุกคน โดยผู้วิจัยกำหนดช่วงเวลาการสุ่มตรวจสอบวันละ 1 เหว เป็นเวรเช้า จำนวน 10 วัน เหวบ่าย จำนวน 10 วันและเวรดึก จำนวน 10 วัน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยวิธีจับสลาก (ได้วันและเวรดังตารางที่ 1) ในกรณีที่พบการลงบันทึกไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะอธิบายให้บุคลากรพยาบาลเข้าใจถึงวิธีการลงบันทึกที่ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงวันและเวรที่ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสุ่มตรวจสอบการบันทึกปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

วันที่	23มิ.ย.	24มิ.ย.	25มิ.ย.	26มิ.ย.	27มิ.ย.	28มิ.ย.	29มิ.ย.	30มิ.ย.	1ก.ค.	2ก.ค.
เวร	เช้า	บ่าย	เช้า	เช้า	บ่าย	เช้า	เช้า	ดึก	ดึก	เช้า
วันที่	3ก.ค.	4ก.ค.	5ก.ค.	6ก.ค.	7ก.ค.	8ก.ค.	9ก.ค.	10ก.ค.	11ก.ค.	12ก.ค.
เวร	เช้า	เช้า	ดึก	เช้า	ดึก	บ่าย	บ่าย	ดึก	บ่าย	เช้า
วันที่	13ก.ค.	14ก.ค.	15ก.ค.	16ก.ค.	17ก.ค.	18ก.ค.	19ก.ค.	20ก.ค.	21ก.ค.	22ก.ค.
เวร	บ่าย	บ่าย	ดึก	ดึก	ดึก	ดึก	บ่าย	บ่าย	บ่าย	ดึก

5.2.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวรมาหาเวลาเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยคำนวณหาเวลาเฉลี่ยของผู้ป่วยต่อคน/เวร แต่ละประเภทผู้ป่วย เพื่อใช้ในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

6. หลังจากคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรมจำนวน 7 คน มาประชุมและนำเสนอผลการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่แจ้งให้รับทราบ แจกแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังให้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุมตอบ และร่วมแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. คำนวณหาจำนวน และร้อยละของผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 30 วัน
3. หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) ของปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง
4. คำนวณหาจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ต้องการ โดยคำนวณหาผลรวมชั่วโมงการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งเท่ากับผลรวมของค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยของกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท และนำสัดส่วนร้อยละของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร และบุคลากรแต่ละระดับมาแทนค่าในสูตรการคำนวณอัตรากำลังของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2545) ดังนี้

4.1 สูตร อัตรากำลังทางการแพทย์ที่ต้องการ

$$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ย/วันผู้ป่วยนอน} \times 1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}}$$

ในการคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้องในสูตร มีดังนี้

4.1.1 จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน หาได้จาก เอาจำนวนวันผู้ป่วยนอนในแต่ละวันของทุกวันในปีที่ผ่านมา คือ ปี 2547 รวมกันแล้วหารด้วย 365

$$= \frac{7252}{365} \text{ คน}$$

$$= 19.87 \text{ คน}$$

4.1.2 ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล (Nursing care hour per patient days)

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

ในการคำนวณหาผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ได้จากการคำนวณหาสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน จากจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยแต่ละประเภทจากการวิจัย และสถิติจำนวนผู้ป่วยในปีที่ผ่านมา (2547) แล้วนำสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยที่ได้คูณกับจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (ที่คำนวณได้จากการวิจัย) ดังนี้

(1) คำนวณหาสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน จากจำนวน ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละประเภทใน 1 เดือน (จากการวิจัยครั้งนี้) และสถิติจำนวนผู้ป่วยในปี 2547

ผู้ป่วย	จำนวนที่ สังเกต/ เดือน	ร้อยละ	สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย/วัน (จากสถิติจำนวนผู้ป่วยในปี 2547 เฉลี่ย คือ 19.87 คน/ วัน)
4a	56	3.9	0.77
3a	76	5.3	1.05
3b	446	31.1	6.18
2a	13	0.9	0.19
2b	416	29.0	5.76
2c	235	16.4	3.26
1b	84	5.9	1.17
1c	105	7.3	1.45

วิธีการคำนวณ เช่น ผู้ป่วยทั้งหมดใน 1 เดือน = 1,434 คน

เป็นผู้ป่วยประเภท 4a = 56 คน

คิดเป็นร้อยละ = $100 \times 56 = 3.9$

1,434

คิดสัดส่วนกับผู้ป่วยเฉลี่ย/วันในปีที่ผ่านมา = $3.9 \times 19.87 = 0.77$

100

ผู้ป่วยประเภทอื่น ๆ ก็คิดวิธีเช่นเดียวกัน

(2) จากการวิจัยครั้งนี้ ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทเป็นดังนี้

ผู้ป่วยประเภท 4a ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 9.33 ชั่วโมงต่อวัน/คน

ผู้ป่วยประเภท 3a ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 8.66 ชั่วโมงต่อวัน/คน

ผู้ป่วยประเภท 3b ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 6.89 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 ผู้ป่วยประเภท 2a ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 8.73 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 ผู้ป่วยประเภท 2b ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 6.77 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 ผู้ป่วยประเภท 2c ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 5.20 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 ผู้ป่วยประเภท 1b ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 6.11 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 ผู้ป่วยประเภท 1c ต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 4.77 ชั่วโมงต่อวัน/คน
 แทนค่าในสูตร จะได้ จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลเฉลี่ยต่อ

วันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

$$\begin{aligned}
 &= (0.77 \times 9.33) + (1.05 \times 8.66) + (6.18 \times 6.89) + (0.19 \times 8.73) + (5.76 \times 6.77) + (3.26 \times 5.20) + \\
 &\quad (1.17 \times 6.11) + (1.45 \times 4.77) / 19.87 \\
 &= 7.18 + 9.09 + 42.58 + 1.66 + 39 + 16.95 + 7.15 + 6.92 / 19.87 \\
 &= 130.53 / 19.87 = 6.57 \text{ หรือประมาณ } 6.6 \text{ ชั่วโมง/วัน}
 \end{aligned}$$

4.1.3 ค่า 1.4 เป็นค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยนั้นต้องการสัปดาห์ละ 7 วัน ค่า 1.4 จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องการใน 1 สัปดาห์ ต่อจำนวนวันที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานใน 1 สัปดาห์ คือ 7 วัน หารด้วย 5 วัน = 1.4

4.1.4 FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งานเท่ากับ จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน หารด้วย จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนต่อปี

โดยทั่วไปค่าเฉลี่ยของชั่วโมงที่ไม่ได้งานของเจ้าหน้าที่ประจำ เป็นดังนี้

วันหยุดพักผ่อนเฉลี่ย	10 วัน/คน/ปี
วันลาป่วยเฉลี่ย	7 วัน/คน/ปี
วันหยุดนักขัตฤกษ์	15 วัน/คน/ปี
วันเข้ารับการศึกษอบรม	3 วัน/คน/ปี
รวม	35 วัน/คน/ปี
หรือเท่ากับ	35 วัน x 8 ชั่วโมง = 280 ชั่วโมง/ปี

ดังนั้น FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน = 2080 + 280 หารด้วย 2080

$$= 1.13$$

4.1.5 ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน เท่ากับ ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้ทำงานใน 1 วัน ลบด้วย จำนวนชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว (เช่น เวลาพักรับประทานอาหาร) ซึ่งโดยทั่วไปเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมง/วัน

ดังนั้น ชั่วโมงการทำงานของแต่ละคนใน 1 วัน จึงเท่ากับ 8-1 = 7 ชั่วโมง/วัน

เมื่อได้ค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว จำนวนอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้ป่วย 365 วัน โดยการแทนค่าในสูตรคำนวณ

$$\text{อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ} = 19.87 \times 6.6 \times 1.4 \times 1.13 / 7 = 29.6 \text{ คน}$$

4.2 จำนวนการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน เมื่อได้จำนวน FTE ในการดูแลผู้ป่วยตลอด 365 วันแล้ว นำมาคำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน ด้วยการคำนวณจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยต่อปี จากนั้นคำนวณเป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลต่อวัน แล้วจึงคำนวณเป็นจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย ดังนี้

4.2.1 จำนวนจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/ปี

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

$$= 29.6 \times 2,080 = 61,568 \text{ ชั่วโมง/ปี}$$

4.2.2 จำนวนจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี

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

$$= 61,568 / 365 = 168.68 \text{ ชั่วโมง/วัน}$$

4.2.3 จำนวนจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้ป่วย

= ชั่วโมงการดูแลผู้ป่วย/วัน หารด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คน ทำงานใน 1 วัน

$$= 168.68 / 8 = 21.09 \text{ หรือประมาณ } 21 \text{ คน/วัน}$$

5. จำนวนการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา

จากนโยบายของงานการพยาบาล กำหนดสัดส่วนการผสมผสานของอัตรากำลังการพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก เป็น พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล = 60% : 40% และจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ปริมาณภาระงานของเวรเช้า : เวรบ่าย : เวรดึก ประมาณ 41% : 32% : 27% จำนวนการกระจายอัตรากำลังตามสัดส่วนดังกล่าว โดยคำนวณจำนวนบุคลากรรวมแต่ละประเภท จากจำนวนบุคลากรต่อวันในการดูแลผู้ป่วย (จากข้อ 4.2.3) แล้วคำนวณจำนวนบุคลากรแต่ละประเภทในแต่ละเวรจากสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร ดังนี้

5.1 การคำนวณจำนวนบุคลากรรวมแต่ละประเภท จำนวนจากจำนวนบุคลากรรวม 21คน

$$\text{พยาบาล } 60 \% = 21 \times 60 / 100 = 12.6 \text{ คน}$$

$$\text{ผู้ช่วยพยาบาล } 40\% = 21 \times 40 / 100 = 8.4 \text{ คน}$$

5.2 การคำนวณจำนวนบุคลากรแต่ละประเภทในแต่ละเวร จำนวนจาก จำนวนบุคลากรแต่ละประเภท \times สัดส่วน % ความต้องการในแต่ละเวร ดังนี้

พยาบาล	เวรเช้า	41%	=	$12.6 \times 41 / 100$	=	5.2 คน
	เวรบ่าย	32%	=	$12.6 \times 32 / 100$	=	4.0 คน
	เวรดึก	27%	=	$12.6 \times 27 / 100$	=	3.4 คน
	รวม				=	12.6 คน
ผู้ช่วยพยาบาล	เวรเช้า	41%	=	$8.4 \times 41 / 100$	=	3.4 คน
	เวรบ่าย	32%	=	$8.4 \times 32 / 100$	=	2.7 คน
	เวรดึก	27%	=	$8.4 \times 27 / 100$	=	2.3 คน
	รวม				=	8.4 คน

6. นำข้อมูลจากแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังมาคำนวณดังนี้

6.1 หาร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรม

6.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
สรุปเป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก แบ่งเป็น

2.1 จำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบัติ

2.2 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย

2.3 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย

2.4 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

2.5 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและ กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

2.7 การกระจายอัตรากำลังบุคลากรตามประเภทบุคลากร และช่วงเวลาปฏิบัติงาน เช้า บ่าย และ ดึก

2.8 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบัน กับ จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้จากการศึกษาในแต่ละเวลา

ตอนที่ 3 ความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

3.1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

3.2 ข้อเสนอแนะ/ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยจำแนกตามอายุ ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึง วันที่ 22 กรกฎาคม 2548

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
แรกเกิด - 1 ปี	457	31.87
2 - 3 ปี	270	18.83
4 - 6 ปี	253	17.64
7 - 12 ปี	431	30.06
13 ปีขึ้นไป	23	1.6
รวม	1,434	100

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวนสูงสุด มีอายุแรกเกิดถึง 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.87 รองลงมา คือ อายุ 7 - 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.06 จำนวนน้อยที่สุด คือ อายุ 13 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล จำแนกตามอายุ และจำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ข้อมูลทั่วไป		พยาบาล		ผู้ช่วยพยาบาล	
		จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	6	50.00	2	14.29
	30 -39 ปี	2	16.67	10	71.43
	40 ปีขึ้นไป	4	33.33	2	14.29
	รวม	12	100.00	14	100.00
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน	1 - 5 ปี	4	33.33	1	7.14
	6 - 10 ปี	3	25.00	1	7.14
	10 ปีขึ้นไป	5	41.67	12	85.72
	รวม	12	100.00	14	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า จำนวนสูงสุดของพยาบาล มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ อายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.33 และจำนวนน้อยที่สุด มีอายุระหว่าง 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 จำนวนสูงสุดของผู้ช่วยพยาบาล มีอายุระหว่าง 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ อายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 14.29

จำนวนสูงสุดของพยาบาลมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 10 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.67 จำนวนน้อยที่สุดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 จำนวนสูงสุดของผู้ช่วยพยาบาลมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 85.72 จำนวนน้อยที่สุดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปีและระหว่าง 6-10 ปี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.14

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรา
กำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี จำแนกตามอายุ ระยะเวลาการ
ปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา และตำแหน่งปัจจุบัน (N=7)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ	45-50 ปี	5	71.43
	51-60 ปี	2	28.57
รวม		7	100.00
ระยะเวลาการปฏิบัติ งาน	20-30 ปี	5	71.43
	30 ปี ขึ้นไป	2	28.57
รวม		7	100.00
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	2	28.57
	ปริญญาโท	5	71.43
รวม		7	100.00
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้างานการพยาบาล	1	14.29
	ผู้ตรวจการพยาบาล	4	57.13
	อาจารย์พยาบาลประจำหอผู้ป่วย	1	14.29
	พยาบาล(ปฏิบัติราชการแทน หัวหน้าหอผู้ป่วย)	1	14.29
	รวม	7	100.00

จากตารางที่ 4 พบว่า จำนวนสูงสุดของผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลมีอายุระหว่าง
45-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.43 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.43
วุฒิการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 71.43 ตำแหน่งปัจจุบันเป็นผู้ตรวจการพยาบาล คิดเป็น
ร้อยละ 57.13

ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

2.1 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดทุกประเภทในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก

ตารางที่ 5 การจำแนกผู้ป่วยแต่ละประเภทในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กในแต่ละเวรระยะเวลา 30 วัน

ประเภทผู้ป่วย	จำนวน (คน)				ร้อยละ
	เช้า	บ่าย	ดึก	รวม	
4a	19	21	16	56	3.9
3a	21	27	28	76	5.3
3b	178	151	117	446	31.1
2a	5	3	5	13	0.9
2b	145	131	140	416	29.0
2c	88	73	74	235	16.4
1a	0	0	0	0	0
1b	28	30	26	84	5.9
1c	37	37	31	105	7.3
1d	2	1	0	3	0.2
รวม	523	474	437	1434	100

จากตารางที่ 5 พบว่า จำนวนผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมาก) มีมากที่สุด 446 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาคือ ประเภท 2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมาก) มี 416 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 จำนวนน้อยที่สุด คือ ประเภท 1d (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย) มี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 และไม่พบผู้ป่วยประเภท 1a (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) ในช่วงของการวิจัยครั้งนี้

2.2 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์บาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยตรงแก่ผู้ป่วย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์บาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย 1 คนใน 1 เวน

กิจกรรมการพยาบาล	ปริมาณเวลา (นาที)			
	พยาบาล		ผู้ช่วยพยาบาล	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
การดูแลกิจวัตรประจำวัน	9.23	12.14	22.23	24.13
การให้ยาและการปฏิบัติการพยาบาล				
- การให้ยาประเภทต่าง ๆ	6.04	7.77	5.00	3.61
- การปฏิบัติการรักษายาบาล	9.44	14.92	17.06	16.12
การสังเกตและตรวจวัดต่าง ๆ	6.08	6.76	10.74	5.69
การดูแลทั่วไปและการสื่อสาร				
- การให้คำแนะนำและการสื่อสารกับผู้ป่วย ครอบครัว	6.30	5.06	9.62	15.00
- การดูแลทั่วไป และกิจกรรมนันทนาการ	12.04	11.73	26.47	28.7
การติดตามผลการพยาบาล	3.07	3.10	5.65	2.15
การรับใหม่ / รับย้าย / จำหน่ายและส่งผู้ป่วย				
ไปตรวจหรือรักษาในหน่วยงานอื่น	14.07	13.27	12.09	16.07
รวม	21.40	24.25	41.75	38.20

จากตารางที่ 6 พบว่า พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการรับใหม่/รับย้าย/จำหน่ายและส่งผู้ป่วยไปตรวจหรือรักษาในหน่วยงานอื่น เท่ากับ 14.07 นาที รองลงมาคือ การดูแลทั่วไป และกิจกรรมนันทนาการ เท่ากับ 12.04 นาที และกิจกรรมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือ การติดตามผลการพยาบาล เท่ากับ 3.07 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการดูแลทั่วไป และกิจกรรมนันทนาการมากที่สุด เท่ากับ 26.47 นาที รองลงมาคือ การดูแลกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 22.23 นาที

2.3 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย 1 คน ใน 1 เวน

กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรม การพยาบาลโดยตรง	ปริมาณเวลา (นาที)			
	พยาบาล		ผู้ช่วยพยาบาล	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม				
- การเตรียมอาหารและยา	4.91	1.89	0.88	0.72
- การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้เพื่อกิจกรรม การพยาบาลและการรักษา	1.11	1.19	2.01	1.82
- การสื่อสาร / ประสานงาน	8.86	2.97	6.81	2.47
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน				
- การจัดการหน่วยงานและพัสดุ ครุภัณฑ์และ การทำความสะดวกเครื่องมือ เครื่องใช้	3.34	2.80	9.23	4.92
กิจกรรมส่วนตัว	5.3	3.40	8.63	5.56
กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร	11.65	4.89	2.14	1.01
กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน	6.47	5.78	5.00	5.05
รวม	37.18	11.89	31.61	13.38

จากตารางที่ 7 พบว่า พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงหมวดที่มากที่สุดคือ กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร เท่ากับ 11.65 นาที รองลงมาคือกิจกรรมการสื่อสาร ประสานงาน เท่ากับ 8.86 นาที หมวดที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้เพื่อกิจกรรมการพยาบาลและการรักษา เท่ากับ 1.11 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เท่ากับ 9.23 นาที รองลงมา คือ กิจกรรมส่วนตัว เท่ากับ 8.63 นาที กิจกรรมที่มีการใช้น้อยที่สุดคือการเตรียมอาหารและยา เท่ากับ 0.88 นาที

2.4 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทางการแพทย์พยาบาลแก่ผู้ป่วย 1 คนใน 1 เหวร จำแนกตามเวรในการปฏิบัติงาน

กิจกรรมการพยาบาล	เวรเช้า		เวรบ่าย		เวรดึก	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
การพยาบาลโดยตรง	70.00	50.38	63.02	57.59	53.92	45.44
การพยาบาลโดยอ้อม	28.84	6.58	24.01	5.73	19.75	4.82
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วย งาน	15.67	10.58	8.89	3.64	13.15	4.77
กิจกรรมส่วนตัว	21.39	7.79	13.62	6.15	6.80	5.11
กิจกรรมเกี่ยวกับการทำบันทึก รายงานเอกสาร	17.14	6.98	12.78	4.45	11.48	4.45
กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ ในหน่วยงาน	15.60	11.53	8.58	7.63	3.87	3.40
รวม	168.64		130.9		108.97	
ร้อยละ	41.28		32.04		26.67	

จากตารางที่ 8 พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลรวมในเวรเช้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.28 รองลงมา คือ เวรบ่าย คิดเป็นร้อยละ 32.04 และเวรดึก คิดเป็นร้อยละ 26.67

2.5 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์บาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์บาลแต่ละระดับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วย 1 คนใน 1 เหว

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาล		ผู้ช่วยพยาบาล	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
การพยาบาลโดยตรง	21.40	24.25	41.75	38.20
กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	37.18	11.89	31.61	13.38
รวม	58.58		73.36	
ร้อยละ	44.4		55.6	

จากตารางที่ 9 พบว่า พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 58.58 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.4 ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 73.36 นาที คิดเป็นร้อยละ 55.6

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์บาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและ
กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปริมาณเวลา(นาที)ที่บุคลากรทางการแพทย์บาล
ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการ
ปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในแต่ละเวร

ประเภทผู้ป่วย	ช่วงเวลา ปฏิบัติงาน	กิจกรรมการพยาบาล โดยตรง		กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอก เหนือจากกิจกรรมการ พยาบาลโดยตรง		รวม
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
		4a	เช้า	122.79	67.52	
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมากและ ต้องการการดูแลมาก ตลอดเวลา)	บ่าย	126.52	89.73	61.58	9.82	188.1
	ดึก	100.44	52.80	51.69	11.06	152.13
	รวม	353.4	72.84	206.37	23.66	559.77
	3a	เช้า	111.14	66.21	93.08	23.08
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและ ต้องการการดูแลมาก ตลอดเวลา)	บ่าย	99.07	61.80	61.58	9.82	160.65
	ดึก	104.50	47.14	51.69	11.06	156.19
	รวม	313.23	57.59	206.37	23.66	519.60
	3b	เช้า	78.99	44.66	93.08	23.08
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและ ต้องการการดูแลมาก)	บ่าย	66.25	51.94	61.58	9.82	127.83
	ดึก	57.70	40.86	51.69	11.06	109.39
	รวม	207.27	47.06	206.37	23.66	413.64
	2a	เช้า	129.20	66.571	93.08	23.08
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปาน กลางและต้องการการดูแลมาก ตลอดเวลา)	บ่าย	117.67	27.025	61.58	9.82	179.25
	ดึก	75.20	17.768	51.69	11.06	126.89
	รวม	317.31	48.56	206.37	23.66	523.68
	2b	เช้า	73.16	52.766	93.08	23.08
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปาน กลางและต้องการการดูแล มาก)	บ่าย	72.47	64.760	61.58	9.82	134.05
	ดึก	54.29	50.746	51.69	11.06	105.98
	รวม	199.77	56.74	206.37	23.66	406.14

ตารางที่ 10 (ต่อ)ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปริมาณเวลา(นาที)ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในแต่ละเวร

ประเภทผู้ป่วย	ช่วงเวลาปฏิบัติงาน	กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง		กิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง		รวม
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
		2c	เช้า	42.19	31.738	
(ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลปานกลาง)	บ่าย	32.29	22.664	61.58	9.82	93.87
	ดึก	29.54	15.342	51.69	11.06	81.23
	รวม	105.39	25.24	206.37	23.66	311.76
1b	เช้า	57.82	36.56	93.08	23.08	150.9
(ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นแต่ต้องการการดูแลมาก)	บ่าย	49.40	34.54	61.58	9.82	110.98
	ดึก	53.08	39.91	51.69	11.06	104.77
	รวม	160.05	36.66	206.37	23.66	366.42
1c	เช้า	32.84	18.71	93.08	23.08	125.92
(ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นและต้องการการดูแลปานกลาง)	บ่าย	22.84	12.41	61.58	9.82	84.42
	ดึก	23.81	14.51	51.69	11.06	75.5
	รวม	79.95	16.02	206.37	23.66	286.32

จากตารางที่ 10 พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วยประเภท 4a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมากและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) มากที่สุด เท่ากับ 559.77 นาที รองลงมาคือ ผู้ป่วยประเภท 2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) เท่ากับ 523.68 นาที ผู้ป่วยประเภท 3a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) เท่ากับ 519.60 นาที ผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมาก) เท่ากับ 413.64 นาที ผู้ป่วยประเภท 2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมาก) เท่ากับ 406.14 นาที ผู้ป่วยประเภท 1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก) เท่ากับ 366.42 นาที ผู้ป่วยประเภท 2c (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลปานกลาง) เท่ากับ 311.76 นาที ผู้ป่วยประเภท 1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง) เท่ากับ 286.32 นาที

ตารางที่ 11 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้ป่วย 1 คน/วัน ของผู้ป่วยแต่ละประเภท

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ย/วัน
4a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมากและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา)	9.33
3a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา)	8.66
3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมาก)	6.89
2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา)	8.73
2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมาก)	6.77
2c (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลปานกลาง)	5.20
1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นแต่ต้องการการดูแลมาก)	6.11
1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นและต้องการการดูแลปานกลาง)	4.77

จากตารางที่ 11 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยใน 1 วันต่อผู้ป่วยแต่ละประเภท ประเภท 4a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมากและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) มากที่สุด เท่ากับ 9.33 ชั่วโมง รองลงมา คือ ผู้ป่วยประเภท 2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) เท่ากับ 8.73 ชั่วโมง และชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้ป่วยประเภท 1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นและต้องการการดูแลปานกลาง) เท่ากับ 4.77 ชั่วโมง

2.7 การกระจายอัตรากำลังบุคลากรตามประเภทบุคลากร และช่วงเวลาปฏิบัติงาน เช้า บ่าย และ ดึก

ตารางที่ 12 คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทบุคลากร และช่วงเวลาปฏิบัติงาน เช้า บ่าย และ ดึก

ประเภท	สัดส่วนการ ผลมผลงาน	จำนวนในแต่ละเวร			รวม
		เช้า	บ่าย	ดึก	
พยาบาล	60%	5	4	3	12
ผู้ช่วยพยาบาล	40%	4	3	2	9
รวม	100%	41%	32%	27%	21

จากตารางที่ 12 การคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ พบว่าเวรเช้า
ควรมีจำนวนพยาบาล 5 คน ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน เวรบ่ายควรมีจำนวนพยาบาล 4 คน
ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน และเวรดึกควรมีจำนวนพยาบาล 3 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.8 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้จากการศึกษาในแต่ละเวร

ตารางที่ 13 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลตามทีควรจะเป็นตามกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร

เวร	อัตรากำลังปัจจุบัน		อัตรากำลังที่คำนวณได้	
	พยาบาล	ผู้ช่วยพยาบาล	พยาบาล	ผู้ช่วยพยาบาล
เช้า	3	4	5	4
บ่าย	3	3	4	3
ดึก	2	3	3	2
หยุด	4	4	5	3
รวม	12	14	17	12

จากตารางที่ 13 พบว่า จำนวนพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันในเวรเช้า น้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 2 คน ผู้ช่วยพยาบาลเวรเช้ามีจำนวนเท่ากับที่ได้จากการศึกษา ในเวรบ่ายจำนวนพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 1 คน ผู้ช่วยพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนเท่ากับที่ได้จากการศึกษา ในเวรดึกจำนวนพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 1 คน ส่วนจำนวนผู้ช่วยพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนมากกว่าที่ได้จากการศึกษา 1 คน

สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง

3.1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง

ตารางที่ 14 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง (N=7)

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D	ระดับ	ข้อเสนอแนะ/ความเห็น
1.การแบ่งประเภทผู้ป่วยเหมาะสม	2.86	0.90	มาก	1) ละเอียดเกินไป ยากแก่การปฏิบัติให้ (1คน) 2) ค่อนข้างละเอียดมาก และต้องมี เกณฑ์ ในการแยกประเภทผู้ป่วย ที่ละเอียด และเข้าใจง่าย (1 คน) 3) ยังไม่สอดคล้องกับที่ภาควิชาฯ ใช้ (1 คน)
2.การแบ่งประเภทกิจกรรมทางการแพทย์พยาบาลเหมาะสม	3.43	0.53	มาก	1) แบ่งละเอียดมาก ทำให้จำได้ไม่ครบ (1 คน)
3.สูตรการคำนวณอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลเหมาะสม	3.00	0.82	มาก	1) ยังไม่สอดคล้องกับที่ภาควิชาฯใช้ ดังนั้นจึงมีความแตกต่างกันในการจัดอัตราค่าจ้างคน (1 คน)
4 เครื่องมือที่ใช้			มาก	1) ทั้ง 2 ส่วนมีรายละเอียดมากไปยากที่จะทำได้ตรง (1 คน)
4.1 เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วย	3.00	0.82		
4.2 แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาล	3.00	0.58		2) เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยของงานวิจัยแตกต่างจากของภาคฯ มีรายละเอียดปลีกย่อยที่ใช้เวลามาก (1 คน)
5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	2.71	0.49	มาก	1) มีข้อจำกัดหลายประการตามสถานการณ์จริง (1คน)
6 ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา	2.86	0.69	มาก	1) มี Bias เนื่องจากเป็นเจ้าหน้าที่ของตนเอง (1 คน) 2) มีข้อจำกัดหลายประการตามสถานการณ์จริง (1 คน)
7. การนำผลวิจัยไปใช้	2.71	0.49	มาก	1) เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยของงานวิจัยและของภาคฯ มีความแตกต่างกัน (1 คน)
รวม	2.95	0.67	มาก	

จากตารางที่ 13 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง โดยรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก ส่วนข้อคิดเห็นอื่น ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนน้อย เห็นว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอัตราค่าจ้างดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ใช้อยู่ในปัจจุบัน

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ที่ควรจะเป็นในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบดี และศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรในการนำไปใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบดี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบดี ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548 จำนวน 1434 คน (ผู้ป่วย 1 คน คิดเท่ากับ 1 คน/1 เวน) ซึ่งได้รับการจัดแบ่งประเภทผู้ป่วยตามเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย ดังนี้

4a ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

3a ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

3b ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก

2a ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

2b ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก

2c ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง

1a ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา

1b ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลมาก

1c ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง

1d ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลน้อย

2. บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทุกคนที่ขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาริบดีในระหว่างการเก็บข้อมูล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 12 คนและผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 14 คน

3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์พยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องข้องในการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรม ประกอบด้วย หัวหน้างานการพยาบาลศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 คน ผู้ตรวจการพยาบาลงานการพยาบาลศัลยศาสตร์ฯ 4 คน อาจารย์พยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก 1 คน พยาบาลที่ปฏิบัติราชการแทนหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก 1 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

1. เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย และแบบจำแนกประเภทผู้ป่วย สร้างขึ้นตามแนวคิดของ อัมภา ศรารักษ์ และคณะ (2547)

2. แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Urden & Roode (1997) และ Hendrickson et al. (1990) ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 7 กลุ่ม คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม งานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนตัว กิจกรรมการทำบันทึกเอกสาร กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน และ กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

3. แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารงานวิจัย ซึ่งมีรายการประเมิน 7 ด้าน คือ การจำแนกประเภทผู้ป่วย การแบ่งประเภทกิจกรรมการพยาบาล สูตรการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ความเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา และการนำผลการวิจัยไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความสอดคล้อง สำนวนภาษาตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปหาความเที่ยง เครื่องมือเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน เท่ากับ 0.9 ส่วนแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน เท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย 2 คน จำแนกประเภทผู้ป่วยทุกคนที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยระหว่างช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน ระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548 โดยบันทึกทุกวันและทุกเวร โดยใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่สร้างขึ้นและกำหนดเวลาในการจำแนกประเภทผู้ป่วยในเวลา 15.00 น. 23.00 น. และ 07.00 น.

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากบุคลากรทางการพยาบาลทุกคนในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก ในการลงบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง บุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นผู้ลงบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสุ่มตรวจสอบการบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมของบุคลากรตามตารางการสุ่มตรวจสอบ ข้อมูลที่ได้จากการบันทึก

เวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคำนวณหาอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวร

3. ผู้วิจัยศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง โดยนำผลการวิจัยที่ได้จากข้อ 2. เสนอต่อกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วย ศัลยกรรม จำนวน 7 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้และให้ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. การจำแนกประเภทผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก จากการรวบรวมสถิติผู้ป่วยแต่ละประเภทในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก ในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2548 พบว่าเป็นผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาเป็นผู้ป่วยประเภท 2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมาก) คิดเป็นร้อยละ 29 และไม่พบผู้ป่วยประเภท 1a (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นแต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา)

2. พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้ป่วยในหมวดกิจกรรมการรับใหม่/รับย้าย/จำหน่ายและส่งผู้ป่วยไปตรวจหรือรักษาในหน่วยงานอื่นมากที่สุด เท่ากับ 14.07 นาที รองลงมาคือ การดูแลทั่วไปและกิจกรรมนันทนาการ เท่ากับ 12.04 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยในการดูแลทั่วไปและกิจกรรมนันทนาการมากที่สุด เท่ากับ 26.47 นาที รองลงมา คือกิจกรรมการดูแลกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 22.23 นาที หมวดกิจกรรมที่พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการติดตามผลการพยาบาล ใช้เวลาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 3.07 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การให้ยาประเภทต่าง ๆ เท่ากับ 5.00 นาที

3. พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในหมวดการทำบันทึกรายงานเอกสารมากที่สุด เท่ากับ 11.65 นาที รองลงมาคือ การสื่อสาร การประสานงาน เท่ากับ 8.86 นาที กิจกรรมที่พยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้เพื่อกิจกรรมการพยาบาลและการรักษา เท่ากับ 1.11 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยมากที่สุดในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เท่ากับ 9.23 นาที รองลงมาคือ กิจกรรมส่วนตัว เท่ากับ 8.63 นาที และใช้เวลาโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดในหมวดการเตรียมอาหารและยา เท่ากับ 0.88 นาที

4. บุคลากรทุกระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดในเวรเช้า เท่ากับ 168.64 นาที คิดเป็นร้อยละ 41.28 รองลงมาคือ เวรบ่าย เท่ากับ 130.9 นาที คิดเป็นร้อยละ 32.04 และเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุด เท่ากับ 108.97 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.67

5. พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 58.58 นาที คิดเป็น ร้อยละ 44.4 ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 73.36 นาที คิดเป็นร้อยละ 55.6 พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เท่ากับ 21.40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เท่ากับ 41.75 นาที พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เท่ากับ 37.18 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เท่ากับ 31.61 นาที

6. บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 1 วัน แก่ผู้ป่วย ประเภท 4a (ผู้ป่วยประเภทที่มีอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) มากที่สุด เท่ากับ 9.33 ชั่วโมง รองลงมาตามลำดับ คือ ประเภท 2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) ใช้เวลา เท่ากับ 8.73 ชั่วโมง 3a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) ใช้เวลา เท่ากับ 8.66 ชั่วโมง 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก) ใช้เวลา เท่ากับ 6.89 ชั่วโมง 2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลมาก) ใช้เวลา เท่ากับ 6.77 ชั่วโมง 1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก) ใช้เวลา เท่ากับ 6.11 ชั่วโมง 2c (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง) ใช้เวลา เท่ากับ 5.20 ชั่วโมง และ 1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง) ใช้เวลา เท่ากับ 4.77 ชั่วโมง

7. อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กที่ต้องการ คำนวณตาม สูตรของสำนักงานการพยาบาล (กองการพยาบาลเดิม) กระทรวงสาธารณสุข (2545) และตามปริมาณ ภาระงานจากการวิจัย เวรเช้าควรมีพยาบาล 5 คน ผู้ช่วยพยาบาล 4 คน เวรบ่ายควรมีพยาบาล 4 คน ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน และเวรดึกควรมีพยาบาล 3 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน

8. จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษาเกือบทุกเวร คือ เวรเช้า พยาบาลมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 2 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ได้จากการศึกษา เวรบ่าย พยาบาลมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 1 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ได้จากการศึกษา เวรดึก พยาบาลมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 1 คน ส่วนผู้ช่วยพยาบาลมีจำนวนมากกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 1 คน

อภิปรายผลการวิจัย

1.จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.1 เป็นผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก) รองลงมาเป็นผู้ป่วยประเภท 2b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก

ปานกลาง ต้องการการดูแลมาก) ร้อยละ 29 และผู้ป่วยประเภท 2c (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง และต้องการการดูแลปานกลาง) ร้อยละ 16.4 ตามลำดับ มีผู้ป่วยประเภท 3a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) กับ 4a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมาก และต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) และผู้ป่วยประเภท 1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก) 1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น ต้องการการดูแลปานกลาง) และ 1d (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น ต้องการการดูแลน้อย) มีจำนวนน้อย ซึ่งโดยปกติแล้วหอผู้ป่วยเด็กสามัญอายุกรรมหรือศัลยกรรม ควรรับผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลไม่เกินประเภท 2 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง (American Academic of Pediatrics, 1994: 850) แต่ใน การศึกษาพบความแตกต่างจากที่ กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กเป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัด ทั้งที่เป็นผู้ป่วยนัดมาผ่าตัดตามปกติและ ผู้ป่วยที่นัดมาผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) ประกอบกับช่วงเวลาที่ทำเนิการเก็บข้อมูล มีผู้ป่วยที่เป็นเด็กเล็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 3 ปี เป็นจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ป่วยเด็กเล็กไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่พยาบาลในทุกด้าน จึงมีผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และต้องการการดูแลมาก) มากที่สุด

จากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เตือนใจ ยงพานิช (2545) ซึ่งศึกษาในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลตำรวจ พบว่า ผู้ป่วยประเภทที่ต้องการการดูแลมาก มีจำนวนมากที่สุด และผู้ป่วยประเภทที่ต้องการการดูแลปานกลางมีจำนวนรองลงมา แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของทิพวัลย์ ดารามาศ (2538) ซึ่งศึกษาในหอผู้ป่วยเด็กสามัญ แผนกการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่พบว่าในหอผู้ป่วยเด็กเล็กนั้นมีประเภทผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระดับกลางมากที่สุด รองลงมาเป็นประเภทผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าระดับวิกฤติ ส่วนผู้ป่วยประเภท 3a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) กับ 4a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมาก ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) นั้นมีจำนวนน้อย เนื่องจากเด็กป่วยที่มีอาการรุนแรงจะมีหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษเด็ก (P.I.C.U.) หอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด (N.I.C.U.) และหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษชั้น 3 (3.I.C.) รองรับผู้ป่วยประเภทนี้อยู่แล้ว และสำหรับผู้ป่วยประเภท 1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมาก) 1c (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น และต้องการการดูแลปานกลาง) และ 1d (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นและต้องการการดูแลน้อย) มีจำนวนน้อย เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นและญาติสามารถให้การดูแลต่อที่บ้านได้ แพทย์จะอนุญาตให้กลับไปดูแลต่อที่บ้านและนัดมาตรวจอาการภายหลัง

2. ปริมาณเวลาที่พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากที่สุด คือ กิจกรรมรับใหม่/รับย้าย/จำหน่าย/ย้ายและส่งผู้ป่วยไปตรวจรักษาในหน่วยงานอื่นซึ่ง เท่ากับ 14.07 นาที เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดทำให้มีการหมุนเวียนผู้ป่วย

ค่อนข้างเร็ว รวมทั้งมีการรับผู้ป่วยผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) ทำให้มีกิจกรรมการรับผู้ป่วยใหม่และจำหน่ายต่อวันมาก ในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล 30 วัน จำนวนผู้ป่วยรับใหม่เฉลี่ย 4 คน/วัน ส่วนผู้ป่วยที่จำหน่ายเฉลี่ย 4.4 คน/วัน ซึ่งการรับใหม่/จำหน่าย เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลที่จะต้องมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินแบบแผนสุขภาพ วางแผนการพยาบาล ตลอดจนการวางแผนจำหน่าย พยาบาลจึงใช้เวลาส่วนนี้ค่อนข้างมากในผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากต้องมีการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยตามมาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ฉบับฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี (2548) ซึ่งกล่าวว่าการประเมินผู้ป่วยนั้นต้องประเมินให้ครอบคลุม ถูกต้อง เหมาะสม มีการประเมินผู้ป่วยโดยผู้ประกอบวิชาชีพ ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการวางแผนจำหน่าย นอกจากนี้การรับผู้ป่วยผ่าตัดชนิดไม่ค้างคืนในโรงพยาบาล (Daycare surgery) แทนผู้ป่วยผ่าตัดแบบธรรมดา นั้น Swansburg (1996) กล่าวไว้ว่า จำนวนผู้ป่วยต่อวันไม่เปลี่ยนแปลงแต่ทำให้ปริมาณภาระงานของพยาบาลเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ความต้องการการดูแลตั้งแต่การรับใหม่ การให้การพยาบาลทั้งหมดและการจำหน่ายผู้ป่วยต้องกระทำภายในวันเดียว แทนการดูแลแบบค่อยเป็นค่อยไปหากเป็นผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลหลายวัน

สำหรับผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากที่สุด ในการดูแลทั่วไปและกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การดูแลอยู่เป็นเพื่อนเด็กโดยเฉพาะการใช้เวลาในการอุ้ม เล่น กล่อม ปลอดภัยในรายที่ไม่มีญาติเฝ้าหรือในช่วงเวลาที่ไม่ได้ให้ญาติเฝ้า และในรายที่เป็นผู้ป่วยใหม่ยังไม่คุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่พยาบาลและสถานที่ที่จะต้องใช้เวลาในการดูแลอย่างใกล้ชิดมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้ป่วย ก็จะมีผู้ช่วยพยาบาลที่ได้รับการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในด้านนี้ที่จะจัดกิจกรรมแก่ผู้ป่วยในเวรเช้า ทุกวันราชการด้วย

3. ปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า กิจกรรมหมวดที่พยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือ การทำบันทึกรายงานเอกสาร รองลงมาคือการสื่อสาร และการประสานงาน การที่พยาบาลใช้เวลาส่วนใหญ่ของหมวดการทำบันทึกรายงานเอกสารในการเขียนบันทึกทางการพยาบาลซึ่งเป็นหน้าที่ของพยาบาลที่จะต้องประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยรวมถึงการวางแผนและเขียนบันทึกการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนการรับคำสั่งแพทย์เป็นหน้าที่ในการดำเนินการให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นไปตามแผนการรักษา ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของทิพวัลย์ ดารามาต (2538) และ อภิรดี แสงศิริโรจน์ (2546) ที่พบว่าพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในหมวดการทำบันทึกรายงานเอกสารมากที่สุด สำหรับกิจกรรมอีกหมวดหนึ่งที่พบว่าพยาบาลใช้เวลามากในการปฏิบัติรองลงมาคือ การสื่อสารและการประสานงาน พยาบาลใช้เวลาส่วนนี้ในการรับเวร-ส่งเวรเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้ผู้ร่วมงานทราบ

ถึงปัญหาและแผนการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละคน ทำให้การพยาบาลมีคุณภาพ และมีความต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

สำหรับผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานมากที่สุด ซึ่งงานในหมวดนี้ที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากได้แก่ งานบริหารจัดการหน่วยงาน เช่น การตรวจนับจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ การจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอ พร้อมใช้ การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งงานในส่วนนี้เป็นงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยพยาบาล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษารวมของทิพย์ ดารามาศ (2538) ที่พบว่า กิจกรรมหมวดที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามาก ได้แก่ งานแม่บ้าน คืองานทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ การเตรียมอาหารและการเตรียมอุปกรณ์ เครื่องใช้ในการพยาบาล และการตรวจรักษา

4. บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดในเวรเช้า คือ ร้อยละ 41.28 รองลงมา คือ เวรบ่าย ร้อยละ 32.04 และเวรดึก ร้อยละ 26.67 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษารวมของ จินตนา ปรีชา (2523); เถลิงศรี ศรทรง (2525); วิภาวี เผ่ากันทรภกร (2536); เตือนใจ ยงพานิช (2545); พัชรินทร์ สรไชยเมธา (2545); อภิรดี แสงศิริโรจน์ (2545); นิตยา โรจน์นิรันดร์กิจ (2546); สุภาวดี อวสกุลสุทธิ (2546); Hoffman (1984) แม้ว่างานวิจัยดังกล่าวจะศึกษาในหอผู้ป่วยที่มีลักษณะผู้ป่วยแตกต่างกัน แต่ก็พบว่า กิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าจะมีมากที่สุด เวรบ่าย และเวรดึกมีกิจกรรมการพยาบาลรองลงมาตามลำดับ เนื่องจากเวรเช้าเป็นเวรที่มีบุคลากรทั้งแพทย์ พยาบาลและบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานมากที่สุด และมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่างเกิดขึ้น ทั้งการตรวจรักษาหรือการตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ จึงทำให้มีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วยมาก รวมทั้งการติดต่อประสานงาน การรายงานต่าง ๆ กับบุคลากรสาขาอื่น ๆ ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เช่น การอบรม การประชุมวิชาการ การประชุมในหน่วยงาน การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ จะดำเนินการในเวรเช้าเป็นส่วนใหญ่ ส่วนในเวรบ่าย และเวรดึกจำนวนบุคลากรสาขาทั้งแพทย์ พยาบาล และอื่น ๆ มีจำนวนน้อยลง และเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย จึงทำให้การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและการพยาบาลลดลง ส่วนจำนวนร้อยละกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึกนั้นมีความใกล้เคียงกับผลการศึกษารวมของ นิตยา โรจน์นิรันดร์กิจ (2546) ที่ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรในห้องคลอด โรงพยาบาลรามธิบดี พบว่า กิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก เป็นร้อยละ 40, 33 และ 26 ตามลำดับ

5. พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ซึ่งได้แก่ การให้ยาทุกชนิด การเปิดเส้นให้น้ำเกลือ/ให้เลือด การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก (Short

stay service) การรับใหม่และจำหน่ายผู้ป่วย การเคาะปอด/ดูดเสมหะ การประเมินภาวะสุขภาพ และความต้องการของผู้ป่วยและญาติ โดยใช้เวลาเท่ากับ 21.40 นาที ในขณะที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การวัดสัญญาณชีพ การดูแลอยู่เป็นเพื่อนเด็ก การอุ้ม/การเล่นกับเด็ก เท่ากับ 41.75 นาที

พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาล โดยตรง เท่ากับ 37.18 นาที โดยปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการทำบันทึกรายงานเอกสาร การติดต่อสื่อสาร ประสานงานกับทีมสหสาขา การรายงาน การเตรียมยา ในขณะที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เท่ากับ 31.61 นาที โดยปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้เพื่อกิจกรรมการรักษาและการพยาบาล การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ การตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้

พยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 58.58 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.4 ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับ 73.36 นาที คิดเป็นร้อยละ 55.6 เนื่องจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กมีจำนวนพยาบาลน้อยกว่าผู้ช่วยพยาบาลจากการขาดแคลนอัตรากำลังพยาบาล ดังนั้นในการจัดเวรปฏิบัติงานจึงต้องจัดให้มีจำนวนพยาบาลขึ้นปฏิบัติงานน้อยกว่าผู้ช่วยพยาบาล ดังนั้นการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจึงน้อยกว่าผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างจากผลการศึกษาของคนอื่น ๆ ที่ส่วนใหญ่พบว่า พยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยมากกว่าพยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาล หรือผู้ช่วยเหลือคนไข้

6. บุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงใน 1 วัน กับผู้ป่วยประเภท 4a (ผู้ป่วยอาการหนักมากและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) มากที่สุด เท่ากับ 9.33 ชั่วโมง รองลงมาคือ ประเภท 2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) เท่ากับ 8.73 ชั่วโมง โดยไม่พบผู้ป่วยประเภท 1a (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น แต่ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) ในการวิจัยครั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยไม่ได้เพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรค ได้แก่ ผู้ป่วยประเภท 2a (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลมากตลอดเวลา) ใช้เวลามากกว่าผู้ป่วยประเภท 3b (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักและต้องการการดูแลมาก) และผู้ป่วยประเภท 1b (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้นแต่ต้องการการดูแลมาก) ใช้เวลามากกว่าผู้ป่วยประเภท 2c (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลางและต้องการการดูแลปานกลาง) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่แบ่งกลุ่มย่อยมาก ประกอบกับระยะเวลาในการเก็บข้อมูลสั้นไป ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้มีความแตกต่างกันมากคือผู้ป่วยประเภท 2a มีจำนวน 13 ราย ในขณะที่ผู้ป่วยประเภท 3b มีจำนวน 446 ราย และผู้ป่วยประเภท 1b มีจำนวน

84 ราย แต่ผู้ป่วยประเภท 2c มีจำนวน 235 ราย และผู้วิจัยไม่ได้รวมเวลาในกรณีที่ญาติให้การดูแลผู้ป่วย จึงอาจทำให้เวลาที่ไต่ยังไม่ใช่เวลาที่ใช้กับผู้ป่วยทั้งหมด หากรวมกลุ่มประเภทผู้ป่วยให้เป็นกลุ่มใหญ่ขึ้นตามความรุนแรงของความเจ็บป่วยเป็น 4 ประเภทคือ ประเภท 4 (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมาก) ประเภท 3 (ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก) ประเภท 2 (ผู้ป่วยที่มีอาการหนักปานกลาง) และประเภท 1 (ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น) จะได้เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเป็น 9.33, 7.76, 6.90 และ 5.44 ชั่วโมง/วันตามลำดับ

7. การคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาล พบว่าจำนวนพยาบาลมีน้อยกว่าที่ได้จากการศึกษา 5 คน ผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ได้จากการศึกษา 2 คน โดยพบว่า เวรเช้า มีพยาบาลน้อยกว่าจำนวนที่ได้จากการศึกษา 2 คน เวรบ่ายและเวรดึกมีจำนวนพยาบาลน้อยกว่าที่ได้จากการศึกษาเวรละ 1 คน ส่วนผู้ช่วยพยาบาลเวรเช้าและเวรบ่ายมีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ได้จากการศึกษา แต่เวรดึกมีจำนวนมากกว่าที่ได้จากการศึกษา 1 คน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จำนวนพยาบาลมีไม่เพียงพอในทุกเวร พยาบาลต้องทำงานหนักเกินกว่าอัตรากำลังที่มี จึงควรมีการพิจารณาจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงานที่ปฏิบัติเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งจากผลการศึกษาของ Jackson et al. (2002) พบว่าโรงพยาบาลที่มีอัตรากำลังพยาบาลมาก มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีกว่าอย่างเห็นได้ชัด ภาระงานของพยาบาลที่เพิ่มขึ้นมีผลให้คุณภาพการประเมินการพยาบาลผู้ป่วยต่ำลง ทำให้อัตราการตายของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและการช่วยชีวิตผู้ป่วยไม่ได้ผล ดังนั้นการคิดอัตรากำลังจึงควรคำนึงถึงผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีด้วย

8. จากแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยศัลยกรรมมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลังโดยรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับสามารถนำไปใช้ได้จริงมาก เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดมีประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป จบการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 71.43 และมีประสบการณ์ในการจัดอัตรากำลัง ทำให้มีความเข้าใจและมองเห็นความเป็นไปได้ในการนำการจัดอัตรากำลังไปใช้ โดยมีข้อเสนอแนะว่าเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยที่แบ่งประเภทย่อยเกินไป อาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ เนื่องจากมีเกณฑ์ที่จะต้องให้ผู้ปฏิบัติทำความเข้าใจมาก แต่อย่างไรก็ตามผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดก็เห็นด้วยว่า การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กครั้งนี้มีความเป็นไปได้มากในการนำไปใช้จริง

ข้อเสนอแนะ การนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า อัตรากำลังพยาบาลที่ปฏิบัติงานปัจจุบันมีจำนวนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ส่วนผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดสรรอัตรากำลัง ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนอัตรากำลังของบุคลากรให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับปริมาณงานที่มีอยู่จริง

2. จากผลการวิจัยไม่มีกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยบางประเภท บางประเภทมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยและอยู่ไม่ครบ 24 ชั่วโมง ไม่สามารถนำมาคิดชั่วโมงความต้องการการพยาบาลต่อวันเพื่อการคำนวณอัตรากำลังได้ ควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยครบทุกประเภท และมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยแต่ละประเภทในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยไม่ได้เพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรค ควรนำระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดของอัมภา ศรราชต์และคณะ (2547) ศึกษาปริมาณเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทต้องการการพยาบาลในหอผู้ป่วยอื่น ๆ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

2. ในการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้ศึกษาหาเวลามาตรฐานในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ควรมีการศึกษาหาเวลามาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยแต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นเวลาอ้างอิงในการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษดา แสงวงดี. 2545. แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. (ม.ป.ท.): โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จินตนา ปรีชา. 2523. การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแผนกกุมารเวชศาสตร์โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราพร สาลี. 2546. การศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามความต้องการทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด : กรณีศึกษาสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เตือนใจ ยงพานิช. 2545. การพัฒนาแบบจำลองการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลตามการวิเคราะห์ภาระงานหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เถลิงศรี ศรีทรง. 2525. การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวร โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐานของหน่วยผู้ป่วยอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพวัลย์ ดารามาศ. 2538. ปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กสามัญ โรงพยาบาลรามธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นนุช วัชชัยศรี. 2546. การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ ตามความต้องการการพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาลเลิดสิน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ไรจน์นิรันดร์กิจ. 2546. การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอดตามปริมาณภาระงานโรงพยาบาลรามธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประพิณ วัฒนกิจ. 2537. การศึกษาเวลาและกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องการใน
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย. รายงานการวิจัย: กองการ
พยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. 2522. การจัดบุคลากรเพื่อคุณภาพการดูแล. อนุกรรมการบริหาร
การพยาบาลลำดับที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ สรไชยเมธา. 2545. การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วย
เวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู
สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการ
บริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิลลี่ โอฟารนุกูล. 2523. การศึกษาความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยหลังคลอด.
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวี เผ่ากันทรากกร. 2536. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยจิตเวช
ตามความต้องการการพยาบาล ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุภาวี่ อวสกุลสุทธิ. 2546. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามความต้องการ
การพยาบาลของหอผู้ป่วยใน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิรดี แสงศิริโรจน์. 2545. การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรม
การพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป : กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนคร
เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพรรณ ลีบุญธวัชชัย. 2541. การบริหารทารกและเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพมหานคร:
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมภา ศรารัตต์, จินนะรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และ อมรรัตน์ อนุวัฒน์นนทเขตต์. 2547. การจำแนก
ผู้ป่วยงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน. พิมพ์ครั้งที่ 1. (ม.ป.ท.): โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า
และพัสดุภัณฑ์.
- อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. 2534. กระบวนการบริหารการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่:
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกสารจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (กลุ่มงาน IPD) ทบทวนการประเมินตนเองสู่การป้องกัน
ความเสี่ยงและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง. 2548. **มาตรฐาน HA ฉบับฉลองสิริราช
สมบัติครบ 60 ปี ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย.** (อัครา)

ภาษาอังกฤษ

- American Academy of Pediatrics. 1994. Staffing patterns for patient care and support personel in a general pediatric unit. *Pediatrics*93(5): 850.
- Gillies, D. A. 1994. *Nursing management a system approach*. 3rded. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Hendrickson, G, Doddato, T. M., and Kovner, C. T. 1990. How do nurses use their time?. *Journal of Nursing Administration*20(3): 31-37.
- Hoffman, F. M. 1988. *Financial management for nurse managers*. Norwalk: Appleton-Century-Crafts.
- Jackson, M., Chiarello, L. A., Gaynes, R. P., and Gerberding, J. L. 2002. Nurse staffing and healthcare-associated infections. *Journal of Nursing Administration*32(6): 314-321.
- Marlow, D. R. 1972. *Pediatric nursing*. Philadelphia: W. B. Saunder.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. 1999. *Nursing research : Principles and methods*. 6th ed. Philadelphia: J. B.Lippincott.
- Scherubel, J. C., Minnick, A. F. 1994. Implementation of work sampling methodology. *Nursing Research*43(2): 120-123.
- Slyck, A. V. 1991. A system approach to the management of nursing services, part III staffing system. *Nursing Management*19(4): 30-34.
- Steven, B. J. 1980. *The nurse as executive*. Wakefield: Nursing Resources.
- Strickland, B., and Neely, S. 1995. Using a standard staffing index to allocate nursing Staff. *Journal of Nursing Administration*25(3): 13.
- Swansburg, R. C. 1996. *Management and Leadership for Nurse Managers*. 2nd ed. London: Janes and Bartlett Publishers International.
- Thomson, J. 1979. *Nursing care of the child with long term illness*. New York: Appleton Century Croff.

Urden, L. D., and Roode, J. L. 1997. Work sampling: A decision-making tool for determining resources and work redesign. *Journal of Nursing Administration* 27(9): 34-41.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง / สถานที่ทำงาน
1.	อาจารย์วีรภา จำหน่ายผล	อาจารย์พยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามธิบดี
2.	อาจารย์ศิริลักษณ์ แก้วความครุญ	อาจารย์พยาบาล หอผู้ป่วยเด็ก 5 โรงพยาบาลรามธิบดี
3.	นางประภาพรณ ตันท์ศุภศิริ	รองหัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ฝ่ายบริการ โรงพยาบาลรามธิบดี
4.	นางสาวอัจฉรา สืบสังัด	หัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลรามธิบดี
5.	นางสาวอัมภา ศรารักษ์	นักวิชาการ สำนักงานการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการทำกลุ่มสนทนา

- | | | |
|----------------------|--------------|--|
| 1. อาจารย์วีรภา | จำหน่ายผล | อาจารย์พยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 2. อาจารย์อังคณา | จิราจินต์ | อาจารย์พยาบาล หอผู้ป่วยเด็ก 1
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 3. อาจารย์ศิริลักษณ์ | แก้วความศรัญ | อาจารย์พยาบาล หอผู้ป่วยเด็ก 5
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 4. อาจารย์นฤมล | กิจจานนท์ | อาจารย์พยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 5. นางสาวเพ็ญทิพย์ | วิเชรัตน์ | พยาบาล 6 หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 6. นางสาวสำเร็จ | เลาหเรณู | พยาบาล 6 หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 7. นางสาวสุดาวรรณ | เหล่าอรุณ | พยาบาล 6 หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 8. นางสาวพัศณีย์ | ไชยวรรณ | พยาบาล 6 หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 9. นางสาวอรัญญา | สังข์ทอง | พยาบาล 6 หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก
โรงพยาบาลรามธิบดี |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 726

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

7 มีนาคม 2548

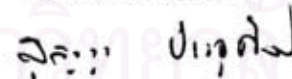
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

เนื่องด้วย นางสาวรัตน จารุพินทุโสภณ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาการจัด อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรมการพยาบาล ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมธานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ จำนวน 12 คน และผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 15 คน ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โดยใช้แบบจำแนกประเภทผู้ป่วยและเกณฑ์การจำแนก ประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวรัตน จารุพินทุโสภณ ดำเนินการทดลองใช้ เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจตุลป)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมธานี โทร. 0-2218-9810

ชื่อนิสิต

นางสาวรัตน จารุพินทุโสภณ โทร 06-880-7720



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย

1. สภาวะความเจ็บป่วย ประเภทผู้ป่วยตามสภาวะความเจ็บป่วยประเมินจากลักษณะของผู้ป่วยที่มีค่าสูงสุด ข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อ

ตัวบ่งชี้	ประเภท	ลักษณะผู้ป่วย และ ประเภท			
		4 (หนักมาก)	3 (หนัก)	2 (ปานกลาง)	1 (พักฟื้น)
1.สัญญาณชีพ		ก.สัญญาณชีพผิดปกติ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของ T, P,Rและ/หรือ BP รวมถึงความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้า หัวใจในลักษณะที่บ่งบอกถึงความผิดปกติที่รุนแรง จำเป็นต้องเฝ้าระวังอย่างน้อยทุก 15 นาที หรือ ข.ผู้ป่วยเด็กอายุ < 6 ปี T > 39°C ค.ผู้ป่วยเด็กอายุ < 1 เดือน T < 36.5°C	ก.สัญญาณชีพผิดปกติแต่อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ หรือ ข.สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาจำเป็นต้องเฝ้าระวังทุก 15 นาที - ทุก 2 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่รับกลับจาก ICU(ภายใน 24 ชั่วโมง) ผู้ป่วยอายุ < 1 เดือน หรือน้ำหนัก < 2,500 กรัม	ก.สัญญาณชีพปกติแต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ต้องเฝ้าระวังทุก 4-6 ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคระบบประสาทที่รอผ่าตัด	ก.สัญญาณชีพคงที่และปกติมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้น้อย ต้องการการเฝ้าระวังวันละอย่างน้อย 2 ครั้ง

ตัวบ่งชี้	ประเภท	ลักษณะผู้ป่วย และ ประเภท			
		4 (หนักมาก)	3 (หนัก)	2 (ปานกลาง)	1 (พักฟื้น)
2.อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท		มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีโอกาสดูเปลี่ยนแปลงของอาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท(Neurological Signs)ได้ตลอดเวลาต้องการการเฝ้าระวัง และจดบันทึกอย่างน้อย ทุก 1/2 -1 ชั่วโมง	อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาทผิดปกติแต่อยู่ในสภาวะที่คงที่ แต่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงที่เลวลงต้องการการเฝ้าระวัง และจดบันทึกทุก 2 - 4 ชั่วโมง	อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาทปกติ หรือคงที่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงน้อย ต้องการเฝ้าระวัง และจดบันทึกเวลละ 1 ครั้ง	อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาทปกติหรือคงที่
3.การได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด/หัตถการ		ก.ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และอาการไม่คงที่ เช่น C.P.R. cardiac catheterization ใส่I.C.D. Liver biopsy/ aspiration เจาะ C.S.F. จาก Anterior fontanel Jugular catheter เป็นต้น หรือ	ก.ได้รับการรักษาด้วยหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตในลักษณะฉุกเฉิน และอาการคงที่ เช่น cardiac catheterization ใส่I.C.D. Liver biopsy/ aspiration เจาะC.S.F.จากAnterior fontanel / jugular catheter เจาะปอด เป็นต้น หรือ	ก.ได้รับการทำหัตถการที่ไม่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญ เช่น เจาะเลือด ใส่สายสวน บัสสาวะ สอนอุจจาระ ผ่ามี เป็นต้น หรือ	ก.ไม่มีการทำหัตถการใดๆ

ตัวบ่งชี้	ประเภท	ลักษณะผู้ป่วย และ ประเภท			
		4 (หนักมาก)	3 (หนัก)	2 (ปานกลาง)	1 (พักฟื้น)
		<p>ข. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต (Vital organs) ได้แก่ สมอง หัวใจ ปอด ตับ ไต ใน 48 ชั่วโมงแรก หรือ หลัง 48 ชั่วโมงแรกที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ หรือเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ต้องแยกในห้องแยก หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในอวัยวะอื่นที่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ตมยาสลบนาน มีภาวะแทรกซ้อนขณะทำผ่าตัดมีสัญญาณชีพไม่คงที่ขณะผ่าตัด มีการสูญเสียเลือดมาก หรือ</p>	<p>ข. ได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตหลัง 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ แต่ยังมีโอกาสมีอาการเปลี่ยนแปลงสูง หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดในระยะที่ควบคุมอาการเปลี่ยนแปลงได้ใน 24 ชั่วโมงแรก หรือ</p>	<p>ข. ได้รับการผ่าตัดต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต หลังได้รับการผ่าตัด 72 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดในระยะ 48 ชั่วโมงที่ควบคุมอาการได้ หรือ</p>	<p>ข. ได้รับการตรวจรักษาทั่วไปไม่ต้องใช้วิธีการตรวจรักษาพิเศษใดๆ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระยะพักฟื้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือ</p>

ตัวบ่งชี้	ประเภท	ลักษณะผู้ป่วย และ ประเภท			
		4 (หนักมาก)	3 (หนัก)	2 (ปานกลาง)	1 (พักฟื้น)
4. พฤติกรรมผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น จากปัญหาการปรับตัวทางอารมณ์และจิตสังคม หรือสาเหตุอื่น		<p>ง. ได้รับการช่วยชีวิตด้วย อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์ เพื่อช่วยชีวิต ซึ่งต้องการการเฝ้าระวังใกล้ชิด เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ใส่ท่อหลอดลมคอ อยู่ในระหว่างการปรับลดการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต หรือหลังเอาท่อหลอดลมคอออกภายใน 24 ชั่วโมง เป็นต้น</p> <p>มีพฤติกรรมที่ผิดปกติ ทำร้ายตนเองและ/หรือผู้อื่นหรือพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตราย ก้าวร้าวและรุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้ หรือมี โอกาส/สัญญาณเตือนว่าจะฆ่าตัวตาย</p>	<p>ง. ใช้อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์เพื่อช่วยชีวิตแต่อยู่ในระยะที่อาการคงที่ เช่น เจาะคอแต่ไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังเอาท่อหลอดลมคอออกเกิน 24 ชั่วโมง และยังให้ออกซิเจนอยู่</p> <p>มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงมี โอกาสทำร้ายตนเองหรือเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น แต่อยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ โดยต้องดูแลใกล้ชิด เช่น separation anxiety hyperactive</p>	<p>ง. ผู้ป่วยที่ต้องให้ออกซิเจนเป็นบางครั้ง</p> <p>มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ด้านอารมณ์และจิตสังคม หรือผิดปกติจากพยาธิสภาพ แต่ปรับตัวและควบคุมตนเอง ได้มีโอกาสทำร้ายตนเองและผู้อื่นน้อย หรือเป็นบางครั้ง</p>	<p>ง. ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพื่อการช่วยชีวิต</p> <p>ไม่มีปัญหาการปรับตัวทาง ด้านอารมณ์และจิตสังคม</p>

2. การดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
1.ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	<p>ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเอง อย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <p>1.ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือยังช่วยเหลือตัวเองในการรับประทานอาหารไม่ได้ และ/หรือต้องเฝ้าระวังการสำลัก หรือต้องได้อาหารทางสายยางในรายที่มีปัญหา ระบบทางเดินอาหาร</p> <p>2.เคลื่อนไหวด้วยตนเองไม่ได้ หรือควบคุมการเคลื่อนไหวเองไม่ได้ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด</p>	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้น้อย อย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อต่อไปนี้</p> <p>1.ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง แต่ต้องการความช่วยเหลือในการจัดเตรียมหรือทำอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ หรือต้องกระตุ้นให้รับประทานอาหารหรือต้องได้รับอาหารทางสายยาง และไม่มีปัญหา ระบบทางเดินอาหาร</p> <p>2.เคลื่อนไหวบนเตียงได้บ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น on I.C.D. ,absolute bed rest</p>	<p>ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรได้บางส่วน ดังนี้</p> <p>1.รับประทานอาหารเองได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น จัดทำ จัดอาหาร</p> <p>2.เคลื่อนไหวด้วยตนเองได้ลุกเดินได้แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ และต้องมีอุปกรณ์ช่วย</p>	<p>สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด</p> <p>1.รับประทานอาหารเองได้</p> <p>2.ลุกเดินเองได้</p>	

ตัวป่งชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
		<p>3.ไม่สามารถทำความสะอาดร่างกายตนเองได้ ต้องได้รับการเช็ดตัวให้โดยสมบูรณ์ (Completed bed bath) หรือพาไปห้องน้ำได้แต่ต้องอยู่ช่วยเหลือหรือคอยดูแลตลอดเวลา</p> <p>4.ไม่สามารถขับถ่ายได้เอง ต้องการการดูแลเป็นพิเศษเกี่ยวกับการขับถ่าย เช่น ส่วนบัสสภาวะเป็นระยะ คาสายสวนบัสสภาวะ หรือขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดหน้าท้อง (Colostomy) หรือต้องสวนล้างอุจจาระ(saline enema)</p>	<p>3.ต้องทำความสะอาดร่างกายบนเตียงและต้องมีคนช่วยเหลือแต่สามารถช่วยขยับตัวได้บ้างในขณะที่เช็ดตัว หรือทำความสะอาดร่างกายเองได้บางส่วนแต่ต้องมีคนช่วยบนเตียงหรือในห้องน้ำ</p> <p>4.ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้หรือขับถ่ายได้บนเตียง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลในขณะที่ขับถ่ายหรือเด็กที่สามารถบอกการขับถ่ายได้ แต่ต้องการการช่วยเหลือ และทำความสะอาดภายหลังการขับถ่ายรวมการเปลี่ยนผ้าอ้อม</p>	<p>3.ต้องช่วยดูแลให้ได้รับการทำความสะอาดร่างกาย</p> <p>4.ขับถ่ายเองได้แต่ต้องดูแลให้ มีผู้ช่วยเหลือบนเตียงหรือในห้องน้ำ หรือต้องใช้หมอน/กระบอกบัสสภาวะในการขับถ่าย</p>	<p>3.ทำความสะอาดร่างกายตนเองได้</p> <p>4.ขับถ่าย และทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เอง</p>

ตัวบ่งชี้	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
	4	3	2	1
2.ความต้องการการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และการได้รับข้อมูล	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้ง และต้องประสานงานให้แพทย์สหสาขาหรือผู้เชี่ยวชาญมาร่วมดูแลและให้ข้อมูล</p> <p>ก.อยู่ในภาวะที่ไม่สนใจตนเอง สิ้นหวังอยากตาย หรือ</p>	<p>ต้องการการให้ข้อมูล หรือคำแนะนำหลายครั้งโดยพยาบาล หรือต้องประสานงานให้แพทย์มาร่วมดูแลและให้ข้อมูล</p> <p>ก.มีความกลัววิตกกังวลและต้องการข้อมูลที่ชัดเจนต้องอาศัยการยกตัวอย่าง การสอนและการปรึกษา หรือ</p>	<p>ให้ข้อมูล หรือคำแนะนำโดยพยาบาลก็เข้าใจหรือสามารถปฏิบัติได้ หรือคลายความกังวล</p> <p>ก.มีความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการข้อมูลความรู้ความเข้าใจเฉพาะที่มีความชัดเจนเพียงพอต่อการควบคุมอาการ/การดูแลตนเอง หรือ</p>	<p>ก.ต้องการการแนะนำโดยทั่วไป เช่น กฎระเบียบ การใช้บริการ การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยทั่วไป เช่น เมื่อเป็นหวัด การดูแลบาดแผลเล็กๆ เป็นต้น</p>
	<p>ข.ได้รับความกระทบกระเทือนใจอย่างรุนแรง หรืออยู่ในภาวะการสูญเสียไม่ว่าเป็นการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะหรือพิการหรืออยู่ในระยะการเปลี่ยนผ่าน หรือ</p> <p>ค.ซึมเศร้า ท้อแท้ หมกมุ่นใจ หรือ</p>	<p>ข.ต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือเลือกใช้การปฏิบัติ หรือ</p> <p>ค.ต้องเรียนรู้การดูแลตนเองโดยอาศัยความรู้และเทคนิค</p>	<p>ข.อยู่ในภาวะการเตรียมตรวจหรือเตรียมผ่าตัด ต้องการข้อมูลที่ชัดเจนพอที่จะเตรียมร่างกายและจิตใจให้พร้อมต่อการตรวจ หรือการผ่าตัด หรือ</p> <p>ค.เครียด/วิตกกังวล เล็กน้อย ต้องการการให้กำลังใจ</p>	<p>ข.เด็กไม่มีภาวะแยกจาก สามารถปรับตัว/มีทัศนคติการปกติตามวัย มารดาสามารถให้การดูแลได้เหมาะสม</p>

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
		<p>จ. มีความเข้าใจผิดหรือไม่ยอมรับสภาพความเจ็บป่วยเกิดความขัดแย้งกับแนวทาง/แผนการรักษา/พยาบาลอย่างรุนแรง หรือ</p> <p>ฉ. เด็กที่มีพฤติกรรมแยกจากรุ่นแรงจนมีผลต่อภาวะความเจ็บป่วย ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ไม่สามารถพักผ่อนได้ หรือต้องการการตอบสนองเป็นพิเศษ หรือตอบสนองขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ มารดาหรือญาติไม่สามารถให้การดูแล หรือให้การดูแลไม่เหมาะสม</p>			

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
3.ความต้องการยา/การรักษา หรือหัตถการ และการฟื้นฟูสภาพ ฟื้นฟูพัฒนาการ		<p>ก.ต้องได้รับยา/สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิตและ/หรือต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ต้องมีบันทึกการเฝ้าระวังทุก15 นาที - ทุก1ชั่วโมง เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาToronto และ Chloral hydrate พร้อมกัน การให้ T.P.N. ยาเคมีบำบัด เคาะปอด และดูดเสมหะทุก 4- 6 ชั่วโมง หรือ</p>	<p>ก.ต้องได้รับยาที่จำเป็น ต้องประเมินอย่างชัดเจน ระวังระดับ และ/หรือช่วยเหลือ/ทำหัตถการก่อนการให้ยาและหลังให้ยา เช่น การให้ยาในช่วงการปรับระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ป่วยที่ได้รับยา Methyl prednisolone ยานอนหลับ ยาพ่นทาง nebulizer การให้น้ำเกลือทดแทนตามปกติ เคาะปอดดูดเสมหะ วันละอย่างน้อย 3 ครั้ง เป็นต้น หรือ</p>	<p>ก.ได้รับยาเพื่อการรักษา/ ควบคุมอาการโดยทั่วไปต้องการการเฝ้าระวังตามปกติ หรือได้รับยาเป็นครั้งคราว เคาะปอด บางเวลา</p>	<p>ก.ได้รับยาที่ใช้รักษา/ควบคุมอาการ ในลักษณะประจำ หรือยาบำรุง หรือ</p>

ตัวปงชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
		<p>ข. ต้องการการช่วยเหลือจากการปฏิบัติที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะ เช่น การทำแผลขนาดใหญ่ แผลที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับอวัยวะระดับลึกหรือใกล้อวัยวะที่ละเอียดอ่อนต้องระมัดระวังสูง เช่น ตา เสี่ยงต่ออันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ หรือ อวัยวะใกล้เคียง เช่น แผลติดเชื้อ แผลใหญ่ และลึก เป็นต้น หรือ</p> <p>ค. ได้รับการทำหัตถการต่ออวัยวะที่สำคัญต่อการมีชีวิต ต้องการการเฝ้าระวังและดูแลใกล้ชิด เช่น cardiac catheterization การทำ pericardial tapping การเจาะตับ ไส้และคาสาย I.C.D</p>	<p>ข. ต้องได้รับการช่วยเหลือ ปฏิบัติที่ใช้ทักษะโดยทั่วไปที่ไม่ยุ่งยากแต่ต้องปฏิบัติบ่อยหรือมีแผลหลายแห่ง เช่น แผลที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ แผลตื้นแต่มีจำนวนหลายแห่ง หรือในรายที่มีปัญหาเกี่ยวกับตา เช่น การขีดตา ในรายที่ไม่มีแผลหรืออันตรายที่ซับซ้อน เป็นต้น การทำแผลไม่สามารถทำคนเดียวได้ หรือ</p> <p>ค. ได้รับการทำหัตถการทั่วไป เช่น การสวนปัสสาวะ อุจจาระ หรือมีอุปกรณ์สายที่คาไว้ เช่น คาสายสวนปัสสาวะ สาย N.G. tube เป็นต้น หรือ</p>	<p>ข. การทำแผลสะอาด ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน สามารถปฏิบัติคนเดียวได้ หรือ</p> <p>ค. ต้องการการฟื้นฟูสภาพป้องกันภาวะแทรกซ้อนของแขนขา (Active - Passive exercise ของ แขน ขา) เป็นต้น โดยการช่วยเหลือจากบุคลากร หรือ</p>	<p>ข. ต้องการการกระตุ้นการดูแลตนเอง เช่น การฟื้นฟูสภาพด้วยการทำ Active Exercise หรือ</p> <p>ค. พัฒนาการเป็นไปตามวัย</p>

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ลักษณะผู้ป่วย และ คะแนนการดูแลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ			
		4	3	2	1
4.ความต้องการการบรรเทาอาการรบกวน เช่น อาการปวด อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ อาการคัน โดยการใช้ยา หรือวิธีการให้การพยาบาลอื่นๆ	<p>ง. ต้องได้รับการทำ passive exercise</p> <p>จ. มีการพัฒนาการลดหย่อน ต้องได้รับการฟื้นฟูพัฒนาการอย่างใกล้ชิด</p> <p>ต้องการการบรรเทาอาการรบกวนมาก ทุกข์ทรมานจากอาการรบกวนทำให้ไม่สามารถพักผ่อนได้ และควบคุมไม่ได้ หรือควบคุมได้ยาก เกิดความเครียดอย่างรุนแรง ต้องเฝ้าระวังตลอดเวลา อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง</p>	<p>ง. ต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพโดยบุคลากรอย่างใกล้ชิด</p> <p>จ. มีแนวโน้มที่จะมีการพัฒนาการลดหย่อน ต้องการการกระตุ้นพัฒนาการใกล้ชิด</p> <p>มีอาการรบกวนที่รุนแรงแต่อยู่ในความควบคุมได้แต่มีแนวโน้มหรือมีโอกาสเกิดความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ต้องการการประเมิน และแก้ไข อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง</p>	<p>ง. มีแนวโน้มพัฒนาการหยุดชะงัก ต้องการการกระตุ้นต่อเนื่อง</p> <p>มีอาการรบกวนที่ควบคุมได้ แต่มีโอกาสที่จะรุนแรงเพิ่มขึ้นได้หากมีสิ่งกระตุ้น ต้องการการเฝ้าระวังเป็นระยะ อย่างน้อยระยะเวลา 1 ครั้ง</p>	<p>อาการรบกวนที่ควบคุมได้ และเป็นอาการที่สามารถจัดการให้หายได้ ต้องการการเฝ้าระวัง วันละ 1 ครั้ง หรือไม่มีอาการ</p>	

แบบจำแนกประเภทผู้ป่วย

ID..... อายุ..... เพศ..... โรค..... เคียง..... วันที่.....

ตัวบ่งชี้ สภาวะการเจ็บป่วย	ระดับสภาวะความเจ็บป่วย *												ระดับคะแนน **		
	ตึก				เช้า				บ่าย				ตึก	เช้า	บ่าย
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
1. สัญญาณชีพ															
2. อาการ/อาการแสดงทางระบบประสาท															
3. การได้รับการตรวจรักษาด้วยการผ่าตัด/ หัตถการที่สำคัญต่อการมีชีวิตรอด															
4. พฤติกรรมที่ผิดปกติที่เป็นอันตรายต่อคน เอง (ผู้ป่วย) และ ผู้อื่น จากปัญหา															
การปรับตัวทางอารมณ์ และจิตสังคมหรือ สาเหตุอื่น															

สรุปประเภทผู้ป่วย ***

- * ระดับสภาวะความเจ็บป่วย พิจารณาทำเครื่องหมาย ในช่องว่างตามระดับความเจ็บป่วย ที่ประเมินได้ เป็นค่า 4 = หนักมาก 3 = หนัก 2 = ปานกลาง 1 = พักฟื้น
- ** ระดับคะแนนตามตัวบ่งชี้การดูแลขั้นต่ำ พิจารณาให้คะแนนเป็นตัวเลขคะแนนตามความต้องการการดูแลที่ประเมินได้ ดังนี้ 4 = ต้องการการดูแลมากตลอดเวลา 3 = ต้องการการดูแลปานกลาง 2 = ต้องการการดูแลบางส่วน 1 = ต้องการการดูแลน้อย
- *** สรุปประเภทผู้ป่วย จาก ตัวเลขสภาวะการเจ็บป่วยที่ประเมินได้สูงสุดในแต่ละเวร และ สรุปคะแนนรวมการดูแลขั้นต่ำที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละเวร ดังนี้ คะแนน 4 = d คะแนน 5-8 = c คะแนน 9-12 = b คะแนน 13-16 = a ดังนั้น ประเภทผู้ป่วยที่เป็นไปได้มีดังนี้ 4a, 3a, 3b, 2a, 2b, 2c, 1a, 1b, 1c, 1d

แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้จะตอบเมื่อผู้ตอบได้รับฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการการวิจัยและผลที่ได้จากการวิจัย
2. แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
 - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตราค่าจ้าง
3. โปรดตอบคำถามทุกส่วนและทุกข้อตามความเป็นจริง เพื่อให้คำตอบของท่านสามารถใช้เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ในการวิจัยครั้งนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ตรงกับเป็นความจริง

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
2. เพศ () 1.ชาย () หญิง
3. ท่านปฏิบัติงานเป็นพยาบาลมา.....ปี (เกิน 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)
4. วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดของท่าน
 - () 1.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 - () 2.ปริญญาโท โปรดระบุสาขา.....
 - () 3. อื่นๆ โปรดระบุ.....
5. ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่ง.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 7 ข้อ ประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ และผลที่ได้จากการจัดอัตรากำลัง ขอความกรุณาให้ท่านได้อ่านแบบสอบถามทุกข้อ แล้วเลือกคำตอบที่ท่านพิจารณาว่าตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว พร้อมข้อเสนอแนะ/ความเห็นของข้อนั้น

แบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่ามี 4 อันดับมีความหมายดังนี้

ช่องหมายเลข 1 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้จริงน้อยที่สุด

ช่องหมายเลข 2 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้จริงน้อย

ช่องหมายเลข 3 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้จริงมาก

ช่องหมายเลข 4 หมายถึง ข้อความนั้นสามารถนำไปใช้จริงมากที่สุด

รายการประเมิน	1	2	3	4	ข้อเสนอแนะ/ความเห็น
1.การแบ่งประเภทผู้ป่วยเหมาะสม
2.การแบ่งประเภทกิจกรรมทางการพยาบาลเหมาะสม
3.สูตรการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลเหมาะสม
4.เครื่องมือที่ใช้ -เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย -แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาล

รายการประเมิน	1	2	3	4	ข้อเสนอแนะ/ความเห็น
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. ความเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา
7. การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัด อัตราค่าจ้าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสุรัตน์ จารุพินทุโสภณ เกิดวันที่ 27 กรกฎาคม 2501 ที่จังหวัดภูเก็ต สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) จากโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปี พ.ศ. 2524 รับราชการในตำแหน่งพยาบาล 3 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หญิงชั้น 5 โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524-2533 เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดีปี พ.ศ. 2533 ถึงปัจจุบัน เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย