

การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอดตามปริมาณภาระงาน:
กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามารัตนบุรี



นางนิตยา โรจนนิรันดร์กิจ

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN: 974-17-3806-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

NURSING PERSONNEL STAFFING IN DELIVERY ROOM ACCORDING TO
WORKLOAD: A CASE STUDY OF RAMATHIBODI HOSPITAL

Mrs. Nitaya Rotjananirunkit



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN: 974-17-3806-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอคลอดตามปริมาณ
ภาระงาน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามาริบัติ
โดย นางนิตยา โรจนนรินทร์กิจ
สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

สภามหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิตยา โรจนนิรันดร์กิจ : การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอดตาม
 ปริมาณภาระงาน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามธิบดี (NURSING PERSONNEL
 STAFFING IN DELIVERY ROOM ACCORDING TO WORKLOAD : A CASE STUDY
 OF RAMATHIBODI HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร 159 หน้า
 ISBN : 974-17-3806-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลต่อวัน
 ของผู้รับบริการห้องคลอด จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ และศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการ
 พยาบาลตามปริมาณภาระงานในห้องคลอด โรงพยาบาลรามธิบดี สังเกตเวลาที่บุคลากรทางการ
 พยาบาล ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 22 คน และผู้ช่วยพยาบาล 23 คนใช้ในการปฏิบัติ
 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยผู้วิจัยและ
 ผู้ช่วยวิจัย 6 คน ซึ่งเป็นผู้สังเกตและบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมโดยจับเวลาตั้งแต่
 เริ่มปฏิบัติกิจกรรมจนถึงสิ้นสุดการปฏิบัติกิจกรรม นอกจากนี้ได้ให้บุคลากรทางการพยาบาลบันทึก
 เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคลด้วยตนเอง
 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบจำแนกประเภทผู้รับบริการ แบบบันทึกกิจกรรม
 การพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาในการ
 รวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 30 วัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลต่อวันของผู้รับบริการห้องคลอด ประเภทที่ 1, 2, 3, 4, และ 5 เท่ากับ 6.24, 7.16, 7.75, 9.92 และ 10.90 ชั่วโมง ตามลำดับ และจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลต่อวันของทารกแรกเกิดเท่ากับ 1.61 ชั่วโมง
2. จำนวนอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด โรงพยาบาลรามธิบดีตามปริมาณภาระงาน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 26 คน ผู้ช่วยพยาบาล 20 คน
3. อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพ : ผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก เท่ากับ 7 : 6, 6 : 4 และ 4 : 4 ตามลำดับ

สาขาวิชา...การบริหารการพยาบาล.....
 ปีการศึกษา.....2546.....

ลายมือชื่อผู้เขียน.....
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4477814836: MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORD: NURSING PERSONNEL STAFFING / WORKLOAD / DELIVERY ROOM / PATIENT

CLASSIFICATION

NITAYA ROTJANANIRUNKIT: NURSING PERSONNEL STAFFING IN DELIVERY ROOM ACCORDING TO WORKLOAD: A CASE STUDY OF RAMATHIBODI HOSPITAL. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. BOONJAI SRISATIDNARAKUL, RN.,Ed.D. 156 pp. ISBN: 974-17-3806-4

The purposes of this research were to study nursing hours per day of delivery patients classified by patient classification and to determine the number of nursing personnel according to workload in delivery room, Ramathibodi Hospital. Completed each nursing activities and indirect nursing activities for delivery patient by nursing personnel which composed of professional nurses = 22 and nonlicensed practical nurses = 23 were observed by the observer (researcher and 6 researcher assistants). The observer recorded the start and stop time of each nursing activity. In addition unit activities and personal activities were used self-reporting by nursing personnel. The research instruments consisted of patient classification form, direct and indirect nursing activity form.

The research findings were as follows:

1. The average of nursing hours per day of delivery patients in each of 5 categories from 1- 5 were 6.24, 7.16, 7.75, 9.92 and 10.90 respectively. The average of nursing hours per day of newborns were 1.61.
2. The number of nursing personnel according to workload in delivery room, Ramathibodi Hospital were 26 professional nurses and 20 nonlicensed practical nurses.
3. The ratio of professional nurses : nonlicensed practical nurses in day shift, evening shift and night shift = 7 : 6, 6 : 4 and 4 : 4 respectively.

Field of study..Nursing Administration..... Student's signature

Academic year.....2003..... Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ปรึกษา ประคับประคอง ให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีตั้งแต่เริ่มทำวิทยานิพนธ์จนสามารถทำวิจัยได้สำเร็จผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณประธานสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร.พวงเพ็ญ ชูณหปราวณ รวมทั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ ที่ได้ขอเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิจัยและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณ คุณสุนีย์ พวงมาลี คุณวณี สมพงษ์ หัวหน้าแผนกห้องคลอด ที่ให้โอกาสและสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทุกท่านที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้าย ผู้วิจัยขอขอบคุณในความมีน้ำใจของผู้ช่วยวิจัยทุกท่าน ที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล บิดา มารดา ที่คอยสนับสนุนให้ผู้วิจัยตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการศึกษา รวมทั้งพี่น้องและเพื่อนๆ ร่วมรุ่นทุกท่าน ที่ได้คำแนะนำเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอ โดยเฉพาะ คุณอวยชัย โรจนนิรันดร์กิจ ที่คอยช่วยเหลือ ห่วงใยและให้กำลังใจที่ดีต่อผู้วิจัยเสมอมา

นิตยา โรจนนิรันดร์กิจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี	13
การตั้งครรภ์และการคลอด	26
บทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะของการคลอด.....	36
การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล	37
การศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล	42
การจำแนกประเภทผู้ป่วย	51
การคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล	61
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากร	82
กลุ่มตัวอย่าง	82
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	83
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	87
การเก็บรวบรวมข้อมูล	90
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	92

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	110
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	110
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	111
สรุปผลการวิจัย.....	112
อภิปรายผลการวิจัย.....	113
ข้อเสนอแนะ.....	118
รายการอ้างอิง.....	119
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	126
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ค สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	130
ภาคผนวก ง วิธีคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์.....	132
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	136
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	159

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การจำแนกประเภทผู้ป่วยของโรงพยาบาล Mid-Island 59
2	การแบ่งประเภทผู้ป่วยในห้องคลอด ของ The Kaiser Permanente Medical Center .60
3	จำนวนแวนและตารางวันที่ ที่เก็บรวบรวมข้อมูล 83
4	จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการห้องคลอด จำแนกตามอายุ การตั้งครรรภ์ ประเภท ผู้รับบริการ ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม 2546 – 24 สิงหาคม 2546 (30 วัน) 95
5	จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล จำแนกตามอายุและประสบการณ์ ในการปฏิบัติงาน 97
6	จำนวนผู้รับบริการ (ราย) แต่ละประเภทในห้องคลอดในแต่ละแวน ในระยะเวลา 1 เดือน (30 วัน) 98
7	จำนวนผู้รับบริการ แต่ละประเภทในห้องคลอดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแวนใน ระยะเวลา 30 วัน 99
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาทึ) ที่บุคลากรทางการ พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงของผู้รับบริการแต่ละประเภทในแต่ละแวน 100
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาทึ) ที่บุคลากรทางการ พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในแต่ละหมวดกิจกรรม แก่ผู้รับบริการใน 1 แวน (8 ชั่วโมง) 102
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาทึ) ที่บุคลากรทางการ พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละแวน 104
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาทึ) ที่บุคลากรทางการ พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 8 ชั่วโมง 105
12	จำนวนร้อยละของผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 1 เดือนของห้องคลอด และสัดส่วน จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวันของสถิติจำนวนผู้รับบริการในปี 2545 (1 กรกฎาคม 2545 ถึง 30 มิถุนายน 2546) 106
13	จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้รับบริการ 1 คน แต่ละประเภทใน 1 วัน 107
14	จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากร ทางการพยาบาลที่ศึกษาได้จากการวิจัยในแต่ละแวน 108
15	จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัย 109

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย81



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจเมื่อปี พ.ศ. 2540 และนโยบายปฏิรูประบบสุขภาพ ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งต้องปรับตัวตอบสนองต่อปัญหาและการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากถูกจำกัดในเรื่องทรัพยากรและงบประมาณ รัฐบาลมีการปฏิรูปในลักษณะองค์รวม เปลี่ยนแปลงระบบบริหารภาครัฐ ไปสู่การบริหารจัดการโดยยึดผลลัพธ์เป็นหลัก มีการวัดผลลัพธ์และค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปธรรม มีความโปร่งใส มีวิธีการทำงานที่รวดเร็วคล่องตัว มีการปรับปรุงการจัดระบบงบประมาณ เป็นงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance - based budgeting) ซึ่งให้ความสำคัญกับการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน โครงการขององค์การอย่างเป็นระบบ มีการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อวัดความสำเร็จของงาน ทำให้การบริหาร งบประมาณของสถานบริการสุขภาพเน้นการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและให้ประโยชน์คุ้มค่าในการลงทุน

การที่รัฐบาลมีการจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลแทนประชาชน ให้สถานบริการสุขภาพเป็นระบบเหมาจ่ายล่วงหน้า และเหมาจ่ายรายหัว โดยผู้ใช้บริการมีสิทธิเลือกสถานบริการ ทำให้สถานบริการสุขภาพต้องทบทวนการใช้ปัจจัยการผลิตให้สมเหตุสมผล และจัดบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ในสภาวะการณ์เช่นนี้การตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพโรงพยาบาล จึงมีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นผลดีต่อผู้ใช้บริการ เนื่องจากเงื่อนไขการเลือกสถานบริการสุขภาพและการจ่ายเงินคืนจะให้ความสำคัญ ต่อสถานพยาบาลที่มีระบบคุณภาพที่ตรวจสอบได้

จากเงื่อนไขและข้อจำกัดด้านงบประมาณดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการบริหารจัดการของสถานบริการสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชนทุกแห่ง จะต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารของสถานบริการด้านสุขภาพหลายแห่งพยายามหาแนวทางที่จะลดต้นทุน หรือควบคุมค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นโดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือการจัดบริการด้านสุขภาพที่ได้มาตรฐาน โดยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม เมื่อพิจารณาถึงค่าจ้างโดยรวมของสถานบริการสุขภาพภาครัฐพบว่า ประมาณร้อยละ 45-50 ของค่าใช้จ่ายเป็นค่าจ้างแรงงาน และเป็นค่าจ้างสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในสัดส่วนที่มากที่สุด

เนื่องจากร้อยละ 60 ของบุคลากรทั้งหมดเป็นบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2545) ทำให้ผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลต้องปรับกระบวนการบริหารทางการแพทย์พยาบาลให้ปัจจัยการผลิตเกิดผลได้ที่คุ้มค่าตามเป้าหมายขององค์กร ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม และสามารถตรวจสอบได้

การจัดอัตรากำลังทางการแพทย์พยาบาล เป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่งในกระบวนการบริหารการพยาบาลเพราะบุคลากรเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญต่อการบริหารองค์กร (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2539) การจัดการด้านบุคลากรที่ดี จะต้องมีบุคลากรที่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ สามารถใช้คนได้เต็มกำลังความสามารถ ในระดับนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ได้ยกเลิกกรอบอัตรากำลัง 3 ปี รอบที่ 3 มีผลบังคับใช้เมื่อ 31 ตุลาคม 2544 (กฤษฎา แสงวงดี, 2545) ประกอบกับรัฐบาลมีมติให้ส่วนราชการต่างๆ ปรับลดกำลังคนโดยไม่ให้เพิ่มอัตราจ้างใหม่ มีการเกษียณอายุราชการก่อนอายุ 60 ปี โดยไม่ได้ตำแหน่งทดแทน ส่งผลให้ขาดแคลนกำลังคนภาครัฐ รวมถึงสถานบริการด้านสุขภาพ ซึ่งผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลจำเป็นต้องศึกษาว่าจะจัดอัตรากำลังอย่างไรจึงจะมีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุดในขณะที่กำลังคนลดลง ปริมาณภาระงานที่แท้จริงในแต่ละหน่วยงานมีจำนวนเท่าใด ตัวเลขสถิติได้มาด้วยวิธีใด ใช้บุคลากรเพื่อการดูแลผู้ป่วยเหมาะสมหรือไม่ และการจัดสรรบุคลากรตามภาระงานควรดำเนินการอย่างไร เพื่อนำมาใช้กำหนดกรอบอัตรากำลังทางการแพทย์พยาบาลที่เพียงพอและมีคุณภาพภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสม ดังนั้นเป็นความรับผิดชอบและหน้าที่ของผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลที่ต้องใช้วิจารณญาณอย่างมาก ภายใต้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนและเชื่อถือได้ เพื่อการจัดสรรบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลระดับต่างๆ ในการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณภาระงานของหน่วยงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจกับผู้ปฏิบัติงานด้วยซึ่งคุณภาพของการพยาบาลจะสูงขึ้นได้ เมื่อมีปริมาณภาระงานกับอัตรากำลังพยาบาลมีความสมดุลกัน (Gillies, 1994)

การมีอัตรากำลังที่ไม่มากหรือน้อยเกินไปจึงจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ การมีอัตรากำลังมากเกินไปอาจทำให้คุณภาพการพยาบาลลดลงได้ เพราะบุคลากรใช้เวลาจับกลุ่มคุยกัน เกิดความขัดแย้งระหว่างบุคคล หรือละเลยการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล แต่ถ้ามีอัตรากำลังน้อยเกินไปอาจทำให้คุณภาพการพยาบาลลดลงได้เช่นเดียวกัน เพราะพยาบาลไม่สามารถให้การพยาบาลได้ครอบคลุม มุ่งทำงานให้ทันเวลามากกว่าจะให้ความสำคัญกับผู้ป่วย และอาจละเลยด้านการป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อน การสอน การระคับระครองจิตใจ รวมทั้งการวางแผนดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยได้ ในด้านบุคลากรที่ทำงานในปริมาณที่มากเกินไป ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการผู้รับบริการได้ เกิดความเหนื่อยล้า

และค้ำข้อใจ ขาดขวัญกำลังใจ มีผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานต่ำ เป็นสาเหตุของความเหนื่อยหน่าย ต่องาน ทำให้การลาออก โอนย้ายสูง ซึ่งสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการสรรหาบุคลากรทดแทน ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มมากขึ้น (Flood and Diers, 1988)

ในอดีตการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลใช้วิธีนับจำนวนผู้ป่วยหรือจำนวนเตียงเป็นหลัก มากกว่าการคำนึงถึงอาการหนัก-เบาของผู้ป่วย การจัดอัตรากำลังแบบนี้อาจไม่เหมาะสม เพราะปริมาณภาระงานในหอผู้ป่วยไม่ได้ขึ้นกับจำนวนผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวแต่ยังขึ้นกับลักษณะอาการของผู้ป่วย ความต้องการการพยาบาล และความซับซ้อนของการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยเป็นสำคัญ ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเป็นฤดูกาลหรือเป็นช่วงเวลา การกำหนดงบประมาณด้านกำลังคนนอกจากจะเกี่ยวข้องกับการจำกัดลักษณะ จำนวน ประเภทของบุคลากร และการกำหนดมาตรฐานงานที่เหมาะสมกับกำลังทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว การจัดสรรกำลังคนเป็นเรื่องของการพิจารณาการใช้เวลาของคน (พรจันท์ สุวรรณชาติ, 2529) และการวัดการใช้ทรัพยากรในเรื่องการทำงานของพยาบาลเป็นการวัดปริมาณเวลาที่ใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมากน้อยตามความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม (Sullivan et al., 1997)

การที่จะวัดปริมาณภาระงานให้ได้ถูกต้องและครอบคลุมนั้นจะพบปัญหาเกี่ยวกับความแตกต่างตามประเภทของผู้ป่วย และความต้องการการพยาบาล สถาบันหลายๆ แห่ง จึงใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (PCS: Patient classification system) เข้ามาช่วยจำแนกผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน แล้ววัดปริมาณเวลาการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยแต่ละประเภทจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการคำนวณหาปริมาณภาระงานการพยาบาลเป็นระบบที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการพยาบาล (Gillies, 1994) ซึ่งเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้บริหารทางการพยาบาล เห็นลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรระดับปฏิบัติการอย่างชัดเจน และนำไปวิเคราะห์ภาระงานเพื่อปรับปรุงการจัดสรรบุคลากรได้อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกงาน และถูกเวลา เต็มศักยภาพมากขึ้น

Johnson (1984) กล่าวว่า ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient classification system) เป็นระบบการจัดผู้ป่วยให้เป็นระดับชั้น และกลุ่มต่างๆตามลักษณะความเจ็บป่วย ความต้องการการตอบสนองด้านต่างๆ รวมทั้งการกำหนดปริมาณ และประเภทการดูแลที่ผู้ป่วยต้องการ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือจัดระบบการปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประมาณการกำลังบุคลากรทางการพยาบาล วัตถุประสงค์ในการนำระบบจำแนกผู้ป่วยมาใช้ คือจำแนกผู้ป่วยตามกิจกรรมความต้องการการพยาบาล (Hoffman, 1984; Swansburg, 1996) การที่จะนำระบบการจำแนกผู้ป่วยมาใช้ จำเป็นต้องมีเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วยซึ่งอาจจะสร้างขึ้นใหม่ หรือดัดแปลงตามความเหมาะสม แล้วนำมาหาความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ก่อนเสมอ เพราะชั่วโมงการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทในแต่ละ

โรงพยาบาลจะไม่เท่ากัน Vanputte (1985) สนับสนุนให้โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะต้องสร้างดัชนีปริมาณภาระงาน (Workload index) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการจัดอัตรากำลังในหน่วยงาน เนื่องจากลักษณะของผู้ป่วย ความต้องการการพยาบาล จำนวนและประเภทของบุคลากร การใช้ประโยชน์จากบุคลากร ตลอดจนวิธีการรักษาพยาบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของแต่ละแห่งนั้นแตกต่างกันไป การจัดบุคลากรเพื่อรักษาคุณภาพของบริการพยาบาลไว้อย่างเหมาะสม จำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้เวลาในการปฏิบัติงาน ร่วมกับการจำแนกประเภทผู้ป่วย เพื่อให้แต่ละหน่วยงานมีอัตรากำลังพยาบาลที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ทำให้เกิดผลดีต่อองค์กร

โรงพยาบาลรามาริบตีเป็นโรงพยาบาลในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบตี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันอุดมศึกษาทางด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ซึ่งมีพันธกิจในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตทางการแพทย์ และสาธารณสุข ทำการวิจัยเพื่อสร้างสรรคองค์ความรู้ เทคโนโลยี และผลิตภัณฑ์ใหม่ทางการแพทย์ ให้บริการทางการแพทย์ และทางวิชาการรวมทั้งรณรงค์ ชี้นำสังคมด้านสุขภาพอนามัย เพื่อพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย มีวิสัยทัศน์คือ “เป็นคณะแพทยศาสตร์ชั้นนำของประเทศ และมีคุณภาพในระดับสากล” มีนโยบายด้านต่างๆ รวมทั้งนโยบายด้านการบริหาร และพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยมีมาตรการในการบริหาร และพัฒนาทรัพยากรบุคคลในระยะสั้น (2 ปี) ซึ่งส่วนหนึ่งของมาตรการคือการจัดทำแผนอัตรากำลัง ศึกษาความสอดคล้องของภาระงานกับอัตรากำลังในปัจจุบัน (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบตี, 2545) เพื่อกำหนดกรอบอัตรากำลังในปัจจุบัน โดยนำหลักจำแนกประเภทของผู้ป่วย Warstler มาใช้ในการคำนวณอัตรากำลัง

ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบตีมีพันธกิจที่ต้องรับผิดชอบคือ “ให้บริการทางการแพทย์และการดูแลรักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ในทุกระยะของการคลอด และทารกแรกเกิดอย่างมีคุณภาพ โดยผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ และเป็นแหล่งส่งเสริม สนับสนุนทางการศึกษา ฝึกอบรมแพทย์ นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล” การดำเนินงานในห้องคลอด มีการจัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการเป็นสัดส่วนตามลักษณะของผู้รับบริการ โดยจัดให้มีห้องรับใหม่จำนวน 1 ห้อง มีเตียงรับผู้รับบริการใหม่ 2 เตียง ห้องรอคลอดจำนวน 2 ห้อง มีเตียงรอคลอด 11 เตียง ห้องคลอดจำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องคลอดแยก มีเตียงคลอดจำนวน 1 เตียง และห้องคลอดรวม มีเตียงคลอดจำนวน 3 เตียง ห้องแยกสำหรับดูแลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อน มีจำนวน 3 เตียง ห้องพักฟื้นหลังคลอด (2 ชั่วโมง) 1 ห้อง จำนวนเตียง 10 เตียง ห้องทารกแรกเกิด 1 ห้อง มีเตียงทารกแรกเกิด (Crib) จำนวน 20 เตียง

สำหรับขอบเขตงานของบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด มีดังนี้ 1) ภาระงานด้านบริการ จะให้บริการแก่ผู้รับบริการในลักษณะองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ รวมทั้งให้บริการแก่ญาติ และบุคคลในครอบครัวของผู้รับบริการด้วย

ซึ่งงานบริการจะมีลักษณะทั้งด้านการรักษา ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งในระยะ รอคอย ระยะเวลา หลังคลอด 2 ชั่วโมง รวมถึงให้การดูแลช่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะ ปกติใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อน ก่อนที่จะมีการส่งต่อไป ยังห้องเด็กหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอดหรือหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด และจากการที่ โรงพยาบาลรามาริบดีเป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ นอกจากให้การดูแลผู้รับบริการที่ ผิดกรรมที่โรงพยาบาลรามาริบดี ทั้งในภาวะปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะของการคลอด ยังรับผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จากการส่งต่อจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่น ๆ ด้วย มีผู้รับบริการมาคลอดเฉลี่ยต่อเดือนในปี พ.ศ. 2542 -พ.ศ. 2545 เท่ากับ 550, 589, 459 และ 501 รายตามลำดับ 2) ภาระงานด้านการศึกษา สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษา พยาบาล ช่วยดูแลเป็นที่ปรึกษา และประเมินผลขณะนักศึกษาพยาบาลชั้นฝึกปฏิบัติงาน และคณบดี นักศึกษาพยาบาล ปี 4 ทำคลอดช่วงนอกเวลาราชการ เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงโดยกำกับดูแล ติดตาม การปฏิบัติงานของพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานใหม่ หรือหมุนเวียนภายในแผนก การพยาบาลสูติ-นรีเวช เข้ามาปฏิบัติงานในห้องคลอด 3) ภาระงานด้านการวิจัย ให้ความ ร่วมมือในการทำวิจัยของบุคลากรในทีมสุขภาพ และทำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และ 4) ภาระงานด้านการบริหาร พยาบาลหัวหน้าเวรมีหน้าที่มอบหมายงาน ดูแล กำกับ และเป็น ที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานให้บุคลากรในทีมการพยาบาล รวมไปถึงการแก้ปัญหา และประสานงาน กับหน่วยงานอื่น

การดำเนินงานตามขอบเขตของห้องคลอดดังกล่าว เป็นหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากร ทางการพยาบาลในห้องคลอด ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าแผนกห้องคลอด พยาบาลวิชาชีพ และ ผู้ช่วยพยาบาล โดยปัจจุบันมีพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน และผู้ช่วยพยาบาล 23 คน จาก จำนวนผู้รับบริการมีแนวโน้มลดลง และในปัจจุบันโรงพยาบาลรามาริบดีได้ผ่านการรับรองคุณภาพ โรงพยาบาลแล้ว ทำให้ทุกหน่วยงานควรมีการวิเคราะห์ปริมาณภาระงานเพื่อการจัดสรรทรัพยากร บุคคลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลใน ห้องคลอดตามปริมาณภาระงาน ห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบดี โดยนำหลักการจำแนกผู้ป่วย ตามแนวคิดของ Warstler มาใช้ในการคำนวณปริมาณความต้องการการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ สอดคล้องกับปริมาณภาระงาน

คำถามการวิจัย

1. ผู้รับบริการห้องคลอดแต่ละประเภท มีความต้องการการพยาบาลจำนวนกี่ชั่วโมงต่อวัน
2. อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ควรมีจำนวนเท่าไร
3. อัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพ : ผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ควรมีอัตราส่วนเท่าใด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมง ความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดต่อ 1 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ
2. เพื่อศึกษาจำนวนอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ
3. เพื่อศึกษาอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพ ต่อผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล โดยใช้ปริมาณภาระงานตามการจำแนกประเภทของผู้รับบริการของ Warstler (1972) โดยทำการศึกษาปริมาณภาระงานของผู้รับบริการจากกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล ที่ให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ในระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมง ในภาวะปกติและภาวะแทรกซ้อน รวมถึงทารกแรกเกิดปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อน 6 ชั่วโมงหลังคลอด ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ โดยใช้แนวทางและเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้รับบริการในห้องคลอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการศึกษาปริมาณภาระงานของผู้รับบริการแต่ละประเภท ตามการจำแนกประเภทผู้รับบริการ โดยการสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และการรายงานตนเองของบุคลากรทางการพยาบาล

คำจำกัดความ

1. **อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลตามปริมาณภาระงานห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ** หมายถึง จำนวนและประเภทของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติที่ต้องการทั้งหมด รวมทั้งจำนวนบุคลากรต่อวัน จำแนกตามเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ที่เหมาะสมกับปริมาณภาระงานโดยคำนวณจากปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

2. **บุคลากรทางการแพทย์พยาบาล** หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาล

2.1 **พยาบาลวิชาชีพ** คือผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง หรือปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ หรือปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) ระยะเวลาศึกษา 4 ปี ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

2.2 **ผู้ช่วยพยาบาล** คือผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และได้รับประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล ระยะเวลาศึกษา 1 ปี เพื่อช่วยงานการพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ที่ไม่ซับซ้อน เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ หรือกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ

3. **ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ** หมายถึง ห้องคลอดสามัญและพิเศษ ดูแลสตรีตั้งครรภ์ทุกระยะของการคลอด หลังคลอด 2 ชั่วโมง สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนคลอดและหลังคลอด รวมทั้งดูแลทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงหลังคลอด

4. **ปริมาณภาระงาน** หมายถึง ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลกระทำกิจกรรมพยาบาลในห้องคลอดตลอด 24 ชั่วโมงหรือในแต่ละเวรตามการจำแนกประเภทผู้รับบริการ

4.1 **กิจกรรมพยาบาลในห้องคลอด** แบ่งตามแนวคิดของ Urden และ Roode (1997) เป็น 2 หมวดใหญ่ คือ

4.1.1 **กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง** หมายถึง กิจกรรม การพยาบาลที่กระทำให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็น 5 หมวดย่อยคือ

4.1.1.1 การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ดูแลผู้รับบริการในการรับประทานอาหาร ดูแลการขับถ่าย/ทำความสะอาดหลังขับถ่าย เช็ดตัวผู้รับบริการบนเตียง

4.1.1.2 การให้ยาประเภทต่าง ๆ และการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การให้ยา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้เลือด การซักถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการตั้งครรภ์ การแจ้งเกิดบุตร ตรวจปัสสาวะหาไข่ขาว/น้ำตาลในปัสสาวะ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง สวมอุจจาระ สวมปัสสาวะ เตรียมความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

ตรวจทางช่องคลอด ช่วยแพทย์ตรวจทางช่องคลอด เจาะถุงน้ำคร่ำ หรือติดเครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ เจาะเลือด ปั่น Hct เก็บสิ่งส่งตรวจ ให้ออกซิเจน เตรียมความสะอาดบริเวณผ่าตัด ดูแลท่อระบายต่างๆ ดูดเสมหะ ประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้า/ออกจากร่างกาย เคลื่อนย้าย ผู้รับบริการ/ทารกแรกเกิด จัดทำขึ้นขาหยั่ง(Lithotomy) และทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ภายนอกก่อนคลอด ช่วยคลอด ทำคลอด ช่วยฟื้นคืนชีพผู้รับบริการและทารกแรกเกิด ประเมินทารกแรกเกิด ชั่งน้ำหนัก วัดตัวยาว ไหล่ ผูก/ตัด/แต่งสายสะดือ หยอดตา และส่งเสริมความผูกพันระหว่างผู้รับบริการและทารกแรกเกิด (Bonding and attachment)

4.1.1.3 การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ ได้แก่ ประเมินสภาพร่างกายทั่วไป ภาวะช็อค การบวมของหน้า แขน ขา อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ตรวจดูสิ่งคัดหลั่ง มูกเลือด น้ำคร่ำที่ออกทางช่องคลอด แบบแผนสุขภาพ ประเมินทารกในครรภ์:ท่า/ส่วนนำ/อายุครรภ์ อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ การหดรัดตัวของมดลูก ประเมินกระเพาะปัสสาวะ ประเมินการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก ประเมินหลังคลอด/หลังผ่าตัด ประเมินสัญญาณชีพ

4.1.1.4 การสอนและประคับประคองจิตใจ ได้แก่ แนะนำกฎระเบียบของโรงพยาบาล/แนะนำตัว/ให้ข้อมูลแก่สามีหรือญาติให้ข้อมูลผู้รับบริการเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาล กระบวนการคลอด ความก้าวหน้าของการคลอด อยู่เป็นเพื่อนให้กำลังใจ ดูแลผู้รับบริการให้คลายความเจ็บครรภ์สอนเทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้อง ช่วยจัดท่า สอนผู้รับบริการเบ่งคลอด

4.1.1.5 การตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา ได้แก่ ตรวจเยี่ยมเมื่อมีการรับส่งเวร ตรวจเยี่ยมร่วมกับหัวหน้า/ผู้ตรวจการ ตรวจเยี่ยมร่วมกับแพทย์

4.1.2 กิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมพยาบาลที่ไม่ได้กระทำให้แก่ผู้รับบริการ/ครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวดย่อยคือ

4.1.2.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ การรับฝากเสื้อผ้า ของมีค่าของผู้รับบริการ การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการรักษาพยาบาล การรายงานแพทย์ การเปลี่ยนผ้าปู/ผ้าขาวเตียง การเตรียมยา/สารน้ำ/เลือด การส่งสิ่งส่งตรวจ การประสานงานระหว่างทีมสหสาขา/ระหว่างแผนก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษาหรือตอบสนองความต้องการผู้รับบริการ

4.1.2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง

ได้แก่ การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์หรือเวชภัณฑ์ต่าง ๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การติดต่อญาติ การเบิกและจัดยา/น้ำยา/อุปกรณ์การแพทย์ การตรวจสอบวันหมดอายุยา/ยา และเวชภัณฑ์ การตรวจนับยา อุปกรณ์รัดเด็ก รัดลูกเงิน การรับส่งเวร ตรวจสอบอุปกรณ์ชำรุด-ส่งซ่อม การมอบหมายงาน การบันทึกกิจกรรมการพยาบาล ลงคอมพิวเตอร์ การรับคำสั่งยา / สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และส่งเอกสารแพทย์ทางคอมพิวเตอร์ การแช่เครื่องมือ ล้างเครื่องมือ ห่อเครื่องมือส่งนึ่ง การประชุมปรึกษา ประชุมวิชาการภายใน หน่วยงาน ประชุมวิชาการ อบรม ภายนอกหน่วยงาน การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ช่วยเก็บ ข้อมูลงานวิจัย สอนงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติใหม่/เจ้าหน้าที่หมุนเวียนเข้ามาปฏิบัติงานในห้องคลอด คุมนักศึกษาพยาบาลเฝ้าคลอด/ช่วยคลอด และทำคลอด

4.1.2.3 กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activities) หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการแพทย์แต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้รับบริการหรือ งานของหน่วยงาน ได้แก่ เวลาการรับประทานอาหาร หรืออาหารว่าง การเข้าห้องน้ำ การโทรศัพท์ ส่วนตัว การใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องงาน

4.1.2.4 กิจกรรมการบันทึกที่รายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงาน รวมทั้งการทบทวน ข้อมูล ผู้รับบริการ เพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลเช่น การรับคำสั่งแพทย์ เขียนป้ายการให้ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เขียนบันทึกทางการพยาบาล/บันทึกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ

4.2 การจำแนกประเภทผู้รับบริการ ตามวิธีการศึกษาของ Warstler (1972) ได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท ในแต่ละแผนกการพยาบาล คือ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์ ทารกแรกเกิด และจิตเวช ในที่นี้จะกล่าวถึงการจำแนกประเภทผู้รับบริการเฉพาะใน แผนกสูติศาสตร์และทารกแรกเกิด

ประเภทที่ 1 ผู้รับบริการในห้องคลอดที่สามารถดูแลตนเอง ได้แก่ ผู้รับบริการที่ ปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติไม่จำกัดกิจกรรม ต้องการการสังเกตน้อยที่สุดอยู่ในโรงพยาบาลเพื่อ การวิจัยบางอย่างหรือรักษาเล็กๆ น้อยๆ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด / เกินกำหนด / ก่อน กำหนด ที่ไม่มีการรักษาเพิ่มเติม รอคอยจำหน่าย

ประเภทที่ 2 ผู้รับบริการในห้องคลอดที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ได้แก่ ผู้รับ บริการที่เจ็บป่วยเล็กน้อยที่อยู่ในระยะพักฟื้น จำเป็นต้องควบคุมกิจกรรมบางอย่าง ต้องการการ รักษาเพียงเล็กน้อย ต้องการความช่วยเหลือสุขภาพส่วนบุคคลเพียงเล็กน้อย หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ ครบกำหนด / เกินกำหนด ในระยะเฉื่อย (Latent phase) หรือยังไม่เข้าสู่ระยะคลอด สังเกตอาการ ในห้องคลอด หรือรอย้ายไปหอผู้ป่วยสูติกรรม 3

ประเภทที่ 3 ผู้รับบริการในห้องคลอดที่ต้องการการดูแลระดับกลาง ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด / เกินกำหนด / ก่อนกำหนด ในระยะเฉื่อยร่วมกับมีภาวะใดภาวะหนึ่ง

ดังต่อไปนี้ คือ ฤกษ์น้ำคร่ำแตกเอง ได้รับการเจาะฤกษ์น้ำคร่ำ หรือ ได้รับการวางระงับอาการเจ็บครรภ์และสตรีตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์เท่าใดหรืออยู่ในระยะใดของการคลอดก็ตามรวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามาริบัติ (No ANC) ที่มีภาวะแทรกซ้อน ทั้งก่อนคลอดและหลังคลอดที่ได้รับการรักษาแล้วอาการดีขึ้น รอย่ายไปสูติกรรมหลังคลอดหรือสูติกรรม 3

ประเภทที่ 4 ผู้รับบริการในห้องคลอดที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าระยะวิกฤติ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด/เกินกำหนด/ก่อนกำหนด ที่อยู่ในระยะเฉื่อยที่ได้รับการกระตุ้นคลอดด้วยยาออกซิโตซิน (Oxytocin) หรืออยู่ในระยะเร่งที่ได้รับการกระตุ้นคลอดหรือไม่ก็ตาม ร่วมกับมีภาวะต่างๆ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามาริบัติที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคหอบหืด (Asthma) ที่ไม่มีอาการหอบ โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (DM class A1) ติดเชื้อไวรัสเอดส์ (Anti HIV positive) ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag positive) และอื่นๆ 2) อยู่ในระยะคลอดที่คลอดทางช่องคลอดได้ / แท้งบุตร / เตรียมผ่าตัดคลอด / หลังคลอด 2 ชั่วโมง 3) สตรีตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์เท่าใดหรืออยู่ในระยะใดของการคลอด ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดไม่รุนแรง (Mild PIH) ภาวะตกเลือดก่อนคลอด (Antepartum haemorrhage) ไม่มีเลือดออกเฉียบพลัน (Active bleeding) เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดไม่ได้รับยาช่วยการเจ็บครรภ์ ทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงแรก น้ำหนักแรกเกิด >2,250 กรัม และทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะขาดออกซิเจน (Birth asphyxia) อุณหภูมิกายต่ำ (Hypothermia) ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ได้รับการรักษาแล้ว สังเกตอาการต่อในห้องทารกแรกเกิดในห้องคลอด ทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิดที่ไม่ต้องรับการรักษาย่างเร่งด่วน เช่น นิ้วเกิน ปากแหว่ง เพดานโหว่ หรืออื่นๆ สังเกตอาการต่อในห้องทารกแรกเกิดในห้องคลอด

ประเภทที่ 5 ผู้รับบริการในห้องคลอดที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤติ ได้แก่ 1) สตรีตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์เท่าใด หรืออยู่ในระยะใดของการคลอด มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (Severe PIH) ภาวะชัก (Eclampsia) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM Class A2/ Class B ขึ้นไป โรคหัวใจ (Heart disease) โรคอหิวาต์ (SLE) ภาวะน้ำคร่ำ (Amniotic fluid embolism) โรคหอบหืดที่กำลังรักษาอยู่ ภาวะตกเลือดก่อนคลอดเฉียบพลัน (Active antepartum haemorrhage) มดลูกแตก (Uterine rupture) รกลอกตัวก่อนกำหนด (Abruptio placenta) การตั้งครรภ์ที่มีทารกมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไป (Multiple pregnancy) ภาวะทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน (Fetal distress) สายสะดือย้อย (Prolapsed cord) เป็นต้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด / หลังคลอด เช่น ตกเลือดหลังคลอด (Postpartum haemorrhage) 2) เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดที่ได้รับยาช่วยการเจ็บครรภ์ ฤกษ์น้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ มากกว่า 24 ชั่วโมง 3) ทารกแรกเกิด <2,250 กรัม ทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ได้รับการรักษาแล้ว

อาการไม่ดีขึ้น ย้ายไปสังเกตอาการต่อที่หอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด เช่น ภาวะขาดออกซิเจน อุณหภูมิร่างกายต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หรืออื่นๆ ทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิด ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างด่วน เช่น มีส่วนยื่นที่สะดือแต่กำเนิด (Omphalocele) ผนังหน้าท้องไม่ปิด (Gastroschisis) หรืออื่นๆ ย้ายไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำไปกำหนดกรอบอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในห้องคลอดให้เหมาะสมกับปริมาณภาระงานที่รับผิดชอบ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและการวิจัยเกี่ยวกับการจำแนกผู้รับบริการและการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในห้องคลอดโรงพยาบาลอื่นๆ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดต่อ 1 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ จำนวนอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงาน และอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ
 - 1.1 ขอบเขตงานที่รับผิดชอบของห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ
 - 1.2 การจัดอัตรากำลัง รูปแบบการจัดเวร และการมอบหมายงานของห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ
 - 1.3 บทบาทบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ
2. การตั้งครุภัณฑ์และการคลอด
 - 2.1 ความหมายการตั้งครุภัณฑ์
 - 2.2 ระยะเวลาของการตั้งครุภัณฑ์
 - 2.3 ความหมายการคลอด
 - 2.4 ระยะเวลาการคลอด
 - 2.5 หลักการพยาบาลสตรีตั้งครุภัณฑ์ที่อยู่ในระยะคลอด
 - 2.6 การดูแลผู้คลอดระยะต่างๆ ของการคลอด
 - 2.7 การดูแลทารกแรกเกิด
3. บทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะของการคลอด
4. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
 - 4.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
 - 4.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงาน
 - 4.4 รูปแบบการมอบหมายงานแก่บุคลากรทางการพยาบาล
 - 4.5 รูปแบบการจัดตารางปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการพยาบาล
 - 4.6 กระบวนการการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
5. การศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล
 - 5.1 ความหมายปริมาณภาระงานการพยาบาล
 - 5.2 วัตถุประสงค์การศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล

- 5.3 กิจกรรมการพยาบาล
- 5.4 วิธีการศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล
- 5.5 การวิเคราะห์ภาระงานของบุคลากรทางการพยาบาล
6. การจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 6.1 ความหมายของการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 6.2 วัตถุประสงค์การจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 6.3 วิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 6.4 รูปแบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย
7. การคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

โรงพยาบาลรามาริบัติเปิดให้บริการทางการแพทย์และเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2512 บนเนื้อที่ 38 ไร่ เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่มีจำนวนเตียงประมาณ 1,000 เตียง ให้บริการผู้ป่วยนอก 4,000 รายต่อวัน ผู้ป่วยในปีละประมาณ 40,000 ราย เป็นสถานบริการทางการแพทย์ที่มีอุปกรณ์การตรวจที่ทันสมัยครบครัน มีแพทย์ที่มีความรู้และความสามารถสูง และมีตำแหน่งทางวิชาการในสัดส่วนที่สูงที่สุดของประเทศ สถาบันหนึ่ง ที่ให้บริการผู้ป่วยเพื่อสนองความต้องการทางด้านการเรียนการสอนและการวิจัย โดยเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ และคุณภาพบริการ

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มีหน้าที่กำหนดทิศทางนโยบายให้สอดคล้องกับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ จัดระบบบริหารคุณภาพ ด้านการศึกษา การบริการพยาบาล การวิจัยทางการแพทย์ จัดทำแผนระยะสั้น ระยะยาว ติดตาม ควบคุม กำกับนิเทศ ทบทวน และประเมินผลการปฏิบัติตามแผน ตลอดจนทบทวนประสิทธิภาพของระบบบริหารงานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีพันธกิจด้านบริการ คือ ให้บริการพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพได้มาตรฐานในระดับสากล ประสานภารกิจด้านการศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นหน่วยงานหนึ่งในงานการพยาบาลสูติ-นรีเวชวิทยา ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ให้บริการผู้รับบริการคลอดบุตรและสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังคลอด เฉลี่ยปีละ ประมาณ 7,000 ราย โดยมีพันธกิจของหน่วยงานคือ ให้บริการทางการแพทย์และการดูแล

รักษาพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ ในทุกระยะของการคลอดและทารกแรกเกิดอย่างมีคุณภาพ โดยผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ และเป็นแหล่งส่งเสริมและสนับสนุนทางการศึกษาและฝึกอบรมแพทย์ นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล โดยมีปรัชญา/ค่านิยม/อุดมการณ์ คือ ยึดประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก เคารพสิทธิผู้ป่วย ทำงานเป็นทีม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.1 ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ ของห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ

1.1.1 ภาระงานด้านบริการ ให้บริการการรักษาพยาบาลแก่หญิงตั้งครรภ์ทุกระยะของการคลอด ในภาวะปกติและภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารกแรกเกิดใน 6 ชั่วโมงแรก หลังคลอด อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการดูแลแบบองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มารับบริการและญาติ การจัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการเป็นสัดส่วนตามลักษณะของผู้รับบริการ โดยจัดให้มี ห้องรับใหม่ จำนวน 1 ห้อง มีเตียงรับผู้รับบริการใหม่ 2 เตียง ห้องรอคลอด จำนวน 2 ห้อง มีเตียงรอคลอด 11 เตียง ห้องคลอด จำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องคลอดแยกมีเตียงคลอด จำนวน 1 เตียง และห้องคลอดรวม มีเตียงคลอด จำนวน 3 เตียง ห้องแยกสำหรับดูแลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อน มีจำนวน 3 เตียง ห้องพักฟื้นหลังคลอด 2 ชั่วโมง 1 ห้อง จำนวนเตียง 10 เตียง ห้องทารกแรกเกิด 1 ห้อง มีเตียงทารกแรกเกิด (Crib) จำนวน 20 เตียง

1.1.2 ภาระงานด้านการศึกษา สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล ช่วยดูแลและเป็นที่ปรึกษา ช่วยประเมินผลขณะนักศึกษาพยาบาลขึ้นฝึกปฏิบัติงานและคณาจารย์ นักศึกษาพยาบาล ปี 4 ทำคลอดช่วงนอกเวลาราชการ เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงโดยกำกับดูแล ติดตาม การปฏิบัติงานของพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานใหม่ หรือหมุนเวียนภายในแผนกการพยาบาลสูติ-นรีเวช เข้ามาปฏิบัติงานในห้องคลอด

1.1.3 ภาระงานด้านการวิจัย ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยของบุคลากรในทีมสุขภาพ และทำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

1.1.4 ภาระงานด้านการบริหาร พยาบาลหัวหน้าเวรมีหน้าที่มอบหมายงาน กำกับ ดูแล และเป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานให้บุคลากรในทีมการพยาบาล รวมไปถึงการ แก้ปัญหา และประสานงานกับหน่วยงานอื่น

1.2 การจัดอัตรากำลัง รูปแบบการจัดเวร และการมอบหมายงานของห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

การจัดสรรอัตรากำลังของบุคลากรในห้องคลอดในปัจจุบัน ตามกรอบที่ภาควิชาพยาบาลศาสตร์กำหนดให้มีบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมด 50 คน คือ หัวหน้าห้องคลอด 2 คน แบ่งเป็นหัวหน้าห้องคลอด พิเศษ 1 คน หัวหน้าห้องคลอด สามัญ 1 คน โดยใช้พื้นที่

ห้องคลอดและบุคลากรร่วมกัน การบริหารงานสลับกันรับผิดชอบด้านบุคลากร กับบริหารงานทั่วไปคนละ 4 เดือน มีพยาบาลวิชาชีพ 25 คน (ลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท 2 คน ลาทำวิทยานิพนธ์ 1 คน) จำนวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานจำนวน 22 คน ผู้ช่วยพยาบาล 23 คน การจัดอัตรากำลังใช้พยาบาลวิชาชีพในเวรเช้า : บ่าย : ดึก อัตราส่วน 6 : 6 : 4 และผู้ช่วยพยาบาล เวรเช้า : เวรบ่าย : เวรดึก 6 : 5 : 4 มีการจัดหมุนเวียนพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลภายในแผนกสูติ-นรีเวช สำหรับ ผู้ปฏิบัติงานใหม่ และผู้ที่ยังไม่ได้รับการจัดหมุนเวียนไปหรือผู้ป่วยอื่น

การมอบหมายงาน ในเวรเช้าหัวหน้าเป็นผู้มอบหมายงานเป็นทีม โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามพื้นที่ห้องคลอด ดังนี้ ห้องรับผู้รับบริการ มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน ห้องรอกคลอดพิเศษ และห้องคลอดแยก มีพยาบาลวิชาชีพ 2 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน ห้องรอกคลอดสามัญมีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ใช้ผู้ช่วยพยาบาลร่วมกับผู้ช่วยพยาบาลที่ดูแลห้องรับผู้รับบริการ ห้องคลอดรวมมีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน ห้องผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อน มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน ห้องหลังคลอด และห้องทารกแรกเกิด มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน ส่วนในเวรบ่าย-ดึก และวันหยุดราชการพยาบาลหัวหน้าเวรมีหน้าที่มอบหมายงานให้สมาชิกทีมทั้งหมด

1.3 บทบาทบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี

บุคลากรทางการพยาบาลหมายถึงบุคลากร ที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพ คือผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง หรือปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ หรือปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

ผู้ช่วยพยาบาล คือผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และได้รับประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล เพื่อช่วยงานการพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือดูแลผู้รับบริการในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ที่ไม่ซับซ้อน เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ หรือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ

1.3.1 บทบาทพยาบาลวิชาชีพระดับ 6 ห้องคลอด โรงพยาบาลรามธิบดี

หน้าที่หลักคือให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีปัญหาซับซ้อนแบบองค์รวม โดยการใช้กระบวนการพยาบาล ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลของภาควิชาชีพพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ปรึกษา จัดการ และดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในระดับรองลงมา ดูแลวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อมใช้ ประสานงานกับหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยให้เป็นไปตามนโยบายของสถาบัน

งานที่รับผิดชอบประจำ

1.3.1.1 ประเมินปัญหาและความต้องการด้านบริการพยาบาลผู้รับบริการในความรับผิดชอบ และวางแผนให้การพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.1.2 ให้การพยาบาลผู้รับบริการทั้งในรายปกติและที่มีภาวะแทรกซ้อนตามแผนการพยาบาล โดยสอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.1.2.1 ให้การพยาบาลผู้รับบริการตั้งแต่แรกเริ่ม ระยะรอคลอด โดยบันทึกการหดตัวของมดลูก (Record uterine contraction) และฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ (Fetal heart sound) ทุก 1 ชั่วโมง ในระยะเฉื่อย (Latent phase) และทุก 15-30 นาที ในระยะเร่ง (Active phase) ในรายที่แพทย์ใช้การกระตุ้นคลอด (Active management) ประเมินการหดตัวของมดลูก และฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ทุก 15 นาที ในระยะคลอด ช่วยเหลือการคลอดทั้งในรายคลอดปกติ/ผิดปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ล้วงรก เตรียมผู้รับบริการผ่าตัดคลอดในรายที่มีข้อขัดขวางการแพทย์ในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน เช่น สายสะดือย้อย (Prolapsed cord) ภาวะทารกขาดออกซิเจน (Fetal distress)

1.3.1.2.2 ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที ทั้งในภาวะปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อน ช่วยแพทย์ในการช่วยฟื้นคืนชีพทารก (Resuscitate) ในรายที่มีภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด และให้การดูแลทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงก่อนย้ายทารกไป ห้องเด็กที่หอผู้ป่วยหลังคลอดหรือหอบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด

1.3.1.3 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอด 2 ชั่วโมง เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด

1.3.1.4 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอดและหลังคลอดเช่น เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ เบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์อื่น ๆ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคอหิวาต์ โรคไตเป็นพิษ เป็นต้น

1.3.1.5 สังเกตอาการและการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับแผนการพยาบาล

1.3.1.6 บันทึกกิจกรรมการพยาบาลและอาการเปลี่ยนแปลงในแบบบันทึกการพยาบาล

1.3.1.7 รายงานหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าเวร/หรือแพทย์ เมื่อผู้รับบริการมีอาการผิดปกติ

- 1.3.1.8 จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้รับบริการให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ
อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่
- 1.3.1.9 ติดตามประเมินการพยาบาลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมายให้
ถูกต้องและเรียบร้อย
- 1.3.1.10 ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค ตามข้อ
กำหนดของหน่วยควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล
- 1.3.1.11 สอน สาธิต ให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการและครอบครัวเกี่ยวกับการ
การดูแลตนเอง การรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้าน เพื่อป้องกันภาวะ
แทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำ
- 1.3.1.12 มอบหมายงานแก่บุคลากร ในระดับรองลงมาตามความรู้
ความสามารถ และติดตามงานให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 1.3.1.13 ดูแลรักษา ตรวจสุขภาพ และจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้
เวชภัณฑ์ วัสดุภัณฑ์ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้อยู่เสมอ ทั้งในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน สำหรับการ
การช่วยฟื้นคืนชีพแก่มารดาและทารกแรกเกิด รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- 1.3.1.14 ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพบริการและ
การศึกษา
- 1.3.1.15 รับผิดชอบเป็นหัวหน้าเวรโดยบริหารจัดการด้านบุคลากรการ
บริการพยาบาลผู้ป่วยและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเวรที่รับผิดชอบ
- 1.3.1.16 ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ
ในด้านการรักษาพยาบาล
- 1.3.1.17 ทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงโดยกำกับดูแล ติดตามการปฏิบัติ
งานของพยาบาลที่เริ่มทำงานใหม่
- 1.3.1.18 ให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการบุคลากรทางการพยาบาล
ระดับรองลงมา
- 1.3.1.19 ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและหรือผู้ตรวจการเวรบาย เวรเด็ก
ประจำงานการพยาบาลสูติ-นรีเวช
- 1.3.1.20 ให้ความร่วมมือในการจัดสถานที่ และเตรียมอุปกรณ์ สำหรับ
การเรียนการสอนแก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
- 1.3.1.21 ช่วยดูแล เป็นที่ปรึกษา แก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
- 1.3.1.22 ควบคุมนักศึกษาพยาบาล ปี 4 ทำคลอด นอกเวลาราชการ

1.3.1.23 ช่วยประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่
ขึ้นฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอด

1.3.2 บทบาทพยาบาลวิชาชีพระดับ 4-5 ห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี

หน้าที่หลักให้การพยาบาลผู้รับบริการแบบองค์รวม โดยการใช้กระบวนการพยาบาล ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลของภาคพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ปรึกษา จัดการ และดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในระดับรองลงมา ดูแลวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อมใช้ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยง ร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยให้เป็นไปตามนโยบายของสถาบัน

งานที่รับผิดชอบประจำ

1.3.2.1 ประเมินปัญหาและความต้องการด้านบริการพยาบาล
ผู้รับบริการในความรับผิดชอบ และวางแผนให้การพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.2.2 ให้การพยาบาลผู้รับบริการทั้งในรายปกติ และที่มีภาวะแทรก
ซ้อนตามแผนการพยาบาล โดยสอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.2.2.1 ให้การพยาบาลผู้รับบริการตั้งแต่แรกเริ่ม ระยะ
รอคลอด โดยบันทึกการหดตัวของมดลูก ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ทุก 1 ชั่วโมง ในระยะเฉื่อย
และทุก 15-30 นาที ในระยะเร่ง ในรายที่แพทย์ ใช้ กระตุ้นการคลอดให้ฟังเสียงหัวใจทารก
ทุก 15 นาที ในระยะคลอด ช่วยเหลือการคลอดทั้งในรายคลอดปกติและผิดปกติหรือมีภาวะแทรก
ซ้อน เช่น ล้วงรก เตรียมผู้รับบริการผ่าตัดคลอดในรายที่มีข้อชี้บ่งทางการแพทย์ในภาวะปกติ
หรือภาวะฉุกเฉิน เช่น สายสะดือย้อย ภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์

1.3.2.2.2 ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที ทั้งในภาวะปกติ
หรือมีภาวะแทรกซ้อน ช่วยแพทย์ในการช่วยแพทย์ในการช่วยฟื้นคืนชีพทารก ในรายที่มีภาวะขาด
ออกซิเจนในทารกแรกเกิด และให้การดูแลทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงก่อนย้ายทารกไป ห้องเด็กที่
หอผู้ป่วยหลังคลอดหรือหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด

1.3.2.3 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและ
หลังคลอด 2 ชั่วโมง เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด

1.3.2.4 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอดและ
หลังคลอด เช่น เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ เบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์
อื่น ๆ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคอหิวาต์ โรคไตเป็นพิษ เป็นต้น

- 1.3.2.5 บันทึกกิจกรรมการพยาบาลและอาการเปลี่ยนแปลงในแบบบันทึกการพยาบาล
- 1.3.2.6 รายงานหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร และแพทย์ เมื่อผู้รับบริการมีอาการผิดปกติ
- 1.3.2.7 จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้รับบริการให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ ญาติ และเจ้าหน้าที่
- 1.3.2.8 ติดตามประเมินการพยาบาลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้อง และเรียบร้อย
- 1.3.2.9 ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค ตามข้อกำหนดของหน่วยควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล
- 1.3.2.10 สอน สาธิต ให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการ และครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้าน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำ
- 1.3.2.11 มอบหมายงานแก่บุคลากร ในระดับรองลงมาตามความรู้ความสามารถ และติดตามงานให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 1.3.2.12 ดูแลรักษา ตรวจสุขภาพ และจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้เวชภัณฑ์ วัสดุภัณฑ์ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้อยู่เสมอ ทั้งในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน สำหรับการช่วยฟื้นคืนชีพแก่มารดาและทารกแรกเกิด รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- 1.3.2.13 ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพบริการและการศึกษา
- 1.3.2.14 รับผิดชอบเป็นหัวหน้าเวร โดยบริหารจัดการด้านบุคลากร การบริการพยาบาลผู้รับบริการและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเวรที่รับผิดชอบ
- 1.3.2.15 ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพในด้านการรักษาพยาบาล
- 1.3.2.16 ทำหน้าที่เป็นพยาบาลพี่เลี้ยงโดยกำกับดูแล ติดตามการปฏิบัติงานของพยาบาลที่เริ่มทำงานใหม่
- 1.3.2.17 ให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการบุคลากรพยาบาลระดับรองลงมา
- 1.3.2.18 ให้ความร่วมมือในการจัดสถานที่และเตรียมอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนแก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
- 1.3.2.19 ช่วยดูแล เป็นที่ปรึกษา แก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

1.3.2.20 ช่วยประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอด

1.3.3 บทบาทพยาบาลวิชาชีพ ระดับ 3 ห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี

หน้าที่หลัก คือ ให้การพยาบาลผู้รับบริการแบบองค์รวม โดยการใช้กระบวนการพยาบาล ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

งานที่รับผิดชอบประจำ

1.3.3.1 ประเมินปัญหาและความต้องการด้านบริการพยาบาลผู้รับบริการในความรับผิดชอบ และวางแผนให้การพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพยาบาล ให้สอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.3.2 ให้การพยาบาลผู้รับบริการทั้งในรายปกติและที่มีภาวะแทรกซ้อนตามแผนการพยาบาล โดยสอดคล้องกับแผนการรักษา

1.3.3.2.1 ให้การพยาบาลผู้รับบริการตั้งแต่แรกเริ่ม ระยะรอคลอด โดยบันทึกการหดตัวของมดลูก และฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ทุก 1 ชั่วโมง ในระยะเฉื่อย และทุก 15-30 นาที ในระยะเร่ง ในรายที่แพทย์ใช้ กระตุ้นการคลอดให้ฟังเสียงหัวใจทารกทุก 15 นาที ในระยะคลอด ช่วยเหลือการคลอดทั้งในรายคลอดปกติ/ผิดปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ล้วงรก เตรียมผู้รับบริการผ่าตัดคลอดในรายที่มีข้อชี้บ่งทางการแพทย์ในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน เช่น สายสะดือย้อย ภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์

1.3.3.2.2 ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที ทั้งในภาวะปกติ หรือมีภาวะแทรกซ้อน ช่วยแพทย์ในการในการช่วยฟื้นคืนชีพทารก ในรายที่มีภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด และให้การดูแลทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงก่อนย้ายทารกไป ห้องเด็กที่หอผู้ป่วยหลังคลอดหรือหอผู้ป่วยบำบัดพิเศษทารกแรกเกิด

1.3.3.3 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด และหลังคลอด 2 ชั่วโมง เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด

1.3.3.4 ให้การพยาบาลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด และหลังคลอดเช่น เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ เบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ อื่น ๆ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคคออโตอิมมูน โรคไทรอยด์เป็นพิษ เป็นต้น

1.3.3.5 สังเกตอาการและการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับแผนการพยาบาล

1.3.3.6 บันทึกกิจกรรมการพยาบาลและอาการเปลี่ยนแปลงในใบบันทึกการพยาบาล

- 1.3.3.7 รายงานหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร และแพทย์ เมื่อผู้รับบริการมีอาการผิดปกติ
- 1.3.3.8 จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้รับบริการให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ ญาติ และเจ้าหน้าที่
- 1.3.3.9 ติดตามประเมินการพยาบาลผู้รับบริการที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้อง
- 1.3.3.10 ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค ตามข้อกำหนดของหน่วยควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล
- 1.3.3.11 สอน สาธิต ให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและบ้าน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำ
- 1.3.3.12 มอบหมายงานแก่บุคลากร ในระดับรองลงมาตามความรู้ความสามารถ และติดตามงานให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 1.3.3.13 ดูแลรักษา ตรวจสุขภาพ และจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้เวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้อยู่เสมอ ทั้งในภาวะปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน สำหรับการช่วยฟื้นคืนชีพแก่มารดาและทารกแรกเกิด รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- 1.3.3.14 ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพบริการและการศึกษา
- 1.3.3.15 ประสานงาน และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพในด้านการรักษาพยาบาล
- 1.3.3.16 ให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการบุคลากรทางการพยาบาล ระดับรองลงมา
- 1.3.3.17 ให้ความร่วมมือในการจัดสถานที่และเตรียมอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนแก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
- 1.3.3.18 ช่วยดูแล เป็นที่ปรึกษา แก่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
- 1.3.4 บทบาทผู้ช่วยพยาบาล ระดับ 4-5 ห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี
- หน้าที่หลักให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้รับบริการ ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยเบื้องต้นแก่ผู้รับบริการและครอบครัว ดูแลวัสดุ อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์ให้พร้อมใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ
- งานที่รับผิดชอบประจำ

1.3.4.1 ให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้รับบริการ ได้แก่

- 1.3.4.1.1 รับผู้รับบริการเพื่อเตรียมคลอดโดย ให้ผู้รับบริการเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดของโรงพยาบาล ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (Shave perineum) วัดสัญญาณชีพลงบันทึก รายงานพยาบาลวิชาชีพเมื่อพบสิ่งผิดปกติและสวนอุจจาระในรายที่ไม่มีข้อห้าม
- 1.3.4.1.2 ช่วยจำหน่ายผู้รับบริการ
- 1.3.4.1.3 เช็ดตัวผู้รับบริการ ช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน
- 1.3.4.1.4 ทำเตียงว่างและเตียงที่มีผู้รับบริการตามที่ได้รับมอบหมายโดยเช็ดเตียงด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (Dettol 1/2%) ก่อนเปลี่ยนเตียงทุกวันในเวรเช้า
- 1.3.4.1.5 ดูแลผู้รับบริการรับประทานอาหารและป้อนนมผสมแก่ทารกแรกเกิด
- 1.3.4.1.6 ช่วยเหลือผู้รับบริการในการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถ
- 1.3.4.1.7 ติดตามดูแลผู้รับบริการในรายที่ย้ายหน่วยหรือไปตรวจนอกหน่วยงาน
- 1.3.4.1.8 ตอบสนองและช่วยเหลือผู้รับบริการในขอบเขตที่ทำได้
- 1.3.4.1.9 ช่วยในการเตรียมตรวจทำหัตถการและเก็บส่งตรวจ
- 1.3.4.1.10 สวนปัสสาวะ
- 1.3.4.1.11 ตวงและบันทึกปริมาณน้ำ/สารน้ำ เข้า-ออกจากร่างกาย
- 1.3.4.1.12 เตรียมความสะอาดบริเวณที่จะทำผ่าตัดของผู้รับบริการ
- 1.3.4.1.13 ชำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (Flushing)
- 1.3.4.1.14 ช่วยคลอดโดย เขียร์เบ่ง ให้กำลังใจแก่ผู้รับบริการ ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อนคลอด (Scrub perineum) เตรียมเครื่องมือทำคลอดให้พร้อมใช้งาน สำหรับผู้รับบริการและทารกแรกเกิด ส่งเสริมให้เกิดความรักใคร่ผูกพัน (Bonding and attachment) ระหว่างผู้รับบริการและบุตรทันทีหลังคลอด และก่อนย้ายมารดาไปหอผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.4.1.15 บริการผู้ทำคลอดในห้องคลอดขณะมีผู้รับบริการคลอดจนกระทั่งผู้ทำคลอดเย็บแผลฝีเย็บเสร็จ เช็ดตัวให้ผู้รับบริการหลังคลอด ดูแลผู้รับบริการ 2 ชั่วโมงหลังคลอด และเตรียมผู้รับบริการย้ายไปหอผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.4.1.16 ให้การพยาบาลทารกแรกเกิด ผูกสายสะดือ ช่วยหยอดตา ด้วย 1%ซิลเวอร์ไนเตรด (1% Silver nitrate) เช็ดตัวทารกแรกเกิด ชั่งน้ำหนัก วัดตัวยาว ลำตัว ไหล่ วัดปรอททางทวารหนัก ตรวจสอบปายข้อมือ ปายข้อเท้า และปายหัวคิ้วให้ถูกต้องตรงกัน ดูแลทารกแรกเกิด 6 ชั่วโมงหลังคลอด ก่อนเตรียมย้ายทารกไปห้องเด็กที่หอผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.4.2 สังเกต จดบันทึก และรายงานอาการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย จิตใจของผู้รับบริการต่อพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังคลอด ให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที เช่นผู้รับบริการ ตกเลือดหลังคลอด, ครรภ์เป็นพิษ, เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดที่ได้รับยายับยั้งการเจ็บครรภ์

1.3.4.3 จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้รับบริการให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ ญาติ และเจ้าหน้าที่

1.3.4.4 เข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนการดูแลผู้รับบริการ

1.3.4.5 ร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
ที่มสุขภาพ

1.3.4.6 ช่วยดูแลเครื่องมือ เครื่องใช้อุปกรณ์ ทางกายภาพให้เพียงพอครบถ้วนและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

1.3.4.7 ให้คำแนะนำผู้รับบริการและครอบครัวในการดูแลรักษา ฟื้นฟู ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ

1.3.4.8 จัดและดูแลสถานที่ อุปกรณ์ การเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

1.3.4.9 ช่วยเก็บและรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยทางการแพทย์และทางการพยาบาล

1.3.4.10 เตรียมผู้รับบริการและช่วยเหลือแพทย์ในการตรวจ เช่น การตรวจทางช่องคลอด

1.3.4.11 เตรียมและตรวจสภาพอุปกรณ์/วันหมดอายุ ของ เครื่องมือและน้ำยาสำหรับการทำคลอดรวมทั้งบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้ ล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ การทำคลอดหลังการใช้งาน ห่อส่งในที่ผนึก ซัพพลาย

1.3.4.12 สำรวจ เวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในหน่วยงานตามเวลาที่กำหนด

1.3.4.13 ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้ช่วยพยาบาลระดับรองลงมา พนักงานหอผู้ป่วย และพนักงานทำความสะอาด

1.3.4.14 ช่วยประสานงานกับผู้ร่วมงานภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อความสะดวกรวดเร็วรวมทั้งป้องกันและลดปัญหาความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

1.3.4.15 ให้ความร่วมมือทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพการบริการและการศึกษา

1.3.5 บทบาทผู้ช่วยพยาบาลระดับ3-4 ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

หน้าที่หลัก คือ ให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้รับบริการ ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยเบื้องต้นแก่ผู้รับบริการและครอบครัว รวมทั้งดูแลสถานที่ สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือเครื่องใช้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิชาชีพ

งานที่รับผิดชอบประจำ

1.3.5.1 ให้การพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้รับบริการ ได้แก่

1.3.5.1.1 รับผู้รับบริการเพื่อเตรียมคลอดโดย ให้ผู้รับบริการ เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดของโรงพยาบาล ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก /วัดสัญญาณชีพลงบันทึก รายงานพยาบาลวิชาชีพเมื่อพบสิ่งผิดปกติและสวนอุจจาระในรายที่ไม่มีข้อห้าม

1.3.5.1.2 ช่วยจำหน่ายผู้รับบริการ

1.3.5.1.3 เช็ดตัวผู้รับบริการ ช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวัน

1.3.5.1.4 ทำเตียงว่างและเตียงที่มีผู้รับบริการตามที่ได้รับมอบหมายโดยเช็ดเตียงด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (Dettol 1/2%) ก่อนเปลี่ยนเตียงทุกวันในเวรเช้า

1.3.5.1.5 ดูแลผู้รับบริการรับประทานอาหารและป้อนนมผสมแก่ทารกแรกเกิด

1.3.5.1.6 ช่วยเหลือผู้รับบริการในการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถ

1.3.5.1.7 ติดตามดูแลผู้รับบริการในรายที่ย้ายหน่วยหรือไปตรวจนอกหน่วยงาน

1.3.5.1.8 ตอบสนองและช่วยเหลือผู้รับบริการในขอบเขตที่ทำได้

1.3.5.1.9 ช่วยในการเตรียมตรวจทำหัตถการและเก็บสิ่งส่งตรวจ

1.3.5.1.10 สอนปัสสาวะ

1.3.5.1.11 ตวงและบันทึกปริมาณน้ำ / สารน้ำ เข้า-ออกจาก
ร่างกาย

1.3.5.1.12 เตรียมความสะดวกสบายบริเวณที่จะทำผ่าตัดของผู้รับ
บริการ

1.3.5.1.13 ชำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

1.3.5.1.14 ช่วยคลอดโดย เขียร์เบ่ง ให้กำลังใจแก่ผู้รับบริการ
ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อนคลอด เตรียมเครื่องมือทำคลอดให้พร้อมใช้งาน
สำหรับผู้รับบริการและทารกแรกเกิด ส่งเสริมความผูกพันระหว่างผู้รับบริการและบุตร ทันทีหลัง
คลอดและก่อนย้ายมารดาไปห่อผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.5.1.15 บริการผู้ทำคลอดในห้องคลอดขณะมีผู้รับบริการ
คลอดจนกระทั่งผู้ทำคลอดเย็บแผลฝีเย็บเสร็จ เช็ดตัวให้ผู้รับบริการหลังคลอด ดูแลผู้รับบริการ
2 ชั่วโมงหลังคลอด และเตรียมผู้รับบริการย้ายไปห่อผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.5.1.16 ให้การพยาบาลทารกแรกเกิด ผูกสายสะดือ ช่วย
หยอดตา ด้วย 1 %ซิลเวอร์ไนเตรด เช็ดตัวทารกแรกเกิด ชั่งน้ำหนัก วัดตัวยาว ไหล่ วัดปรอททาง
ทวารหนัก ตรวจสอบปลายข้อมือ ปลายข้อเท้า และปลายหัวคิ้วให้ถูกต้องตรงกัน ดูแลทารกแรกเกิด
6 ชั่วโมงหลังคลอด ก่อนเตรียมย้ายทารกไปห้องเด็กที่ห่อผู้ป่วยหลังคลอด

1.3.5.2 สังเกต จดบันทึก และรายงานอาการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย จิต
ใจของผู้รับบริการต่อพยาบาลวิชาชีพ ผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังคลอด ให้การ
ดูแลอย่างใกล้ชิด ตรวจสอบวัดสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที เช่น ผู้รับบริการ ตกเลือดหลังคลอด,
ครรภ์เป็นพิษ, เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดที่ได้รับยาที่ยับยั้งการเจ็บครรภ์

1.3.5.3 จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้รับบริการให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ
อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ ญาติ และเจ้าหน้าที่

1.3.5.4 เข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนการดูแลผู้รับบริการ

1.3.5.5 ร่วมมือ และอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
ที่มสุขภาพ

1.3.5.6 เตรียมและตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/วันหมดอายุ ของเครื่องมือ/น้ำยา
สำหรับการทำคลอดรวมทั้งบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้ ล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การทำ
คลอดหลังการใช้งาน ห่อส่งในที่ผนึกซัพพลาย

1.3.5.7 ให้คำแนะนำผู้รับบริการและครอบครัวในการดูแลรักษา ฟันฟู
ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ

1.3.5.8 จัดและดูแลสถานที่ อุปกรณ์ การเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

1.3.5.9 ช่วยเก็บและรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยทางการแพทย์และการพยาบาล

1.3.5.10 ให้ความร่วมมือทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพการบริการและการศึกษา

2. การตั้งครรภ์และการคลอด

การตั้งครรภ์ไม่ได้เป็นโรคหรือพยาธิสภาพ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เนื่องจากมารดาได้ก่อกำเนิดทารกขึ้นมา ระหว่างที่มีการตั้งครรภ์ ถ้ามารดาไม่สามารถปรับตัวได้ดีก็จะเกิดพยาธิสภาพที่เป็นอันตรายต่อมารดาหรือทารกได้ พยาธิสภาพต่างๆ เหล่านี้ สามารถ ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นหรือรุนแรงมากขึ้น โดยการฝากครรภ์และดูแลที่ถูกต้อง

2.1 ความหมายการตั้งครรภ์

การตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่มารดาได้ก่อกำเนิดทารกหรือตัวอ่อนในร่างกาย โดยการรวมตัวของไข่กับตัวอสุจิ แล้วได้ตัวอ่อน (วัฒนา ศรีพจนารถ, 2545)

2.2 ระยะของการตั้งครรภ์

การนับอายุครรภ์ (Gestational age) เริ่มนับจากวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้ายแล้วนับออกมาเป็นสัปดาห์ การตั้งครรภ์ปกติใช้เวลาประมาณ 40 ± 2 สัปดาห์ การตั้งครรภ์แบ่งออกเป็น 3 เดือนทางปฏิทินซึ่งเรียกว่าไตรมาส (Trimester) แต่ละไตรมาสใช้เวลาประมาณ 3 เดือน หรือ 13 สัปดาห์ โดยไตรมาสที่ 1 นับอายุครรภ์ตั้งแต่วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้ายจนถึง 13 สัปดาห์ ไตรมาสที่ 2 นับอายุครรภ์ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 14 จนถึง 26 สัปดาห์ และไตรมาสที่ 3 นับอายุครรภ์ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 27 จนถึง 40 สัปดาห์

2.3 ความหมายการคลอด

การคลอดเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นในกระบวนการเจริญพันธุ์ ของมนุษย์ สตรีมีครรภ์เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับทารกคลอดโดยตรงมากที่สุด เพราะการคลอดเป็นกระบวนการที่ทารก รก และน้ำคร่ำ เคลื่อนตัวจากโพรงมดลูกผ่านช่องทางคลอดของสตรีสู่ภายนอก

2.3.1 การคลอด หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เพื่อขับไล่เอาสิ่งที่อยู่ภายในโพรงมดลูก ได้แก่ เด็ก รก เยื่อหุ้มเด็ก และน้ำคร่ำ ผ่านช่องทางคลอดออกสู่ภายนอก การคลอดที่ปกติ (Normal labour หรือ Eutocia) จะมีลักษณะการคลอดที่ถือว่าเป็นปกติ ได้แก่ การตั้งครรภ์ที่ครบกำหนด โดยทั่วไปถือว่า ตั้งครรภ์ประมาณ 40 ± 2 สัปดาห์ ทารกเอาศีรษะเป็น

ส่วนนำ กระบวนการคลอดที่ดำเนินไปตามธรรมชาติ ไม่มีการช่วยเหลือเกินความจำเป็นและเวลาที่ใช้ในกระบวนการคลอดไม่เกิน 24 ชั่วโมง และไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ (จิตติพร อิงคดาวรวงศ์ ,2540)

2.3.2 การคลอดที่ผิดปกติ (Abnormal labour หรือ Distocia) จะเป็นการคลอดที่สิ้นสุดโดยได้รับการช่วยเหลือ เช่น คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ การคลอดโดยใช้คีมคิบบ เป็นต้น (สุกัญญา ปริสัณญกุล และ พะยอม อยู่สวัสดิ์, 2538)

2.4 ระยะการคลอด

ระยะการคลอดแบ่งได้เป็น 4 ระยะ ได้แก่

2.4.1 ระยะคลอดที่ 1 เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิด จนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร การเจ็บครรภ์ในระยะแรกๆ ยังห่างอยู่ เช่น ทุก 10 นาที กินเวลาสั้นๆ ยังเจ็บไม่มากนัก เดินไปเดินมา หรือทำงานเบาๆ ได้อยู่ การเจ็บมักตั้งต้นที่บริเวณข้างหลัง ค่อยๆ ร้าวมาทางด้านหน้าของหน้าท้อง เมื่อการเจ็บครรภ์คืบหน้ามากขึ้นจะถี่รุนแรงและนานขึ้น เช่น กลายเป็นทุก 2-3 นาทีในที่สุด นาน 45-60 วินาที เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันปากมดลูกบางตัวลง สิ้นเข้า และเปิดมากขึ้นเรื่อยๆ เด็กจะถูกผลักดันลงมาเรื่อยๆ ตามกลไกของการคลอด เมื่อถึงระยะสุดท้ายของการคลอดระยะที่ 1 ปากมดลูกจะเปิดประมาณ 10 เซนติเมตร รูดพ้นหัวเด็กขึ้นไป ระยะที่ 1 ของการคลอดใช้เวลาประมาณ 12 ชั่วโมงในครรภ์แรก และ 8 ชั่วโมงในครรภ์หลัง (ธีระ ทองสง และ ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, 2541) ระยะคลอดที่ 1 แบ่งเป็น 3 ระยะย่อยดังนี้

2.4.1.1 ระยะเฉื่อย (Latent phase) เป็นระยะตั้งแต่เริ่มเจ็บครรภ์จริงไปจนกระทั่งปากมดลูกเปิด 2-3 เซนติเมตร ใช้เวลาประมาณ 8 ชั่วโมงในครรภ์แรก จัดว่าเป็นระยะเตรียมตัว หรือมีการบางตัวของปากมดลูกเป็นสำคัญ การเปิดขยายของปากมดลูกเป็นส่วนประกอบ

2.4.1.2 ระยะเร่ง (Active phase) เป็นระยะของการเปิดขยายของปากมดลูก ซึ่งดำเนินไปอย่างรวดเร็วกว่าเดิม ระยะนี้ปากมดลูกเปิด 3-8 เซนติเมตร ครรภ์แรกใช้เวลาประมาณ 5 ชั่วโมง ครรภ์หลังใช้เวลาประมาณ 3.5 ชั่วโมง

2.4.1.3 ระยะเปลี่ยนแปลง (Transitional phase) ระยะนี้ปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ครรภ์แรกใช้เวลา 1 ชั่วโมง ครรภ์หลังใช้เวลา 30 นาที

2.4.2 ระยะคลอดที่ 2 เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร จนกระทั่งทารกคลอดทั้งตัว ครรภ์แรกใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ครรภ์หลังใช้เวลา 30 นาที - 1 ชั่วโมง เป็นช่วงของการขับเด็กออกมาหลังปากมดลูกเปิดหมด ซึ่งหัวเด็กก้มเต็มที่ และมีการหมุน ภายใน (Internal rotation) และดำเนินไปจนคลอด การเจ็บครรภ์ในระยะนี้จะแรง ถี่ (ทุก 2-3 นาที) และนาน (50-80 วินาที) แรงขับได้จากการบีบรัดตัวของมดลูก และแรงเบ่งจากกล้ามเนื้อหน้าท้องและ

กะบังลม ซึ่งกระทำพร้อมๆ กัน แรงเบ่งของแม่มีลักษณะคล้ายการถ่ายอุจจาระขณะเบ่งผู้คลอดจะหน้าแดง บางครั้งออกแรงมากจนหน้ามีสีคล้ำ เส้นเลือดดำที่คอโป่ง บางคนอาจจะร้องหรือมีเหงื่อออกเป็นเม็ดเต็มหน้า

เมื่อหัวเด็กลงมาต่ำจนฝีเย็บตุงโป่ง ปากช่องคลอดค่อยๆ เปิดออกจนเห็นเป็นรูปไข่เล็กๆ และกลายเป็นรูปกลมๆ มองเห็นหัวเด็ก รูทวารหนักเปิดบานออกเช่นเดียวกัน จะมองเห็นหัวเด็กมากขึ้นทุกทีจนกระทั่งเส้นผ่าศูนย์กลางที่กว้างที่สุดของหัวเด็กถูกล้อมรอบด้วยวงปากช่องคลอด เรียกว่า Crowning ในระยะนี้ จะเห็นว่าฝีเย็บบางมาก ยืดได้มาก เมื่อถึงขั้นนี้แล้ว การหดตัวอีก 1-3 ครั้ง หัวเด็กก็จะคลอดออกมาพ้นช่องคลอด ช่วงหัวคลอดมักมีการฉีกขาดของฝีเย็บได้ง่าย จึงนิยมตัดฝีเย็บ (Episiotomy) เพราะแผลจะเย็บซ่อมได้ง่ายกว่าฉีกขาดเอง เมื่อคลอดออกมาตามกลไก (ดังที่กล่าวมาข้างต้น) ฝีเย็บจะถูกรั้งไปรัดอยู่รอบๆ คอเด็ก หลังจากนั้นจะมีการคลอดไหล่ตามออกมา และคลอดลำตัวในที่สุด หลังคลอดตัวเด็กออกมาแล้ว จะมีน้ำคร่ำไหลตามออกมา มีเลือดปนเล็กน้อย

2.4.3 ระยะคลอดที่ 3 เป็นระยะที่นับจากคลอดทารกไปจนรกคลอด หลังคลอดเด็ก ผู้คลอดจะหายเจ็บครรภ์ไปชั่วคราว หลังจากนั้นประมาณ 2-3 นาที จะมีการหดตัวอย่างสม่ำเสมอของมดลูกอีก จนกระทั่งมีการลอกตัวของรกจากผนังของมดลูก และเคลื่อนต่ำลงมาอยู่ในส่วนล่างของมดลูก

ทันทีที่เด็กคลอดออกไป มดลูกจะมีลักษณะเป็นรูปวงรียาว (Discoid) แข็งตัวและอยู่ต่ำกว่าสะดือเล็กน้อย ต่อมาเมื่อรกลอกตัวแล้วจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นกลมขึ้น (Globular) เนื่องจากรกที่ลอกตัวแล้วลงไปกองอยู่ส่วนล่าง ยอดมดลูกที่ถูกดันสูงขึ้นไปอยู่เหนือระดับสะดือเล็กน้อยและกลม ในขณะเดียวกันสายสะดือจะเลื่อนต่ำลงมาซึ่งมองเห็นได้ชัดที่บริเวณปากช่องคลอด ซึ่งเป็นอาการแสดงที่บอกรกลอกตัวแล้วและเลื่อนลงมาอยู่ที่ส่วนล่าง หรือส่วนต้นของช่องคลอด ถ้าเอามือดันส่วนบนของมดลูกขึ้นไป สายสะดือจะไม่เลื่อนตามขึ้นไปด้วย หลังจากรกคลอดแล้วระดับยอดมดลูกต่ำกว่าสะดือประมาณ 2-3 นิ้วมือ เวลาโดยเฉลี่ยของการคลอดระยะที่ 3 ประมาณ 5 นาที การเสียเลือดในระยะที่ 3 ประมาณ 300-500 มล.

2.4.4 ระยะคลอดที่ 4 ระยะนี้เริ่มตั้งแต่ทารกคลอดจนกระทั่ง 4 ชั่วโมง หลังการคลอด

2.5 หลักการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่ในระยะคลอด

2.5.1 ให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยดูแลให้ผู้รับบริการได้รับความสุขสบาย ปลอดภัยในระยะเจ็บครรภ์ ระยะคลอดและภายใน 2 ชั่วโมงหลังคลอด เช่น ด้านความสะอาดของร่างกาย ลดความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกป้องกันอาการอ่อนเพลีย เป็นต้น

2.5.2 ใช้หลักปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) ตลอดระยะเวลาการคลอด
เจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาลต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดสำหรับปฏิบัติงานในห้องคลอดสวมหมวก
เปลี่ยนรองเท้า ขณะทำคลอดต้องล้างมือให้สะอาด สวมเสื้อและถุงมือที่หนึ่งสะอาดแล้ว เครื่องใช้ในการ
การทำคลอดต้องสะอาดปราศจากเชื้อโรคแล้ว และห้องคลอดต้องทำความสะอาดด้วยน้ำยา
ฆ่าเชื้อโรคทุกวัน

2.5.3 ฝึกรู้และสังเกตอาการของผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นความสมบูรณ์
ของการพยาบาลที่ดี จับดูลักษณะการหดตัวของมดลูกดูว่าการดำเนินการของการคลอดเป็นอย่างไร
พยาบาลต้องมีความรู้เพียงพอ และมีประสบการณ์ที่สามารถบอกได้ว่ากระบวนการคลอด
นี้เป็นการคลอดที่ปกติหรือไม่

2.5.4 ให้การพยาบาลแก่ผู้รับบริการที่เกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรีบด่วนได้
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ และสามารถค้นพบความผิดปกติที่จะเกิดขึ้นได้
ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกอีกทั้งเตรียมพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือได้ทันเวลาที่

2.5.5 เข้าใจถึงภาวะจิตสังคมของผู้รับบริการในระยะคลอดเมื่อการเจ็บครรภ์
มากขึ้นบางคนจะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงไป อาจหงุดหงิด ก้าวและวิตกกังวล สงสัยไม่แน่ใจ ทนต่อ
ความเจ็บปวดไม่ได้ก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาโดยการร้องครวญคราง เอะอะไว้วาย พยาบาล
ต้องเข้าใจและยอมรับปฏิกิริยา ตลอดจนจนพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกของผู้รับบริการ การให้
คำแนะนำและการอธิบายเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตนว่าควรจะทำอย่างไร อธิบายให้ทราบล่วงหน้า
ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการและให้ยอมรับสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในทุกๆ ระยะของการ
คลอดจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจขึ้น ซึ่งจะมีผลให้ความหวาดกลัวน้อยลง พุดรู้เรื่องขึ้น
และให้ความร่วมมือได้ดีขึ้น เราจะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้รับบริการโดยจะต้องอยู่ใกล้ชิด
ผู้รับบริการให้มากที่สุดไม่ทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพังคนเดียว ให้คำปลอบโยนและช่วยเหลือในสิ่ง
เล็กๆน้อยๆ เพื่อให้เกิดความอบอุ่นใจและมีกำลังใจ ก็จะทำให้ผู้รับบริการมีประสบการณ์ที่ดีต่อ
การคลอดได้

2.6 การดูแลผู้คลอดระยะต่างๆ ของการคลอด

2.6.1 การดูแลผู้คลอดในระยะคลอดที่ 1

หลักการพยาบาลผู้คลอดที่มีอาการเจ็บครรภ์ คือ ทำให้การรับรู้ความ
เจ็บปวดลดลง เพิ่มความทนทานต่อความเจ็บปวด

2.6.1.1 ประคับประคองจิตใจ เพื่อบรรเทาความกลัวและวิตกกังวล

2.6.1.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคลอดและการปฏิบัติตนใน
ระยะเจ็บครรภ์เพื่อให้เข้าใจการคลอดยิ่งขึ้น

- 2.6.1.3 ลดสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเครียด เพื่อให้ความเจ็บปวดลดลง
- 2.6.1.4 เบี่ยงเบนความสนใจทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบัจจัยก่อ
ความเครียด
- 2.6.1.5 นวดและถู เพื่อให้เกิดการส่งผ่านของกระแสไฟฟ้า ให้ความ
เจ็บปวดลดลง
- 2.6.1.6 ผ่อนคลายกล้ามเนื้อกระบังลมและลมหายใจ เพื่อให้ความ
ตึงเครียดลดลง
- 2.6.1.7 ให้อาบน้ำตามแผนบรรเทาอาการปวด
- 2.6.1.8 จัดให้พักนอนบนเตียง เพื่อลดการกระทบกระเทือน การรับรู้
ความเจ็บปวดจะลดลง
- 2.6.2 การดูแลในระยะเฉื่อย (Latent phase) ปากมดลูกเปิด 1-3 เซนติเมตร
ลักษณะผู้คลอด ซ้ำงพูด ซอบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดบ่อย
ท่าทางกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ และสามารถดูแลตนเอง
- การพยาบาล** เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการคลอด
- 2.6.2.1 ประเมินการหดตัวของมดลูก (ความถี่ ช่วงเวลาและความ
รุนแรงทุก 30 นาที)
- 2.6.2.2 ประเมินการเปิดของปากมดลูก (Cervical dilatation) การหด
สั้นลงของปากมดลูก (Effacement) การเคลื่อนต่ำของส่วนน้ำ (Station) ตำแหน่งของส่วนน้ำ
(Position) และชนิดของส่วนน้ำ (Presenting part) ทุก 2 ชั่วโมง
- 2.6.2.3 ประเมินสภาพของถุงน้ำคร่ำทุก 2 ชั่วโมง
- 2.6.2.4 ประเมินสภาพของทารกในครรภ์ เช่น การเต้นของหัวใจและ
การดิ้นของทารกในครรภ์
- 2.6.2.5 ประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะอุณหภูมิของร่างกายทุก 4
ชั่วโมง
- 2.6.2.6 ประเมินสภาพของผิวหนัง และความต้องการในผู้คลอด
- 2.6.2.7 ประเมินการปัสสาวะทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะ
ปัสสาวะเต็มซึ่งมีผลขัดขวางความก้าวหน้าการคลอด
- 2.6.2.8 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการคลอดสภาพการหด
รัดตัวของมดลูก ปากมดลูก สภาพของส่วนน้ำ และสภาพทารกในครรภ์ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้า
ของการคลอด และบรรเทาภาวะเครียด

2.6.2.9 ควบคุมระดับประคองทางด้านร่างกาย เช่น ให้น้ำดื่ม ให้อาหารเหลวหรืออาหารอ่อนตามความต้องการของร่างกาย เพื่อป้องกันการขาดสารน้ำและสารอาหาร

2.6.2.10 แนะนำผู้คลอดให้นอนท่าตะแคง เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกเพิ่มขึ้น

2.6.2.11 แนะนำและช่วยบรรเทาความเจ็บปวดแก่ผู้คลอดด้วยการนวดหลังเปลี่ยนท่านอน เพื่อบรรเทาภาวะเครียด

2.6.2.12 สนับสนุนสามีและบุคคลสำคัญในครอบครัวให้มีส่วนร่วม ควบคุมระดับประคองทางด้านจิตใจแก่ผู้คลอด เพื่อบรรเทาภาวะเครียด

2.6.3 การดูแลในระยะเร่ง (Active phase)

ลักษณะผู้คลอด มีท่าทางอ่อนเพลียมากเป็นส่วนมาก กระสับกระส่าย กระวนกระวายใจ บ่นเจ็บปวดและกลัว สามารถดูแลตนเองได้น้อย

การพยาบาล ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดและสภาพของทารกในครรภ์ ดังนี้

2.6.3.1 ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 15-30 นาที

2.6.3.2 ประเมินสภาพปาดมดลูกและสภาพส่วนนำทุก 1 ชั่วโมง

2.6.3.3 ประเมินสภาพของถุงน้ำ สภาพของน้ำคร่ำ

2.6.3.4 ประเมินสภาพทารกในครรภ์ เช่น ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ทุก 15 นาที

2.6.3.5 ควบคุมการหดตัวของมดลูก สภาพมดลูก สภาพทารกในครรภ์และสภาพสิ่งคัดหลั่งทางช่องคลอด

2.6.3.6 บรรเทาความเจ็บปวด เช่น แนะนำการผ่อนคลายด้วยการหายใจ การนวด การประคบเย็นและการให้ยาบรรเทาอาการปวดตามแผน

2.6.3.7 สอบถามความต้องการปัสสาวะทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง

2.6.3.8 ประเมินสภาพน้ำในร่างกายและการเปลี่ยนแปลงทางสรีระสภาพทางอารมณ์และความต้องการการเรียนรู้และการประคอง

2.6.3.9 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการคลอด และการควบคุมระดับประคองทางด้านร่างกายและจิตอารมณ์ เพื่อให้มั่นใจต่อการดูแลตนเอง

2.6.3.10 ให้ออมน้ำแข็ง เพื่อบรรเทาอาการคอแห้ง ขาดน้ำ

2.6.3.11 ทาริมฝีปากด้วยน้ำมันพืชหรือลิปส์มัน เพื่อให้ริมฝีปากชุ่มชื้น

ชุ่มชื้น

2.6.3.12 แนะนำการผ่อนคลายและการให้น้ำแก่ร่างกาย เพื่อให้พักผ่อนเพิ่มขึ้น และยังเป็นกำบังกำกันการขาดน้ำและการสำลัก

2.6.3.13 จัดให้พักผ่อนในสถานที่สงบให้ผ้าเย็นเช็ดใบหน้า นวดหลัง เพื่อให้การพักผ่อนเพิ่มขึ้น

2.6.4 การดูแลระยะเปลี่ยนแปลง (Transition phase)

ลักษณะผู้คลอด เหนื่อยริมฝีปากแห้ง กระสับกระส่าย ภาวะวุ่นวายใจ กลัวการอยู่ตามลำพัง ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเอง กล้ามเนื้อแตก ตลอดจนกลัวผีเย็บฉีกขาดมาก

การพยาบาล

2.6.4.1 ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 15 นาที เพื่อพิจารณาความก้าวหน้าของการคลอด

2.6.4.2 ประเมินการเปิดของปากมดลูก และความต้องการเบ่งคลอดทุก 15 นาที เพื่อดูความก้าวหน้าของการคลอด

2.6.4.3 ประเมินสภาพทารกในครรภ์ทุก 15 นาที เพื่อความปลอดภัยของทารกในครรภ์

2.6.4.4 ควบคุมการหดตัวของมดลูก การเปิดของปากมดลูก สภาพทารกในครรภ์และการเบ่งคลอด เพื่อป้องกันอันตรายทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์

2.6.4.5 ประเมินสัญญาณชีพทุก 30 นาที เพื่อประเมินผลกระทบจากการคลอด

2.6.4.6 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการคลอด เพื่อความเข้าใจ ซึ่งความเครียดจะลดลง

2.6.4.7 ให้การประคับประคองทางด้านร่างกายและด้านจิตอารมณ์

2.6.4.8 จัดให้พักผ่อนในสถานที่สงบ และแนะนำให้พักผ่อนหลับในขณะมดลูกคลายตัวเพื่อให้ผ่อนคลาย

2.6.4.9 สนับสนุนสามีและบุคคลสำคัญให้การประคับประคองทางด้านจิตใจเพื่อให้ผ่อนคลาย

2.6.4.10 ให้ดื่มน้ำแข็งเพื่อบรรเทาความกระหายและขาดน้ำ

2.6.4.11 ทาครีมฝีปากด้วยน้ำมันพืช เพื่อให้ริมฝีปากชุ่มชื้น

2.6.4.12 สอบถามความต้องการปัสสาวะทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันกระเพาะปัสสาวะเต็ม ซึ่งจะขัดขวางความก้าวหน้าของการคลอด

2.6.4.13 สัมผัสผู้คลอดด้วยความนุ่มนวล เพื่อให้ผู้คลอดรู้สึกอบอุ่นใจและมั่นใจต่อการดูแลยิ่งขึ้น

2.6.5 การดูแลผู้คลอดระยะคลอดที่ 2

2.6.5.1 ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 5-15 นาที อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ทุก 15 นาที ในรายตรวจพบมีภาวะเสี่ยงหรือเจ็บป่วย จะต้องตรวจทุก 5 นาที ตรวจความสามารถในการควบคุมการเบ่งคลอด เพื่อให้การคลอดดำเนินต่อไปอย่างสะดวก

2.6.5.2 การย้ายเข้าห้องคลอด แตกต่างกันในแต่ละสถานที่ แต่โดยทั่วไปมีหลักการย้าย ดังนี้

ครรภ์แรก ย้ายเข้าห้องคลอดเมื่อปากมดลูกเปิดหมด (10 เซนติเมตร)

ครรภ์หลัง ย้ายเข้าห้องคลอดเมื่อปากมดลูกเปิด 8 เซนติเมตร สำหรับในรายปากมดลูกนุ่มมาก ต้องย้ายเข้าห้องคลอดเมื่อปากมดลูกเปิด 5-6 เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถช่วยคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.5.3 จัดให้คลอดในสภาพแวดล้อมที่สงบและเป็นส่วนตัว เพื่อบรรเทาความเครียดจากเสียงรบกวนในระหว่างคลอด

2.6.5.4 ให้ออกซิเจน เพื่อลดความกระหาย เช็ดหน้าเพื่อให้รู้สึกสดชื่น

2.6.5.5 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการคลอด เพื่อความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2.6.5.6 ให้การประคับประคองทางด้านร่างกายและจิตใจ

2.6.5.7 สนับสนุนสามีให้มีส่วนร่วมประคับประคองทางด้านจิตใจ

2.6.6 การดูแลคลอดระยะคลอดที่ 3-4

2.6.6.1 ฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของมารดาในระยะที่ 3-4 ของการคลอด มารดามักอ่อนเพลียและขาดน้ำ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องให้น้ำ อาหารอ่อนและอุ่น จัดให้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบและอากาศถ่ายเทดี ดูแลอนามัยทดแทนโดยการเช็ดตัว ซ้ำระเฝียเป็นระยะ และสอบถามความต้องการปัสสาวะทุก 3-4 ชั่วโมง

2.6.6.2 ส่งเสริมสัมพันธภาพดีระหว่างมารดา ทารกและครอบครัว โดยการสนับสนุนมารดาและบิดาสัมผัส และอุ้มบุตรทันทีหลังการคลอดหรือภายใน 30 นาที ถึง 6 ชั่วโมงหลังการคลอด

2.6.6.3 ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือด

2.6.6.3.1 ตรวจการหดตัวของมดลูกทุก 5 นาที พร้อมทั้งให้คำแนะนำการคลึงมดลูก การตรวจระดับของมดลูก ปกติระยะคลอดที่ 3-4 มดลูกอยู่ต่ำกว่าสะดือ 1-2 เซนติเมตร

2.6.6.3.2 ตรวจความดันโลหิตทุก 10-15 นาที จนกระทั่งคงที่

2.6.6.3.3 จัดการให้กระเพาะปัสสาวะว่าง เพื่อป้องกันมดลูกหดตัวไม่ดี เป็นสาเหตุของการตกเลือด

2.6.6.3.4 เก็บร่างกายมารดาและทารกให้อบอุ่น

2.6.6.3.5 บรรเทาอาการบวม และเลือดคั่งที่ฝีเย็บ

2.6.6.3.6 สนับสนุนการอาบน้ำหรือเช็ดร่างกายให้สะอาด

2.6.6.4 ให้การประคับประคองทางด้านจิตใจ

2.6.6.5 เก็บเลือดจากสายสะดือของทารก เพื่อส่งตรวจในรายที่มีการติดเชื้

2.6.6.6 ตรวจสภาพทารก โดยการประเมินคะแนนแอบก้า (Apgar score)

2.6.6.7 ให้เมเธอร์จิน (Methergin) 0.2 มิลลิกรัมทางกล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำหลังการคลอดรกทันที เพื่อช่วยการหดตัวของมดลูก

2.6.2.8 ซ่อมแซมฝีเย็บ เพื่อให้แผลฝีเย็บติดโดยเร็ว

2.7 การดูแลทารกแรกเกิด

2.7.1 การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที

2.7.1.1 เช็ดตาหลังการคลอดทันทีด้วย 1% ซิลเวอร์ไนเตรท เพื่อป้องกันการติดเชื้อโกโนเรียที่เยื่อぶตา

2.7.1.2 ช่วยให้ทางเดินหายใจโล่ง (Clear airway) หลังการคลอดไม่ควรหิ้วเท้าและศีรษะของทารก ทั้งนี้เพราะเป็นการเพิ่มความเครียดแก่ทารกแรกเกิด ทารกจะยิ่งขาดออกซิเจน ควรจัดให้ทารกนอนตะแคงหรือนอนท่าศีรษะต่ำ เพื่อป้องกันการสูดสำลักน้ำคร่ำและน้ำเมือกเข้าสู่ปอด ทารกจะหายใจภายหลังการคลอด 2-3 วินาทีหรือร้องใน 30 วินาที ถ้าระยะเวลาหลังการคลอด 1-2 นาทีแล้ว ทารกไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น แสดงว่าทารกมีความผิดปกติ การลูบหลังและการเขี่ยเท้า จะช่วยกระตุ้นการหายใจ

2.7.1.3 การให้คะแนนแอบก้า (Apgar) มีหลักการให้คะแนนดังนี้

ตัวชี้วัด	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน
1. สีของผิวหนัง (A=appearance)	ซีด	ตัวสีชมพูแต่ปลายมือเท้าเขียวเล็กน้อย	สีชมพูทั้งตัว
2. อัตราการเต้นของหัวใจ (P=pulse)	ไม่มี	<100 ครั้งต่อนาที	>100 ครั้งต่อนาที
3. อัตราการหายใจ (R=respiration)	ไม่หายใจ	ช้า - ไม่สม่ำเสมอ	ร้องเสียงดัง
4. ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (A=activity)	นอนเฉย	งอแขนและขาได้บ้าง	เคลื่อนไหวดี
5. การตอบสนองเมื่อถูกกระตุ้น (G=grimace reflex)	ไม่ตอบสนอง	ร้องครางเบาๆ หน้าสะเหยะ	จาม-ไอ ร้องเสียงดัง

2.7.1.4 วัดปรอททางทวารหนัก

2.7.1.5 ผูกสายสะดือ ตรวจอาการเลือดออกที่สายสะดือ และดูแล

ความสะอาดสายสะดือ

2.7.1.6 ชั่งน้ำหนัก วัดความยาวลำตัว ไหล่

2.7.1.7 เช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายทารก

2.7.1.8 ให้วิตามิน เค ทางกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันภาวะเลือดออก

2.7.1.9 เช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายทารก

2.7.2 การดูแลทารกแรกเกิดปกติ

2.7.2.1 คอยระวังเลือดออกที่สายสะดือ

2.7.2.2 ตรวจสภาพของทารกและให้การช่วยเหลือ ดังนี้

คะแนนแอบก้า 7-10 แสดงว่าสภาพร่างกายของทารกปกติ ทารกเพียงต้องการความอบอุ่นและการดูแลเหมาะสม เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง

คะแนนแอบก้า 4-6 แสดงว่าสภาพร่างกายของทารกพอใช้ ทารกมีอาการซีดเล็กน้อย การเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง ทารกอาจจะขาดออกซิเจน การช่วยเหลือคือ การให้ออกซิเจนทางหน้ากาก 5-8 ลิตรต่อนาที

คะแนนแอบก้า 0-3 แสดงว่าสภาพร่างกายของทารกไม่ปกติ ทารกต้องการการดูแลเหมาะสม การเก็บตัวทารกให้อบอุ่น และการกระตุ้นด้วยการเช็ดตัวเท้า

2.7.3 การส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดา-ทารก

แนะนำและสนับสนุนมารดาสัมผัสและอุ้มทารกหลังการคลอดทันที หรือภายใน 30 นาที - 6 ชั่วโมงหลังการคลอด เพราะเป็นช่วงเวลาของการสร้างใยสัมพันธ์ที่ดีที่สุด

การคลอดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับหญิงวัยเจริญพันธุ์เกือบทุกคน กระบวนการคลอดจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 5 อย่างคือ สิ่งที่จะผ่านออกมาคือ ทารก ช่องทางคลอดคือเชิงกราน กำลังการคลอดอันได้แก่แรงจากการหดตัวของมดลูกและแรงเบ่ง ลักษณะการทำงานและตำแหน่งการเกาะของรก และสภาวะจิตใจของผู้คลอด หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับองค์ประกอบของการคลอดดังกล่าว จะมีผลต่อการคลอดคือทำให้เกิดการคลอดยาก ซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตของมารดาและทารกได้ อันตรายที่เกิดขึ้นในระยะคลอดเหล่านี้อาจเกิดขึ้นได้อย่างฉุกเฉิน หรือเกิดขึ้นต่อเนื่องกันได้ ถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ และมีประสิทธิภาพ

3. บทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะของการคลอด

จากแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2540 มาตรา 3 ให้ความหมายของ การพยาบาล ว่า คือการกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรคทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาล

จากเพิ่มเติมพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2540 มาตรา 4 ให้ความหมายของ การผดุงครรภ์ว่าคือ การกระทำเกี่ยวกับการดูแลและช่วยเหลือสตรีมีครรภ์ สตรีหลังคลอด และทารกแรกเกิด รวมถึงการตรวจ การทำคลอด การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการผดุงครรภ์

การประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ หมายความว่า การปฏิบัติหน้าที่การผดุงครรภ์ต่อสตรีมีครรภ์ สตรีหลังคลอด ทารกแรกเกิด และครอบครัว โดยการกระทำดังต่อไปนี้

1. การสอนการแนะนำการให้คำปรึกษา และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย
2. การกระทำต่อร่างกายและจิตใจของสตรีมีครรภ์ สตรีหลังคลอด และทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด
3. การตรวจ การทำคลอด และการวางแผนครอบครัว
4. ช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค

ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการผดุงครรภ์ในการประเมินสภาพการวินิจฉัยปัญหา การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผล พยาบาลผดุงครรภ์จะต้องคำนึงอยู่เสมอว่าการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ที่อยู่ในระยะคลอดนี้ต้องรับผิดชอบชีวิต 2 ชีวิต คือ มารดาและทารกในครรภ์ให้ได้รับความปลอดภัยในทุกระยะของการคลอด ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ของสตรีที่อยู่ในระยะการคลอด รู้เทคนิคต่างๆ ของการดูแลเป็นอย่างดี เพราะพยาบาลจะต้องรับผิดชอบในการดูแลสตรีตั้งครรภ์เหล่านี้ ตั้งแต่ระยะเจ็บครรภ์จนถึงสิ้นสุดกระบวนการคลอด
2. มีความสามารถและมีความชำนาญในเทคนิคการทำคลอดตลอดจนเทคนิคต่างๆ ที่ช่วยให้สตรีที่อยู่ในระยะคลอดได้รับความปลอดภัย
3. มีการตัดสินใจดี และเตรียมพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น
4. มีความตื่นตัวในการค้นพบความผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มแรก
5. มีความสามารถในการค้นหาความต้องการด้านร่างกายและจิตใจของสตรีที่อยู่ในระยะคลอด ซึ่งเป็นระยะที่ยาวนานและน่าเบื่อเพื่อให้การดูแลตามความต้องการของแต่ละบุคคล
6. มีสัมพันธภาพที่ดี มีความเห็นอกเห็นใจสตรีตั้งครรภ์ ที่อยู่ในระยะของการคลอด

4. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลให้เหมาะสม เพื่อให้ได้การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ และใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพนั้น เป็นงานที่สำคัญและต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ ให้มีบุคลากรจำนวนเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ จากการศึกษาหลายการศึกษาได้ให้ความเห็นว่า “คุณภาพของการพยาบาลขึ้นอยู่กับอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่มีความสมดุลกับปริมาณภาระงาน” (Hodge et al., 2002: 338; Mark, 2002: 234; Munroe, 1990: 264; Jackson et al., 2002: 314)

4.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลัง

ได้มีผู้ให้ความหมายของการจัดอัตรากำลังไว้ดังนี้

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร (2533 : 63) ให้ความหมายว่า เป็นการจัดบุคลากรพยาบาลระดับต่างๆ เข้าปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับตำแหน่ง ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ และ

ปริมาณงานของหน่วยงานเพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วย ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพสูง เป็นผลดีต่อการรักษาพยาบาลมากที่สุด

นิภา ภูประวะโรทัย (2533 : 29) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการที่จะทำให้มีบุคลากรทางการพยาบาลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ในจำนวนที่เพียงพอที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ครอบคลุมทั้งปริมาณงานทั้งหมดของหน่วยงานทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพสูง

กฤษดา แสงวงดี (2545 : 8) ให้แนวคิดว่าเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน การดำเนินงานที่เป็นระบบ บนพื้นฐานของการมีข้อมูลปัจจัยนำเข้าอย่างครบถ้วน เพียงพอ เชื่อถือได้ รวมทั้งมีระบบการสะท้อนผลของการจัดอัตรากำลัง เพื่อนำมาสู่การวางแผนใหม่อย่างต่อเนื่อง

Sullivan and Decker (1997: 313) ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความสมดุลของปริมาณบุคลากรทางการพยาบาลกับปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งจัดโดยองค์กร

Cherry and Jacob (2002: 433) ให้ความหมายว่า เป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อหาความเหมาะสมของจำนวนและสัดส่วนของบุคลากรทางการพยาบาลระดับต่างๆ ให้มีความเพียงพอและสมดุลกับความต้องการของผู้ป่วย ความปลอดภัย และคุณภาพการพยาบาล

สรุปได้ว่า การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล หมายถึง การกำหนดจำนวน และประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณภาระงานของหน่วยงานอย่างครอบคลุม ต่อเนื่องและมีคุณภาพ

4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล (กฤษดา แสงวงดี 2545: 10; กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2539)

4.2.1 เพื่อกำหนดปริมาณอัตรากำลังให้มีบุคลากรทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วย และ/หรือให้บริการด้านสุขภาพ/บริการพยาบาลอย่างเพียงพอ และมีสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ/ประเภท (Staff mixed) อย่างเหมาะสมสมดุลกับปริมาณภาระงานในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพการพยาบาลที่หน่วยงานมุ่งหวังและกำหนดไว้ในพันธกิจขององค์กร

4.2.2 เพื่อออกแบบการจัดตารางเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล ให้สอดคล้องกับภาระกิจของหน่วยงาน ให้เหมาะสมกับความต้องการกำลังคนในแต่ละวัน หรือแต่ละผลัดเวร

4.2.3 เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่บุคลากรทางการพยาบาล โดยการจัดอัตรากำลังให้มีจำนวนเพียงพอ กับปริมาณงาน ตลอดจนการจัดตารางการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่นในการ

จัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และสนองความต้องการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง

4.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงาน (Staffing pattern)

(บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2533: 66)

4.3.1 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงานแบบประจำ (Regular staffing pattern) จัดให้บุคลากรเข้าปฏิบัติงานประจำไม่มีการหมุนเวียนไปหผู้ป่วยต่างๆ โดยทั่วไป โรงพยาบาลต่าง ๆ ใช้รูปแบบนี้

4.3.2 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงานแบบลอย (Float staffing pattern) เป็นรูปแบบการจัดบุคลากรพยาบาลเข้าเสริมในหผู้ป่วยที่ต้องการคนเพิ่ม อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงต้องการการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น หรือขาดอัตรากำลัง อาจต้องจ้างบุคลากรทำงานนอกเวลา

4.3.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงานแบบฉุกเฉิน (Emergency staffing pattern) เป็นรูปแบบการจัดบุคลากรพยาบาลเข้าปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือมีผู้ป่วยจำนวนมาก

4.4 รูปแบบการมอบหมายงานแก่บุคลากรทางการพยาบาล (Staffing assignment)

รูปแบบการมอบหมายงานที่มักใช้ในระบการพยาบาลโดยทั่วไปมีดังนี้

4.4.1 การมอบหมายงานเป็นรายบุคคล (Case assignment) เป็นการมอบหมายงานให้บุคลากรพยาบาลรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 1 หรือ 2 คน โดยที่ต้งให้การพยาบาลทุกอย่างแก่ผู้ป่วยที่ตนรับผิดชอบ โดยหลักความต้องการของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งต้งใช้บุคลากรจำนวนมาก

4.4.2 การมอบหมายงานเป็นทีม (Team assignment) เป็นการมอบหมายงานให้ดูแลผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง มีหัวหน้าทีมทำหน้าที่เป็นผู้นำในการวางแผนการพยาบาล และมอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีม โดยคำนึง ถึงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย และความรู้ความสามารถของบุคลากรแต่ละคนในทีม รูปแบบนี้ต้งสามารถจัดบุคลากรโดยผสมผสานความรู้ ความสามารถ และทักษะปฏิบัติของบุคลากร ได้อย่างสอดคล้องกับปริมาณงานและลักษณะงานที่มีอยู่

4.4.3 การมอบหมายงานระบบพยาบาลเจ้าของไข้ (Primary care assignment) การมอบหมายงานระบบนี้บุคลากรพยาบาลแต่ละคนได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เข้าโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน พยาบาลเจ้าของไข้ จะต้งวางแผนการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายตลอด 24 ชั่วโมงไว้ และให้การพยาบาลตามแผนตลอดระยะเวลาที่

ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล เป็นการดูแลที่บุคลากรพยาบาลอื่นเป็นเจ้าของใช้ด้วย วิธีนี้ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลที่ต่อเนื่องและตอบสนองความต้องการได้ตรงกับปัญหา แต่ต้องใช้บุคลากรระดับวิชาชีพที่มีทักษะปฏิบัติสูงจำนวนมากกว่าการมอบหมายงานรูปแบบอื่น การมอบหมายงานและระบบบริการได้มีการพัฒนาและออกแบบใหม่ให้เหมาะสมกับกลุ่มบริการต่างๆ อีกหลายรูปแบบ แล้วแต่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน

4.5 รูปแบบการจัดตารางปฏิบัติงานแก่บุคลากรทางการพยาบาล (Staffing scheduling)

4.5.1 รูปแบบการจัดตารางปฏิบัติงานแบบคงที่หรือถาวร (Fixed or permanent shift scheduling) เป็นการจัดตารางการปฏิบัติงานโดยไม่มีการหมุนเวียนช่วงเวลาการทำงาน บุคลากรแต่ละคนจะปฏิบัติงานเฉพาะเวรใดเวรหนึ่งตลอดไปในระยะเวลาที่กำหนด อาจกำหนดระยะเวลาไว้ 1-3 เดือน

4.5.2 รูปแบบการจัดตารางปฏิบัติงานแบบรอบ (Block or cyclical scheduling) เป็นการจัดตารางปฏิบัติงานโดยกำหนดเวลาปฏิบัติงานและวันหยุดที่แน่นอนตายตัวในรอบหนึ่งๆ คือประมาณ 6-8 สัปดาห์ จัดวันหยุดให้สัปดาห์ละ 2 วัน ซึ่งจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

4.5.3 รูปแบบการจัดตารางปฏิบัติงานแบบหมุนเวียน (Rotating shift scheduling) เป็นการจัดตารางปฏิบัติงานหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานแต่ละเวรตามความเหมาะสม อาจจะเป็นเวรละ 8, 10 หรือ 12 ชั่วโมง โดยทั่วไปนิยมใช้รูปแบบนี้เนื่องจากทำให้บุคลากรพยาบาลมีโอกาสเรียนรู้งานในเวรอื่นๆ มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานในหอผู้ป่วยครบทุกคนและหัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนในหอผู้ป่วยได้ แต่มีข้อเสียคือ ผู้ปฏิบัติงานต้องเปลี่ยนแปลงเวลารับประทานอาหาร และเวลาทำกิจกรรมต่างๆ จากการวิจัยในต่างประเทศ พบว่าจะส่งผลต่อจังหวะชีวภาพ (Biorhythms) ของผู้ปฏิบัติงานได้ ทำให้มีปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ ครอบครั้ว การเข้าสังคม และการปฏิบัติงาน

4.6 กระบวนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล (Staffing process) (มาริษา สมบัติบุญ, 2546:7)

การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลเป็นกระบวนการที่มีระเบียบ และมีกฎเกณฑ์อยู่บนพื้นฐานความเป็นเหตุเป็นผลในการกำหนดจำนวน ประเภทบุคลากรที่คาดว่าจะทำให้มาตรฐานการดูแลที่มีความเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มบริการ การจัดอัตรากำลังให้มีประสิทธิภาพต้องมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันนำเข้าครบถ้วนเพียงพอ และเชื่อถือได้ รวมทั้งมีระบบการประเมินผลที่สะท้อนผล (Feedback loop) เพื่อปรับเปลี่ยน และวางแผนการจัดอัตรากำลังรอบใหม่อย่างต่อเนื่อง การจัดอัตรากำลังตามภาระงานที่ผันแปรตามความต้องการของผู้ป่วยจะเป็น

กระบวนการที่เป็นวงจรต่อเนื่อง (Dynamics) องค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลมีดังนี้

4.6.1 การวางแผนอัตรากำลัง (Staffing planning) ผู้บริหารหน่วยบริการจะต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูลและค่าสถิติที่เกี่ยวข้องได้แก่ จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน ชั่วโมงการพยาบาล หรือดัชนีปริมาณเวลาของผู้ป่วยแต่ละประเภทในกลุ่มบริการต่างๆ นำมาคำนวณเพื่อคาดประมาณจำนวนชั่วโมงการพยาบาลที่ต้องการ โดยคำนึงถึงตัวแปรต่างๆ เช่น การผันแปรตามช่วงเวลา ทำงานตามฤดูกาล ประเภทผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษ ความซับซ้อนของแผนการรักษาพยาบาล รวมทั้งข้อมูลพื้นฐาน บุคลากรที่นำมาใช้วางแผนอัตรากำลังซึ่งมักเป็นการวางแผนระยะยาว เป็นรายไตรมาส หรือจัดทำแผนงบประมาณประจำปี และใช้ในการจัดสรรซึ่งเป็นการวางแผนกำลังคนในแต่ละวัน องค์ประกอบที่สำคัญในการวางแผนอัตรากำลังที่หน่วยงานต้องจัดให้มีการดำเนินการประกอบด้วย

- 4.6.1.1 ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของกลุ่มบริการพยาบาล
- 4.6.1.2 เป้าหมาย ปรัชญาและวัตถุประสงค์การจัดอัตรากำลัง
- 4.6.1.3 กำหนดข้อบ่งชี้ข้อมูลพื้นฐานการจัดอัตรากำลัง
- 4.6.1.4 การเลือกใช้วิธีการจัดอัตรากำลังและเหตุผลที่เลือก
- 4.6.1.5 นโยบายบุคลากรและการจัดสรร
- 4.6.1.6 การกำหนดให้มีรูปแบบการจัดอัตรากำลังของแต่ละกลุ่มงาน

บริการให้เป็นแบบแผนเดียวกัน

- 4.6.1.7 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน
- 4.6.1.8 วางแผนจัดบุคลากรทดแทนกรณีฉุกเฉิน เช่น ป่วย ลา
- 4.6.1.9 การประกันคุณภาพในหน่วยงาน
- 4.6.1.10 ประเมินการจัดอัตรากำลังอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4.6.2 การจัดตารางเวร (Scheduling) องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดตารางเวรมีดังนี้

4.6.2.1 จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานที่จัดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎหมายแรงงาน

4.6.2.2 ตารางการปฏิบัติงานและวันหยุดเมื่อผู้ปฏิบัติงานทราบแล้ว ไม่ควรเปลี่ยนแปลงยกเว้นกรณีฉุกเฉิน

4.6.2.3 การจัดตารางการปฏิบัติงานควรมีความเสมอภาคและมีความยุติธรรมกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน

4.6.2.4 ตารางการปฏิบัติงานควรมีความเหมาะสมกับ ประเภท จำนวน ผู้ป่วย และอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วย

4.6.2.5 ควรให้ผู้ปฏิบัติงานทราบตารางการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

4.6.2.6 หากผู้ปฏิบัติงานมีความจำเป็น จะต้องแลกเปลี่ยนเวลาปฏิบัติงาน ควรอนุมัติให้แลกเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

4.6.2.7 การจัดตารางการปฏิบัติงานควรคำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์ และทักษะของบุคลากรพยาบาลด้วย

4.6.3 การจัดสรรอัตรากำลัง (Staff allocation) เป็นการจัดสรรกำลังคนเพื่อให้มีการกระจายอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาตามปริมาณงานที่มีอยู่ รวมทั้งการจัดสัดส่วนการผสมผสานทักษะปฏิบัติ (Skill mixed or staff mixed) ของบุคลากรให้สอดคล้องกับภาระงานตามความต้องการของผู้ป่วยและลักษณะการบริการ ซึ่งได้มาจากการศึกษาการกระจายของปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจกำหนดสัดส่วนการกระจายอัตรากำลังซึ่งเป็นไปตามนโยบายการจ้างงานของแต่ละองค์กร รูปแบบการจัดเวรและการจัดสรรอัตรากำลังเพื่อการกระจายอย่างเหมาะสมอาจได้รับการออกแบบตามการสร้างสรรค์ของหน่วยงาน เพื่อให้มีการใช้ศักยภาพของบุคลากรได้สูงสุด มีการกระจายวันหยุดอย่างเสมอภาคและคำนึงถึงผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของบุคลากรโดยที่ยังคงชั่วโมงการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการไว้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานจากการที่บุคลากรมีความพึงพอใจ และมีความสุขในการทำงานที่สำคัญคือการใช้ข้อมูลปริมาณงาน เพื่อให้การใช้อัตรากำลังมีประสิทธิภาพสูงสุด จะช่วยลดการสูญเสียเวลา และรายจ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้ในส่วนค่าจ้างแรงงาน

สรุป การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกำลังคน เป็นการเพิ่มผลผลิตให้กับหน่วยงาน การจัดอัตรากำลังเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นการบริหารปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการได้รับประโยชน์จากการจัดบริการที่มีคนพอดีกับงาน ใช้บุคลากรได้อย่างถูกต้อง ถูกงาน ถูกเวลา เพื่อให้บริการพยาบาลมีมาตรฐานคุณภาพที่แข่งขันได้และผู้ให้บริการภูมิใจในบริการที่ได้รับ

5. การศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล

การศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาล เป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้บริหารการพยาบาลต้องดำเนินการ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณภาระงานเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของกระบวนการวางแผนการจัดอัตรากำลังทั้งในด้านการกำหนดปริมาณความต้องการกำลังบุคลากร การจัดสรร

ประเภทของบุคลากร และการกระจายอัตรากำลัง (Henninger and Dailey, 1983) ลักษณะการทำงานของพยาบาลเป็นการทำงานที่เสร็จสิ้นไปทันที และเกิดผลต่อผู้รับบริการในขณะนั้น การวัดผลที่ได้จากการปฏิบัติงานในเชิงปริมาณจึงวัดได้จากจำนวนกิจกรรมที่พยาบาลกระทำขึ้นและจากจำนวนเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานนั้น (Omachonu and Nanada, 1989) ปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคการวัดงานหลายวิธีมาใช้หาปริมาณงานพยาบาล ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดปริมาณงานของพยาบาลประการหนึ่งคือ ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นต้องปฏิบัติต่อผู้ป่วยในแต่ละระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่คุกคามความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน หรือระดับความรุนแรงของโรคที่คุกคามชีวิตความเป็นอยู่ และการปรับตัวของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มอาการ ดังนั้น ปริมาณงานส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่ง จึงได้มาจากการนับจำนวนของกิจกรรมการพยาบาล (Nursing activities) ที่จะต้องปฏิบัติต่อผู้ป่วยเป็นจำนวนที่นับได้ คือ เป็นจำนวนครั้ง หรือจำนวนหน่วยของเวลา

5.1 ความหมายปริมาณภาระงานการพยาบาล

ได้มีผู้ศึกษาปริมาณภาระงานการพยาบาลและได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Dunne (1993 : 33) ให้ความหมายว่าเป็นงานที่พยาบาลกระทำในลักษณะวิชาชีพที่กระทำโดยอิสระ หรือกำหนดตามรูปแบบของวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดกันมา

กฤษดา แสงดี (2545 :20) ให้ความหมายว่า ปริมาณของงานที่เกิดขึ้นใน แต่ละหน่วยบริการ ซึ่งวัดได้จากจำนวนหน่วยของบริการ

Graf et al. (2003) ให้ความหมายว่า เป็นงานที่พยาบาลกระทำตามความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งการวัดปริมาณภาระงานการพยาบาลเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งที่ช่วยในการตัดสินใจในการกระจายอัตรากำลังและการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน

มาริษา สมบัติบุญ (2546 :18) ให้ความหมายว่า เป็นการวัดปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ไปเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อความต้องการบุคลากร

สรุปได้ว่าปริมาณภาระงานการพยาบาล หมายถึง การวัดปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ไปเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย สามารถวัดปริมาณของงานจากแต่ละหน่วยบริการ

5.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาปริมาณภาระงานพยาบาล

5.2.1 เพื่อทราบปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆตามภาระหน้าที่

5.2.2 เพื่อหาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ดูแลผู้ป่วยใน แต่ละประเภท

5.2.3 เพื่อทราบสัดส่วนของปริมาณเวลาที่บุคลากรในแต่ละประเภทใช้ไปกับการดูแลผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลา เวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก

5.2.4 หน่วยบริการแต่ละกลุ่มและการกระจายของปริมาณเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มบริการต่างๆ

5.3 กิจกรรมการพยาบาล

ได้มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมการพยาบาลไว้ดังนี้

Shortridge and Lee (1980) ให้ความหมายคือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การดูแลสุขภาพของบุคคล ซึ่งหมายถึง การรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับผู้ป่วย ให้การวินิจฉัยการพยาบาล วางแผน และตั้งเป้าหมายการพยาบาล การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผลการพยาบาล

Scherubel and Minnick (1994) ให้ความหมายคือ กิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติให้ผู้ป่วย ขณะที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ได้มีผู้แบ่งประเภทของกิจกรรมการพยาบาลไว้ดังนี้

Connor et al. (1961) ได้ศึกษาและจัดแบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กิจกรรมที่มีผลงาน (Productive activity) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มย่อย ดังนี้
 - 1.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct patient care) หมายถึง กิจกรรมใดๆ ที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย
 - 1.2 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect patient care) หมายถึง กิจกรรมใดๆ ที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย แต่เป็นการเตรียมหรือเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น
 - 1.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการเขียน หรือบันทึกต่างๆ (Paper work)
 - 1.4 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร (Communication)
 - 1.5 กิจกรรมอื่นๆ เช่น การติดตามส่งผู้ป่วยออกนอกสถานที่
2. กิจกรรมที่ไม่มีผลงาน (Non-productive activities or personal time) หมายถึงกิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติเพื่อประโยชน์ส่วนตัวโดยไม่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่

Vanputte et al. (1985) ได้สรุปการแบ่งเวลาของการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่มคือ

1. เวลาการพยาบาลโดยตรง (Direct time) หมายถึงกิจกรรมที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งบุคลากรพยาบาลเป็นผู้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและหรือครอบครัว

2. เวลาการพยาบาลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (Other time) หมายถึง เวลาทั้งหมดในการทำกิจกรรมที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย เป็นการทำให้การพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยสมบูรณ์ขึ้น

3. เวลาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related time) หมายถึง เวลาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมด แต่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงกับผู้ป่วย

4. เวลาส่วนตัว (Personal time) หมายถึง เวลาที่ปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัวเช่น พักรับประทานอาหาร หรือกิจธุระส่วนตัวอื่นๆ

Handrickson et al. (1990) จำแนกกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 13 กลุ่ม ดังนี้

1. การอยู่ร่วมกับผู้ป่วย (With patient) หมายถึง ทุกๆกิจกรรมที่พยาบาลกระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและครอบครัว ไม่ว่าจะอยู่ที่เตียง ห้องผู้ป่วย ห้องน้ำ หรือระหว่างการเคลื่อนย้าย

2. การทำงานกับเอกสารผู้ป่วย (With patient chart) หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ทำกับ Chart ของผู้ป่วย

3. การเตรียมการรักษา (Preparation of therapies) หมายถึง กิจกรรมเพื่อเตรียมการรักษาทุกชนิด เช่น การเตรียมให้สารน้ำ เตรียมยา หรือการรักษาอื่นๆ

4. กิจกรรมขณะเปลี่ยนเวร (Shift change activities) หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลกระทำในช่วงเวลาเปลี่ยนเวร

5. กิจกรรมระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพ (Professional interaction) หมายถึง การสื่อสารระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพ หรือทีมสุขภาพอื่น หรือการประชุมปรึกษาในทีมการพยาบาล

6. การตรวจสอบคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Checking physician's order) หมายถึง การตรวจสอบคำสั่งการรักษา สำหรับการส่งตรวจ การให้ยา หรือการรักษาอื่นๆ

7. กิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับคลินิกนอกเหนือจาก 6 รายการข้างต้น (Miscellaneous clinical)

8. กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in service) หมายถึง เวลาที่ใช้ไปในการเรียนรู้เรื่องใหม่ๆในหน่วยงาน

9. กิจกรรมเกี่ยวกับเอกสารอื่นๆ ที่ไม่ใช่ Chart ผู้ป่วย หมายถึง การทำงานเกี่ยวกับเอกสารทั้งหมดที่นอกเหนือจากเอกสารรายงานผู้ป่วย

10. การโทรศัพท์ (Phone communication) หมายถึง การใช้โทรศัพท์เพื่อ การติดต่อต่างๆ

11. การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ (Supplies) หมายถึง การจัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ทุกชนิดสำหรับใช้ในหน่วยงาน

12. กิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับคลินิก (Miscellaneous, nonclinic) หมายถึง กิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ 8-11 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับคลินิก

13. กิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

Scherubel and Minnick (1994) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct care category)
2. กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care category)
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหอผู้ป่วย (Unit care activities)
4. กิจกรรมด้านวิชาการ (The category of personal education)
5. กิจกรรมในเวลาพักและการใช้เวลาว่าง (The personal time category)
6. กิจกรรมรอคอย (Standby time category)

Urden and Roode (1997: 36) ได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาล เป็น 5 กลุ่ม คือ

1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรม การพยาบาลที่กระทำให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว

2. กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรม การพยาบาลที่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความ สมบูรณ์หรือมีผลดีต่อผู้ป่วยและครอบครัว

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่ สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการ ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง

4. กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activities) หมายถึง กิจกรรมหรือธุระส่วน ตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน

5. กิจกรรมการบำบัดที่กรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึงทุกกจิ กรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงาน รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการ ประเมินผลลัพธ์ของการดูแลและการลงมือบันทึกข้อมูลหรือเขียนรายงานต่างๆ

มยุรา กาญจนางกูรและพยอม วิริยา (2526) แบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 4 หมวดได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วย ได้แก่ การเดินตรวจเยี่ยม การดูแล สุขวิทยาส่วนบุคคล การให้อาหาร การวัดและตรวจอาการสำคัญ การจัดยา ให้อา การฉีดยา การให้การรักษาและการตรวจ การดูแลด้านจิตใจและการสอนสุขศึกษา การเตรียมผ้าตัด การพยาบาล หลังการผ่าตัด

2. การพยาบาลประกอบกรดูแลผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมดังต่อไปนี้ การเขียน รายงานผู้ป่วยงานสารบรรณ งานบริการผู้ป่วย การติดต่อแผนกอื่นๆ การรายงานและการประชุม การเตรียมเพื่อตรวจทางห้องทดลอง

3. กิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง ได้แก่ การดูแลเครื่องใช้และสถานที่ การนิเทศ บุคลากรและนักศึกษา กิจกรรมอื่นๆเช่น จัดของใช้ต่างๆเตรียมทำความสะดวก

4. เวลาพักและการใช้เวลาว่าง

จากตัวอย่างของการศึกษากิจกรรมการพยาบาล จะเห็นได้ว่าการจัดกลุ่มหรือประเภท ของกิจกรรมการพยาบาล สามารถจัดแบ่งได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา วิธีการศึกษาและความเหมาะสมกับลักษณะงาน หรือกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยงานที่จะทำการ ศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997) เนื่องจากมีการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมที่ชัดเจนครอบคลุมทุกด้าน มีความสอดคล้องและ เหมาะสมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในห้องคลอดมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และ กิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล โดยเฉพาะ กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสารซึ่งในปัจจุบันทางภาควิชาพยาบาลศาสตร์มีนโยบายให้มีการ บันทึกทางการพยาบาลอย่างครอบคลุมและมีคุณภาพ

5.4 วิธีศึกษาปริมาณภาระงานทางการพยาบาล

ภาระงานของพยาบาลนั้นจำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างครอบคลุมและสมบูรณ์ ดังนี้ คือ ธรรมชาติของงาน เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงาน ความไม่แน่นอนของงาน ความซับซ้อนของงาน และวิธีการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้สามารถกระทำได้โดยการศึกษา รายละเอียดทางกิจกรรมการพยาบาล และจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมด้านต่างๆเข้าด้วยกันเป็นภาระงาน หลักๆ ของบุคลากร ในการคำนวณหาปริมาณภาระงานการพยาบาลคือ การคำนวณหาปริมาณ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาล โดยอ้อม และกิจกรรมอื่นๆ มีวิธีศึกษาเวลาหลายวิธีดังนี้ (รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และเนื้อ โสม ดิงส์ถุชลี, 2528; Kirk, 1986 cited in Gillies, 1994; Scherubel and Minnick, 1994)

5.4.1 การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct time study) คือการศึกษาเวลาโดยการให้เครื่องมือจับเวลาโดยตรงจากการทำงานของเจ้าหน้าที่ อาจมีการใช้กล้องถ่ายภาพยนตร์ด้วยในบางกรณี ซึ่งเครื่องมือจับเวลาและวิธีการจับเวลามีดังนี้ เครื่องมือจับเวลา ประกอบด้วย เครื่องมือบันทึกเวลา ส่วนใหญ่มักเป็นนาฬิกา ซึ่งมีทั้งแบบเข็มและแบบตัวเลข แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูล (Time study observation study) และแผ่นรองเวลาบันทึกข้อมูล (Study board) กล้องถ่ายภาพยนตร์ในกรณีที่ต้องอาศัยถ่ายภาพยนตร์ช่วยในการบันทึกรายละเอียดของการทำงานและเครื่องคิดเลข วิธีการจับเวลากระทำได้ 2 วิธีคือ

5.4.1.1 การบันทึกเวลาแบบต่อเนื่อง (Continuous timing) คือการจับเวลาแบบติดต่อกันโดยไม่หยุด โดยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ 0 เมื่อเริ่มต้นงานหรือกิจกรรมและเวลาของงานหรือกิจกรรมต่อไปก็ดูจากเข็มนาฬิกา จนจบวัฏจักรเวลาของงาน หรือกิจกรรมที่แท้จริง

5.4.1.2 การบันทึกเวลาแบบย้อนกลับ (Repetitive timing or snapback timing) คือการจับเวลาของแต่ละงานหรือกิจกรรมโดยเริ่มต้นที่ 0 เมื่อสิ้นสุดงานหรือกิจกรรมจะอ่านเวลา แล้วบันทึกในแบบฟอร์ม แล้วตั้งเวลาที่ 0 อีกเมื่อเริ่มงานหรือกิจกรรมถัดไป

5.4.2 การศึกษาแบบพรีดีเทอร์มิน (Predetermined motion time system) คือการศึกษาเวลาของการทำงานจากการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย (แยกตามลักษณะและสภาพการเคลื่อนไหวของงานนั้น) แล้วนำเวลาที่ได้จากการเคลื่อนไหวในการทำงานชิ้นนั้นรวมกันเป็นเวลามาตรฐานของงานโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการจับเวลาโดยตรง

5.4.3 การใช้ข้อมูลมาตรฐาน (Standard time data and formula) คือการศึกษาเวลาโดยอาศัยข้อมูลจากอดีต และสูตรบางสูตรช่วยในการคำนวณเวลา โดยการศึกษาเวลามาตรฐานจากคอมพิวเตอร์คำนวณหาเวลามาตรฐานของแต่ละงานหรือกิจกรรม นอกจากนี้เครื่องคำนวณยังบอกให้ทราบถึงค่าต่างๆ ที่ทำการศึกษานั้นว่าเชื่อถือได้หรือไม่

5.4.4 เทคนิคการวัดงานที่นิยมมาใช้ทางการพยาบาลในปัจจุบันมีดังนี้

5.4.4.1 การศึกษาการใช้เวลาการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง วิธีนี้เป็น การสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนต่อเนื่องกันไป ในระยะเวลาหนึ่งและบันทึกเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดกิจกรรมแต่ละอย่างทีบุคลากรแต่ละคนทำ โดยการสังเกตการทำงานของผู้ถูกสังเกตทีละคนแบบหนึ่งต่อหนึ่งไปที่ละกิจกรรม ได้ค่าเฉลี่ยผลรวมของเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม วิธีนี้ทำให้ทราบรายละเอียดการเคลื่อนไหวและเวลาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงานแต่ละชิ้นงานนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพงานนั้นๆ ได้ แต่ใช้ผู้สังเกตมากเกินไปเปลืองค่าใช้จ่ายและผู้ถูกสังเกตอาจเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานได้

5.4.4.2 การศึกษาการใช้เวลาโดยการรายงานตนเองวิธีนี้จะให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้บันทึกปริมาณงานในกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติว่าทำกิจกรรมอะไรบ้างเวลา เริ่มต้นและสิ้นสุด

สุดการทำกิจกรรม ตั้งแต่เริ่มงานจนหมดเวลางานในช่วงเวลาหนึ่งทำให้ทราบปริมาณงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้ครอบคลุม แต่เกิดความลำเอียงได้ง่ายจากการรายงานที่ไม่เป็นความเป็นจริง

5.4.4.3 การศึกษาการใช้เวลาแบบผสมระหว่างการสังเกตโดยตรงและการรายงานตนเอง นิยมใช้การสังเกตโดยตรงแบบต่อเนื่องในการศึกษากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติกับผู้ป่วย และใช้การรายงานตนเองกิจกรรมโดยอ้อม ซึ่งก็คือการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามภาระหน้าที่และตามพันธกิจของหน่วยงาน การออกแบบงานวิจัยมักใช้การสังเกตโดยตรงแบบมีส่วนร่วมและแบบแผนของการสังเกต จากการศึกษางานในแต่ละกิจกรรม โดยใช้วิธีศึกษางาน (Time study) ซึ่งต้องเลือกงานที่จะศึกษา บันทึกข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานชิ้นนั้นตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ให้มั่นใจว่าได้วิธีที่ให้ผลดีที่สุด และสามารถแยกแยะงานไร้ประสิทธิภาพออกจากการที่มีประสิทธิภาพได้ เพื่อให้ได้เวลามาตรฐานการทำงาน (Standard required time) ของงานนั้นๆ นำมาเป็นโครงสร้างในการสังเกต ผู้สังเกตจะหาเวลาการทำงานงานหนึ่งของผู้ปฏิบัติงาน ที่มีความรู้ความชำนาญเหมาะสมในการทำงานนั้นๆ ให้เสร็จสิ้นปริมาณและคุณภาพที่กำหนดไว้ หรืออาจใช้วิธีการศึกษาแบบสุ่มตัวอย่างงานร่วมกับวิธีการศึกษางานก็ได้ (Time study) ก็ได้

5.4.4.4 การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นวิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มการสังเกต โดยใช้แบบสังเกตที่ได้กำหนดโครงสร้างแบบการสังเกต ในทางปฏิบัติเป็นการยากมากที่ผู้สังเกตจะสังเกตปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ได้ทุก เหตุการณ์และสังเกตได้ตลอดระยะเวลาของเหตุการณ์นั้น ดังนั้นเมื่อไม่สามารถสังเกตได้ทุกเหตุการณ์และตลอดเวลาของเหตุการณ์แต่เพื่อให้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากเหตุการณ์ที่สังเกต มีความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้สังเกตจำเป็นต้องใช้การสุ่มสังเกต (Observational sampling method) ซึ่งอาจใช้การสุ่มเวลา (Time-sampling) และการสุ่มเหตุการณ์ (Event sampling) หรือผสมผสานระหว่างการสุ่มเวลาและการสุ่มเหตุการณ์ (Combined time and event sampling)

การสุ่มเวลาสังเกต จำแนกเป็น 2 แบบคือ การสุ่มเวลาสังเกตอย่างเป็นระบบ (Time systemic sampling) โดยที่เวลาที่สังเกตกับเวลาที่พักการสังเกตจะมีช่วงห่างเท่าๆกัน และ การสุ่มเวลาสังเกตแบบสุ่ม (Time random sampling) โดยที่เวลาที่สังเกตกับเวลาที่พักการสังเกตจะไม่เป็นระบบหากผู้วิจัยสังเกตได้ตามเวลาใดก็สังเกตตามเวลาที่สุ่มได้

การสุ่มเหตุการณ์ เหมาะสำหรับในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือ พฤติกรรมที่ต้องการสังเกตไม่บ่อยนักและเป็นเหตุการณ์ที่ควรสังเกตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มเกิดเหตุการณ์จนถึงสิ้นสุด เพราะหากผู้วิจัยทำการสุ่มเวลาสังเกตจะทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่เชื่อมโยงหรือขาดตอนทำให้ผลสรุปของประเด็นที่ศึกษาขาดความสมบูรณ์

ผสมผสานระหว่างการสู่มเวลาและการสู่มเหตุการณ์ เหมาะสมกับกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการสังเกต เป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏไม่บ่อยนัก และไม่จำเป็นต้องเฝ้า ติดตามการสังเกตโดยตลอดเวลาของการเกิดเหตุการณ์นั้น เช่น การศึกษาพฤติกรรมของผู้ป่วยภาวะใกล้ตาย ไม่จำเป็นต้องสังเกตตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่อาจใช้การสู่มเวลาการสังเกตอย่างมีระบบ หรือสู่มเวลาการสังเกตแบบสุ่มก็ได้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544)

5.5 การวิเคราะห์ภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2534) ได้ใช้การวิเคราะห์ภาระงานในการคาดคะเนความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ ได้สรุปการวิเคราะห์ภาระงานไว้ 4 วิธีดังนี้

5.5.1 วิธีวิทยาเชิงบรรยาย (Simple descriptive) เป็นการศึกษาแบบง่าย ไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน เป็นการรวบรวมข้อมูลตัวแปรที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับการจัดบุคลากรโดยไม่มีระบบที่แน่ชัด ใช้สามัญสำนึกและประสบการณ์เป็นตัวกำหนด วิธีนี้นิยมใช้ในอดีตมาก แต่ในปัจจุบันไม่ควรใช้เนื่องจากขาดหลักการและไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเลย

5.5.2 วิธีวิทยาเชิงวิศวกรรม (Industrial engineering) เป็นการศึกษางานโดยมุ่งที่การจัดองค์กรใหม่ (Reorganization) การกระจายงานใหม่ (Redistribution) โดยใช้เทคนิคการจัดปริมาณงานด้านการวิเคราะห์งานและวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติ มีผู้ดัดแปลงเทคนิควิธีนี้เพื่อจัดเวลาที่ใช้ในการพยาบาลโดยตรง โดยกำหนดเวลามาตรฐานในการพยาบาล และบันทึกเวลาการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง แต่วิธีนี้ไม่มีระเบียบวิธีที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับการนำเทคนิคทางวิศวกรรมกรรมต่าง ๆ มาใช้กับงานการพยาบาล จึงไม่สามารถกำหนดวิธีทำนายความต้องการบุคลากรพยาบาลได้

5.5.3 วิธีวิทยาเชิงการจัดการทางวิศวกรรม (Management engineering) วิธีนี้พัฒนามาจากวิธีวิทยาเชิงอุตสาหกรรม โดยเพิ่มการวิเคราะห์ระบบงานและการวิจัยปฏิบัติการขึ้น โดยมีการกำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงาน หรือระบบการทำงานในโรงพยาบาล และในแต่ละหน่วยงาน เพื่อที่จะนำไปสู่การคาดคะเนความต้องการบุคลากรต่อไป วิธีวิทยาเชิงการจัดการทางวิศวกรรมมีเทคนิคที่ยุ่งยาก ซับซ้อน จึงต้องการความรู้ ความสามารถเฉพาะ จึงไม่ได้นำมาใช้กันอย่างกว้างขวาง ทำให้มีแนวคิดใหม่เกิดขึ้นตามมา

5.5.4 วิธีวิทยาเชิงการวิจัยปฏิบัติการ (Operational research) เป็นวิธีการศึกษาที่ใช้ข้อมูลจากสภาพความเป็นจริงที่รวบรวมอย่างมีระบบเชิงการวิจัย แล้วนำมาคำนวณตามรูปแบบที่กำหนดขึ้น วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงนั้น จะต้องใช้ข้อมูลทั้งลักษณะงานและปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยทั้งหมด เพื่อจะบ่งบอกความต้องการในการปฏิบัติการพยาบาลและนำข้อมูลที่ได้ออกมาคำนวณเพื่อตัดสินความต้องการบุคลากรพยาบาล ซึ่งวิธีการนี้เป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน และได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์งาน

พยาบาล โดยดัดแปลงรูปแบบตามความเหมาะสมของหน่วยงาน เพื่อหาเวลาความต้องการพยาบาล (Nursing care time) ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม รวมทั้งเวลาในการบริหารจัดการ (Management time) ด้วย ผู้ใช้วิธีนี้ในการกำหนดอัตรากำลังจะต้องมีเทคนิคในการศึกษา การรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์จริงอย่างเที่ยงตรง และวิธีการคิดคำนวณเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละประเภท จึงทำให้วิธีการศึกษาวิจัยปฏิบัติการนี้มีข้อแตกต่าง และผันแปรได้มาก

5.6 การวิเคราะห์ปริมาณภาระงานของบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิทยาเชิงการวิจัยปฏิบัติการ (Operational research) ในการวิเคราะห์ปริมาณภาระงานการพยาบาลในห้องคลอด เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์งานพยาบาลมากที่สุด ซึ่งใช้ร่วมกับระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยมีแนวคิดที่ว่า ผู้รับบริการแต่ละประเภทมีความต้องการการพยาบาลไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงปริมาณภาระงานการพยาบาล โดยผู้วิจัยได้เลือกวิธีการศึกษาเวลาที่บุคลากรใช้ในการทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง เพราะสามารถทราบเวลาและการเคลื่อนไหวของกิจกรรมโดยละเอียดแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะมีประโยชน์มากต่อการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ในด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและ กิจกรรมส่วนบุคคล ศึกษาโดยใช้การรายงานตนเอง เพราะเป็นการดำเนินการได้ง่าย ค่าใช้จ่ายต่ำ และประหยัดเวลาได้ (Borke et al., 2000) โดยสุ่มเวลาการสังเกตอย่างเป็นระบบ เป็นเวลา 30 วัน เวลาที่สังเกตและเวลาที่พักการสังเกตจะมีช่วงห่างเท่าๆกัน ในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก อย่างละ 10 เวน (ตารางที่ 3)

6. การจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient classification)

จากการศึกษาในอดีต (Wolf and Young, 1965) ได้ศึกษาถึงการปฏิบัติงานของพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และจักษุวิทยา โดยสุ่มตัวอย่างงานและบันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่บุคลากรพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวน 96 ราย พบว่า ระยะเวลาที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกันในระดับความเจ็บป่วยยิ่งผู้ป่วยอาการหนักมากเท่าไร ยิ่งใช้เวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรงมากขึ้นเท่านั้นจึงนำมาสู่แนวความคิดที่ว่า หากสามารถจัดระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยแก่ผู้ป่วยได้ ก็สามารถกำหนดปริมาณความต้องการของผู้ป่วยได้ จึงได้พัฒนาระบบการจำแนกผู้ป่วยขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการหาปริมาณความต้องการการพยาบาลเพื่อให้ได้ปริมาณภาระงานในช่วงเวลาและแต่ละวัน นำมาจัดสรรบุคลากรและปรับการจัดสรรกำลังคนทั้งจำนวนและประเภทกับปริมาณงาน และจากการศึกษาปริมาณงานพยาบาลตามความ

ต้องการของผู้ป่วยแต่ละประเภทพบว่าผู้ป่วยแต่ละประเภทมีความต้องการพยาบาลที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญซึ่งแสดงให้เห็นคุณค่าของระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ในการคาดประมาณ ปริมาณภาระงานการพยาบาล

การจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นงานขั้นต้นที่ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องดำเนินการ เกี่ยวกับการจัดบุคลากร ซึ่งเป็นวิธีที่มีการจัดกระทำอย่างมีหลักเกณฑ์น่าเชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่วิธีการจัดอัตรากำลังโดยใช้การจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นหลัก เพราะสามารถเก็บไว้หลักฐานอ้างอิงได้ มากกว่าการใช้เฉพาะค่าสถิติตัวเลขเพียงอย่างเดียว

6.1 ความหมายของการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Giovanetti (1984) ให้ความหมายว่า เป็นการแยกแยะและจัดผู้ป่วยเข้าในกลุ่ม หรือประเภทของการดูแล และหาปริมาณหรือตัววัดความต้องการการพยาบาลในแต่ละประเภทนั้น

Haas (1998) ให้ความหมายว่า เป็นระบบการจัดประเภทผู้ป่วยเพื่อการพยาบาล โดยยึดหลักความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ให้การพยาบาลที่เหมาะสม และสิทธิของผู้ป่วย

Vestal (1995) ได้ให้ความหมายว่า คือการจัดประเภทผู้ป่วยตามการประเมิน ความต้องการการพยาบาลในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

Malloch and Conovaloff (1999) ได้ให้ความหมายว่า คือระบบการจำแนก ผู้ป่วย เพื่อใช้ในการจัดการกับภาระงาน โดยการแยกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล เพื่อใช้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากร

Cherry and Jacob (2002) ให้ความหมายว่า คือการจัดประเภทผู้ป่วยที่มี ลักษณะเดียวกัน โดยดูตามความต้องการพยาบาล ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ระดับความต้องการการพยาบาล

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2522: 41) ให้ความหมายว่า เป็นวิธีการให้ค่าเพื่อวัด ความเจ็บป่วยและผู้ป่วยในรูปของปริมาณตามความต้องการการดูแลและบริการพยาบาลของ ผู้ป่วยแต่ละคน

สรุปได้ว่า ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย คือระบบการจัดผู้ป่วยเป็นประเภท ตามความต้องการพยาบาล ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง เพื่อหาปริมาณหรือตัววัด ความต้องการการพยาบาลในแต่ละประเภทนั้น ให้เป็นแนวทางในการจัดอัตรากำลังบุคลากร

6.2 วัตถุประสงค์การจำแนกประเภทผู้ป่วย (Swansburg, 1990: 77) ระบบ จำแนกผู้ป่วยประเภทป่วยมีความสำคัญ และจำเป็นต่อการจัดอัตรากำลังบุคลากรและการบริหาร งบประมาณของหน่วยบริการและโรงพยาบาลเป็นระบบที่ให้ข้อมูลเชิงบริการของการพยาบาลที่มี คุณภาพที่ให้แก่ผู้ป่วยตามความต้องการที่แตกต่างกัน การใช้ระบบจำแนกประเภท ผู้ป่วยมี วัตถุประสงค์ ดังนี้

6.2.1 การจัดอัตรากำลัง เพื่อให้หน่วยบริการสามารถวัดเวลาการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยนำไปคาดการณ์ความต้องการทั้งจำนวนและประเภทของบุคลากร

6.2.2 การบริหารงบประมาณ ความต้องการเวลาการพยาบาลของหน่วยบริการของผู้ป่วยแต่ละประเภทจะบอกได้ถึงต้นทุนของบริการพยาบาลและบอกถึงผลประกอบการในเรื่องกำไรจากเงินรายได้และความสูญเสียเปล่าที่สามารถวัดและเชื่อมโยงได้

6.2.3 การตัดสินใจปรับแผนกำลังคนในแต่ละช่วงเวลา การเปลี่ยนแปลงปริมาณภาระงานตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย จากการจำแนกประเภทผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลาการปฏิบัติงาน จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถคาดการณ์ความต้องการบุคลากร และใช้ข้อมูลดังกล่าวตัดสินใจ จัดสรร เปลี่ยนแปลงการวางแผนกำลังคนโดยอาจลด เพิ่มหรือปรับเปลี่ยนบุคลากรให้เหมาะกับปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลาได้

6.2.4 การประเมินผลผลิตของหน่วยบริการ การประเมินประสิทธิผลของงานที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการวัดผลผลิต ซึ่งได้มาจากสัดส่วนของผลลัพธ์ กับปัจจัยการผลิตที่ใช้ไป การวัดผลผลิตจะเป็นตัวชี้วัดผลงานที่สำคัญในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance based budget) นอกเหนือจากตัวชี้วัดคุณภาพงานในระบบประกันคุณภาพ

6.2.5 การควบคุมระบบปฏิบัติการจำแนกประเภทผู้ป่วย ระบบจำแนกประเภทผู้ป่วยที่มีการควบคุมตรวจสอบ และประเมินความเชื่อถือได้อย่างสม่ำเสมอ เป็นการจัดระบบควบคุมในตัวเองให้คงไว้ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีปัจจัยนำเข้าไปคาดการณ์กำลังคนที่เชื่อถือได้ ดังนั้น จึงนำระบบจำแนกผู้ป่วยมาใช้ประเมินความต้องการปัจจัยการผลิต ได้แก่ บุคลากร เวลา และต้นทุนด้านบุคลากร ปัจจุบันระบบจำแนกประเภทผู้ป่วยถือเป็นเครื่องมือที่แม่นยำและเชื่อถือได้ ในการพยากรณ์ความต้องการชั่วโมงการพยาบาลของหน่วยงาน

6.3 วิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วย

วิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วยที่นิยมใช้มีดังนี้

6.3.1 วิธีการประเมินตามแบบอย่าง (Prototype evaluation) แบ่งประเภทผู้ป่วยตามเกณฑ์ของ DRG (Diagnosis related group) และระดับของความสามารถในการดูแลตนเอง หรือตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละประเภท โดยมีคำบรรยายลักษณะของผู้ป่วยตามหัวข้อของความต้องการการพยาบาล ในการจัดประเภทผู้ป่วยจะเปรียบเทียบกับลักษณะที่เป็นจริงของผู้ป่วยกับลักษณะที่ระบุไว้ตามตัวอย่าง และจัดผู้ป่วยเข้าประเภทที่มีลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียงกับลักษณะของผู้ป่วยมากที่สุด

6.3.2 วิธีการประเมินตามปัจจัย (Factor evaluation) โดยแบ่ง กิจกรรมการพยาบาลออกเป็นหัวข้อย่อย และจัดแบ่งระดับของความต้องการการพยาบาลในกิจกรรมนั้นๆ

ออกเป็น 3-5 ระดับ ตั้งแต่ความต้องการระดับต่ำสุดหรือน้อยที่สุดถึงความต้องการระดับสูงหรือมาก แต่ละระดับจะมีคะแนนกำหนดซึ่งคะแนนนี้จะมีพื้นฐานจากปริมาณเวลาที่ต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละระดับ การจัดประเภทผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือแบบนี้ผู้ป่วยถูกประเมินในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลและให้คะแนนตามค่าระดับความต้องการการพยาบาลตามตัวอย่างที่กำหนดไว้และนำคะแนนในแต่ละกิจกรรมมารวมกัน การจัดประเภทผู้ป่วยดูจากคะแนนรวมทั้งหมดของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนรวมอยู่ในช่วงคะแนนประเภทใดก็จัดผู้ป่วยเข้าใน ประเภทนั้น

ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดในการจำแนกประเภทผู้ป่วย จำเป็นต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาความแตกต่างของความต้องการการพยาบาล โดยทั่วไปเรียกว่าตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความต้องการการพยาบาล (Critical indicators of care) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมการพยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาลหรือเป็นส่วนสำคัญของเวลาการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย และเป็นกิจกรรมที่พบได้ในผู้ป่วยทุกประเภท (Kusler-Jensen, 1996) ตัวบ่งชี้ที่เลือกจะต้องเหมาะสม และเห็นพ้องต้องกันกับลักษณะอาการและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยที่จะทำการศึกษา หลักสำคัญคือความต้องการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งหมายถึงกิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งจัดให้ผู้ป่วยตามลักษณะเฉพาะของความต้องการต่างๆ ด้าน กิจกรรมการพยาบาลต่างๆ เหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นการพยาบาลทางด้านร่างกาย จิตใจ หรือทางการสอน แนะนำสามารถวัดออกมาในรูปของปริมาณเวลาได้ ซึ่งความมากน้อยของปริมาณเวลาที่ใช้ใน แต่ละกิจกรรมเป็นตัวบ่งชี้ของผู้ป่วยแต่ละคนจะไม่เท่ากัน แต่สามารถนำมาจัดกลุ่มได้ ดังนั้นจึงต้องให้คำจำกัดความหรือเกณฑ์กำหนดของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

6.4 รูปแบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การจำแนกประเภทผู้ป่วยมีผู้แบ่งไว้หลายรูปแบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ดังนี้

Wolf and Young (1965) ได้ศึกษาปริมาณงานการพยาบาลด้วยวิธีการคำนวณเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท ของโรงพยาบาล John Hopkins ซึ่งคิดเวลาการพยาบาลตั้งแต่เวลา 06.00 - 24.00 น. (18 ชั่วโมง) โดยการสังเกตโดยตรงแบบต่อเนื่อง (Direct continuous observation) แบ่งงานการพยาบาลออกเป็น 2 ประเภทคือ การพยาบาลโดยตรง และการพยาบาลโดยอ้อม ซึ่งหมายถึงงานอื่นๆ ที่นอกเหนือการพยาบาลโดยตรง และ การจำแนกประเภทผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. ผู้ป่วยที่ดูแลตนเอง (Self care patient) ได้แก่ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ เดินไปมาได้ด้วยตนเอง อาจต้องการการช่วยเหลือเล็กน้อย ต้องการการพยาบาล 0.5 ชั่วโมง ต่อ 18 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง (Intermediate care) ได้แก่ผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรพยาบาลทั้งหมด และต้องการเป็นพิเศษเกี่ยวกับการดูแล

ผู้ป่วยแยกห้อง หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านจิตใจรุนแรง ต้องการการพยาบาล 1 ชั่วโมง ต่อ 18 ชั่วโมง

3. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิฤฤฤฤ (Intensive care) เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลในลักษณะของผู้ป่วยประเภทที่ 1 และ 2 และต้องการการดูแลพิเศษอื่นๆ ร่วมด้วย ต้องการพยาบาล 2.5 ชั่วโมง ต่อ 18 ชั่วโมง

จากการศึกษาของ CASH (Georgetti, 1984) คณะกรรมการจัดการบริหารในโรงพยาบาล (The Commission for Administration Service Hospital) เรียกโดยย่อว่า CASH โดยความร่วมมือของโรงพยาบาลในรัฐแคลิฟอร์เนียตอนใต้ โดยศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน จำแนกผู้ป่วยความต้องการการพยาบาล ออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย (Minimum care) คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ เดินไปมาได้ ต้องการช่วยเหลือจากบุคลากรพยาบาลน้อยมาก เช่น ผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้เอง ต้องการพยาบาล เวรเช้า เท่ากับ 1.4 ชั่วโมง เวรบ่าย เท่ากับ 0.93 ชั่วโมง เวรดึก เท่ากับ 0.4 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Average care) คือผู้ป่วยที่เดินไปมาได้ ต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรพยาบาลในระดับกลาง เช่น การจัดเตรียมอาหาร การกระตุ้นให้รับประทานอาหาร ต้องการพยาบาล เวรเช้า เท่ากับ 2.20 ชั่วโมง เวรบ่าย เท่ากับ 1.40 ชั่วโมง เวรดึก เท่ากับ 0.60 ชั่วโมง

3. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับมาก (Above average care) คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ต้องจำกัดกิจกรรมบนเตียง เช่นผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง ต้องป้อนอาหารให้ แต่เคี้ยวกลืนได้เอง ต้องการพยาบาล เวรเช้า เท่ากับ 2.90 ชั่วโมง เวรบ่าย เท่ากับ 1.90 ชั่วโมง เวรดึก เท่ากับ 0.90 ชั่วโมง

4. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด (Maximum care) คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ต้องการการดูแลจากบุคลากรพยาบาลมากเช่น ผู้ป่วยที่ได้อาหารทางสายยาง เนื่องจากเคี้ยวและกลืนไม่ได้ ต้องการพยาบาล เวรเช้า เท่ากับ 4.30 ชั่วโมง เวรบ่าย เท่ากับ 2.90 ชั่วโมง เวรดึก 1.30 ชั่วโมง

การศึกษาของ Marry Ellen Warstler (1972: 8-17) ในแผนกการพยาบาล อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์ ทารกแรกเกิด และจิตเวช โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยตามระดับความต้องการการพยาบาลเป็น 5 ประเภทคือ ในที่นี้ขอกล่าวเฉพาะผู้ป่วยในแผนก สูติศาสตร์ และทารกแรกเกิด

1. ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเอง (Self care) มีความต้องการพยาบาลโดยเฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.1 ปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติไม่จำกัดต้องการการสังเกตน้อยที่สุด
 - 1.2 อยู่โรงพยาบาลเพื่อการวินิจฉัยบางอย่างรักษาเล็กน้อย
 - 1.3 ผู้ป่วยรอคอยที่จำหน่ายแล้วรอญาติรับกลับต้องการสังเกตน้อยเล็กน้อย
2. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ (Minimal care) มีความต้องการพยาบาลโดยเฉลี่ย 3.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง ได้แก่ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 ป่วยเล็กน้อยหรือในระยะพักฟื้น
 - 2.2 จำเป็นต้องควบคุมกิจกรรมบางอย่างหรือต้องการการรักษาเพียงเล็กน้อย
 - 2.3 ต้องการความช่วยเหลือสุขภาพส่วนบุคคลเพียงเล็กน้อย
 - 2.4 ผู้ป่วยรอคอยที่รอจำหน่ายแต่ต้องการดูแลและสังเกตน้อยเล็กน้อย
3. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับกลาง (Intermediate care) มีความต้องการพยาบาลโดยเฉลี่ย 5.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง ได้แก่ผู้ป่วยมีลักษณะดังนี้
 - 3.1 มีอาการรุนแรงแต่ไม่ปรากฏอย่างชัดเจนหรือเป็นการป่วยชนิดปานกลาง
 - 3.2 พฤติกรรมผิดปกติ แต่ไม่ต้องการการดูแลใกล้ชิด
 - 3.3 ต้องควบคุมกิจกรรมบ้าง หรือต้องการการรักษาเป็นระยะๆ
 - 3.4 เด็กเกิดใหม่หลัง 24 ชั่วโมงไปแล้วมีการทำงานของร่างกายปกติ
 - 3.5 เด็กคลอดก่อนกำหนดที่มีอาการปกติอยู่ในเตียงธรรมดาได้ และมีน้ำหนักพอที่จะอนุญาตให้กลับบ้านได้
 - 3.6 เด็กที่อยู่ในตู้เพื่อการใช้แสงในการรักษา
 - 3.7 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอด ตั้งแต่ 24-72 ชั่วโมงขึ้นไป
 - 3.8 ผู้ป่วยหลังคลอด ตั้งแต่ 12-36 ชั่วโมงขึ้นไป
 - 3.9 ผู้ป่วยก่อนคลอดและหลังคลอด ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่ได้รับการแก้ไขแล้ว
4. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำกว่าระยะวิกฤต (Modified intensive care) มีความต้องการพยาบาลโดยเฉลี่ย 7.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีลักษณะ ดังนี้
 - 4.1 ผู้ป่วยเฉียบพลันต้องการการสังเกตน้อยๆอาจเป็นหรือไม่เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของการเจ็บป่วยก็ได้
 - 4.2 จำกัดกิจกรรมต้องการช่วยเหลือจากผู้อื่นในเรื่องความต้องการทางร่างกายต้องการการดูแลบ่อยๆ

- 4.3 เด็กแรกเกิด 24 ชั่วโมงแรก
- 4.4 เด็กในตู้อบที่ต้องการการกระตุ้นหรือเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- 4.5 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอด 24 ชั่วโมงแรก
- 4.6 ผู้ป่วยหลังคลอด 12 ชั่วโมงแรก
- 4.7 ผู้ป่วยแท้งคุกคาม (Threatened abortion) หรือแท้งไม่สมบูรณ์

(Incomplete abortion)

- 4.8 ผู้ป่วยในระยะพักฟื้นหลังผ่าตัด หรือผู้ป่วยรอลคลอดในห้องคลอด

5. ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต (Intensive care) มีความต้องการพยาบาลโดยเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง ได้แก่ผู้ป่วยที่มีลักษณะดังนี้

5.1 ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บพลัน ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง การสังเกตบ่อยๆไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย ต้องควบคุมกิจกรรมต่างๆที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่าง กวดขัน

5.2 เด็กที่อยู่ในตู้อบเนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด หรือเด็กที่มีอาการแทรกซ้อนต้องการออกซิเจน ต้องให้ออกซิเจน หรือน้ำเกลือทางเส้นเลือดดำ

- 5.3 เด็กครบกำหนดจำเป็นต้องอยู่ในตู้อบ

- 5.4 ผู้ป่วยรอลคลอดที่มีเลือดออกก่อนคลอด หรือตกเลือดหลังคลอด

5.5 ผู้ป่วยรอลคลอดและหลังคลอด ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น เบาหวานที่ ควบคุมไม่ได้ ภาวะชักหรือ ครรภ์เป็นพิษ (Severe pre - eclampsia or eclampsia) หรือภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมอื่นๆ

- 5.6 ผู้ป่วยรอลคลอดที่เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด หรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ

Mount Sinai (Mount Sinai Medical Center, อ่างถึงใน สุวดี ศรีเลณวัตร จรียา วิทยศุภร และกัลยา ลอเสรวานิช, 2530) ศึกษาการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือในการ จำแนกประเภทผู้ป่วยที่ประกอบด้วยข้อความสั้นๆ ที่บ่งชี้ถึงความต้องการการพยาบาลของ ผู้ป่วย จำนวน 32 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนนประกอบหลังจากประเมินความต้องการของผู้ป่วย แต่ละรายแล้วทำการรวมคะแนนที่ได้ ไปจำแนกประเภทของผู้ป่วย มี 4 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้มาก มีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-24 คะแนน

ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง มีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 25-48

คะแนน

ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 49-120

คะแนน

ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยที่สุด (ผู้ป่วยวิกฤต) มีคะแนนรวม อยู่ในช่วง 120 คะแนนขึ้นไป

Hoffman et al. (1984) ได้ทำการศึกษาชั่วโมงทำงานมาตรฐาน โดยการสำรวจจำนวนเวลาที่บุคลากรพยาบาลได้ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวนเวลาที่ปฏิบัติงานทุกอย่างให้แก่ผู้ป่วยโดยการสุ่มสังเกตในหน่วยงานพยาบาลแต่ละแห่งรวมกัน แล้วเฉลี่ยออกมาเป็นค่ามาตรฐานความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่มีอาการเบา ต้องการการดูแลเล็กน้อย 4.6 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่มีอาการปานกลาง ต้องการการดูแลปานกลาง 5.1 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ต้องการการดูแลมาก 8.2 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่มีอาการหนักมาก ต้องการการดูแลมากที่สุด 14.2 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

ซึ่งข้อมูลนี้นำไปใช้กับหน่วยงานพยาบาลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อาจารย์ ศัลยศาสตร์เฉพาะโรค กุมารเวช ผู้ป่วยหนัก เป็นต้น และใช้เป็นข้อมูลระดับ โรงพยาบาลในการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงานการพยาบาล จำเป็นจะต้องจัดประเภทผู้ป่วย ที่มีความต้องการพยาบาลใกล้เคียงกันหรือเหมือนกันรวมไว้ในประเภทเดียวกัน เพื่อจะได้คำนวณเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภคนั้นมาเป็นแนวทางในการจัดอัตรากำลังบุคลากร และเพื่อตัดสินใจในการให้บริการทางการพยาบาลต่อไป (Strickland and Neely, 1995:13)

Freitas, Helmer and Cousins (1987) ได้ศึกษาที่ศูนย์การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง (High risk perinatal center) ของ Kapiolani Medical Center for Woman and Children ใน Honolulu, Hawaii ประเทศสหรัฐอเมริกา จำแนกประเภทผู้ป่วยห้องคลอด โดยใช้ระยะของการคลอด และปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์และการคลอด โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยในระยะรคลอด และคลอด (Labour and delivery) ออกเป็น 2 ระบบคือ

1. แบ่งตามระยะของการคลอดคือ ระยะสังเกตอาการ ระยะเฉื่อย และระยะเร่ง
2. แบ่งตามภาวะเสี่ยง (Risk factors) โดยแบ่งสตรีตั้งครรภ์ออกเป็น 4 กลุ่มคือ เสี่ยงต่ำ (Low risk) เสี่ยงปานกลาง (Medium risk) เสี่ยงสูง (High risk) และเสี่ยงสูงมาก (Ultra high risk)

Schwamb (1989) จำแนกประเภทผู้ป่วยโดยการจัดกลุ่มผู้ป่วยและใช้ตัวชี้วัด ได้ศึกษาในหน่วยคลอดโรงพยาบาล Mid-Island รัฐ นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาทำการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 7 กลุ่มย่อยคือ กลุ่ม A ครรภ์แรกคลอดปกติ กลุ่ม B ครรภ์หลังคลอดปกติ กลุ่ม C ครรภ์แรกผ่าตัดคลอด กลุ่ม D ครรภ์หลังผ่าตัดคลอดครั้งแรกแบบวางแผนล่วงหน้า กลุ่ม E ครรภ์หลังผ่าตัดคลอดซ้ำแบบวางแผนล่วงหน้า กลุ่ม F ครรภ์แรกผ่าตัดคลอดแบบวางแผนล่วงหน้า กลุ่ม G ผู้ป่วยตั้งครรภ์ยังไม่คลอด และใช้ตัวชี้วัด (Indicator) 23 ตัว ซึ่งบอกระดับความรุนแรงจากน้อยสุดถึงมากที่สุดตามความต้องการการพยาบาล โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ (Class) คือ ระดับที่ 1 ตัวชี้วัด 5 ตัว (1-5) ระดับที่ 2 ตัวชี้วัด 12 ตัว (6-17) ระดับที่ 3 ตัวชี้วัด 6 ตัว (18-23) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทผู้ป่วยของโรงพยาบาล Mid-Island

การจำแนกประเภทผู้ป่วยของโรงพยาบาล Mid-Island		
ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
1. ทำกิจวัตรประจำวันได้เอง	6. ช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน	18. ทำความสะอาดร่างกายบนเตียงและช่วยเหลือการรับประทานอาหาร
2. ได้รับการรักษาและ/หรือได้รับยาที่ไม่ซับซ้อน	7. ดูแลเหงือกทางปาก หรือ หลอดลม	19. ดูแลแผลและบ่อ
3. ไม่มีการรักษาเพิ่มเติม	8. ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	20. ได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดที่ซับซ้อน
4. ไม่ต้องการการพยาบาลเพิ่มเติม	9. ความต้องการทางด้านอารมณ์มากกว่าปกติ	21. ไม่รู้สึกตัว
5. รับไหมที่ไม่ผูกเงิน	10. ผู้ป่วยที่ต้องการการสอน การช่วยเหลือสนับสนุนในระดับที่มากกว่าปกติ	22. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง
	11. ตรวจวัดสัญญาณชีพมากกว่าทุก 4 ชั่วโมง	23. ได้รับการรักษาที่ซับซ้อน
	12. การวินิจฉัย การรักษา ที่มีราคาแพง	
	13. ต้องช่วยเหลือด้านการได้ยิน การพูด การมองเห็น	
	14. ผ่าตัดซ้ำ	
	15. รับไหมที่ผูกเงิน	
	16. สังเกตภาวะเลือดออกคุกคามอย่างใกล้ชิด	
	17. แยกโดยสมบูรณ์	

ที่มา: Schwamb, J. 1989. A maternity patient classification system. *Nursing Management* 20 (11), p. 70.

การแบ่งโดยใช้ตัวชี้วัดนี้ Schwamb ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า สามารถประเมินการดูแลผู้ป่วยได้แบบองค์รวมแบบประเมินใช้ง่ายเสร็จภายใน 1 นาที สามารถแยกแยะกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นได้ง่าย ควรมีการนำไปประเมินผู้ป่วยทุก 8 ชั่วโมง

Williams and Anderson (1992) ได้ศึกษาโดยจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยการให้สัดส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย แบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 8 กลุ่ม โดยการผสมระหว่างระยะของการคลอด และปัจจัยเสี่ยงเข้าด้วยกัน คือ Cs-1, Ss-2, AA, A, B+, B, C+, C โดยความเห็นของคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยคลอด สูติแพทย์ อาจารย์พยาบาล พยาบาลเชี่ยวชาญทางคลินิกและผู้บริหารทางการพยาบาล และกำหนดสัดส่วนของพยาบาล ต่อ ผู้ป่วย (ตารางที่ 2) ทำการประเมินผู้ป่วยในห้องคลอดทุก 1 ชั่วโมง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอาการที่รวดเร็ว ข้อมูลที่ได้จะสามารถประเมินอัตรากำลังที่เหมาะสมกับความต้องการการพยาบาล

ตารางที่ 2 การแบ่งประเภทผู้ป่วยในหน่วยคลอดของ The Kaiser Permanente Medical Center

ระดับ	ลักษณะผู้ป่วย	อัตราส่วนพยาบาล : ผู้ป่วย
Cs-1	- ผ่าตัดคลอดในห้องคลอด	2.5:1
Cs-2	- ผ่าตัดคลอดในห้องผ่าตัด	1:1
AA	- ผู้ป่วยในห้องคลอด - ภาวะตกเลือดหลังคลอด - ทำหมันหลังคลอด	2:1
A	- รับใหม่ - ทารกตายในครรภ์ - ภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ - ได้รับยาที่ยับยั้งการหดตัวของมดลูก - ภาวะความดันโลหิตสูงที่ได้รับยาแมกนีเซียมซัลเฟต - เตรียมผ่าตัดคลอด - เซียร์เบ่งคลอด - เบาหวานที่ได้รับการกระตุ้นคลอด	1:1
A	- ได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลังและหลังได้ รับยา 1 ชั่วโมง - มารดาและทารกหลังคลอด 1 ชั่วโมง	1:1

ระดับ	ลักษณะผู้ป่วย	อัตราส่วนพยาบาล : ผู้ป่วย
B+	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก - เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด - เคยผ่าตัดคลอดมีการเจ็บครรภ์ - การสนับสนุนทางด้านอารมณ์เพิ่ม - มารดาหลังคลอด 1 ชั่วโมง (ทารกตาย) 	1:1.5
B	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเลือดออกเฉียบพลันที่ไม่มีปัญหา - มารดาและทารกหลังคลอด 2 ชั่วโมง 	1:2
C+	<ul style="list-style-type: none"> - หลังคลอดระยะแรก - มารดาและทารกหลังคลอดตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป - สังเกตการเดิน (30 นาที, วัดสัญญาณชีพ) - เตรียมทำห่ม 	1:3
C	<ul style="list-style-type: none"> - พักฟื้นหลังผ่าตัดคลอด. 	1:4

ที่มา: Willams, G. H., and Anderson, J. J. 1992. Developing a labour and delivery patient classification system. *Nursing Management* 23 (10), p. 76.

แม้ว่าจะมีการศึกษาระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหน่วยคลอดต่างประเทศหลายรูปแบบมาแล้วเป็นเวลานาน สามารถนำไปวางแผนการจัดอัตรากำลังได้อย่างเหมาะสม แต่จะมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละสถาบัน การจะนำมาใช้จึงต้องเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับลักษณะผู้ป่วยที่ดูแลเพื่อตอบสนองนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทผู้รับบริการตามแนวคิดของ Warstler (1972) เนื่องจากมีการแบ่งประเภทผู้รับบริการได้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะผู้รับบริการของห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติมากที่สุด

7. การคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล

เมื่อได้ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณภาระงานการพยาบาลทั้งหมดแล้ว นำผลที่ได้มาคำนวณหาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) โดยมีสูตรคำนวณต่อไปนี้

7.1 สูตรการคำนวณงานบริการในห้องคลอด (Brown,1999 อ้างถึงใน กฤษดา แสงดี, 2545)

$$\text{อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ(Productive FTE) =} \\ \frac{\text{จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย/วัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้รับบริการนอน} \times 1.4 \times \text{FTEทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}}$$

หมายเหตุ

จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล (Patient days) หมายถึง จำนวนรวมของผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่ต้องดูแลใน 24 ชั่วโมง เช่น วันที่ 1 มีผู้ป่วย 30 คน วันที่ 2 มีผู้ป่วย 30 คน วันที่ 3 มีผู้ป่วย 20 คน จำนวนวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล 3 วัน มีค่าเท่ากับ จำนวนผู้ป่วยวันที่ 1+จำนวนผู้ป่วยวันที่ 2 + จำนวนผู้ป่วยวันที่ 3 = 30+30+20 = 80 Patient days

จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน (Average daily census) หมายถึง จำนวนผู้ป่วยในแต่ละวันโดยเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลรวมในช่วงเวลาหนึ่งหารด้วยจำนวนวันในช่วงเวลานั้นๆ เช่น มีปริมาณงาน 80 Patient days ใน 3 วัน ดังนั้นผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน = 80/3 = 26.67 คนต่อวัน

7.2 การคำนวณตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

7.2.1 จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวัน (Average daily census)

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

7.2.2 ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Nursing care hour per patient : NHPP)

$$= \frac{\text{ผลรวมชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการแต่ละประเภท}}{\text{จำนวนผู้รับบริการทั้งหมด}}$$

7.2.3 ค่าคงที่ 1.4 เป็นค่าคงที่อัตรากำลังที่ทดแทนการทำงานในวันหยุด แต่ละสัปดาห์ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน แต่ความต้องการการดูแลของผู้รับบริการนั้นต้องการการดูแลสัปดาห์ละ 7 วัน ค่า 1.4 จึงเกิดจากสัดส่วนของจำนวนวันที่ผู้รับบริการต้องการใน 1 สัปดาห์ คือ 7 วัน/5วัน = 1.4 (Brown, 1999)

7.2.4 FTE ทดแทนสำหรับชั่วโมงที่ไม่ได้งาน

$$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของ 1 FTE ใน 1 ปี}}$$

หมายเหตุ

ความเทียบเท่าพนักงานประจำ (Full time equivalent employee) หรือ FTE คือหลัก

การที่นักวางแผนทรัพยากรมนุษย์ใช้ในการคิดการทำงานของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ทำงานบางเวลา (Part time staff) เทียบกับการทำงานของเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ทำงานเต็มเวลา (Full time staff) ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นหน่วยนับอัตรากำลังตามชั่วโมงการปฏิบัติงานทั้งหมด ที่ใช้ในการบริการของหน่วยงาน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงที่หน่วยงานกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงาน ซึ่งโดยทั่วไปภาครัฐมักกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน สัปดาห์ละ 5 วัน จึงเท่ากับ 40 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 2,080 ชั่วโมง/ปี (52 สัปดาห์/ปี x 40 = ชั่วโมง/สัปดาห์)

ชั่วโมงที่ไม่ได้งาน (Non productive hour) คือ ผลรวมของเวลาที่ไม่ได้งานแต่ได้รับค่าตอบแทนเต็มจำนวน ซึ่งโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยของชั่วโมงที่ไม่ได้งานของเจ้าหน้าที่ประจำ เป็นดังนี้

1. วันหยุดพักผ่อนเฉลี่ย	8	วัน/คน/ปี
2. วันลาป่วยเฉลี่ย	7	วัน/คน/ปี
3. วันหยุดนักขัตฤกษ์	15	วัน/คน/ปี
4. วันเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	3	วัน/คน/ปี
รวม	33	วัน/คน/ปี

หรือเท่ากับ 264 ชั่วโมง/ปี (33 วัน/ปี x 8 ชั่วโมง/วัน = 264 ชั่วโมง/ปี)

หรือคิดเป็นชั่วโมงที่ไม่ได้งานเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.69 ของชั่วโมงที่จ้างงานทั้งหมดใน 1 ปี

ชั่วโมงที่ไม่ได้งาน (Non productive hour) ของห้องคลอดโรงพยาบาลรามามาธิบดี จากสถิติย้อนหลัง 1 ปี ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2545 ถึง 30 มิถุนายน 2546 ดังนี้

1. วันหยุดพักผ่อนเฉลี่ย	10	วัน/คน/ปี
2. วันลาป่วยเฉลี่ย	7	วัน/คน/ปี
3. วันหยุดนักขัตฤกษ์	15	วัน/คน/ปี
4. วันเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม	3	วัน/คน/ปี
รวม	35	วัน/คน/ปี

หรือเท่ากับ 280 ชั่วโมง/ปี (35 วัน/ปี x 8 ชั่วโมง/วัน = 280 ชั่วโมง/ปี)

หรือคิดเป็นชั่วโมงที่ไม่ได้งานเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.46 ของชั่วโมงที่จ้างงานทั้งหมดใน 1 ปี

7.2.5 ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน

= ชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำทำงานใน 1 วัน ลบด้วย

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัว เช่น การพักรับประทานอาหาร หรือการทำธุระกิจส่วนตัว (Meal time and break time) ซึ่งโดยทั่วไปชั่วโมงที่ใช้ส่วนตัวเฉลี่ยประมาณคนละ 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นกรณีที่งานบริการผู้รับบริการหนัก กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำงานผลัดละ 8 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนใน 1 วัน จึงเท่ากับ 8 ชั่วโมง - 1 ชั่วโมง = 7 ชั่วโมง

7.3 คำนวณอัตรากำลังทั้งหมดเป็น FTE ที่ต้องการในการดูแลผู้รับบริการได้ตลอด 365 วัน (Productive FTE) ทั้งนี้รวมอัตรากำลังทดแทนเวลาที่ไม่ได้ทำงาน โดยการแทนค่าในสูตรการคำนวณที่ ข้อ 5.1

7.4 คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน นอกจากการคำนวณอัตรากำลังที่ต้องการของหน่วยงานแล้ว ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องจัดสรรให้มีการกระจายบุคลากรในแต่ละวัน โดยมีการคำนวณอัตรากำลังในแต่ละวันดังนี้

$$7.4.1 \text{ จำนวนจำนวน FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อปี} \\ = \text{FTE} \times 2,080 \text{ ชั่วโมงต่อปี}$$

$$7.4.2 \text{ จำนวนจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี} \\ = \text{ชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อปี} / 365 \text{ วัน}$$

$$7.4.3 \text{ จำนวนจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้รับบริการ} \\ = \text{ชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อวัน} / \text{จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้} \\ \text{เจ้าหน้าที่ 1 คนทำงานใน 1 วัน}$$

7.5 คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภท/ช่วงเวลา (Allocate by type and shift)

ถ้านโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลกำหนดสัดส่วนการผสมผสานของอัตรากำลังทางการพยาบาลและพยาบาลในแต่ละประเภท และสัดส่วนการกระจายอัตรากำลังในแต่ละผลัดเวรไว้ ก็สามารถคำนวณจำนวนให้กระจายตามสัดส่วนนั้นได้

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

การคำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลามีการพิจารณา มีข้อคำนึงถึง 3 ประการด้วยกันคือ

7.5.1 การพิจารณาความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร หมายถึงการพิจารณาปริมาณการพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร ได้มีผู้ศึกษาความต้องการในแต่ละเวร แตกต่างกันดังนี้

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

Warstler (1972 cited in Swansburg, 1996) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า 47 % เวรบ่าย 35 % เวรดึก 17 %

Keeling (1999) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า 40 % เวรบ่าย 35 % เวรดึก 25 %

7.5.2 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลประเภทต่างๆ (Staff mixed) หมายถึง การจัดจำนวนบุคลากรที่จะทำงานกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคล กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร ซึ่งแสดงถึงร้อยละของชั่วโมงการให้การพยาบาลที่ให้โดยบุคลากรแต่ละประเภทพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค เจ้าหน้าที่ระดับอื่นๆ จะมีจำนวนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพยาบาลหรือลักษณะของงานบริการได้มีผู้ศึกษาพบว่าอัตราส่วนของบุคลากรทางการพยาบาลดังนี้

Abdellah & Levine (1965 cited in Gillies, 1994) ได้เสนออัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ดังนี้ บุคลากรวิชาชีพ 55 % บุคลากรอื่นที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ 45 %

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

Keeling (1999) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ พยาบาลวิชาชีพ 65 % ผู้ช่วยพยาบาล 25 % พนักงานผู้ช่วย 10 %

7.5.3 การกำหนดจำนวนประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละเวรควรมีการจัดลักษณะงานการพยาบาลให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถของบุคคลแต่ละระดับ เช่น หัวหน้าตึกควรใช้เวลาเพื่อการพยาบาลโดยตรง 15 % ของเวลาทั้งหมด หรือพยาบาลวิชาชีพควรใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 40% ของเวลาทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งหมายถึงการกำหนดบทบาทและหน้าที่ที่ชัดเจนว่าบุคลากรพยาบาลระดับใดมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงในเรื่องใด และกิจกรรมอื่นๆอย่างไร (วิภาวี เผ่ากันทรกร, 2536)

ในการที่จะพิจารณาความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละเวรควรพิจารณาจากลักษณะเฉพาะของแต่ละหน่วยงานเป็นสำคัญ เนื่องจากไม่สามารถยึดเกณฑ์ต่างๆที่กล่าวได้ทุกหน่วยงาน ฉะนั้นแต่ละหน่วยงานที่ดูแลผู้รับบริการหรือให้บริการจะมีปริมาณความต้องการในแต่ละเวรแตกต่างกัน ดังนั้นในแต่ละหน่วยงานจึงควรได้มีการศึกษาการกระจายของปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนการกระจายของปริมาณงานได้อย่างเหมาะสม (กฤษดา แสงดี, 2545)

จากวิธีการตัดสินใจความต้องการพยาบาลโดยตรงของผู้รับบริการ ส่วนใหญ่มีวิธีการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน คือมีการจำแนกประเภทผู้รับบริการ และศึกษาปริมาณเวลาที่ผู้รับบริการแต่ละประเภทได้รับ แต่ผลการศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลซึ่งจะหมายถึงภาระงานพยาบาลในผู้รับบริการแต่ละประเภทไม่เท่ากัน แม้ว่าวิธีการจำแนกจะเหมือนกัน ทั้งนี้เนื่องจาก

ความแตกต่างของลักษณะของผู้รับบริการ ความต้องการการพยาบาลแต่ละกลุ่ม และลักษณะเฉพาะของหอผู้ป่วยในแต่ละหน่วยงาน (Gallagher, 1987)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปี พ.ศ. 2512-2513 กองการพยาบาลร่วมกับองค์การอนามัยโลกได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมของเจ้าหน้าที่พยาบาลในโรงพยาบาลโรคทั่วไป (General Hospital) ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยทำการศึกษาแบบสังเกต และจัดบันทึกกิจกรรมของพยาบาลในช่วงเวลา 6.00-20.00 น. สรุปผลการศึกษากิจกรรมเจ้าหน้าที่พยาบาลไว้ดังนี้คือ

พยาบาลใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยร้อยละ 45 และครึ่งหนึ่งของเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยนี้ จะใช้ในกิจกรรมการให้การรักษาพยาบาล (Technical procedures) เช่น การฉีดยา การให้น้ำเกลือทางเส้นโลหิตดำ การทำแผล พยาบาลใช้เวลาบางส่วนในกิจกรรมเกี่ยวกับความต้องการของผู้ป่วย และใช้เวลาน้อยกว่าให้การดูแลในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการทางด้านจิตใจ (Emotional needs) ของผู้ป่วยและญาติ และที่สังเกตเกือบไม่พบเลยคือการให้สุขศึกษาผู้ป่วย

ผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาร้อยละ 45 ในการดูแลผู้ป่วยเท่ากับการใช้เวลาของพยาบาลส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมชนิดให้การรักษาพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาส่วนมากในการทำเตียงและส่วนน้อยมากในการดูแลผู้ป่วยตามความต้องการทางด้านร่างกาย และการพยาบาลทางด้านจิตใจ

พนักงานผู้ช่วย (เจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลเป็นผู้ฝึกอบรมขึ้นเอง) พนักงานผู้ช่วยใช้เวลาในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 43 ประมาณครึ่งหนึ่งของเวลานี้ใช้ในกิจกรรมให้การรักษาพยาบาล การเตรียมการให้การรักษาพยาบาล และการช่วยในการให้การรักษาพยาบาล การรักษาพยาบาลที่ปฏิบัติเป็นส่วนมากคือ การวัดอุณหภูมิผู้ป่วย การจับชีพจร การนับการหายใจ (ซึ่งพบมาก) การให้อาหารทางปาก การทำแผล การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง และเข้ากล้ามเนื้อ การวัดความดันโลหิต และลงในรายงาน ประมาณ 1 ใน 3 ของเวลาใช้ในด้านดูแลผู้ป่วยตามความต้องการทางด้านร่างกายพื้นฐาน (Basic physical needs) ของผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้ ได้แก่ การดูแลความสะอาดร่างกายทั่วไป การทำเตียง การนำอาหารมาให้และการป้อนอาหารให้กับผู้ป่วย

พวงน้อย สาครรัตนกุล (2519) ได้ทำการศึกษากิจกรรมของพยาบาลประจำการและผู้ช่วยพยาบาลในหอผู้ป่วยแผนกต่างๆ 4 แผนก ได้แก่ แผนกศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ สูติศาสตร์ และจักษุ โสตศอนาสิก จำนวน 8 หอผู้ป่วย ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยทำการสังเกตพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทุกคนอย่างใกล้ชิด ทุกช่วงระยะเวลาการปฏิบัติงานติดต่อกัน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ผลการวิจัยพบว่า

1. พยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติงานเวรต่างๆ ในด้านการดูแลผู้ป่วยโดยตรงสูงที่สุด รองลงมาคือการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย กิจกรรมที่พบว่าปฏิบัติน้อยที่สุดคือ กิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง ส่วนการใช้เวลาว่างและการพักผ่อนมีมากในเวรดึก รองลงไปเป็นเวรเช้าและน้อยที่สุดในเวรบ่าย

2. ผลการศึกษากิจกรรมของผู้ช่วยพยาบาล พบว่าใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง สูงกว่าการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย กิจกรรมที่ปฏิบัติน้อยที่สุด คือ กิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง ส่วนการใช้เวลาว่างและการพักผ่อนพบว่ายังใช้เวลาสูงสุดทุกๆ เวร

3. ลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมของเจ้าหน้าที่พยาบาลทั้ง 4 แผนก พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดยา การรักษา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยกเว้นพยาบาลในแผนกสูติกรรม ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง คล้ายคลึงกันทั้ง 4 แผนกและกิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลการวัดและตรวจอาการสำคัญ การรักษา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามลำดับ

4. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย พยาบาลแผนกอายุรกรรมใช้เวลาสูงที่สุดในทั้ง 4 แผนก โดยใช้ในการทำรายงาน และประชุมปรึกษาหารือ ส่วนพยาบาลแผนก ศัลยกรรม ใช้เวลาในการเขียนรายงานสูงเป็นอันดับหนึ่ง ผู้ช่วยพยาบาลแผนก ศัลยกรรมมีการใช้เวลาในการรายงาน และการประชุมสูงกว่า ผู้ช่วยพยาบาลแผนกจักษุฯ และแผนกสูติกรรม

5. การปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง พยาบาลและผู้ช่วยแผนกจักษุ โสต ศอ นาสิก ใช้เวลาในกิจกรรมหมวดนี้สูงที่สุด โดยการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเครื่องมือเครื่องใช้การนิเทศบุคลากรและอื่นๆ ในทุกแผนกผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาในการดูแลเครื่องมือเครื่องใช้สูงกว่าพยาบาล

วี๊ด (2513) ได้ทำการศึกษากิจกรรมพยาบาลพบว่าพยาบาลได้ใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยร้อยละ 45 ด้านบริหารใช้เวลาร้อยละ 8 ทำงานแม่บ้าน/ด้านการศึกษาใช้เวลาร้อยละ 1 งานด้านธุรการใช้เวลาร้อยละ 10 การดูแลเครื่องมือเครื่องใช้ร้อยละ 5 พยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติงานนอกแผนก ร้อยละ 7 ส่วนงานอื่นๆ นั้นพยาบาลใช้เวลาที่เหลืออีกร้อยละ 23 และน้อยมากในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการทางด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติและที่เกือบไม่พบเลยคือ การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย

ฉวี มากพุ่ม (2542) พบว่า พยาบาลทำกิจกรรมที่เป็นกรพยาบาลผู้ป่วยโดยอ้อม ร้อยละ 55.57 และทำการพยาบาลโดยตรงเพียงร้อยละ 23.95

ขวัญตา เกิดชูชื่น (2521) ได้ศึกษากิจกรรมเจ้าหน้าที่พยาบาลในแผนกจักษุโสต นาสิก และศอวทยา ของโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 2 หอผู้ป่วย โดยวิธีสังเกตการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคนโดยตรง และบันทึกกิจกรรมทุก ๆ 15 นาที ตลอดเวลา 8 ชั่วโมง ของแต่ละเวรติดต่อกัน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ลักษณะของกิจกรรมในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก มีกิจกรรมประเภทอื่นๆ สูงที่สุด ทั้ง 3 เวร และเมื่อพิจารณาลักษณะการประกอบกิจกรรมแต่ละประเภทที่ทำในแต่ละเวร ปรากฏว่า เวรเช้า เป็นเวรที่มีกิจกรรมทุกประเภทมากที่สุด

2. ลักษณะของกิจกรรมในแต่ละระดับเจ้าหน้าที่พยาบาลในเวรเช้า พบว่า อาจารย์พยาบาลและพยาบาลประจำการ มีกิจกรรมการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วยสูงที่สุด ส่วน ผู้ช่วยพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยมีกิจกรรมอื่นๆ สูงที่สุด

3. ลักษณะของกิจกรรมแต่ละประเภทในเวรเช้า มีการปฏิบัติในแต่ละระดับของเจ้าหน้าที่พยาบาลแตกต่างกัน คือ ผู้ช่วยพยาบาลประกอบกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโดยตรงและ กิจกรรมอื่นๆ สูงที่สุด ในขณะที่หัวหน้าหอผู้ป่วยประกอบกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโดยตรงและ อาจารย์พยาบาลประกอบกิจกรรมการศึกษาสูงที่สุด ในขณะที่หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมนี้ ต่ำที่สุด สำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วยมีการประกอบกิจกรรมการบริหารสูงที่สุด ในขณะที่ผู้ช่วยพยาบาล ปฏิบัติกิจกรรมนี้ต่ำที่สุด ส่วนพยาบาลประจำการมีกิจกรรมการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย สูงที่สุด ในขณะที่หัวหน้าหอผู้ป่วยมีกิจกรรมนี้ต่ำที่สุด สำหรับกลุ่มผู้ช่วยพยาบาลยังประกอบ กิจกรรมอื่นๆ สูงที่สุด ในขณะที่อาจารย์พยาบาลประกอบกิจกรรมนี้ต่ำที่สุด

4. เจ้าหน้าที่พยาบาลแต่ละระดับในเวรบ่าย ประกอบกิจกรรมทุกประเภทที่มีอยู่ในหอผู้ป่วย ยกเว้นผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการประกอบกิจกรรมการบริหาร และปริมาณของกิจกรรมต่างๆ ของพยาบาลประจำการ มีกิจกรรมการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วยสูงที่สุด ส่วนผู้ช่วยพยาบาล มีกิจกรรมอื่นๆ สูงที่สุด

5. ปริมาณการประกอบกิจกรรมการแต่ละประเภทในเวรบ่ายในแต่ละระดับของเจ้าหน้าที่พยาบาลแตกต่างกัน โดยที่ผู้ช่วยพยาบาลประกอบกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง และกิจกรรมอื่นๆ สูงกว่าพยาบาลประจำการ ส่วนพยาบาลประจำการประกอบกิจกรรมการพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย การบริหาร และการศึกษาสูงกว่าผู้ช่วยพยาบาล

6. เจ้าหน้าที่พยาบาลระดับต่างๆ ในเวรดึก มีการประกอบกิจกรรมทุกประเภทที่มีอยู่ในหอผู้ป่วย ยกเว้นผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการประกอบกิจกรรมการบริหารและนิเทศในเวรนี้และ เจ้าหน้าที่พยาบาลทั้งสองระดับ มีการประกอบกิจกรรมอื่นๆ สูงที่สุด

7. ปริมาณการประกอบกิจกรรมแต่ละประเภทในเวรดึกในแต่ละระดับของเจ้าหน้าที่พยาบาลแตกต่างกัน โดยที่ผู้ช่วยพยาบาลมีกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง การศึกษาและกิจกรรม

อื่นๆ สูงกว่าการพยาบาลประจำการ ส่วนพยาบาลประจำการมีการประกอบกิจกรรมการพยาบาล ประกอบการดูแลผู้ป่วยการบริหารและการนิเทศสูงกว่า

ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา (2528) ได้ศึกษาการบริหารเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจการพยาบาลจำนวน 91 คน ในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยสรุป ดังนี้

1. ด้านการใช้เวลาในการวางแผนการปฏิบัติงานปัญหาและอุปสรรค ในการวางแผนการปฏิบัติงานของผู้ตรวจการพยาบาล

1.1 ผู้ตรวจการพยาบาล ร้อยละ 74 มีการวางแผนการบริหารเวลาของงานทั้ง 3 ด้านคือ บริหาร วิชาการ และบริการพยาบาล ร้อยละ 58.6 วางแผนปฏิบัติงานทั้ง 4 ลักษณะคือแผนงานประจำปี ประจำเดือน ประจำสัปดาห์ และประจำวัน ผู้ตรวจการพยาบาลจำนวน 77 คน เขียนแผนการปฏิบัติงานประจำวัน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 10 นาที ในแต่ละครั้ง

1.2 มีการชี้แจงแนวปฏิบัติ อธิบายและทบทวนแผนงานก่อนนำไปปฏิบัติ ทุกครั้ง

1.3 ในการประเมินแผนการปฏิบัติงาน ผู้ตรวจการพยาบาล ร้อยละ 59.8 ใช้วิธีประเมินด้วยตนเอง และวิธีร่วมประเมินกับผู้อื่น ร้อยละ 89.6 ได้ทำการประเมินระหว่างดำเนินการและเมื่อดำเนินการตามแผนสิ้นสุดลง และร้อยละ 67.8 นำผลที่ได้ไปเสนอผู้บังคับบัญชา และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ร่วมงานทราบ

1.4 ผู้ตรวจการพยาบาล ร้อยละ 48.3 มีปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนการปฏิบัติงานด้านบริหาร และในจำนวนนี้ ร้อยละ 58.6 ประสบปัญหาเกี่ยวกับการมีขอบเขตจำกัดในด้านอำนาจหน้าที่ ในการตัดสินใจของผู้ตรวจการ

2. ด้านการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม

2.1 งานด้านบริหาร กิจกรรมที่ใช้เวลาโดยเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับงานอื่นในกลุ่มเดียวกัน คือ 1 ชั่วโมง 24 นาที (ปริมาณเวลาที่ใช้สูงสุด 480 นาที ต่ำสุด 5 นาที) นั้น เป็นงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุเหตุต่าง ๆ ที่ผู้ตรวจการพยาบาลต้องตัดสินใจสั่งการโดยรีบด่วน ในกลุ่มกิจกรรมสำคัญ เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ยสูงสุด คือ 19 ชั่วโมง 30 นาที

2.2 งานด้านวิชาการ กิจกรรมที่ใช้เวลาโดยเฉลี่ย คือ 13.5 นาที เป็นงานด้านการสอน หรือสาธิตเกี่ยวกับเทคนิควิธีการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องทำทันทีทันใด และใช้เวลาในการจัดโครงการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ในระดับหอผู้ป่วยบริการ โดยเฉลี่ย 978 นาที

2.3 งานด้านบริการพยาบาล กิจกรรมที่ใช้เวลาโดยเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับงานในกลุ่มเดียวกัน คือ การแนะนำช่วยเหลือในการให้การพยาบาลผู้ป่วยบริการที่มีอาการเฉียบพลัน หรือผู้ป่วยบริการด้วยโรคที่พบน้อยมากใช้เวลา 22 นาที และในกลุ่มกิจกรรมที่สำคัญใช้เวลา

โดยเฉลี่ย 109 นาที สำหรับการร่วมประชุมกับหัวหน้าพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดระบบการให้บริการพยาบาลในหอผู้ป่วย

ชื่นชม เจริญยุทธ (2531) ได้ศึกษากิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย 12 แห่ง ของโรงพยาบาลศิริราชเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกันโดยวิธีสุ่ม ทำการสังเกตและจดบันทึกกิจกรรมของพยาบาล ผลการวิเคราะห์พบว่า ร้อยละ 34.23 เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงอีกร้อยละ 49.84 เป็นการพยาบาลโดยอ้อมและการบริหารส่วนที่เหลือร้อยละ 15.93 เป็นกิจกรรมส่วนตัวของพยาบาล

สำหรับการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด ประมาณร้อยละ 11 รองลงมาเป็นการช่วยเหลือเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการขับถ่ายร้อยละ 9 ส่วนการพยาบาลโดยอ้อมนั้น มีการจดบันทึกอาการผู้ป่วยมากที่สุดร้อยละ 18.6 รองลงมาเป็นการจัดเตรียมเครื่องใช้ในการรักษาพยาบาลประมาณร้อยละ 7 ส่วนกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารงานในหอผู้ป่วยมีประมาณร้อยละ 8 นอกนั้นเป็นงานธุรการ และงานพัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสัดส่วนที่น้อยลงไปอีก ในด้านกิจกรรมส่วนตัวของพยาบาล ได้แก่ การพักรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และนั่งพักผ่อน มีประมาณร้อยละ 16

เมื่อคิดเทียบสัดส่วน การใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของพยาบาลต่อเวลาทำการ 8 ชั่วโมง พบว่า เป็นการพยาบาลโดยตรง 2 ชั่วโมง 45 นาที เป็นการพยาบาลโดยอ้อม 3 ชั่วโมง 59 นาที และเป็นเวลาส่วนตัวของพยาบาล 1 ชั่วโมง 16 นาที

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้ กับผลการศึกษาของกองการพยาบาล ใน พ.ศ. 2512-13 พบว่า การพยาบาลโดยตรงมีเวลาปฏิบัติร้อยละ 51 นาที เช่นเดียวกับเวลาการปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัวของพยาบาล ซึ่งลดลง 34 นาที ส่วนการพยาบาลโดยอ้อมและการบริหารนั้น เวลาการปฏิบัติเพิ่มขึ้นถึง 1 ชั่วโมง 25 นาที

เถลิงศรี ศรทรง (2525) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวรของหน่วยผู้ป่วยอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้ความต้องการการพยาบาลเป็นพื้นฐานพร้อมทั้งเปรียบเทียบเวลาของกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด และกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้รับบริการแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยสามัญในแผนกอายุรศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 6 หอผู้ป่วย รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 270 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยได้จัดผู้ป่วยในแผนกอายุรศาสตร์ออกเป็น 3 ประเภท คือผู้ป่วยที่ดูแลตนเอง ผู้ป่วยระดับกลาง และผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 ฉบับ คือ เกณฑ์ในการจัดแบ่งประเภทผู้ป่วยแบบฟอร์มในการจัดประเภทผู้ป่วยประจำวัน และแบบฟอร์มบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและโดยอ้อม นำเครื่องมือทั้ง 3 ชนิดไปหาความตรงตามเนื้อหาโดยการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิและหาความเที่ยงของแบบฟอร์มในการจัดประเภทผู้ป่วยประจำวันโดยนำไปใช้กับพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 8 คน ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ประเภทที่ 1, 2 และ 3 คือ 100%, 100%, และ 87.5% ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลในการสังเกต โดยตรงและต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ มีชคณิตเลขคณิต ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยวิธีของ Tukey (T-method)

ผลการวิจัยพบว่าความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการแต่ละประเภทผู้ป่วยประเภทที่ 1 2 และ 3 ตลอด 24 ชั่วโมง เท่ากับ 1.64, 3.98 และ 7.77 ชั่วโมงตามลำดับ ค่าเฉลี่ยเวลาของกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ผู้รับบริการแต่ละประเภทได้รับจากบุคลากรทั้งหมดจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร มีความแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยเวลาของกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยเวลาของกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากบุคลากรพยาบาลทั้งหมดในแต่ละเวร มีความแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยเวลาของกิจกรรมที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทได้รับจากพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล มีความแตกต่างกัน

ในการคำนวณจำนวนบุคลากรพยาบาล ได้ผลดังนี้ คือ จำนวนบุคลากรในแต่ละวันมีจำนวน 121 คน แบ่งเป็นเวรเช้า 60 คน เวรบ่าย 34 คน และเวรดึก 27 คน

มยุรา กาญจนางกูร และ พยอม วิริยา (2526) ศึกษากิจกรรมการพยาบาลและประเภทผู้ทำการพยาบาลในโรงพยาบาลนครเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาล และประเภท ผู้ปฏิบัติการพยาบาล และเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลระหว่างหอผู้ป่วย ระหว่างระดับเจ้าหน้าที่พยาบาลและระหว่างช่วงเวลาการปฏิบัติงานโดยได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 4 หมวดได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 1.1 การเดินตรวจเยี่ยม
 - 1.2 การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล
 - 1.3 การให้อาหาร
 - 1.4 การวัดและตรวจอาการสำคัญ
 - 1.5 การจัดยา ให้ยา และการฉีดยา

- 1.6 การให้การรักษาและการตรวจ
- 1.7 การดูแลตอบสนองของความต้องการทางด้านจิตใจและการสอนสุขศึกษา
- 1.8 การเตรียมผ่าตัด
- 1.9 การพยาบาลหลังผ่าตัด
2. การพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 2.1 การเขียนรายงานผู้ป่วย
 - 2.2 งานสารบรรณ
 - 2.3 งานบริการผู้ป่วย
 - 2.4 การติดต่อแผนกอื่นๆ
 - 2.5 การรายงานและการประชุม
 - 2.6 การเตรียมเพื่อตรวจทางห้องทดลอง
3. กิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง ได้แก่ กิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 3.1 การดูแลเครื่องใช้และสถานที่
 - 3.2 การนิเทศบุคลากรและนักศึกษา
 - 3.3 กิจกรรมอื่นๆ เช่น จัดของใช้ต่างๆ เตรียมทำความสะอาด
4. เวลาพักและการใช้เวลาว่าง

นิภา ภูประวะโรทัย (2533) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในการพยาบาล อายุรศาสตร์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยคำนวณจากปริมาณเวลา พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย 4 ประเภท จำนวน 120 รายในแต่ละเวร รวมทั้งปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยได้จัดประเภทผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทและศึกษาปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงจากผู้ป่วยประเภทละ 30 รายผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ในทุกหอผู้ป่วยแต่ละเวรพบว่าผู้ป่วยประเภทที่ 3 คือผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากกว่าระดับเฉลี่ยในจำนวนที่มากที่สุด และมีผู้ป่วยประเภทที่ 4 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุดในจำนวนที่น้อยที่สุด
2. พบว่าในทุกเวรบุคลากรพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยประเภทที่ 4 มากที่สุด รองลงมาคือ ประเภทที่ 3,2 และ 1 ตามลำดับ
3. พบว่าในหอผู้ป่วยทุกแห่งบุคลากรในระดับพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล และกิจกรรมส่วนนี้เกิดขึ้นในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมาคือเวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ

4. พบว่า เวรเข้ามีปริมาณงานมากที่สุดรองลงมาคือเวรป่วยและเวรดึก ตามลำดับ
5. การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล ใช้ พยาบาล เท่ากับ 41 คน ผู้ช่วยพยาบาล 48 คน แยกเป็นเวรเข้า พยาบาล 18 คน ผู้ช่วยพยาบาล 24 คน เวรป่วย พยาบาล 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน และเวรดึก พยาบาล 11 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน
6. ค่าเฉลี่ย ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทต่างๆ แต่ละเวรแตกต่างกัน

ภรณ์ พวงแก้ว (2535) ศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านบริการพยาบาล ด้านการบริหาร และด้านวิชาการของพยาบาลวิชาชีพหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนักแผนกอายุรกรรม ผลการวิจัยพบว่า

1. พยาบาลวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยการใช้เวลาในการปฏิบัติงาน ภายใน 8 ชั่วโมงคือ ด้านบริการพยาบาล 333.18 นาที ด้านการบริหาร 12.36 นาที และด้านวิชาการ 10.42 นาที
2. พยาบาลวิชาชีพจำแนกตามสังกัด ช่วงเวลาปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงานใช้เวลาสูงสุดในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 ด้านบริการ พยาบาลสังกัดกระทรวงมหาดไทย ใช้เวลาเฉลี่ย 415.83 นาที, พยาบาลเวรดึกใช้เวลาเฉลี่ย 360.54 นาที , พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 2 ปี หรือต่ำกว่า ใช้เวลาเฉลี่ย 353.04 นาที
 - 2.2 ด้านการบริหาร พยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขใช้เวลาเฉลี่ย 22.33 นาที พยาบาลเวรเข้าใช้เวลาเฉลี่ย 20.10 นาที , พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 4 ปี ใช้เวลาเฉลี่ย 16.83 นาที
 - 2.3 ด้านวิชาการ พยาบาลสังกัดกระทรวงมหาดไทย ใช้เวลาเฉลี่ย 21.50 นาที, พยาบาลเวรเข้าใช้เวลาเฉลี่ย 18.46 นาที , พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 2 ปี หรือต่ำกว่า ใช้เวลาเฉลี่ย 11.84 นาที

วิภาวี เผ่ากันทรากกร (2536) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วยจิตเวช ตามความต้องการการพยาบาล ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยา โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยที่ต้องการดูแลระดับต่ำ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระดับปานกลาง และผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในขั้นวิกฤต ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 3.10 ชั่วโมง, 3.47 ชั่วโมง , 4.03 ชั่วโมง และ 4.87 ชั่วโมง ตามลำดับ และความ

ต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละเวร พบว่า ความต้องการการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมาเป็นเวรบ่ายและเวรดึก

2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลที่ควรจะเป็น หอผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลสมเด็จพระยา ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 429 คน พยาบาลเทคนิค และ/หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 212 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 212 คน โดยในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพ 127 คน พยาบาลเทคนิค และ /หรือ เจ้าหน้าที่พยาบาล 63 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 49 คน เวรบ่าย พยาบาลวิชาชีพ 95 คน พยาบาลเทคนิค และ/หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล 49 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 49 คน เวรดึกพยาบาล 49 คน พยาบาลเทคนิค และ/หรือเจ้าหน้าที่พยาบาล 26 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 26 คน

ทิพวัลย์ ดารามาศ (2538) ศึกษาปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยสามัญ แผนกการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี เพื่อใช้ในการจัดอัตรากำลังบุคลากร โดยศึกษาจากปริมาณเวลาที่บุคลากรใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วย 5 ประเภท และปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ในช่วงที่ขึ้นปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยพบว่าทุกเวรใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วยประเภทที่ 5 มากที่สุด รองลงมาคือประเภทที่ 4,3,2,และ1 ตามลำดับ และใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมาคือ เวรบ่าย และดึก ตามลำดับ จำนวนบุคลากรในเวรเช้า ต้องการพยาบาล 14 คน ผู้ช่วยพยาบาล 14 คน เวรบ่าย พยาบาล 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 11 คน เวรดึกพยาบาล 9 คน ผู้ช่วยพยาบาล 9 คน

พยอม ฐมาพันธ์ (2540) ศึกษาการกระจายของผู้ป่วยแต่ละประเภท ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณงานของพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วย และจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมตามปริมาณงาน โดยการสำรวจกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติโดยพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมกระดูกชาย ศัลยกรรมกระดูกหญิง กุมารเวชกรรม และสูติ-นรีเวชกรรม จำแนกผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด ประเภทที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากกว่าระดับเฉลี่ย ประเภทที่ 3 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระดับเฉลี่ย และประเภทที่ 4 คือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยใน 1 วัน ของหอผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้ป่วยประเภท 1 ร้อยละ 4.25 ประเภท 2 ร้อยละ 36.65 ประเภท 3 ร้อยละ 46.42 และประเภท 4 ร้อยละ 12.68

2. ค่าเฉลี่ยความต้องการการพยาบาลโดยตรงของผู้ป่วย 1 รายใน 1 วัน เฉลี่ย 3.65 ชั่วโมง โดยเป็นผู้ป่วยประเภท 1 รายละ 6.54 ชั่วโมง, ประเภท 2 รายละ 4.25 ชั่วโมง, ประเภท 3 รายละ 2.18 ชั่วโมง ประเภท 4 รายละ 1.66 ชั่วโมง

3. ค่าเฉลี่ยความต้องการการพยาบาลโดยรวม แต่ละหอผู้ป่วยเป็น 99.13 ชั่วโมง แบ่งออกเป็นเวรเช้า 42.92 ชั่วโมง, เวรบ่าย 30.40 ชั่วโมง และเวรดึก 25.76 ชั่วโมง

4. ค่าเฉลี่ยอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการใน 1 วัน ของหอผู้ป่วยเท่ากับ 18 คน โดยแบ่งเป็น เวรเช้า 6 คน เวรบ่าย 4 คน เวรดึก 4 คน สำรองหยุด ขาดลา 4 คน โดยพบว่าหอผู้ป่วยที่ต้องการบุคลากรทางการพยาบาลสูงสุดคือ ศัลยกรรมชาย มีความต้องการ 26 คนและหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรมต้องการบุคลากรทางการพยาบาลน้อยที่สุดคือ 12 คน

จากผลการศึกษาพบว่าความต้องการอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลทางการพยาบาลไม่ได้ขึ้นกับจำนวนเตียงผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังขึ้นกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภทด้วย ดังนั้นในการจัดอัตรากำลังหากพิจารณาตามปริมาณงานของแต่ละหน่วยงานตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย จะทำให้มีความสมดุลระหว่างจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลกับปริมาณงานที่แท้จริงซึ่งจะนำไปสู่การจัดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ

ราศี แก้วพรรณ (2542) ศึกษาการใช้ระบบการจำแนกผู้ป่วยสำหรับการจัดสรรอัตรากำลังพยาบาลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่เลือกอย่างเจาะจง 8 แห่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 ผลการวิจัยพบว่า หอผู้ป่วย 8 แห่ง มีค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลในผลัดเช้ามากที่สุด 4.9 ชั่วโมง รองลงมาเป็นผลัดบ่าย 4.7 ชั่วโมงและน้อยที่สุดในผลัดดึก 4.5 ชั่วโมง และพบว่าหอผู้ป่วยอุบัติเหตุมีค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของหอผู้ป่วยมากที่สุดในทุกผลัด กล่าวคือผลัดเช้า 6.8 ชั่วโมง ผลัดบ่าย 6.3 ชั่วโมง และผลัดดึก 6.3 ชั่วโมง

นุชจรี เอื้อประเสริฐ (2543) ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล ตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วยหนักเด็กโรงพยาบาลศรีสะเกษ มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อสรุปในการจัดอัตรากำลังโดยศึกษาหาปริมาณงานตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลปริมาณงานจากปริมาณเวลาที่บุคลากรใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากกิจกรรมพยาบาลโดยตรง ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยตรง ในแต่ละเวร ดังนี้ ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ใช้เวลาเฉลี่ย 2.27 ชั่วโมง

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ใช้เวลาเฉลี่ย 1.72 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ใช้เวลาเฉลี่ย 1.12 ชั่วโมง ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ใช้เวลาเฉลี่ย 0.94 ชั่วโมง สำหรับปริมาณเวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆนอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.51 ชั่วโมง ต่อผู้ป่วย 1 รายต่อเวร

กรรมการวิจัย ฝ่ายการพยาบาล (2544) งานการพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่ ศึกษาการหาอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล โดยใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหน่วยคลอด โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการดูแลผู้ป่วยตามระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยและวิเคราะห์อัตรากำลังรวมของหน่วยคลอด งานการพยาบาลผู้ป่วย สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 14-27 พฤษภาคม 2544 โดยวิธีการสุ่มงาน (Work sampling) จากกิจกรรมการพยาบาล 6 หมวดคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารหอผู้ป่วยและงานแม่บ้าน กิจกรรมด้านวิชาการ กิจกรรมรอคอยและกิจกรรมในเวลาพักและการใช้เวลาว่าง โดยวิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและมีโครงสร้าง ทำการสังเกตทุก 10 นาที ประชากรที่ใช้ศึกษาคือบุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับจำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหน่วยคลอดแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 ประเภท คือหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงปานกลาง และหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงและเครื่องมือการจำแนกประเภท ผู้ป่วยในหน่วยตรวจฉุกเฉิน แบ่งผู้ป่วยเป็น 4 ประเภทคือผู้ป่วยประเภทที่ 1, 2, 3 และ 4 สำหรับหน่วยตรวจอัลตราซาวด์และ ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) แบ่งตามลักษณะการมารับบริการตรวจของผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่ทำอัลตราซาวด์ ผู้ป่วยที่ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ และผู้ป่วยที่เจาะน้ำคร่ำเพื่อการวินิจฉัย (Amniocentesis) เจาะเลือดทารกทางสายสะดือเพื่อการวินิจฉัย (Cordocentesis) โดยใช้แบบบันทึกการจำแนกประเภทผู้ป่วยและแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาล ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่านและหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Interrater reliability) ระหว่างคณะผู้วิจัยและผู้ช่วยจำนวน 9 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ Epi info โดยใช้สถิติ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า

1. ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลหมวดต่างๆ มีดังนี้

1.1 หน่วยอัลตราซาวด์และตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารหอผู้ป่วยและงานแม่บ้านมากที่สุด รองลงไปเป็นกิจกรรมในเวลาพักและการใช้เวลาว่าง และกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 31.0, 21.9 และ 16.9 ตามลำดับ

1.2 หน่วยคลอด มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวลาพักและการใช้เวลารว่างมากที่สุด รองลงไปเป็นหมวดกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารหอผู้ป่วยและงานแม่บ้าน ร้อยละ 29.8, 25.0 และ 21.2 ตามลำดับ

1.3 หน่วยตรวจฉุกเฉิน มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวลาพักและการใช้เวลารว่างมากที่สุด รองลงไปเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารหอผู้ป่วยและงานแม่บ้านและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ 32.1, 25.5 และ 16.0 ตามลำดับ

2. ปริมาณเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยตามระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยมีดังนี้

2.1 หน่วยอัลตราซาวด์และ ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ ผู้ป่วยที่ทำอัลตราซาวด์ ใช้ปริมาณเวลา 44.53 นาที ผู้ป่วยที่ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ใช้ปริมาณเวลา 51.46 นาที ผู้ป่วยที่เจาะน้ำคร่ำเพื่อการวินิจฉัย เจาะเลือดทารกทางสายสะดือเพื่อการวินิจฉัย ใช้ปริมาณเวลา 53.15 นาที

2.2 หน่วยคลอด หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำใช้ปริมาณเวลา 374.36 นาที หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงปานกลางใช้ปริมาณเวลา 389.78 นาที และหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง ใช้ปริมาณเวลา 424.36 นาที

2.3 หน่วยตรวจฉุกเฉิน ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ใช้ปริมาณเวลา 177.46 นาที ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ใช้ปริมาณเวลา 193.34 นาที ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ใช้ปริมาณเวลา 214.66 นาที และผู้ป่วยประเภทที่ 4 ใช้ปริมาณเวลา 445.06 นาที

3. อัตรากำลังรวมของบุคลากรพยาบาลจากการศึกษาในครั้งนี้คำนวณได้จำนวนเท่ากับ 55 คน โดยแบ่งเป็น หน่วยอัลตราซาวด์และ การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ เท่ากับ 5 คน หน่วยคลอด 3 หน่วย เท่ากับ 39 คน และหน่วยตรวจฉุกเฉิน เท่ากับ 11 คน

พัชรินทร์ ศรีไชยเมธา (2545) ได้ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ บุคลากรพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในระหว่างการเก็บข้อมูลได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 8 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน ผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ได้รับการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 150 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 5 ประเภท คือ 1) ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ 2) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเล็กน้อย 3) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง 4) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมาก และ 5) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด และผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต 0.9 แบบบันทึก

กิจกรรมพยาบาลโดยตรง มีความดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต 0.84 และแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมโดยตรง

ผลวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 1,2,3,4, และ 5 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 1.13 ,2.20,2.71,3.42 และ 4.56 ตามลำดับ
2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 9 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน โดยในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพเวรละ 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้เวรละ 2 คน ในเวรบ่าย เวรดึก และเวรหยุดต้องการพยาบาลวิชาชีพ 2 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน
3. ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของหน่วยงานต่อไป

อภิรดี แสงศิริโรจน์ (2545) ได้ศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีประชากร 3 กลุ่มคือ บุคลากรพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในระหว่างการเก็บข้อมูล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 21 คน ผู้ช่วยพยาบาล 9 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 4 คน กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยหนัก กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหนักได้รับการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 90 ราย โดยมีผู้ป่วย 3 ประเภทคือ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อน และผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด ประชากร กลุ่มที่ 3 คือ ผู้บริหารทางการพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย คู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยหนัก แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาลโดยแบ่งเป็น แบบบันทึกกิจกรรมโดยตรง แบบบันทึกเวลากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพยาบาล ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต 1.00, .84 และ .88 ตามลำดับ และแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง

ผลวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยประเภทที่ 2 ,3 และ 4 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 20.65 ชั่วโมง, 24.93 ชั่วโมง และ 35.68 ชั่วโมง ตามลำดับ
2. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป ศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ต้องการพยาบาลวิชาชีพ 27 คน

ผู้ช่วยพยาบาล 6 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 5 คน โดยในเวรเช้าต้องการพยาบาลวิชาชีพ 8 คน ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 1 คน เวรบ่ายพยาบาลวิชาชีพ 6 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 1 คน เวรดึก พยาบาลวิชาชีพ 6 คน ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน พนักงานช่วยการพยาบาล 1 คน

3. ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอัตรากำลังของหอผู้ป่วยหนักคัดลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครเชียงใหม่ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดอัตรากำลัง โดยรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับสามารถนำไปใช้ได้จริงมากที่สุด

Rantz and Miller (1985 cited in Rantz and haver,1987) ศึกษาในโรงพยาบาล ขนาด 330 เตียงที่ให้การรักษาแบบฉุกเฉินแห่งหนึ่ง ในมลรัฐวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study design) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยให้การสังเกตอย่างไม่มีแบบแผน (Unstructured observation) ภายใต้โครงสร้างกรอบของเวลา (Structured timeframe) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกแบบขึ้นเพื่อการบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลเป็นระยะๆ ทุก 15 นาที โดยให้การสังเกตแต่ละครั้ง นาน 30 วินาที ตลอด 24 ชั่วโมง ปริมาณเวลาที่เข้าไปในกิจกรรมการพยาบาลประเภทต่างๆ ของบุคลากรมีดังนี้

หัวหน้าพยาบาลหรือผู้ตรวจการพยาบาล ใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้รับบริการโดยตรงในเวรเช้าร้อยละ 23.1

พยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงในเวรเช้าร้อยละ 35.0 ในเวรบ่ายร้อยละ 37.0 และในเวรดึกร้อยละ 33.1

ผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงในเวรเช้าร้อยละ 36.0 ในเวรบ่ายร้อยละ 37.7 และในเวรดึกร้อยละ 31.9

การใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อมของบุคลากรต่างประเภทนั้น พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ใกล้เคียงกันดังนี้

		เวรเช้า	เวรบ่าย	เวรดึก
พยาบาลวิชาชีพ	ร้อยละ	51.0	53.4	58.9
ผู้ช่วยพยาบาล	ร้อยละ	46.0	50.2	53.9

Nagaprasanna (1988 : 106) ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับการจัดสรรบุคลากรและการใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้รับบริการในโรงพยาบาล 722 แห่ง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ

(Systemic sampling) ได้โรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวม 251 แห่ง ผลการสำรวจพบว่า ระบบการจำแนกประเภทผู้รับบริการสามารถใช้ในการวางแผนการพยาบาลได้ทุกรูปแบบ ทั้งรูปแบบการพยาบาลแบบพยาบาลเจ้าของไข้ (Primary nursing care) ทีมการพยาบาล (Team nursing) และการพยาบาลรายบุคคล (Total patient care) การสำรวจรูปแบบของการจัดสรรบุคลากร พบว่าโรงพยาบาลที่ใช้จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวัน (Nursing hours per patient day) ในการคำนวณหาความต้องการบุคลากรพยาบาล มีอยู่ร้อยละ 21 ส่วนโรงพยาบาลที่ใช้อัตราส่วนของผู้ป่วยต่อจำนวนพยาบาลในการจัดสรรบุคลากรมีเพียงร้อยละ 4 และมีโรงพยาบาลที่ใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้รับป่วยถึงร้อยละ 75 ซึ่งในจำนวนนี้แยกเป็น

ใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้รับบริการที่สร้างไว้แล้ว (เช่น CASH, MEDICUS) ร้อยละ 16

สร้างระบบการจำแนกประเภทผู้รับบริการของตนเอง ร้อยละ 42

สร้างโดยความช่วยเหลือของผู้เชี่ยวชาญภายนอก ร้อยละ 17



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ ศึกษาระดับภาระงานในห้องคลอด โดยการจำแนกประเภทผู้รับบริการเป็น 5 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 สามารถดูแลตนเอง ประเภทที่ 2 ต้องการการดูแลระดับต่ำ ประเภทที่ 3 ต้องการการดูแลระดับกลาง ประเภทที่ 4 ต้องการการดูแลต่ำกว่าระยะวิกฤต ประเภทที่ 5 ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต (Warstler,1972) แบ่งกิจกรรมการพยาบาล เป็น 5 ด้าน คือ 1) การพยาบาลโดยตรง 2) การพยาบาลโดยอ้อม 3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 4) กิจกรรมส่วนบุคคล 5) การทำบันทึกรายงานเอกสาร (Urden and Roode, 1997:36) ศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลทั้ง 5 ด้านกับผู้รับบริการแต่ละประเภท นำมาคำนวณอัตรากำลังที่ต้องการทั้งหมด อัตรากำลังบุคลากรรวมแต่ละวัน และอัตรากำลังบุคลากรแต่ละประเภทในแต่ละเวร ดังแบบแผนต่อไปนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดต่อ 1 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ จำนวนอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงาน และอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล คือ

1. ผู้รับบริการในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ
2. บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 25 คน ผู้ช่วยพยาบาล 23 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลคือ

1. ผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่เดือน 26 กรกฎาคม 2546 ถึงวันที่ 24 สิงหาคม 2546 รวม 30 วัน จำนวน 180 คน เป็นผู้รับบริการคลอดบุตร ยังไม่คลอด รอจำหน่าย รอย้าย และผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังคลอด โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างดังนี้

1.1 รวบรวมจำนวนผู้รับบริการห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติในรอบปีที่ผ่านมา คือตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2545 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2546 ได้จำนวนผู้รับบริการทั้งหมด 6,278 คน โดยเฉลี่ยต่อเดือนคือ 523 คน เฉลี่ยต่อวันคือ 18 คน และเฉลี่ยต่อเวรคือ 6 คน

1.2 กำหนดเวรที่รวบรวมปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ วันละ 1 เร รวมจำนวนเวรตลอดระยะเวลาที่รวบรวมข้อมูลเท่ากับ 30 เร จำแนกเป็นเวรเช้า 10 เร เวรบ่าย 10 เร และเวรดึก 10 เร

1.3 สุ่มเวลาสำหรับรวบรวมปริมาณความต้องการการพยาบาล โดยการใช้การสุ่มเวลาสังเกตอย่างมีระบบ (Time systemic sampling) ดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนเวรและตารางวันที่ ที่เก็บรวบรวมข้อมูล

วันที่	26 กค.	27 กค.	28 กค.	29 กค.	30 กค.	31 กค.	1 สค.	2 สค.	3 สค.	4 สค.
เวร	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า
วันที่	5 สค.	6 สค.	7 สค.	8 สค.	9 สค.	10 สค.	11 สค.	12 สค.	13 สค.	14 สค.
เวร	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก
วันที่	15 สค.	16 สค.	17 สค.	18 สค.	19 สค.	20 สค.	21 สค.	22 สค.	23 สค.	24 สค.
เวร	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย	เช้า	ดึก	บ่าย

2. บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดีในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 22 คน (พยาบาลวิชาชีพลาศึกษาต่อปริญญาโท 2 คน ลาทำวิทยานิพนธ์ 1 คน) ผู้ช่วยพยาบาล 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 คือ - เครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี

- แบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด

ชุดที่ 2 คือ - แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

- แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล (รายละเอียดของเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก จ)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ชุดที่ 1 คือ เครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี และแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัย ต่างๆ เพื่อหากรอบแนวคิดเนื้อหาต่างๆ ที่จะมาสร้างเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้รับบริการโดยใช้แนวคิด Warstler (1972) ซึ่งแบ่งประเภทผู้รับบริการเป็น 5 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ผู้รับบริการที่สามารถดูแลตนเอง ประเภทที่ 2 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ ประเภทที่ 3 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับกลาง

ประเภทที่ 4 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าระยะวิกฤต และประเภทที่ 5 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลในระยะเวลาวิกฤต

2. กำหนดเกณฑ์จำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด นำมาสร้างเป็นเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติโดยจำแนกเป็น 5 ประเภทตามแนวคิด Warstler (1972) และแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด

3. นำเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ และแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการพยาบาลจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลในห้องคลอดจำนวน 4 ท่าน หลังจากนั้นปรับปรุงเครื่องมือตามที่ได้พิจารณา ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะให้สมบูรณ์ (รายนามผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ก)

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของคู่มือการจำแนกประเภทผู้รับบริการโดยหาความเท่าเทียมของการสังเกต (Interrater reliability) ตามวิธีของ Washingsion and Moss (1988 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544) ของบุคคล 2 คน ซึ่งทำการสังเกตเหตุการณ์เดียวกันและใช้แบบสังเกตเดียวกันนำค่าที่ได้จากการสังเกตจากบุคคลทั้ง 2 คนมาคำนวณหาค่าความเที่ยง จากสูตร

$$P = \frac{P_o}{P_o + P_e}$$

เมื่อ P คือ ค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต

P_o คือ จำนวนการสังเกตที่สอดคล้อง

P_e คือ จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้อง

ชุดที่ 2 คือ แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลจากตำรา เอกสาร งานวิจัยต่างๆ
2. สังเกตกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง สัมภาษณ์จากหัวหน้าห้องคลอดและบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ
3. รวบรวมกิจกรรมการพยาบาลของห้องคลอดซึ่งแบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 หมวดใหญ่ ตามแนวคิดของ Urden และ Roode (1997 : 34-41) ได้แก่

3.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่กระทำให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็น 5 หมวดย่อยคือ

3.1.1 การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ดูแลผู้รับบริการในการรับประทานอาหาร ดูแลการขับถ่าย/ทำความสะอาดหลังขับถ่าย เช็ดตัวผู้รับบริการบนเตียง

3.1.2 การให้ยาประเภทต่าง ๆ และการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การให้ยา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้เลือด การซักถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการตั้งครรภ์ การแจ้งเกิดบุตร ตรวจปัสสาวะหาไข่ขาว น้ำตาลในปัสสาวะ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง สอนอุจจาระ สอนปัสสาวะ เตรียมความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ตรวจทางช่องคลอด ช่วยแพทย์ตรวจทางช่องคลอด/เจาะถุงน้ำคร่ำ หรือติดเครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ เจาะเลือด ปั่น Hct เก็บสิ่งส่งตรวจ ให้ออกซิเจน เตรียมความสะอาดบริเวณผ่าตัด ดูแลที่ระบายต่างๆ ดูแลเสมหะ ประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้า/ออกจากร่างกาย การเคลื่อนย้ายผู้รับบริการ/ทารกแรกเกิด จัดท่าขึ้นขาหยั่ง (Lithotomy) และทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อนคลอด ช่วยคลอด ทำคลอด ช่วยฟื้นคืนชีพผู้รับบริการและทารกแรกเกิด ประเมินทารกแรกเกิด ชั่งน้ำหนัก วัดตัวยาว ไหล่ ผูก/ตัด/แต่งสายสะดือ หยอดตา และส่งเสริมความผูกพันระหว่าง ผู้รับบริการและทารกแรกเกิด (Bonding and attachment)

3.1.3 การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ ได้แก่ ประเมินสภาพร่างกายทั่วไป ภาวะช็อค การบวมของหน้า แขน ขา อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ประเมินสัญญาณชีพ ตรวจดูสิ่งคัดหลั่ง มูกเลือด น้ำคร่ำที่ออกทางช่องคลอด แบบแผนสุขภาพ ประเมินทารกในครรภ์:ท่า/ส่วนน้ำ/อายุครรภ์ อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ การหดตัวของมดลูก ประเมินกระเพาะปัสสาวะ ประเมินการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก ประเมินผู้รับบริการหลังคลอด/หลังผ่าตัด

3.1.4 การสอนและระดับประคองจิตใจ ได้แก่ ให้ข้อมูลผู้รับบริการเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาล กระบวนการคลอด ความก้าวหน้าของการคลอด อยู่เป็นเพื่อนให้กำลังใจ ดูแลผู้รับบริการให้คลายความเจ็บครรภ์สอนเทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้อง ช่วยจัดท่า สอนผู้รับบริการเบ่งคลอด

3.1.5 การตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา ได้แก่ ตรวจเยี่ยมเมื่อมีการรับส่งเวร ตรวจเยี่ยมร่วมกับหัวหน้า/ผู้ตรวจการ ตรวจเยี่ยมร่วมกับแพทย์

3.2 กิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้กระทำให้แก่ผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวดย่อยคือ

3.2.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม(Indirect care) หมายถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว แต่มีผลให้การพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ การรับฝากเสื้อผ้า/ของมีค่าของผู้รับบริการ การเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการรักษาพยาบาล การรายงานแพทย์ การเปลี่ยนผ้าปู/ผ้าขวาง

เตียง การเตรียมยา/สารน้ำ/เลือด การส่งสิ่งส่งตรวจ การประสานงานระหว่างทีมสหสาขา/ระหว่างแผนก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษาหรือตอบสนองความต้องการผู้รับบริการ

3.2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการโดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ หรือเวชภัณฑ์ต่างๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การติดต่อญาติ การเบิกและจัดยา/น้ำยา/อุปกรณ์การแพทย์ การตรวจสอบวันหมดอายุยา/ยา และเวชภัณฑ์ การตรวจนับยา อุปกรณ์รถเด็ก รถฉุกเฉิน การรับ-ส่งเวร ตรวจสอบอุปกรณ์ชำรุด-ส่งซ่อม การมอบหมายงาน การบันทึกกิจกรรมการพยาบาลลงคอมพิวเตอร์ การรับคำสั่งยา/สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและเอ็กซเรย์ทางคอมพิวเตอร์ การเช่าเครื่องมือ ล้างเครื่องมือ ห่อเครื่องมือส่งนึ่ง การประชุมปรึกษา ประชุมวิชาการภายในหน่วยงาน ประชุมวิชาการ อบรม ภายนอกหน่วยงาน การทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ช่วยเก็บข้อมูลงานวิจัย สอนงานเจ้าหน้าที่เริ่มปฏิบัติใหม่/เจ้าหน้าที่หมุนเวียนเข้ามาปฏิบัติงานในห้องคลอด คมนักศึกษาพยาบาลเข้าคลอด/ช่วยคลอด และทำคลอด

3.2.3 กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activities) หมายถึง กิจกรรม หรือธุระส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคน ไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน ได้แก่ เวลาการรับประทานอาหาร หรืออาหารว่าง การเข้าห้องน้ำ การโทรศัพท์ส่วนตัว การใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องงาน

3.2.4 กิจกรรมการทำบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง ทุก กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารรายงาน รวมทั้งการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลเช่น การรับคำสั่งแพทย์ เขียนป้ายการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เขียนบันทึกทางการพยาบาล/บันทึกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ

4. สรุปรวบรวมรายละเอียดของกิจกรรมการพยาบาล จัดทำแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยลงรายละเอียดของกิจกรรมการพยาบาล บันทึกเวลาและผู้ที่ปฏิบัติในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ

4.1 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมโดยตรง ลงรายการกิจกรรมการพยาบาลจำแนกตามพื้นที่ให้บริการคือกิจกรรมการพยาบาลห้องรับใหม่/รับย้าย ห้องคลอด/ห้องแยก ห้องคลอด/ห้องหลังคลอด และห้องทารกแรกเกิด จัดทำเป็นตารางลงเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้ผู้สังเกตลงบันทึก พร้อมประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ให้การพยาบาลนั้นๆ

4.2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล จัดทำเป็นตารางลงเวลาสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่ม

ตัวอย่าง ลงบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติจริง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ/แบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด และแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขเนื้อหาในขั้นต้น แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาลจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การพยาบาลห้องคลอด จำนวน 4 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา เพื่อให้ข้อเสนอแนะให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะศึกษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม โดยถือเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ยอมรับ 80%

2. นำเครื่องมือที่ผ่านเกณฑ์ความตรงตามเนื้อหาแล้วไปหาค่าความเที่ยง (Reliability)

2.1 เครื่องมือชุดที่ 1 คือเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติและแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด นำมาหาค่าความเที่ยง (Interrater reliability) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 6 คน ต่างได้จำแนกประเภทผู้รับบริการในห้องคลอดและลงบันทึกประเภทผู้รับบริการในแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการ แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเท่าเทียมกันของการจำแนกประเภทผู้รับบริการตามวิธี ของ Washingsion and Moss (1988 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{P_o}{P_o + P_e}$$

เมื่อ P คือ ค่าความเท่าเทียมกันของการจำแนกประเภทผู้รับบริการ

P_o คือ จำนวนการจำแนกประเภทผู้รับบริการที่สอดคล้อง

P_e คือ จำนวนการจำแนกประเภทผู้รับบริการที่ไม่สอดคล้อง

2.2 ผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 6 คน ร่วมกันจัดประเภทผู้รับบริการห้องคลอดในเวรเช้าวันที่ 24 และ 25 กรกฎาคม 2546 เวลา 14.30 น. ในเวรเช้า กับผู้รับบริการห้องคลอดจำนวน 10 ราย นำผลการจำแนกประเภทผู้รับบริการทั้ง 10 คนของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 6 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยง ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการจำแนกประเภทผู้รับบริการดังนี้

$$= \frac{\text{ค่าความเท่าเทียมกันของการจำแนกประเภทผู้รับบริการ}}{\text{จำนวนการจำแนกประเภทผู้รับบริการที่สอดคล้อง} + \text{จำนวนการจำแนกประเภทผู้รับบริการที่ไม่สอดคล้อง}}$$

คู่ที่ 1 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1

$$= \frac{9}{9 + 1}$$

$$= 0.9$$

คู่ที่ 2 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2

$$= \frac{8}{8 + 2}$$

$$= 0.8$$

คู่ที่ 3 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 3

$$= \frac{10}{10 + 0}$$

$$= 1.0$$

คู่ที่ 4 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 4

$$= \frac{9}{9 + 1}$$

$$= 0.9$$

คู่ที่ 5 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 5

$$= \frac{8}{8 + 2}$$

$$= 0.8$$

คู่ที่ 6 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 6

$$= \frac{9}{9 + 1}$$

$$= 0.9$$

2.3 เครื่องมือชุดที่ 2 คือ แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง นำมาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยต่างได้สังเกตและบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยใช้นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิตอล (Digital) จำนวน 10 กิจกรรมการพยาบาลต่อผู้รับบริการ 1 ราย โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายได้ รับบริการทั้งหมด 6 รายในเวรเช้า วันที่ 24 และวันที่ 25 กรกฎาคม 2546 นำผลจากการสังเกตมาคำนวณหาค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ได้ค่าความเท่าเทียมของการสังเกต 6 ค่า

ดังนี้

ค่าความเท่าเทียมของการสังเกต

$$= \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่สอดคล้อง}}{\text{จำนวนการสังเกตที่สอดคล้อง} + \text{จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้อง}}$$

คู่ที่ 1 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1

$$= \frac{10}{10 + 0}$$

$$= 1.0$$

คู่ที่ 2 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2

$$= \frac{8}{8 + 2}$$

$$= 0.8$$

คู่ที่ 3 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 3

$$= \frac{9}{9 + 1}$$

$$= 0.9$$

คู่ที่ 4 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 4

$$= \frac{10}{10 + 0}$$

$$= 1.0$$

คู่ที่ 5 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 5

$$= \frac{8}{8 + 2}$$

$$= 0.8$$

คู่ที่ 6 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยคนที่ 6

$$= \frac{9}{9 + 1}$$

$$= 0.9$$

ภายหลังจากได้ค่าความเท่าเทียมของการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทั้ง 6 คน ได้อภิปรายร่วมกันถึงกิจกรรมที่สังเกตซึ่งได้เวลาแตกต่างกัน สร้างความเข้าใจให้ตรงกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่สังเกตต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยชี้แจงและขอความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ของห้องคลอดภายหลังการประชุมปรึกษาภายในหน่วยงานในวันที่ 22 และ 23 กรกฎาคม 2546 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมคือ หัวหน้าห้องคลอด 2 คน ผู้ตรวจการห้องคลอด 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 12 คน ผู้ช่วยพยาบาล 11 คน ผู้วิจัยได้แจ้งถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน โดยการสังเกตและบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรม ที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ขอความร่วมมือจากบุคลากรให้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐานที่ปฏิบัติอยู่แล้ว ผู้วิจัยจะบันทึกเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเท่านั้น ไม่ได้สังเกตถึงขั้นตอนหรือวิธีในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อไม่ให้ ผู้ถูกสังเกต รู้สึกไม่เป็นธรรมชาติหรือมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในส่วนของกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ในด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล ขอให้บุคลากรบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองในเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล ได้อธิบายรายละเอียดของกิจกรรมที่ต้องลงบันทึกตามแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล เมื่อสิ้นสุดเวรส่งแบบบันทึกนี้กับผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย

3. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 6 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาธิบดี ปฏิบัติงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโทแล้ว 1 คน กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท 2 คน และเป็นพยาบาลประจำการ 3 คน จัดอบรมผู้ช่วยวิจัย 6 คน ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2546 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการจำแนกประเภทผู้รับบริการ และวิธีการสังเกต การลงบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง / กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นวันที่ 24 และ 25 กรกฎาคม 2546 ทดสอบความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยทั้ง 6 คน

4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้เวรเช้าตั้งแต่เวลา 7.00-15.00 น. เวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 15.00-23.00 น. และเวรดึกตั้งแต่เวลา 23.00-7.00 น.

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง / กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

5.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน เก็บรวบรวมข้อมูลตามตารางเวลาสังเกตจากผู้รับบริการที่มารับบริการห้องคลอดเริ่มจากห้องรับใหม่/รับย้าย ตั้งแต่รายแรกที่มารับบริการจนไปถึงรายที่ 6 ใน 1 เหว ได้ผู้รับบริการจำนวน 6 ราย ในกรณีที่ผู้รับบริการไม่ครบ 6 รายจะเก็บข้อมูลเพิ่มในวันถัดไปในเวลาที่ตรงกัน โดยทำการสังเกตและบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง / กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ตั้งแต่เริ่มรับใหม่/รับย้าย จนถึงผู้รับบริการย้ายออกจากห้องคลอด ในกรณีผู้รับบริการที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างคลอดบุตรทางช่องคลอดหรือผ่าตัดคลอด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะสังเกตและบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับทารกแรกเกิดด้วย

5.2 วิธีการเก็บข้อมูลใช้วิธีการสังเกตโดยตรงและต่อเนื่อง (Direct continuous observation) โดยใช้นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข (Digital) ที่มีการตรวจสอบและตั้งเวลาที่ตรงกัน ทำการบันทึกปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมโดยตรงในผู้รับบริการแต่ละประเภทลงในแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม การพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยปริมาณเวลาที่จับเวลาได้ถ้ามีเศษที่เกิน 30 วินาที จะปัดขึ้นเป็น 1 นาที แต่ถ้าเศษของเวลาน้อยกว่า 30 วินาที จะปัดออก นำข้อมูลปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ที่ผู้รับบริการแต่ละประเภทได้รับในแต่ละเวรมาหาเวลาเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในการคำนวณอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาลต่อไป

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล

6.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชี้แจงพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมวันที่ 22 และ 23 กรกฎาคม 2546 หลังการรับส่งเวรทุกเวรที่ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน โดยการลงบันทึกปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล ใช้นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิตอล ขอความร่วมมือให้บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลลงบันทึกเวลาที่ปฏิบัติจริงในแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล ส่งแบบบันทึกให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยก่อนลงเวร (รายละเอียดเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก จ)

6.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสุ่มเวลาการสังเกตอย่างมีระบบทุก 5 วัน คือในเวรดีกวันที่ 30 กรกฎาคม เหวเช้าวันที่ 4 สิงหาคม เหวบ่ายวันที่ 9 สิงหาคม เหวดีกวันที่ 14 สิงหาคม เหวเช้าวันที่ 19 สิงหาคม และเหวบ่ายวันที่ 24 สิงหาคม 2546 ในการลงบันทึกเวลาของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล เช่น การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์

การรับเวรส่งเวร การตรวจนับยาและอุปกรณ์การแพทย์ บันทึกเวลาไว้ และตรวจสอบกับเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลบันทึกลงในแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และทำความเข้าใจให้ตรงกันกับบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในกรณีที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลยังบันทึกปริมาณเวลาไม่ถูกต้อง

6.3 นำข้อมูลปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคลในแต่ละเวร มาหาเวลาเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในการคำนวณอัตรากำลังของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลต่อไป

7. การจำแนกประเภทผู้รับบริการ

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดตามเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม 2546 ถึงวันที่ 24 สิงหาคม 2546 เป็นเวลา 30 วัน ทั้งเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก บันทึกประเภทและจำนวนผู้รับบริการ ในแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด ตอนใกล้สิ้นสุดของแต่ละเวร โดยในเวรเช้าจำแนกประเภทผู้รับบริการเวลา 14.30 น. เวรบ่ายเวลา 22.30 น. และเวรดึกเวลา 6.30 น. นำข้อมูลประเภทผู้รับบริการที่ได้มาหาค่าร้อยละของจำนวนและประเภทผู้รับบริการเพื่อใช้ในการคำนวณอัตรากำลังต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ประเภทผู้รับบริการนำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง
3. หาค่าร้อยละของกิจกรรมการพยาบาลหมวดต่างๆ ที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลปฏิบัติในแต่ละ เวร
4. หาค่าร้อยละของจำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 30 วัน
5. คำนวณหาจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ต้องการโดยคำนวณหาผลรวมชั่วโมงการพยาบาลของผู้รับบริการแต่ละประเภท ซึ่งเท่ากับผลรวมของค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยของกิจกรรมการพยาบาลของผู้รับบริการแต่ละประเภทและนำสถิติ ผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 30 วัน สัดส่วนร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการ

พยาบาลในแต่ละเวร และในบุคลากรแต่ละระดับมาแทนค่าในสูตรการคำนวณอัตรากำลังของกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข (2545) คือ

$$\text{อัตรากำลังทางการพยาบาลที่ต้องการ} = \frac{\text{จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้รับบริการนอน} \times 1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}}$$



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดต่อ 1 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ จำนวนอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลตามปริมาณภาระงาน และอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ช่วยพยาบาล ในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ผลการวิจัยผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย โดยเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคล

1.1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้รับบริการห้องคลอด (ตารางที่ 4)

1.2 สถานภาพส่วนบุคคลของบุคลากรทางการพยาบาล (ตารางที่ 5)

ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด

2.1 จำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทในห้องคลอด (ตารางที่ 6)

2.2 จำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทในห้องคลอดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 7)

2.3 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงของผู้รับบริการ แต่ละประเภทในแต่ละเวร (ตารางที่ 8)

2.4 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในแต่ละหมวดกิจกรรมแก่ผู้รับบริการใน 1 เสร (ตารางที่ 9)

2.5 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร (ตารางที่ 10)

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 8 ชั่วโมง (ตารางที่ 11)

2.7 คำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) ตามสูตรกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข (2545) (ตารางที่ 12)

2.8 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้รับบริการ 1 คน แต่ละประเภทใน 1 วัน (ตารางที่ 13)

2.9 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ศึกษาได้จากการวิจัยในแต่ละเวร (ตารางที่ 14)

2.10 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัย (ตารางที่ 15)

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคล

1.1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้รับบริการห้องคลอด

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการห้องคลอด จำแนกตามอายุ การตั้งครรภ์ ประเภทผู้รับบริการ ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม 2546 – 24 สิงหาคม 2546 (30 วัน)

(n = 180)

ผู้รับบริการห้องคลอด	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพส่วนบุคคล		
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	20	11.1
21 - 30ปี	107	59.4
31 – 40 ปี	51	28.3
41 ปีขึ้นไป	2	1.1
รวม	180	100
การตั้งครรภ์		
1. ตั้งครรภ์หลัง	91	50.56
2. ตั้งครรภ์แรก	89	49.44
รวม	180	100
ประเภทผู้รับบริการ		
ผู้รับบริการประเภทที่ 1		
1. เจ็บครรภ์เตือน	8	
2. ตั้งครรภ์เกินกำหนดเตรียมเร่งคลอด	2	
รวม	10	5.55
ผู้รับบริการประเภทที่ 2		
1. เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	9	
2. เลือดออกระหว่างตั้งครรภ์	3	
รวม	12	6.67

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้รับบริการห้องคลอด	จำนวน	ร้อยละ
ผู้รับบริการประเภทที่ 3		
เข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์คลอดและมีภาวะแทรก- ซ้อนที่ได้รับการรักษาแล้ว	23	
รวม	23	12.78
ผู้รับบริการประเภทที่ 4		
1. คลอดทางช่องคลอด	81	
2. ผ่าตัดคลอด	39	
รวม	120	66.67
ผู้รับบริการประเภทที่ 5		
1. ตกเลือดหลังคลอด	8	
2. เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด	3	
3. ครรภ์เป็นพิษ	2	
4. ตัดมดลูก	1	
5. เลือดคั่งบริเวณแผลฝีเย็บ	1	
รวม	15	8.33
รวม	180	100
ผู้รับบริการประเภทที่ 4 (ทารกแรกเกิด)	120	

ตารางที่ 4 ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-31 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี , 15-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.3 และ 11.1 ตามลำดับ ส่วนผู้รับบริการที่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.1 ผู้รับบริการตั้งครรภ์หลังมากกว่าตั้งครรภ์แรก คิดเป็นร้อยละ 50.6 และ 49.4

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นผู้รับบริการประเภทที่ 3, 5, 2 คิดเป็นร้อยละ 12.78 และ 8.33, 6.67 ตามลำดับ ส่วนผู้รับบริการประเภทที่ 1 พบน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 5.55

2.1 สถานภาพส่วนบุคคลของบุคลากรทางการพยาบาล

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล จำแนกตามอายุและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

สถานภาพส่วนบุคคล	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยพยาบาล	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ				
20 – 30 ปี	16	72.73	18	78.26
31 – 40 ปี	5	21.74	3	12.5
41 ปีขึ้นไป	1	4.35	2	8.33
รวม	22	100	23	100
ประสบการณ์ในห้องคลอด				
ต่ำกว่า 5 ปี	12	54.55	9	39.13
5 – 10 ปี	6	26.09	9	37.5
11 – 20 ปี	3	13.04	3	12.5
21 ปีขึ้นไป	1	4.35	2	8.33
รวม	22	100	23	100

ตารางที่ 5 พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.73 รองลงมาอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.74 และอายุ 41 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.35

ผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.26 รองลงมาอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 และอายุ 41 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.33

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในห้องคลอดอยู่ในช่วง ต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาคือมีประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 5-10 ปี, 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.09 และ 13.04 ตามลำดับ ส่วนประสบการณ์การทำงานในห้องคลอดตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.35

ผู้ช่วยพยาบาลมีประสบการณ์การทำงานในห้องคลอดอยู่ในช่วง ต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.13 รองลงมาคือมีประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 5-10 ปี, 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ 12.5 ตามลำดับ ส่วนประสบการณ์การทำงานในห้องคลอดตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.33

ตอนที่ 2 อัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในห้องคลอด

2.1 จำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ

ตารางที่ 6 จำนวนผู้รับบริการในห้องคลอดในแต่ละเวรตลอดช่วงเวลา 30 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการก่อนสิ้นสุดเวรทุกเวร

ประเภทผู้รับบริการ	จำนวน (คน)			รวม	ร้อยละ
	เช้า	บ่าย	ดึก		
ประเภทที่ 1	10	7	8	25	2.58
ประเภทที่ 2	42	15	18	75	7.75
ประเภทที่ 3	30	25	102	157	16.22
ประเภทที่ 4	286	207	134	627	64.77
ประเภทที่ 5	25	29	30	84	8.68
รวม				968	100
ประเภทที่ 4 (ทารกแรกเกิด)	248	304	137	689	94.9
ประเภทที่ 5 (ทารกแรกเกิด)	17	12	8	37	5.09
รวม				729	100

ตารางที่ 6 จำนวนผู้รับบริการในช่วงเวลา 30 วัน เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4 มากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 64.77 รองลงมาคือ ประเภทที่ 3, 5, 2 คือ คิดเป็นร้อยละ 16.22, 8.68 และ 7.75 ตามลำดับ ผู้รับบริการที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือผู้รับบริการประเภทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.58 ทารกแรกเกิดส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 94.9 และทารกแรกเกิดประเภทที่ 5 จำนวนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 5.09

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 จำนวนผู้รับบริการในห้องคลอดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเวรในเวลา 30 วัน
จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ

ตารางที่ 7 จำนวนผู้รับบริการ แต่ละประเภทในห้องคลอดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเวรใน
ระยะเวลา 30 วัน

ประเภทผู้รับบริการ	จำนวน (คน)			รวม	ร้อยละ
	เช้า	บ่าย	ดึก		
ประเภทที่ 1	4	3	3	10	5.55
ประเภทที่ 2	4	4	4	12	6.67
ประเภทที่ 3	7	7	9	23	12.78
ประเภทที่ 4	55	40	25	120	66.67
ประเภทที่ 5	5	5	5	15	8.33
รวม				180	100
ประเภทที่ 4 (ทารกแรกเกิด)	55	40	25	120	

ตารางที่ 7 จำนวนผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4 มากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ ประเภทที่ 3, 5, 2 คือ คิดเป็นร้อยละ 12.78, 8.33 และ 6.67 ตามลำดับ ผู้รับบริการที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือผู้รับบริการประเภทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 5.55 ทารกแรกเกิดประเภทที่ 4 จำนวน 120 คน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงของผู้รับบริการแต่ละประเภทในแต่ละเวร

ประเภทผู้รับบริการ	ปริมาณเวลา (นาที)				รวม
	กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง		กิจกรรมที่นอกเหนือกิจ		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ประเภทที่ 1					
เช้า	80.2	30.4	77.9	12.5	158.1
บ่าย	76.6	41.5	44.7	12.7	121.3
ดึก	78.2	13.5	16.8	5.8	95.0
รวม	235		139.4		374.4
ประเภทที่ 2					
เช้า	95.0	52.0	68.0	11.9	163.0
บ่าย	98.3	4.6	55.4	13.2	153.7
ดึก	76.5	13.8	31.1	13.5	107.6
รวม	269.8		154.5		424.3
ประเภทที่ 3					
เช้า	101.4	51.25	74.6	5.5	176
บ่าย	98.1	38.9	63.5	13.4	161.6
ดึก	80.2	28.1	46.7	10.0	126.9
รวม	279.7		184.8		464.5
ประเภทที่ 4					
เช้า	127.5	58.6	68.6	18.5	196.1
บ่าย	137.0	79.1	79.5	16.8	216.5
ดึก	104.2	50.9	78.5	16.7	182.7
รวม	368.7		226.6		595.3

ตารางที่ 8(ต่อ)

ประเภทผู้รับบริการ	ปริมาณเวลา (นาที)				รวม
	กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง		กิจกรรมที่นอกเหนือกิจ		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ประเภทที่ 4					
(ทารกแรกเกิด)					
เช้า	29.6	14.7	6.9	5.9	36.5
บ่าย	27.2	16.7	6.0	5.4	33.2
ดึก	21.1	10.9	5.8	5.2	26.9
รวม	77.9		18.7		96.6
ประเภทที่ 5					
เช้า	140.0	93.5	80.3	18.3	220.3
บ่าย	147.5	119.1	90.4	31.1	237.9
ดึก	114.9	44.6	80.9	22.8	195.8
รวม	402.9		251.6		654.0
รวม	1633.5		975.6		2609.1

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงใน 1 วัน กับผู้รับบริการประเภทที่ 5 มากที่สุดเท่ากับ 654 นาที รองลงมาคือผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 2 ใช้เวลาเท่ากับ 595.3, 464.5 และ 424.3 นาที ตามลำดับ บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้รับบริการประเภทที่ 1 น้อยที่สุด เท่ากับ 374.4 นาที ส่วนทารกแรกเกิดใช้เวลาเท่ากับ 96.6 นาที

2.4 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในแต่ละหมวดกิจกรรมแก่ผู้รับบริการใน 1 เวิร์ (8 ชั่วโมง)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในแต่ละหมวดกิจกรรมแก่ผู้รับบริการใน 1 เวิร์ (8 ชั่วโมง)

กิจกรรมการพยาบาล	ปริมาณเวลา (นาที)			
	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยพยาบาล	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง				
การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพ				
อาการต่างๆ การวัดสัญญาณชีพและอื่นๆ	59.9	24.5	34.0	11.1
การปฏิบัติการพยาบาล	46.0	8.3	38.9	22.3
การสอนและประคับประคองจิตใจ	42.4	24.9	10.7	5.7
การดูแลกิจวัตรประจำวัน	28.7	14.5	49.4	12.0
การให้ยาประเภทต่างๆ	25.2	10.2	0.0	0.0
การตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา	12.0	5.8	0.0	0.0
กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมพยาบาลโดยตรง				
กิจกรรมทางอ้อม				
การเตรียมอาหาร ยาและอุปกรณ์ต่างๆ	24.5	8.5	28.5	8.7
การติดต่อประสานงาน	5.5	4.5	5.1	2.1
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน				
การสอนและนิเทศงาน	41.0	10.1	22.2	8.4
การประชุมวิชาการ อบรม งานวิชาการ	18.5	15.5	5.0	3.1
และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ				
งานธุรการ การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์	15.0	11.1	45.5	9.1
การบำบัดที่รายงานเอกสาร	55.5	5.8	10.2	5.9
กิจกรรมส่วนบุคคล	27.3	4.2	28.8	3.6

ตารางที่ 9 พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงกับ ผู้รับบริการมากที่สุดคือ การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ การวัดสัญญาณชีพ และอื่นๆ 59.9 นาที รองลงมาคือ การปฏิบัติกรพยาบาล 46.0 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลา โดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้รับบริการมากที่สุดคือ การดูแลกิจวัตรประจำวัน โดยใช้ เวลา 49.4 นาที ส่วนหมวดที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติเลยคือ การให้ยาประเภทต่างๆ และ การตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา

สำหรับกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดย เฉลี่ยมากที่สุดคือ การทำบันทึกรายงานเอกสาร 55.5 นาที รองลงมาคือ หมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับหน่วยงาน ในด้านการสอนและนิเทศงานใช้เวลา 41.0 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลา มากที่สุดในหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในด้านงานธุรการ การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ โดยใช้ เวลา 45.5 นาที



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.5 ปริมาณเวลาแต่ละเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละเวร

กิจกรรมการพยาบาล	เวรเช้า		เวรบ่าย		เวรดึก		รวม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	367.5	67.0	322.5	98.8	308.3	92.2	998.3
กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	312.3	82.22	238.4	28.36	135.2	48.5	685.9
รวม	679.8		560.9		443.5		1684.2
ร้อยละ	40.36		33.30		26.34		100

ตารางที่ 10 บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด 679.8 คิดเป็นร้อยละ 40.36 เวรบ่าย 560.9 นาที คิดเป็นร้อยละ 33.30 และเวรดึก 443.5 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.34

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณเวลา (นาที) ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 8 ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ		ผู้ช่วยพยาบาล	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	201.90	108.3	146.26	87.4
กิจกรรมการพยาบาลที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	173.70	90.2	158.3	85.0
รวม	375.60		304.56	
ร้อยละ	55.22		44.78	

ตารางที่ 11 พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 375.60 นาที คิดเป็นร้อยละ 55.22 ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 304.56 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.78

2.7 คำนวณหาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการ (Productive FTE)

ตามสูตรกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข (2545)

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ของผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 1 เดือนของห้องคลอด และ
สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวันของสถิติจำนวนผู้รับบริการในปี 2545
(1 กรกฎาคม 2545 ถึง 30 มิถุนายน 2546) (แสดงวิธีคำนวณในภาคผนวก ง)

ผู้รับบริการ	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
จำนวนผู้รับบริการ/เดือน	25	75	157	627	84
ร้อยละของผู้รับบริการ/ เดือน	2.58	7.75	16.22	64.77	8.68
สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการ เฉลี่ย/วัน (จากสถิติ จำนวนผู้รับบริการในปี 2545 คือ 17.2 รายต่อวัน)	0.45	1.36	2.84	11.34	1.52

ตารางที่ 12 ผู้รับบริการห้องคลอดส่วนใหญ่คือผู้รับบริการประเภทที่ 4 คิดเป็น ร้อยละ 64.77 รองลงมาคือ ผู้รับบริการประเภทที่ 3, 5, 2 คิดเป็นร้อยละ 16.22, 8.68 และ 7.75 ตามลำดับ ผู้รับบริการที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ผู้รับบริการประเภทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.58 เมื่อคิดเทียบสัดส่วนกับสถิติผู้รับบริการปี 2545 เฉลี่ยต่อวัน ผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 5, 2 และ 1 คือ ร้อยละ 11.34, 2.84, 1.52, 1.36 และ 0.45 ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.8 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้รับบริการ 1 คน แต่ละประเภทใน 1 วัน

ตารางที่ 13 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยในผู้รับบริการ 1 คน แต่ละประเภทใน 1 วัน
 ดังแสดงวิธีคำนวณในภาคผนวก ง

ผู้รับบริการ ประเภทที่ 1	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 2	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 3	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 4	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 4 (ทารกแรกเกิด)	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 5
374.4 นาที = 6.24 ชั่วโมง	424.3 นาที = 7.16 ชั่วโมง	464.5 นาที = 7.75 ชั่วโมง	595.3 นาที = 9.92 ชั่วโมง	96.6 นาที = 1.61 ชั่วโมง	654.00 นาที = 10.90 ชั่วโมง

ตารางที่ 13 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อผู้รับบริการประเภทที่ 5 มากที่สุด 10.90 ชั่วโมง รองลงมาคือ เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 2, 1 คือ 9.92, 7.75, 7.16 และ 6.24 ชั่วโมง ตามลำดับ ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยน้อยที่สุดคือทารกแรกเกิด 1.61 ชั่วโมง

2.9 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลศึกษาได้จากการวิจัยในแต่ละเวร

ตารางที่ 14 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันกับจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ศึกษาได้จากการวิจัยในแต่ละเวร ดังแสดงวิธีการคำนวณในภาคผนวก ง

เวร	ที่มีอยู่ในปัจจุบัน		ที่ศึกษาได้จากการวิจัย	
	RN	PN	RN	PN
เช้า	6	6	7	6
บ่าย	6	5	6	4
ดึก	4	4	4	4
รวม	16	15	17	14

ตารางที่ 14 จำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันในเวรดึก มีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ศึกษาได้จากการวิจัย ในเวรบ่ายผู้ช่วยพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนมากกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน ส่วนพยาบาลวิชาชีพเวรเช้า มีจำนวนน้อยกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.10 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัย

ตารางที่ 15 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัย
(แสดงวิธีคำนวณในภาคผนวก ง)

เวร	เช้า	บ่าย	ดึก	หยุด	ทดแทนลาหยุด	ลาศึกษาต่อ ลาทำวิทยานิพนธ์	รวม
RN	7	6	4	4	2	3	26
PN	6	4	4	4	2	-	20
รวม	13	10	8	8	4	3	46

ตารางที่ 15 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัยครั้งนี้
รวม 46 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ 26 คน และผู้ช่วยพยาบาล 20 คน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดต่อ 1 วัน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ และคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามปริมาณภาระงานในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้รับบริการที่มารับบริการในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม 2546 ถึง 24 สิงหาคม 2546 จำนวน 180 คน (เป็นผู้รับบริการคลอดบุตร 120 คน ผู้รับบริการที่ยังไม่คลอดรอจำหน่าย รอย้าย และผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนก่อน/หลังคลอดรวม 60 คน) และทารกแรกเกิด 120 คน ผู้รับบริการได้รับการจัดประเภทผู้รับบริการตามเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ออกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

ประเภทที่ 1 ผู้รับบริการที่สามารถดูแลตนเอง

ประเภทที่ 2 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ

ประเภทที่ 3 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับกลาง

ประเภทที่ 4 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับต่ำกว่าระยะวิกฤต

ประเภทที่ 5 ผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับระยะวิกฤต

2. บุคลากรทางการพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติในระหว่างการเก็บข้อมูล คือพยาบาลวิชาชีพ 22 คน และผู้ช่วยพยาบาล 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยมี 2 ชุดคือ

1. เครื่องมือการจำแนกผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติตามแนวคิดของ Warstler (1972) และแบบบันทึกจำนวนผู้รับบริการจำแนกตามประเภทผู้รับบริการห้องคลอด

2. แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Uroden and Roode (1997) ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 5 ด้าน คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการ

พยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรมส่วนบุคคลและกิจกรรมการบ้านที่รายงานเอกสาร

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความสอดคล้อง สำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปหาความเที่ยงของเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการจำแนกประเภทผู้รับบริการ ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 6 คน คือ 0.9, 0.8, 1.0, 0.9, 0.8 และ 0.9 ตามลำดับ ส่วนแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 6 คน คือ 1.0, 0.8, 0.9, 1.0, 0.8 และ 0.9 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยบันทึกจำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทแต่ละเวร โดยทำการจำแนกประเภทผู้รับบริการทุกคนในห้องคลอด โดยใช้คู่มือการจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยบันทึกทุกวันและทุกเวรติดต่อกันเป็นเวลา 30 วัน โดยกำหนดเวลาในการจัดประเภทผู้รับบริการ ในเวลาใกล้สิ้นสุดของแต่ละเวร

2. ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับบริการในห้องรับใหม่ / รับย้ายตามตารางวันที่และเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นเวรเช้า 10 วัน เวรบ่าย 10 วัน และเวรดึก 10 วัน ได้ผู้รับบริการวันละ 6 คน เริ่มจากผู้มารับบริการคนที่ 1 ถึงคนที่ 6 ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มรับผู้รับบริการจนกระทั่งผู้รับบริการย้ายออกจากห้องคลอด โดยการสังเกตและบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง/กิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ระยะเวลาที่ศึกษาคือระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม 2546 – 24 สิงหาคม 2546

3. ปริมาณเวลาที่บุคลากรปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคล โดยบุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงานช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นผู้ลงบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง (Self report) และส่งแบบบันทึกให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยก่อนลงเวร

สรุปผลการวิจัย

1. จากการรวบรวมสถิติผู้รับบริการเฉลี่ยแต่ละประเภทในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึกใน 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม 2546 – 24 สิงหาคม 2546 พบว่า จำนวนผู้รับบริการใน 1 เดือน เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4 มากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 64.77 รองลงมาคือ ประเภทที่ 3, 5, 2 คือ คิดเป็นร้อยละ 16.22, 8.68 และ 7.75 ตามลำดับ ผู้รับบริการที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือผู้รับบริการประเภทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.58 ทารกแรกเกิดส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 94.9 และทารกแรกเกิดประเภทที่ 5 จำนวนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 5.09 (ตารางที่ 6)

2. ปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เป็นปริมาณเวลาที่พยาบาลใช้ใน 1 วัน กับผู้รับบริการประเภทที่ 5 มากที่สุดเท่ากับ 654 นาที รองลงมาคือผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 2 ใช้เวลาเท่ากับ 595.3, 464.5 และ 424.3 นาที ตามลำดับ บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้รับบริการประเภทที่ 1 น้อยที่สุด เท่ากับ 374.4 นาที ส่วนทารกแรกเกิดใช้เวลาเท่ากับ 96.6 นาที (ตารางที่ 8)

3. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้รับบริการมากที่สุดคือ การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ การวัดสัญญาณชีพและอื่นๆ 59.9 นาที รองลงมาคือการปฏิบัติกรพยาบาล 46.0 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรงแก่ผู้รับบริการมากที่สุดคือการดูแลกิจวัตรประจำวัน โดยใช้เวลา 49.4 นาที ส่วนหมวดที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติเลยคือการให้ยาประเภทต่างๆ และการตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา

สำหรับกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยมากที่สุดคือ การทำบันทึกรายงานเอกสาร 55.5 นาที รองลงมาคือหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ในด้านการสอนและนิเทศงานใช้เวลา 41.0 นาที ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในด้านงานธุรการ การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ โดยใช้เวลา 45.5 นาที (ตารางที่ 9)

4. บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด 679.8 คิดเป็นร้อยละ 40.36 เวรบ่าย 560.9 นาที คิดเป็นร้อยละ 33.30 และเวรดึก 443.5 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.34 (ตารางที่ 10)

5. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 375.60 นาที คิดเป็นร้อยละ 55.22 ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 304.56 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.78 (ตารางที่ 11)

6. ผู้รับบริการห้องคลอดส่วนใหญ่คือผู้รับบริการประเภทที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 64.77 รองลงมาคือ ผู้รับบริการประเภทที่ 3, 5, 2 คิดเป็นร้อยละ 16.22, 8.68 และ 7.75 ตามลำดับ ผู้รับบริการที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ผู้รับบริการประเภทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.58 เมื่อคิดเทียบสัดส่วนกับสถิติผู้รับบริการปี 2545 เฉลี่ยต่อวัน ผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 5, 2 และ 1 คือร้อยละ 11.34, 2.84, 1.52, 1.36 และ 0.45 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

7. จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อผู้รับบริการประเภทที่ 5 มากที่สุด 10.90 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือ เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4, 3, 2, 1 คือ 9.92, 7.75, 7.16 และ 6.24 ชั่วโมง ตามลำดับ ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยน้อยที่สุดคือทารกแรกเกิด 1.61 ชั่วโมง (ตารางที่ 13)

8. จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันในเวรตึก มีจำนวนเท่ากับจำนวนที่ศึกษาได้จากการวิจัย ในเวรป่วยผู้ช่วยพยาบาลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนมากกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน ส่วนพยาบาลวิชาชีพเวรเช้ามีจำนวนน้อยกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน (ตารางที่ 14)

9. จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดที่ศึกษาได้จากการวิจัย รวม 46 คน คือพยาบาลวิชาชีพจำนวน 26 คน และผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 20 คน (ตารางที่ 15)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้รับบริการที่พบส่วนใหญ่เป็นผู้รับบริการประเภทที่ 4 มากที่สุด รองลงมาเป็นผู้รับบริการประเภทที่ 3 และประเภทที่ 5 ตามลำดับ จากผลวิจัยอธิบายได้ว่าผู้รับบริการของห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบดีส่วนใหญ่เมื่อรับไว้ในการดูแลจะเป็นผู้รับบริการที่คลอดทางช่องคลอดและผ่าตัดคลอดในกรณีมีข้อชี้บ่งทางการแพทย์ ผู้รับบริการประเภทที่ 5 มีมากเป็นอันดับ 3 เนื่องจากโรงพยาบาลรามาริบดีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ นอกจากจะดูแลผู้รับบริการที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามาริบดีแล้ว ยังรับผู้รับบริการจากการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นด้วย ส่วนผู้รับบริการห้องคลอดประเภทที่ 1 หมายถึง ผู้รับบริการที่ไม่คลอดรอกการจำหน่ายและผู้รับบริการประเภทที่ 2 หมายถึงผู้รับบริการที่ยังไม่เข้าสู่ระยะคลอด สังเกตอาการในห้องคลอด หรือรอย้ายไปหอผู้ป่วยสูติกรรม 3 พบได้น้อยเพียงร้อยละ 2.58 และ 7.75 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ William and Anderson (1992) ศึกษาในห้องคลอดของ The Kaiser Permanente Medical Center ในรัฐแคลิฟอร์เนียประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในห้องคลอดจะมีผู้รับบริการที่ยังไม่คลอดรอกการจำหน่ายหรือรอย้ายไปหอผู้ป่วยในอื่น มีจำนวนมากทำให้สัดส่วนของพยาบาลต่อผู้รับบริการไม่ถูกต้อง ในกรณีคิดชั่วโมงการพยาบาลจากจำนวนผู้คลอดบุตรเพียงอย่างเดียว ดังนั้น การคำนวณอัตรากำลังในห้องคลอดจึงขึ้นกับจำนวนชั่วโมงการพยาบาลของผู้รับบริการทั้งหมด ไม่ใช่เพียงแต่ผู้รับบริการที่คลอดบุตรเท่านั้น

2. บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใน 1 วัน แก่ผู้รับบริการประเภทที่ 5 คือผู้รับบริการที่ต้องการดูแลในระยะวิกฤตมากที่สุด 10.90 ชั่วโมง ประเภทที่ 4 คือผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลในระดับต่ำกว่าวิกฤต 9.92 ชั่วโมง ประเภทที่ 3 คือผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับกลาง 7.75 ชั่วโมง ประเภทที่ 2 คือผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ 7.16 ชั่วโมง และประเภทที่ 1 ผู้รับบริการที่สามารถดูแลตนเอง 6.24 ชั่วโมง จากผลการวิจัยพบว่าปริมาณภาระงานการพยาบาลของผู้รับบริการประเภทที่ 1 น้อยที่สุด และเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามประเภทผู้รับบริการประเภท 2, 3, และ 5 เพราะความต้องการการพยาบาลจะเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรค สอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (Warstler, 1972; Hoffman, 1984; จินตนา ปรีชา, 2523; เถลิงศรี ศรทรง, 2526; นิภา ภูปะวะโรทัย, 2533; ทิพวัลย์ ดารามาศ, 2538; พัชรินทร์ สรไชยเมธา, 2545; อภิรดี แสงศิริโรจน์, 2545) ซึ่งแม้ว่างานวิจัยดังกล่าวนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน แต่ปริมาณเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรค และแตกต่างกันตามความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการเช่นกัน

สำหรับการศึกษาของคณะกรรมการวิจัยฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 ศึกษาในหน่วยคลอด ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยการสุ่มตัวอย่างงาน ได้จำแนกผู้รับบริการห้องคลอดเป็น 3 ประเภท คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง พบว่า ปริมาณเวลาความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอด ประเภทที่ 1, 2 และ 3 คือ 6.2, 6.5 และ 7.1 ชั่วโมง ต่อวัน ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปริมาณชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้รับบริการห้องคลอดซึ่งกำหนดโดยองค์การอนามัยโลก (WHO 1996 อ้างถึงใน กฤษดา แสงดี, 2545) กำหนดให้ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อรายของผู้คลอดเท่ากับ 5.5 ชั่วโมง และทารกแรกเกิด 0.5 ชั่วโมงต่อรายต่อวัน และจากการศึกษาของหน่วยคลอดของโรงพยาบาลศิริราช (2533 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุรณ์, 2546) จากการสังเกตโดยมีส่วนร่วมและบันทึกการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลปฏิบัติต่อผู้คลอดและทารกแรกเกิดตั้งแต่ผู้คลอดรับไว้ดูแลจนกระทั่งย้ายออก (รวมบริการก่อนคลอด ระหว่างคลอด จนถึงหลังคลอด) ได้ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยของผู้คลอดบุตร 3.68 ชั่วโมง พบว่าปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในศึกษาวิจัยครั้งนี้มีปริมาณมากกว่า จากการศึกษามีปริมาณงานในหน่วยคลอดของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงาน แม้จะมีประสิทธิภาพและข้อดีหลายประการ แต่ในบางครั้งก็ไม่สามารถเก็บข้อมูลการทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ใช้เทคนิคที่รวดเร็วและความชำนาญสูงของกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยคลอดได้ เนื่องจากการสุ่มเก็บตัวอย่างงานวันช่วงเวลาห่างทุก 10 นาที ซึ่งเมื่อครบเวลาเก็บตัวอย่างงานทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงนั้นก็เสร็จ

สิ้นไปแล้ว อาจทำให้ปริมาณเวลาที่น้อยกว่าความเป็นจริง, ห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ ใช้การกระตุ้นคลอด (Active management) โดยใช้ยาออกซิโตซิน (Oxytocin) กับผู้รับบริการเป็นส่วนใหญ่ในเวรเช้า ซึ่งอาจทำให้มดลูกหดรัดตัวรุนแรงจนเด็กตายได้ หรือมดลูกแตกได้ ซึ่งต้องการผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา (ธีระ ทองสง, 2541) ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ต้องเฝ้าระวังอาการของผู้รับบริการและทารกในครรภ์อย่างใกล้ชิด โดยการประเมินการหดรัดตัวของมดลูก (Record uterine contraction) และฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ทุก 15 นาที ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง ตั้งแต่เริ่มการกระตุ้นคลอดจนถึงระยะคลอด ,ในช่วงเก็บข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์ที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานในห้องคลอดเป็นบุคลากรที่หมุนเวียนมาภายในแผนกสูติกรรมมากคือพยาบาลวิชาชีพ 4-5 คน และผู้ช่วยพยาบาล 3-4 คนต่อวัน ทำให้ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลต่างๆ ใช้เวลามากกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานห้องคลอดแล้ว และจากการที่ปัจจุบันผู้รับบริการมีความคาดหวังในบริการสูงขึ้น ทั้งในด้านการส่งเสริมความผูกพันระหว่างมารดาและทารก การมีส่วนร่วมของครอบครัว และความพึงพอใจในบริการ จากเหตุผลดังกล่าวมีผลให้การศึกษาครั้งนี้ได้ปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มากกว่าหน่วยคลอดของโรงพยาบาลอื่น

3. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงเกี่ยวกับการสังเกตการตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ มากที่สุด 59.9 นาที ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของศิริพร ฉัตรโพธิ์ทอง (2530) ที่กล่าวว่า ผู้คลอดไม่ได้มีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากการคลอดเป็นกระบวนการด้านสรีรวิทยาตามธรรมชาติเพื่อขับเอาทารกออกจากโพรงมดลูก อย่างไรก็ตามผู้คลอดต้องประสบความเจ็บปวดอย่างรุนแรง ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย และเกิดความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างมากมาย รวมทั้งระยะคลอดมีโอกาสดังกล่าวถึงแก่ชีวิตได้มากกว่าระยะอื่น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการสังเกตการตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ มากที่สุดในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการและทารกในครรภ์ได้ตลอดเวลา

4. พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในหมวดการบันทึกรายงานเอกสารมากที่สุด 55.5 นาที อธิบายได้ว่า ผู้รับบริการคลอดบุตรต้องมีกิจกรรมการตรวจประเมินอาการบ่อยในการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง บันทึกกิจกรรมทุกขั้นตอน ตั้งแต่รับผู้รับบริการ รอคคลอด ขณะคลอด หลังคลอด มีเอกสารการแจ้งเกิด รวมทั้งบันทึกเอกสารของทารกแรกเกิด และจากการที่โรงพยาบาลรามาริบัติผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลทางภาควิชาพยาบาลศาสตร์จะเน้นการทำบันทึกรายงานเอกสาร โดยเฉพาะบันทึกทางการพยาบาลให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อภิรดี แสงศิริโรจน์ (2545) พบว่าพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้เวลา

ในการปฏิบัติ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในหมวดการทำบันทึกรายงานเอกสารมากที่สุดคือ 40.70 นาทีเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลมหาสารนคร เชียงใหม่ พบว่าแตกต่างกัน พยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในเวลาพัก และการใช้เวลาร่างมากที่สุดต่อผู้รับบริการ 1 ราย คือ 168.54 นาที ส่วนกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่พยาบาลใช้เวลามากที่สุด รองลงมาคือ การสอนและปรับระดับประคองจิตใจ พยาบาลห้องคลอดจะใช้เวลาในส่วนนี้มากในบทบาทของพยาบาล ผดุงครรภ์ในการที่ดูแลสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ให้ได้รับความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก และสามารถช่วยเหลือดูแลผู้รับบริการในการทนต่ออาการเจ็บครรภ์คลอด ได้ตลอดระยะเวลาการคลอด ขณะคลอด ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของสุปราณี อัทธเสรี และคณะ (2526) พบว่าผู้คลอดบุตรมีความต้องการในระดับสูงคือ ต้องการให้พยาบาลอยู่เป็นเพื่อนทั้งในระยะเจ็บครรภ์และระยะคลอดมากกว่าที่จะอยู่คนเดียว รองลงมาคือผู้คลอดต้องการเกี่ยวกับคำแนะนำ การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในระยะต่างๆของการคลอดเพื่อให้สามารถคลอดเองได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lederman (1979 อ้างถึงใน ศิริพร ฉัตรโพธิ์ทอง, 2530) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางด้านจิตใจขณะตั้งครรภ์กับความก้าวหน้าของการคลอดพบว่า ความวิตกกังวลของมารดามีความสัมพันธ์ในทางลบกับการทำงานของมดลูกในระยะปากมดลูกเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่ง หมายถึง ความวิตกกังวลสูงทำให้การทำงานของปากมดลูกล่าช้าหรือหยุดไปได้ ผลที่ตามมา คือ การคลอดล่าช้าอันก่อให้เกิดผลกระทบซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้รับบริการและทารกในครรภ์ได้ นอกจากนี้สุปราณี อัทธเสรีและคณะยังพบว่า ผู้รับบริการมีความต้องการความสุขสบายทั่วไปของร่างกาย คือต้องการให้ร่างกายสะอาด โดยเฉพาะหลังคลอดผู้รับบริการต้องการทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าให้ทันทีภายหลังที่เย็บซ่อมฝีเย็บแล้ว ทั้งนี้เพราะผู้รับบริการเพิ่งผ่านการคลอด ซึ่งมีทั้งความเครียด ความวิตกกังวล การสูญเสียโลหิตและอ่อนเพลีย ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในหมวดการดูแลกิจวัตรประจำวันมากที่สุด คือ 49.4 นาที จากการสังเกตกิจกรรมการพยาบาลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่าผู้ช่วยพยาบาลจะเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายให้ผู้รับบริการหลังคลอดทุกรายก่อนเคลื่อนย้ายผู้รับบริการไปห้องหลังคลอด ยกเว้นในกรณีต้องการใช้เตียงคลอดเร่งด่วนจะเคลื่อนย้ายผู้รับบริการออกไปก่อนและเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายให้ผู้รับบริการที่ห้องหลังคลอด

5. พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดในวันเช้า 679.8 นาทีต่อวัน รองลงมา คือ เวรบ่าย 560.9 นาทีต่อวัน และเวรดึก 443.5 นาทีต่อวัน จากผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Warstler, 1972 ; Hoffman, 1984 ; ทิพย์วัลย์ ดารามาศ, 2538; อภิรดี แสงศิริโรจน์, 2545 ; พัชรินทร์ สรไชยเมธา, 2545 ที่พบว่ากิจกรรมการพยาบาลในวันเช้าจะมีมากกว่าเวรอื่นๆ เนื่องจากเวรเช้า เป็นเวรที่มีบุคลากรทั้งแพทย์และบุคลากร

ทางการพยาบาลขึ้นปฏิบัติงานมากที่สุด การกระตุ้นคลอดในห้องคลอดจะกระทำในเวรเช้า ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกจะกระตุ้นคลอดเฉพาะในรายที่มีข้อชี้บ่งทางการแพทย์เท่านั้น ตลอดจนกิจกรรมที่นอกเหนือกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เช่น ในด้านการอบรม การประชุมวิชาการ การประชุมปรึกษาในหน่วยงาน การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ จะกระทำในเวรเช้าเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อคิดเป็นร้อยละ พบว่ากิจกรรมในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก มีกิจกรรมการพยาบาลเกิดขึ้นร้อยละ 40,33 และ 26 ตามลำดับ ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับ Keeling (1999) ซึ่งแบ่งกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าร้อยละ 40 เวรบ่าย ร้อยละ 35 และเวรดึกร้อยละ 25 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Alexander (1972 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) เสนอให้คิดเวลาการพยาบาลเวรเช้า 64 % เวรบ่าย 24% และเวรดึก 12 % Warstler (1972 cited in Swansburg, 1996) ได้แบ่งกิจกรรมพยาบาลในเวลาเช้า 47% เวรบ่าย 35% และเวรดึก 17% ซึ่งพบว่าแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากว่าห้องคลอดเป็นหน่วยรับผู้รับบริการฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนผู้รับบริการขึ้นลงรวดเร็ว ไม่มีความแน่นอนในแต่ละเวรทำให้ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ใกล้เคียงกันในแต่ละเวร

6. จากการคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ศึกษาได้จากการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานจริงมีน้อยกว่าที่ศึกษาได้จากการวิจัย 1 คน (ควรมีพยาบาลวิชาชีพ 26 คน ปัจจุบันมีพยาบาลวิชาชีพ 25 คน) และผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ศึกษาจากการวิจัย 3 คน (ควรมีผู้ช่วยพยาบาล 20 คน ปัจจุบันมีผู้ช่วยพยาบาล 23 คน) จากสัดส่วนผสมผสานระหว่างพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล เป็นร้อยละ 55:45 สอดคล้องกับการศึกษาของคณะกรรมการวิจัยฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหานครนครเชียงใหม่ (2544) ที่พบว่าสัดส่วนผสมผสานระหว่างพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเป็น 56:24:20 แต่ในปัจจุบันสัดส่วนของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลเป็น 50:50 จึงพบว่าจำนวนผู้ช่วยพยาบาลมีมากกว่าที่ศึกษาจากการวิจัย 1 คนในเวรบ่าย และพยาบาลวิชาชีพมีน้อยกว่าที่ศึกษาจากการวิจัย 1 คน ในเวรเช้า การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพไม่เพียงพอในเวรเช้า แม้ว่าผู้บริหารให้การส่งเสริมการพัฒนาคูคณาจารย์ ด้วยการอนุญาตให้พยาบาลวิชาชีพลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท 2 คน และลาทำวิทยานิพนธ์ 1 คน แต่ก็ควรพิจารณาด้านบริการด้วยโดยจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด ให้เหมาะสมกับปริมาณภาระงานเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ปรับอัตรากำลังให้เหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงการพยาบาลของผู้รับบริการแต่ละประเภท สอดคล้องกับ Gillies (1994) กล่าวว่า ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆจะเป็นเครื่องสะท้อนถึงปริมาณการพยาบาลที่เกิดจากการที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติ อย่างไรก็ตามการบริการในห้องคลอดต้องการความรวดเร็ว ฉับไว และทันต่ออาการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้รับบริการ มีลักษณะงานที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะทาง ผู้รับบริการไม่มีจำนวนที่แน่นอน

มีสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีผลต่อการประเมินความต้องการการดูแลผู้รับบริการ ตลอดจนการจัดอัตรากำลังด้วย (Freitas, Helmer and Cousins, 1987)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย มาใช้เป็นแนวทางในการจัดอัตรากำลัง และมอบหมายงานให้เหมาะสมกับปริมาณภาระงาน
2. ควรนำระบบการจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดมาใช้ในการบันทึกประเภท และจำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภทในแต่ละเวร เพื่อประโยชน์ในการประมาณความต้องการบุคลากรและใช้ข้อมูลดังกล่าวตัดสินใจในการจัดสรรเปลี่ยนแปลงการวางแผนกำลังคนให้เหมาะสมกับปริมาณภาระงานในแต่ละช่วงเวลา และวางแผนการจัดอัตรากำลังต่อไปในอนาคต
3. ความต้องการการพยาบาลในผู้รับบริการแต่ละประเภทจะบอกได้ถึงต้นทุนของการบริการพยาบาล ควรให้นำข้อมูลด้านเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเป็นประโยชน์ในด้านการบริหารงบประมาณด้านกำลังคนได้
4. ไม่ควรมีการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานในห้องคลอด ในขณะที่อัตรากำลังยังไม่เพียงพอ เนื่องจากห้องคลอดเป็นหน่วยงานเฉพาะต้องการพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะทาง เมื่อต้องมีการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานห้องคลอดที่ยังไม่มีความชำนาญงานห้องคลอด ไม่สามารถปฏิบัติการพยาบาลหรือแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทันต่ออาการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาหาเวลามาตรฐานของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละประเภทของผู้รับบริการ เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดอัตรากำลัง
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบเวลาของบทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ในห้องคลอดเปรียบเทียบกับห้องคลอดของโรงพยาบาลอื่นๆ
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลระหว่างผู้รับบริการตั้งครรภ์แรก และตั้งครรภ์หลัง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมการวิจัย ฝ่ายการพยาบาล. 2544. **การหาอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลโดยใช้ระบบการ
จำแนกประเภทผู้ป่วยในหน่วยคลอดงานการพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวช
วิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.** เชียงใหม่: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่.

กฤษดา แสงดี. 2545. **แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2545. **แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการ
พยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2539. **การบริหารงานหอผู้ป่วย.** กรุงเทพฯ: โฟร์ไดเมนชั่นอี.เอ็ม.

ขวัญตา เกิดชูชื่น. 2521. **กิจกรรมเจ้าหน้าที่พยาบาลในแผนกจักษุ โสต นาสิก และ ศอ
วิทยาของโรงพยาบาลรามธิบดี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี. 2545. **“พันธกิจ วิสัยทัศน์ แผนยุทธศาสตร์ และ
นโยบายด้านบริการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี, ครั้งที่ 4/2545,”** 10
เมษายน 2545.

จินตนา ปรีชา. 2524. **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแผนกกุมารเวชศาสตร์โดยใช้
ความต้องการการพยาบาลขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาการ
พยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉวี นาคพุ่ม. 2542. **การใช้เวลาในกิจกรรมประจำวันของบุคลากรทางการพยาบาลบนหอ
ผู้ป่วย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เจลิมพระเกียรติ. (บทคัดย่อ).** การประชุมพยาบาล
แห่งชาติครั้งที่ 11.

ชื่นชม เจริญยุทธ. 2531. **กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ: กรณีศึกษาโรงพยาบาล
ศิริราช.** รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์. 2540. **อันตรายในระยะคลอด การประเมินและการพยาบาล.** สงขลา:
ภาควิชาการพยาบาลสูตินรีเวชและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์. 2544. **การพยาบาลผู้รับบริการทางสูติศาสตร์ที่มีภาวะผิดปกติ**. สงขลา: ภาควิชาการพยาบาลสูติ/นรีเวชและผดุงครรภ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา. 2528. **การศึกษาการบริหารเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจการพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เถลิงศรี ศรทอง. 2525. **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในแต่ละเวรโดยใช้ความต้องการพยาบาลเป็นพื้นฐานของหน่วยอายุรศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพวัลย์ ดารามาศ. 2538. **ปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กสามัญโรงพยาบาลรามธิบดี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีระ ทองสง และจตุพล ศรีสมบุญ. 2536. **ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ในสตรีตั้งครรภ์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชาสูติและนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระ ทองสง และชเนนทร์ วนาภิรักษ์. 2541. **สูติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: พี. บี. ฟอเรน บুকส์ เซนเตอร์.
- นิภา ภูประวะโรทัย. 2533. **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยใช้กิจกรรมการพยาบาลเป็นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นุชจรี เอื้อประเสริฐ. 2543. **การจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาล ตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กหนัก โรงพยาบาลศรีสะเกษ**. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์. 2533. **การจัดการทางการพยาบาล**. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยประเมินผลและบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์. 2544. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพุกท ศิริบุญ และอรุพ นุญประกอบ. 2536. **ทารกแรกเกิด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้ว.
- พรจันทร์ สุวรรณชาติ. 2529. **ทรัพยากรกับการบริหารการพยาบาล เอกสารการสอนชุดวิชา ประสพการณ์วิชาชีพการพยาบาล**. หน่วยที่ 11-13 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ม.ส.ธ.

- พะยอม ฐมาพันธ์. 2540. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์: โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วารสารกองการพยาบาล 24 (3): 8-17.
- พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์. 2522. การจัดบุคลากรเพื่อคุณภาพการดูแล. กรุงเทพมหานคร: ไทยเกษม.
- พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์. 2534. การวิเคราะห์งานบริการพยาบาล 50 ปี ชีวิตและงาน. กรุงเทพมหานคร: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์.
- พัชรินทร์ สร้อยเมธา. 2545. การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วย เวชศาสตร์ฟื้นฟูตามความต้องการการพยาบาล ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ พวงแก้ว. 2535. การศึกษาเวลาในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนักแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลทั่วไปกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาริษา สมบัติบุญ. 2546. แนวคิดและการบริหารอัตรากำลังในหน่วยบริการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ดีฟวิง.
- มยุรา กาญจนางกูร และพะยอม วิริยา. 2526. กิจกรรมการพยาบาลและประเภทผู้ทำการพยาบาลในโรงพยาบาลนครเชียงใหม่. รายงานวิจัย. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และเนื่อโสภณ ดิวส์ญชลี. 2528. การเคลื่อนไหวและเวลา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราศี แก้วนพรัตน์. 2542. การใช้ระบบการจำแนกผู้ป่วย สำหรับการจัดสรรอัตรากำลังพยาบาลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารพยาบาล 48 (3): 153-162.
- รีด 2513. การศึกษากิจกรรมของเจ้าหน้าที่พยาบาลในโรงพยาบาลโรคทั่วไปของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์.
- วัฒนา ศรีพจนารถ. 2545. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์: แบบแผนสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. สงขลา: ชานเมือง.
- วิภาวี เผ่ากันทรการ. 2536. การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยจิตเวชตามความต้องการการพยาบาลในโรงพยาบาลในโรงพยาบาลสมเด็จพระยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริพร บัตรโพธิ์ทอง. 2530. **การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้คลอดปกติในระยะคลอด.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีนวล ไอสถเสถียร. 2543. **คู่มือจุดเน้นทางการพยาบาลแม่-เด็กและการผดุงครรภ์.**
 กรุงเทพมหานคร: วีเจ พรินติ้ง.
- สุกัญญา ปริสฺถัญญกุล และพะยอม อยู่สวัสดิ์. 2538. **การพยาบาลในระยะการคลอด.** กรุงเทพฯ:
 โอเดียนสโตร์.
- สุปราณี อัทธเสรี และจินตนา บ้านแก่ง. 2523. **หลักการพยาบาลมารดาและทารกใน
 ระยะคลอด.** กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวดี ศรีเลณวัติ, จริยา วิทยะศุกร และกัลยา ลอเสรีวานิช. 2530. **การจำแนกประเภทผู้ป่วยเด็กใน
 โรงพยาบาลรามาริบัติ โดยคำนึงถึงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเด็กเป็นสำคัญ
 ข้อมูลพื้นฐานในการจัดอัตรากำลังบุคลากร. วารสารพยาบาล. 36 (1): 17-31.**
- อภิรดี แสงศิริโรจน์. 2545. **การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาล ตามกิจกรรม
 การพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนคร
 เชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. 2539. **การบริหารการพยาบาล.** เชียงใหม่: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

- Burke, T. A., et al. 2000. A Comparism of time-and-motion and self-reporting methods of work measurement. *JONA* 30 (3): 118-125.
- Brown, B. 1999. How to develop a unit personnel budget. *Nursing Management* 30 (6): 34-35.
- Cherry, B., and Jacob, S. R. 2002. *Contemporary nursing issues, trends, and management.* 2nd ed. Missouri: Mosby.
- Conner, R. J. 1961. A work sampling study of variations in nursing workload. *Hospital J.A.H.A.* 35 (1): 40-41.
- Dunne, L. M. 1993. *How many nurses do I need?: A guide to resorce management issues.* London: Wolfe.
- Flood, S. D., and Diers, D. 1988. Nurse staffing patient outcome and cost. *Nursing Management* 19 (5): 34-43.

- Freitas, C. A., Helmer, F. T. and Cousins, N. 1987. The development and management uses of a patient classification system for high risk perinatal center. **JOGNN** 16 (5): 330 -338.
- Gallagher, J. R. 1987. Developing a powerful and acceptable nurse staffing system. **Nursing Management** 18 (3): 45-49.
- Georgette, J. K. 1970. Staffing by patient classification. **Nursing Clinics of North America** 5 (6): 329-339.
- Gillies, D. A. 1994. **Nursing management a system approach**. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Giovannetti, P., and Mayer, G. G. 1984. Building confidence in patient classification system. **Nursing Management** 15 (8): 31-34.
- Graf, C. M., Millar, S., Feilteau, C., Coaleley, P. J., and Erideson, J. I. 2003. Patients needs for nursing care beyond staffing ratios. **JONA** 33 (2): 76-81.
- Haas, S. A. 1998. Patient classification system: A self-fulfilling prophecy. **Nursing Management** 19 (5): 56-62.
- Handrickson, G., Doddato, T. M. and Kovner, C. T. (1990). How do nurses use their time?. **JONA** 20 (3): 31-37.
- Henninger, D., and Dailey, C. 1983. Measuring nursing workload in an outpatient department. **JONA** 13 (9): 21-23.
- Hodge, M. B., Asch, S. M., Olson, V. A., and others. 2002. Developing indicators of nursing quality to evaluate nurse staffing ratios. **JONA** 32 (6): 338-345.
- Hoffman, F. M. 1984. **Financial management for nurse managers**. Norwalk: Appleton Century Crafts.
- Jackson, M., Chiarello, L. A., Gaynes, R. P., and others. 2002. Nurse staffing and health care associated infections. **JONA** 32 (6): 314-322.
- Johnson, K. 1984. A practical approach to patient classification. **Nursing Management** 15 (6): 39-46.
- Keeling, B. 1999. How to allocate the right staff mix across shifts. **Nursing Management** 30 (9): 16-17.
- Kusler-Jensen, J. A. 1996. A patient classification system for ambulatory surgery center. **ARON Journal** 64 (2): 273-277.

- Malloch, K., and Conovaloff, A. 1999. Patient classification systems, Part 1. **JONA** 29 (7/8): 49-56.
- Mark, B. A. 2002. What explains nurses' perceptions of staffing adequacy ?. **JONA** 32 (5): 234-242.
- Munroe, D. J. 1990. The influence of registered nurse staffing on the quality of nursing home care. **Research in Nursing and Health** 13 (3): 263-270.
- Nagaprasanna, B. R. 1988. Patient classification systems: Strategies for the 1990. **Nursing Management** 19 (3): 105-112.
- Omachonu, V. K., and Nanda, R. 1989. Measuring productivity: Outcomes VS output. **Nursing management** 20 (4): 35-40.
- Rantz, M., and Hauer, J. D. 1987. Analyzing acute care nursing staff productivity. **Nursing Management** 18 (4): 33-44.
- Scherubel, J. C., and Minnick, A. F. 1994. Implementation of work sampling methodology. **Nursing Research** 43 (2): 120-123.
- Schwamb, J. 1989. A maternity patient classification system. **Nursing Management** 20 (11) 66: 70-71.
- Shortridge, L. M., and Lee, E. J. 1980. **Introduction to nursing practice**. New York: McGraw-Hill Book.
- Strickland, B., and Neely, S. 1995. Using a standard staffing index to allocate nursing staff. **JONA** 25 (3): 13-21.
- Sullivan, E. J., and Decker, P. J. 1997. **Effective leadership and management in nursing**. 4th ed. California: Addison-wesley.
- Swansburg, R. C. 1990. **Management and leadership for nurse managers**. Boston: Jones and Bartlett.
- Swansburg, R. C. 1996. **Management and leadership for nurse managers**. 2nd ed. London: Jone and Bartlett.
- Urden, J. D., and Roode, J. L. 1997. Work sampling: A decision-making tool for determining resources and work redesign. **JONA** 27 (9): 34-41.
- Vanputte, A. W., et al. 1985. Accounting for patient acuity: The nursing time dimention. **Nursing Management** 16 (10): 22-36.
- Vestal, K. W. 1995. **Nursing management: Concept and issues**. 2nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.

- Warstler, M. E. 1972. Some management technique for nursing service administrators:
Staffing. *The Journal of Nursing Administration* 2 (2): 25-32.
- Williams, G. H., and Anderson, J. J. 1992. Developing a labor and delivery patient
classification system. *Nursing Management* 23 (10): 74-80.
- Wolf, H., and Young, J. P. 1965. Staffing the nursing unit. *Nursing Research* 14 (3): 236-237.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง-สถานที่ทำงาน
1. รองศาสตราจารย์ อรพินธ์ เจริญผล	หัวหน้างานการพยาบาล สูติ-นรีเวช ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรรณภา พูลศิลป์	อาจารย์ประจำห้องคลอด งานการพยาบาลสูติ-นรีเวช ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประอรนุช ตุลยาทร	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา รัชชกุล	อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดร.ชมพูนุช โสภากาจารย์	อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0342/ 12๐6

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

2/ กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางนิตยา โรจนนิรันดร์กิจ นิสิตปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลในห้องคลอด ตามปริมาณภาระงาน : กรณีศึกษา โรงพยาบาลรามาธิบดี" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์อรพินทร์ เจริญผล และผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณภา พูลศิลป์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา:เครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น และใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากผู้ป่วยห้องคลอดและบุคลากรทางการพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่างวันที่ 18 กรกฎาคม 2546 ถึงวันที่ 18 กันยายน 2546

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และให้ความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

รองศาสตราจารย์อรพินทร์ เจริญผล, ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณภา พูลศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์ โทร. 02-2189814

ฝ่ายจัดการศึกษา

โทร. 02-2189825 โทรสาร 02-2189806



ภาคผนวก ค

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

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

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

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

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนน}$$

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X} - X)^2}{n - 1}}$$

เมื่อ

$$S.D. = \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$X = \text{ค่าคะแนนแต่ละจำนวน}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลนั้น}$$

$$n = \text{จำนวนข้อมูลของชุดนั้น}$$



ภาคผนวก ง

วิธีคำนวณอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีคำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์

1. การคำนวณหาสถิติผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 1 เดือน (ตารางที่ 11)

ผู้รับบริการ	ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่
	1	2	3	4	5
จำนวนผู้รับบริการ/เดือน	25	75	157	627	84
ร้อยละของผู้รับบริการ/ เดือน	2.58	7.75	16.22	64.77	8.68
สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการ เฉลี่ย/วัน (จากสถิติ จำนวนผู้รับบริการในปี 2545 คือ 17.2 รายต่อวัน)	0.44	1.36	2.79	11.14	1.49

วิธีการคำนวณ เช่น	ผู้รับบริการทั้งหมดใน 1 เดือน	=	968 คน
	ผู้รับบริการประเภทที่ 1	=	25 คน
	คิดเป็นร้อยละ	=	$\frac{100 \times 25}{968}$
		=	2.58
	คิดสัดส่วนกับผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวันในปีที่ผ่านมา	=	$\frac{2.58 \times 17.2}{100}$
		=	0.44

ผู้ป่วยประเภทอื่นๆ ก็คิดวิธีเช่นเดียวกัน

2. คำนวณจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพยาบาลผู้รับบริการ 1 คน ในผู้รับบริการแต่ละประเภทใน 1 วัน โดยการนำตัวเลขจากตารางที่ 10

ผู้รับบริการ ประเภทที่ 1	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 2	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 3	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 4	ผู้รับบริการ ประเภทที่ 5 4(ทารกแรก เกิด)	ผู้รับบริการ
374.4 นาที	424.3 นาที	464.5 นาที	595.3 นาที	96.6 นาที	654.00 นาที
= 6.24 ชั่วโมง	= 7.16 ชั่วโมง	= 7.75 ชั่วโมง	= 9.92 ชั่วโมง	= 1.61 ชั่วโมง	= 10.90 ชั่วโมง

คำนวณชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อวันผู้รับบริการนอนโดยนำสัดส่วนของผู้รับบริการแต่ละประเภทคูณด้วยจำนวนเฉลี่ยในการพยาบาลในผู้รับบริการแต่ละประเภทหารด้วยจำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยในปีที่ผ่านมา ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0.44 \times 6.24) + (1.32 \times 7.16) + (2.79 \times 7.75) + (11.14 \times 9.92) + (1.49 \times 10.90)}{17.2} \\
 &= \frac{160.64}{17.2} \\
 &= 9.34 \text{ ชั่วโมง (รวมชั่วโมงการพยาบาลทารกแรกเกิด 1.61 ชั่วโมง)} \\
 &= 10.95 \text{ ชั่วโมง}
 \end{aligned}$$

3. คำนวณอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ (Productive FTE) กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2545)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อวัน} \times \text{ชั่วโมงการพยาบาลเฉลี่ยต่อผู้รับบริการนอน} \times 1.4 \times \text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ใน 1 วัน}} \\
 &= \frac{17.2 \times 10.95 \times 1.4 \times 1.13}{7} \\
 &= 43 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

เนื่องจากห้องคลอดมีการจัดสรรพยาบาลวิชาชีพลาศึกษาต่อเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการตามนโยบายของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี สามารถลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท 2 คน ลาทำวิทยานิพนธ์ 1 คน รวม 3 คน ดังนั้นบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ คือจำนวน 43+3 คน เท่ากับ 46 คน

หมายเหตุ

$$\begin{aligned}
 &\text{FTE ทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งานของห้องคลอดโรงพยาบาลรามาธิบดี} \\
 &= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงรวมที่ต้องจ้างงานทั้งหมดเพื่อทดแทนชั่วโมงที่ไม่ได้งาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงของพนักงานประจำ 1 คนต่อปี}} \\
 &= \frac{2,080 + 280}{2,080} \\
 &= 1.13 \text{ FTE}
 \end{aligned}$$

4. คำนวณการกระจายอัตรากำลังในแต่ละวัน

4.1 FTE เป็นจำนวนชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อปี

$$= \text{FTE} \times 2080 \text{ ชั่วโมงต่อปี}$$

$$= 44 \times 2080$$

$$= 89,440 \text{ ชั่วโมงต่อปี}$$

4.2 คำนวณจำนวนชั่วโมงการดูแลในแต่ละวันที่ให้บริการใน 1 ปี

$$= \frac{\text{ชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อปี}}{365 \text{ วัน}}$$

$$= 91,520/365$$

$$= 245.04 \text{ ชั่วโมง/วัน}$$

4.3 คำนวณจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันในการดูแลผู้รับบริการ

= $\frac{\text{ชั่วโมงการดูแลผู้รับบริการต่อวัน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานที่กำหนดให้เจ้าหน้าที่ 1 คน ทำงานใน 1 วัน}}$

$$= \frac{245.04}{8}$$

$$8$$

$$= 31 \text{ คน/วัน}$$

5. คำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลาใน 1 วัน

ประเภท	ร้อยละของสัดส่วน		จำนวนในแต่ละเวร			รวม (คน)
	การผสมผสาน	เข้า	บ่าย	ดึก		
พยาบาลวิชาชีพ	55.00	7	6	4	17	
ผู้ช่วยพยาบาล	45.00	6	4	4	14	
รวม	100.00	40	34	26	31	

6. จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาวิจัย

เวร	ลาศึกษาต่อ ลาทำวิทยานิพนธ์						
	เข้า	บ่าย	ดึก	หยุด	ทดแทนลาหยุด	ลาศึกษาต่อ	รวม
พยาบาลวิชาชีพ	7	6	4	4	2	3	26
ผู้ช่วยพยาบาล	6	4	4	4	2	-	20
รวม	13	10	8	8	4	3	46

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการในห้องคลอดโรงพยาบาลรามาริบัติ

การจำแนกประเภทผู้รับบริการในห้องคลอดดัดแปลงจากเกณฑ์การแบ่งประเภทผู้รับบริการของ Warstler (1972) ผู้วิจัย และ/หรือผู้ช่วยวิจัย จัดประเภทผู้รับบริการตามเกณฑ์กำหนดประเภทผู้รับบริการทั้ง 5 ประเภท ผู้รับบริการที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด / อยู่ในระยะของการคลอด ที่เข้าเกณฑ์ผู้รับบริการประเภทใด ถือเป็นผู้รับบริการประเภทนั้น จัดประเภทผู้รับบริการทุก 8 ชั่วโมง โดยประเมินผู้รับบริการในช่วงเวลาใกล้สิ้นสุดเวลาปฏิบัติงานในแต่ละเวร คือ ในเวรเช้า ประเมินผู้รับบริการเวลา 14.30 น. เวรบ่าย ประเมินผู้รับบริการเวลา 22.30 น. และในเวรดึก ประเมินผู้รับบริการเวลา 06.30 น.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง เครื่องมือชุดที่ 1 เครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดี

เกณฑ์กำหนดประเภทผู้รับบริการ				
ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
<p>- สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด/เกินกำหนด/ก่อนกำหนด ไม่มีการรักษาเพิ่มเติม รอคารจำหน่าย</p>	<p>- สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด/เกินกำหนด/ก่อนกำหนดในระยะเฉื่อย (Latent phase) หรือยังไม่เข้าสู่ระยะคลอด สังเกตอาการในห้องคลอดหรือรอย้ายไปหอผู้ป่วยสูติกรรม</p> <p>3.....</p>	<p>- สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด/เกินกำหนด/ก่อนกำหนด ในระยะเฉื่อยร่วมกับมีภาวะใดภาวะหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาวะน้ำคร่ำแตกเอง 2. ได้รับการเจาะน้ำคร่ำ 3. ได้รับยาระงับอาการเจ็บ <p>ค ร ร ภ</p> <p>.....</p> <p>...</p>	<p>- สตรีตั้งครรภ์ครบกำหนด/เกินกำหนดที่อยู่ในภาวะใดภาวะหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อยู่ในระยะเฉื่อยที่ได้รับการกระตุ้นด้วยยา ออกซิโตซิน (Oxytocin) 2. อยู่ในระยะเร่ง (Active phase) ที่ได้รับการกระตุ้นด้วยยา ออกซิโตซิน หรือไม่ก็ตาม หรือมีภาวะใดภาวะหนึ่งดังต่อไปนี้คือ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามธิบดีที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 2.2 	<p>- สตรีตั้งครรภ์ไม่ว่าอายุครรภ์เท่าใดหรืออยู่ในระยะใดของการคลอดก็ตามรวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามธิบดีที่มีภาวะแทรกซ้อนภาวะใดภาวะหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรม <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ (Severe PIH) 1.2 ภาวะชัก (Eclampsia) 1.3 เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM Class A2) และ GDM Class B ขึ้นไป 1.4..... <p>.....</p>

เอกสารประกอบเครื่องมือจำแนกประเภทผู้รับบริการห้องคลอด

โรงพยาบาลรามมาชิบดี

มีรายละเอียดดังนี้

1. ตั้งครรภ์ครบกำหนด หมายถึง การตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์
2. ตั้งครรภ์เกินกำหนด หมายถึง การตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 42 สัปดาห์
3. ตั้งครรภ์ก่อนกำหนด หมายถึง การตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ น้อยกว่า 37 สัปดาห์
4. Latent phase หมายถึง ระยะตั้งแต่เจ็บครรภ์จริง จนถึงปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 1-3 เซนติเมตร
5. Active phase หมายถึง ระยะที่ปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 4-9 เซนติเมตร
6. Second stage หมายถึง ระยะที่ปากมดลูกเปิดหมด คือ 10 เซนติเมตร
7. No ANC หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามมาชิบดี
8. Asthma หมายถึง โรคของระบบทางเดินหายใจที่เป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นชนิดต่างๆ เพิ่มขึ้นทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหดตัว หลังมูกมากขึ้นและ เยื่อบุหลอดลมบวม ซึ่งแสดงออกโดยการหายใจออกลำบาก มากกว่าหายใจเข้าลำบาก
9. Diabetes mellitus class A หมายถึง ความผิดปกติเรื้อรังของเมตาบอลิซึมที่เกิดจากการขาดอินซูลิน ทำให้มีภาวะระดับน้ำตาลสูงในระยะ Post prandial หรือ fasting หรือทั้งสองกรณี มักมี ketosis และการสูญเสียโปรตีนร่วมด้วย
 Class A : chemical DM. ตรวจพบ OGTT ผิดปกติมากกว่า 2 ค่าขึ้นไปขณะตั้งครรภ์ ประมาณ 10-15 % ของกลุ่มนี้จะกลายเป็น DM ในขณะที่ตั้งครรภ์ แบ่งเป็น

A1 : Fasting plasma sugar	<	105 mg%
Post prandial plasma sugar	<	120 mg %
A2 : Fasting plasma sugar	>	105 mg %
10. Diabetes mellitus class B ขึ้นไป หมายถึง DM class B, C, D, F, R, H
11. Anti HIV Positive หมายถึง ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ตรวจพบจากการตรวจเลือดโดยหาแอนติบอดี ต่อเชื้อ Human immunodeficiency virus (HIV) เป็นกลุ่ม Retrovirus ชนิด RNA ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
12. Hbs Ag positive หมายถึง การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี วินิจฉัยได้จากการตรวจหาแอนติเจนของไวรัส จากน้ำเหลือง คือ Hepatitis B surface (Hbs Ag) เป็นแอนติเจนที่อยู่บริเวณเปลือกนอกของไวรัส
13. Thalassemia trait / Heterozygous HbE / Homozygous HbE หมายถึงโรคที่เกิดจากความผิดปกติของยีน โดยพาหะของยีนที่ผิดปกติ เป็นโรคพันธุกรรมทางโลหิตวิทยา ที่อาจจะมี ความรุนแรงมาก จนทำให้ทารกเสียชีวิต ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หรือตายคลอดได้

14. Rh negative หมายถึง ซีรัมของสตรีตั้งครรภ์ที่มี Rh Negative
15. Mild PIH หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์แบบไม่รุนแรงซึ่งพบในสตรีตั้งครรภ์มากกว่า 2 สัปดาห์ โดยมีอาการแสดงต่อไปนี้ 1 อย่างหรือมากกว่า
- 15.1 ความดันโลหิต Systolic 140 มม.ปรอทหรือมากกว่าหรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 30 มม.ปรอท โดยการวัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
 - 15.2 ความดันโลหิต Diastolic 90 มม.ปรอทหรือมากกว่าหรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 15 มม.ปรอท โดยการวัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
 - 15.3 มีโปรตีน ในปัสสาวะจากการตรวจ Clean-cath urine อย่างน้อย 2 วัน ตรวจพบ trace หรือ +1 , +2
 - 15.4 บวมที่หน้าหรือมือ
16. Severe PIH หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์แบบรุนแรงซึ่งพบในสตรีตั้งครรภ์โดยมีข้อบ่งชี้ประการใดประการหนึ่งหรือมากกว่าดังต่อไปนี้
- 16.1 ความดันโลหิต Systolic 160 มม.ปรอท หรือมากกว่าหรือความดันโลหิต Diastolic 100 มม.ปรอทหรือมากกว่าโดยการวัดสองครั้งขณะผู้ป่วยพักอย่างน้อยห่างกัน 6 ชั่วโมง
 - 16.2 มีโปรตีนออกในปัสสาวะมากกว่า 5 กรัม/วัน หรือถ้าตรวจด้วย Dipstick ได้โปรตีน 3+ หรือ 4+
 - 16.3 ปัสสาวะออกน้อยโดยกำหนดอย่างน้อยกว่า 400 มล.ต่อวัน
 - 16.4 มีความผิดปกติทางสมองหรือสายตา รวมทั้ง Eye ground changes
 - 16.5 มีอาการของ Pulmonary edema หรือ Cyanosis
 - 16.6 เจ็บลิ้นปี่หรือได้ชายโครงขวา
 - 16.7 การทำงานของตับบกพร่องโดยไม่มีสาเหตุอื่น
 - 16.8 เกร็ดเลือดต่ำ
17. Eclampsia หมายถึง การเกิดอาการชักของผู้ป่วย PIH (Pregnancy induced hypertension) ที่มีความรุนแรงจนทำให้เกิดอาการชักจากการหดเกร็งของเส้นเลือดในสมองทำให้ขาดเลือดมักเกิดในรายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา อาจเกิดได้ทั้งก่อนคลอดระหว่างคลอดหรือระยะหลังคลอด กรณีที่เกิดหลังคลอดเกือบทั้งหมดเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด
18. Antepartum haemorrhage หมายถึง การที่มีเลือดออกทางช่องคลอดหลังจากตั้งครรภ์ได้ 20 สัปดาห์ไปจนถึงก่อนเข้าสู่ระยะคลอด
19. Mild meconium stained หมายถึง ภาวะซีเทาในน้ำคร่ำซึ่งพบได้ไม่มาก ค่อนข้างจาง
20. Thick meconium stained หมายถึง ภาวะซีเทาในน้ำคร่ำซึ่งพบได้ในปริมาณมาก สีเข้มมาก

21. DFIU (Death fetus in utero) หมายถึง ภาวะทารกตายในครรภ์เป็นการตายก่อนมีการเจ็บครรภ์คลอด โดยถือน้ำหนักทารกตั้งแต่ 500 กรัม หรือความยาว 25 ซม. หรืออายุครรภ์ 20 สัปดาห์ขึ้นไป

22. Hydrop fetalis หมายถึง ทารกบวมน้ำ เป็นทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นธาลัสซีเมียชนิด Homozygous L-thal 1 หรือ Hb Bart's ซึ่งทารกมีอาการบวมน้ำและมักเสียชีวิตทุกราย

23. SLE หมายถึง โรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดการอักเสบได้ทั่วร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบต่างๆ (Multisystem disorder) โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อ ผิวหนัง ไต ระบบประสาท, Serous membranes จึงเกิดความแตกต่างในอาการและอาการแสดง การดำเนินของโรค รวมทั้งผลที่ตามในผู้ป่วยแต่ละรายเป็นอย่างมาก

24. Amniotic fluid embolism หมายถึง ภาวะน้ำคร่ำอุดตัน มีลักษณะเฉพาะ สามประการ คือภาวะความดันโลหิตต่ำอย่างทันทีทันใด (Hypotension) ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) และภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (Consumptive coagulopathy) แต่ผู้ป่วยอาจมีอาการแตกต่างกันไปเฉพาะบุคคล ตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงมีครบทั้งสามภาวะเลยก็ได้

25. Uterine rupture หมายถึง ภาวะที่มีการฉีกขาดของผนังตัวมดลูกที่ตั้งครรภ์หลังจากทารกโตพอที่จะมีชีวิตรอดได้ (Viability) หรือหลังอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ และเกิดการฉีกขาดระหว่างตั้งครรภ์อยู่ หรือระหว่างเจ็บครรภ์ หรือระหว่างคลอดโดยไม่รวมการแตกหรือฉีกขาดในระยะครรภ์อ่อนเดือน เช่น การแตกของครรภ์นอกมดลูก ชนิด Interstitial หรือการทะลุของมดลูกที่ไม่ได้ตั้งครรภ์

26. Abruptio placenta หมายถึง ภาวะที่มีการลอกตัวของรกที่เกาะในตำแหน่งปกติ หลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จนถึงก่อนทารกคลอด (ในช่วงก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ถือว่าเป็นขั้นตอนของการแท้ง) รกอาจลอกตัวเพียงบางส่วน (Partial) หรือลอกตัวทั้งหมด (Total) ก็ได้ ตามธรรมชาติเมื่อทารกคลอดแล้วรกจึงจะลอกตัว และคลอดตามมา ดังนั้น การเกิดภาวะลอกตัวก่อนกำหนด จึงผิดปกติ ภาวะนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วมักจะต่อเนื่องและรุนแรงจนรกลอกตัวเกือบหมด ด้านหลังรกจะเกิดเป็นก้อนเลือดขังอยู่ ซึ่งเป็นอันตรายทั้งต่อมารดาและทารก คือ ทำให้เกิดภาวะ Consumptive coagulopathy ในมารดา นอกจากนี้แล้วยังมีชื่ออื่นอีกได้แก่ Placental abruption, Ablatio placentae, Premature separation of the normally implanted placenta และ Accidental haemorrhage ซึ่งหมายถึงภาวะที่มีเลือดออก โดยมีได้คาดหมายมาก่อน

27. Fetal distress หมายถึง ทารกอยู่ในภาวะอันตราย ซึ่งหากไม่ได้รับการช่วยเหลือทันเวลา อาจมีอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ แต่อย่างไรก็ตามเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ไม่มีเกณฑ์การวินิจฉัยที่แน่นอน ส่วนมากถือตามการแปลผล FHR pattern อาจใช้คำอื่นเช่น Reassuring กับ Non-Reassuring ซึ่งคำว่า Reassuring บ่งชี้ว่าให้ความมั่นใจในการแปลผล FHR tracing นั้นว่าทารกสามารถทนต่อการคลอดได้อย่างปลอดภัย ส่วนคำว่า Non-reassuring หมายความว่าเป็นที่สงสัยหรือไม่มั่นใจในความปลอดภัย ซึ่ง Pattern เหล่านี้อาจกลับมาเป็น Reassuring ส่วนใหญ่การ

วินิจฉัย Fetal distress จาก FHR pattern นั้นหมายถึงสงสัยเกี่ยวกับสุขภาพทารกในครรภ์ ซึ่งอาศัยความรู้สึกเชิงอัตวิสัย (Subjective) ในการตัดสินใจ

28. Prolapsed cord หมายถึง สายสะดือหย่อนหรือสายสะดือแฉับ หรือ ภาวะที่สายสะดือลงมาข้าง ๆ หรืออยู่ต่ำกว่าส่วนนำของทารกในครรภ์ การรักษาการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นวิธีที่ดีที่สุด ยกเว้นทารกเสียชีวิตหรือผิดปกติแต่กำเนิด

29. Chorioamnionitis หมายถึง เนื้อเยื่อหุ้มทารกในครรภ์อักเสบเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรีย มีอาการของการติดเชื้อ เช่น มารดามีไข้ ชีพจรเร็ว น้ำคร่ำที่ไหลออกมาขุ่นมีกลิ่นเหม็น กดเจ็บบริเวณมดลูก, มี Fetal tachycardia เจาะเลือดพบว่าเม็ดเลือดขาวสูงขึ้นมาก

30. Postpartum haemorrhage หมายถึง ภาวะตกเลือดหลังคลอด คือ การที่มีเลือดออกภายหลังทารกคลอดมากกว่า 500 มล. ขึ้นไป ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอดรวมทั้งในช่วง Third stage of labour ด้วย

31. DIC (Disseminated intravascular coagulation) หมายถึง ภาวะที่มีการแข็งตัวของก้อนเลือดเล็ก ๆ กระจายไปทั่วร่างกายเพิ่มการใช้ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดและเกร็ดเลือด สาเหตุสำคัญในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ รกลอกตัวก่อนกำหนด, ทารกตายค้างในครรภ์, ภาวะน้ำคร่ำอุดตัน (Amniotic fluid embolism), การทำแท้งด้วยสารน้ำ, ภาวะโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์, ติดเชือรุนแรง, การตกเลือดหลังคลอด

32. ภาวะ Birth asphyxia หมายถึง ทารกแรกเกิดที่คะแนน Apgar score 0-4 ในนาทีที่ 1 ทารกอยู่สภาพถูกกดรุนแรง ชีพจรช้าหรือไม่มีเลย และ Reflex หายไปต้องการการช่วยเหลือฟื้นฟูชีพ (Resuscitation) รวมทั้งการช่วยหายใจอย่างรีบด่วน

33. ภาวะ Hypothermia หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มี อุณหภูมิร่างกายวัดทางทวารหนักน้อยกว่า 36.5 C.

34. ภาวะ Hypoglycemia หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่า 30 Mg/dl

35. Omphalocele หมายถึง การที่มีอวัยวะในช่องท้องยื่นเข้าไปอยู่ในบริเวณที่เป็นสายสะดือ โดยผ่านเข้าไปทาง Umbilical ring ลักษณะจะเห็นเป็นเยื่อบางๆ ซึ่งเป็นส่วนของเยื่อถุงน้ำคร่ำ (Amniotic membrane) และเยื่อช่องท้องปกคลุมส่วนของลำไส้หรืออวัยวะภายในไว้ เยื่อบางๆ นี้ มักจะใสเมื่อแรกเกิด แต่ฝ้ามากขึ้นภายหลังเกิด ส่วนของสะดือจะยื่นออกมาจากบริเวณถุงที่คลุมนี้ ประมาณร้อยละ 40 จะพบความผิดปกติอื่นร่วมด้วย

36. Gastroschisis หมายถึง ความผิดปกติของผนังหน้าท้อง ด้านข้างติดกับบริเวณสะดือ แต่ไม่ได้เกิดขึ้นในส่วนของ Umbilical ring ลักษณะจะเห็นเป็นส่วนของอวัยวะภายใน เช่น ลำไส้ ไฝ่ ยื่นออกมาทางด้านข้างของสายสะดือโดยไม่มีถุงหรือเยื่อปกคลุม มักเป็นทางด้านขวาของสายสะดือ แต่สะดือนั้นจะมีลักษณะและอยู่ในตำแหน่งที่ปกติ

เครื่องมือชุดที่ 2 แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

คำชี้แจง

แบบบันทึกชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

ก. รายการกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงทั้งหมด 5 หมวด

- รหัสกิจกรรม 1 หมายถึง การดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน
- รหัสกิจกรรม 2 หมายถึง การให้ยาประเภทต่างๆ และการปฏิบัติการพยาบาล
- รหัสกิจกรรม 3 หมายถึง การสังเกตและตรวจวัดเกี่ยวกับสภาพอาการต่างๆ การวัดสัญญาณชีพ
- รหัสกิจกรรม 4 หมายถึง การสอนและปรับระดับประคองจิตใจ
- รหัสกิจกรรม 5 หมายถึง การตรวจเยี่ยมเพื่อติดตามผลการรักษา

ข. รายการกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงทั้งหมด 4 หมวด

- รหัสกิจกรรม 6 หมายถึง กิจกรรมทางอารมณ์
- รหัสกิจกรรม 7 หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน
- รหัสกิจกรรม 8 หมายถึง กิจกรรมส่วนบุคคล
- รหัสกิจกรรม 9 หมายถึง กิจกรรมการบันทึกรายงานเอกสาร

แบบบันทึกชุดนี้จะมีตารางสำหรับผู้สังเกตบันทึกเวลาเป็นหน้าที่ของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามรายการของกิจกรรมการพยาบาลที่ระบุไว้ พร้อมทั้งบันทึกประเภทของบุคลากรผู้ปฏิบัติกิจกรรมในส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมส่วนบุคคลให้บุคลากรทางการพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลลงบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางนิตยา ไรจนนรินทร์กิจ เกิดวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2502 ที่จังหวัดจันทบุรี สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล) จากมหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2523 ปฏิบัติงานเป็น
พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6 ที่แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติ เมื่อปี 2523-2545 และเข้าศึกษา
ต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย