การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

ปุญญิศา อินดร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2556

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

.....

นางสาวปุญญิศา อินดร

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์ภูษิตา อินทรประสงค์,

พบ.ด.(การบริหารการพัฒนา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....

อาจารย์สุชาย ศรีทิพยวรรณ,

พ.บ., Ph.D.(Clinical Sciences)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาธิป ศีลบุตร,

ปร.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว.(ออร์โธปิดิคส์)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

รองศาสตราจารย์สมชาติ โตรักษา,

พ.บ., อ.ว.(เวชศาสตร์ป้องกัน-สุขภาพจิตชุมชน)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล
วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

.....
นางสาวปุญญิศา อินดร
ผู้วิจัย

.....
อาจารย์สุชาย ศรีทิพยวรรณ,
พ.บ., Ph.D.(Clinical Sciences)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
นางธีรพร สถิรอังกูร,
Dr. P.H. (Public Heath)
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาธิป ศีลบุตร,
ปร.ด.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์ภูษิตา อินทรประสงค์,
พบ.ด.(การบริหารการพัฒนา)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว.(ออร์โธปิดิคส์)
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,
พ.บ., อ.ว.(ระบาดวิทยา)
คณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ภูษิตา อินทรประสงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑาธิป ศีลบุตร นายแพทย์สุชาย ศรีทิพยวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และ ดร.ธีรพร สถิรอังกูร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ทุกท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ วิธีคิด วิธีการทำงาน อันเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ นางสาวสร้อยสะอาง สร้างสมวงษ์ นางสาววรรณี ลิมสัมพันธ์เจริญ และนางสาววิลาวัณย์ พฤฒิสุวรรณกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและให้คำแนะนำปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้ถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช ที่กรุณาให้เก็บข้อมูลการวิจัย ขอขอบพระคุณพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย รวมทั้งเพื่อน ร่วมรุ่น วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) ทุกคน และเจ้าหน้าธุรการภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข ที่มอบสิ่งดี ๆ ให้ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา ณ มหาวิทยาลัยมหิดล

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณความดีอันพึงบังเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แด่บิดา มารดา คณาจารย์ ครอบครัว และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้

ปุญญิศา อินดร

Copyright by Mahidol University

การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

WORK SAMPLING TECHNIQUE TO ANALYSIS TIME SPENT ON NURSING ACTIVITIES IN THE IN-PATIENT HEMODIALYSIS UNIT, SIRIRAJ HOSPITAL, THAILAND

ปุญญิศา อินดร 5337472 PHPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ภูษิตา อินทรประสงค์, พบ.ด.(การบริหารการพัฒนา), จุฑาธิป ศีลบุตร, ปร.ด., สุชาย ศรีทิพยวรรณ, Ph.D.(CLINICAL SCIENCES)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์เวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาล แบบบันทึกที่สามารถนำมาวิเคราะห์จำนวน 63 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณาและสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาทีและ 01 ชั่วโมง 33 นาที ตามลำดับ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดเหมือนกัน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงใช้เวลาต่างกันกับการพยาบาลโดยอ้อมเพียง 08 นาทีเท่านั้น ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าพยาบาลวิชาชีพเพียง 48 วินาที พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในเวรเช้าและเวรบ่ายมากที่สุด คือการทำแผล กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่ทำมากที่สุดทั้งเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก คือ รับเวร ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด คือ การดูดเสมหะ เวรบ่ายใช้เวลาเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อคมากที่สุด ส่วนการเปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ในแต่ละเวรพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยผู้บริหารทางการพยาบาลควรกำหนดนโยบายการจัดสรรบุคลากรในปริมาณที่เหมาะสม ปลอดภัย วางแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับปัญหา อบรมทักษะการพยาบาลและการบริหาร รวมทั้งใช้บุคลากรที่มีระดับความสามารถ และทักษะที่มีอยู่แตกต่างกันในเวลาที่กำหนดให้ (Skill mix) ที่ดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดทดแทนไต

Copyright by Mahidol University

คำสำคัญ: การศึกษาปริมาณงาน/ การสุ่มตัวอย่างงาน / กิจกรรมการพยาบาล / บุคลากรทางการพยาบาล

236 หน้า

WORK SAMPLING TECHNIQUE TO ANALYZE TIME SPENT ON NURSING ACTIVITIES AT THE IN-PATIENT HEMODIALYSIS UNIT, SIRIRAJ HOSPITAL, THAILAND

PUNYISA INDON 5337472 PHPH/M

M.Sc.(PUBLIC HEALTH) PROGRAM IN HOSPITAL ADMINISTRATION

THESIS COMMITTEE: BHUSITA INTARAPRASONG, Ph.D.(DEVELOPMENT ADMINISTRATION), JUTHATIP SEELABUTR, Ph.D., SUCHAI SRITIPPAYAWAN Ph.D.(CLINICAL SCIENCES)

ABSTRACT

This research is a quantiative research with cross-sectional survey. Research objectives are to analyze time spent in nursing actvities of professional nurses and nurses assistant at the Hemodialysis Unit, Sa-Nga Nilwarangkool, SIriraj Hospital. Sample group were 25 professional nurses and 12 nurses assistant. Data were collected by nursing activities record. 63 records were analyzed or 100.00%. Data were analyzed by explanatory and inferential statistics.

Results found that professional nurses and nurses assistant spend an average of 2 hours, 23 minutes and 1 hour and 33 minutes respectively. Professional nurses and nurses assistant spend the most time in indirect care. The time that professional nurses spend in indirect care differed from the time that nurses assistant, who spend only 8 minutes in indirect care. The time that nurses assistant spend in indirect care is only 48 seconds more than the professional nurses. Professional nurses in the morning and evening shift spend the most time in direct care in wound dressing. The indirect care that they spend the most time in was the morning shift, evening shift and night shift was in transferring the shift. Nurses assistant spend time in nursing activities in indirect care such as sputum suction.

The evening shift spends time to prepare documents about supplies and inventory the most. In comparing the time spent in nursing activities, it was found that the average time spent by professional nurses and nurses assistant in performing activities did not not differ in the morning, evening, and night shift.

According to the research, nursing administrators should set policies to distribute human resources in the appropriate and safe number to perform their job. They should have a development plan that will tackle their problems. They should have nursing skills and management training and use existing human resources who have different abilities and skills to establish the right skill mix to take care of hemodialysis patients.

KEYWORDS: JOB QUANTITY STUDY / JOB SAMPLING /
NURSING ACTIVITIES / NURSING STAFFS

236 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ..... ค

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

สารบัญตาราง..... ฌ

สารบัญแผนภาพ..... ฎ

สารบัญแผนภูมิ..... ฎ

สารบัญกราฟ..... ฐ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย..... 5

1.3 ขอบเขตการวิจัย..... 6

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 6

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 8

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

2.1 การบริการของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) ของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช..... 9

2.2 การบริหารทรัพยากรบุคคลและความสามารถในการผลิต..... 11

2.3 แนวคิดการศึกษาปริมาณงาน..... 13

2.4 การสุ่มตัวอย่างงานและการทบทวนวรรณกรรม..... 27

บทที่ 3 วัตถุและวิธีการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย..... 48

3.2 หน่วยของการวิเคราะห์..... 48

3.3 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย..... 48

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 49

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ..... 52

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม……..…….....….. 53

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล……..…….....….. 53

3.8 วิธีการดำเนินการวิจัย……..…….....….. 54

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล……..…….....…. 54

3.10 สถิติที่ใช้ในการวิจัย……..…….....……... 55

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง……..…….....……... 57

ส่วนที่ 2 การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……..…….....…….….. 57

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……..…….....…….….. 70

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละกิจกรรม……..…….....…….….. 83

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า…….....…….….. 104

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า…….....…….….. 122

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก…….....…….….. 140

ส่วนที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร…….....…….…… 158

ส่วนที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร…….....…….…… 163

บทที่ 5 การอภิปรายผล……..…… 171

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ……..……..…….. 180

บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย……..... 186

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ…….…….....	200
บรรณานุกรม……...…….…...	214
ภาคผนวก……...…….…..…	217
ประวัติผู้วิจัย……...…..….....	236

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาออกของโรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2554……	2
1.2	เกณฑ์กำหนดอัตรากำลังพยาบาลขั้นต่ำเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ……	5
2.1	สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง……	38
4.1	จำนวนร้อยละ อายุ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล หน่วยฟอกเลือกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช……	57
42	ภาพรวมค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำแนกตามการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……	60
4.3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร……	63
4.4	เปรียบเทียบชั่วโมงการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร	68
4.5	เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล……	72
4.6	เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล……	76
4.7	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……	87
4.8	เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า……	106
4.9	เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย……	124

Copyright© by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.10	เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก……	142
4.11	เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……	159
4.12	เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ……	161
4.13	เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล……	162
4.14	เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล……..	164
4.15	เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ……...……	166
4.16	เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล	168

Copyright by Mahidol University

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง “การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช”.....	8

Copyright by Mahidol University

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
1.1	ผลเปรียบเทียบการดำเนินงานทั้งหมดของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน ระหว่างปี 2551-2554…….……..	4
2.1	การศึกษางาน (Work study)……..…….	17
2.2	ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน……...…….	19
2.3	ความสัมพันธ์ระหว่างงานและภารกิจ……	21

Copyright by Mahidol University

สารบัญกราฟ

กราฟ		หน้า
4.1	กราฟเชิงเส้นเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทั้ง 3 เวร……..…….……..	78
4.2	เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร……..…..……..	79
4.3	เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า……...…..…….	80
4.4	เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย……..……..	81
4.5	เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก……..……..……..	8.2

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

ในบทที่ 1 ซึ่งเป็นบทนำ ผู้วิจัยได้กล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขตของการวิจัย คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย และกรอบแนวคิดในการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารงานนั้น มีจุดมุ่งหมายคือต้องการให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ โดยอาศัยทรัพยากรพื้นฐานทางการบริหาร 4 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการจัดการและทรัพยากรมนุษย์นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญมากที่สุดในการบริหารงาน เนื่องจากมนุษย์สามารถสร้างผลผลิตหรือการบริการที่มีคุณค่าแก่ผู้รับบริการและสังคม[1] ดังนั้นองค์กรใดที่สามารถสรรหาและคงไว้ซึ่งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถก็จะทำให้องค์กรมีผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและสามารถนำพาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ดังนั้นเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรจึงควรมีการศึกษาปริมาณงานในหน่วยงานที่ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อที่จะนำมาจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานของหน่วยงานเพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีผลลัพธ์ตามที่มุ่งหวังและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้วย[2]

ในแต่ละปีโรงพยาบาลศิริราชมีบุคลากรทางการพยาบาลลาออกจำนวนมาก สาเหตุมาจากการย้ายกลับภูมิลำเนา ค่าตอบแทนน้อย ภาระงานหนัก[3] ซึ่งในกรณีที่ลาออกเพราะภาระงานหนักนั้น อาจมาจากบุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้บุคลากรต้องรับภาระงานเกินกำลัง ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าและมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดหรือภาวะเสี่ยงในการปฏิบัติงาน ทำให้คุณภาพในการปฏิบัติงานลดลงซึ่งส่งผลต่อผู้รับบริการ จากข้อมูลของฝ่ายการพยาบาลระหว่างปี พ.ศ.2552-2554 พบว่ามีบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาออก ดังตารางที่ 1.1

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1.1 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาออกของโรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2554

บุคลากรทางการพยาบาล	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
พยาบาลวิชาชีพ	167	163	171
ผู้ช่วยพยาบาล	73	56	75

ที่มา: ฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลศิริราช: 2552-2554[4]

หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Dialysis Unit) เป็นหน่วยงานย่อยของหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช อยู่ในหน่วยงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ให้บริการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตทางอายุกรรมทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยในปี 2552 2553 2554 มีผู้มาใช้บริการจำนวน 12,450 13,517 13,908 ราย ตามลำดับ การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) ทั้งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) รวมทั้งการรักษาทางเลือกอื่น เช่น การกำจัดพยาธิสภาพที่ก่อให้เกิดโรคออกจากน้ำเหลืองในเลือดของผู้ป่วย (Plasmapheresis) และการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง (Continuous renal replacement) เป็นต้น ส่วนการทำหัตถการทางโรคไต ได้แก่ การเจาะชิ้นเนื้อไต (Renal biopsy) การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (Central venous catheter หรือ Double lumen catheter หรือ Perm catheter) เพื่อใช้ในการฟอกเลือดนอกจากนี้ยังมีโครงการอบรมระยะสั้นให้กับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยที่ทำบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis) รวมทั้งผลิตบุคลากรทางการพยาบาล หลักสูตรเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไต เป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยเปิดรับสมัครทั้งในและนอกโรงพยาบาลศิริราช

ในส่วนของหน่วยฟอกเลือกผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis) มีจำนวน 4 เตียงแบบไปกลับ รอบละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งให้บริการผู้ป่วยไตวายและเรื้อรังในหอผู้ป่วยวิกฤติทั้งหมดของโรงพยาบาลศิริราชทั้งหมด ตั้งแต่เวลา 7.00-23.00 น. หลังจากนั้นให้บริการเฉพาะรายที่เร่งด่วน ซึ่งพบว่า ในปี 2555 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการหลังเวลา 23.00 น. จำนวน 284 คน และปี 2556 จำนวน 271 คน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น มีผู้ป่วยที่เข้ารับโดยมีการจัดอัตรากำลังพยาบาล1คน ต่อผู้ป่วย 1 คน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีอาการซับซ้อนหรือหลังการทำหัตถการ ซึ่งผู้ป่วยในขอบข่ายการดูแลมี 2 กลุ่มใหญ่ มีดังนี้

Copyright by Mahidol University

1. ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงจนต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต โดยการวินิจฉัยจากแพทย์อายุรกรรมโรคไต

2. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดทั้งในและนอกโรงพยาบาลศิริราชและมีภาวะ ดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ

2.1 ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาลศิริราช

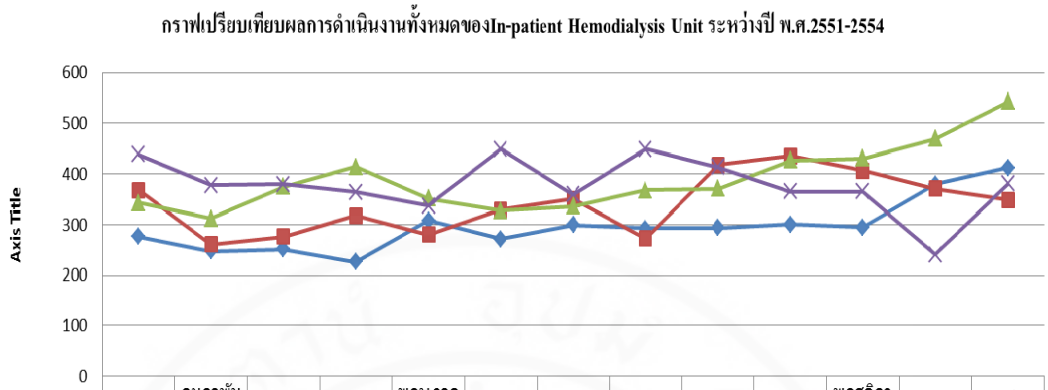
2.2 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศิริราช

2.3 ผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก แต่มีความผิดปกติฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขด้วยการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด(Hemodialysis)

หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร แบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วน คือ 1. ผู้ป่วยใน (Ward) 2. หัตถการและการล้างไตทางช่องท้อง (Treatment & Peritoneal dialysis) 3. หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยนอก (Out-patient Hemodialysis Unit 4. หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis) ซึ่งในแต่ละส่วนงานก็มีผู้รับบริการเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2554 นั้น พบว่าภาระงานมีปริมาณไม่คงที่และยังมีเกณฑ์สูงกว่าปกติ ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการรวมทั้งบุคลากรทางการพยาบาลมีจำนวนเท่าเดิม ทำให้ต้องขึ้นปฏิบัติงาน 2 เวรต่อเนื่องกัน บุคลากรทางการพยาบาลเกิดความเหนื่อยล้า เบื่อหน่ายและเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน เช่น เกิดอุบัติเหตุเครื่องฟอกเลือดล้มในขณะเคลื่อนย้าย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย จิตใจและการดำเนินชีวิตประจำวันรวมทั้งอาจเกิดผลกระทบต่อผู้รับบริการได้ ดังแผนภาพที่ 1.1

Copyright by Mahidol University



	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	เฉลี่ย
ปี2551	276	247	251	226	308	271	299	292	293	300	294	379	412.32
ปี2552	368	261	276	318	280	329	350	272	418	435	406	371	348.67
ปี2553	343	312	375	414	351	327	336	368	371	427	431	469	542.88
ปี2554	438	377	379	364	337	449	359	449	413	365	365	240	380.41

แผนภาพที่ 1.1 ผลเปรียบเทียบการดำเนินงานทั้งหมดของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน ระหว่างปี 2551-2554

ที่มา: สถิติหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร, โรงพยาบาลศิริราช: 2551-2554 [5]

จากข้อมูลเบื้องต้นแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของคุณภาพในการจัดอัตรากำลังพยาบาลและการใช้เวลาสำหรับงานการดูแลผู้ป่วยต่อคุณภาพการพยาบาลอาจเกิดอัตราเสี่ยง ได้แก่ ความดันโลหิตลดลง (Hypotension) เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmias) ภาวะเสียชีวิตฉับพลัน (Sudden death) ภาวะเลือดออก (Hemorrhage) ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม (Disequilibrium) เป็นต้น อันเป็นผลมาจากตัวผู้ป่วยที่มีอาการซับซ้อนหรือระบบการไหลเวียนเลือด (Hemodynamic) ไม่คงที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าถ้ามีบุคลากรทางการพยาบาลไม่เพียงพออาจเกิดอัตราเสี่ยงต่อผู้ป่วยได้ ซึ่งสภาการพยาบาลได้กำหนด ดังตารางที่ 1.2

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1.2 เกณฑ์กำหนดอัตรากำลังพยาบาลขั้นต่ำเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ

ประเภท	สัดส่วน พยาบาลวิชาชีพ:ผู้ป่วย ต่อวัน/เวร	หมายเหตุ
ผู้ป่วยนอก	1 : 50 ราย	การตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ = RN1 : ผู้ป่วย 14 ราย
อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	1 ทีม : 10 ราย	1 ทีม = 4 คน (RN 3, TN 1)
หน่วยบำบัดเฉพาะทาง (**ไตเทียม** รังสีรักษา เคมีบำบัด)	1 : 2 ราย	

ดังนั้นจากภาระงานที่เพิ่มขึ้นแต่จำนวนบุคลากรเท่าเดิม ทำให้บุคลากรต้องขึ้นปฏิบัติงานต่อเนื่องหรือต้องทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมง หรือ 7-8 เวร ต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและรู้สึกว่าไม่มีเวลาให้กับครอบครัว ถูกจำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยการทำงาน ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทำกิจกรรมการพยาบาลอะไรบ้าง และเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเท่าไร โดยใช้ระบบการจำแนกกิจกรรมการพยาบาล วิธีการศึกษาปริมาณโดยเป็นการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยการสุ่มตัวอย่างงานเพื่อให้ได้ปริมาณกิจกรรมการพยาบาลตรงกับความเป็นจริงผู้รับบริการพึงพอใจและปลอดภัยตามมาตรฐานวิชาชีพ

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อวิเคราะห์เวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) ของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร

2. วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

3. เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปริมาณงานพยาบาลเฉพาะพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้เทคนิค การสุ่มตัวอย่างงานและการสังเกตทุก 15 นาที เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ วันละ 3 เวร เช้า บ่ายและดึก

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน อยู่ที่ตึกผะอบ ชั้น 3 ในโรงพยาบาลศิริราชอยู่ในหน่วยงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ให้บริการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตทางอายุกรรมทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปการวัดการทำงาน หมายถึง การใช้เครื่องมือวัดเพื่อหาปริมาณงาน

2. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work Sampling) หมายถึง เทคนิคการวัดปริมาณงานงานพยาบาล โดยกิจกรรมทางการพยาบาลจะถูกแบ่งเป็นประเภทของงานและแยกย่อยเป็นกิจกรรมและใช้การสังเกตและบันทึกเวลาตามตารางการสุ่มตัวอย่างงาน ซึ่งวิธีนี้จะได้ผลค่อนข้างตรงกับความเป็นจริงและมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง

3. กิจกรรมการพยาบาล หมายถึง พฤติกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ได้แก่ การบำบัดทดแทนไต การช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก การจัดท่านอนบนเตียง การวัดสัญญาณชีพ การให้อาหารทางสายยาง การให้เลือด การให้ออกซิเจน การดูดเสมหะ การช่วยฟื้นคืนชีพ การใส่ท่อช่วยหายใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า การทำแผล การสอน การให้ยา การให้เลือด การเจาะเลือด การเก็บสิ่งส่งตรวจ การให้คำปรึกษา การรับส่งเวร การมอบหมายงาน การตรวจสอบคำสั่งการรักษา การเตรียมยา การล้างเช็ดเก็บถ้วยยา การเตรียมตัวกรองเลือด การเตรียม

Copyright© by Mahidol University

น้ำยาฟอกเลือด การอบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม การเตรียมงานเอกสาร การเขียนบันทึกทางการพยาบาล การออกใบแจ้งหนี้ การสรุปและเขียนจำแนกผู้ป่วย การติดต่อประสานงาน การรับปรึกษาทางโทรศัพท์ การรายงานอาการทางโทรศัพท์ การดูแลทั่วไป การประสานงานทั้งในและนอกหอผู้ป่วย รับโทรศัพท์ส่วนบุคคล ใช้มือถือ ดื่มน้ำ/กาแฟ การทานขนม รับประทานอาหาร รวมถึงพบปะพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน

3.1 การพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับญาติหรือผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ การให้คำอธิบาย การดูแลกิจวัตรประจำวันซึ่งทำประจำทุกวัน การช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก การจัดท่านอนบนเตียง การวัดสัญญาณชีพ การให้อาหารทางสายยาง การให้เลือด การให้ออกซิเจน การดูดเสมหะ การช่วยฟื้นคืนชีพ การใส่ท่อช่วยหายใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า การให้ยาทางสายส่งเลือด การเคลื่อนย้ายและการเก็บสิ่งส่งตรวจ

3.2 การพยาบาลโดยอ้อม หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย ได้แก่ การรับส่งเวร การมอบหมายงาน การตรวจสอบคำสั่งการรักษา การเตรียมยา การล้างเช็ดเก็บถ้วยยา การเตรียมตัวกรองเลือด การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด การอบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม การเตรียมงานเอกสาร การเขียนบันทึกทางการพยาบาล การออกใบแจ้งหนี้ การสรุปและเขียนจำแนกผู้ป่วย การติดต่อประสานงาน การรับปรึกษาทางโทรศัพท์ การรายงานอาการทางโทรศัพท์

3.3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน หมายถึง การดูแลทั่วไป การประสานงานทั้งในและนอกหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นการดูแลรักษาหน่วยงาน

3.4 เวลาส่วนตัว หมายถึง เวลาพัก รับโทรศัพท์ส่วนบุคคล ใช้มือถือ ดื่มน้ำ/กาแฟ การทานขนม รับประทานอาหาร รวมถึงพบปะพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน

4. เวลาว่าง หมายถึง อยู่ในช่วงการปฏิบัติงาน แต่ต้องรองาน เช่น การรอเบิกยาหรือวัสดุ เป็นต้น

5. เวรเช้า หมายถึง ช่วงเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 7.00 น.- 15.00 น.

6. เวรบ่าย หมายถึง ช่วงเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 15.00 น.-23.00 น.

7. เวรดึก หมายถึง ช่วงเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 23.00 น.-7.00 น.

8. บุคลากรทางการพยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร

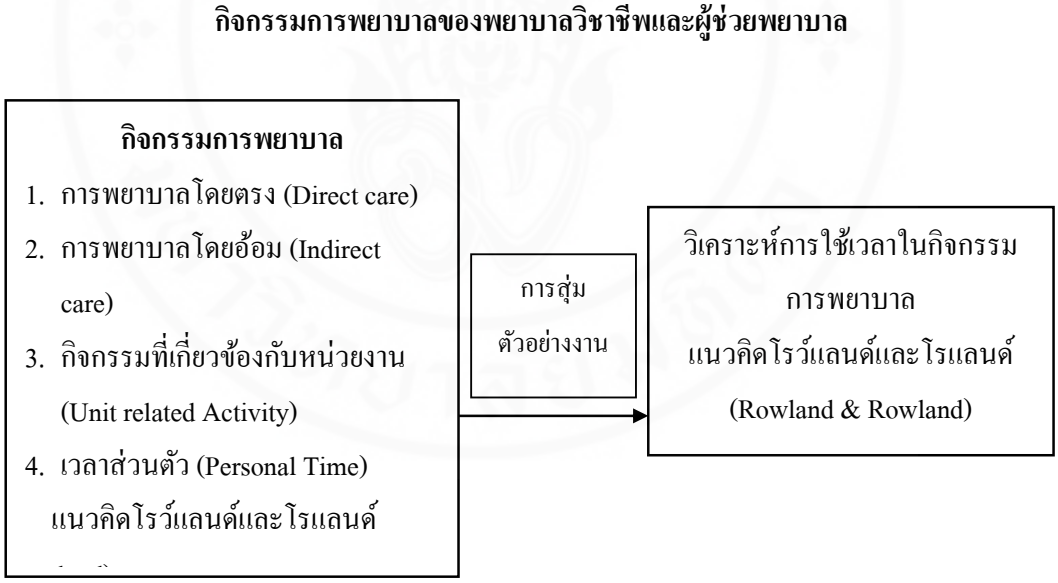
9. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมและสอบผ่านหลักสูตรเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือก (Hemodialysis) พร้อมทั้งได้ขึ้นทะเบียนรับรองจากสมาคมพยาบาลโรคไต

Copyright by Mahidol University

10. พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่สภาการพยาบาลรับรองที่มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลจากสภาการพยาบาลที่ยังใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่ถูกพักใช้หรือเพิกถอนหรือยังไม่หมดอายุและปฏิบัติงานให้บริการด้านสุขภาพตามวุฒิการศึกษา

11. ผู้ช่วยพยาบาล หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาลจากโรงเรียนผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลและปฏิบัติงานสังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง “การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช”

สรุปในบทนี้กล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ผู้วิจัยสนใจ คือ การวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทำกิจกรรมการพยาบาลอะไรบ้างและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเท่าไรซึ่งนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยและกรอบแนวคิดในการวิจัย ส่วนที่มาของกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจะนำเสนอในบทที่ 2 ต่อไป

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยศึกษารวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

2.1 การบริการของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) ของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

2.2 การบริหารทรัพยากรบุคคลและความสามารถในการผลิต

2.3 แนวคิดการศึกษาปริมาณงาน

2.4 การสุ่มตัวอย่างงานและการทบทวนวรรณกรรม

2.1 การบริการของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) ของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูรโรงพยาบาลศิริราช

2.1.1 การบริการ

ดำเนินตามนโยบายที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้มอบหมายให้ คือบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคไตอายุรกรรม โดยมุ่งเน้นการวินิจฉัยที่รวดเร็ว ถูกต้องพร้อมการรักษาที่ตรงต่อโรคมีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตามความต้องการของผู้รับบริการและศักยภาพของโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง

กิจกรรมการพยาบาล (Nursing care) ที่ให้กับผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับญาติหรือผู้ป่วยโดยตรง เช่น การให้คำอธิบายและแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การดำเนินการฟอกเลือดตามแผนการรักษา การดูแลกิจวัตรประจำวันซึ่งทำประจำทุกวัน เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

2. การพยาบาลโดยอ้อม หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย เช่น ลงทะเบียนรับผู้ป่วยเข้าห้องตรวจ/ทำหัตถการ การตรวจสอบสิทธิการรักษาผู้ป่วยส่งข้อมูลผู้ป่วยไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ส่งข้อมูลผู้ป่วยต่อไปยังกรมบัญชีกลาง บันทึกข้อมูลการฟอกเลือดของผู้ป่วยลงในเวชระเบียน การเตรียมยา การเตรียมงานเอกสารเป็นต้น

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน หมายถึง การดูแลทั่วไป การประสานงานทั้งในและนอกหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นการดูแลรักษาหน่วยงาน

4. เวลาส่วนตัว หมายถึง เวลาพัก รับโทรศัพท์ส่วนบุคคล ใช้มือถือ ดื่มน้ำ/กาแฟ การทานขนม รับประทานอาหาร รวมถึงพบปะพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน

2.1.2 ขอบเขตการให้บริการกลุ่มโรค กลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ ศักยภาพและข้อจำกัด

หอผู้ป่วยอายุรกรรมเฉพาะทางให้บริการรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคไตอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิงจำนวนเตียงให้บริการมีทั้งหมด 31 เตียงเป็นเตียงสำหรับผู้ป่วยใน 8 เตียง จัดอัตรากำลังเช้า บ่าย ดึกซึ่งอัตรากำลังในเวรดึกต้องดูแลผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องทำการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis) หรือการล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) นอกเวลาด้วย ส่วนอีก 23 เตียง เป็นเตียงหัตถการการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้วิธีบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) ทั้งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) นอกจากนั้นยังมีการรักษาทางเลือกอื่น เช่น การบำบัดทดแทนไตด้วยวิธี Plasmapheresis คือ การดึงสารพิษออกจากเลือดแล้วทดแทนด้วยอัลบูมินการรักษาบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง (Continuous Renal Replacement Therapy, CRRT) เป็นต้น ส่วนการทำหัตถการทางโรคไตมีตั้งแต่การเจาะชิ้นเนื้อไต (Renal biopsy) การใส่สายสวนหลอดเลือดดำเพื่อการบำบัดทดแทนไต (Central venous catheter หรือ Double lumen catheter) เพื่อใช้ในการฟอกเลือดหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) มี 4 เตียงรอบละ 4ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 7.00-23.00 น. หลังจากนั้นรับบริการเฉพาะรายที่เร่งด่วน ฉุกเฉินตลอดทั้ง 24 ชั่วโมงโดยจัดอัตราส่วนของพยาบาล: ผู้ป่วย = 1 : 1 โดยมีบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมด 42 คน ซึ่งแบ่งเป็นพยาบาล 28 คน และผู้ช่วยพยาบาล 14 คน

ในส่วนของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) มีจำนวน 4 เตียง แบบไปกลับ (Turnover) รอบละ 4 ชั่วโมง และให้บริการผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันและเรื้อรังในหอผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาลศิริราชทั้งหมด ตั้งแต่เวลา 7.00-23.00 น. หลังจากนั้นรับบริการเฉพาะรายที่เร่งด่วน ฉุกเฉินตลอดทั้ง 24 ชั่วโมง (จัดอัตราพยาบาล : ผู้ป่วย1 : 1 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยในที่มีอาการซับซ้อนหรือหลังทำหัตถการผ่าตัด) ผู้ป่วยในขอบข่ายการดูแลมี 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

Copyright by Mahidol University

1. ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงจนต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต โดยการวินิจฉัยจากแพทย์อายุกรรมโรคไต

2. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดอยู่แล้วในสถานพยาบาลนอกโรงพยาบาล ศิริราชและมีภาวะดังต่อไปนี้ 1 ข้อ

2.1 ผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาลศิริราช

2.2 ผู้ป่วยมารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศิริราช

2.3 ผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกแต่มีความผิดปกติฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขด้วยการทำบำบัดทดแทนไต ด้วยการฟอกเลือด (hemodialysis) ซึ่งไม่สามารถหาเตียงในสถานพยาบาลอื่นได้ทันท่วงที

ดังนั้น ปริมาณงานในแต่ละวันจะบริหารและจัดการได้ค่อนข้างยาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาปริมาณงานเพื่อนำข้อมูลไปจัดสรรทรัพยากรบุคลากรทางการพยาบาล

2.2 การบริหารทรัพยากรบุคคลและความสามารถในการผลิต

จากการปฏิรูประบบสุขภาพทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้น การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลเป็นระบบเหมาจ่ายรายโรค (DRG) เป็นสาเหตุให้สถานพยาบาลมีการปรับเปลี่ยนนโยบายทางด้านการเงินเพื่อให้สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้และมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทรัพยากรอย่างหนึ่งที่สำคัญและต้องตระหนัก คือ ทรัพยากรมนุษย์ เพราะค่าใช้จ่ายร้อยละ 45-50 ของค่าใช้จ่ายนั้นถูกจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงาน[4] ดังนั้นจึงต้องมีการจัดสรรอัตรากำลังให้เหมาะสมกับปริมาณงานเพื่อให้เกิดคุณค่าทางด้านการพยาบาลสูงสุดและได้มาตรฐานตามวิชาชีพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตรากำลังบุคลากร[7]

1. คุณสมบัติเฉพาะของบุคลากร
2. การรับรู้และขอบเขตของการบริการพยาบาล
3. อำนาจตามโครงสร้างหน้าที่
4. อิสระในความคิดและการแสดงความคิดเห็น
5. การบริหารงาน
6. โปรแกรมด้านการเรียนการสอน
7. การหมุนเวียนปฏิบัติงาน

Copyright by Mahidol University

8. การทำงานเป็นทีม
9. สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์
10. มาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล
11. การจัดลำดับความสำคัญ
12. ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
13. แนวโน้มการให้บริการการพยาบาล

ความยากในการประเมินความต้องการบุคลากร

1. ไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้
2. ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย
3. ระดับทักษะของผู้ปฏิบัติงาน
4. สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลัง[6]

1. เพื่อกำหนดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับปริมาณงาน
2. เพื่อสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดพร้อมทั้งมีการผสมผสานทักษะ ความชำนาญทุกระดับเพื่อคุณภาพการบริการ ภายใต้ค่าใช้จ่ายในด้านกำลังคนที่เหมาะสมที่เหมาะสม
3. เพื่อออกแบบการจัดตารางเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณงานในแต่ละเวร

Rowland & Rowland กล่าวว่าความสามารถในการผลิตทางการพยาบาล (Productivity)[7] เป็นสัดส่วนของผลลัพธ์ทั้งหมดกับปัจจัยนำเข้าทั้งหมด

Total Productivity =Total Outputs/Total Inputs

Finkler & Kovner กล่าวว่า ความสามารถในการผลิต (Productivity)[8] คือ สัดส่วนของผลลัพธ์กับปัจจัยนำเข้า

มาริยา สมบัติบูรณ์ กล่าวว่า ผลผลิตทางการพยาบาล(Productivity)[9] คือ ความสามารถในการผลิตการบริการทางด้านสุขภาพ

Copyright by Mahidol University

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ความสามรถในการผลิตทางการพยาบาลเป็นสัดส่วนของผลลัพธ์กับทรัพยากรที่ใช้

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตทางการพยาบาล[7]

1. ระบบการจำแนกผู้ป่วยซึ่งสะท้อนถึงการใช้ทรัพยากร
2. ระบบการจัดสรรบุคลากรและตรวจสอบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
3. การวางแผนในการใช้ทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ
4. นโยบายของฝ่ายทรัพยากรบุคคล
5. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้กับบุคลากร
6. ประสิทธิภาพของการประสานงานระหว่างการพยาบาลและหน่วยงานสนับสนุนทำให้เข้าถึงผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น
7. การลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์
8. มีวิธีการป้องกันเพื่อลดภาระงาน
9. สามารถคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยเพื่อการวางแผนจัดสรรทรัพยากร
10. ผู้บริหารการพยาบาลควรหาแนวทางเพื่อลดการใช้ทรัพยากร

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องตระหนักและควบคุมงบประมาณในด้านบุคลากรเพื่อนำมาพิจารณาในการวางแผนและจัดสรรอัตรากำลังทางการพยาบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเพิ่มผลผลิตขององค์การดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาปริมาณงานเพื่อให้มีอัตราที่เหมาะสม

2.3 แนวคิดการศึกษาปริมาณงาน

การศึกษาปริมาณงานการพยาบาล เป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้บริหารการพยาบาลต้องดำเนินการ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณงานเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของกระบวนการวางแผนการจัดอัตรากำลังทั้งในด้านการกำหนดปริมาณความต้องการกำลังคน การจัดสรรประเภทของบุคลากรและการกระจายอัตรากำลัง

Copyright by Mahidol University

2.3.1 วัตถุประสงค์ของการจำแนกประเภทผู้ป่วย[10]

1. อัตรากำลังบุคลากรระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยใช้ในการประเมินความต้องการเวลากิจกรรมทางการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประมาณความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลทั้งจำนวนและประเภทของบุคลากรส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามความต้องการจากการจัดสรรบุคลากรที่เหมาะสม

2. การจัดสรรงบประมาณ เวลาการพยาบาลสามารถนำไปใช้ในการคาดการต้นทุนที่ใช้ไปจริง (Actual cost) ในการให้บริการพยาบาล (Nursing Service) ผลกำไร (Profit) และการสูญเสีย (Losses) เพื่อใช้ในการตัดสินใจ

3. การตัดสินใจปรับอัตรากำลัง ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวช่วยในการตัดสินใจเพื่อปรับอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงานที่มีอยู่ โดยคำนึงถึงต้นทุนของการบริการพยาบาลและเป็นการควบคุมการบริการให้เป็นไปตามมาตรฐาน

4. การประเมินขีดความสามารถในด้านการผลิต (Productivity) โดยประเมินจากการวัดปัจจัยที่เป็นสิ่งที่นำเข้า (Input) คือชั่วโมงการพยาบาลที่จัดให้กับผลที่ได้ (Output) คือชั่วโมงการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการ

5. การประเมินคุณภาพทางการพยาบาลโดยการกำหนดเวลามาตรฐาน (Standard Time) การจัดอัตรากำลังให้พอดีกับเวลาการพยาบาลที่ต้องการ ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถเลือกแนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดต้นทุนและเวลา แต่ยังคงรักษาคุณภาพการพยาบาลไว้ได้ โดยกระทำร่วมกับพยาบาลผู้ชำนาญการในการพัฒนาและปรับปรุงแบบแผนการปฏิบัติงานวิธีการปฏิบัติพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ผู้ที่จะนำระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยไปใช้จะต้องมีความเข้าในกรอบแนวคิดและกระบวนการจำแนกประเภทผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.3.2 ระบบการจำแนกผู้ป่วยที่ดี Swansburg[9] (อ้างในมาริษา สมบัติบูรณ์)

1. สามารถแยกความแตกต่างของการดูแลผู้ป่วยในแต่ละประเภทได้

2. สามารถวัดและกำหนดปริมาณความต้องการการดูแลของผู้ป่วยและนำไปจัดทำเป็นระบบมาตรฐาน

3. นำไปใช้จัดสรรทรัพยากรทางการพยาบาลได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

Copyright by Mahidol University

4. ลงทุนลงแรงและใช้เวลาคุ้มค่ากับสิ่งที่ต้องการกระทำในกระบวนการจำแนกประเภทผู้ป่วย

5. การคาดประมาณความต้องการบุคลากรและการรายงานข้อมูลเพื่อจัดอัตรากำลังสามารถทำได้สะดวกและประหยัด

6. หน่วยบริการที่มีลักษณะบริการเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันสามารถนำไปใช้งานร่วมกันได้

7. สามารถตรวจสอบ (Audit) ได้

8. ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับวางแผนและผู้ควบคุมงานมีความเข้าใจตรงกัน

9. สามารถแยกจัดทำมาตรฐานเฉพาะจากเกณฑ์กลางให้เป็นมาตรฐานของหน่วยงานได้

10. แยกความต้องการบุคลากรระดับวิชาชีพออกจากความต้องการบุคลากรประเภทอื่น ๆ ได้

2.3.3 วิธีการจำแนกผู้ป่วยที่นิยมใช้มี 2 แบบ คือ[9]

1. ประเมินตามแบบอย่าง (Prototype evaluation)

การจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยวิธีนี้จะใช้การเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภทกับความต้องการทางการพยาบาลตามเกณฑ์บ่งชี้สำคัญทางการพยาบาล (Critical Indicator of Care) ตามที่ระบุไว้ในเครื่องมือแล้วจัดผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย โดยเป็นการมองจากผู้ประเมิน มีความเป็นอัตนัย (Subjective) เนื่องจากคำบรรยายลักษณะแต่ละประเภทของเกณฑ์บ่งชี้ความต้องการการพยาบาลอย่างกว้าง ๆ ดังนั้นผู้ใช้เครื่องมือจะต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะทางการพยาบาลนั้น ๆ

2.ประเมินตามปัจจัย (Factor evaluation)

การจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยวิธีนี้จะมีการกำหนดตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความต้องการการพยาบาลหรือกิจกรรมการพยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาลขึ้นมาก่อน โดยกิจกรรมการพยาบาลจะถูกแบ่งหรือกระจายออกเป็นหัวข้อย่อยซึ่งบอกถึงความแตกต่างของระดับความต้องการการพยาบาลในกิจกรรมนั้น ๆ โดยมีการกำหนดคะแนนตามความยากง่ายของกิจกรรมการพยาบาลแล้วนำคะแนนจากทุกกิจกรรมมารวมกัน หลังจากนั้นนำไปเทียบค่ากับช่วงคะแนนที่กำหนดไว้ การประเมินตามปัจจัยนี้มีความชัดเจนมากกว่า แต่มีข้อเสียคือ คือใช้เวลามากกว่าการประเมินตามแบบอย่าง

Copyright by Mahidol University

2.3.4 ระบบดัชนีการตรวจวัดแบบคะแนนในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน [11]

ระบบที่ใช้ประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยและสามารถพยากรณ์อัตราเสียชีวิตมีอยู่ 3 ระบบ ได้แก่ APACHE (Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation), SAPS (Simplified Acute Physiologic Score) และ MPM (Mortality Prediction Model) แต่ละระบบที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายในอเมริกามาก่อน ก็คือ APACHE II ส่วน APACHE มีการแก้ไขข้อบกพร่องบางประการของ APACHE II ทำให้สามารถพยากรณ์โรคได้อย่างแม่นยำมากขึ้น อย่างไรก็ตามการประเมินความรุนแรงในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่มีรายงานในปัจจุบันนั้นประเมินโดย APACHE II ทำให้แบ่งผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ

1. ไตวายเฉียบพลันเพียงอย่างเดียว (Simple Acute Renal Failure, APACHE II10-20)

ผู้ป่วยมีไตวาย (Renal Failure) เพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการทำงานล้มเหลวของอวัยวะในระบบอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสาเหตุของไตวายเฉียบพลันจากการที่ได้รับสารที่เป็นพิษต่อไต (Nephrotoxic) บางอย่าง เช่นยาปฏิชีวนะหรือ Contrast Media เป็นต้นและไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ของการเกิดไตวายเฉียบพลัน (Acute Renal Failure) ร่วมด้วย

2. ไตวายเฉียบพลันร่วมกับการทำงานล้มเหลวของอวัยวะในระบบอื่น (Complicated Acute Renal Failure, APACHE II 20-30)

ผู้ป่วยมีไตวายเฉียบพลันร่วมกับการทำงานล้มเหลวของอวัยวะในระบบอื่น ๆ อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ระบบไหลเวียนและหัวใจ ระบบหายใจ สมองหรือภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดไตวายเฉียบพลัน เช่น สูงอายุ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือด หลังผ่าตัดหรือหลังการคลอดบุตรใหม่ ๆ

3. ไตวายเฉียบพลันร่วมกับการทำงานล้มเหลวของอวัยวะสำคัญอื่นๆ อีก 2 อย่างเป็นอย่างน้อย (Severe Acute Renal Failure, APACHE II >30)

ภาวะไตวายเฉียบพลันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของอวัยวะมากกว่าหนึ่งอย่าง (Multiple Organ Failure, MOF) ซึ่งหมายความว่าเกิดไตวายเฉียบพลัน (Acute Renal Failure) ร่วมกับการทำงานล้มเหลวของอวัยวะสำคัญอื่นๆ อีก 2 อย่างเป็นอย่างน้อย ได้แก่ระบบไหลเวียนและหัวใจ ระบบหายใจ ตับ สมอง หรือภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นต้น

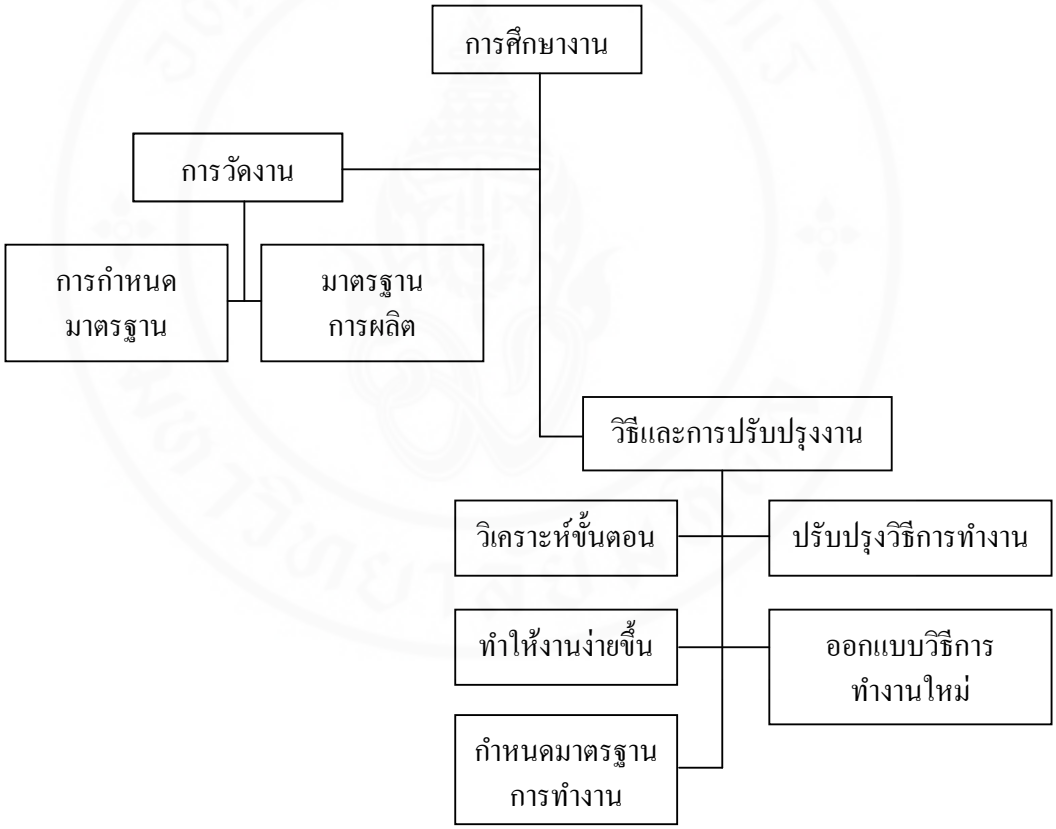
กล่าวโดยสรุป ในหน่วยฟอกเลือดประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีภาวะความรุนแรงแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์ภารกิจและวิเคราะห์ภาระงาน เพื่อให้ได้อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลที่มีเหมาะสมกับผู้ป่วย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

2.3.5 การศึกษางาน (Work study)[12]

ในปัจจุบันได้มีการศึกษาและปรับปรุงงานอย่างแพร่หลาย เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตซึ่งต่อมาได้นำไปใช้ในงานบริการ รวมทั้งการให้บริการทางด้านสุขภาพที่มีการแข่งขันสูงขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษางาน

การศึกษางาน (Work Study) หรือการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Motion and Time study) หมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อที่จะปรับปรุงมาตรฐานการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดงานที่ไม่จำเป็น รวมทั้งการกำหนดเวลามาตรฐานของภารกิจและงาน



แผนภาพ 2.1 การศึกษางาน(Work study)

ที่มา: Industrial work study, 2009:23[12]

จุดเด่นของการศึกษางาน

1. การศึกษางานเป็นวิธีการเพิ่มผลผลิตที่เห็นผลเร็ว ช่วยประหยัดและได้ผลตอบแทนเพิ่มทันที

Copyright© by Mahidol University

2. การศึกษางาน ทำให้เกิดความเข้าใจในงานเพิ่มขึ้น ทำให้รู้จักองค์ประกอบของงาน ในส่วนที่อันตรายจะก่อให้เกิดความระมัดระวังหรือให้ความสนใจมากเป็นพิเศษ

3. การศึกษางานเป็นวิธีการปรับปรุงงานที่ทำอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือเพื่อกำหนดวิธีการหรือมาตรฐานปฏิบัติการใหม่

4. การศึกษางาน เป็นวิธีการที่ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นในการบริหารการผลิตและวางแผนการปฏิบัติงาน

5. การศึกษางานสามารถทำได้เองโดยบุคลากรในหน่วยงาน

6. หลักการของการศึกษางานสามารถนำไปปรับใช้ได้กับงานทุกประเภท

ประโยชน์ของการศึกษางาน

1. เป็นเครื่องมือช่วยในการเพิ่มผลผลิต โดยการจัดระบบงานใหม่หมด

2. การศึกษางานอย่างเป็นระบบทำให้เรามองเห็นองค์ประกอบที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน

3. เป็นเครื่องมือในการกำหนดมาตรฐานของงาน ซึ่งจะใช้ประโยชน์ในการวางแผน

4. ช่วยให้เกิดการประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการทำงาน

5. ใช้ได้กับงานและบริการทุกประเภท

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำวิธีการศึกษางานไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาระบบงานเพื่อที่จะวิเคราะห์งาน (Job analysis) ในหน่วยงานเพื่อการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและให้ผลผลิตสูงสุดโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2.3.6 การวิเคราะห์งาน (Job analysis)[13]

การวิเคราะห์งาน (Job analysis) มีจุดมุ่งหมาย คือ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และถือว่าเป็นภารกิจของผู้ที่ปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่ง โดยมีการเรียงลำดับขั้นตอนและหน้าที่ของแต่ละบุคคลที่รับผิดชอบ

Copyright by Mahidol University

แผนภาพที่ 2.2 ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน

ที่มา: Handbook of task analysis procedures, 1989: 2[13]

Copyright by Mahidol University

การวิเคราะห์งานทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนางาน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คำบรรยายลักษณะงาน
2. วิเคราะห์ภารกิจ
3. กำหนดจำนวนคน
4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
5. เกณฑ์หลักสูตรที่ศึกษา
6. เครื่องมือในการประเมินผล
7. ประเภทของการปฏิบัติงาน
8. เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ
9. เรียงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
10. การพัฒนาแผนปฏิบัติงาน
11. การพัฒนาหลักสูตรให้เกิดประสิทธิผล
12. การพัฒนาหลักสูตรให้เกิดประสิทธิภาพ

ข้อดีของการวิเคราะห์งาน

1. ทำได้ง่าย
2. ทักษะและการอบรมที่ไม่ซับซ้อน
3. รูปแบบเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของการวิเคราะห์
4. เกี่ยวข้องกับงานจำนวนมาก

ข้อจำกัดของการวิเคราะห์งาน

1. มีข้อจำกัดในการสังเกตพฤติกรรม
2. ไม่เหมาะต่อระบบการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง
3. ไม่เหมาะในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้และเหตุผลของภารกิจ

2.3.7 การวิเคราะห์ภารกิจ (Task analysis)[15]

การวิเคราะห์ภารกิจ เป็นเทคนิคการวิเคราะห์กิจกรรมในการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาในงานและทรัพยากรบุคคล รวมทั้งการปรับระบบการทำงานให้เหมาะสมกับทักษะความสามารถของบุคลากรและใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานในหน่วยงาน

Copyright by Mahidol University

จุดประสงค์การวิเคราะห์ภารกิจ[14]

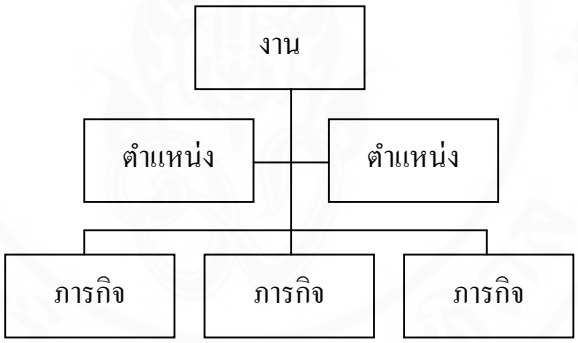
1. ประเมินองค์ประกอบของภารกิจและความสามารถของบุคคลที่ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านความสามารถ หน้าที่ เป้าหมายหรือจุดประสงค์ของภารกิจ

2. ตัดสินใจว่าความสามารถ หน้าที่ เป้าหมายหรือจุดประสงค์ของภารกิจใดที่เหมาะสมในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติ

3. อธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้จากภารกิจที่ปฏิบัติไป และเหมาะสมในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติ

4. อธิบายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านการตัดสินใจ (ความรู้ความสามารถและอุปนิสัยส่วนบุคคล) ที่มีผลกับภารกิจและเป้าหมาย

5. อธิบายถึงมุมมองของภารกิจ ความสามารถ และจุดประสงค์ในการปฏิบัติ



แผนภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างงานและภารกิจ
ที่มา: Job analysis a tool of productivity, 1956: 17[15]

การวิเคราะห์ภารกิจเป็นวิธีการที่สามารถสนับสนุนการเก็บ จัดแจงและรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจกับสิ่งต่าง ๆ Tonassen, Tessmer & Hannum[10] (อ้างในสุภาพร พิศาลบุตร) กล่าวว่า การวิเคราะห์ภารกิจจะช่วยในด้านการปรับกระบวนงาน

2.3.8 ประเภทของกิจกรรมการพยาบาล (Nursing classification) ประเภทของกิจกรรมการพยาบาลมีผู้แบ่งประเภทไว้หลายลักษณะ ดังนี้[6]

Copyright© by Mahidol University

สำนักการศึกษาอนามัยและสวัสดิการ, กองการพยาบาล (Department of Health Education and Welfare, Division of nursing, 1978) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่บุคลากรทางการพยาบาลกระทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การเช็ดตัว ป้อนอาหาร ให้ยา ทำแผล การสอน เป็นต้น

2. การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง การทำกิจกรรมที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่เป็นการเตรียม หรือทำเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น เช่นการเตรียมยา การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องใช้ การเขียนรายงาน การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล เป็นต้น

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related activity) หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมด เพื่อการดำเนินการทั่วไปของหน่วยงาน แต่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วย เช่น กิจกรรมการบริหาร การจัดอบรมขณะประจำการ

4. กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activity) หมายถึงกิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการทำธุระส่วนตัว เช่น เวลาพักรับประทานอาหาร การใช้เวลาว่าง การพบปะสนทนาเรื่องทั่วไปในหมู่เพื่อนร่วมงาน

Urden & Roode[16] ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมทางการพยาบาลที่ได้กระทำให้แก่ผู้ป่วยหรือครอบครัว เช่น การประเมินความต้องการ การให้ยา การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การเก็บสิ่งส่งตรวจ การดูแลด้านร่างกายพื้นฐานทั่วไป เช่น การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพ การช่วยเหลือการเคลื่อนย้าย การอธิบาย การสอน การสื่อสารต่าง ๆ กับผู้ป่วยและครอบครัว การเฝ้าระวังและการประเมินผลการพยาบาลด้วย

2. การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมทางการพยาบาลทั้งหมดที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัวแต่ส่งผลต่อการพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์หรือมีผลดีต่อตัวผู้ป่วยหรือครอบครัว เช่นการสื่อสารประสานงานทีมสหสาขา การรายงาน การปรึกษา การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการดูแลรักษาพยาบาล การจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการเตรียมยาหรือการเตรียมอย่างอื่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดรักษา การให้การพยาบาลหรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

3. งานที่เกี่ยวกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการหรือเสมียน (Clerical work) การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์อุปกรณ์ต่าง ๆ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ สิ่งแวดล้อม การประชุม การฝึกอบรม การตรวจสอบคุณภาพ การสอนงานหรือตรวจสอบงาน

Copyright by Mahidol University

4. เวลาส่วนตัว (Personal time) หมายถึง เวลาส่วนตัวของบุคลากรทางการพยาบาลของแต่ละคนซึ่งจะไม่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น เวลาพักรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง เวลาพัก การเข้าห้องน้ำ การสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมงาน การใช้โทรศัพท์ส่วนตัว การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

5. การบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การทบทวนเอกสารต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการประเมินผลของการดูแลและการลงบันทึกข้อมูลหรือการเขียนรายงานต่าง ๆ

Handrickson และคณะ[6] ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 13 กลุ่ม ได้แก่

1. การอยู่กับผู้ป่วย (With patient) หมายถึง ทุก ๆ กิจกรรมที่พยาบาลกระทำ โดยตรงกับผู้ป่วยและครอบครัว ไม่ว่าจะอยู่ที่เตียง ห้องผู้ป่วย ห้องน้ำ หรือระหว่างการเคลื่อนย้าย

2. การทำงานกับเอกสาร (With patient chart) หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ทำกับ Chart ของผู้ป่วย เช่น การเขียนบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's Note) วางแผนการพยาบาล การอ่านและตรวจสอบ Chart

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

4. กิจกรรมขณะเปลี่ยนเวร (Shift change activities) หมายถึง กิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลกระทำในช่วงเวลาเปลี่ยนเวร เช่น การรายงานอาการผู้ป่วย การส่งต่องาน การนับยาเสพติด การมอบหมายงาน การตรวจเยี่ยมผู้ป่วย

5. กิจกรรมระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพ (Professional interaction) หมายถึง การสื่อสารระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพ หรือทีมสุขภาพแบบ Face-to-face เช่นการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ การปรึกษาหารือทีมสุขภาพอื่น หรือการประชุมปรึกษาในทีมการพยาบาล

6. การตรวจสอบคำสั่งการรักษาของแพทย์ (Checking physician's order) หมายถึง การตรวจสอบคำสั่งการรักษา สำหรับการส่งตรวจ การให้ยา หรือการรักษาอื่น ๆ ซึ่งหมายความรวมถึงการตรวจสอบการให้ยา (Cross-checking) ระหว่างคำสั่งการให้ยากับหนังสือตำราการใช้ยาหรือคู่มือการใช้ยาของโรงพยาบาล

7. กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคลินิก นอกเหนือจาก 6 รายการข้างต้น (Miscellaneous, clinical)

8. กิจกรรมการศึกษา การเรียนรู้ในหน่วยงาน (Unit oriented in service) หมายถึงเวลาที่ใช้ไปในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ในหน่วยงาน เช่น มีนโยบายใหม่ มีแนวทางการปฏิบัติใหม่ การประชุมวิชาการ การประชุมต่าง ๆ ในหน่วยงาน

Copyright by Mahidol University

9. กิจกรรมเกี่ยวกับเอกสารอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ฟอร์มปรอทของ (Chart) ผู้ป่วย (Paper work) หมายถึง การทำงานเกี่ยวกับเอกสารทั้งหมดที่นอกเหนือจากเอกสารรายงานผู้ป่วยในฟอร์มปรอท (Chart)

10. การโทรศัพท์ (Phone communication) หมายถึง การใช้โทรศัพท์เพื่อการติดต่อทุกเรื่อง

11. การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ (Supplies) หมายถึง การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ทุกชนิดสำหรับใช้ในหน่วยงาน

12. กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับคลินิก (Miscellaneous, non-clinic) หมายถึง กิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 8-11 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับคลินิกเช่นกิจกรรมส่วนตัว การพักรับประทานอาหาร และการพักในเวลาว่างของผู้ปฏิบัติงาน

13. กิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถระบุกลุ่มกิจกรรมได้

มยุรา กาญจนางกูร และพะยอม วิริยา[6] (อ้างในกองการพยาบาล) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. การพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรมดังต่อไปนี้
    - 1.1 การเดินตรวจเยี่ยม
    - 1.2 การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล
    - 1.3 การให้อาหาร
    - 1.4 การวัดและตรวจอาการสำคัญ
    - 1.5 การจัดยา ให้ยา และการฉีดยา
    - 1.6 การให้การรักษาและการตรวจสอบ
    - 1.7 การดูแลตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและการสอนสุขศึกษา
    - 1.8 การเตรียมผ่าตัด
    - 1.9 การพยาบาลหลังผ่าตัด
2. การพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ กิจกรรม ดังต่อไปนี้
    - 2.1 การเขียนรายงานผู้ป่วย
    - 2.2 งานสารบรรณ
    - 2.3 งานบริการผู้ป่วย
    - 2.4 การติดต่อแผนกอื่น ๆ
    - 2.5 การรายงานและการประชุม
    - 2.6 การเตรียมเพื่อตรวจทางห้องทดลอง

Copyright© by Mahidol University

3. กิจกรรมเฉพาะตำแหน่ง ได้แก่ กิจกรรม ดังต่อไปนี้

3.1 การดูแลเครื่องใช้และสถานที่

3.2 การนิเทศบุคลากรและนักศึกษา

3.3 กิจกรรมอื่น ๆ เช่น จัดของใช้ต่าง ๆ เตรียมทำความสะอาด

4. เวลาพักและการใช้เวลาว่าง

Rowland & Rowland[7] กล่าวว่า ในการสุ่มตัวอย่างงานจากกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย การพยาบาลโดยตรง การพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมการดูแลหน่วยงานและกิจกรรมส่วนตัว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าจากการจัดกลุ่มพบว่าโดยส่วนใหญ่จะมีหลักการเดียวกันแต่แตกต่างกันที่รายละเอียดเพียงเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมในแต่ละหน่วยงาน เพราะฉะนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยจึงใช้การจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม ตามแนวคิดของโรว์แลนด์ และโรว์แลนด์ (Rowland & Rowland) คือ 1. การพยาบาลโดยตรง 2. การพยาบาลโดยอ้อม 3. กิจกรรมการดูแลหน่วยงาน 4. เวลาส่วนตัว

2.3.9 วัตถุประสงค์ของการศึกษาปริมาณงานพยาบาล[6]

1. เพื่อทราบปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ตามภาระหน้าที่

2. เพื่อหาปริมาณเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละประเภท

3. เพื่อทราบสัดส่วนของปริมาณเวลาที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ไปกับการดูแลผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลา เวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก

4. เพื่อทราบความแตกต่างของปริมาณเวลาที่ใช้ไปในการปฏิบัติงานของหน่วยบริการแต่ละกลุ่มและการกระจายของปริมาณงานที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มบริการต่าง ๆ

2.3.10 เทคนิคในการวัดกิจกรรมการพยาบาล[7]

เทคนิคการวัดกิจกรรมการพยาบาลมี 4 เทคนิค ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารเวลาซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการวัดกิจกรรมการพยาบาล ดังต่อไปนี้ คือ

1. การศึกษาเวลาและความถี่ของงาน (Time study and task frequency) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลและองค์ประกอบของงาน โดยจะมีการบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรมและมีการรวบรวมเวลาทั้งหมดซึ่งจะนำไปหาเวลาเฉลี่ยสำหรับกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ

Copyright by Mahidol University

ข้อจำกัด คือ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนของเวลาเมื่อบุคลากรเกิดความเมื่อยล้าในการปฏิบัติงาน

ข้อดี คือ ใช้หาเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงาน

2. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นเทคนิคที่ใช้วัดประสิทธิภาพความสามารถในการผลิต โดยกิจกรรมการพยาบาลจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่และแยกออกเป็นข้อย่อยซึ่งเป็นการศึกษาเวลาการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม โดยใช้การสุ่มทุก ๆ 10 หรือ 15 นาที ว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้างผู้สังเกตจะจดบันทึกความถี่และประเภทของกิจกรรมแล้วนำมาคำนวณเวลาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยมีการเปรียบเทียบการใช้เวลาของบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละเวรและใช้เวลากับกิจกรรมใดมากที่สุด

ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถแสดงความซับซ้อนของกิจกรรมการพยาบาล

ข้อดี คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไม่มาก แสดงแนวโน้มที่แท้จริงในระยะยาวได้

3. การสุ่มตัวอย่างงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous observation of nurses performing activities) เป็นเทคนิคที่มีรูปแบบเดียวกันกับการสุ่มตัวอย่างงาน แต่ต่างกันตรงที่ใช้การสังเกตอย่างต่อเนื่องและมีการบันทึกรายละเอียดของกิจกรรมทางการพยาบาล โดยผู้สังเกตการณ์ 1 คน จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกต 1 คน ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการกำหนดชั่วโมงการพยาบาล

ข้อจำกัด คือ เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงและใช้เวลาค่อนข้างนาน

ข้อดี คือ ข้อมูลที่ได้ละเอียด

4. การรายงานตนเอง (Self-report of nurse activity) เป็นเทคนิคที่ให้ผู้ปฏิบัติงานจดบันทึกการปฏิบัติงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาได้ทำกิจกรรมใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใดและในแต่ละกิจกรรมเริ่มต้นและสิ้นสุดใช้เวลาเท่าใด

ข้อจำกัด คือ ข้อมูลที่ได้ไม่ตรงกับความเป็นจริง และรบกวนการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ข้อดี คือ เสียค่าใช้จ่ายน้อย

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานเพื่อวัดปริมาณงาน เนื่องจากเหมาะสมกับลักษณะงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในที่มีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานทั้งของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล เนื่องจากเป็นการศึกษาว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง รวมถึงเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการศึกษาโดยตรงอย่างต่อเนื่องและได้ผลค่อนข้างแน่นอน

COPYRIGHT BY CHIANG MAI UNIVERSITY

2.4 การสุ่มตัวอย่างงานและการทบทวนวรรณกรรม

ในปัจจุบันผู้รับบริการสามารถเข้าถึงระบบสุขภาพได้มากขึ้น ก่อให้เกิดความคาดหวังที่สูงขึ้นในการเข้ารับบริการ ทำให้โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการควบคุมการรักษาและการให้บริการเพื่อให้ได้ระดับมาตรฐาน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่า ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์งานกิจกรรมพยาบาลเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับบุคลากร

เทคนิคการวัดกิจกรรมการพยาบาลมี 4 เทคนิค ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารเวลาซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการวัดกิจกรรมการพยาบาล ดังต่อไปนี้ คือ[7]

1. การศึกษาเวลาและความถี่ของงาน (Time study and task frequency) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลและองค์ประกอบของงาน โดยจะมีการบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรมและมีการรวบรวมเวลาทั้งหมดซึ่งจะนำไปหาเวลาเฉลี่ยสำหรับกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ

ข้อจำกัด คือ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนของเวลาเมื่อบุคลากรเกิดความเมื่อยล้าในการปฏิบัติงาน

ข้อดี คือ ใช้หาเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงาน

2. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นเทคนิคที่ใช้วัดประสิทธิภาพความสามารถในการผลิต โดยกิจกรรมการพยาบาลจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่และแยกออกเป็นข้อย่อยซึ่งเป็นการศึกษาเวลาการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม โดยใช้การสุ่มทุก ๆ 10 หรือ 15 นาที ว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้างผู้สังเกตจะจดบันทึกความถี่และประเภทของกิจกรรมแล้วนำมาคำนวณเวลาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยมีการเปรียบเทียบการใช้เวลาของบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละเวรและใช้เวลากับกิจกรรมใดมากที่สุด

ข้อจำกัด คือ ไม่สามารถแสดงความซับซ้อนของกิจกรรมการพยาบาล

ข้อดี คือ 2.1 ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

2.2 เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไม่มาก

2.3 แสดงแนวโน้มที่แท้จริงในระยะยาวได้

3. การสุ่มตัวอย่างงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous observation of nurses performing activities) เป็นเทคนิคที่มีรูปแบบเดียวกันกับการสุ่มตัวอย่างงาน แต่ต่างกันตรงที่ใช้การสังเกตอย่างต่อเนื่องและมีการบันทึกรายละเอียดของกิจกรรมทางการพยาบาล โดยผู้สังเกตการณ์ 1 คน จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกต 1 คน ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการกำหนดชั่วโมงการพยาบาล

Mahidol University

ข้อจำกัด คือ เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงและใช้เวลาค่อนข้างนาน

ข้อดี คือได้ข้อมูลที่ละเอียด

4. การรายงานตนเอง (Self-report of nurse activity) เป็นเทคนิคที่ให้ผู้ปฏิบัติงานจดบันทึกการปฏิบัติงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาได้ทำกิจกรรมใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใดและในแต่ละกิจกรรมเริ่มต้นและสิ้นสุดใช้เวลาเท่าใด

ข้อจำกัด คือ 4.1 อาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

4.2 อาจรบกวนการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ข้อดี คือ เสียค่าใช้จ่ายน้อย

เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานถูกคิดค้นโดย L.H.C Tippett ในปี ค.ศ.1934 โดยเริ่มใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หลักการพื้นฐาน คือใช้การสุ่มตัวอย่างเชิงสถิติเพื่อหาปริมาณสัดส่วนของการทำงานหรือการว่างงาน[15]

ในปัจจุบันเทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์การต่าง ๆ รวมถึงในส่วนของระบบสุขภาพซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลทราบถึงปริมาณงานของบุคลากรและการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมของบุคลากร โดยสามารถนำไปใช้วางนโยบายด้านอัตรากำลังเมื่อเทียบกับปริมาณงานและความสามารถในการผลิต

รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม การสุ่มตัวอย่างงาน เป็นเทคนิคที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ไม่สามรถใช้การสังเกตในช่วงเวลาสั้น ๆ ได้[12]

วัตถุประสงค์ของการสุ่มงาน

1. ปริมาณงานค้างหรืองานคอย
2. งานที่ใช้เวลานานเกินควร
3. งานลัดคิวหรืองานเร่ง
4. จำนวนความเหมาะสมของปริมาณคนกับปริมาณงาน

ลักษณะการศึกษา

1. การเก็บข้อมูลของการสุ่มงานใช้การสังเกตการณ์
2. ผู้สังเกตการณ์ต้องบันทึกผลการสังเกตของเหตุการณ์ในลักษณะของการเกิด/ไม่เกิดของข้อมูล
3. การเก็บข้อมูลต้องครอบคลุมช่วงระยะเวลานานพอที่จะได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร

Copyright by Mahidol University

ประโยชน์ของการสุ่มงาน

1. เป็นเครื่องมือใช้ศึกษาดูการทำงานล่าช้า (Activity-delay) ของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะแก้ไขและใช้เพื่อหาค่าเผื่อความล่าช้าเพื่อนำมาคำนวณเวลามาตรฐา

2. ใช้ในการหาค่าดัชนีการปฏิบัติงานในระหว่างการปฏิบัติงาน

3. เป็นเครื่องมือที่ใช้หาเวลามาตรฐาน โดยเฉพาะงานที่ต้องทำเป็นทีม

ข้อได้เปรียบของการสุ่มตัวอย่างงาน

1. ใช้ศึกษาเวลาของงานบางชนิดซึ่งใช้เวลานานและไม่สามารถศึกษาโดยการจับเวลาได้

2. สามารถเก็บข้อมูลของงานหลายอย่างได้พร้อมกัน หากงานเหล่านั้นอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันซึ่งต่างจากวิธีการศึกษาโดยตรง (Direct time study) ต้องใช้ผู้สังเกตการณ์หนึ่งคนต่องานหนึ่งอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่างงานใช้เวลาน้อยกว่าและค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีการศึกษาโดยตรง (Direct time study)

4. การสังเกตหรือศึกษาใช้เวลาหลายวัน ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

5. ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดความรู้สึกถูกเฝ้าจนเกินไป เพราะไม่ได้ถูกจับตาดูทำให้สามารถทำงานตามปกติ

6. การเก็บข้อมูลไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ยกเว้นกรณีที่ต้องการเก็บข้อมูลของการประเมินอัตราความเร็ว

7. การเก็บข้อมูลอาจหยุดชะงักเมื่อใดก็ได้โดยไม่เกิดผลเสียหายแก่การคำนวณ

8. การเก็บข้อมูลเป็นไปตามความแม่นยำที่ตั้งไว้ล่วงหน้าในการวางแผนการเก็บข้อมูล

9. ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลสั้น ๆ และเป็นช่วง ๆ

ข้อจำกัดของการสุ่มตัวอย่างงาน

1. การสุ่มตัวอย่างงานไม่เหมาะกับการศึกษางานที่ผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนน้อยหรืองานที่มีวัฏจักรสั้นมาก ๆ

2. การสุ่มตัวอย่างงานไม่สามารถบอกรายละเอียดของงานย่อย

3. การสุ่มตัวอย่างงานบอกได้แต่ค่าเฉลี่ยไม่ได้บอกความแตกต่าง

4. การสุ่มตัวอย่างงานไม่ได้เก็บรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานไว้

Copyright by Mahidol University

วาริดา จงธรรม์[18] การสุ่มตัวอย่างงาน คือการศึกษาเวลาโดยการสุ่มตัวอย่างเชิงสถิติในการหาสัดส่วนของการทำงานและเวลามาตรฐาน โดยมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเป็นครั้งคราวตามเวลาที่สุ่มได้ เช่น สังเกตเวลาการทำงานเป็นระยะเวลา 12 นาที ต่อครั้ง 6, 7 ครั้ง ใน 2 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ทำการสังเกตจะมาจากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม ซึ่งผู้ศึกษาจะกำหนดว่าในแต่ละวันจะสุ่มสังเกตในช่วงเวลาใด ระยะเวลานานเท่าใดและสังเกตกี่ครั้งต่อวัน จากตารางเลขสุ่มผู้ทำการสังเกตจะจดบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงเป็นจำนวนกี่ครั้งในระยะเวลาที่ทำการสุ่ม เช่นในระยะเวลา 12 นาที ที่สังเกตมีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้างกี่ครั้ง โดยบุคลากรประเภทใดหรือมีการรอทำกิจกรรมต่าง ๆ กี่ครั้งด้วยเหตุผลใด ซึ่งผลการสุ่มตัวอย่างงานจะนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย เช่น พยาบาลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อส่งต่อ แต่เกิดช่วงของการว่างงานหรือไม่มีกิจกรรมเพื่อรอรถฉุกเฉิน (Ambulance) นานถึง 10 นาที ซึ่งสิ่งที่พบนี้จะนำไปสู่การแก้ไขและปรับปรุงประสิทธิภาพต่อไป การสุ่มตัวอย่างงานยังเป็นการดำเนินงานภายใต้ทฤษฎีความน่าจะเป็นจึงไม่จำเป็นต้องมีการสังเกตอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องมีจำนวนครั้งของการสังเกตมากพอที่จะเชื่อถือได้ว่า แต่ละช่วงเวลาการสังเกตแต่ละครั้งต้องสั้น แต่เพียงพอสำหรับการสังเกตแต่ละครั้ง

เบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์[19] การสุ่มตัวอย่างงาน ประกอบด้วยการสังเกตต้องมีจำนวนมากพอ โดยการใช้การสุ่มหรือช่วงเวลาคงที่ซึ่งผู้สังเกตการณ์จะผ่านการฝึกอบรมและมีการจดบันทึกตามประเภทกลุ่มการพยาบาลที่ได้กำหนดไว้ การวิเคราะห์ผลวิเคราะห์เป็นร้อยละของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ดังนั้นวิธีนี้จึงเหมาะสมมากที่สุด ในการวัดปริมาณงานและผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับกระบวนการทำงาน การลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน การกำหนดอัตรากำลังและกำหนดหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน

Rowland and Rowland[7] เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานจะใช้วัดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาล ในการหาปริมาณงานและเวลาในการปฏิบัติงาน โดยมีการใช้เครื่องมือในระบบอุตสาหกรรมเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการผลิต (Danie et al, 1995: 10) การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นเทคนิคที่ใช้วัดประสิทธิภาพความสามารถในการผลิต โดยกิจกรรมการพยาบาลจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่และแยกออกเป็นข้อย่อยซึ่งเป็นการศึกษาเวลาการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม โดยใช้การสุ่มทุก ๆ 10 หรือ 15 นาที ว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้างผู้สังเกตจะจดบันทึกความถี่และประเภทของกิจกรรมแล้วนำมาคำนวณเวลาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยมีการเปรียบเทียบการใช้เวลาของบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละเวรและใช้เวลากับกิจกรรมใดมากที่สุด

Copyright by Mahidol University

Groover, M. P.[20] การสุ่มตัวอย่างงาน เป็นวิธีการศึกษางานที่ใช้หลักการวัดทางสถิติ เพื่อที่จะหาค่าสัดส่วนของเวลาซึ่งอาจจะหมายถึงการวัดการทำงานของเครื่องจักรหรือบุคลกร ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างงานจึงสามารถนำมาหาสัดส่วนของเวลาที่บุคลกรใช้ทำงานในหนึ่งวัน

หลักการสำคัญในการสุ่มตัวอย่างงาน[19]

1. ใช้หลักสถิติในการสุ่มตัวอย่าง
2. การสุ่มตัวอย่างงานเป็นการหาค่าสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม
3. ช่วงระยะเวลาในการสังเกตต้องนานพอที่จะครอบคลุมทุกกิจกรรมการเตรียมการก่อนทำการสุ่มตัวอย่างงาน

การเตรียมการก่อนทำการสุ่มตัวอย่างงานประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ผู้วิจัยจะต้องเตรียมการล่วงหน้า โดยมีการศึกษาขั้นต้น สังเกตว่างานที่จะทำการสุ่มตัวอย่างงาน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้สังเกตการณ์สามารถลงบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
2. การออกแบบการเก็บข้อมูล คือ การระบุช่วงเวลาของการสุ่มเพื่อการเก็บข้อมูล โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญ คือ นาฬิกาจับเวลาและแบบบันทึกข้อมูล

การระบุช่วงเวลาของการสุ่ม มีดังต่อไปนี้[12]

1. คำนวณจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลทั้งหมด
2. คำนวณจำนวนครั้งที่ต้องการเก็บข้อมูลต่อวัน
3. ใช้ตารางเลขสุ่มแล้วแปลงค่าตัวเลขฐานสิบให้เป็นนาทีและวินาทีหรือชั่วโมงและนาที
4. อ่านตารางเลขสุ่มและแปลงเป็นค่าเฉลี่ยเพื่อให้เหมาะสมกับเวลาจริงของผู้ปฏิบัติงาน
5. เรียงค่าเวลาที่ได้เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล

ข้อจำกัดในการสุ่มตัวอย่างงาน

1. ผู้สังเกตการณ์จะต้องระมัดระวังท่าทีการสังเกตและในการเก็บข้อมูล เพื่อไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจว่าถูกจับผิด ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่ตรงกับความเป็นจริง
2. การสังเกตการสุ่มตัวอย่างงานต้องเป็นการสุ่มอย่างแท้จริง

Copyright by Mahidol University

3. การสุ่มตัวอย่างงานใช้ในงานที่มีกิจกรรมหลากหลายเช่น ในงานด้านบริการ งานสำนักงาน เป็นต้น

4. ต้องมีระยะเวลาสังเกตมากพอที่จะเก็บข้อมูล

ข้อได้เปรียบของการสุ่มตัวอย่างงาน[19]

1. ในเวลาเดียวกันสามารถสังเกตผู้ปฏิบัติงานได้หลายคน
2. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตครบถ้วน
3. เป็นเทคนิคที่น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ
4. ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการศึกษาโดยตรงอย่างต่อเนื่อง
5. ความโอนเอียงหรืออคติมีน้อย

ข้อเสียเปรียบ

ในการแยกกลุ่มประเภทการพยาบาลควรจัดกลุ่ม หมวดหมู่ให้ชัดเจนและจดจำได้ง่าย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การสุ่มตัวอย่างงานเป็นเทคนิคในการวัดปริมาณงานเพื่อหาปริมาณการทำงานจริงกับการว่างงาน โดยใช้การสุ่มทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในประเทศ

วราพร หาญคุนะเศรษฐ์[21] วิเคราะห์เวลาการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาโดยเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยแต่ละเวรมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล

อัมพร ฮั่นตระกูลและคณะ[22] ประสิทธิภาพของเภสัชกรที่ทำงานในภาควิชาเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพ ประเทศไทยถูกประเมินโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างการทำงานแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับการพัฒนาและทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในโรงพยาบาลและความน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.9 เก็บรวบรวมข้อมูลติดต่อกัน 5 วัน ในเดือนพฤศจิกายนปี 2001 บันทึกโดยผู้สังเกตการณ์ที่ผ่านการฝึกอบรม ทุก 5 นาที รวม 3,648 กิจกรรมการสังเกตเภสัชกร ผลการศึกษาพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วในแต่ละวัน เภสัชกรใช้เวลา 54.74% ของเวลาการทำงานของพวกเขาเกี่ยวกับกิจกรรมวิชาชีพ 10.01% ในกิจกรรมทางคลินิก, 7.04% ในกิจกรรมทางวิชาการและ 28.01% ในกิจกรรมอื่น ๆ ดัชนีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.80 ส่วนใหญ่ของกิจกรรมทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางคลินิก แต่เพียง 0.03% ใน

Copyright by Mahidol University

การปฏิบัติให้คำปรึกษาผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้พบว่าดัชนีประสิทธิภาพสูง แต่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ควรให้คำแนะนำผู้ป่วยเพิ่มเติมเพื่อลดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน

พุทธพล ญาติปราโมทย์ และไพบูลย์ ดาวสดใส[23] การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยวิธีการสุ่มงานในลักษณะหลายมิติโดยการรายงานผลด้วยตนเองใน 4 มิติการทำงาน ได้แก่ มิติการกระทำอะไร มิติการกระทำกับใคร มิติการกระทำที่ไหน และมิติการกระทำเพื่ออะไร ระยะเวลาเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2549 ในช่วงเวลาการทำงานปกติ 8.30-12.00 น. และ 13.00-16.00 น. ใช้เครื่องช่วยเตือนการบันทึกข้อมูลโดยการสุ่มจำนวน 5 ครั้งต่อชั่วโมง

จากการบันทึกเหตุการณ์ทั้งหมดจำนวน 2,866 ครั้ง พบว่า สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในมีการใช้เวลาไปกับกิจกรรมด้านการจัดและการกระจายยามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3 ของเวลาการทำงาน สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกิจกรรมด้านการบริหารจัดการ คิดเป็นร้อยละ 6.1 สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิก คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนสัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 4.3 และเป็นช่วงเวลารอคอยการทำงานคิดเป็นร้อยละ 2.9 สำหรับมิติการกระทำกับใคร พบว่า สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกับตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.1 รองลงมาปฏิบัติงานกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 20.9 และปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 6.0 ในมิติการกระทำที่ไหน พบว่า เภสัชกรปฏิบัติงานในห้องยามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมา คือ ห้องทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 25.4 พื้นที่ให้บริการผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ห้องประชุม คิดเป็นร้อยละ 1.2 ส่วนที่เหลือเป็นสถานที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องสมุด ห้องศูนย์ข้อมูล ห้องศูนย์บริหารคุณภาพ และห้องฝ่ายบริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 4.6 นอกจากนี้มิติการทำงานเพื่ออะไรพบว่า สัดส่วนเวลาการทำงานเพื่ออะไรของเภสัชกรใน 5 อันดับแรก คือ เพื่อเตรียมยาตามใบสั่งการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 22.2 เพื่อเตรียมฉลากยาซองบรรจุยา คิดเป็นร้อยละ 22.0 เพื่อจ่ายยาตามใบสั่งการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 19.7 เพื่อบันทึกข้อมูลการใช้ยาผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 14.9 และเพื่อการรายงาน คิดเป็นร้อยละ 4.3

การศึกษาการทำงานของเภสัชกรในมุมมองหลายมิติของการทำงานด้วยวิธีการสุ่มงานโดยการรายงานผลด้วยตนเอง ทำให้สามารถวิเคราะห์สัดส่วนของเวลาการทำงานของบุคลากรนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน ซึ่งจากการศึกษานี้จะพบว่าการใช้เวลาในการปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิกของเภสัชกรในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในมีอยู่ในสสัดส่วนที่น้อยมาก (<ร้อยละ 3 ของเวลาการทำงานทั้งหมด) ขณะที่การใช้เวลาปฏิบัติงานด้านการจัดและกระจายยามีอยู่

Copyright by Mahidol University

ในสัดส่วนที่สูงมาก (>ร้อยละ 83 ของเวลาการทำงานทั้งหมด) ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาเพิ่มเวลาในการทำงานด้านเภสัชกรรมคลินิกที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมากขึ้น

เบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์[19] การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง เรื่อง การใช้เวลาการบริการพยาบาลงานบริการผู้ป่วยใน แผนกออร์โธปิดิกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สัดส่วนเวลาการบริการพยาบาลของบุคลากรการพยาบาล กลุ่มประชากรที่ใช้คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 44 คน ช่วงเวลา 14 วัน (30 สิงหาคม 2547-12 กันยายน 2547) รวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตและบันทึกในแบบบันทึกการสุ่มงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยภาพรวม พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล และมีเวลาพักน้อยกว่า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.11 (6 ชั่วโมง 39 นาที) เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดร้อยละ 55.68 (4 ชั่วโมง 27 นาที) รองลงมาคือกิจกรรมพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 24.39 (1 ชั่วโมง 55 นาที) เวรเช้าปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลน้อยกว่าเวรบ่ายเพียงร้อยละ 2 เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด ร้อยละ 50 (4 ชั่วโมง 3 นาที) ส่วนผู้ช่วยพยาบาลมีสัดส่วนเวลาการทำงานในเวรเช้ามากที่สุด ร้อยละ 66.44 (5 ชั่วโมง 19 นาที) เป็นการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด ร้อยละ 27.82 (2 ชั่วโมง 22 นาที) ในเวรบ่าย มีสัดส่วนเวลาการทำงาน ร้อยละ 59.87 (4 ชั่วโมง 47 นาที) ส่วนเวรดึกมีสัดส่วนเวลาน้อยที่สุด เหมือนพยาบาลวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 35.15 (2 ชั่วโมง 49 นาที)

วาริดา จงธรรม์[18] การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการเชิงสำรวจตรวจค้นแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ภารกิจของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลศิริราช โดยวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 46 คนและผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 10 คน ตามคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยหนัก Tiss–28 การบันทึกเวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ใช้วิธีการสังเกตและจับเวลาการปฏิบัติงานกับผู้ป่วย จำนวน 120 คน และวิเคราะห์ระดับความสำคัญและความยากของแต่ละภารกิจทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้แบบสำรวจภารกิจของพยาบาลวิชาชีพ จากพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 46 คน ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในเวรเช้ามากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลที่พยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือกิจกรรมส่วนบุคคล รองลงมา คือ การบันทึกรายงานเอกสาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมทางอ้อมตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ระดับความสำคัญและระดับความยากของแต่ละภารกิจทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ภารกิจส่วนใหญ่มีความสำคัญระดับสูงและไม่พบ

Copyright by Mahidol University

ภารกิจที่มีความสำคัญระดับต่ำ หมวดกิจกรรมที่มีความสำคัญระดับสูงมากที่สุด ได้แก่ หมวดด้านการให้ยาประเภทต่างๆ และการปฏิบัติการพยาบาล การสอนและการประคับประคองจิตใจ และน้อยที่สุดคือการดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันความยากต่อการปฏิบัติภารกิจนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

มนชญา วงทาแต้ม และคณะ[24] การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงานและดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า ระหว่างเดือนตุลาคม 2549 ถึงมีนาคม 2550 ทำการสังเกตการทำงานของเภสัชกรทุกคนในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30, 60, 90 และ 120 เตียง อย่างละ 1 แห่ง โดยใช้เทคนิคการสุ่มงานทุก 10 นาที ในวันและเวลาราชการเป็นเวลา 1 เดือน ผลการวิจัยพบว่ามีการสังเกต 12,920 ครั้ง จากเภสัชกรรวมทั้งสิ้น 20 คน เภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีกิจกรรมที่เป็นผลงาน กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพ และกิจกรรมด้านเภสัชคลินิกอยู่ระหว่างร้อยละ 66.35-74, 57.11-67.90 และ 2.4-5.71 ตามลำดับ ค่าดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรอยู่ระหว่าง 0.85-0.94 ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง อย่างไรก็ดียังมีกิจกรรมด้านเภสัชกรรมค่อนข้างน้อย เภสัชกรจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิกเพิ่มมากขึ้น

รัชฎาพร สุนทรภาส และคณะ[25] การศึกษางานเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคลากรในการทำงานแต่ละองค์กร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การทำงานในห้องจ่ายยา สัดส่วนเวลาของการทำงานที่เป็นผลงานและไม่เป็นผลงานของเภสัชกรและหาอัตรากำลังที่เหมาะสมสำหรับห้องจ่ายยา **วิธีดำเนินการศึกษา**: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 15 กันยายน พ.ศ. 2553 ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยตึกสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนีอนุสรณ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ การวัดงานทำโดยการใช้เทคนิคการจับเวลา นำค่าที่ได้มาคำนวณหาเวลามาตรฐานในการทำงานและคำนวณอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงาน และการศึกษางานโดยใช้เทคนิคการสุ่มงาน นำค่าที่ได้มาคำนวณหาสัดส่วนเวลาที่เป็นผลงาน และดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกร **ผลการศึกษา:** การศึกษางานโดยเทคนิคการจับเวลาพบว่าในการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ณ ห้องจ่ายยาตึกสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนีอนุสรณ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์เภสัชกรมีเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงานรวมเท่ากับ 0.90 และ 1.03 นาทีต่อใบสั่งยาตามลำดับ มีภาระงานทั้งหมดในหนึ่งปีเท่ากับ 2,025.23 และ 3,057.83 man hours ตามลำดับคิดเป็นอัตรากำลังของเภสัชกรที่เหมาะสมเท่ากับ 1.23 และ 1.86 คนตามลำดับ การศึกษางานโดยเทคนิคการสุ่มงานพบว่าเภสัชกรมีสัดส่วนกิจกรรมที่เป็นผลงานและกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานเท่ากับร้อยละ 81.10 และ 18.90 ตามลำดับ โดยมีกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพและไม่เป็น

Copyright by Mahidol University

วิชาชีพเท่ากับร้อยละ 53.56 และ 27.54 ตามลำดับ คำนวณดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรได้เท่ากับ 0.64 **สรุปผล:** เภสัชกร ณ ห้องจ่ายยาตึกสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนีอนุสรณ์โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีประสิทธิภาพในการทำงานปานกลาง โดยมีการทำกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพค่อนข้างน้อย เภสัชกรจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนางานทางด้านวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาต่างประเทศ

Flyonenko, Ollie Melnyk[26] ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานและเทคนิคการสังเกตในการเก็บรวบรวมข้อมูล เวรเช้าและเวรบ่าย เป็นเวลา 16 วัน เพื่อวิเคราะห์การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล Independent and Dependent care activity ซึ่งพบว่าเปอร์เซ็นระดับการบริการนั้นแตกต่างกัน

Burke et al[27] ศึกษาเปรียบเทียบการเวลาและการเคลื่อนไหวโดยใช้การรายงานตนเอง การสุ่มตัวอย่างงาน โดยการสังเกตพยาบาลจำนวน 8 คน กล่าวโดยสรุป คือ วิธีการรายงานตนเองเป็นวิธีที่ใช้ค่าใช้จ่ายน้อยแต่ไม่แนะนำให้ใช้

Kiekkas P. et al[28] ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานและเทคนิคการสังเกตในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 30 วัน วันละ 3 เวร เช้า บ่าย ดึก พบว่า พยาบาลใช้เวลาในการให้การพยาบาลโดยตรงร้อยละ 35.2 การประเมินผู้ป่วยร้อยละ 11.6 การติดต่อสื่อสาร/ข้อมูลกับผู้ป่วยร้อยละ 7.0 การติดต่อสื่อสาร/ข้อมูลกับบุคลอื่นร้อยละ 7.2 เกี่ยวกับหน่วยงานร้อยละ 8.6 การบันทึกเอกสารร้อยละ 9.3 หน้าที่อื่นร้อยละ 2.3 และเวลาส่วนตัวร้อยละ 18.8 ตามลำดับ

Finkler S. et al.[29] ศึกษาเปรียบเทียบการทำงานโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างและเทคนิคการใช้เวลาและการเคลื่อนไหวในงานบริการด้านสุขภาพตลอด 24 ชม. พบว่า เวลาที่ใช้ในงานแตกต่างกัน ซึ่งการประเมินโดยการวิเคราะห์เวลาและการเคลื่อนไหวจะมีความแม่นยำกว่าการสุ่มตัวอย่างงาน

Williams H., Harris R. & Turner-Stokes L.[30] ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงาน โดยใช้การสังเกตและจดบันทึกทุก 5 นาที เป็นเวลา 14 วัน ซึ่งพบว่าเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 46 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 25 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 10 และกิจกรรมส่วนบุคคลร้อยละ 19 ตามลำดับ

Chaboyer W. et al.[31] ใช้เทคนิคการสังเกตในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 12 วัน วันละ 12 ชม. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ พบว่า พยาบาลใช้เวลาในการให้การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 47.3 การพยาบาลโดยตรงร้อยละ 33.2 กิจกรรมส่วนบุคคลร้อยละ 13.5 และเกี่ยวกับหน่วยงานร้อยละ 6 ตามลำดับ

Abbey M., Chaboyer W. & Mitchell M.[32] ใช้วิธีการศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวโดยเก็บข้อมูลในช่วงเวรเช้า ระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ พบว่า พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤติใช้เวลาในการ

Copyright by Mahidol University

ให้การพยาบาลโดยตรงร้อยละ 40.5 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 32.4 กิจกรรมส่วนตัวร้อยละ 21.9 และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 5

Munyisia E.N., Yu P. & Hailey D.[33] โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานในการเก็บข้อมูล 5 วัน วันจันทร์-วันพุธและวันเสาร์-อาทิตย์ วันละ 8.5 ชม. ตั้งแต่เวลา 6.45-15.15 น. ซึ่งพบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 48.4 และใช้เวลาในการบริหารยา ร้อยละ 18.1 ส่วน Endorsed Enrolled Nurses ใช้เวลาในการติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 37.7 และใช้เวลาในการบันทึกเอกสาร ร้อยละ 29 ดังรายละเอียด ในตารางที่ 2.1

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
อัมพร ฮั่นตระกูล และคณะ (2547)[21]	ประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกร	เภสัชกรที่ทำงานในภาควิชาเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชวิถี	การสุ่มตัวอย่างงาน	เภสัชกรใช้เวลา 54.74% ของเวลาการทำงานของพวกเขาเกี่ยวกับกิจกรรมวิชาชีพ 10.01% ในกิจกรรมทางคลินิก, 7.04% ในกิจกรรมทางวิชาการและ 28.01% ในกิจกรรมอื่น ๆ ดัชนีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.80 ส่วนใหญ่ของกิจกรรมทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกอบรมทางคลินิก แต่เพียง 0.03% ในการปฏิบัติให้คำปรึกษาผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้พบว่าดัชนีประสิทธิภาพสูง
พุทธพล ญาติปราโมทย์ และไพบูลย์ ดาวสดใส (2549)[22]	สัดส่วนเวลาการให้บริการ	เภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาวง จ.กาฬสินธุ์		สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในมีการใช้เวลาไปกับกิจกรรมด้านการจัดและการกระจายยามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3 ของเวลาการทำงาน สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกิจกรรมด้านการบริหารจัดการ คิดเป็นร้อยละ 6.1 สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิก คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนสัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติกิจกรรมส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 4.3 และเป็นช่วงเวลารอคอยการทำงานคิดเป็นร้อยละ 2.9 สำหรับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
				มิติการกระทำกับใคร พบว่า สัดส่วนเวลาการทำงานของเภสัชกรปฏิบัติงานกับตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.1 รองลงมาปฏิบัติงานกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 20.9 และปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 6.0 ในมิติการกระทำที่ไหน พบว่า เภสัชกรปฏิบัติงานในห้องยามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมา คือ ห้องทางการพยาบาล คิดเป็นเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมา คือ ห้องทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 25.4 พื้นที่ให้บริการผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ห้องประชุม คิดเป็นร้อยละ 1.2 ส่วนที่เหลือเป็นสถานที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องสมุด ห้องศูนย์ข้อมูล ห้องศูนย์บริหารคุณภาพ และห้องฝ่ายบริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 4.6 นอกจากนี้มิติการทำงานเพื่ออะไรพบว่า สัดส่วนเวลาการทำงานเพื่ออะไรของเภสัชกรใน 5 อันดับแรก คือ เพื่อเตรียมยาตามใบสั่งการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 22.2 เพื่อเตรียมฉลากยาซองบรรจุยา คิดเป็นร้อยละ 22.0 เพื่อจ่ายยาตามใบสั่งการใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 19.7 เพื่อบันทึกข้อมูลการใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
				ยาผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 14.9 และเพื่อการรายงาน คิดเป็นร้อยละ 4.3 การศึกษาการทำงานของเภสัชกรในมุมมองหลายมิติของการทำงานด้วยวิธีการสุ่มงานโดยการรายงานผลด้วยตนเอง ทำให้สามารถวิเคราะห์สัดส่วนของเวลาการทำงานของบุคลากร นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน ซึ่งจากการศึกษานี้จะพบว่าการใช้เวลาในการปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิกของเภสัชกรในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในมีอยู่ในสัดส่วนที่น้อยมาก (<ร้อยละ 3 ของเวลาการทำงานทั้งหมด) ขณะที่การใช้เวลาปฏิบัติงานด้านการจัดและกระจายยามีอยู่ในสัดส่วนที่สูงมาก (>ร้อยละ 83 ของเวลาการทำงานทั้งหมด) ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาเพิ่มเวลาในการทำงานด้านเภสัชกรรมคลินิกที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมากขึ้น

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
เบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์ (2548)[19]	สัดส่วนเวลาการบริการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วย	การสุ่มตัวอย่างงาน	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล และมีเวลาพักน้อยกว่า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.11 (6 ชั่วโมง 39 นาที) เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดร้อยละ 55.68 (4 ชั่วโมง 27 นาที) รองลงมาคือกิจกรรมพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 24.39 (1 ชั่วโมง 55 นาที) เวรเช้าปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลน้อยกว่าเวรบ่ายเพียงร้อยละ 2 เป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด ร้อยละ 50 (4 ชั่วโมง 3 นาที) ส่วนผู้ช่วยพยาบาลมีสัดส่วนเวลาการทำงานในเวรเช้ามากที่สุด ร้อยละ 66.44 (5 ชั่วโมง 19 นาที) เป็นการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด ร้อยละ 27.82 (2 ชั่วโมง 22 นาที) ในเวรบ่าย มีสัดส่วนเวลาการทำงาน ร้อยละ 59.87 (4 ชั่วโมง 47 นาที) ส่วนเวรดึกมีสัดส่วนเวลาน้อยที่สุด เหมือนพยาบาลวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 35.15 (2 ชั่วโมง 49 นาที)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล
Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
วาริดา จงธรรม์ (2552)[18]	สัดส่วนเวลาการบริการพยาบาลตามคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วยหนัก Tiss–28	พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล	การสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง	พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในเวรเช้ามากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลที่พยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือกิจกรรมส่วนบุคคล รองลงมาคือ การบันทึกรายงานเอกสาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและกิจกรรมทางอ้อมตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ระดับความสำคัญและระดับความยากของแต่ละภารกิจทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ภารกิจส่วนใหญ่มีความสำคัญระดับสูงและไม่พบภารกิจที่มีความสำคัญระดับต่ำ หมวดกิจกรรมที่มีความสำคัญระดับสูงมากที่สุด ได้แก่ หมวดด้านการให้ยาประเภทต่าง ๆ และการปฏิบัติการพยาบาล การสอนและการประคับประคองจิตใจ และน้อยที่สุดคือการดูแลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันความยากต่อการปฏิบัติภารกิจนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
มนชญา วงทาแต้ม และคณะ (2552)[23]	ดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกร	เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ	เทคนิคการสุ่มงาน	มีการสังเกต 12,920 ครั้ง จากเภสัชกรรวมทั้งสิ้น 20 คน เภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีกิจกรรมที่เป็นผลงาน กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพ และกิจกรรมด้านเภสัชคลินิกอยู่ระหว่างร้อยละ 66.35-74, 57.11-67.90 และ 2.4-5.71 ตามลำดับ ค่าดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรอยู่ระหว่าง 0.85-0.94 ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง อย่างไรก็ดียังมีกิจกรรมด้านเภสัชกรรมค่อนข้างน้อย เภสัชกรจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิกเพิ่มมากขึ้น
รัชฎาพร สุนทรภาส และคณะ (2544)[24]	สัดส่วนเวลาของการทำงาน อัตรากำลัง	เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี อนุสรณ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์	เทคนิคการสุ่มงาน	ในการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ณ ห้องจ่ายยาตึกสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนีอนุสรณ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์เภสัชกรมีเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงานรวมเท่ากับ 0.90 และ 1.03 นาทีต่อใบสั่งยาตามลำดับ มีภาระงานทั้งหมดในหนึ่งปีเท่ากับ 2,025.23 และ 3,057.83 man hours ตามลำดับคิดเป็นอัตรากำลังของเภสัชกรที่เหมาะสม

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
				เท่ากับ 1.23 และ 1.86 คน ตามลำดับ การศึกษางานโดยเทคนิคการสุ่มงานพบว่าเภสัชกรมีสัดส่วนกิจกรรมที่เป็นผลงานและกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานเท่ากับร้อยละ 81.10 และ 18.90 ตามลำดับ โดยมีกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพและไม่เป็นวิชาชีพเท่ากับร้อยละ 53.56 และ 27.54 ตามลำดับ คำนวณดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรได้เท่ากับ 0.64 สรุปผล: เภสัชกร ณ ห้องจ่ายยาตึกสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรม-ราชชนนีอนุสรณ์โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีประสิทธิภาพในการทำงานปานกลาง โดยมีการทำกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพค่อนข้างน้อย เภสัชกรจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนางานทางด้านวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น
Flyonenko, Ollie Melnyk (1988)[25]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	บุคลากรทางการพยาบาล	ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานและเทคนิคการสังเกต	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล Independent and Dependent care activity ซึ่งพบว่าเปอร์เซ็นระดับการบริการนั้นแตกต่างกัน

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
Burke et al.(2000)[26]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับการใช้เวลา	พยาบาลวิชาชีพ	การใช้เวลาและการเคลื่อนไหวโดยใช้การรายงานตนเองและการสุ่มตัวอย่างงาน	ศึกษาเปรียบเทียบการใช้เวลาและการเคลื่อนไหวโดยใช้การรายงานตนเอง การสุ่มตัวอย่างงาน โดยการสังเกตพยาบาลจำนวน 8 คน กล่าวโดยสรุป คือ วิธีการรายงานตนเองเป็นวิธีที่ใช้ค่าใช้จ่ายน้อยแต่ไม่แนะนำให้ใช้
Kiekkas P. et al.(2005)[27]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับการใช้เวลา	บุคลากรทางการพยาบาล	การสุ่มตัวอย่างงานและเทคนิคการสังเกต	ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานและเทคนิคการสังเกตในการเก็บข้อมูลพบว่า พยาบาลใช้เวลาในการให้การพยาบาลโดยตรงร้อยละ 35.2 การประเมินผู้ป่วยร้อยละ 11.6 การติดต่อสื่อสาร/ข้อมูลกับผู้ป่วยร้อยละ 7.0 การติดต่อสื่อสาร/ข้อมูลกับบุคลอื่นร้อยละ 7.2 เกี่ยวกับหน่วยงานร้อยละ 8.6 การบันทึกเอกสารร้อยละ 9.3 หน้าที่อื่นร้อยละ 2.3 และเวลาส่วนตัวร้อยละ 18.8 ตามลำดับ
Finkler S. et al. (1993) [28]		พยาบาลวิชาชีพ	วิธีการสุ่มตัวอย่างและเทคนิคการใช้เวลาและการเคลื่อนไหว	ศึกษาเปรียบเทียบการทำงานโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างและเทคนิคการใช้เวลาและการเคลื่อนไหวในงานบริการด้านสุขภาพพบว่า เวลาที่ใช้ในงานแตกต่างกัน ซึ่งการประเมินโดยการวิเคราะห์เวลาและการเคลื่อนไหวจะมีความแม่นยำกว่าการสุ่มตัวอย่างงาน

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 2.1 สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อ	ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา
Williams H., Harris R. & Turner-Stokes L. (1982) [29]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับการใช้เวลา	พยาบาลวิชาชีพ	ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงาน	ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงาน โดยใช้การสังเกตและจดบันทึกทุก 5 นาที ในเวลา 14 วัน ซึ่งพบว่าเป็นกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 46 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 25 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 10 และกิจกรรมส่วนบุคคลร้อยละ 19 ตามลำดับ
M. Abbey, W. Chaboyer& M. Mitchell (2011)[30]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับการใช้เวลา	พยาบาลวิชาชีพ	วิธีการสุ่มตัวอย่างและเทคนิคการใช้เวลาและการเคลื่อนไหว	ศึกษาเปรียบเทียบการทำงานโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างและเทคนิคการใช้เวลาและการเคลื่อนไหวในงานบริการด้านสุขภาพ พบว่า เวลาที่ใช้ในงานแตกต่างกัน ซึ่งการประเมินโดยการวิเคราะห์เวลาและการเคลื่อนไหวจะมีความแม่นยำกว่าการสุ่มตัวอย่างงาน
Munyisia E.N., Yu P. & Hailey D. (2011)[31]	การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับการใช้เวลา	พยาบาลวิชาชีพ	ใช้เทคนิคการสังเกต	ใช้เทคนิคการสังเกตในการเก็บข้อมูล พบว่า พยาบาลใช้เวลาในการให้การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 47.3 การพยาบาลโดยตรงร้อยละ 33.2 กิจกรรมส่วนบุคคลร้อยละ13.5 และเกี่ยวกับหน่วยงานร้อยละ 6 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยนเรศวร Naresuan University

สรุปบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการบริการผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน การศึกษางาน การจัดการทรัพยากรบุคลกรทางการพยาบาล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้หลักการของการศึกษาปริมาณงานโดยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานและใช้หลักการแบ่งกิจกรรมการพยาบาลของโรว์แลนด์และโรว์แลนด์ (Rowland & Rowland) 1997 ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง การพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว ซึ่งได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 1 และในบทที่ 3 ผู้วิจัยนำเสนอวัตถุและวิธีการวิจัยต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 3
วัตถุและวิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้แบบสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) ด้วยการสุ่มตัวอย่างงานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ อธิบายการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช ในบทที่ 3 จะกล่าวถึงรูปแบบการวิจัย หน่วยการวิเคราะห์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย รวมถึงขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) วิธีการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research)

3.2 หน่วยของการวิเคราะห์

กิจกรรมการพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

3.3 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโดยไม่รวมหัวหน้า หอผู้ป่วย หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพทั้งหมด จำนวน 29 คน ผู้ช่วยพยาบาล 13 รวมทั้งสิ้น 42 คน

Copyright by Mahidol University

กลุ่มตัวอย่างจะเหลือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 12 คน

เกณฑ์คัดเข้า คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี

เกณฑ์คัดออก คือ

1. พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี
2. พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤติ
3. พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวร 7-19 และ 10-18 น.

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือนาฬิกาจับเวลาและแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 กิจกรรมทั้งหมดที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ให้การพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิดของ Kiekkas et al.[28] และ Rowland & Rowland[7] มีดังต่อไปนี้

การพยาบาลโดยตรง (Direct care)
1. การติดตามอาการของผู้ป่วย (Connecting patients to monitors)
1.1 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram)
1.2 แรงดันในเส้นเลือดแดง (Arterial blood pressure)
1.3 แรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ (Central venous pressure)
1.4 วัดชีพจร (Pulse oximetry)
1.5 วัดคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (Capnography)
1.6 วัดอุณหภูมิร่างกาย (Body temperature)
2. การเตรียมและการบริหารยา (Preparation and administration of drug)
3. การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด (Preparation and administration of blood or blood products)
4. การช่วยแพทย์ทำหัตถการ (Assisting doctors with invasive techniques)
4.1 ใส่สายหลอดเลือดดำ (Placing a central venous)
4.2 ใส่สายหลอดเลือดแดง (Arterial)
4.3 ใส่สายเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นนอก (Epidural)

Copyright by Mahidol University

การพยาบาลโดยตรง (Direct care)
4.4 ใส่สายสวนปัสสาวะ (Urine catheter)
4.5 ใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ (Placing or removing an endotracheal tube)
4.6 เก็บเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Blood samples for laboratory tests)
5. ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย (Tasks associated with oxygenation of patients) เตรียมและสะดวกในการให้ออกซิเจน (Preparing and placing a sample)
6. ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับสมดุลน้ำของผู้ป่วย (Tasks associated with fluid balance of patients)
6.1 เปลี่ยนถุงปัสสาวะหรือขวดระบายของเหลว (Placing a new urine bag or drain bottle)
6.2 ตวงปัสสาวะหรือของเหลว (Measuring urine or drain output)
7. ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย (Tasks associated with temperature of patients)
7.1 วัดอุณหภูมิร่างกายด้วยปรอทวัดไข้ (Placing a thermometer)
7.2 การประคบร้อน(Placing a cotton, forced-air blanket)
8. ภารกิจที่เกี่ยวข้องระดับความรู้สึกของผู้ป่วย (Tasks associated with level of consciousness of patients)
8.1 ประเมินระดับการหายใจ (Instigating somnolent patients to breathe)
8.2 ป้องกันอุบัติเหตุ (Protecting from injury) ได้แก่ พลัดตกหกล้ม (Fall), ดึงสาย (Pulling a catheter), ช่วยเคลื่อนย้าย (Assisting to move on the stretcher)
9. การประเมินอาการผู้ป่วย (Patient assessment)
9.1 สังเกตและติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (Continuous observation of patients and monitors)
9.2 ประเมินทางด้านร่างกาย (Evaluation of physiological parameters)
9.3 ผลทางห้องปฏิบัติการ (Estimation of laboratory results)
9.4 ความต้องการทางด้านจิตใจของผู้ป่วย (Psychological needs of patients)
10. การให้ข้อมูลกับผู้ป่วย (Communication with patients)
10.1 ให้ข้อมูลและดูแลทางด้านจิตใจของผู้ป่วย (Providing information and psychological support to patients)

ส่วนที่ 2 การทำกิจกรรมที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว แต่เป็นการเตรียม หรือทำเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น ตามกรอบแนวคิดของ Kiekkas et al. และ Rowland & Rowland[7] มีดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care)
1. ตรวจสอบและส่งซ่อมหรือสอบเทียบอุปกรณ์ (Checking and troubleshooting general equipment)
1.1 กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์ (Oxygen bottles and supplies)
1.2 เครื่องดูดเสมหะ (Suction devices)
2. ตรวจสอบและส่งซ่อมหรือสอบเทียบอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี (Checking and troubleshooting technological equipment
2.1 เครื่องช่วยหายใจ (Ventilators)
2.2 เครื่องติดตามอาการ (Monitors)
2.3 เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ (Infusion pumps)
2.4 วิเคราะห์ก๊าซในเลือด (Blood gas analyzers)
3. ตรวจสอบสต๊อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา (Checking stocks and providing with expendable material and drugs)
4. บันทึกเอกสารโดยตรงของผู้ป่วย (Documentation directly related to patient)
4.1 ฟอร์มปรอท (Charting)
4.2 บริหารยา (Administration of drugs)
4.3 บันทึกอาการของผู้ป่วย (Patient record)
5. เอกสารเกี่ยวข้องกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อก(Documentation of expendable material and stock of drugs)

ส่วนที่ 3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมด เพื่อการดำเนินการทั่วไปของหน่วยงาน ทั้งหมด เพื่อการดำเนินการทั่วไปของหน่วยงาน แต่ไม่ได้ทำโดยตรงกับผู้ป่วย ตามกรอบแนวคิดของ Kiekkas et al.และ Rowland & Rowland มีดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related activity)
1. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือดูแลอุปกรณ์และทำความสะอาดหน่วยงาน (Transferring patients or equipment or cleaning unit spaces)
2. การใช้โทรศัพท์ (Tasks accomplished through telephone)
2.1 ติดต่อสื่อสารกับบุคลกรทั้งในและนอกหน่วยงาน (Communicating with medical-nurse staff of other units or wards
2.2 ค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ (Searching for laboratory result)

Copyright by Mahidol University

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related activity)
3. การจัดการและบริหารงาน (Managerial and administrative)
3.1 แนะนำการทำงานให้บุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่า (Providing guidance to less experienced nurse and nurse assistants)

ส่วนที่ 4 กิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการทำธุระส่วนตัว ตามกรอบแนวคิดของ Kiekkas et al. และ Rowland & Rowland มีดังต่อไปนี้

เวลาส่วนตัว (Personal time)
1. ฝึกอบรม (Attending training)
2. ช่วงพัก (Breaks) ได้แก่ กาแฟ, พักรับประทานอาหาร (Coffee, Meals)
3. ใช้โทรศัพท์ส่วนตัว (Personal use of telephone)

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. นำแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2. นำเสนอพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคไตจำนวน 3 ท่าน และหัวหน้าหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูรตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและแก้ไขตามพยาบาลผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

3. นำแบบบันทึกเวลาที่ได้แก้ไขแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหา ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

ความเชื่อมั่น (Reliability) ปฏิบัติดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกที่ผ่านการแก้ไขเนื้อหาแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try-out) กับบุคลากรทางด้านพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสังเกตและบันทึก เพื่อหาค่าความสอดคล้องซึ่งได้เท่ากับ 0.8 หลังจากนั้นก็ทำความเข้าใจร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราชสิ่งที่ควรตระหนักถึง คือ การเคารพในสิทธิส่วนบุคคลและความถูกต้อง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยยื่นขอจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลศิริราช โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ยื่นต่อคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลศิริราช

3. ผู้วิจัยอธิบายและตอบข้อซักถามของบุคลากรในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ซึ่งจะไม่เกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมวิจัย

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

2. ขอเอกสารจากมหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ และขอความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับในหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

4. เตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 4 คน ซึ่งเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคไต โรงพยาบาลศิริราช ดังนี้

4.1 ผู้ช่วยวิจัย 1 คน สังเกตผู้ปฏิบัติงาน 2 คน

4.2 ผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลขั้นตอน รวมถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำแบบบันทึกเวลาที่ผ่านการแก้ไขเนื้อหาแล้ว สังเกตและบันทึกเวลาพร้อมกันโดยใช้การใช้นาฬิกาจับเวลา (Stopwatch) ที่มีการตรวจสอบและตั้งเวลาไว้ตรงกัน เพื่อหาค่าความสอดคล้องของการสังเกตตามวิธีการของ Polit and Hungler (1983: 392)[18] คือ

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

Copyright by Mahidol University

4.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงการสังเกตที่แตกต่างกันเพื่อความเข้าใจตรงกันและถูกต้อง

4.5 ผู้ช่วยวิจัยได้รับค่าตอบแทน เวรเช้า 600 บาท เวรบ่ายและเวรดึก 700 บาท ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานซึ่งผู้เก็บข้อมูลผ่านการอบรมและทำความเข้าใจในระเบียบ วิธีการเก็บข้อมูลได้ตรงกันและในการรวบรวมข้อมูลจะเป็นระยะเวลา 7 วัน ซึ่งเป็นเวรเช้า 7 เวร เวรบ่าย 7 เวร และเวรดึก 7 เวร รวมทั้งหมด 21 เวร เนื่องจากหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในให้บริการทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่คลอบคลุม ถูกต้องและสมบูรณ์

3.8 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาขั้นตอนและการทำงานเพื่อกำหนดกิจกรรมย่อยในงานพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การพยาบาลโดยตรง การพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว

2. ทำการสุ่มตัวอย่างงานและสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลโดยใช้นาฬิกาจับเวลาและบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คือ โปรแกรม SPSS ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องในการวิเคราะห์

2. วิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลแต่ละประเภท เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ ซึ่งใน 1วัน แบ่งเป็น 3 เวร เช้า บ่าย ดึก

3. เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) คือ ANOVA: Tukey's HSDC Honestly Significant Different (HSD) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า หรือ กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

4. วิเคราะห์ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละประเภท เป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

5. ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คือ โปรแกรม SPSS

Copyright by Chiang Mai University

3.10 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ในการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งสามารถอธิบายข้อมูลได้ครบถ้วน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร โดยใช้ ANOVA: Tukey's HSDC Honestly Significant Different (HSD)

สรุปบทที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบของการวิจัยซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างงานประชากรที่ใช้ คือ บุคลากรทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ นาฬิกาและแบบบันทึกข้อมูลของบุคลากรทางการพยาบาล โดยมีการตรวจสอบเครื่องมือจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคไต โดยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 7 วัน รวมทั้งหมด 21 เวร แล้วจึงนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน จำนวน 37 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 12 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 17 กันยายน – 23 กันยายน 2555 ซึ่งได้รับแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลคืนคิดเป็นร้อยละ 100 และมีความสมบูรณ์ ครอบคลุม สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 9 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละกิจกรรม

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก

ส่วนที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

ส่วนที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พยาบาลวิชาชีพ มีอายุระหว่าง 31 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.00 และอายุ 40 ปีขึ้นไป น้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 16 พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยระหว่าง 5 – 9 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.00 สำหรับผู้ช่วยพยาบาลมีอายุต่ำกว่า 30 ปี และ 40 ปีขึ้นไป จำนวนเท่ากัน 5 คน (ร้อยละ 41.67) อายุระหว่าง 31 – 39 ปี น้อยที่สุด (ร้อยละ 16.67) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน 10 ปีขึ้นไปจำนวน 1 คน (ร้อยละ 58.33)

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละ อายุ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล หน่วยฟอกเลือกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช (n=37)

ข้อมูลส่วนบุคคล	พยาบาลวิชาชีพ (n = 25)		ผู้ช่วยพยาบาล (n = 12)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	9	36.00	5	41.67
31 – 39 ปี	12	48.00	2	16.67
40 ปีขึ้นไป	4	16.00	5	41.67
ประสบการณ์				
ต่ำกว่า 5 ปี	5	20.00	1	8.33
5 – 9 ปี	16	64.00	4	33.33
10 ปีขึ้นไป	4	16.00	7	58.33

ส่วนที่ 2 การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 02 ชั่วโมง 25 นาที 37 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31 นาที 16 วินาที ค่าต่ำสุด 01 ชั่วโมง 08 นาที 58 วินาทีและค่าสูงสุด 04 ชั่วโมง 05 นาที 31 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาที 36 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 26 นาที 15 วินาที ค่าต่ำสุด 01 ชั่วโมง 29 นาที 34 วินาทีและค่าสูงสุด 03 ชั่วโมง 13 นาที 11 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 33 นาที 34 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30 นาที 28 วินาที ค่าต่ำสุด30 นาที 27 วินาทีและค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 28 นาที 51 วินาที

รายด้าน

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง33 นาที 38 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16 นาที 32 วินาที ค่าต่ำสุด 07 นาที 31 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 16 นาที 44 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17 นาที 01 วินาที ค่าต่ำสุด 07 นาที 31 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 16 นาที 44 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที 02 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12 นาที 43 วินาที ค่าต่ำสุด08 นาที 06 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 42 วินาที

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม42 นาที 49 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16 นาที 17 วินาที ค่าต่ำสุด 14 นาที 55 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 51 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที 39 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14 นาที 33 วินาที ค่าต่ำสุด 17 นาที 46 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 03 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที 51 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19 นาทีค่าต่ำสุด14 นาที 55 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 51 วินาที

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน09 นาที 08 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13 นาที 32ค่าต่ำสุด 0 นาที 0 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 08 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 05 นาที 21 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11 นาที 32 วินาที ค่าต่ำสุด 0 และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 08 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 16 นาที 41 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12 นาที 42 วินาที ค่าต่ำสุด 0 และค่าสูงสุด 49 นาที 01 วินาที

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในเวลาส่วนตัว 01 ชั่วโมง 01 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 56 นาที 32ค่าต่ำสุด 15 นาที และค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 02 นาที 04 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 0 นาที 09 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23 นาที 34 วินาที ค่าต่ำสุด 18 นาที 56 วินาทีและค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 55 นาที20 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 59 นาที 45 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25 นาที 15 วินาทีค่าต่ำสุด 15 นาทีและค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 02 นาที 04 วินาที

สรุป พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 02 ชั่วโมง 25 นาที 37 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมใช้เวลามากที่สุด คือ 42 นาที 49 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงใช้เวลาประมาณ 30 นาที (33 นาที 38 วินาที) และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานใช้เวลาน้อยที่สุดประมาณ 10 นาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด ประมาณ 01 ชั่วโมง 30 นาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงซึ่งเกือบเท่ากันกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมต่างกันเพียง 08 นาที

Copyright© by Mahidol University

เท่านั้น ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดเช่นกัน โดยใช้เวลามากกว่าพยาบาลวิชาชีพเพียง 48 วินาที (01 ชั่วโมง 24 นาที 51 วินาที)และกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงน้อยกว่าพยาบาลวิชาชีพ 16 นาที 02 วินาที(01 ชั่วโมง 0 นาที 42 วินาที)และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาน้อยกว่าผู้ช่วยพยาบาลประมาณ 10 นาที(11 นาที 07 วินาที)แต่การใช้เวลาส่วนตัวผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาส่วนตัวมากกว่าพยาบาลวิชาชีพประมาณ 06นาที (02 ชั่วโมง 2 นาที 04 วินาที)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.2 ภาพรวมค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำแนกตามการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (n=63)

บุคลากร	การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล			
	ค่าเฉลี่ย (ชั่วโมง/นาที/วินาที)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชั่วโมง/นาที/วินาที)	ค่าต่ำสุด (ชั่วโมง/นาที/วินาที)	ค่าสูงสุด (ชั่วโมง/นาที/วินาที)
พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล(63)	02:25:37	00:31:16	01:08:58	04:05:31
พยาบาลวิชาชีพ (42)	02:23:36	00:26:15	01:29:34	03:13:11
ผู้ช่วยพยาบาล (21)	01:33:34	00:30:28	00:30:27	02:28:51
กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (63)	00:33:38	00:16:32	00:07:31	01:16:44
พยาบาลวิชาชีพ (42)	00:37:26	00:17:01	00:07:31	01:16:44
ผู้ช่วยพยาบาล (21)	00:26:02	00:12:43	00:08:06	01:00:42
กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม(63)	00:42:49	00:16:17	00:14:55	01:24:51
พยาบาลวิชาชีพ (42)	00:40:39	00:14:33	00:17:46	01:24:03
ผู้ช่วยพยาบาล (21)	00:50:51	00:19:00	00:14:55	01:24:51
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน(63)	00:09:08	00:13:00	00:00:00	01:00:08
พยาบาลวิชาชีพ (42)	00:05:21	00:11:32	00:00:00	01:00:08
ผู้ช่วยพยาบาล (21)	00:16:41	00:12:42	00:00:00	00:49:01
เวลาส่วนตัว (63)	01:00:01	00:23:56	00:15:00	02:02:04
พยาบาลวิชาชีพ (42)	01:00:09	00:23:34	00:18:56	01:55:20
ผู้ช่วยพยาบาล (21)	00:59:45	00:25:15	00:15:00	02:02:04

จากตารางที่4.3 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า 20 ชั่วโมง 52 นาที 15 วินาทีคิดเป็นร้อยละ 59.55 เวรบ่าย 21 ชั่วโมง 15 นาที 25 วินาทีคิดเป็นร้อยละ 59.29 และน้อยที่สุดในเวรดึก คือ 16 ชั่วโมง 25 นาที 56 วินาทีคิดเป็นร้อยละ 55.16

รายด้าน

ในเวรเช้า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง คือ 10 ชั่วโมง 17 นาที 29 วินาทีแบ่งเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 26 นาที 35 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ 02 ชั่วโมง 32 นาที 35 วินาที อาทิเช่น การทำแผล การให้อาหารทางสายยางและการป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างน้ำเกลือเป็นต้น และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด ใช้เวลาทั้งหมด 04 นาที 48 วินาที ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 10 ชั่วโมง 08 นาที 58 วินาที แบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 15 นาที 15 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วย ใช้เวลา 03 ชั่วโมง 38 นาที 58 วินาทีและน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย 02 ชั่วโมง 14 นาที 45 วินาทีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 25 นาที 48 วินาที

ในเวรบ่าย พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง คือ 10 ชั่วโมง 26 นาที 27 วินาทีแบ่งเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 55 นาที 47 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ 02 ชั่วโมง 18 นาที 08 วินาที อาทิเช่น การทำแผล การให้อาหารทางสายยางและการป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างน้ำเกลือเป็นต้น และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด ใช้เวลาทั้งหมด 12 นาที 09 วินาที ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 09 ชั่วโมง 37 นาที 39 วินาที แบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 03 ชั่วโมง 55 นาที 13 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วย ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 26 นาที 30 วินาทีและน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย 02 ชั่วโมง 16 นาที 56 วินาทีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 01 ชั่วโมง 30 นาที 19 วินาที

ในเวรดึก พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด คือ 08 ชั่วโมง 39 นาที 46 วินาทีแบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 09 นาที 22 วินาที รองลงมา คือกิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วย ใช้เวลา 02 ชั่วโมง 18 นาที 04 วินาที และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วยใช้เวลา 02 ชั่วโมง 12 นาที 20 วินาที ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 05

ชั่วโมง 55 นาที 05 วินาที โดยแบ่งเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 01 ชั่วโมง 40 นาที 08 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ใช้เวลา 01 ชั่วโมง 21 นาที 24 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด ใช้เวลาเป็นศูนย์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 01 ชั่วโมง 49 นาที 05 วินาที

รายข้อ

ในเวรเช้า กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 15 นาที 15 วินาที รองลงมา คือ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 26 นาที 18 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลา 04 นาที 48 วินาทีตามลำดับ

ในเวรบ่าย กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 55 นาที 47 วินาที รองลงมา คือการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 03 ชั่วโมง 55 นาที 13 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลา 12นาที 09 วินาทีตามลำดับ

ในเวรดึก กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 09 นาที 22 วินาที รองลงมา คือการพยาบาลขณะรับผู้ป่วยใช้เวลา 02 ชั่วโมง 18 นาที 04 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลาเป็นศูนย์ ตามลำดับดังตารางที่ 4.3

สรุป กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการเตรียมออกซิเจนในเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆที่ส่วนใหญ่ใช้เวลาในเวรเช้าและเวรบ่ายมากที่สุด เวรดึกจะใช้เวลาติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากที่สุด ตามลำดับ

สำหรับการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยในเวรเช้า เวรบ่ายใช้เวลามากเป็นลำดับที่ 3 และเวรบ่ายจะใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆและกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพทำน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด โดยใช้เวลาในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า แต่ในเวรดึกไม่มีการใช้เวลาเตรียมและการบริหารเลือด ส่วนการใช้เวลาส่วนตัวพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาส่วนตัวในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า 25 นาทีและในเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุด

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร (n=42)

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (ชั่วโมง: นาที: วินาที)					
	เวรเช้า (7.00-15.00น.)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)		เวรดึก (23.00-7.00น.)	
	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ
1. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	10: 17: 29	29.36	10: 06:27	28.19	05:55:05	19.91
• การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย	01:50:16	5.24	01:23:27	3.88	01:21:24	4.56
• การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย	01:01:01	2.90	00:45:15	2.10	00:22:27	1.26
• การติดตามอาการของผู้ป่วย	00:10:48	0.51	00:25:54	1.20	00:22:51	1.28
• การเตรียมและการบริหารยา	01:00:11	2.86	00:49:08	2.28	00:42:55	2.41
• การเตรียมและการบริหารเลือด	00:04:48	0.23	00:12:09	0.56	00:00:00	0.00
• การช่วยแพทย์ทำหัตถการ	00:08:38	0.41	00:13:23	0.62	00:04:40	0.26
• การเตรียมออกซิเจน	03:26:18	9.81	03:55:47	10.96	01:40:08	5.61
• กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ	02:32:35	7.26	02:18:08	6.42	01:20:40	4.52
2. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม	10:08:58	28.96	09:37:39	26.85	08:39:46	29.14
• ก่อนรับผู้ป่วย	04:15:15	12.14	03:55:13	10.93	04:09:22	13.98
• ขณะรับผู้ป่วย	03:38:58	10.41	03:26:30	9.60	02:18:04	7.74
• หลังรับผู้ป่วย	02:14:45	6.41	02:16:56	6.37	02:12:20	7.42

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร(n=42) (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (ชั่วโมง: นาที: วินาที)					
	เวรเช้า (7.00-15.00น.)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)		เวรดึก (23.00-7.00น.)	
	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	00:25:48	1.23	01:30:19	4.20	01:49:05	6.12
เวลาทำงานทั้งหมด	**20:52:15**	**59.55**	**21:15:25**	**59.29**	**16:23:56**	**55.16**
4. เวลาส่วนตัว	14:10:45	40.45	14:35:49	40.71	13:19:49	44.84
• ช่วงพัก	07:19:18	20.89	07:24:42	20.67	02:11:42	7.38
• กิจกรรมส่วนตัว	05:45:42	16.44	05:57:13	16.61	10:57:16	36.85
• กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้	01:05:45	3.13	01:13:54	3.44	00:10:51	0.61
รวม	**35:03:00**	**100.00**	**35:51:14**	**100.00**	**29:43:45**	**100.00**

จากตารางที่4.4 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า 13 ชั่วโมง 28 นาที 21 วินาทีคิดเป็น ร้อยละ 66.59 เวรบ่าย 11 ชั่วโมง 59 นาที 53 วินาทีคิดเป็น ร้อยละ 61.33 และน้อยที่สุดในเวรดึก คือ 07 ชั่วโมง 19 นาที 30 วินาทีคิดเป็น ร้อยละ 52.63

รายด้าน

ในเวรเช้า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ 07 ชั่วโมง 30 นาที 58 วินาทีแบ่งเป็น กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ใช้เวลา 04 ชั่วโมง 45 นาที 50 วินาที 03 ชั่วโมง 26 นาที 35 วินาที รองลงมา คือกิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย 01 ชั่วโมง 42 นาที 25 วินาที และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 03 ชั่วโมง 09 นาที 28 วินาที แบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ อาทิเช่น การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร การให้อาหารทางสายยางและการช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก เป็นต้น โดยใช้เวลา 01 ชั่วโมง 09 นาที 38 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย ใช้เวลา 36 นาที 21 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมเลือดและการบริหารเลือด มีการใช้เวลาเป็นศูนย์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 02 ชั่วโมง 47 นาที 45 วินาที

ในเวรบ่าย ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ 06 ชั่วโมง 46 นาที 47 วินาทีแบ่งเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 04 ชั่วโมง 01 นาที 24 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย 01 ชั่วโมง 49 นาที 14 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา มีใช้เวลาเป็นศูนย์ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 03 ชั่วโมง 39 นาที 20 วินาที แบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ อาทิเช่น การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร การให้อาหารทางสายยางและการช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก เป็นต้น โดยใช้เวลา 01 ชั่วโมง 11 นาที 50 วินาที รองลงมา คือ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน โดยใช้เวลา 41 นาที 45 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา มีการใช้เวลาเป็นศูนย์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 01 ชั่วโมง 33 นาที 46 วินาที

ในเวรดึก ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ 03 ชั่วโมง 30 นาที 39 วินาทีแบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 02 ชั่วโมง 18 นาที 56 วินาที รองลงมา คือกิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย ใช้เวลา 48 นาที 38 วินาที และน้อย

Copyright by Mahidol University

ที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วย ใช้เวลา 22 นาที 35 วินาที ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาล 02 ชั่วโมง 20 นาที 30 วินาที โดยแบ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ อาทิเช่น การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร การให้อาหารทางสายยาง และการช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก เป็นต้น 01 ชั่วโมง 09 นาที 08 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ใช้เวลา 36 นาที 11 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมและการบริหารเลือด ใช้เวลาเป็นศูนย์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลาทั้งหมด 01 ชั่วโมง 28 นาที 51 วินาที

รายข้อ

ในเวรเช้า กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 45 นาที 50 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 02 ชั่วโมง 47 นาที 45 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมและการบริหารเลือด มีการใช้เวลาเป็นศูนย์

ในเวรบ่าย กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 01 นาที 24 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมหลังรับผู้ป่วย 01 ชั่วโมง 49 นาที 14 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา มีการใช้เวลาเป็นศูนย์

ในเวรดึก กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 02 ชั่วโมง 18 นาที 56 วินาที รองลงมา คือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลา 01 ชั่วโมง 28 นาที 51 วินาทีและน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลาเป็นศูนย์ ตามลำดับดังตารางที่ 4.4

สรุป กิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆทั้ง 3 เวร มากที่สุด รองลงมาเวรเช้า คือ การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย เวรบ่าย คือการเตรียมออกซิเจนและเวรดึก คือ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย

กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติน้อยที่สุดในเวรเช้า คือ การใช้เวลาในการเตรียมออกซิเจน รองลงมาในเวรบ่ายและเวรดึก คือการใช้เวลาในการติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลากิจกรรมการพยาบาในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณากิจกรรมการ

Copyright by Mahidol University

พยาบาลในแต่ละข้อ พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในกิจกรรมก่อนรับผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วยและกิจกรรมหลังรับผู้ป่วย ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในแต่เวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในเวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือเวรบ่ายและเวรเช้าตามลำดับ สำหรับเวลาส่วนตัว ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาส่วนตัวในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า 48 นาทีและเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุด

ดังนั้น ในภาพรวมผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือเวรเช้าและเวรดึกน้อยที่สุดซึ่งต่างกับพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการทำงานในเวรเช้ามากกว่าเวรบ่าย 01 ชั่วโมง 30 นาทีและในเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุดเช่นเดียวกับพยาบาลวิชาชีพ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบชั่วโมงการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร (n=21)

กิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (ชั่วโมง: นาที: วินาที)					
	เวรเช้า (7.00-15.00น.)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)		เวรดึก (23.00-7.00น.)	
	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ
1. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	03:09:28	15.61	03:39:20	18.69	02:20:30	16.83
• การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย	00:31:11	2.57	00 :29:42	2.53	00:36:11	4.33
• การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย	00:36:21	3.00	00:36:58	3.15	00:18:44	2.24
• การติดตามอาการของผู้ป่วย	00:05:27	0.45	00:02:22	0.20	00:02:54	0.35
• การเตรียมและการบริหารยา	00:00:00	0.00	00:00:00	0.00	00:00:00	0.00
• การเตรียมและการบริหารเลือด	00:00:00	0.00	00:30:15	2.58	00:00:00	0.00
• การช่วยแพทย์ทำหัตถการ	00:01:55	0.16	00:05:28	0.47	00:00:49	0.10
• การเตรียมออกซิเจน	00:33:27	2.76	00:41:45	3.56	00:12:44	1.52
• กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ	01:19:38	6.56	01:11:50	6.12	01:09:08	8.28
2. การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยอ้อม	07:30:58	37.06	06:46:47	34.66	03:30:09	25.17
• ก่อนรับผู้ป่วย	04:45:50	23.55	04:01:24	20.57	02:18:56	16.64
• ขณะรับผู้ป่วย	01:02:43	5.17	00:56:09	4.78	00:22:35	2.70
• หลังรับผู้ป่วย	01:42:25	8.44	01:49:14	9.31	00:48:38	5.82

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบชั่วโมงการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร(n=21) (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (ชั่วโมง: นาที: วินาที)					
	เวรเช้า (7.00-15.00น.)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)		เวรดึก (23.00-7.00น.)	
	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ	เวลา	ร้อยละ
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	02:47:45	13.82	01:33:46	7.99	01:28:51	10.64
เวลาทำงานทั้งหมด	**13:28:11**	**66.59**	**11:59:53**	**61.33**	**07:19:30**	**52.63**
4. เวลาส่วนตัว	06:45:30	33.41	07:33:5	38.67	06:35:30	47.37
• ช่วงพัก	03:31:08	17.40	17.42	03:24:30	00:42:11	5.05
• กิจกรรมส่วนตัว	02:35:01	12.77	15.69	03:04:10	04:14:25	30.47
• กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้	00:39:21	3.24	5.56	01:05:14	01:38:54	11.84
รวม	**20:13:41**	**100.00**	**19:33:47**	**100.00**	**13:55:00**	**100.00**

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.3 และ 4.4 โดยสรุป พบว่า ภาพรวมพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก แต่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่าย ซึ่งสลับกันกับพยาบาลวิชาชีพ

การพยาบาลโดยตรง

พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก โดยทั้ง 3 เวรใช้เวลาเตรียมออกซิเจนมากที่สุด

ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก โดยทั้ง 3 เวรใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆมากที่สุด

การพยาบาลโดยอ้อม

พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก โดยทั้ง 3 เวรใช้เวลาก่อนรับผู้ป่วยมากที่สุด

ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในเวรเช้ามากที่สุดรองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึกเหมือนกับพยาบาลวิชาชีพ และใช้เวลาก่อนรับผู้ป่วยมากที่สุดเหมือนกับพยาบาลวิชาชีพเช่นเดียวกัน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในเวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรเช้า

ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

จากตารางที่4.5 ผลการวิจัยความถี่ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ในภาพรวมพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด ร้อยละ 80.97 รองลงมา คือ เวรบ่าย ร้อยละ 78.70และน้อยที่สุด คือ เวรดึกร้อยละ68.03

รายด้าน

เวรเช้า กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 41.43 รองลงมา คือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ 37.48 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ร้อยละ 2.05 ตามลำดับ

เวรบ่าย กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 40.18 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 36.10 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกับหน่วยงาน ร้อยละ 2.42 ตามลำดับ

เวรดึก กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 33.81 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ 31.15 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ร้อยละ 3.07 ตามลำดับ

รายข้อ

เวรเช้า กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการมากที่สุด คือกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ร้อยละ 17.13 รองลงมา คือ กิจกรรมก่อนรับผู้ป่วย ร้อยละ 12.45 และน้อยที่สุด คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ ร้อยละ 0.29 ตามลำดับ

เวรบ่าย กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติมากที่สุด คือ กิจกรรมก่อนรับผู้ป่วย ร้อยละ 18.16 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ร้อยละ 18.13และน้อยที่สุด คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ ร้อยละ 0.15 ตามลำดับ

เวรดึก กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ร้อยละ 12.91 รองลงมา คือ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ร้อยละ 7.79 และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด ร้อยละ 0.00 ตามลำดับ ตามตารางที่ 4.5

โดยสรุป ความถี่การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากที่สุดทั้ง 3 เวร โดยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด เช่นเดียวกับเวรเช้า รองลงมา คือเวรบ่ายและเวรดึก ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พบว่า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานไม่ถึง ร้อยละ 30 ทั้ง 3 เวร ซึ่งปฏิบัติปฏิบัติกิจกรรมในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือเวรดึกและเวรบ่าย แต่เวลาส่วนตัวที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในแต่ละเวร พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาทำกิจกรรมส่วนตัวมากที่สุดในเวรดึก รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรเช้า ตามลำดับ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล (n= 42)

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ	เวรเช้า (7.00-15.00น.)(ครั้ง)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)(ครั้ง)		เวรดึก (23.00-7.00น.)(ครั้ง)	
	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
1. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	283	41.43	266	40.18	165	33.81
• การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย	57	8.35	36	5.44	38	7.79
• การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย	13	1.90	5	0.76	3	0.61
• การติดตามอาการของผู้ป่วย	41	6.00	54	8.16	29	5.94
• การเตรียมและการบริหารยา	23	3.37	22	3.32	23	4.71
• การเตรียมและการบริหารเลือด	11	1.61	13	1.96	0	0.00
• การช่วยแพทย์ทำหัตถการ	2	0.29	1	0.15	4	0.82
• การเตรียมออกซิเจน	19	2.78	15	2.27	5	1.02
• กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ	117	17.13	120	18.13	63	12.91
2. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม	256	37.48	239	36.10	152	31.15
• ก่อนรับผู้ป่วย	85	12.45	124	18.16	47	6.88
• ขณะรับผู้ป่วย	72	10.88	118	17.82	48	7.25
• หลังรับผู้ป่วย	51	10.45	76	15.57	25	5.12
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	14	2.05	16	2.42	15	3.07
ความถี่(จำนวนครั้ง)ทำงานทั้งหมด	**553**	**80.97**	**521**	**78.70**	**332**	**68.03**

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล (n= 42)(ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ	เวรเช้า (7.00-15.00น.)(ครั้ง)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)(ครั้ง)		เวรดึก (23.00-7.00น.)(ครั้ง)	
	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
4. เวลาส่วนตัว	130	19.03	141	21.30	156	31.97
• ช่วงพัก	29	4.25	28	4.23	10	2.05
• กิจกรรมส่วนตัว	99	14.49	110	16.62	146	29.92
• กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้	2	0.29	3	0.45	0	0
รวม	**683**	**100.00**	**662**	**100.00**	**488**	**100.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด ร้อยละ 79.55 รองลงมา คือ เวรบ่าย ร้อยละ 75.99 และน้อยที่สุดในเวรดึก ร้อยละ 72.43 ตามลำดับ

รายด้าน

เวรเช้า กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิกรรมมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ 37.06 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 33.87 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ร้อยละ 8.36 ตามลำดับ

เวรบ่าย กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิกรรมมากที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ36.52 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 33.45 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ร้อยละ 5.12 ตามลำดับ

เวรดึก กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ35.05 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 30.84 และน้อยที่สุด คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ร้อยละ 6.54 ตามลำดับ

รายข้อ

เวรเช้า กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือ กิจกรรมก่อนรับผู้ป่วย ร้อยละ 21.73 รองลงมา คือ ขณะรับผู้ป่วย ร้อยละ 19.45 และน้อยที่สุด คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ ร้อยละ 0.00 ตามลำดับ

เวรบ่าย กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดคือ กิจกรรมหลังรับผู้ป่วย ร้อยละ 13.55 รองลงมา คือ ขณะรับผู้ป่วย ร้อยละ 12.63 และน้อยที่สุด คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ ร้อยละ 0.34 ตามลำดับ

เวรดึก กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือ การติดตามอาการของผู้ป่วย ร้อยละ 11.68 รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ร้อยละ 10.75 และ น้อยที่สุด คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ ร้อยละ 0.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.6

โดยสรุป ความถี่การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดทั้ง 3 เวร โดยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือเวรบ่ายและเวรดึก เช่นเดียวกับกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติ

Copyright by Mahidol University

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานไม่ถึง ร้อยละ 30 ทั้ง 3 เวรซึ่งปฏิบัติกิจกรรมในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรดึกและเวรบ่าย แต่เวลาส่วนตัวที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการทำกิจกรรมส่วนตัวมากที่สุดในเวรดึก รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรเช้า ตามลำดับ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล (n= 21)

กิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล	เวรเช้า (7.00-15.00น.)(ครั้ง)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)(ครั้ง)		เวรดึก (23.00-7.00น.)(ครั้ง)	
	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
1. การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง	106	33.87	98	33.45	66	30.84
• การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย	14	4.47	16	5.46	10	4.64
• การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย	5	1.60	6	2.05	0	0.00
• การติดตามอาการของผู้ป่วย	36	11.50	32	10.92	25	11.68
• การเตรียมและการบริหารยา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• การเตรียมและการบริหารเลือด	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• การช่วยแพทย์ทำหัตถการ	0	0.00	1	0.34	0	0.00
• การเตรียมออกซิเจน	15	4.79	15	5.12	8	3.74
• กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ	36	11.50	28	9.56	23	10.75
2. **การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม**	116	37.06	107	36.52	75	35.05
• ก่อนรับผู้ป่วย	68	21.73	37	11.82	11	3..51
• ขณะรับผู้ป่วย	57	19.45	37	12.63	13	4.44
หลังรับผู้ป่วย	38	17.76	29	13.55	8	3.74
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	27	8.36	15	5.12	14	6.54
ความถี่(จำนวนครั้ง)ทำงานทั้งหมด	**249**	**79.55**	**220**	**75.99**	**155**	**72.43**

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบความถี่ที่ใช้(จำนวนครั้ง)ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาล (n= 21) (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล	เวรเช้า (7.00-15.00น.)(ครั้ง)		เวรบ่าย (15.00-23.00น.)(ครั้ง)		เวรดึก (23.00-7.00น.)(ครั้ง)	
	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
4. เวลาส่วนตัว	64	20.45	73	24.91	59	27.57
• ช่วงพัก	13	4.15	11	3.75	3	1.40
• กิจกรรมส่วนตัว	51	16.29	57	19.45	50	23.36
• กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้	0	0.00	5	1.71	6	2.80
รวม	**313**	**100.00**	**293**	**100.00**	**214**	**100.00**

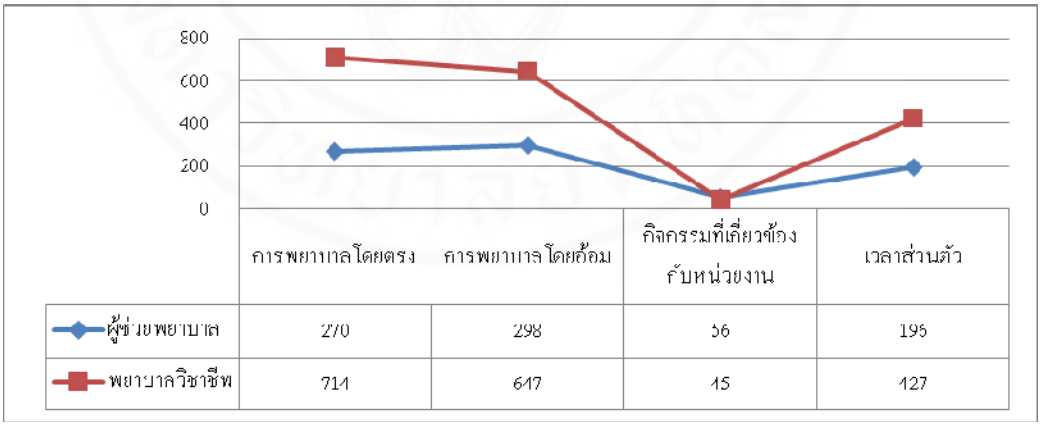
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยในตารางที่ 4.5 และ 4.6 พบว่า โดยภาพรวมความถี่การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล มีจำนวนครั้งการปฏิบัติในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึกเหมือนกัน

เมื่อพิจารณารายด้านของแต่ละกิจกรรม พบว่า ทั้งพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลความถี่ที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือเวรบ่ายและเวรดึกและใช้เวลาส่วนตัวในเวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึกเหมือนกัน

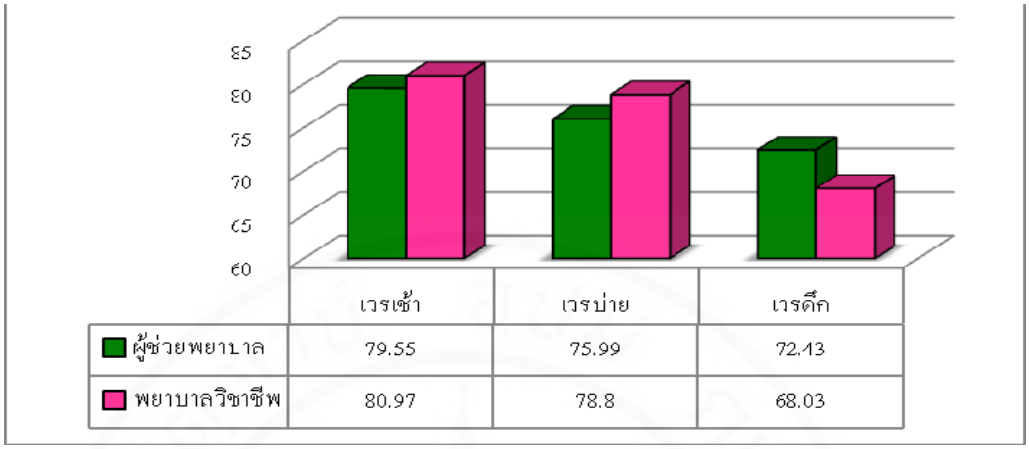
สำหรับความถี่ที่ใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมในเวรดึกมากที่สุดและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมในเวรเช้ามากที่สุด ความถี่ที่ใช้น้อยที่สุดกิจกรรมนี้ของพยาบาลวิชาชีพ คือ เวรเช้า ผู้ช่วยพยาบาล คือ เวรดึก

จากกราฟที่ 4.1 พบว่า พยาบาลวิชาชีพจำนวนครั้งปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล ส่วนผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานมากกว่าพยาบาลวิชาชีพและมีเวลาส่วนตัวมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ



กราฟที่ 4.1 กราฟเชิงเส้นเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทั้ง 3 เวร

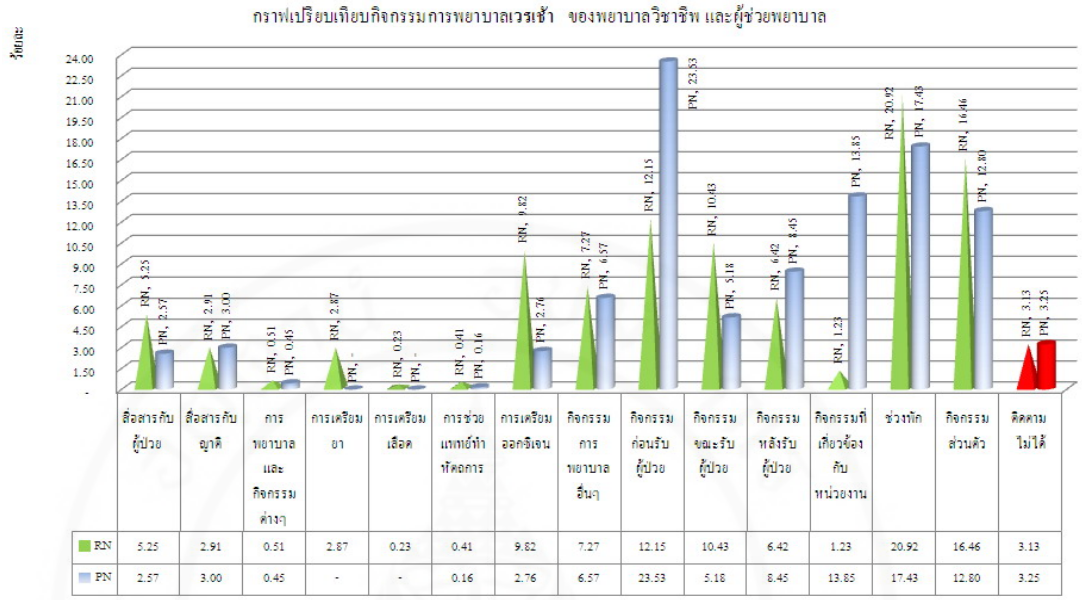
จากกราฟที่ 4.2พบว่า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 80.97 ซึ่งมากกว่าผู้ช่วยพยาบาลเพียง ร้อยละ 1.42 เวรบ่ายร้อยละ 78.80 มากกว่าผู้ช่วยพยาบาลร้อยละ 2.81 มีเพียงเวรดึกเท่านั้นที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ร้อยละ 72.43 มากกว่าพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 4.40 (ไม่รวมเวลาส่วนตัว)



กราฟที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

จากกราฟที่ 4.3 พบว่า ในช่วงเวรเช้าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 41.43 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 37.48 ซึ่งมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล โดยผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 33.87 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 37.06 แต่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 8.63 เวลาส่วนตัวร้อยละ 20.45 ซึ่งมากกว่าพยาบาลวิชาชีพโดยแบ่งกิจกรรมการพยาบาลตามกราฟ ดังนี้ (RN =พยาบาลวิชาชีพ PN = ผู้ช่วยพยาบาล)

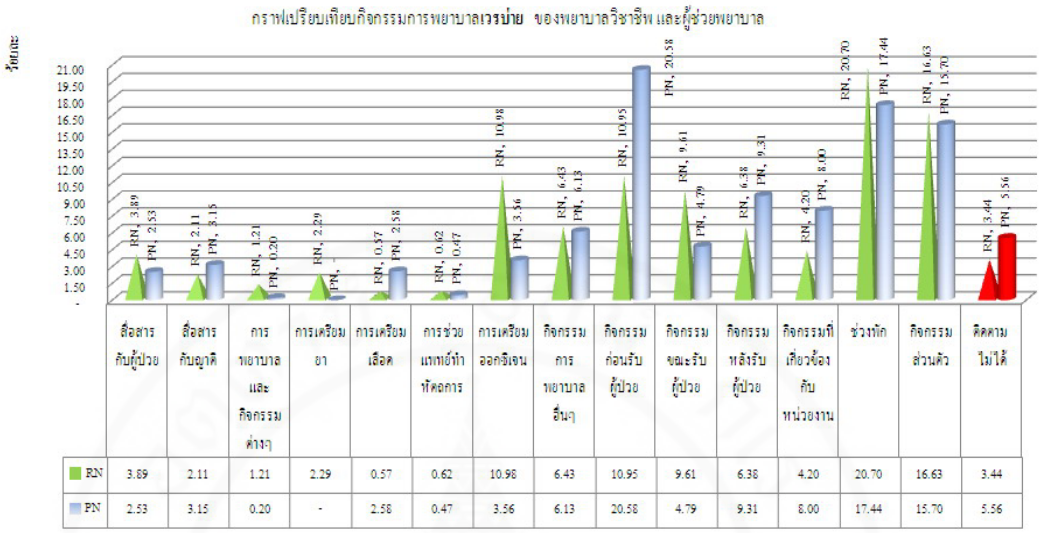
Copyright by Mahidol University



กราฟที่ 4.3 เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

จากกราฟที่ 4.4 พบว่า ในช่วงเวรบ่ายพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 40.18 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 36.10ซึ่งมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล โดยผู้ช่วยพยาบาลการพยาบาลโดยตรงร้อยละ 33.45 การพยาบาลโดยอ้อมร้อยละ 36.52 แต่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 5.12 และเวลาส่วนตัวร้อยละ 24.91 ซึ่งมากกว่าพยาบาลวิชาชีพโดยแบ่งกิจกรรมการพยาบาลตามกราฟ ดังนี้ (RN =พยาบาลวิชาชีพ PN = ผู้ช่วยพยาบาล)

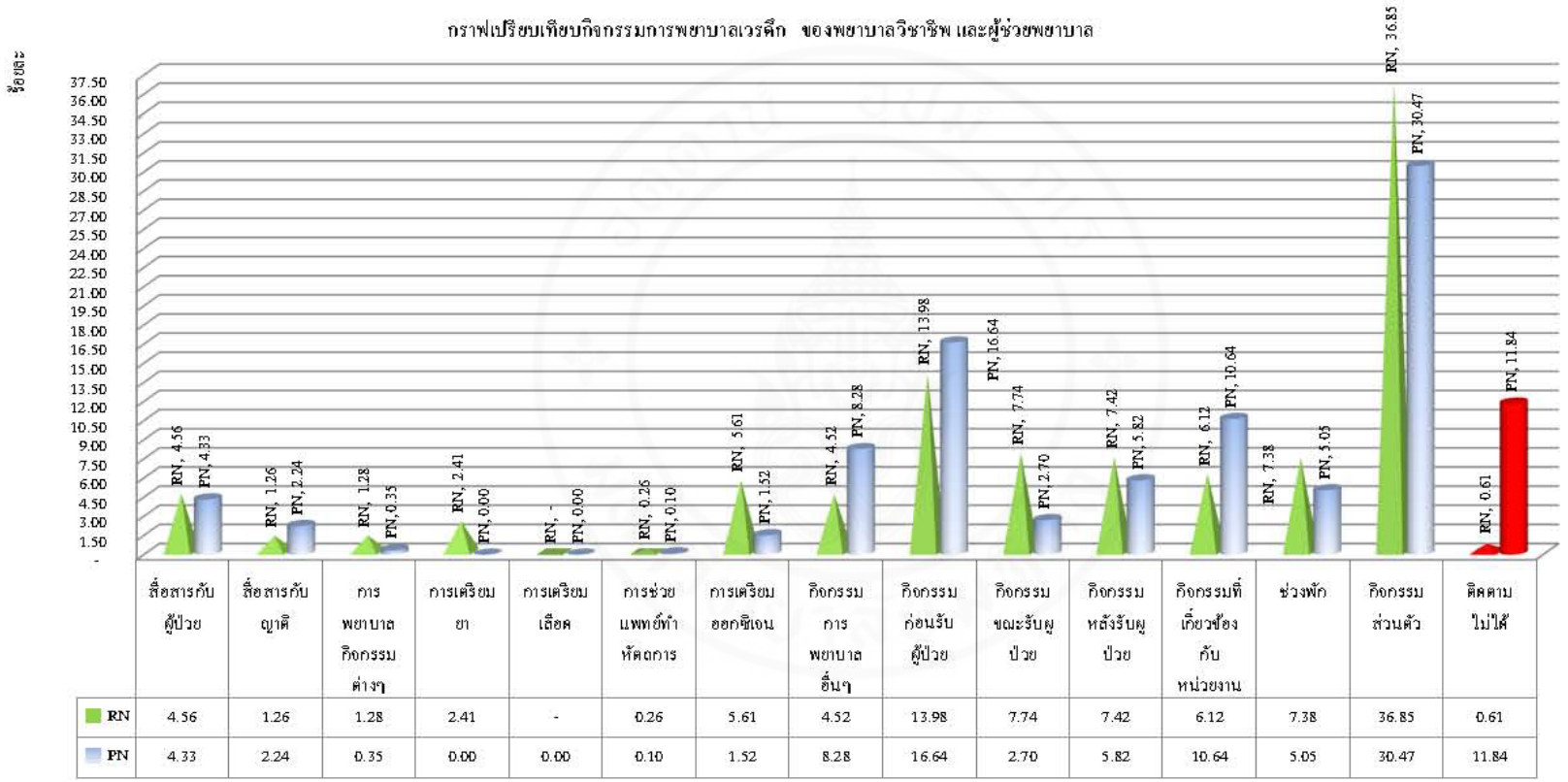
Copyright by Mahidol University



กราฟที่ 4.4 เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย

จากกราฟที่ 4.5พบว่า ในช่วงเวรดึกพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 33.81 มากกว่าผู้ช่วยพยาบาล ร้อยละ 2.97 แต่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ร้อยละ 35.05 ซึ่งมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 3.90 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานร้อยละ 6.54 เวลาส่วนตัวร้อยละ 27.57 ซึ่งมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ โดยแบ่งกิจกรรมการพยาบาลตามกราฟ ดังนี้(RN = พยาบาลวิชาชีพ PN = ผู้ช่วยพยาบาล)

Copyright by Mahidol University



	สื่อสารกับผู้ป่วย	สื่อสารกับญาติ	การพยาบาลกิจกรรมต่างๆ	การเตรียมยา	การเตรียมเลือด	การช่วยแพทย์ทำหัตถการ	การเตรียมออกซิเจน	กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ	กิจกรรมก่อนรับผู้ป่วย	กิจกรรมขณะรับผู้ป่วย	กิจกรรมหลังรับผู้ป่วย	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	ช่วงพัก	กิจกรรมส่วนตัว	ติดตามไม่ได้
RN	4.56	1.26	1.28	2.41	-	0.26	5.61	4.52	13.98	7.74	7.42	6.12	7.38	36.85	0.61
PN	4.33	2.24	0.35	0.00	0.00	0.10	1.52	8.28	16.64	2.70	5.82	10.64	5.05	30.47	11.84

กราฟที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 4 กิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละกิจกรรม

จากตารางที่ 4.7 พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 40 นาที 39 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที

พยาบาลวิชาชีพ

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 40 นาที 29 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก 26 นาที 18 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือ การประชุมในหอผู้ป่วย 39 นาที 15 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆมากที่สุดคือการทำแผล 10 นาที 29 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยเวลาเฉลี่ย 03 นาที 36 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำการสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูงและ เวลาเฉลี่ยคือ 0 นาที 01 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 16 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที46 วินาที และน้อยที่สุดคือตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ เวลาเฉลี่ย 0 นาที 01 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ เวลาเฉลี่ย 01 นาที 52 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ใช้เวลาเฉลี่ย 01 นาที 11 วินาที และน้อยที่สุดคือการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน 0 นาที 07 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด การเตรียมน้ำเกลือ การเตรียมตัวกรองเลือดและการตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์

Copyright by Mahidol University

ผู้ช่วยพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ 30 นาที 15 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก 40 นาที 55 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือ การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ 42 นาที 03 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆมากที่สุดคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย 03 นาที 49 วินาที รองลงมาคือการดูดเสมหะเวลาเฉลี่ย 03 นาที 47 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการอธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เวลาเฉลี่ยคือ 0 นาที 04 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม เวลาเฉลี่ย 10 นาที 54 วินาที รองลงมาคือการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อค เวลาเฉลี่ย 08 นาที 41 วินาที และน้อยที่สุดคือการประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต เวลาเฉลี่ย 0 นาที 05 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุดคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ เวลาเฉลี่ย 13 นาที 09 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต ใช้เวลาเฉลี่ย 02 นาที 54 วินาที และน้อยที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ 0 นาที 06 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล คือ 1. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต 2. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต 3. การอธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า 4. การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ 5.การบริหารยาทางหลอดเลือดดำ 6. การบริหารยาทางปาก 7. การให้ยาพ่น 8. ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 9.การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดดำ 10. การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย 11. การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด 12. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด 13. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ 14. การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม 15. การทำแผล 16.การมอบหมายงาน 17. การตรวจสอบคำสั่งการรักษา 18.การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ 19. การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว 20. การตรวจความพร้อมใช้ของเครื่องดูดเสมหะ 21. การเขียนบันทึกทางการพยาบาล

Copyright© by Mahidol University

22. การเตรียมเอกสารการกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่ 23. การรายงานอาการทางโทรศัพท์ 24. การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 25. การประชุมในหอผู้ป่วย 26. การสื่อสารกับบุคคลในหน่วยงาน 27. การสื่อสารกับบุคคลนอกหน่วยงานและการนิเทศงานให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน

ทั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล ได้แก่

1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้แก่ 1) การสังเกตอาการผิดปกติภาวะเลือดออก 2)การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม 3) การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดง ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 4) การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 5) การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น 6) การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการช็อก7) การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ

2. กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม • กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ได้แก่ การตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ • กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย ได้แก่ การส่งซ่อมอุปกรณ์การแพทย์

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ได้แก่ การประชุมนอกหอผู้ป่วย การทำความสะอาดในหอผู้ป่วยกิจกรรม 5 ส.และการนิเทศให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน

4. เวลาส่วนตัว ได้แก่ การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

สรุปได้ว่าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที 02 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการทำแผลมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 29 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 03 นาที 36 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 03 นาที 37วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการการรับเวร มากที่สุดเวลาเฉลี่ย 06 นาที 16 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 54 วินาที

Copyright© by Mahidol University

เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ 11นาที 20 วินาที โดยผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 16 นาที 41 วินาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 05 นาที 21 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้ปฏิบัติเลยมีทั้งสิ้น 6 กิจกรรมและกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเลยมีจำนวนทั้งสิ้น 17 กิจกรรม

สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง มีทั้งหมด 7 กิจกรรม กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 2 กิจกรรม โดยที่ทั้งพยาบาลพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการประชุมนอกหอผู้ป่วย ทำกิจกรรม 5 ส. และนิเทศบุคคลภายนอกที่มาดูงานรวมทั้งไม่ได้ใช้เวลาส่วนตัวในการพบปะหรือทำธุระส่วนตัว ดังตารางที่ 4.7

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1. การพยาบาลโดยตรง										
1.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตก่อนรับผู้ป่วย										
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:04:56	0:00:28	0:01:12.504	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะรับการบำบัดแทนไต	42	0:00:00	0:07:39	0:00:33	0:01:33.432	21	0:00:00	0:04:45	0:00:21	0:01:10.805
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:02:12	0:00:17	0:00:40.677	21	0:00:00	0:02:10	0:00:09	0:00:30.644

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:03:56	0:00:12	0:00:39.843	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
ขณะรับผู้ป่วย										
- การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย	42	0:00:00	0:06:03	0:03:24	0:01:39.599	21	0:00:00	0:05:30	0:02:39	0:01:54.329
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตลดลง	42	0:00:00	0:03:29	0:00:31	0:00:44.147	21	0:00:00	0:01:05	0:00:17	0:00:28.038
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	42	0:00:00	0:01:37	0:00:06	0:00:21.179	21	0:00:00	0:01:05	0:00:06	0:00:18.960
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	42	0:00:00	0:02:00	0:00:19	0:00:30.879	21	0:00:00	0:01:00	0:00:16	0:00:27.317
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะเลือดออก	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
หลังรับผู้ป่วย										
- อธิบายขั้นตอนการดูแลรักษาเส้นเลือดที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:03:21	0:00:20	0:00:51.789	21	0:00:00	0:05:45	0:00:36	0:01:38.220
- อธิบายการควบคุมน้ำหนัก จำกัดอาหาร และน้ำดื่ม	42	0:00:00	0:03:26	0:00:17	0:00:49.499	21	0:00:00	0:03:53	0:00:11	0:00:50.845
- อธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร	42	0:00:00	0:02:15	0:00:03	0:00:20.831	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1.2 การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้	42	0:00:00	0:04:52	0:00:11	0:00:47:740	21	0:00:00	0:02:05	0:00:08	0:00:29.836
- อธิบายให้ญาติเข้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และร่างกายของผู้ป่วย	42	0:00:00	0:03:40	0:00:11	0:00:44.826	21	0:00:00	0:02:45	0:00:14	0:00:45.770
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:02:20	0:00:10	0:00:33.427	21	0:00:00	0:02:50	0:00:13	0:00:44.446

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
ขณะรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:03:41	0:00:19	0:00:59.589	21	0:00:00	0:03:33	0:00:17	0:00:56.846
หลังรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย	42	0:00:00	0:01:49	0:00:08	0:00:27.531	21	0:00:00	0:01:31	0:00:04	0:00:19.858
- แนะนำญาติติดต่อหาสถานที่เพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล	42	0:00:00	0:06:55	0:02:02	0:01:37.623	21	0:00:00	0:05:40	0:03:23	0:01:41.559

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1.3 การพยาบาลและกิจกรรมต่าง ๆ										
การติดตามอาการของผู้ป่วย										
- การวัดสัญญาณชีพ	42	0:00:00	0:06:55	0:02:02	0:01:37.623	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า	42	0:00:00	0:06:10	0:00:57	0:02:09.453	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การวัดออกซิเจนในเลือด	42	0:00:00	0:01:15	0:00:26	0:00:24.993	21	0:00:00	0:01:48	0:00:30	0:00:33.990
การเตรียมและการบริหารยา										
- การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ	42	0:00:00	0:00:59	0:00:01	0:00:09.103	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การบริหารยาทางหลอดเลือดดำ	42	0:00:00	0:07:05	0:01:02	0:01:26.929	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การบริหารยาทางปาก	42	0:00:00	0:06:41	0:01:27	0:01:57.974	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การให้ยาพ่น	42	0:00:00	0:10:11	0:00:38	0:01:42.793	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	42	0:00:00	0:00:17	0:00:02	0:00:04.549	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	42	0:00:00	0:00:11	0:00:00	0:00:01.697	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด										
- การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย	42	0:00:00	0:04:22	0:00:25	0:00:57.089	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	42	0:00:00	0:02:16	0:00:15	0:00:36.319	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง	42	0:00:00	0:01:06	0:00:01	0:00:10.184	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด	42	0:00:00	0:04:48	0:00:06	0:00:44.439	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ	42	0:00:00	0:00:20	0:00:00	0:00:03.086	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการช๊อค	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
การช่วยแพทย์ทำหัตถการ										
- การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่หรือถอดสายสวนหลอดเลือดดำเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:30:15	0:01:26	0:06:36.065
- การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม	42	0:00:00	0:04:45	0:00:15	0:00:47.680	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อม และสะดวกในการให้ออกซิเจน										
- การให้ออกซิเจน	42	0:00:00	0:06:47	0:00:22	0:01:17.874	21	0:00:00	0:03:55	0:00:23	0:00:50.124

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การดูดเสมหะ	42	0:00:00	0:10:28	0:02:06	0:03:09.628	21	0:00:00	0:11:34	0:03:47	0:04:04.320
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	42	0:00:00	0:08:10	0:00:19	0:01:29.537	21	0:00:00	0:08:14	0:00:23	0:01:47.800
- การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ										
- การทำแผล	42	0:00:00	0:40:29	0:10:29	0:08:10.763	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสังเกตแผล	42	0:00:00	0:07:39	0:00:55	0:01:26.630	21	0:00:00	0:02:59	0:00:08	0:00:39.061
- การให้อาหารทางสายยาง	42	0:00:00	0:01:33	0:00:04	0:00:19.203	21	0:00:00	0:03:05	0:01:01	0:01:16.375
- การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร	42	0:00:00	0:05:42	0:00:43	0:01:48.623	21	0:00:00	0:03:20	0:00:45	0:01:13.199
- การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:11:25	0:02:57	0:03:07.958
- การป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ	42	0:00:00	0:09:36	0:03:18	0:02:42.826	21	0:00:00	0:03:48	0:00:28	0:00:58.917

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- ช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก	42	0:00:00	0:03:05	0:00:12	0:00:40.281	21	0:00:00	0:04:53	0:01:19	0:01:11.243
- การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย	42	0:00:00	0:14:16	0:03:36	0:02:40.264	21	0:00:00	0:09:06	0:03:49	0:02:31.367
2. การพยาบาลโดยอ้อม										
ก่อนรับผู้ป่วยเข้าบำบัดทดแทนไต										
- การส่งเวร	42	0:00:00	0:16:56	0:05:46	0:04:16.075	21	0:00:00	0:06:10	0:00:50	0:02:05.966
- การรับเวร	42	0:00:00	0:10:20	0:06:16	0:01:56.966	21	0:00:00	0:10:20	0:05:32	0:03:06.863
- การมอบหมายงาน	42	0:00:00	0:03:51	0:00:35	0:01:01.684	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การตรวจสอบคำสั่งการรักษา	42	0:00:00	0:05:19	0:01:49	0:01:20.886	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ	42	0:00:00	0:02:45	0:00:16	0:00:42.328	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเตรียมน้ำเกลือ	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:12:35	0:05:20	0:04:09.294
- การเตรียมตัวกรองเลือด	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:04:35	0:01:54	0:01:39.762
- การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด	42	0:00:00	0:01:25	0:00:02	0:00:13.116	21	0:00:00	0:05:54	0:02:20	0:01:59.648
- การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว	42	0:00:00	0:02:10	0:00:18	0:00:37.914	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม	42	0:00:00	0:06:58	0:00:37	0:01:52.126	21	0:00:00	0:27:18	0:10:54	0:08:30.849
- การเตรียมสารน้ำทดแทนในการทำเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง	42	0:00:00	0:13:16	0:00:38	0:02:26.756	21	0:00:00	0:05:59	0:00:17	0:01:18.340
- ตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:14:00	0:01:25	0:02:56.995
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ	42	0:00:00	0:01:01	0:00:01	0:00:09.413	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องช่วยหายใจ	42	0:00:00	0:01:20	0:00:06	0:00:20.412	21	0:00:00	0:03:51	0:00:59	0:00:51.183
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องติดตามอาการ	42	0:00:00	0:01:54	0:00:06	0:00:23.759	21	0:00:00	0:01:56	0:00:28	0:00:42.673

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- ตรวจสอบสต๊อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา	42	0:00:00	0:13:21	0:01:02	0:02:54.019	21	0:00:00	0:14:30	0:00:41	0:03:09.850
ขณะรับผู้ป่วย										
- การประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:09:20	0:00:59	0:01:59.047	21	0:00:00	0:01:54	0:00:05	0:00:28.877
- การบันทึกสัญญาณชีพ	42	0:00:00	0:01:48	0:00:36	0:00:27.831	21	0:00:30	0:13:41	0:01:57	0:02:48.948
- การเปลี่ยนตัวกรองระหว่างการบำบัดทดแทนไต	42	0:00:00	0:21:45	0:03:16	0:05:22.618	21	0:00:00	0:15:38	0:03:53	0:05:10.443
- การเขียนบันทึกทางการพยาบาล	42	0:00:00	0:13:36	0:03:07	0:02:47.187	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเตรียมเอกสาร, การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่	42	0:00:00	0:09:46	0:01:05	0:02:03.838	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การสรุปและเขียนจำแนกประเภทผู้ป่วย	42	0:00:00	0:06:42	0:02:02	0:02:38.772	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การออกใบแจ้งหนี้	42	0:00:00	0:01:31	0:00:02	0:00:14.042	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การสอบถามติดตามงานจากสมาชิกในทีม	42	0:00:00	0:02:21	0:00:13	0:00:33.436	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การบริหารยาฉีด	42	0:00:00	0:04:25	0:00:55	0:01:19.858	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การบริหารยารับประทาน	42	0:00:00	0:08:36	0:00:51	0:02:03.547	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา	42	0:00:00	0:01:59	0:00:14	0:00:34.581	21	0:00:00	0:03:16	0:00:37	0:00:58.999
หลังรับผู้ป่วย										
- การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมการบำบัดทดแทนไตของกรมบัญชีกลาง	42	0:00:00	0:06:41	0:01:51	0:02:18.554	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การรายงานอาการทางโทรศัพท์	42	0:00:00	0:06:13	0:01:26	0:01:50.015	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	42	0:00:00	0:08:19	0:02:29	0:02:52.858	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเช็ดทำความสะอาด/อบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม	42	0:00:00	0:02:36	0:00:03	0:00:24.071	21	0:00:00	0:07:41	0:03:09	0:02:19.127
- การส่งซ่อมอุปกรณ์ทางการแพทย์	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การส่งสอบเทียบอุปกรณ์ทางการแพทย์	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:09:36	0:00:32	0:02:06.720
- เตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก	42	0:00:00	0:26:18	0:03:46	0:06:52.793	21	0:00:00	0:40:55	0:08:41	0:11:38.959
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน										
- การประชุมในหอผู้ป่วย	42	0:00:00	0:39:15	0:00:56	0:06:03.384	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การประชุมนอกหอผู้ป่วย	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้	42	0:00:00	0:18:39	0:01:11	0:03:29.568	21	0:00:00	0:42:03	0:13:39	0:11:19.382
- การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัด ทดแทนไต	42	0:00:00	0:04:56	0:00:26	0:01:04.514	21	0:00:00	0:07:09	0:02:54	0:02:17.303
- การทำความสะอาดในหอผู้ป่วย กิจกรรม 5 ส.	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงาน	42	0:00:00	0:04:39	0:00:12	0:00:58.543	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน	42	0:00:00	0:03:18	0:00:07	0:00:36.556	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ	42	0:00:00	0:01:08	0:01:52	0:09:13.670	21	0:00:00	0:01:04	0:00:06	0:00:18.902
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน	42	0:00:00	0:15:45	0:00:34	0:02:35.006	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
4. กิจกรรมส่วนตัว										
ช่วงพัก										
- การพักรับประทานอาหาร	42	0:00:00	0:45:00	0:24:11	0:13:06.782	21	0:00:00	0:43:56	0:21:48	0:14:14.793
กิจกรรมส่วนตัว										
- การเข้าห้องน้ำ	42	0:00:00	0:09:01	0:03:46	0:01:55.514	21	0:00:00	0:08:04	0:03:21	0:01:43.005
- การใช้โทรศัพท์คุยธุระส่วนตัว	42	0:00:00	0:23:26	0:04:19	0:05:29.369	21	0:00:00	0:16:57	0:02:41	0:04:18.747
- การสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน	42	0:00:00	0:57:57	0:13:45	0:09:35.329	21	0:00:00	0:19:09	0:11:44	0:05:02.868
- การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว	42	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00	21	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00.00
- การเล่นคอมพิวเตอร์	42	0:00:00	0:48:19	0:10:31	0:13:56.812	21	0:00:00	0:48:09	0:10:28	0:16:20.819
กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้										
- การออกนอกหอผู้ป่วย ไม่สามารถติดตามได้	42	0:00:00	0:43:54	0:03:35	0:10:38.165	21	0:00:00	0:55:38	0:09:41	0:16:07.970

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

พยาบาลวิชาชีพ

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าของบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า ในเวรเช้าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าการพยาบาลโดยอ้อม โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 44 นาที 06 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 43 นาที 29 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 24 นาที 25 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมบันทึกสัญญาณชีพ21 นาที 45 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือการนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน 05 นาที 31 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ มากที่สุดคือการทำแผล 10 นาที 49 วินาที รองลงมาคือการป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือเวลาเฉลี่ย 04 นาที 46 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เวลาเฉลี่ยคือ 0นาที 04 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 43 วินาที รองลงมาคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 03 วินาที และน้อยที่สุดคือตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์ เวลาเฉลี่ย 0 นาที 04 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ เวลาเฉลี่ย 0 นาที 37 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต ใช้เวลาเฉลี่ย 0 นาที 35 วินาที และน้อยที่สุดคือการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน 0 นาที 14 วินาที ตามลำดับ

ผู้ช่วยพยาบาล

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าของบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า ในเวรเช้าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 04 นาที 25 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 27 นาที 04 วินาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือ การดูดเสมหะ 08 นาที 24 วินาที รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อก 40 นาที 55 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ 42 นาที 03 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการดูดเสมหะ 04 นาที 46 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย04 นาที 09 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการวัดสัญญาณชีพ เวลาเฉลี่ย คือ 03 นาที 35 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม เวลาเฉลี่ย 16 นาที 25 วินาที รองลงมาคือการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อก เวลาเฉลี่ย 09 นาที 49 วินาที และน้อยที่สุดคือการเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ เวลาเฉลี่ย 07 นาที 39 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ เวลาเฉลี่ย 20 นาที 27 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต ใช้เวลาเฉลี่ย 03 นาที 20 วินาที และน้อยที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ 0 นาที 09 วินาที ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ในเวรเช้าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรมและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลภายใต้ภาระหน้าที่ครบถ้วนทุกกิจกรรม ยกเว้นกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 44 นาที 06 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 27 นาที 04 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 24 นาที 25 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมบันทึกสัญญาณชีพ 21 นาที 45 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 46 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 43 วินาที รองลงมาคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที03 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 16 นาที 25 วินาที

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1. การพยาบาลโดยตรง										
1.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
- ก่อนรับผู้ป่วย										
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:04:56	0:01:00	1:43.195	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะรับการบำบัดแทนไต	14	0:00:00	0:01:30	0:00:20	0:34.857	7	0:00:00	0:02:50	0:00:24	01:04.254
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:12	0:00:23	0:48.653	7	0:00:00	0:02:10	0:00:18	00:49.135
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:03:56	0:00:24	1:04.087	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย	14	0:00:00	0:05:11	0:03:14	1:41.223	7	0:00:00	0:04:41	0:02:19	1:58.052
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตลดลง	14	0:00:00	0:01:50	0:00:31	0:36.120	7	0:00:00	0:01:01	0:00:16	0:28.812
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	14	0:00:00	0:01:02	0.00.04	0:16.570	7	0:00:00	0:01:05	0:00:18	0:30.763
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	14	0:00:00	0:00:59	0:00:20	0:28.451	7	0:00:00	0:00:59	0:00:16	0:28.307
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะเลือดออก	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	**Minimum (ชม:นาที: วินาที)**	**Maximum (ชม:นาที: วินาที)**	**Mean (ชม:นาที: วินาที)**	**SD (ชม:นาที: วินาที)**	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
หลังรับผู้ป่วย										
- อธิบายขั้นตอนการดูแลรักษาเส้นเลือดที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:03:21	0:00.41	1:10.890	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- อธิบายการควบคุมน้ำหนัก จำกัดอาหาร และน้ำดื่ม	14	0:00:00	0:03:26	0:00.41	1:10.504	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- อธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร	14	0:00:00	0:02:15	0:00:09	0:36.080	7	0:00:00	0:03:53	0:00:33	1:28.066
1.2 การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้	14	0:00:00	0:04:52	0:00:23	1:17.967	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- อธิบายให้ญาติเข้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และร่างกายของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:03:40	0:00:26	1:09.414	7	0:00:00	0:02:05	0:00:17	0:47.246
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:20	0:00:15	0:40.955	7	0:00:00	0:02:45	0:00:23	1:02.364
ขณะรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:50	0:00:12	0:32.856	7	0:00:00	0:02:50	0:00:24	1:04.254
หลังรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:03:29	0:00:27	1:10.040	7	0:00:00	0:03:33	0:00:30	1:20.506

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- แนะนำญาติติดต่อหาสถานที่เพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล	14	0:00:00	0:01:49	0:00:21	0:42.970	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
1.3 การพยาบาลและกิจกรรมต่าง ๆ										
การติดตามอาการของผู้ป่วย										
- การวัดสัญญาณชีพ	14	0:00:00	0:06:55	0:02:26	1:47:.933	7	0:00:00	0:02:34	0:03:35	0:49.494
- การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า	14	0:00:00	0:05:59	0:00:25	1:35.947	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การวัดออกซิเจนในเลือด	14	0:00:00	0:00:37	0:00:20	0:18.570	7	0:00:00	0:01:48	0:00:46	0:34.697

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
การเตรียมและการบริหารยา										
- การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การบริหารยางทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:07:05	0:00:50	1:55.317	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การบริหารยาทางปาก	14	0:00:00	0:05:54	0:01:34	2:04.991	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การให้ยาพ่น	14	0:00:00	0:10:11	0:00:58	2:44.198	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:17	0:00:02	0:05.199	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:11	0:00:00	0:02.940	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด										
- การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย	14	0:00:00	0:04:22	0:00:50	1:22.473	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	14	0:00:00	0:02:16	0:00:20	0:43.122	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- ผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง										
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการช๊อค	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
การช่วยแพทย์ทำหัตถการ										
- การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่หรือถอดสายสวนหลอดเลือดดำเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม	14	0:00:00	0:01:03	0:00:08	0:22.165	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อม และสะดวกในการให้ออกซิเจน										
- การให้ออกซิเจน	14	0:00:00	0:05:13	0:00:28	1:22.600	7	0:00:00	0:00:34	0:00:16	0:16.359
- การดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:10:28	0:03:54	4:01.015	7	0:00:00	0:08:24	0:04:46	3:33.311

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ										
- การสังเกตแผล	14	0:00:00	0:05:37	0:01:07	1:33.453	7	0:00:00	0:02:59	0:00:25	1:07.656
- การให้อาหารทางสายยาง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:02:53	0:01:16	1:22.027
- การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร	14	0:00:00	0:01:25	0:00:06	0:22.717	7	0:00:00	0:03:20	0:01:32	1:36.292
- การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด	14	0:00:00	0:04:51	0:00:20	1:17:773	7	0:00:00	0:04:41	0:01:50	2:19.105
- การป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ	14	0:01:52	0:09:36	0:04:46	2:03.775	7	0:00:00	0:03:48	0:00:58	1:26.857
- ช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก	14	0:00:00	0:02:02	0:00:08	0:32.606	7	0:00:00	0:02:11	0:01:10	0:51.941
- การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:14:16	0:04:25	3:25.843	7	0:00:00	0:06:04	0:04:09	1:55.305

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
2. การพยาบาลโดยอ้อม										
ก่อนรับผู้ป่วย										
- เข้าบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:12:44	0:06:43	3:46.326	7	0:00:00	0:05:43	0:00:49	2:09.642
- การส่งเวร	14	0:00:00	0:07:59	0:06:03	1:55.371	7	0:00:00	0:07:51	0:05:44	2:38.896
- การรับเวร	14	0:00:00	0:02:36	0:00:41	0:55.672	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การมอบหมายงาน	14	0:00:00	0:05:19	0:01:56	1:38.273	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การตรวจสอบคำสั่งการรักษา	14	0:00:00	0:02:45	0:00:19	0:50.948	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:04:25	0:12:23	0:07:39	3:14.947
- การเตรียมน้ำเกลือ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:01:30	0:04:35	0:02:43	1:19.525
- การเตรียมตัวกรองเลือด	14	0:00:00	0:01:25	0:00:06	0:22:717	7	0:02:15	0:05:54	0:03:49	1:36.372
- การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด	14	0:00:00	0:02:10	0:00:37	0:47.086	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว	14	0:00:00	0:06:09	0:00:26	1:38.619	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	0:06:56	0:00:29	1:51.181	7	0:00:00	0:27:18	0:16:25	9:03.178

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การเตรียมสารน้ำทดแทนในการทำเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:14:00	0:02:44	5:00.854
- ตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์	14	0:00:00	0:01:01	0:00:04	0:16.303	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:01:20	0:00:13	0:28.389	7	0:00:00	0:01:20	0:00:39	0:32.002
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:01:35	0:00:13	0:35.907
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องติดตามอาการ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ	14	0:00:00	0:07:12	0:00:30	1:55.457	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- ตรวจสอบสต๊อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา	14	0:00:00	0:01:02	0:00:31	0:21.162	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การบันทึกสัญญาณชีพ	14	0:00:00	0:21:45	0:04:49	6:32.126	7	0:00:54	0:04:38	0:01:43	1:18.009
- การเปลี่ยนตัวกรองระหว่างการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:13:36	0:02:56	3:28.481	7	0:00:00	0:15:38	0:05:57	6:17.749
- การเขียนบันทึกทางการพยาบาล	14	0:00:00	0:07:54	0:01:11	2:08.714	7	0:00:00	0:03:41	0:00:31	1:23.530
- การเตรียมเอกสาร, การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่	14	0:00:00	0:06:28	0:02:38	2:48.838	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การสรุปและเขียนจำแนกประเภทผู้ป่วย	14	0:00:00	0:01:31	0:00:06	0:24.321	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การออกใบแจ้งหนี้	14	0:00:00	0:02:21	0:00:29	0:49.907	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การสอบถามติดตามงานจากสมาชิกในทีม	14	0:00:00	0:02:34	0:00:43	0:55.283	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การบริหารยาฉีด	14	0:00:00	0:08:16	0:01:13	2:24.367	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การบริหารยารับประทาน	14	0:00:00	0:01:59	0:00:15	0:39.938	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7	0:00:00	0:03:16	0:00:45	1:20.313
หลังรับผู้ป่วย										
- การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมการบำบัดทดแทนไตของกรมบัญชีกลาง	14	0:00:00	0:06:41	0:02:25	2:36.228	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การรายงานอาการทางโทรศัพท์	14	0:00:00	0:05:54	0:01:34	1:51.005	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	14	0:00:00	0:08:19	0:03:23	3:08.707	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การเช็ดทำความสะอาด/อบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	0:02:36	0:00:11	0:41:693	7	0:00:00	0:07:41	0:03:25	2:41.517
- การส่งซ่อมอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00
- การส่งสอบเทียบอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:09:36	0:01:22	3:37.708

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- เตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก	14	0:00:00	0:14:40	0:02:02	4:35.693	7	0:00:00	0:40:55	0:09:49	15:12.584
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน										
- การประชุมในหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การประชุมนอกหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:06:05	0:42:03	0:20:27	11:12.701
- การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:04:56	0:00:35	1:23.049	7	0:00:00	0:07:09	0:03:20	02:46.712
- การทำความสะอาดในหอผู้ป่วย กิจกรรม 5 ส.	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน	14	0:00:00	0:03:18	0:00:14	0:52.918	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ	14	0:00:00	0:01:46	0:00:37	0:41.957	7	0:00:00	0:01:04	0:00:09	00:24.190
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	0:05:31	0:00:23	1:28.463	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
4. กิจกรรมส่วนตัว										
ช่วงพัก										
- การพักรับประทานอาหาร	14	0:14:15	0:45:00	0:31:22	7:57.693	7	0:24:18	0:43:56	0:30:09	06:55.980
กิจกรรมส่วนตัว										
- การเข้าห้องน้ำ	14	0:01:59	0:07:21	0:03:49	1:46.887	7	0:01:56	0:04:20	0:03:04	01:06.105
- การใช้โทรศัพท์คุยธุระส่วนตัว	14	0:00:00	0:04:42	0:01:50	1:46.866	7	0:00:00	0:16:57	0:04:45	06:01.885

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน	14	0:02:45	0:57:57	0:15:24	13:02.522	7	0:00:00	0:18:39	0:12:31	06:00.348
- การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเล่นคอมพิวเตอร์	14	0:00:00	0:12:52	0:03:37	5:03.166	7	0:00:00	0:12:34	0:01:47	04:44.985
กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้										
- การออกนอกหอผู้ป่วย ไม่สามารถติดตามได้	14	0:00:00	0:38:50	0:04:41	12:09.883	7	0:00:00	0:22:46	0:05:37	09:45.897

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า

พยาบาลวิชาชีพ

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ในเวรบ่ายบุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 58 นาที 06 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 31 นาที 20 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 40 นาที 29 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การส่งเวร 16 นาที 56 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือ การประชุมในหอผู้ป่วย 39 นาที 15 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆมากที่สุดคือการทำแผล 14 นาที 04 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยเวลาเฉลี่ย 04 นาที 22 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต เวลาเฉลี่ยคือ 0 นาที 03 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 25 วินาที และน้อยที่สุดคือการตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ เวลาเฉลี่ย 0 นาที 05 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือการประชุมในหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 02 นาที 48 วินาที รองลงมาคือการนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ใช้เวลาเฉลี่ย 01 นาที 20 วินาที และน้อยที่สุดคือการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน 0 นาที 07 วินาที ตามลำดับ

ผู้ช่วยพยาบาล

จากตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายของบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า ในเวรบ่ายผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 58 นาที 06 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 31 นาที 20 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ 30 นาที 15 วินาที รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อก 23 นาที 23 วินาทีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือการทำความสะอาดในหอผู้ป่วยกิจกรรม 5 ส. 24 นาที 33 วินาที ตามลำดับ

Copyright© by Mahidol University

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการดูดเสมหะ 04 นาที 47 วินาที รองลงมาคือการช่วยแพทย์ทำหัตถการ เวลาเฉลี่ย 04 นาที 19 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตและอธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้ เวลาเฉลี่ย คือ 08 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อค เวลาเฉลี่ย 11 นาที 44 วินาที รองลงมาคือการเตรียมยากันเลือดแข็งตัว เวลาเฉลี่ย 09 นาที 15 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดคือตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ เวลาเฉลี่ย 13 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือการทำความสะอาดในหอผู้ป่วยกิจกรรม 5 ส.เวลาเฉลี่ย 10 นาที 02 วินาที และน้อยที่สุดคือการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงานใช้เวลาเฉลี่ย 03 นาที 21 วินาที

สรุปได้ว่า ในเวรบ่ายพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรมที่เป็นภาระหน้าที่ ยกเว้น กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 43 นาที 19 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 31 นาที 20 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า การทำแผล 40 นาที 29 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การส่งเวร 16 นาที 56 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 47 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 25 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก เวลาเฉลี่ย 11 นาที 44 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ 06 นาที 56 วินาที โดยผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 13 นาที 23 วินาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 06 นาที 27 วินาที

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1. การพยาบาลโดยตรง										
1.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับผู้ป่วย										
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:54	0:00:12	00:46.503	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะรับการบำบัดแทนไต	14	0:00:00	0:07:39	0:01:18	02:30.720	7	0:00:00	0:04:45	0:00:40	01:47.720
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:59	0:00:24	00:48.449	7	0:00:00	0:01:00	0:00:08	00:22.678
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:54	0:00:03	00:14.432	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย	14	0:00:00	0:05:29	0:02:52	02:04.440	7	0:00:00	0:05:30	0:01:52	02:24.254
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตลดลง	14	0:00:00	0:01:08	0:00:21	00:29.533	7	0:00:00	0:01:05	0:00:18	00:30.763
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	14	0:00:00	0:01:00	0:00:04	00:16.036	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	14	0:00:00	0:01:00	0:00:21	00:29.252	7	0:00:00	0:01:00	0:00:25	00:31.895
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะเลือดออก	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ปัญญาภิวัฒน์ มหาวิทยาลัยนนทบุรี

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
หลังรับผู้ป่วย										
- อธิบายขั้นตอนการดูแลรักษาเส้นเลือดที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:49	0:00:18	0:50.200	7	0:00:00	0:05:45	0:00:49	02:10.398
- อธิบายการควบคุมน้ำหนัก จำกัดอาหาร และน้ำดื่ม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
1.2 การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้	14	0:00:00	0:01:29	0:00:06	0:23.786	7	0:00:00	0:01:02	0:00:08	00:23.434

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- อธิบายให้ญาติเข้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และร่างกายของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:02:05	0:00:08	0:33.408	7	0:00:00	0:02:18	0:00:19	00:52.159
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:50	0:00:07	0:29.399	7	0:00:00	0:02:01	0:00:17	00:45.734
ขณะรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:14	0:00:14	0:38.286	7	0:00:00	0:02:41	0:00:23	01:00.852
หลังรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:03:14	0:00:13	0:51.849	7	0:00:00	0:01:31	0:00:13	00:34.395

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- แนะนำญาติติดต่อหาสถานที่เพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล	14	0:00:00	0:01:01	0:00:04	0:16.303	7	0:00:00	0:05:40	0:03:55	02:07.835
1.3 การพยาบาลและกิจกรรมต่าง ๆ การติดตามอาการของผู้ป่วย										
- การวัดสัญญาณชีพ	14	0:00:00	0:06:04	0:02:32	1:29.966	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า	14	0:00:00	0:05:41	0:01:11	2:21.979	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดออกซิเจนในเลือด	14	0:00:00	0:01:15	0:00:35	0:30.893	7	0:00:00	0:01:09	0:00:20	00:27.536

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
การเตรียมและการบริหารยา										
- การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:59	0:00:04	0:15.768	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยางทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:02:55	0:01:01	1:09.590	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยาทางปาก	14	0:00:00	0:06:41	0:01:45	2:09.572	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การให้ยาพ่น	14	0:00:00	0:01:48	0:00:13	0:34.873	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:13	0:00:02	0:04.598	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00:00
การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด										
- การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย	14	0:00:00	0:02:17	0:00:26	0:46.096	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	14	0:00:00	0:02:10	0:00:25	0:43.701	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง	14	0:00:00	0:01:06	0:00:04	0:17.639	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด	14	0:00:00	0:04:48	0:00:20	1:16.971	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ	14	0:00:00	0:00:20	0:00:01	0:05.345	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการช็อค	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
การช่วยแพทย์ทำหัตถการ										
- การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่หรือถอดสายสวนหลอดเลือดดำเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:30:15	0:04:19	11:26.006
- การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม	14	0:00:00	0:45:45	0:00:20	1:16.169	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อม และสะดวกในการให้ออกซิเจน										
- การให้ออกซิเจน	14	0:00:00	0:06:47	0:00:37	1:47.728	7	0:00:00	0:03:55	0:00:46	01:23.776
- การดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:08:05	0:01:48	2:39.440	7	0:00:00	0:11:34	0:04:47	04:58.387

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	14	0:00:00	0:08:10	0:00:58	2:31.205	7	0:00:00	0:08:14	0:01:10	03:06.714
- การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ										
- การทำแผล	14	0:00:00	0:40:29	0:14:04	9:47.068	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตแผล	14	0:00:00	0:07:39	0:01:18	1:52.594	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การให้อาหารทางสายยาง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:03:05	0:01:06	01:24.561
- การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร	14	0:00:00	0:01:33	0:00:06	0:24.855	7	0:00:00	0:02:27	0:00:44	00:59.760
- การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด	14	0:00:00	0:04:59	0:00:21	1:19.911	7	0:00:00	0:07:52	0:02:14	03:05.720
- การป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ	14	0:00:00	0:08:22	0:03:35	2:55.482	7	0:00:00	0:01:42	0:00:14	00:38.552
- ช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก	14	0:00:00	0:01:46	0:00:07	0:28.330	7	0:00:00	0:04:53	0:01:44	01:38.046
- การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย		0:00:00	0:06:13	0:04:22	1:45.077	7	0:00:00	0:09:36	0:04:11	03:47.459

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
2. การพยาบาลโดยอ้อม										
ก่อนรับผู้ป่วย										
- เข้าบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:16:00	0:05:25	5:20.241	7	0:00:00	0:05:40	0:00:48	02:08.508
- การส่งเวร	14	0:00:00	0:08:52	0:05:46	2:15.159	7	0:00:00	0:06:52	0:04:13	03:05.620
- การรับเวร	14	0:00:00	0:03:20	0:00:19	0:55.625	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การมอบหมายงาน	14	0:00:00	0:05:18	0:01:53	1:30.275	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การตรวจสอบคำสั่งการรักษา	14	0:00:00	0:02:12	0:00:21	0:44.993	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:04:54	0:12:35	0:07:29	02:35.278
- การเตรียมน้ำเกลือ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:01:25	0:04:35	0:02:47	01:27.726
- การเตรียมตัวกรองเลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:04:56	0:02:47	01:31.464
- การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด	14	0:00:00	0:01:30	0:00:12	0:30.594	7	0:00:00	0:20:48	0:02:58	07:51.700
- การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว	14	0:00:00	0:06:05	0:00:56	2:09.822	7	0:00:00	0:20:31	0:09:15	09:55.232
- การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	0:13:16	0:01:24	3:47.186	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การเตรียมสารน้ำทดแทนในการทำเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:01:53	0:00:32	00:44.605
- ตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:03:51	0:01:18	01:18.835
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:01:15	0:00:05	0:20.045	7	0:00:00	0:01:36	0:00:13	00:36.285
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:01:30	0:00:06	0:24.054	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องติดตามอาการ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ	14	0:00:00	0:03:37	0:00:15	0:57.996	7	0:00:00	0:14:30	0:02:04	05:28.829
- ตรวจสอบสต๊อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา	14	0:00:00	0:09:20	0:02:03	3:12.056	7	0:00:00	0:01:54	0:00:16	00:43.088

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:48	0:00:46	0:28.681	7	0:00:00	0:13:41	0:03:03	04:42.019
- การบันทึกสัญญาณชีพ	14	0:00:00	0:19:00	0:04:07	5:55.631	7	0:00:00	0:14:03	0:03:46	05:23.983
- การเปลี่ยนตัวกรองระหว่างการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:06:33	0:02:46	2:01.064	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเขียนบันทึกทางการพยาบาล	14	0:00:00	0:02:01	0:00:28	0:38.655	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเตรียมเอกสาร, การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่	14	0:00:00	0:06:30	0:01:58	2:40.015	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสรุปและเขียนจำแนกประเภทผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การออกใบแจ้งหนี้	14	0:00:00	0:01:09	0:00:11	0:23.918	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสอบถามติดตามงานจากสมาชิกในทีม	14	0:00:00	0:04:25	0:01:37	1:46.840	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การบริหารยาฉีด	14	0:00:00	0:03:53	0:00:28	1:14.355	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยารับประทาน	14	0:00:00	0:01:24	0:00:15	0:31.339	7	0:00:00	0:02:02	0:00:55	00:54.826
- การล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา	14	0:00:00	0:06:29	0:02:00	2:19.053	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
หลังรับผู้ป่วย										
- การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมการบำบัดทดแทนไตของกรมบัญชีกลาง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การรายงานอาการทางโทรศัพท์	14	0:00:00	0:06:13	0:01:39	2:10.500	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	14	0:00:00	0:07:32	0:03:01	3:01.907	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเช็คทำความสะอาด/อบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:06:54	0:03:52	02:22.515
- การส่งซ่อมอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การส่งสอบเทียบอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- เตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก	14	0:00:00	0:13:45	0:03:06	5:19.948	7	0:00:00	0:23:23	0:11:44	11:18.604
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน										
- การประชุมในหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:39:15	0:02:48	10:29.400	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การประชุมนอกหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้	14	0:00:00	0:09:54	0:00:48	2:38.686	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:03:50	0:00:43	1:11.343	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การทำความสะอาดในหอผู้ป่วย กิจกรรม 5 ส.	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:24:33	0:10:02	10:11.881
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	0:04:39	0:00:38	1:38.635	7	0:00:00	0:05:08	0:03:21	01:59.838

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ	14	0:00:00	0:01:01	0:00:07	0:19.500	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	0:15:45	0:01:20	4:13.502	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
4. กิจกรรมส่วนตัว										
ช่วงพัก										
- การพักรับประทานอาหาร	14	0:14:55	0:43:42	0:31:45	08:32.385	7	0:13:14	0:43:37	0:29:12	11:39.164
กิจกรรมส่วนตัว										
- การเข้าห้องน้ำ	14	0:00:00	0:09:01	0:03:32	2:14.435	7	0:01:59	0:08:04	0:04:19	02:03.906
- การใช้โทรศัพท์คุยธุระส่วนตัว	14	0:00:00	0:11:34	0:03:56	3:27.269	7	0:00:00	0:08:23	0:03:10	03:32.985

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรบ่าย (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน	14	0:03:08	0:20:32	0:12:45	5:00.347	7	0:09:55	0:19:09	0:13:44	03:31.394
- การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเล่นคอมพิวเตอร์	14	0:00:00	0:19:36	0:05:16	7:38.166	7	0:00:00	0:21:13	0:05:04	07:33.406
กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้										
- การออกนอกหอผู้ป่วย ไม่สามารถติดตามได้	14	0:00:00	0:43:54	0:05:16	13:41.520	7	0:00:00	0:40:50	0:09:19	16:36.436

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก

พยาบาลวิชาชีพ

จากตารางที่ 4.10 พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 37 นาที 07 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 25 นาที 21 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 19 นาที 53 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมรับเวร10 นาที 20 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ 18 นาที 39 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ มากที่สุดคือการทำแผล 06 นาที 34 วินาที รองลงมาคือการเยี่ยมตรวจผู้ป่วย 04 นาที 05 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เวลาเฉลี่ยคือ 0 นาที 02 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 57 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 6 นาที 10 วินาที และน้อยที่สุดคือ การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด เวลาเฉลี่ย 0 นาที 07 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน เวลาเฉลี่ย 04 นาที 52 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ใช้เวลาเฉลี่ย 02 นาที 44 วินาที และน้อยที่สุดคือการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน 0 นาที 09 วินาที ตามลำดับ

ผู้ช่วยพยาบาล

จากตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลในเวรดึกของบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า ในเวรดึกผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง โดยกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาล ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 30 นาที 01 วินาที กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 20 นาที 01 วินาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือ การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร11 นาที 25 วินาที รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อก17 นาที 28 วินาทีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ 24 นาที 24 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่าเวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร 04 นาที 49 วินาที รองลงมาคือการเยี่ยมตรวจผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 03 นาที 45 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุด คือ การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม เวลาเฉลี่ย คือ 08 วินาที

วิเคราะห์รายหมวดของกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม เวลาเฉลี่ย 07 นาที 03 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 38 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดคือการล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา เวลาเฉลี่ย 13 วินาที ตามลำดับ

วิเคราะห์รายหมวดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ เวลาเฉลี่ย 10 นาที 28 วินาที รองลงมา คือ การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไตใช้เวลาเฉลี่ย 02 นาที 02 วินาทีและน้อยที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการใช้เวลาเฉลี่ย 03 นาที 21 วินาที

สรุปได้ว่า เวรดึกพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 25 นาที 21 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 20 นาที 04 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการมากที่สุด คือการทำแผล 19 นาที 53 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือการเตรียมรับเวร 10 นาที 20 วินาทีซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาในการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 49 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่า พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 57 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 06 นาที 10 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาในการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 07 นาที 03 วินาที

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
1. การพยาบาลโดยตรง										
1.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับผู้ป่วย										
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:02:52	0:00:12	0:45.969	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะรับการบำบัดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:54	0:00:03	0:14.432	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:47	0:00:07	0:20.477	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย	14	0:00:00	0:06:03	0:04:05	0:50.352	7	0:03:06	0:04:10	0:03:45	00:26.695
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตลดลง	14	0:00:00	0:03:29	0:00:40	1:01.433	7	0:00:00	0:01:00	0:00:17	00:29.034
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	14	0:00:00	0:01:37	0:00:11	00:29.164	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	14	0:00:00	0:02:00	0:00:17	00:36.499	7	0:00:00	0:00:59	0:00:08	00:22.300
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะเลือดออก	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
หลังรับผู้ป่วย										
- อธิบายขั้นตอนการดูแลรักษาเส้นเลือดที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:04:55	0:00:59	01:53.153
- อธิบายการควบคุมน้ำหนัก จำกัดอาหาร และน้ำดื่ม	14	0:00:00	0:02:38	0:00:11	00:42.227	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
1.2 การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต										
ก่อนรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้	14	0:00:00	0:01:05	0:00:04	00:17.372	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- อธิบายให้ญาติเข้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และร่างกายของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:01:55	0:00:08	0:30.735	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
ขณะรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
หลังรับ										
- อธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย	14	0:00:00	0:03:41	0:00:15	00:59.065	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- แนะนำญาติติดต่อหาสถานที่เพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:05:37	0:02:40	01:50.072
1.3 การพยาบาลและกิจกรรมต่างๆ การติดตามอาการของผู้ป่วย										
- การวัดสัญญาณชีพ	14	0:00:00	0:04:07	0:01:07	01:13.910	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า	14	0:00:00	0:06:10	0:01:14	02:27.931	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การวัดออกซิเจนในเลือด	14	0:00:00	0:01:13	0:00:23	00:23.250	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
การเตรียมและการบริหารยา										
- การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยางทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:03:17	0:01:16	01:13.094	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยาทางปาก	14	0:00:00	0:04:50	0:01:02	01:41.947	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การให้ยาพ่น	14	0:00:00	0:02:36	0:00:42	01:03.329	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด										
- การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรก ซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการช๊อค	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
การช่วยแพทย์ทำหัตถการ										
- การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่หรือถอดสายสวนหลอดเลือดดำ เพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม	14	0:00:00	0:01:12	0:00:16	00:28.308	7	0:00:00	0:00:17	0:00:07	00:08.737
ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อม และสะดวกในการให้ออกซิเจน										
- การให้ออกซิเจน	14	0:00:00	0:00:17	0:00:03	00:07.101	7	0:00:00	0:08:51	0:01:49	03:19.585
- การดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:04:11	0:00:35	01:28.000	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ										
- การทำแผล	14	0:00:00	0:19:53	0:06:34	05:22.156	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสังเกตแผล	14	0:00:00	0:00:59	0:00:21	00:16.788	7	0:00:00	0:02:30	0:00:40	01:08.997
- การให้อาหารทางสายยาง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:11:25	0:04:49	03:24.890
- การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ	14	0:00:00	0:06:00	0:01:34	02:11.749	7	0:00:00	0:01:22	0:00:11	00:30.993
- ช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก	14	0:00:00	0:03:05	0:00:21	00:55.919	7	0:00:00	0:01:58	0:01:02	00:59.067
- การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย	14	0:00:00	0:05:06	0:02:00	01:52.768	7	0:01:28	0:05:53	0:03:08	01:31.661

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
2. การพยาบาลโดยอ้อม										
ก่อนรับผู้ป่วย										
- เข้าบำบัดทดแทนไต	14	0:01:15	0:09:32	0:05:10	03:38.208	7	0:00:00	0:06:10	0:00:52	02:19.847
- การส่งเวร	14	0:05:33	0:10:20	0:06:57	01:32.887	7	0:00:00	0:10:20	0:06:38	03:30.049
- การรับเวร	14	0:00:00	0:03:51	0:00:44	01:13.509	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การมอบหมายงาน	14	0:00:00	0:02:57	0:01:37	00:50.935	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การตรวจสอบคำสั่งการรักษา	14	0:00:00	0:01:53	0:00:08	00:30.201	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:05:54	0:00:50	02:13.799
- การเตรียมน้ำเกลือ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:01:40	0:00:14	00:37.796
- การเตรียมตัวกรองเลือด	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:02:51	0:00:24	01:04.632
- การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด	14	0:00:00	0:01:48	0:00:07	00:28.864	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว	14	0:00:00	0:06:58	0:00:29	01:51.715	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:04:53	0:11:24	0:07:03	02:16.602

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การเตรียมสารน้ำทดแทนในการทำเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:05:59	0:00:51	02:15.689
- ตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:01:45	0:00:58	00:24.876
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:15	0:01:33	0:00:58	00:24.744
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องช่วยหายใจ	14	0:00:00	0:01:54	0:00:12	00:33.431	7	0:00:00	0:01:56	0:00:58	00:43.634
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องติดตามอาการ	14	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- ตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- ตรวจสอบสต๊อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา		0:00:00	0:13:21	0:02:20	04:22.214	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
ขณะรับผู้ป่วย										
- การประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	00:01.08	00:00.22	00:23.469	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบันทึกสัญญาณชีพ	14	0:00:00	00:01.15	00:00.21	00:22.833	7	0:00:00	0:01:56	0:01:06	00:32.792
- การเปลี่ยนตัวกรองระหว่างการบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	00:06.15	00:00.53	01:57.550	7	0:00:00	0:07:08	0:01:56	03:18.740
- การเขียนบันทึกทางการพยาบาล	14	0:00:00	00:08.27	00:03.38	02:48.423	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเตรียมเอกสาร การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่	14	0:00:00	00:09.46	00:01.35	02:46.927	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสรุปและเขียนจำแนกประเภทผู้ป่วย	14	0:00:00	00:06.42	00:01.30	02:31.177	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การออกใบแจ้งหนี้	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การสอบถามติดตามงานจากสมาชิกในทีม	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การบริหารยาฉีด	14	0:00:00	00:02.11	00:00.26	00:51.800	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การบริหารยารับประทาน	14	0:00:00	00:08.36	00:00.51	02:23.861	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา	14	0:00:00	00:01.38	00:00.13	00:34.518	7	0:00:00	0:01:20	0:00:11	00:30.237
หลังรับผู้ป่วย										
- การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมการบำบัดทดแทนไตของกรมบัญชีกลาง	14	0:00:00	00:06.03	00:01.07	01:55.838	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การรายงานอาการทางโทรศัพท์	14	0:00:00	00:04.45	00:01.04	01:29.779	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	14	0:00:00	00:05.23	00:01.03	01:55.938	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเช็คทำความสะอาด/อบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:04:20	0:02:10	01:47.698
- การส่งซ่อมอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การส่งสอบเทียบอุปกรณ์ทางการแพทย์	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:01:48	0:00:15	00:40.820
- เตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก	14	0:00:00	00:26.18	00:06.10	09:28.606	7	0:00:00	0:17:28	0:04:31	07:46.579
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน										
- การประชุมในหอผู้ป่วย	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การประชุมนอกหอผู้ป่วย	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้	14	0:00:00	00:18.39	00:02.44	05:12.836	7	0:00:00	0:24:24	0:10:28	10:47.690
- การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:04:16	0:02:02	02:05.895
- การทำความสะอาดในหอผู้ป่วยกิจกรรม 5 ส.	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที: วินาที)	Maximum (ชม:นาที: วินาที)	Mean (ชม:นาที: วินาที)	SD (ชม:นาที: วินาที)
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน	14	0:00:00	00:02.15	00:00.09	00:36.080	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:01:01	0:00:11	00:22.880
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน	14	0:00:00	01:00.08	00:04.52	15:54.841	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การนิเทศงานให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
4. กิจกรรมส่วนตัว										
ช่วงพัก										
- การพักรับประทานอาหาร	14	0:00:00	00:23.31	00:09.24	17:17.708	7	0:00:00	0:14:45	0:06:01	07:31.810
กิจกรรมส่วนตัว										
- การเข้าห้องน้ำ	14	0:20:00	00:08.43	00:03.58	01:50.517	7	0:00:00	0:04:33	0:02:41	01:37.322

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในเวรดึก (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	พยาบาลวิชาชีพ					ผู้ช่วยพยาบาล				
	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)	N (คน)	Minimum (ชม:นาที:วินาที)	Maximum (ชม:นาที:วินาที)	Mean (ชม:นาที:วินาที)	SD (ชม:นาที:วินาที)
- การใช้โทรศัพท์คุยธุระส่วนตัว	14	0:00:00	00:23.26	00:07.11	08:00.889	7	0:00:00	0:00:56	0:00:08	00:21.166
- การสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน	14	0:00:00	00:33.40	00:13.07	09:30.474	7	0:00:00	0:13:40	0:08:59	04:42.731
- การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว	14	0:00:00	00:00.00	00:00.00	00:00.00	7	0:00:00	0:00:00	0:00:00	00:00.00
- การเล่นคอมพิวเตอร์	14	0:00:00	00:48.19	00:22.40	17:01.700	7	0:00:00	0:48:09	0:24:32	21:24.575
กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้										
- การออกนอกหอผู้ป่วย ไม่สามารถติดตามได้	14	0:00:00	00:10.51	00:00.46	02:53.987	7	0:00:00	0:55:38	0:14:07	21:17.910

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) / 157

ส่วนที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

จากตารางที่ 4.11 ผู้วิจัยใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรโดยใช้ Tukey ซึ่งเป็นการทดสอบภายหลังจากที่วิเคราะห์ด้วย ANOVA พบว่า ปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 ที่ว่า มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน เพื่อต้องการหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ ANOVA พบว่า คู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่า เวรบ่ายและเวรเช้ามีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่า เวรดึกและเวรเช้ามีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปฏิเสธสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น สรุปได้ว่า ในภาพรวมของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร จะกล่าวไว้ในตาราง 4.12 ต่อไป

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	2.23810	1.59473	.346	-1.5944	6.0706
	เวรดึก	6.90476*	1.59473	.000	3.0723	10.7372
เวรบ่าย	เวรเช้า	-2.23810	1.59473	.346	-6.0706	1.5944
	เวรดึก	4.66667*	1.59473	.013	.8342	8.4991
เวรดึก	เวรเช้า	-6.90476*	1.59473	.000	-10.7372	-3.0723
	เวรบ่าย	-4.66667*	1.59473	.013	-8.4991	-.8342

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

จากตารางที่ 4.12 พบว่าคู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จะกล่าวไว้ในตาราง 4.12

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	2.92857	1.91759	.289	-1.7433	7.6004
	เวรดึก	7.71429*	1.91759	.001	3.0425	12.3861
เวรบ่าย	เวรเช้า	-2.92857	1.91759	.289	-7.6004	1.7433
	เวรดึก	4.78571*	1.91759	.044	.1139	9.4575
เวรดึก	เวรเช้า	-7.71429*	1.91759	.001	-12.3861	-3.0425
	เวรบ่าย	-4.78571*	1.91759	.044	-9.4575	-.1139

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright© by Mahidol University

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบผลรวมปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	.85714	2.48533	.937	-5.4858	7.2001
	เวรดึก	5.28571	2.48533	.112	-1.0573	11.6287
เวรบ่าย	เวรเช้า	-.85714	2.48533	.937	-7.2001	5.4858
	เวรดึก	4.42857	2.48533	.204	-1.9144	10.7715
เวรดึก	เวรเช้า	-5.28571	2.48533	.112	-11.6287	1.0573
	เวรบ่าย	-4.42857	2.48533	.204	-10.7715	1.9144

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

ส่วนที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

จากตารางที่ 4.14 ผู้วิจัยใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชชีพและผู้ช่วยพยาบาลโดยใช้ Tukey ซึ่งเป็นการทดสอบภายหลังจากที่วิเคราะห์ด้วย ANOVA พบว่า ปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 ที่ว่า มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน เพื่อต้องการหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ ANOVA พบว่า คู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยอมรับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น สรุปได้ว่า ในภาพรวมของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จะกล่าวไว้ในตาราง 4.15 ต่อไป

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	-0:00:41.238	0:08:31.640	.996	-0:21:10.821	0:19:48.345
	เวรดึก	0:32:09.714*	0:08:31.640	.001	0:11:40.132	0:52:39.297
เวรบ่าย	เวรเช้า	0:00:41.238	0:08:31.640	.996	-0:19:48.345	0:21:10.821
	เวรดึก	0:32:50.952*	0:08:31.640	.001	0:12:21.370	0:53:20.535
เวรดึก	เวรเช้า	-0:32:09.714*	0:08:31.640	.001	-0:52:39.297	-0:11:40.132
	เวรบ่าย	-0:32:50.952*	0:08:31.640	.001	-0:53:20.535	-0:12:21.370

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

จากตารางที่ 4.15 พบว่าคู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ จะกล่าวไว้ในตาราง 4.16 ต่อไป

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	-0:03:25.143	0:09:06.863	.926	-0:25:37.470	0:18:47.184
	เวรดึก	0:22:35.786*	0:09:06.863	.045	0:00:23.459	0:44:48.113
เวรบ่าย	เวรเช้า	0:03:25.143	0:09:06.863	.926	-0:18:47.184	0:25:37.470
	เวรดึก	0:26:00.929*	0:09:06.863	.018	0:03:48.602	0:48:13.256
เวรดึก	เวรเช้า	-0:22:35.786*	0:09:06.863	.045	-0:44:48.113	-0:00:23.459
	เวรบ่าย	-0:26:00.929*	0:09:06.863	.018	-0:48:13.256	-0:03:48.602

* The mean difference is significant at the 0.05 level

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัย Copyright by Mahidol University

จากตารางที่ 4.16 พบว่าคู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า ผู้ช่วยพยาบาลมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบผลรวมค่าเฉลี่ยการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาล

(I) 3.shift	(J) 3.shift	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
เวรเช้า	เวรบ่าย	0:05:37.857	0:17:08.217	.942	-0:38:06.320	0:49:22.034
	เวรดึก	0:53:53.143*	0:17:08.217	.015	0:10:08.966	1:37:37.320
เวรบ่าย	เวรเช้า	-0:05:37.857	0:17:08.217	.942	-0:49:22.034	0:38:06.320
	เวรดึก	0:48:15.286*	0:17:08.217	.029	0:04:31.109	1:31:59.463
เวรดึก	เวรเช้า	-0:53:53.143*	0:17:08.217	.015	-1:37:37.320	-0:10:08.966
	เวรบ่าย	-0:48:15.286*	0:17:08.217	.029	-1:31:59.463	-0:04:31.109

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

สรุปผลการวิจัย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าการพยาบาลโดยอ้อม ในด้าน กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วยหลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารและการป้องกันตัวกรองเลือดแข็งตัวโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ เป็นต้น และกิจกรรมที่น้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด

ส่วนผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง ในด้าน กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วยหลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยางและการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารเป็นต้น ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลมีเวลาพักมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใช้เวลาทั้งหมดเฉลี่ยรวมกัน 02 ชั่วโมง 25 นาที โดยพยาบาลวิชาชีพเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาทีผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 33 นาที พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดเหมือนกัน พยาบาลวิชาชีพกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงการใช้เวลาต่างกันกับการพยาบาลโดยอ้อมเพียง 8 นาทีเท่านั้น ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากว่าพยาบาลวิชาชีพเพียง 48 วินาที (01 ชั่วโมง 24 นาที)

โดยการพยาบาลโดยตรงพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที การพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 5 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลา 16 นาทีและพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาส่วนตัวเฉลี่ย 01 ชั่วโมง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าเพียง 01 นาที (59 นาที)

สำหรับการใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละเวรของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า ทั้ง 3 เวร พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาลเวรเช้าและเวรบ่ายใช้เวลาการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผล กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่ทำมากที่สุดทั้งเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก คือ รับเวรแต่ในเวรเช้าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาทำกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด คือ การดูดเสมหะ เวรบ่ายผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อคมากที่สุด

Copyright by Mahidol University

แต่เวรดึกพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผลและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือ การดูและเรื่องรับประทานอาหารของผู้ป่วย สำหรับการพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรมีปริมาณกิจกรรมในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเวรดึกที่พยาบาลวิชาชีพแลผู้ช่วยพยาบาลมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่ายและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกัน

ส่วนการเปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกไม่แตกต่างกันและในบทที่ 5 จะกล่าวถึงการอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey Research) เพื่อวิเคราะห์ใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทยโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงาน โดยการสังเกตและบันทึกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ในกลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ ใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เมื่อวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

วัตถุประสงค์ที่ 3 เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

วัตถุประสงค์ที่ 1 เมื่อวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร

ผลการวิจัยพบว่า เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง มากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ที่ใช้เวลามากที่สุดคือการทำแผล รองลงมาคือ การให้ยา และมากที่สุดเวรบ่าย

เนื่องจากผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) มีจำนวน 4 เตียงแบบไปกลับ (Turn over) รอบละ 4 ชั่วโมง และให้บริการผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันและเรื้อรังในหอผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ศิริราชทั้งหมด ตั้งแต่เวลา 7.00-23.00 น. หลังจากนั้นรับบริการเฉพาะรายที่เร่งด่วน ฉุกเฉินตลอดทั้ง 24 ชั่วโมง (จัดอัตราพยาบาล : ผู้ป่วย 1 : 1 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยในที่มีอาการซับซ้อนหรือหลังทำหัตถการผ่าตัด) ผู้ป่วยในขอบข่ายการดูแลมี 2 กลุ่มใหญ่ คือ ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงจนต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต โดยการวินิจฉัยจากแพทย์อายุกรรมโรคไต และผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดอยู่แล้วในสถานพยาบาลนอกโรงพยาบาลศิริราชและผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยมารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศิริราช และผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกแต่มีความผิดปกติฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขด้วยการทำบำบัดทดแทนไต ด้วยการฟอกเลือด (hemodialysis) ซึ่งไม่สามารถหาเตียงในสถานพยาบาลอื่นได้ทันท่วงที

โดยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ Williams H, Harris R & Turner-Stokes L. (1982), Kiekkas P. et al. (2005), เบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์ (2548) และวาริดา จงธรรม์ (2552) โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที 02 วินาที เนื่องจากเวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการทำแผลมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 29 วินาที เนื่องจากก่อนและหลังทำการบำบัดทดแทนไตต้องมีการเปิดแผลเพื่อทำความสะอาด รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยใช้เวลาเฉลี่ย 03 นาที 36 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 03 นาที 37 วินาที เนื่องจากมีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Bird's Respirator) รวมทั้งถูกกำหนดด้วยบทบาทและหน้าที่ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการการรับเวร มากที่สุดเวลาเฉลี่ย 06 นาที 16 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 54 วินาที แต่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ 11 นาที 20 วินาที โดยผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 16 นาที 41 วินาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 05 นาที 21 วินาที สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของวาริดา จงธรรม์ (2552) ทั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้ปฏิบัติเลยมีทั้งสิ้น 6 กิจกรรม ได้แก่ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด การเตรียมน้ำเกลือ การเตรียมตัวกรองเลือดและการตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์ และกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเลยมีจำนวนทั้งสิ้น 28 กิจกรรม ได้แก่ 1. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต 2. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต 3. การอธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า 4. การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ 5. การ

Copyright© by Mahidol University

บริหารยาทางหลอดเลือดดำ 6. การบริหารยาทางปาก 7. การให้ยาพ่น 8. ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 9. การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดดำ 10. การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย 11. การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด 12. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด 13. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ 14. การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม 15. การทำแผล 16. การมอบหมายงาน 17. การตรวจสอบคำสั่งการรักษา 18. การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ 19. การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว 20. การตรวจความพร้อมใช้ของเครื่องดูดเสมหะ 21. การเขียนบันทึกทางการพยาบาล 22. การเตรียมเอกสาร การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่ 23. การรายงานอาการทางโทรศัพท์ 24. การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 25. การประชุมในหอผู้ป่วย 26. การสื่อสารกับบุคคลในหน่วยงาน 27. การสื่อสารกับบุคคลนอกหน่วยงานและการนิเทศงานให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน

สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล แบ่งเป็น กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 7 กิจกรรม ได้แก่ 1. การสังเกตอาการผิดปกติภาวะเลือดออก 2. การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม 3. การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 4. การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 5. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น 6. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการช็อค 7. การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ

กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 2 กิจกรรม ได้แก่ การตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำและการส่งซ่อมอุปกรณ์การแพทย์ ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งพยาบาลพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการประชุมนอกหอผู้ป่วย ทำกิจกรรม 5 ส. และนิเทศบุคคลภายนอกที่มาดูงานรวมทั้งไม่ได้ใช้เวลาส่วนตัวในการพบปะหรือทำธุระส่วนตัว

เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลถูกกำหนดด้วยมาตรฐานทางวิชาชีพจึงทำให้ทำให้บทบาทและหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลแตกต่างกัน รวมทั้งในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรงของโรคน้อยและสามารถดูแลตนเองได้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรมที่เป็นภาระหน้าที่ ยกเว้น กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์ที่ 2 วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพ กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการเตรียมออกซิเจนในเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ที่ส่วนใหญ่ใช้เวลาในเวรเช้าและเวรบ่ายมากที่สุด เวรดึกจะใช้เวลาติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากที่สุด ตามลำดับ

สำหรับการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยในเวรเช้า เวรบ่ายใช้เวลามากเป็นลำดับที่ 3 และเวรบ่ายจะใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ และกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพทำน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด โดยใช้เวลาในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า แต่ในเวรดึกไม่มีการใช้เวลาเตรียมและการบริหารเลือด ส่วนการใช้เวลาส่วนตัว พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาส่วนตัวในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า 25 นาที และในเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุด เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวรพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในเวรเช้า กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 15 นาที 15 วินาที รองลงมา คือ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 26 นาที 18 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลา 04 นาที 48 วินาที ตามลำดับ ในเวรบ่าย กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน 03 ชั่วโมง 55 นาที 47 วินาที รองลงมา คือการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 03 ชั่วโมง 55 นาที 13 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลา 12 นาที 09 วินาที และในเวรดึก กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 09 นาที 22 วินาที รองลงมา คือการพยาบาลขณะรับผู้ป่วยใช้เวลา 02 ชั่วโมง 18 นาที 04 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลาเป็นศูนย์ ตามลำดับ

ผู้ช่วยพยาบาล กิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ทั้ง 3 เวร มากที่สุด รองลงมาเวรเช้า คือ การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย เวรบ่าย คือ การเตรียมออกซิเจนและเวรดึก คือ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย

Copyright© by Chiang Mai University

กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติน้อยที่สุดในเวรเช้า คือ การใช้เวลาในการเตรียมออกซิเจน รองลงมาในเวรบ่ายและเวรดึก คือการใช้เวลาในการติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลากิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้ามากที่สุด รองลงมา คือ เวรบ่ายและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลในแต่ละข้อ พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมในกิจกรรมก่อนรับผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลขณะรับผู้ป่วยและกิจกรรมหลังรับผู้ป่วย ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในแต่เวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในเวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือเวรบ่ายและเวรเช้าตามลำดับ สำหรับเวลาส่วนตัว ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาส่วนตัวในเวรบ่ายมากกว่าเวรเช้า 48 นาที และเวรดึกใช้เวลาน้อยที่สุด เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในเวรเช้า กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 45 นาที 50 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 02 ชั่วโมง 47 นาที 45 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมและการบริหารเลือด มีการใช้เวลาเป็นศูนย์ ในเวรบ่าย กิจกรรมที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 04 ชั่วโมง 01 นาที 24 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมหลังรับผู้ป่วย 01 ชั่วโมง 49 นาที 14 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา มีการใช้เวลาเป็นศูนย์ และในเวรดึก กิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย 02 ชั่วโมง 18 นาที 56 วินาที รองลงมา คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ใช้เวลา 01 ชั่วโมง 28 นาที 51 วินาที และน้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารยา การเตรียมและการบริหารเลือดใช้เวลาเป็นศูนย์ ตามลำดับ

แต่เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของกิจกรรมการพยาบาลแต่ละข้อของแต่ละเวรของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า ในเวรเช้า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรม และผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลภายใต้ภาระหน้าที่ครบถ้วนทุกกิจกรรม ยกเว้นกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 44 นาที 06 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 27 นาที 04 วินาที เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 24 นาที 25 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมบันทึกสัญญาณชีพ 21 นาที 45 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 46 วินาที เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 43 วินาที รองลงมาคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 03 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วย

Copyright by Mahidol University

พยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 16 นาที 25 วินาที ในเวรบ่าย พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรมที่เป็นภาระหน้าที่ ยกเว้น กิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 43 นาที 19 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 31 นาที 20 วินาที เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า การทำแผล 40 นาที 29 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ การส่งเวร 16 นาที 56 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 47 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่าเวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 25 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก เวลาเฉลี่ย 11 นาที 44 วินาที เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ 06 นาที 56 วินาที โดยผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 13 นาที 23 วินาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 06 นาที 27 วินาที ในเวรดึก พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 25 นาที 21 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 20 นาที 04 วินาที เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการมากที่สุด คือการทำแผล 19 นาที 53 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมคือ การเตรียมรับเวร 10 นาที 20 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาในการการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 04 นาที 49 วินาที เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่า พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 57 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 06 นาที 10 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาในการการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 07 นาที 03 วินาที ซึ่งสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของเบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์ (2548), วาริดา จงธรรม์ (2552) และ Munyisia EN, Yu P & Hailey D (2011) พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

พยาบาลวิชาชีพ คู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า พยาบาลวิชาชีพมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย

ผู้ช่วยพยาบาล คู่ที่ 1 เวรเช้าและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 2 พบว่าเวรบ่ายและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คู่ที่ 3 พบว่าเวรดึกและเวรเช้ามีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า ผู้ช่วยพยาบาลมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร ซึ่งสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของเบญจวรรณ วงศ์ปราชญ์ (2548) และวาริดา จงธรรม์ (2552)

Copyright© by Mahidol University

สรุปผลการวิจัย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าการพยาบาลโดยอ้อม ในด้าน กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วย หลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารและการป้องกันตัวกรองเลือดแข็งตัวโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ เป็นต้นและกิจกรรมที่น้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด

ส่วนผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง ในด้าน กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วย หลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยางและการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารเป็นต้น ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลมีเวลาพักมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมดรวมกัน 02 ชั่วโมง 25 นาที โดยพยาบาลวิชาชีพเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 33 นาที พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดเหมือนกัน พยาบาลวิชาชีพกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงการใช้เวลาต่างกันกับการพยาบาลโดยอ้อมเพียง 8 นาที เท่านั้น ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากว่าพยาบาลวิชาชีพเพียง 48 วินาที (01 ชั่วโมง 24 นาที)

โดยการพยาบาลโดยตรงพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที การพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 5 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลา 16 นาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาส่วนตัวเฉลี่ย 01 ชั่วโมง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าเพียง 01 นาที (59 นาที)

สำหรับการใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละเวรของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า ทั้ง 3 เวร พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาลเวรเช้าและเวรบ่ายใช้เวลาการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผล กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่ทำมากที่สุดทั้งเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก คือ รับเวร แต่ในเวรเช้าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาทำกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด คือ การดูดเสมหะ เวรบ่ายผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อคมากที่สุด

แต่เวรดึกพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผลและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือ การดูและเรื่องรับประทานอาหารของผู้ป่วย สำหรับ

Copyright by Mahidol University

การพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติในการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรมีปริมาณกิจกรรมในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเวรดึกที่พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่ายและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันและในบทที่ 6 จะกล่าวถึง สรุปผลการผลการวิจัยและข้อเสนอแนะต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 6
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้แบบสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross survey) เพื่อวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงาน การสังเกตและการบันทึกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาเก็บข้อมูล 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 17 กันยายน – 23 กันยายน 2555 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 29 คน ตัดออก 4 คน เหลือ 25 คน เนื่องจากบุคลากรลาศึกษาต่อและมีอายุการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี ส่วนผู้ช่วยพยาบาล มีทั้งหมด 13 คน ตัดออก 1 คน เหลือ 12 คน เนื่องจากเป็นผู้วิจัย รวมทั้งสิ้น 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นาฬิกาจับเวลาและแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีของ Kiekkas et al. และ Rowland & Rowland ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง จำนวน 10 กิจกรรม กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม จำนวน 5 กิจกรรม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 3 กิจกรรม และกิจกรรมส่วนตัว 3 กิจกรรม รวมทั้งสิ้น 103 ข้อ ที่บันทึกกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและแก้ไขตามพยาบาลผู้เชี่ยวชาญแนะนำและนำแบบบันทึกที่ได้รับการแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหา ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานซึ่งผู้เก็บข้อมูลเข้าใจในระเบียบวิธีการเก็บข้อมูลได้ตรงกันและในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพ 25 คน ผู้ช่วยพยาบาล 12 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นเวรเช้า 7 เวร เวรบ่าย 7 เวรและเวรดึก 7 เวร รวมทั้งสิ้น 21 เวร แบบบันทึกข้อมูลรวมทั้งสิ้น 63 ชุด ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คือ โปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติพรรณา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ ANOVA

Copyright by Mahidol University

สรุปผลการวิจัย

บุคลากรทางการพยาบาลที่เก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 25 คน ผู้ช่วยพยาบาลทั้งหมด 12 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน พบว่า พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-39 ปี รองลงมาอายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด ซึ่งส่วนใหย่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในระหว่าง 5-9 ปี ส่วนผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันและอายุระหว่าง 31-39 ปี น้อยที่สุด และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน 10 ปี ขึ้นไป เช่นเดียวกัน

ผู้วิจัยจำแนกกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Kiekkas et al. และ Rowland & Rowland ซึ่งแบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็น 4 ส่วน บันทึกกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยทุกวันและทุกเวรติดต่อกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยด้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม ส่วนผู้ช่วยพยาบาลกิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม รองลงมา คือ กิจกรรมการพมยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าการพยาบาลโดยอ้อม ในด้านกิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วย หลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารและการป้องกันตัวกรองเลือดแข็งตัวโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ เป็นต้นและกิจกรรมที่น้อยที่สุด คือ การเตรียมและการบริหารเลือด

ส่วนผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรงในด้าน กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ขณะรับผู้ป่วย หลังรับผู้ป่วย ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน รองลงมา กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ อาทิเช่น การสังเกตแผล การทำแผล การให้อาหารทางสายยางและการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารเป็นต้น ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลมีเวลาพักมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมดรวมกัน 02 ชั่วโมง 25 นาที โดยพยาบาลวิชาชีพเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 33 นาที พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุดเหมือนกัน พยาบาลวิชาชีพกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงการใช้เวลาต่างันกับการพยาบาลโดยอ้อมเพียง 8 นาทีเท่านั้น ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาการพยาบาลโดยอ้อมมากว่าพยาบาลวิชาชีพเพียง 48 วินาที (01 ชั่วโมง 24 นาที)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

โดยการพยาบาลโดยตรงพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที การพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 5 นาที ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลา 16 นาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาส่วนตัวเฉลี่ย 01 ชั่วโมง ผู้ช่วยพยาบาลใช้วลาเฉลี่ยน้อยกว่าเพียง 01 นาที (59 นาที)

สำหรับการใช้เวลาปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละเวรของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า ทั้ง 3 เวร พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาลเวรเช้าและเวรบ่ายใช้เวลาการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผล กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมที่ทำมากที่สุดทั้งเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก คือ รับเวรแต่ในเวรเช้าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาทำกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากที่สุด คือ การดูดเสมหะ เวรบ่ายผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต็อคมากที่สุด แต่เวรดึกพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาการพยาบาลโดยตรงมากที่สุด คือ การทำแผลและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุด คือ การดูและเรื่องรับประทานอาหารของผู้ป่วย สำหรับการพยาบาลโดยอ้อมผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพละผู้ช่วยพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเวรดึกที่พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลที่แตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลในเวรดึกน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ส่วนผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก มีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกัน

วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1 วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวราภูร

ผลการวิจัยพบว่า เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ใช้เวลามากที่สุด คือ การทำแผล รองลงมา คือ การให้ยาและมากที่สุดในเวรบ่าย

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาส่วนตัวมากที่สุด ในการเล่นคอมพิวเตอร์ การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน ในช่วงเวรเช้าและเวรบ่ายบุคลากรจะมีเวลารับประทานอาหารเฉลี่ย 25-

Copyright© by Chiang Mai University

30 นาที ขณะในช่วงเวรดึกจะมีเวลาพักส่วนตัวมากกว่า นอกจากนี้จากการจัดสรรพื้นที่ห้องรับประทานอาหารอยู่ไกลจากหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่บุคลากรใช้เวลาส่วนตัวเพิ่มมากขึ้น

พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมเป็นอันดับรองลงมา โดยใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการตรวจสอบคำสั่งการรักษา จัดยา และลงบันทึกทางการพยาบาลมากที่สุด

ส่วนผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่าการพยาบาลโดยตรง

วัตถุประสงค์ที่ 2 วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที 02 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการทำแผลมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 29 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เวลาเฉลี่ย 03 นาที 36 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 03 นาที 37วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการการรับเวร มากที่สุดเวลาเฉลี่ย 06 นาที 16 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด เวลาเฉลี่ย 10 นาที 54 วินาที

เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่าผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ 11นาที 20 วินาที โดยผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 16 นาที 41 วินาที และพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 05 นาที 21 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้ปฏิบัติเลยมีทั้งสิ้น 6 กิจกรรม และกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเลยมีจำนวนทั้งสิ้น 17 กิจกรรม

สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง มีทั้งหมด 7 กิจกรรม กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม 2 กิจกรรม โดยที่ทั้งพยาบาลพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการประชุมนอกหอผู้ป่วย ทำกิจกรรม 5 ส. และนิเทศบุคคลภายนอกที่มาดูงานรวมทั้งไม่ได้ใช้เวลาส่วนตัวในการพบปะหรือทำธุระส่วนตัว

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล

ในแต่ละเวร พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมทางด้านการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานแตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่าผู้ช่วยพยาบาล ส่วนผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลโดยอ้อมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานมากกว่า แต่มีเวลาส่วนตัวเฉลี่ยเวลามากกว่าพยาบาลวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาการจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลและระบบงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน เพื่อสร้างผลผลิตและการบริการที่มีคุณค่า ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจตามมาตรฐานวิชาชีพ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผู้บริหารควรจัดบุคลากรทางการพยาบาลให้เหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณภาระงาน เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างครบถ้วนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมและผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

1.2 ผู้บริหารสามารถใช้ผลการวิจัยเพื่อจัดทำแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริง ก่อให้เกิดการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าและเกิดการพัฒนาองค์การ

1.3 กำหนดแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะทางการพยาบาลและการบริการ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

1.4 กำหนดนโยบาย มีการวางแผน คาดการณ์ปริมาณของบุคลากรทางการพยาบาล กำหนดประเภทและคุณสมบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ เพื่อตอบสนองเป้าหมายขององค์การในระยะยาว

1.5 จากผลการวิจัยสามารถกำหนดนโยบายการจัดสรรบุคลากรในปริมาณที่เหมาะสม ปลอดภัย โดยมีการใช้บุคลากรต่างระดับ ต่างความสามารถและทักษะที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Skill Mix)

Copyright by Mahidol University

1.6 กำหนดนโยบายการศึกษางานเพื่อหาวิธีการปรับปรุงงานที่ทำอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือเพื่อกำหนดวิธีการหรือมาตรฐานปฏิบัติการใหม่

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 หัวหน้าหอผู้ป่วยน่าจะจัดอบรม พัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไตแก่บุคลากร เพื่อนำความรู้ ทักษะ ความชำนาญเฉพาะทาง เพื่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพและก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ในกรณีที่หน่วยงานต้องการบุคลากรเพิ่มควรศึกษา วิเคราะห์ปริมาณภาระงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในเพิ่มเติม กรณีที่ต้องออกไปบำบัดทดแทนไตในห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาล

3. ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติการ

1.1 ปรับปรุงการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยเฉพาะการสอนและการประคับประคองจิตใจ โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการแล้วกำหนดหัวข้อการสอน พร้อมทั้งเอกสารให้ความรู้ แนะนำผู้ป่วย ญาติ หรือกำหนดหน้าที่พิเศษให้กับพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร ทำหน้าที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ

1.2 รวบรวมปัญหาที่พบในขณะปฏิบัติงาน ประชุมร่วมกัน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้ดีมากขึ้นกว่าเดิม

1.3 จัดประชุมภายในหน่วยงานเพื่อพิจารณาลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การค้นพบในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหรือคำถามการวิจัยที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. หน่วยงานน่าจะศึกษาเวลามาตรฐานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกลุ่มเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน

2. คุณภาพการพยาบาลและความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในอยู่ในระดับใด

3. ปริมาณงานในหอผู้ป่วยอื่นที่มีลักษณะคล้ายกับหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน

Copyright by Mahidol University

การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงานวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

WORK SAMPLING TECHNIQUE TO ANALYSIS TIME SPENT ON NURSING ACTIVITIES IN THE IN-PATIENT HEMODIALYSIS UNIT, SIRIRAJ HOSPITAL, THAILAND

ปุญญิศา อินคร 5337472 PHPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ภูษิตา อินทรประสงค์, พบ.ด.(การบริหารการพัฒนา), จุฑาธิป ศีลบุตร, ปร.ด., สุชาย ศรีทิพยวรรณ, Ph.D.(CLINICAL SCIENCES)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มีจุดมุ่งหมายการบริหารงานคือ ต้องการให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ โดยอาศัยทรัพยากรพื้นฐานทางการบริหาร 4 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการจัดการและทรัพยากรมนุษย์นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญมากที่สุดในการบริหารงาน เนื่องจากมนุษย์สามารถสร้างผลผลิตหรือการบริการที่มีคุณค่าแก่ผู้รับบริการและสังคม[1] ดังนั้นองค์กรใดที่สามารถสรรหาและคงไว้ซึ่งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถก็จะทำให้องค์กรมีผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและสามารถนำพาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ดังนั้นเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากบุคลากรอย่างคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรจึงควรมีการศึกษาปริมาณงานในหน่วยงานที่ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อที่จะนำมาจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานของหน่วยงานเพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีผลลัพธ์ตามที่มุ่งหวังและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้วย[2]

Copyright by Mahidol University

ในแต่ละปีโรงพยาบาลศิริราชมีบุคลากรทางการพยาบาลลาออกจำนวนมาก สาเหตุมาจาก การย้ายกลับภูมิลำเนา ค่าตอบแทนน้อย ภาระงานหนัก[3] ซึ่งในกรณีที่ลาออกเพราะภาระงานหนักนั้น อาจมาจากบุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้บุคลากรต้องรับภาระงานเกินกำลัง ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าและมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดหรือภาวะเสี่ยงในการปฏิบัติงาน ทำให้คุณภาพในการปฏิบัติงานลดลงซึ่งส่งผลต่อผู้รับบริการ จากข้อมูลของฝ่ายการพยาบาลระหว่างปี พ.ศ.2552-2554 พบว่ามีบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาออก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาออกของโรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2554

บุคลากรทางการพยาบาล	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
พยาบาลวิชาชีพ	167	163	171
ผู้ช่วยพยาบาล	73	56	75

ที่มา: ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช; 2552-2554 [4]

หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Dialysis Unit) เป็นหน่วยงานย่อยของหอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราชอยู่ในหน่วยงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ให้บริการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตทางอายุกรรมทั้งเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยในปี 2552, 2553, 2554 มีผู้มาใช้บริการจำนวน 12,450 13,517 13,908 รายตามลำดับ การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) ทั้งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) รวมทั้งการรักษาทางเลือกอื่น เช่น การกำจัดพยาธิสภาพที่ก่อให้เกิดโรคออกจากน้ำเหลืองในเลือดของผู้ป่วย (Plasmapheresis) และการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง (Continuous renal replacement) เป็นต้น ส่วนการทำหัตถการ การเจาะชิ้นเนื้อไต (Renal biopsy) การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (Central venous catheter หรือ Double lumen catheter หรือ Perm catheter) เพื่อใช้ในการฟอกเลือดนอกจากนี้ยังมีโครงการอบรมระยะสั้นให้กับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยที่ทำบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis) รวมทั้งผลิตบุคลากรทางการพยาบาล หลักสูตรเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไต เป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยเปิดรับสมัครทั้งในและนอกโรงพยาบาลศิริราช

Copyright© by Mahidol University

ในส่วนของหน่วยฟอกเลือกผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis) มีจำนวน 4 เตียง แบบไปกลับ รอบละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งให้บริการผู้ป่วยไตวายและเรื้อรังในหอผู้ป่วยวิกฤติทั้งหมดของโรงพยาบาลศิริราชทั้งหมด ตั้งแต่เวลา 7.00-23.00 น. หลังจากนั้นให้บริการเฉพาะรายที่เร่งด่วน ซึ่งพบว่า ในปี 2555 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการหลังเวลา 23.00 น. จำนวน 284 คน และปี 2556 จำนวน 271 คน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น มีผู้ป่วยที่เข้ารับโดยมีการจัดอัตรากำลังพยาบาล 1 คน ต่อผู้ป่วย 1 คน

เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีอาการซับซ้อนหรือหลังการทำหัตถการ ซึ่งผู้ป่วยในขอบข่ายการดูแลมี 2 กลุ่มใหญ่ มีดังนี้

1. ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงจนต้องได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต โดยการวินิจฉัยจากแพทย์อายุรกรรมโรคไต

2. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดทั้งในและนอกโรงพยาบาลศิริราชและมีภาวะ ดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ

2.1 ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาล ศิริราช

2.2 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศิริราช

2.3 ผู้ป่วยที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก แต่มีความผิดปกติฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขด้วยการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis)

หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร แบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วน คือ 1. ผู้ป่วยใน (Ward) 2. หัตถการและการล้างไตทางช่องท้อง (Treatment & Peritoneal dialysis) 3. หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยนอก (Out-patient Hemodialysis Unit 4. หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis) ซึ่งในแต่ละส่วนงานก็มีผู้รับบริการเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient Hemodialysis Unit) ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2554 นั้น ภาระงานมีปริมาณไม่คงที่และยังมีเกณฑ์สูงกว่าปกติ ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการ รวมทั้งบุคลากรทางการพยาบาลมีจำนวนเท่าเดิม ทำให้ต้องขึ้นปฏิบัติงาน 2 เวรต่อเนื่องกัน บุคลากรทางการพยาบาลเกิดความเหนื่อยล้า เบื่อหน่าย และเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน เช่น เกิดอุบัติเหตุเครื่องฟอกเลือดล้มในขณะเคลื่อนย้าย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกาย จิตใจและการดำเนินชีวิตประจำวันรวมทั้งอาจเกิดผลกระทบต่อผู้รับบริการได้

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อวิเคราะห์เวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) ของหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อ

1. วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน (In-patient hemodialysis unit) หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร
2. วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล
3. เปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

ทบทวนวรรณกรรม

ประเภทของกิจกรรมการพยาบาล (Nursing classification) ประเภทของกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Rowland & Rowland[7] ดังนี้

1. การพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่บุคลากรทางการพยาบาลกระทำกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การเช็ดตัว ป้อนอาหาร ให้ยา ทำแผล การสอน เป็นต้น
2. การพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง การทำกิจกรรมที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่เป็นการเตรียม หรือทำเพื่อให้การพยาบาลโดยตรงสมบูรณ์ขึ้น เช่น การเตรียมยา การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องใช้ การเขียนรายงาน การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล เป็นต้น
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related activity) หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งหมด เพื่อการดำเนินการทั่วไปของหน่วยงาน แต่ไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วย เช่น กิจกรรมการบริหาร การจัดอบรมขณะประจำการ

4. เวลาส่วนตัว (Personal time) หมายถึง เวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการทำธุระส่วนตัว เช่น เวลาพักรับประทานอาหาร การใช้เวลาว่าง การพบปะสนทนาเรื่องทั่วไปในหมู่เพื่อนร่วมงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า จากการจัดกลุ่มพบว่าโดยส่วนใหญ่จะมีหลักการเดียวกันแต่แตกต่างกันที่รายละเอียดเพียงเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมในแต่ละหน่วยงาน เพราะฉะนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยจึงใช้การจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม ตามแนวคิดของโรว์แลนด์และโรว์แลนด์ (Rowland & Rowland)[7] คือ 1. การพยาบาลโดยตรง 2. การพยาบาลโดยอ้อม 3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 4. เวลาส่วนตัว

เทคนิคการวัดกิจกรรมการพยาบาล

การวัดกิจกรรมการพยาบาลมี 4 เทคนิค[7] เกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารเวลาซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการวัดกิจกรรมการพยาบาล ดังต่อไปนี้ คือ

1. การศึกษาเวลาและความถี่ของงาน (Time study and task frequency) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลและองค์ประกอบของงาน โดยจะมีการบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกิจกรรมและมีการรวบรวมเวลาทั้งหมดซึ่งจะนำไปหาเวลาเฉลี่ยสำหรับกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ

2. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นเทคนิคที่ใช้วัดประสิทธิภาพความสามารถในการผลิต โดยกิจกรรมการพยาบาลจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่และแยกออกเป็นข้อย่อยซึ่งเป็นการศึกษาเวลาการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม โดยใช้การสุ่มทุก ๆ 10 หรือ 15 นาที ว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง ผู้สังเกตจะจดบันทึกความถี่และประเภทของกิจกรรมแล้วนำมาคำนวณเวลาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยมีการเปรียบเทียบการใช้เวลาของบุคลกรทางการพยาบาลในแต่ละเวรและใช้เวลากับกิจกรรมใดมากที่สุด

3. การสุ่มตัวอย่างงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous observation of nurses performing activities) เป็นเทคนิคที่มีรูปแบบเดียวกันกับการสุ่มตัวอย่างงาน แต่ต่างกันตรงที่ใช้การสังเกตอย่างต่อเนื่องและมีการบันทึกรายละเอียดของกิจกรรมทางการพยาบาล โดยผู้สังเกตการณ์ 1 คน จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกต 1 คน ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการกำหนดชั่วโมงการพยาบาล

4. การรายงานตนเอง (Self-report of nurse activity) เป็นเทคนิคที่ให้ผู้ปฏิบัติงานจดบันทึกการปฏิบัติงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาได้ทำกิจกรรมใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใดและในแต่ละกิจกรรมเริ่มต้นและสิ้นสุดใช้เวลาเท่าใด

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างงานเพื่อวัดปริมาณงาน เนื่องจากเหมาะสมกับลักษณะงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในที่มีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้ง

Copyright by Mahidol University

เหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานทั้งของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล เนื่องจากเป็นการศึกษาว่าในแต่ละช่วงเวลามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง รวมถึงเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการศึกษาโดยตรงอย่างต่อเนื่องและได้ผลค่อนข้างแน่นอน

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) ด้วยการสุ่มตัวอย่างงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล ในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในรวมทั้งสิ้นจำนวน 37 คน แบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน และผู้ช่วยพยาบาล 12 คน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลเก็บรวบรวมข้อมูล แบบบันทึกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและเวลาส่วนตัว ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิดของ Rowland & Rowland (1997) โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงาน ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 17 กันยายน – 23 กันยายน 2555 จำนวน 63 ชุด คิดเป็นร้อย 100.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือ ANOVA: Tukey's HSDC Honestly Significant Different (HSD)

ผลการวิจัย

พยาบาลวิชาชีพ มีอายุระหว่าง 31 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.00 และอายุ 40 ปีขึ้นไปน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 16.00 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในระหว่าง 5 – 9 ปี (ร้อยละ 64.00) สำหรับผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี และมากกว่า40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.67 น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในมากกว่า 9 ปี

วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือด หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร ผลการวิจัย พบว่า **ภาพรวม** พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 02 ชั่วโมง 25 นาที 37 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31 นาที 16 วินาที ค่าต่ำสุด 01 ชั่วโมง 08 นาที 58 วินาทีและค่าสูงสุด 04 ชั่วโมง 05 นาที 31 วินาที **พยาบาลวิชาชีพ**ใช้เวลาเฉลี่ย 02 ชั่วโมง 23 นาที 36 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 26 นาที 15 วินาที ค่าต่ำสุด 01 ชั่วโมง 29 นาที 34 วินาที และค่าสูงสุด 03 ชั่วโมง

13 นาที 11 วินาที และ**ผู้ช่วยพยาบาล**ใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 33 นาที 34 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30 นาที 28 วินาที ค่าต่ำสุด 30 นาที 27 วินาที และค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 28 นาที 51 วินาที

รายด้าน

การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 33 นาที 38 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16 นาที 32 วินาที ค่าต่ำสุด 07 นาที 31 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 16 นาที 44 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 37 นาที 26 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17 นาที 01 วินาที ค่าต่ำสุด 07 นาที 31 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 16 นาที 44 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 26 นาที 02 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12 นาที 43 วินาที ค่าต่ำสุด08 นาที 06 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 42 วินาที

การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย42 นาที 49 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16 นาที 17 วินาที ค่าต่ำสุด 14 นาที 55 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 51 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 40 นาที 39 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14 นาที 33 วินาที ค่าต่ำสุด 17 นาที 46 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 03 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที 51 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19 นาทีค่าต่ำสุด 14 นาที 55 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 24 นาที 51 วินาที

การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 09 นาที 08 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13 นาที 32 ค่าต่ำสุด 0 นาที 0 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 08 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 05 นาที 21 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11 นาที 32 วินาที ค่าต่ำสุด 0 และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 08 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 16 นาที 41 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12 นาที 42 วินาที ค่าต่ำสุด 0นาที 0 วินาที และค่าสูงสุด 49 นาที 01 วินาที

เวลาส่วนตัว พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 01 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 56 นาที 32ค่าต่ำสุด 15 นาที และค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 02 นาที 04 วินาที โดยพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ย 01 ชั่วโมง 0 นาที 09 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23 นาที 34 วินาที ค่าต่ำสุด 18 นาที 56 วินาที และค่าสูงสุด 01 ชั่วโมง 55 นาที 20 วินาที และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ย 59 นาที 45 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25 นาที 15 วินาทีค่าต่ำสุด 15 นาที และค่าสูงสุด 02 ชั่วโมง 02 นาที 04 วินาที

Copyright by Mahidol University

ผลการวิจัยวิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า

พยาบาลวิชาชีพ

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือ การทำแผล 40 นาที 29 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก 26 นาที 18 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือ การประชุมในหอผู้ป่วย 39 นาที 15 วินาที ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์**รายหมวดการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง** พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ มากที่สุด คือ การทำแผล 10 นาที 29 วินาที รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยเวลาเฉลี่ย 03 นาที 36 วินาที และใช้เวลาเฉลี่ย คือ 0 นาที 01 วินาที น้อยที่สุดในการให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำการสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดและผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง

กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่พยาบาลวิชาชีพใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดคือการรับเวร เวลาเฉลี่ย 06 นาที 16 วินาที รองลงมาคือการส่งเวร เวลาเฉลี่ย 05 นาที 46 วินาที และน้อยที่สุด คือ ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ เวลาเฉลี่ย 0 นาที 01 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลามากที่สุดคือการค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ เวลาเฉลี่ย 01 นาที 52 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ ใช้เวลาเฉลี่ย 01 นาที 11 วินาที และน้อยที่สุดคือ การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน 0 นาที 07 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ การใส่หม้อนอนและเช็ดทำความสะอาด การเตรียมน้ำเกลือ การเตรียมตัวกรองเลือดและการตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์ เนื่องจากผู้ป่วยมีจำนวนน้อยและมีระดับความรุนแรง ความซับซ้อนของโรคไม่รุนแรงมาก

ผู้ช่วยพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลามากที่สุดคือ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ 30 นาที 15 วินาที รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม คือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก 40 นาที 55 วินาที กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คือ การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ 42 นาที 03 วินาที ตามลำดับ

Copyright by Mahidol University

รายหมวดการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

เมื่อวิเคราะห์รายหมวดการ**ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง** พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆมากที่สุดคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย 03 นาที 49 วินาที รองลงมาคือการดูดเสมหะเวลาเฉลี่ย 03 นาที 47 วินาที และใช้เวลาน้อยที่สุดในการอธิบายให้ญาติเข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เวลาเฉลี่ยคือ 0 นาที 04 วินาที

กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ช่วยพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุด คือ การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม เวลาเฉลี่ย 10 นาที 54 วินาที รองลงมาคือ การเตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อค เวลาเฉลี่ย 08 นาที 41 วินาที และน้อยที่สุด คือ การประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต เวลาเฉลี่ย 0 นาที 05 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากที่สุดคือการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ เวลาเฉลี่ย 13 นาที 09 วินาที รองลงมาคือการทำความสะอาดเตียงเครื่องบำบัดทดแทนไต ใช้เวลาเฉลี่ย 02 นาที 54 วินาที และน้อยที่สุดคือ การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ 0 นาที 06 วินาที ตามลำดับ

กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ช่วยพยาบาลไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล คือ 1. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต 2. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต 3. การอธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า 4. การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ 5. การบริหารยาทางหลอดเลือดดำ 6. การบริหารยาทางปาก 7. การให้ยาพ่น 8. ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 9. การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดดำ 10. การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย 11. การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด 12. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด 13. การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ 14. การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม 15. การทำแผล 16. การมอบหมายงาน 17. การตรวจสอบคำสั่งการรักษา 18. การเตรียมอุปกรณ์ให้สารน้ำ 19. การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว 20. การตรวจความพร้อมใช้ของเครื่องดูดเสมหะ 21. การเขียนบันทึกทางการพยาบาล 22. การเตรียมเอกสารการกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่ 23. การรายงานอาการทางโทรศัพท์ 24. การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 25. การประชุมในหอผู้ป่วย 26. การสื่อสารกับบุคคลในหน่วยงาน 27. การสื่อสารกับบุคคลนอกหน่วยงานและการนิเทศงานให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน

Copyright© by Mahidol University

ทั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล ได้แก่

1. กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้แก่ 1) การสังเกตอาการผิดปกติภาวะเลือดออก 2) การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม 3) การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดง ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 4) การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต 5) การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือดผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น 6) การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการช็อก 7) การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ

2. กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม • กิจกรรมการพยาบาลก่อนรับผู้ป่วย ได้แก่ การตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ • กิจกรรมการพยาบาลหลังรับผู้ป่วย ได้แก่ การส่งซ่อมอุปกรณ์การแพทย์

3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ได้แก่ การประชุมนอกหอผู้ป่วย การทำความสะอาดในหอผู้ป่วยกิจกรรม 5 ส. และการนิเทศให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน

4. เวลาส่วนตัว ได้แก่ การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

ผลการวิจัย พบว่า เวรเช้าและเวรบ่ายใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเวรเช้าและเวรดึกมีการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เวรบ่ายและเวรเช้าใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง ส่วนเวรบ่ายและเวรดึกมีการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เวรดึกและเวรเช้าใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งเวรดึกและเวรบ่ายมีการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

Copyright by Mahidol University

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดของพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลในหน่วยฟอกเลือด หอผู้ป่วยโรคไต สง่า นิลวรางกูร ผลการวิจัยพบว่า เวลาเฉลี่ยในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง มากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ที่ใช้เวลามากที่สุดคือการทำแผล รองลงมาคือการให้ยา และมากที่สุดเวรบ่าย โดยที่พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมากกว่า ผู้ช่วยพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยใน**การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง** พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการทำแผลมากที่สุด **เนื่องจาก** ก่อนและหลังทำการบำบัดทดแทนไตต้องมีการเปิดแผลเพื่อทำความสะอาด รองลงมาคือการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยที่ใช้เวลาในการดูดเสมหะมากที่สุด เนื่องจากมีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Bird's Respirator) รวมทั้งถูกกำหนดด้วยบทบาทภาระและหน้าที่ **การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม** พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาเฉลี่ยในการการรับเวรมากที่สุดเวลา รองลงมาคือการส่ง ซึ่งแตกต่างกับผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้เวลาการล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียมมากที่สุด แต่**กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน** ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าพยาบาลวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ที่ 2 วิเคราะห์การใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า **พยาบาลวิชาชีพ** กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง พยาบาลวิชาชีพใช้เวลาในการเตรียมออกซิเจนในเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึกมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ที่ส่วนใหญ่ใช้เวลาในเวรเช้าและเวรบ่ายมากที่สุด เวรดึกจะใช้เวลาติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากที่สุด ตามลำดับ เนื่องจาก ในเวรดึกจะรับเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉินซึ่งจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำในด้านการดูแล รักษาและการปฏิบัติตัวในการบำบัดทดแทนไตอย่างชัดเจนและถูกต้อง

ผู้ช่วยพยาบาล กิจกรรมการพยาบาลในแต่ละเวร พบว่า ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรบ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ เวรเช้าและเวรดึก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละด้าน พบว่า การพยาบาลโดยตรง ผู้ช่วยพยาบาลใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ทั้ง 3 เวร มากที่สุด รองลงมาเวรเช้า คือ การติดต่อสื่อสารกับญาติของผู้ป่วย เวรบ่าย คือการเตรียมออกซิเจนและเวรดึก คือ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย เนื่องจาก บทบาท

Copyright© by Mahidol University

และหน้าที่ของผู้ช่วยพยาบาลมีหน้าที่ดูแลความสุขสบายของผู้ป่วยในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลแนะนำเรื่องค่าใช้จ่าย สิทธิในการรักษาและการปฏิบัติตัวในการบำบัดทดแทนไต

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการใช้เวลาปฏิบัติแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร

พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในเวรดึกมีการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่าย ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวร บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อมมากกว่ากิจกรรมการพยาบาลโดยตรง

สรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรมีปริมาณกิจกรรมในเวรเช้าและเวรบ่ายไม่แตกต่างกัน เนื่องจาก เวรเช้าและเวรบ่ายมีการจัดจำนวนผู้ป่วยและระดับความรุนแรงของโรคใกล้เคียงกันยกเว้นเวรดึกที่พยาบาลวิชาชีพแลผู้ช่วยพยาบาลมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลแตกต่างกัน โดยพยาบาลวิชาชีพเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลน้อยกว่าเวรเช้าและเวรบ่ายและผู้ช่วยพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกมีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลไม่แตกต่างกัน ส่วนการเปรียบเทียบการใช้เวลาปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พบว่า พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลในแต่ละเวรใช้เวลาเฉลี่ยปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึกไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผู้บริหารควรจัดบุคลากรทางการพยาบาลให้เหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณภาระงาน เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างครบถ้วนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมและผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

1.2 ผู้บริหารสามารถใช้ผลการวิจัยเพื่อจัดทำแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริง ก่อให้เกิดการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าและเกิดการพัฒนาองค์การ

1.3 กำหนดแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะทางการพยาบาลและการบริการ เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

1.4 กำหนดนโยบาย มีการวางแผน คาดการณ์ปริมาณของบุคลากรทางการพยาบาล กำหนดประเภทและคุณสมบัติของบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องการ เพื่อตอบสนองเป้าหมายขององค์การในระยะยาว

1.5 จากผลการวิจัยสามารถกำหนดนโยบายการจัดสรรบุคลากรในปริมาณที่เหมาะสม ปลอดภัย โดยมีการใช้บุคลากรที่มีระดับความสามารถ และทักษะที่แตกต่างกันในเวลาที่กำหนดให้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Skill Mix)

1.6 กำหนดนโยบายการศึกษางานเพื่อหาวิธีการปรับปรุงงานที่ทำอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือเพื่อกำหนดวิธีการหรือมาตรฐานปฏิบัติการใหม่

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

2.1 หัวหน้าหอผู้ป่วยน่าจะจัดอบรม พัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางการบำบัดทดแทนไตแก่บุคลากร เพื่อนำความรู้ ทักษะ ความชำนาญเฉพาะทาง เพื่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพและก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 ในกรณีที่หน่วยงานต้องการบุคลากรเพิ่มควรศึกษา วิเคราะห์ปริมาณ ภาระงานของหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในเพิ่มเติม กรณีที่ต้องออกไปบำบัดทดแทนไตในห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาล

3. ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติการ

3.1 ปรับปรุงการใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง โดยเฉพาะการสอนและการประคับประคองจิตใจ โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการแล้วกำหนดหัวข้อการสอน พร้อมทั้งเอกสารให้ความรู้ แนะนำผู้ป่วย ญาติ หรือกำหนดหน้าที่พิเศษให้กับพยาบาลวิชาชีพในแต่ละเวร ทำหน้าที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ

3.2 รวบรวมปัญหาที่พบในขณะปฏิบัติงาน ประชุมร่วมกัน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้ดีมากขึ้นกว่าเดิม

3.3 จัดประชุมภายในหน่วยงานเพื่อพิจารณาลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้บริการ

Copyright by Mahidol University

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การค้นพบในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหรือคำถามการวิจัยที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. หน่วยงานน่าจะศึกษาเวลามาตรฐานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกลุ่มเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน

2. คุณภาพการพยาบาลและความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงานในหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยในอยู่ในระดับใด

3. ปริมาณงานในหอผู้ป่วยอื่นที่มีลักษณะคล้ายกับหน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน

Copyright by Mahidol University

WORK SAMPLING TECHNIQUE TO ANALYZE TIME SPENT ON NURSING ACTIVITIES AT THE IN-PATIENT HEMODIALYSIS UNIT, SIRIRAJ HOSPITAL, THAILAND

PUNYISA INDON 5337472 PHPH/M

M.Sc.(PUBLIC HEALTH) PROGRAM IN HOSPITAL ADMINISTRATION

THESIS ADVISORY COMMITTEE: BHUSITA INTARAPRASONG, Ph.D. (DEVELOPMENT ADMINISTRATION), JUTHATIP SEELABUTR, Ph.D., SUCHAI SRITIPPAYAWAN, Ph.D.(CLINICAL SCIENCES)

EXTENDED SUMMARY

Background and Rationale

Management's objective is to achieve established goals efficiently and productively based on 4 factors of management fundamentals which are: man, money, materials and management. Human resources are the most important resources in management. Human resources can create productivity or valued service to the customers or society. Therefore, any organization that can recruit and sustain capable human resources can create quality performance and be able to lead the organization to achieve the set objectives.

In order to maximize the value of human resources and reduce recruitment costs, it is necessary to study job quantity in the department correctly and suitably according to the actual job. This will lead to setting the appropriate manpower that is suitable to the responsibilities and job quantity that responds to the needs of the patients. This will help provide continuous patient care which will result in the achievement of targets and will build up the satisfaction of the workers.

Every year, Siriraj Hospital has a high turnover of nurses that is caused by returning to their hometown, low salary, and a lot of job responsibilities. The turnover

Copyright by Mahidol University

that results from a lot of job responsibilities may come from lack of manpower. Remaining human resources are overloaded, which causes exhaustion and may cause them to commit mistakes or high risks while they implement their job. This reduces performance quality and affects the patients. According to the information of the nursing department in the years 2009-2011, it was found that the reasons for the resignation of the nurses are as shown in table 1.

Table 1: No. of nursing personnel who resigned from Siriraj Hospital in Fiscal Year 2009-2011

Nursing Personnel	FY 2009	FY 2010	FY 2011
Professional Nurse	167	163	171
Practical Nurse	73	56	75

Resources: Nursing Department, Siriraj Hospital 2009-2011 [4]

In-Patient Dialysis Unit is the sub-department of the Nephropathy Ward (Sa-Nga Nilwarangkoon). Siriraj Hospital is a medical nursing unit that provides treatment service in Nephropathy in males and females from age 15 and above. The patients who used the services of the Nephropathy Ward were 12,450, 13,517, and 13,908 in 2009, 2010, and 2011 respectively. The treatment of these patients was done by purifying their blood through hemodialysis and peritoneal dialysis for chronic renal failure and acute renal failure patients, which included other treatment methods such as apheresis which is the extracorporeal separation of blood components such as plasma or cells, continuous renal replacement, etc. Renal biopsy, central venous catheter or double lumen catheter were used to purify blood. Moreover, there were short course trainings for the intensive care unit (ICU) ward for medical nurses to be able to take care of hemodialysis patients and to produce nursing personnel, with a 4-month specific course for hemodialysis which was open to the nurses of Siriraj Hospital and nurses from other hospitals.

There are 4 beds at the in-patient hemodialysis unit for outpatients that spend 4 hours per round including the service of chronic renal failure and acute renal failure at the ICU ward of Siriraj Hospital from 7 am to 11 pm and after that the

Copyright by Mahidol University

service will be provided for emergency cases. It was found that there were 284 patients who used the service after 11 pm in 2012 and 271 patients in 2013. The trend was increasing. There was one nurse per patient.

There were two groups of patients with complicated symptoms or after-surgery patients who needed care as follows:

1. Acute renal failure patients who were in an aggressive stage that needed hemodialysis according to the diagnosis of a renal doctor.

2. Chronic renal failure patients who received blood purification from Siriraj Hospital or other hospitals and had at least one of the following conditions:

2.1 Patients who were sick and needed care at Siriraj Hospital.

2.2 Patients who needed surgery at Siriraj Hospital.

2.3 Patients who used OPD services but needed to undergo emergency hemodialysis.

Sa-Nga Nilranggoon Renal Failure Ward divided jobs into 4 sections as follows: 1) In-Patient Ward, 2) Treatment and Peritoneal Dialysis, 3) Out-Patient Hemodialysis Unit, and 4) In-Patient Hemodialysis Unit. In each section there were an increasing number of patients every year especially at the In-Patient Hemodialysis Unit.

According to the above information, it shows that performance results of the In-Patient Hemodialysis Unit in 2008 to 2011 had unstable job responsibilities which were still higher than usual. It was very difficult to manage since the number of nursing personnel remained the same. They had to work two shifts continuously. Nurses were exhausted, frustrated, and accidents occurred while they were working such as the hemodialysis machine falling off during transfer to other patients. This affected their mental and physical health and also affected their daily life which might in turn have affected the patients.

Copyright by Mahidol University

Objectives

General Objective:

To analyze time that is spent in nursing activities of professional nurses and nurses assistant at the In-Patient Hemodialysis Unit, at Sa-Nga Nilranggoon Renal Failure Ward, Siriraj Hospital.

Specific Objectives:

1. To analyze the overall time that is spent in nursing activities of professional nurses and nurses assistant at the In-Patient Hemodialysis Unit, at Sa-Nga Nilranggoon Renal Failure Ward, Siriraj Hospital.
2. To analyze the time that is spent in each nursing activity of professional nurses and nurses assistant.
3. To compare the time spent in each nursing activity of professional nurses and nurses assistant in each shift.

Literature Review

Nursing Classification

The Nursing Classification concept of Rowland and Rowland consists of the following:

1. Direct care means overall activities that the nursing personnel does directly to the patients and family such as: wiping their body, feeding them, giving patient medication, teaching, etc.
2. Indirect care means activities that the nurse does not do directly to patients and family. It is preparation or to making direct care more complete such as preparation of medication, testing the medical equipment, writing reports, nurse's meetings, etc.
3. Unit related activity means activities that are concerned with every department for general implementation of that department but are not done directly to the patients such as: management activities and on the job training.

Copyright by Mahidol University

4. Personal time means the time that nursing personnel use to do their personal things such as: having lunch break, spending their spare time, and discussing with colleagues.

Therefore, this researcher concludes that all of classifications use only one principle but they differ in details a bit, to fit each department. Thus, this researcher will classify nursing performance into 4 groups according the concept of Rowland and Roland in this literature review which are: direct care, indirect care, unit related activity and personal time.

Nursing Activities Measurement Technique

Nursing Activities Measurement has 4 techniques that are related to time management which is necessary to nursing activity measurement as follows:

1. Time study and task frequency is a technique to analyze nursing activities and job composition by recording the activity time log from beginning until it is over. Overall time will be averaged for each nursing activity.

2. Work sampling is a technique to measure performance in production. Nursing activities are divided into big groups and sub-items to study the performance of each activity. It will be randomly measured every 10-15 minutes when the activities happen. The observer will record the frequency and activity classification then calculate the time in percent by comparing the time spent by each nursing personnel in each shift and in what activities they spend their time the most.

3. Continuous observation of nurses performing activities is the same technique with random sampling but they are different in using observations continuously and record every single detail of nursing activities. One observer will be assigned to observe the behavior of one nurse. The result will be used to set up nursing hours.

4. Self-report of nursing activity is a technique that allows workers to record the time log by themselves according to what activities and what time they did the activities, how many activities, and the start time and end time of each activity.

Copyright by Mahidol University

Therefore, this researcher chose work sampling to measure job quantity because it is appropriate for the job characteristics of hemodialysis that operates 24 hours and also appropriate for professional nurses and nurses assistant performance. It studies what kind of activities happen at each time interval and incurs less expense than continuous observation and gets the exact results.

Research Methods

This research is a quantitative research with cross-sectional survey by random sampling. Sample group were professional nurses and practical nurses at the hemodialysis ward totaling 37 persons. There were 25 professional nurses and 12 nurses assistant at Sa-Nga Nilwanggooon Renal Failure Ward, Siriraj Hospital. Data were collected by using the nursing records. Recording form was divided into 4 sections: direct care, indirect care, unit related activity, and personal time. The researcher applied the concept of Rowland and Rowland (1997) by using random sampling. Data collection period was one week from September 17-23, 2012 with 63 recording forms (100%). Data were analyzed by using explanatory statistics and inferential statistics which are ANOVA and Tukey's HSD (Honest Significant Difference) test.

Results

Professional nurses in this research were 31-39 years old, 48.00%. The age with the least percentage was 40 and above 16%. Most of them had working experience at the hemodialysis department from 5-9 years (64%). Most of the nurses assistant were aged less than 30 years old or 41.67%, and those older than 40 years were 16.67%. Most of them had working experience at the Hemodialysis Unit for more than 9 years.

Analysis of overall time spent to do nursing activities of professional nurses and nurses assistant experience at the Hemodialysis Unit Sa-Nga Nilwanggooon Renal Failure Ward, showed that the overall time that professional nurses and nurses assistant spent to perform their job in nursing activities was 2 hours

Copyright by Mahidol University

20 minutes and 37 seconds with standard deviation of 31 minutes and 16 seconds. The least time that they spent was 1 hour 8 minutes and 58 seconds and the longest time that they spend was 4 hours 5 minutes and 31 seconds. Professional nurses spent an average of 2 hours 23 minutes and 36 seconds with standard deviation of 26 minutes and 15 seconds. The least time that they spent was 1 hour 29 minutes and 34 seconds and the longest time was 3 hours 13 minutes and 11 seconds. Nurses assistant spent an average time of 1 hour 29 minutes and 34 seconds and the longest time was 3 hours 13 minutes and 11 seconds. Nurses assistant spent an average of 1 hour 33 minutes and 34 seconds with standard deviation at 30 minutes 28 seconds. The least time that they spent was 30 minutes 27 seconds and the longest time was 2 hours 28 minutes and 51 seconds.

Each Aspect

In the direct nursing care activity work of professional nurses and nurses assistant, average time spent was 33 minutes and 38 seconds with standard deviation of 16 minutes and 32 seconds. The shortest time that they spent was 7 minutes and 31 seconds and the longest time was 1 hour 16 minutes and 44 seconds. Professional nurses spend an average of 37 minutes 26 second with standard deviation of 17 minutes 1 second. The shortest time was 7 minutes and 31 seconds and longest time was 1 hour 16 minutes and 44 seconds. Nurses assistant spent an average of 26 minutes and 2 seconds with standard deviation of and 12 minutes 43 seconds. The shortest time was 8 minutes and 6 seconds and the longest time was 1 hour and 42 seconds.

For indirect nursing care activities of professional nurses and nurses assistant, average time spent was 42 minutes and 49 seconds with standard deviation of 16 minutes and 17 seconds. The shortest time that they spent was 14 minutes 55 seconds and longest time was 1 hour 24 minutes and 51 seconds. Professional nurses spend an average of 40 minutes and 39 seconds with standard deviation of 14 minutes and 33 seconds. The shortest time was 17 minutes and 46 seconds and the longest time was 1 hour 24 minutes and 3 seconds Nurses assistant spend an average of 50 minutes 51 seconds with standard deviation of 19 minutes and 43 seconds. The shortest time was 14 minutes and 55 seconds and the longest time was 1 hour 24 minutes and 51 seconds.

© Copyright by Mahidol University

For unit related activities, professional nurses and practical nurses spent an average of 9 minutes and 8 seconds with a standard deviation of 13 minutes and 32 seconds. The shortest time that they spent was 0 minutes 0 seconds and the longest time was 1 hour and 8 seconds. Professional nurses spend an average of 5 minutes and 21 seconds with standard deviation of 11 minutes and 32 seconds. The shortest time was 0 minutes and the longest time was 1 hour and 8 seconds. Nurses assistant spend an average of 16 minutes and 41 seconds with standard deviation of 12 minutes and 42 seconds. The shortest time was 0 minutes 0 second and the longest time was 49 minutes and 1 second.

For personal time, professional nurses and nurses assistant spent an average of 1 hour and 1 second with standard deviation of 56 minutes and 32 seconds. The shortest time that they spent was 15 minutes and the longest time was 2 hours 2 minutes and 4 seconds. Professional nurses spent an average of 1 hour and 9 seconds with standard deviation of 23 minutes and 34 seconds. The shortest time was 18 minutes and 56 seconds and the longest time was 1 hour 55 minutes and 20 seconds. nurses assistant spend an average of 59 minutes and 45 second with standard deviation 25 minutes and 15 seconds. The shortest time was 15 minutes and the longest time was 2 hours 2 minutes and 4 seconds.

The analysis results of the time spent by professional nurses and nurses assistant in each activity found that:

Professional Nurses

Direct Care: professional nurse spent most of the time in wound dressing which took 40 minutes and 29 seconds. Next was indirect care to prepare documents for materials supply and inventory, 26 minutes and 18 seconds. Activities that concerned the department were meetings at the ward which took 39 minutes and 15 seconds.

When each item was analyzed, it was found that for direct care the most time that professional nurses spent in nursing activities was in wound dressing which was an average of 10 minutes and 29 seconds. Next was sending patients back to the ward with average time of 3 minutes and 36 seconds and the least time spent was in giving isotonic solution intravenously and observing patients' symptoms, complications and temperature, that took only one second.

For indirect care, it was revealed that the most time that professional nurses spent to perform nursing activities was shift changing that averaged 6 minutes and 16 seconds. Next was shift transfer spending 5 minutes and 46 seconds. The least time was inspecting the readiness of sputum suction machine where they spent 0 minutes and 1 second.

In unit related activities, it was found that professional nurses spend the most time looking for the lab results where they spent an average of 1 minute and 52 seconds. Next was cleaning the equipment which took 1 minute and 11 seconds. The least time spent was in communicating with the staff of other departments 0 minute and 7 seconds.

Nursing activities that professional nurses did not perform during data collection time were assisting the doctor in operation, putting urinals, cleaning, giving IV, preparing for dialysis and inspecting the readiness of oxygen tube and material supply because there were few patients who had severe complications.

Nurses assistant

Direct care: nurses assistant spent the most time in assisting doctors in operation which took an average of 30 minutes and 15 seconds. Next was indirect care activity to prepare the paperwork for the material supply and inventory which took 40 minutes and 55 seconds. The activity that was related to the department was cleaning the medical equipment which took 42 minutes and 3 seconds.

Each item of nursing activity implementation

When each item of direct care was analyzed, it was found that the most time that nurses assistant spent in other nursing activities was in sending patients back to the ward which took 3 minutes and 49 seconds. Next was sputum suction which took 3 minutes and 47 seconds. The least time that was spent was explaining to the patient’s relatives about feeding the patients and what the patient should do at home, which took 4 seconds.

Copyright by Mahidol University

For indirect care activities, it was found that the time that nurses assistant spent in nursing activity the most was cleaning the blood filter before using

hemodialysis, which took an average of 10 minutes and 54 seconds. Next was preparing documents for material supply and inventory, 8 minutes and 41 seconds. The least time was spent assessing the blood tube for hemodialysis, 0 minute and 5 seconds.

In unit related activities, it was found that nurses assistant spent the most time cleaning medical equipment, average of 13 minutes and 9 seconds. Next was cleaning the bed, cleaning the hemodialysis machine, 2 minutes and 54 seconds and the least was looking for lab result, 0 minute and 6 seconds respectively.

Nursing activities that nurses assistant did not do during data collection period were: 1. Explaining to patients the process and methods of hemodialysis 2. Explaining to patients how to sign up for hemodialysis 3. Explaining the chances of pregnancy, ECG inspection 4. Giving nasogastric tube feeding 5. Giving intravenous medication 6. Giving oral medication 7. Administering broncho dilation 8. Adjusting solution drop intravenously 9. Changing solutions intravenously 10. Blood inspection and blood composition before giving to the patient 11. Giving blood and blood composition 12 Observing abnormal symptoms and complications while blood is being transfused to the patient 13. Observing abnormal symptoms and complications during blood transfusion and inappropriate breathing of the patient 14. Drawing blood to be sent to the laboratory for testing 15 Wound dressing 16 Job assignment 17 Treatment order inspection 18 Preparing solution equipment 19 Preparing coagulation medicine 20 Preparing readiness of sputum suction 21 Nursing record 22 Preparing information to be filled out in the new paper 23 Reporting symptoms via phone 24 Coordinating with the patient transfer department 25 Meeting at the ward 26 Communicating with the people in the department 27 Communicating with people outside the department and orientation for persons within the department.

Nursing activities of professional nurses and nurses assistant that did not happen during the data collection period were:

1. Direct care such as: Observing abnormal symptoms or breathing 2. Observing abnormal symptoms of excrete condition caused by brain abscess 3. Blood pressure measurement while doing hemodialysis 4. Measurement of central vein while doing hemodialysis 5. Observing abnormal symptoms and complications while doing blood transfusion, patient is shivering 6. Observing abnormal symptoms and

complications while doing blood transfusion, patient shock 7. Take off and put tabulation in.

2. Indirect care: Nursing activities before patient is admitted such as: inspection of readiness of solution dropper – nursing activities after patient is admitted such as sending out medical equipment for repair.

3. Unit related activities such as meeting outside the ward, cleaning up the ward, and orientation of outsiders who are studying the job at Siriraj Hospital.

4. Personal Time: Greeting patients or contact personnel issues.

When the difference of time spent was compared in each nursing activity of professional nurses and nurses assistant in each shift, the results found that:

Morning shift and evening shift did not differ significantly in time spent in each activity. Morning shift and night shift differed significantly in time spent in each activity.

Evening shift and morning shift did not differ significantly in time spent in each activity. Evening shift and night shift differed significantly in time spent in each activity.

Night shift and morning shift differed significantly in time spent in each activity. Night shift and evening shift differed in time spent in each activity.

Discussion

Objective 1: To analyze overall time that is spent in nursing activities of professional nurses and nurses assistant at the In-Patient Hemodialysis Unit, at Sa-Nga Nilranggoon Renal Failure Ward, Siriraj Hospital. The results showed that the average time that professional nurses spend in nursing activities in direct care is more than the time they spend in indirect care. Nursing activity that took up the most time was wound dressing, next was giving medication, mostly in the evening shift. Professional nurses spent the most average time in nursing activities in direct care more than nurses assistant. Nurses assistant spent average time in direct care. Professional nurses spent time in wound dressing the most because before and after hemodialysis, the wound must be opened for cleaning, next was sending the patient back to the ward which is

Copyright by Mahidol University

different from nurses assistant who use more time in sucking sputum because patients use a bird's respirator. Their roles were set to have duties in indirect care. Professional nurses spend average time in shift transferring the most and next was to spend time cleaning the blood filter before using the hemodialysis machine. Nurses assistant spend average time in unit related activities more than professional nurses.

Objective 2: In analyzing the time that is spent in each nursing activity of professional nurses and nurses assistant, it was found that professional nurse activities in each shift: professional nurses spend time in activities in the evening shift the most, next was morning shift and night shift respectively. When nursing activities were evaluated in each aspect, it was found that in direct care, professional nurses spend the most time in preparing oxygen in the morning shift, evening shift, and night shift the most. Next were other nursing activities that took up time in the morning and evening shift. Night shift spends time in communicating with patients and other people the most because the night shift accepts emergency case patients who need to receive instructions in taking care of themselves and train them clearly and properly in hemodialysis.

Nurses assistant: Nursing activities in each shift found that nurses assistant spend time in nursing activities during the evening shift the most. Next was morning and night shift respectively. When each aspect of nursing activity was considered, it was found that they spent time in other nursing activities the most in all 3 shifts. Next was morning shift which was communicating with patients' relatives, evening shift was preparing oxygen and night shift was communicating with patients because one of the roles and job of the nurses assistant is to ensure the comfort of patients during nursing activity implementation. The nurses assistant role is to give advice on expenses, treatment rights and what to do during hemodialysis.

Objective 3: To compare time spent in each nursing activity of professional nurses and nurses assistant in each shift.

Professional nurses and nurses assistant time in nursing activities in the morning and evening shift had no significant difference. Night shift nurses spend less time in nursing activities than the morning and evening shifts. Details of time spent in

nursing activities of each shift of nurses assistant, nursing personnel spent time in indirect care more than direct care.

It can be concluded that when the average nursing activity quantity of nursing activity in morning and evening were compared, they did not differ because the morning and evening shift set the number of patients and level of seriousness of the disease close to each other except night shift that professional nurses and nurses assistant have less nursing activity than others. Night shift has less nursing activity than the morning and the evening shift. Nurses assistant in all shifts had the same quantity of nursing activity. Comparing time spent in nursing activity, it was revealed that average time spent to do nursing activities among professional nurses and nurses assistant did not differ in all the shifts.

Recommendations

According to the results, researcher has the following recommendations:

1. Policy recommendations:

1.1 Administration should set nursing manpower to be appropriate with job quantity to be able to respond to the needs of patients physically, mentally, emotionally, and socially so that patients will be satisfied.

1.2 Administration can use the results to set human resource management and development plan to be associated with the exact problem. Budget will be spent in order to develop the organization and build up value.

1.3 Set training plans regarding nursing skills and service to rehabilitate and develop nursing manpower continuously.

1.4 Set policies by planning, and forecasting the number of nursing personnel. Set the type and qualifications of the required nurses to be able to respond to the organizational goals in the long term.

1.5 Results can be used to set human resource recruitment in the appropriate and safe number by using the staff who have the capability and different skills to take care of patients who are undergoing hemodialysis.

1.6 Set policies to study at other places to find ways to improve the job or set new standards of work.

Copyright by Mahidol University

2. Academic Recommendations

2.1 Ward Chief should conduct training to develop nurses in hemodialysis for the staff to have knowledge and skills and be experts in quality service and achieve the highest efficiency.

2.2 In case the department needs more staff, they should study and analyze job quantity and job responsibility in the Hemodialysis Unit in case they have to do the job at the operation room or ICU at the hospital.

3. Operational Recommendations

3.1 Improve time spent in direct care especially teaching and mental care. Survey the opinions of patients and relatives who use the services and set the training topic including disease knowledge paper to advise the patients and relatives or set the special duty for professional nurses in each shift to provide information for excellent service.

3.2 Collect all problems while the nurses are working and have meetings to find the way to improve and develop service.

3.3 Conduct internal meetings to reduce unnecessary jobs for the patients.

Recommendations for Further Research

Based on the findings in this research, this researcher is recommending research/questions that may be interesting for further research:

1. The department should study standard time that nursing personnel use in nursing activity in each group to assess their performance.

2. What is the level of nurse quality, patient and worker satisfaction?

3. Job quantity that is similar to the hemodialysis department.

Copyright by Mahidol University

บรรณานุกรม

1. รัชนี ศุจิจัททรรัตน์. การบริหารงานบุคลากรทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด; 2546.
2. อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. กระบวนการบริหารการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2534.
3. มาริษา สมบัติบูรณ์ และคณะ. การศึกษาอุบัติการณ์การลาออกของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ที่ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช; 2546.
4. ข้อมูลฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, 2552-2554.
5. สถิติหอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช, 2551-2554.
6. กองการพยาบาล. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การบริหารอัตรากำลัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); 2545.
7. Rowland HS. & Rowland BL. Nursing administration handbook (4th ed.) Gaithersburg, MD: An Aspen Publication; 1997.
8. Finkler & Kovner. Financial Management. (3thed.); 2007.
9. มาริษา สมบัติบูรณ์. แนวคิดและการบริหารอัตรากำลังในหน่วยบริการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด; 2546.
10. Swansburg RC. Management and leadership for nurse managers. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 1990.
11. ประเสริฐ ธนกิจจารุ. Hemodialysis. Text and Journal Publication Co., Ltd; 2542.
12. รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม. Industrial Work Study. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ท้อป จำกัด; 2552.
13. Jonassen D, Tessmer M. & Hannum W. Handbook of task analysis procedures. London: Grennwood publishing Group, Inc; 1898.
14. สุภาพร พิศาลบุตร. การวิเคราะห์งาน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิรัตน์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด; 2550.

15. Job analysis a tool of productivity. The European Productivity Agency of the Organization for European Economic Co-operation; 1956.
16. Urden D and Roode J L. Work sampling: a decision-making tool for determining resources and work redesign. Journal of Nursing Administration 1997; 27(6): 34-41.
17. Barnes MR. Work Sampling. John Wiley & Sons, Inc.; 1957.
18. วาริดา จงธรรม์. การวิเคราะห์ภารกิจของบุคลากรทางการพยาบาล ในหออภิบาลผู้ป่วย หนักศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาการบริหารโรงพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
19. Benjawan Wongprach. Time spent on nursing activities in the Orthopedics Department, Phramongkutklao Hospital; 2005.
20. Groover MP. Work Systems and the Methods, Measurement, and Management of work. New Jersey: Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River; 2007.
21. อัมพร ฮั่นตระกูล. กิจกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารเภสัชกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย; 2545.
22. พุทธพล ญาติปราโมทย์ และไพบูลย์ ดาวสดใส. การศึกษาการทำงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยวิธีการสุ่มงานในลักษณะหลายมิติ โดยการรายงานผลด้วยตนเอง. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2549; 2: 99-107.
23. มนชญา วงทาแต้ม, เชิดชัย สุนทรภาส, ไพบูลย์ ดาวสดใส. การศึกษางานและดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้เทคนิคการสุ่มงาน. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2552; 5(1): 7-13.
24. รัชฎาพร สุนทรภาส และคณะ. การศึกษางานของเภสัชกร ณ ห้องจ่ายยา ตึกสมเด็จพระศรีนครินทราบรมชนนีอนุสรณ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน; 2554.
25. Melnyk, Flyonenko, Ollie. A descriptive study of nursing productivity relating nursing care activities to various staffing service levels at medical nursing units. M.S.A. Madonna University; 1998.
26. Burke TA, Mckee JR, Wilson HC, Donabue RM, Batenborst AS, Pathak DS. A comparison of time-and-motion and self-reporting methods of work. Measurement. Journal of Nursing Administration 2000; 30: 118-125.

Copyright by Mahidol University

27. Panagiotis K, et al. Nursing activity and use of time in the post anesthesia care unit. Journal of Peri-nesthesia Nursing 2005; 20: 312-322.

28. Finkler SA, et al. A comparison of work sampling and time motion techniques for studies in Health Service Research. Health Service Research 1993; 28: 578-592.

29. Patricia KR, Lois LN, William HL. Nurse Staffing through patient classification. Information Management Service, Inc.; 1982.

30. Abbey M, Chaboyer W & Mitchell M. Understanding the work of intensive care nurse: A time and motion study. Australian college of critical care nurse Ltd. Published by Elsevier Australia; 2011.

31. Munyisia EN, Yu P & Hailey D. How nursing staff spend their time on activities in a nursing home: on observational study. Journal of Advanced Nursing 2011; 67: 1908-1917.

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นางสาวสร้อยสะอาง สร้างสมวงษ์ หัวหน้าหอผู้ป่วย
   หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

2. นางสาววรรณี ลิมสัมพันธ์เจริญ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคไต
   หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

3. นางสาววิลาวัณย์ พฤฒิสุวรรณกิจ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคไต
   หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข

จริยธรรมการวิจัย

2 ถนนพรานนก บางกอกน้อย
กรุงเทพฯ 10700

โทร (662) 4196405-6
โทรสาร (662) 4196405

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

หมายเลข Si 466/2012

ชื่อโครงการภาษาไทย : การใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างงาน วิเคราะห์การใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาล หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย

รหัสโครงการ : 392/2555(EC1)

หัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด : นางสาวปุญญิศา อินดร
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานที่ทำวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารที่รับรอง :

1. แบบขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
2. โครงร่างการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย/อาสาสมัคร
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. แบบบันทึกข้อมูล
6. ประวัติผู้วิจัย

วันที่รับรอง : 4 กันยายน 2555

วันหมดอายุ : 3 กันยายน 2556

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

ลงนาม .....
(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจารุพิมพ์ สูงสว่าง)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

5 กันยายน 2555
วันที่

ลงนาม .....
(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร)
คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

11 ก.ย. 2555
วันที่

หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช 2342 / 3,000 แผ่น / ก.ย 51 / Mat. 10023253

Copyright by Mahidol University

2 PRANNOK Rd. BANGKOKNOI
BANGKOK 10700
Tel. (662) 4196405-6
FAX (662) 4196405

MAHIDOL UNIVERSITY
Since 1888

Siriraj Institutional Review Board

Certificate of Approval

COA no. Si 466/2012

Protocol Title : Work Sampling technique to Analysis Time Spent On Nursing Activities in the In-patient Hemodialysis Unit, Siriraj Hospital, Thailand

Protocol number : 392/2555(EC1)

Principal Investigator/Affiliation : Miss Punyisa Indon
Faculty of Public health, Mahidol University

Research site : Faculty of Medicine Siriraj Hospital

Approval includes :

1. SIRB Submission Form
2. Proposal
3. Participation Information Sheet
4. Informed Consent Form
5. Case Record Form
6. Principle Investigator's curriculum vitae

Approval date : September 4, 2012

Expired date : September 3, 2013

This is to certify that Siriraj Institutional Review Board is in full Compliance with international guidelines for human research protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

Jarupim Soongswang

(Prof. Jarupim Soongswang,,M.D.)
Chairperson

September 5, 2012
date

Udom Wa

(Clin. Prof. Udom Kachintorn, M.D.)
Dean of Faculty of Medicine Siriraj Hospital

11 SEP 2012
date

Copyright by Mahidol University

หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช 2341 / 3,000 แผ่น / ก.ย 51 / Mat. 10023252

ภาคผนวก ค

แบบรวบรวมข้อมูลตัวอย่างงานของบุคลากรทางการพยาบาล

หน่วยฟอกเลือดผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร โรงพยาบาลศิริราช

วันที่.....เดือน กันยายน พ.ศ.2555 ❑ เวรเช้า ❑ เวรบ่าย ❑ เวรดึก

ผู้ถูกสังเกตการณ์ ❑ พยาบาลวิชาชีพ ❑ ผู้ช่วยพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1. การพยาบาลโดยตรง																	
1.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต																	
1.1.1 ก่อนรับผู้ป่วย																	
1.1.1.1 อธิบายให้**ผู้ป่วย**เข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดทดแทนไต																	
1.1.1.2 อธิบายให้**ผู้ป่วย**เข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะรับการบำบัดทดแทนไต																	

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.1.1.3 อธิบายให้**ผู้ป่วย**เข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต																	
1.1.1.4 อธิบายให้**ผู้ป่วย**เข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไต																	
1.1.2 ขณะรับผู้ป่วย																	
1.1.2.1 การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย																	
1.1.2.2 การสังเกตอาการผิดปกติภาวะความดันโลหิตลดลง																	
1.1.2.3 การสังเกตอาการผิดปกติภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ																	
1.1.2.4 การสังเกตอาการผิดปกติภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ																	
1.1.2.5 การสังเกตอาการผิดปกติภาวะเลือดออก																	
1.1.2.6 การสังเกตอาการผิดปกติภาวะของเสียลดลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสมองบวม																	

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.1.3 หลังรับผู้ป่วย																	
1.1.3.1 อธิบายขั้นตอนการดูแลรักษาเส้นเลือดที่ใช้ในการบำบัดทดแทนไต																	
1.1.3.2 อธิบายการควบคุมน้ำหนัก จำกัดอาหารและน้ำดื่ม																	
1.1.3.3 อธิบายเรื่องโอกาสในการมีบุตร																	
1.2 การติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต																	
1.2.1 ก่อนรับ																	
1.2.1.1 อธิบายให้**ญาติ**เข้าใจเกี่ยวกับการเซ็นยินยอมรับการบำบัดทดแทนไตในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้																	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.2.1.2 อธิบายให้**ญาติ**เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และร่างกายของผู้ป่วย																	
1.2.1.3 อธิบายให้**ญาติ**เข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไต																	
1.2.2 ขณะรับ																	
1.2.2.1 อธิบายให้**ญาติ**เข้าใจเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดในขณะผู้ป่วยรับการบำบัดทดแทนไต																	
1.2.3 หลังรับ																	
1.2.3.1 อธิบายให้**ญาติ**เข้าใจเกี่ยวกับการจำกัดอาหารของผู้ป่วยรวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย																	

Copyright by Chulalongkorn University

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.2.3.2 แนะนำญาติติดต่อหาสถานที่เพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไตภายหลังออกจากโรงพยาบาล																	
1.3 การพยาบาลและกิจกรรมต่าง ๆ																	
1.3.1 การติดตามอาการของผู้ป่วย																	
1.3.1.1 การวัดสัญญาณชีพ																	
1.3.1.2 การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า																	
1.3.1.3 การวัดแรงดันในเส้นเลือดแดงในขณะรับการบำบัดทดแทนไต																	
1.3.1.4 การวัดแรงดันในเส้นเลือดดำใหญ่ ในขณะรับการบำบัดทดแทนไต																	
1.3.1.5 การวัดออกซิเจนในเลือด																	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.3.2 การเตรียมและการบริหารยา																	
1.3.2.1 การให้สารน้ำทางสายส่งเลือดหรือหลอดเลือดดำ																	
1.3.2.2 การบริหารยาทางหลอดเลือดดำ																	
1.3.2.3 การบริหารยาทางปาก																	
1.3.2.4 การให้ยาพ่น																	
1.3.2.5 ปรับจำนวนหยดของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ																	
1.3.2.6 การเปลี่ยนถุง/ขวดสารน้ำทางหลอดเลือดดำ																	
1.3.3 การเตรียมและการบริหารเลือดหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด																	
1.3.3.1 การตรวจเช็คเลือดและส่วนประกอบของเลือดก่อนให้ผู้ป่วย																	

กิจกรรมการพยาบาล นำมัดทดแทนได้	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.							❑ 23.00-07.00 น.									
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.3.3.2 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด																	
1.3.3.3 การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีไข้ขึ้นสูง																	
1.3.3.4 การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการแพ้เลือด																	
1.3.3.5 การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ																	
1.3.3.6 การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น																	

Copyright by Mahidol University

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.3.3.7 การสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะให้เลือด ผู้ป่วยมีอาการช็อค																	
1.3.4 การช่วยแพทย์ทำหัตถการ																	
1.3.4.1 การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่หรือถอดสายสวนหลอดเลือดดำ เพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต																	
1.3.4.2 การเก็บเลือดส่งตรวจทางเส้นเลือดเทียม																	
1.3.5 ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย เตรียมความพร้อมและสะดวกในการให้ออกซิเจน																	
1.3.5.1 การให้ออกซิเจน																	
1.3.5.2 การดูดเสมหะ																	
1.3.5.3 การช่วยฟื้นคืนชีพ																	

กิจกรรมการพยาบาล นำมัดทดแทนน้ำใต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.							❑ 23.00-07.00 น.									
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
1.3.5.4 การใส่หรือถอดท่อช่วยหายใจ																	
1.3.6 กิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ																	
1.3.6.1 การทำแผล																	
1.3.6.2 การสังเกตแผล																	
1.3.6.3 การให้อาหารทางสายยาง																	
1.3.6.4 การดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร																	
1.3.6.5 การใส่หมอนและที่ทำความสะอาด																	
1.3.6.6 การป้องกันตัวกรองเลือดอุดตันโดยการล้างด้วยน้ำเกลือ																	
1.3.6.7 ช่วยผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก																	
1.3.6.8 การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย																	

Copyright by Mahidol University

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
2. การพยาบาลโดยอ้อม																	
2.1 ก่อนรับผู้ป่วยเข้าบำบัดทดแทนไต																	
2.1.1 การส่งเวร																	
2.1.2 การรับเวร																	
2.1.3 การมอบหมายงาน																	
2.1.4 การตรวจสอบคำสั่งการรักษา																	
2.1.5 การเตรียมอุปการณ์ให้สารน้ำ																	
2.1.6 การเตรียมน้ำเกลือ																	
2.1.7 การเตรียมตัวกรองเลือด																	
2.1.8 การเตรียมน้ำยาฟอกเลือด																	
2.1.9 การเตรียมยากันเลือดแข็งตัว																	
2.1.10 การล้างตัวกรองเลือดก่อนเข้าเครื่องไตเทียม																	
2.1.11 การเตรียมสารน้ำทดแทนในการทำเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง																	
2.1.12 ตรวจความพร้อมใช้กระบอกออกซิเจนและซัพพลายส์																	
2.1.13 ตรวจความพร้อมใช้เครื่องดูดเสมหะ																	

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
2.1.14 ตรวจความพร้อมใช้เครื่องช่วยหายใจ																	
2.1.15 ตรวจความพร้อมใช้เครื่องติดตามอาการ																	
2.1.16 ตรวจความพร้อมใช้เครื่องกำหนดการให้สารน้ำ																	
2.1.17 ตรวจสอบสต็อกวัสดุสิ้นเปลืองและยา																	
2.2 ขณะรับผู้ป่วย																	
2.2.1 การประเมินหลอดเลือดเพื่อใช้ในการบำบัดทดแทนไต																	
2.2.2 การบันทึกสัญญาณชีพ																	
2.2.3 การเปลี่ยนตัวกรองระหว่างการบำบัดทดแทนไต																	
2.2.4 การเขียนบันทึกทางการพยาบาล																	
2.2.5 การเตรียมเอกสาร,การกรอกข้อมูลในกระดาษแผ่นใหม่																	

ฉลุหนังสือดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
2.2.6 การสรุปและเขียนจำแนกประเภทผู้ป่วย																	
2.2.7 การออกใบแจ้งหนี้																	
2.2.8 การสอบถามติดตามงานจากสมาชิกในทีม																	
2.2.9 การบริหารยาฉีด																	
2.2.10 การบริหารยารับประทาน																	
2.2.11 การล้าง/เช็ด/เก็บถ้วยยา																	
2.3 หลังรับผู้ป่วย																	
2.3.1 การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมการบำบัดทดแทนไตของกรมบัญชีกลาง																	
2.3.2 การรายงานอาการทางโทรศัพท์																	
2.3.3 การติดต่อประสานงานหน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย																	
2.3.4 การเช็ดทำความสะอาด/อบฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียม																	

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.					❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
2.3.5 การส่งซ่อมอุปกรณ์ทางการแพทย์																	
2.3.6 การส่งสอบเทียบอุปกรณ์ทางการแพทย์																	
2.3.7 เตรียมเอกสารเกี่ยวกับวัสดุสิ้นเปลืองและสต๊อก																	
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน																	
3.1 การประชุมในหอผู้ป่วย																	
3.2 การประชุมนอกหอผู้ป่วย																	
3.3 การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้																	
3.4 การทำความสะอาดเตียง เครื่องบำบัดทดแทนไต																	
3.5 การทำความสะอาดในหอผู้ป่วย กิจกรรม 5 ส.																	
3.6 การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทั้งหน่วยงาน																	

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.							❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
3.7 การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรนอกหน่วยงาน																	
3.8 การค้นหาผลทางห้องปฏิบัติการ																	
3.9 การนิเทศงานให้กับบุคลากรในหน่วยงาน																	
3.10 การนิเทศงานให้กับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่มาดูงาน																	
4. กิจกรรมส่วนตัว																	
4.1 ช่วงพัก																	
4.1.1 การพักรับประทานอาหาร																	
4.2 กิจกรรมส่วนตัว																	
4.2.1 การเข้าห้องน้ำ																	
4.2.2 การใช้โทรศัพท์คุยธุระส่วนตัว																	
4.2.3 การสนทนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน																	

ปัญญา อินทร์

กิจกรรมการพยาบาล บำบัดทดแทนไต	❑ 7.00-15.00 น.					❑ 15.00-23.00 น.						❑ 23.00-07.00 น.					
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17
4.2.4 การพบปะกับผู้มาพบหรือติดต่อธุระส่วนตัว																	
4.2.5 การเล่นคอมพิวเตอร์																	
4.3 กิจกรรมที่ติดตามไม่ได้																	
4.3.1 การออกนอกหอผู้ป่วย ไม่สามารถติดตามได้																	

ปัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวปุญญิศา อินดร
วัน เดือน ปีเกิด	1 มกราคม พ.ศ. 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดพะเยา ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, พ.ศ. 2550 รัฐศาสาตร์ (บริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2556 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล
ที่อยู่ปัจจุบัน	499/41 หอพักบ้านเนิน ถ.อิสรภาพ 47 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 โทรศัพท์ 0-2418-3208 E-mail: pun9794@gmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	ผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช 2 ตึกผะอบ ชั้น 3 หอผู้ป่วยโรคไตสง่า นิลวรางกูร ถ.อรุณอัมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 โทรศัพท์ 0-2419-9794-5 E-mail: pun9794@gmail.com

Copyright by Mahidol University