

การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม : กรณีศึกษา

ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

นางสาวอชิรญา สุทิน



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2565-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I21053480

A COST ANALYSIS OF NURSING SERVICE ACTIVITIES IN BURN PATIENTS USING
ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM : A CASE STUDY OF BURN CENTER
NOPARATRAJATHANEE HOSPITAL



Miss Achiraya Sukin

สถาบันวิทยบริการ

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

Faculty of Nursing


Chulalongkorn University

Academic Year 2002

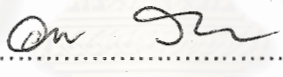
ISBN 974-17-2565-5


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม: กรณีศึกษา
ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
โดย นางสาวอชิรญา สุกีน
สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

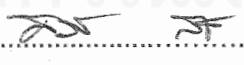

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญเวชชัย)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล)


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

อชิรญา สุทิน : การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม : กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (A COST ANALYSIS OF NURSING SERVICE ACTIVITIES IN BURN PATIENTS USING ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM : A CASE STUDY OF BURN CENTER, NOPARATRAJATHANEE HOSPITAL) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 130 หน้า. ISBN 974-17-2565-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลักประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักได้แก่ กิจกรรมการดูแลแรกเริ่ม กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมเพื่อจำหน่าย และ กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ จำแนกเป็น 35 กิจกรรมย่อย วิเคราะห์โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 13 คน ระยะเวลาที่ศึกษาคือ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2546 ถึง 31 มีนาคม 2546 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลจำนวน 10 ชุด ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.8

ผลการศึกษาที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายมีค่าเท่ากับ 167,980.39 บาท
2. ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในกิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับมีค่าเท่ากับ 24,662.51 บาท
3. ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในกิจกรรมการดูแลต่อเนื่องมีค่าเท่ากับ 38,773.60 บาท
4. ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในกิจกรรมเพื่อจำหน่ายมีค่าเท่ากับ 4,394.05 บาท
5. ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพมีค่าเท่ากับ 100,150.20 บาท
6. ค่าเฉลี่ยต้นทุนในกิจกรรมการพยาบาลย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุดได้แก่ กิจกรรมย่อยในการพัฒนาคุณภาพด้านวิชาการมีค่าเท่ากับ 91,341.81 บาท รองลงมาได้แก่กิจกรรมย่อยในการดูแลผู้ป่วยเมื่อแรกรับเท่ากับ 19,258.10 บาท และกิจกรรมย่อยในการบำบัดรักษาโดยการเอาที่ยึดติดผิวหนังออกเท่ากับ 8,004.30 บาท ส่วนกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ กิจกรรมในการบริหารยาขับปัสสาวะมีค่าเท่ากับ 3.46 บาท

สาขาวิชา.....การบริหารการพยาบาล..... ลายมือชื่อนิติ.....
 ปีการศึกษา... 2545..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4377838836 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORD: COST ANALYSIS / NURSING SERVICE ACTIVITY / ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM.

ACHIRAYA SUKIN : A COST ANALYSIS OF NURSING SERVICE ACTIVITIES IN BURN PATIENTS USING ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM : A CASE STUDY OF BURN CENTER, NOPARATRAJATHANEE HOSPITAL : THESIS ADVISOR : PENPAKTR UTHIS, Ph.D., THESIS COADVISOR : MISS SONGSRI KITTIRAKTRAKUL, 130 pp. ISBN 974-17-2565-5

The purpose of this study was to analyze the costs of nursing activities in burn patients during admission to discharge according to significant caring process of total burn care using activity - based costing system analysis. The activities to be analysed consisted of 4 major activities, including admission process, continuing care process, discharge process and quality improvement divided into 35 sub-activities. The samples were 13 nursing personnel working in Burn Center of Nopparatrajathanee Hospital. Data were collected during January 1, 2003 to March 31, 2003. Research instruments composed of 10 nursing activity record forms. All instruments were tested for content validity and reliability. The reliability of observation was 0.8.

The major results of this study were as follows:

1. Mean costs of all nursing activities in burn care during admission to discharge was $\text{฿ } 167,980.36$.
2. Mean costs of nursing activities in burn care on admission process was $\text{฿ } 24,662.51$.
3. Mean costs of nursing activities in burn care on continuing care process was $\text{฿ } 38,773.60$.
4. Mean costs of nursing activities in burn care on discharge activities process was $\text{฿ } 4,394.05$.
5. Mean costs of nursing activities in burn care on quality improvement activities was $\text{฿ } 100,150.20$.
6. The highest cost of sub nursing activities was quality improvement ($\bar{X} = \text{฿ } 91,341.81$), admission activities ($\bar{X} = \text{฿ } 19,258.10$), and off skin stapler ($\bar{X} = \text{฿ } 8,004.30$). The lowest cost was oral medicine administration ($\bar{X} = \text{฿ } 3.46$).

Field of studyNursing Administration... Student's signature..... *Achiraya Sukin*

Academic... ..year....2002..... Advisor's signature *Penpaktr Uthis*

Co-advisor's signature *H. Songsri Kittiraktrakul*



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางและตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องในการทำวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญธวัชชัยประธานสอบวิทยานิพนธ์และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีระ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสนอแนะ ให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ คุณศิริลักษณ์ กุลลวงนิริวัฒน์ พยาบาลหัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และเจ้าหน้าที่ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกทุกท่านที่คอยผลักดันให้กำลังใจ ให้โอกาสและสนับสนุนช่วยเหลือในทุกๆ เรื่องเสมอมา

ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณกัลยามิตรร่วมสถาบันทุกท่านที่คอยให้กำลังใจให้ความช่วยเหลืออยู่เสมอ คุณพิพัฒน์ อินแดงที่ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล และพ.ต.หญิงยุพิน ยศศรี ที่เอื้อเฟื้อสถานที่พัก ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว และหลาน ๆ ที่ให้ความรัก เอาใจใส่ ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจสามารถเอาชนะอุปสรรคทั้งหลาย ก้าวสู่บันไดแห่งความสำเร็จอีกขั้นหนึ่งคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่บุพการี คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิทยากร และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

นางสาวอชิรญา สุทิน

สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญ | ช |
| สารบัญตาราง..... | ณ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| แนวเหตุผลในการวิจัย..... | 4 |
| ปัญหาในการวิจัย..... | 6 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 6 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 6 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 7 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 9 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 10 |
| ข้อมูลของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี... | 11 |
| แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก..... | 14 |
| พยาบาลกับการวิเคราะห์ต้นทุน..... | 31 |
| แนวคิดเกี่ยวกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม..... | 32 |
| การประยุกต์ใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม | |
| การพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาล | |
| นพรัตนราชธานี..... | 42 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 46 |
| กรอบแนวคิด..... | 49 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 50 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 50 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 50 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 54 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 56 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 61 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 90 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 91 |
| อภิปรายผล..... | 93 |
| ข้อเสนอแนะ | 97 |
| รายการอ้างอิง..... | 99 |
| ภาคผนวก..... | 110 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 111 |
| ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขอความร่วมมือ..... | 113 |
| ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 119 |
| ภาคผนวก ง ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนกิจกรรม..... | 125 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 130 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมและระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม..... | 33 |
| 2. พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล ในผู้ป่วยไฟไหม้ – น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้ – น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 62 |
| 3. พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล ในผู้ป่วยไฟไหม้ – น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับ..... | 63 |
| 4. พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล ในผู้ป่วยไฟไหม้ – น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง..... | 64 |
| 5. พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล ในผู้ป่วยไฟไหม้ – น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลเพื่อจำหน่าย..... | 72 |
| 6. พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการพัฒนาคุณภาพ..... | 73 |
| 7. ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 1 : การดูแลเมื่อแรกรับ ของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 76 |
| 8. ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 2 : การดูแลต่อเนื่องของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 77 |
| 9. ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 3 : การดูแลเพื่อจำหน่าย ของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 80 |
| 10. ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในภาพรวมหลักตามกระบวนการหลักของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 81 |
| 11. ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในกิจกรรมหลักที่ 1:กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก..... | 83 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 12. ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในกิจกรรมหลักที่ 2 : การดูแลต่อเนื่อง ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 84 |
| 13. ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในกิจกรรมหลักที่ 3 : การดูแลเพื่อจำหน่าย ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 87 |
| 14. ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในกิจกรรมหลักที่ 4 : การพัฒนาคุณภาพ ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 88 |
| 15. ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในกิจกรรมหลักที่ 2 : กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี..... | 89 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็วในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนและระบบการจัดบริการรักษาพยาบาลของสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปัญหาทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยกำลังประสบอย่างรุนแรงก่อให้เกิดปัญหาที่ซับซ้อนนานัปการตามมา ปัญหาที่เกิดขึ้นล้วนแต่มีผลกระทบต่อระบบการจัดบริการสุขภาพเกือบทั้งสิ้น ทั้งนี้เป็นเพราะบริการสุขภาพเป็นการให้การดูแลคนแบบองค์รวม โดยเฉพาะงานบริการพยาบาลซึ่งเป็นบริการหลักของงานเทคนิคบริการทางการแพทย์ (สมหมาย หิรัญนุช, 2541:16) จึงได้รับผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจดังกล่าวอย่างมาก

เมื่อบริบทสังคมเปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากวิกฤติเศรษฐกิจ จนส่งผลให้สภาพการบริการสุขภาพในปัจจุบันได้แปรเปลี่ยนจากการบริการเชิงสาธารณะ (Public service) เป็นการบริการเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic service) ดังนั้นผู้บริหารทางการแพทย์จึงจำเป็นต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน เรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นและพร้อมให้ความร่วมมือกับรัฐด้วยการเป็นพยาบาลที่มีความรู้ความสามารถเชิงธุรกิจ (สุภาวดี ด้านธำรงค์กุล, 2541:11) ต้องสามารถเข้าใจและนำทักษะด้านเศรษฐศาสตร์และการจัดการด้านเงินมาปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์จริงทางการแพทย์เมื่อต้องเผชิญกับตลาดทางเศรษฐกิจ ตามสถานภาพของบริการสุขภาพที่ปฏิบัติงานอยู่ (Orovioigoicoechea, 1996:1277; ฟาริดา อิบราฮิม, 2542:299) ซึ่ง Rodrigues (1994) ได้กล่าวไว้ว่าการกำหนดต้นทุนของการบริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยถือเป็นสิ่งสำคัญภายใต้แนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ นั่นคือเมื่อพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมให้แก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจึงสามารถที่จะนำมาคิดค่าบริการพยาบาลได้

แม้ว่าการกำหนดต้นทุนของการบริการทางการแพทย์จะมีความสำคัญแต่จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่ามีแนวคิดค่าบริการในองค์กรสุขภาพตั้งแต่ปี ค.ศ.1980 ส่วนใหญ่ศึกษาจากข้อมูลการจ่ายเงินย้อนหลัง (West and West, 1997:23) ซึ่งในระยะแรก ๆ ค่าบริการในประเทศตะวันตกจะถูกแฝงไว้กับค่าห้องพักไม่มีการคิดแยกออกมาไว้ชัดเจน (Walker, 1983: 1) และจากการศึกษาการคิดค่ารักษาพยาบาลของ Riley & Schaefer (1983:40 - 43) โดยใช้ระบบกลุ่มการวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group : DRG) ที่

ศูนย์การรักษา St.Pual-Ramsey Medical Center ในมลรัฐมินิโซต้า พบว่า ค่าบริการพยาบาลในปี ค.ศ. 1982 คิดเป็นร้อยละ 17 ของค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด จึงได้เสนอแนะว่าในการที่จะให้บริการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารทางการพยาบาลต้องมีความสามารถในการคิดค่าบริการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าบริการของแผนกอื่นๆ ของโรงพยาบาลและเป็นการแสดงตัวเลขให้เห็นชัดเจนว่า ฝ่ายการพยาบาลสามารถทำรายได้ให้แก่โรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก ส่วนในประเทศไทยพาริดา อิบราฮิม (2542: 241) และพวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2541: 3) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ผู้บริหารการพยาบาลต้องมีความสามารถในการคิดค่าบริการพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ความยุติธรรมแก่ผู้ป่วยในด้านค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่าของการซื้อบริการ ดังนั้นการนำแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์เข้ามาใช้จะช่วยให้สามารถคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลได้ เนื่องจากมีการลงทุนทั้งในส่วนบุคคลกร วัสดุอุปกรณ์การพยาบาล อาคารสถานที่ ที่ดินและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (สมาคมการพยาบาลแห่งประเทศไทย, 2543: 81) แต่การคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในปัจจุบันยังไม่ปรากฏชัดเจน ซึ่งผู้บริหารพยาบาลทราบดีว่ากิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลได้ปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา นั้นสามารถก่อให้เกิดรายรับให้กับหน่วยงานแต่ไม่มีการกำหนดเป็นราคาและไม่ได้เขียนลงในรายการค่าใช้จ่าย เช่น การอาบน้ำ เช็ดตัว สังเกตบันทึกสัญญาณชีพ เป็นต้น แต่อาจเขียนเป็นรายการพยาบาลแล้วคิดราคาเท่ากันหมด ไม่มีสูง ไม่มีต่ำ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารการพยาบาลต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล (Activity Cost) โดยคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ (Mark,1994 อ้างใน ไชแสง โฟธิโกสมุ และคณะ, 2543: 87) ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

การวิเคราะห์ต้นทุนนั้นมีประโยชน์ต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายในการบริหาร เพราะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนที่มีการจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์เป็นระบบสามารถนำมากำหนดเป็นต้นทุนต่อหน่วยมาตรฐาน (Standard Cost) ของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ต้นทุนมาตรฐานนี้สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ การควบคุมและประเมินประสิทธิภาพการผลิต และการบริหารงบประมาณอย่างเหมาะสม ทั้งยังใช้ในการตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพปฏิบัติงานควบคู่กับการประเมินระดับการบรรลุเป้าหมายของกิจกรรมได้ (รวมพล สอนจินดา, 2540: 3) นอกจากนี้การวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลจะช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นถึงต้นทุนและกิจกรรมต่าง ๆ ชัดเจนขึ้น และช่วยให้สามารถมองเห็นถึงโอกาสต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยในการขจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าและซ้ำซ้อนให้หมดไป และการลดจำนวนครั้งของการทำกิจกรรมที่ไม่จำเป็นให้เหลือน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ รวมทั้งช่วยในการพัฒนากิจกรรมที่เพิ่มค่าให้คงอยู่ต่อไป ประโยชน์จากการวิเคราะห์กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ผู้บริหารมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544: 137 – 138)

ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเป็นผู้ป่วยที่มีความสลับซับซ้อนในการรักษาพยาบาล เมื่อเกิดแผลใหม่จะพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมากน้อยแตกต่างกันตามขนาดความลึกของแผล และส่วนของอวัยวะที่ถูกทำลาย พยาธิสภาพของแผลใหม่จะส่งผลต่ออวัยวะระบบต่าง ๆ หลายระบบ ได้แก่ ระบบผิวหนัง ระบบไต ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้มีการติดเชื้อได้ง่าย (Dalen & Elster, 1992:404 – 433) หากผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ไม่ครอบคลุมจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งร่างกายและจิตใจขึ้นได้ ทำให้ต้องอยู่รักษาพยาบาลในโรงพยาบาลนาน เสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาลโดยไม่จำเป็น ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้ตระหนักถึงปัญหานี้เป็นอย่างดีจึงได้นำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพ โดยให้บริการผู้ป่วยแบบเบ็ดเสร็จ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้การดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามกระบวนการหลักของหน่วยงานเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมแบบองค์รวมและหายกลับสู่สังคมได้อย่างมั่นใจ อีกทั้งศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นหน่วยงานนำร่องในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลและเป็นแม่แบบในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก แบบองค์รวมอย่างครบวงจรของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ทำให้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนาคุณภาพนั้น ต้องใช้เวลาและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์ โดยอยู่บนพื้นฐานของความมุ่งมั่น และแนวคิดซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก คือ การวิเคราะห์ต้นทุน เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงทรัพยากรที่ใช้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลงาน จึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานได้ สอดคล้องกับแนวคิด Reengineering ของ Michael Hamer & James Champy (1993 อ้างใน สมาคมการพยาบาลแห่งประเทศไทย, 2543: 67) ที่กล่าวว่าในการวัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ว่าดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่นั้น สามารถวัดได้จากต้นทุน คุณภาพบริการและความเร็วในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบว่า มีรายงานการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก แต่เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีความสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลรักษา ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่าย ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักได้แก่ กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ โดยเลือกใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing System:ABC) เนื่องจากการวิเคราะห์ต้นทุนแบบเดิมจะคิดหาจุดบกพร่องทาง

บัญชีในเชิงสาเหตุของต้นทุนที่สูงขึ้นหรือต่ำลงไม่ได้ จึงไม่มีข้อมูลให้ผู้บริหารรู้ว่าอะไรเป็นปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนแพงได้ ผู้บริหารจึงไม่สามารถมีข้อมูลเพียงพอบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพได้ แต่ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมนั้น เป็นระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ซึ่ง Kaplan และ Cooper ได้นำมาใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1988 และเริ่มเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลกในปี ค.ศ. 1991 (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544: 22) ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบการบริหารต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ระบบดังกล่าวจะเน้นการบริหารต้นทุนโดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อมูลว่าในแต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วย ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัสดุและต้นทุนลงทุนเท่าไร มีการบริโภคทรัพยากรเกินความจำเป็นเพื่อผลิตกิจกรรมนั้นๆ หรือไม่ ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ ประกอบกับในปัจจุบันมีการบริหารงบประมาณจ่ายแบบ Block grant ดังนั้นเมื่อผู้บริหารไม่มีข้อมูลด้านต้นทุน ผู้บริหารจะปันเงินงบประมาณโดยไม่มีหลักการ ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรม อีกทั้งยังทำให้งานบางงานไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะเงินงบประมาณไม่พอ การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อการเจรจาต่อรองอย่างเป็นธรรม และสมเหตุสมผล

การศึกษาเพื่อคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในงานวิจัยเรื่องนี้ จึงใช้การคิดตามหลักบัญชีแนวใหม่ คือ การคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) ซึ่งจะวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ รวมทั้งกิจกรรมย่อยต่างๆภายใต้กิจกรรมหลักดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลพื้นฐาน เสนอคณะผู้บริหารของโรงพยาบาล ในการกำหนดอัตราค่าบริการในการพยาบาลของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก อีกทั้งเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารทางการพยาบาลของโรงพยาบาลในเรื่องการวางแผน ควบคุม ลดต้นทุนต่าง ๆ การคำนวณหาอัตราค่าจ้างและการจัดสรรในการของงบประมาณให้เพียงพอต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ต้นทุนและเผยแพร่วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนตามหลักบัญชีแนวใหม่นี้ ให้กับทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกในโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

แนวเหตุผลในการวิจัย

ในช่วงปี ค.ศ.1990 เป็นต้นมามีปัจจัย 2 ประการที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การมุ่งเน้นคุณภาพของการบริการและการมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่าย (cost containment) เนื่องจากในปัจจุบันผู้รับบริการมีความต้องการการบริการที่มีคุณภาพ บุคลากรทางการพยาบาลจึง

ต้องปรับปรุงการปฏิบัติและมุ่งให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับมากขึ้น ในด้านการลดค่าใช้จ่ายของการบริการ นอกจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติวิชาชีพแล้ว ในปัจจุบันพยาบาลจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการพยาบาลด้วย นั่นคือ พยาบาลจะต้องคำนึงถึงทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดูแลผู้รับบริการ และควบคุมการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม ซึ่งทรัพยากรจะครอบคลุมวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร ตลอดจนเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (ลินจง โปธิบาลและคณะ, 2540:7) จะเห็นได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารการพยาบาลต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล (Activity Cost) ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

ซึ่งในการคิดต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยบริการหรือต่อหน่วยผลผลิตนั้นมีวิธีคิดได้หลายวิธี เช่น ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม ซึ่งวิธีการคิดแบบระบบบัญชีเดิมนั้นไม่ได้ให้ข่าวสารที่เพียงพอแก่ผู้บริหาร ถึงปัจจัยที่ช่วยให้กิจการสามารถอยู่ได้ในสภาวะการณที่แข่งขันดังเช่นเป็นอยู่ในปัจจุบัน และข้อมูลที่ได้รับมักจะบิดเบือนไปจากความเป็นจริง ตลอดจนไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนและความพยายามทั้งหมดที่องค์กรได้ทุ่มเทไปในตัวผลผลิตนั้นๆ เนื่องจากระบบบัญชีแบบเดิม ถือว่าผลผลิตและปริมาณการผลิตเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุน จึงเน้นไปที่ตัวผลผลิต แต่ยังไม่ได้ให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอแก่ผู้บริหารถึงความยากง่ายในการผลิตผลผลิตแต่ละชนิด ตลอดจนความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างผลผลิตกับกิจกรรมที่เป็นตัวหลักต้นให้เกิดต้นทุน (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544:4-5) ส่วนระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) นั้นเป็นระบบบริหารต้นทุนแบบใหม่ ที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นและเข้าใจในพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นในองค์กร การระบุกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วยอะไรบ้าง ใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมแต่ละกิจกรรมไปเท่าไร ใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง ขั้นตอนไหนมีต้นทุนสูงและสามารถหาวิธีลดต้นทุนได้ในขั้นตอนนั้นๆหรือไม่ และ ABC ยังเป็นระบบบริหารต้นทุนที่ช่วยให้ฝ่ายบริหารบรรลุวัตถุประสงค์ในหลายๆด้านในเวลาเดียวกัน เช่น มีกระบวนการสร้างข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแม่นยำ มีระบบการคำนวณต้นทุนผลผลิตและบริการที่ชัดเจน มีความเข้าใจการปฏิบัติงานโดยผ่านกิจกรรม มีความสามารถในการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ขององค์กรให้มีคุณค่ามากขึ้นโดยผ่านการบริหารกิจกรรม (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544:137) ปัจจุบัน ABC ในประเทศไทยเป็นที่แพร่หลายมากขึ้นทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคการศึกษา ส่วนในองค์กรสุขภาพนั้น กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการให้ความรู้แก่ทุกโรงพยาบาลในสังกัดครบทุกภาคของประเทศไทยแล้ว เนื่องจาก ABC เป็นข้อหนึ่งใน 7 Hurdles ของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน และกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขได้นำระบบ ABC มาวิเคราะห์ต้นทุนประสพผลสำเร็จ และมีการรายงานผลอย่างเป็นทางการ

จากเหตุผลและข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกของศูนย์ดูแลผู้ป่วย

ไฟไหม้- น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตามกระบวนการหลักของหน่วยงานซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดบริการพยาบาลที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาค้างนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานช่วยให้ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถจัดสรรการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมกำกับและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล การคำนวณอัตราค่าจ้างและสามารถเป็นโครงการนำร่อง เพื่อคิดวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้

ปัญหาในการวิจัย

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก วิเคราะห์โดยใช้แนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) มีต้นทุนแต่ละกิจกรรมการพยาบาลเป็นเท่าใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี วิเคราะห์โดยใช้แนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้รับตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยใช้แนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing System: ABC) ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาเท่านั้น
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลโดยใช้แนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing System: ABC)

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การคิดระยะเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล คิดจากการทำงานปกติของบุคลากรทางการพยาบาลทุกระดับคือ 8 ชั่วโมงต่อวันหรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนการทำงานในระยะเวลาที่มากกว่านี้หรือเกินกว่านี้โดยไม่เบิกค่าใช้จ่ายจะไม่ถูกนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่าย
2. การคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก คิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นต้นทุนทางตรงของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือได้รับการบาดเจ็บร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ กระดูกหัก เป็นต้น

3. การคำนวณต้นทุนผู้ให้บริการในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณเฉพาะต้นทุนโดยตรงของบุคลากรทางการพยาบาลของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาเท่านั้น โดยแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล ของบุคลากรทางการพยาบาลตามการจัดอัตรากำลังของ กฤษฎดา แสงวดี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพร้อยละ 65 พยาบาลเทคนิคร้อยละ 25 พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ร้อยละ 10 (กฤษฎดา แสงวดี,2545:14)

4. อาคารสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ทุกประเภทที่หมดอายุการใช้งานถือว่าไม่มีมูลค่า ยกเว้น วัสดุวิทยาศาสตร์ (มีอายุการใช้งาน) ที่หมดอายุการใช้งานแต่ยังใช้งานได้ จะถือมูลค่าของอายุการใช้งานปีสุดท้ายนำมาคำนวณเป็นต้นทุนด้วย และในการวิจัยครั้งนี้ไม่นำมูลค่าของที่ดินมาคำนวณเป็นต้นทุน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความและความหมายเฉพาะในการวิจัยเพื่อให้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกันต่อไป ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุน (Cost Analysis) หมายถึง การศึกษามูลค่าหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินการพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก 4 กิจกรรมหลักในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity – Based Costing System :ABC)

2. กิจกรรมการพยาบาล (Nursing service activities) หมายถึง สิ่งที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติและก่อให้เกิดผลผลิตสุดท้ายของหน่วยผลิตซึ่งได้แก่การดูแลช่วยเหลือให้การพยาบาลต่อผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามกระบวนการหลัก ด้วยความเอาใจใส่ ห่วงใย มีเมตตา และคำนึงถึงการเคารพในคุณค่าและสิทธิส่วนบุคคล เป็นการทำงานในหน้าที่ที่พึงกระทำของบุคลากรทางการพยาบาลซึ่งได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

3. ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก (Burn patients) หมายถึง ผู้ป่วยทุกรายที่มาได้รับการรักษาในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา เนื่องจากได้รับอันตรายจากความร้อน ด้วยสาเหตุต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ไฟฟ้า น้ำร้อน น้ำมัน สารเคมีหรือรังสีมากเกินไปจนทำให้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลายเกิดบาดแผลและทำหน้าที่ยึดปกติไป

4. กระบวนการหลัก (Primary process) หมายถึง กิจกรรมการปฏิบัติงานหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

โรงพยาบาลพระนครราชสีมา เพื่อให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย จำแนกออกเป็น 43 กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมการให้ข้อมูลกับญาติ กิจกรรมการดูแลภาวะโภชนาการ เป็นต้น

5. ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing System :ABC) หมายถึง ระบบต้นทุนที่ใช้วิธีการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่ทำให้เกิดผลผลิตทางการพยาบาล ตามปริมาณการใช้กิจกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบของต้นทุน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนค่าลงทุน มีการปันส่วน สองขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่หนึ่ง ปันส่วน โดยใช้ตัวผลักต้นทุนทรัพยากร ส่วนการปันส่วนขั้นที่สองใช้ตัวผลักต้นทุนกิจกรรม

5.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึง ต้นทุนที่จ่ายให้กับบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานจริง ในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกจำนวน 13 คนเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆที่จ่ายให้เป็นรูปตัวเงินซึ่งเกิดขึ้นในเดือนมกราคม-มีนาคม 2546 ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

5.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับวัสดุทั้งหมดของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยคิดจากค่าใช้จ่ายวัสดุทุกประเภทที่ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเบิกจากหน่วยจ่ายของโรงพยาบาล ประกอบด้วยวัสดุสำนักงาน วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ วัสดุงานบ้านงานครัว และค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายอื่น ๆซึ่งเกิดขึ้นในเดือนมกราคม-มีนาคม 2546

5.3 ต้นทุนค่าลงทุน(Capital Cost) หมายถึง ต้นทุนของการนำทรัพยากรประเภททุนมาใช้ในกิจกรรมเพื่อเป็นการลงทุนระยะยาวได้แก่ การลงทุนด้านครุภัณฑ์และสิ่งปลูกสร้าง โดยคำนวณมูลค่าต้นทุนจากค่าเสื่อมราคาของสิ่งนั้น ซึ่งเกิดขึ้นในเดือนมิถุนายน 2540

5.4 ตัวผลักต้นทุนทรัพยากร(Resource drivers) หมายถึงปัจจัยหรือเกณฑ์ที่นำมาใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เข้าไปในการประกอบกิจกรรม ตัวผลักต้นทุนที่นำมาใช้ปันส่วนในขั้นแรก โดยระบุต้นทุนตามมูลค่าของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ เช่น การคิดต้นทุนค่าเสื่อมราคาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เป็นต้น

5.5 ตัวผลักต้นทุนกิจกรรม(Activity drivers) หมายถึงปัจจัยหรือเกณฑ์ที่นำมาใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้กิจกรรมต่าง ๆ ตัวผลักต้นทุนในการปันส่วนต้นทุนขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่สะสมไว้ในแต่ละกลุ่มต้นทุนกิจกรรม เข้าสู่ผลผลิตทางการพยาบาล โดยพิจารณาความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล (Causal relation) ระหว่างกิจกรรมที่ใช้ไป กับผลผลิตทางการพยาบาล เช่นปริมาณกิจกรรมที่เกิดขึ้น กับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

5.6 การปันส่วนต้นทุน Cost Allocation) หมายถึง กระบวนการในการแบ่งต้นทุนไปยังแต่ละกิจกรรมการพยาบาล ในการวิจัยครั้งนี้ปันส่วนต้นทุนขั้นที่หนึ่งโดยใช้ตัวผลักต้นทุนทรัพยากร และปันส่วนต้นทุนขั้นที่สองโดยใช้ตัวผลักต้นทุนกิจกรรม

6. ปริมาณกิจกรรม หมายถึง ข้อมูลจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่เกิดขึ้นในเดือนมกราคม-มีนาคมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล

7. ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยคำนวณจากผลรวมของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลหารด้วยปริมาณกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ ในการวิจัยครั้งนี้คำนวณจากกิจกรรมการพยาบาลย่อย 35 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการดูแลด้านผู้ป่วยเมื่อแรกรับ กิจกรรมการให้ข้อมูลกับญาติ กิจกรรมการดูแลภาวะโภชนาการ ฯลฯ เป็นต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกแต่ละกิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้บริหารทางการพยาบาล ใช้อ้างอิงในการคำนวณหาอัตราค่าจ้างของพยาบาลให้เพียงพอกับความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดสรรการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมกำกับและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในทีมการพยาบาลได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนเอกสารของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้านทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) นำเสนอเป็น 4 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
 - 1.1 ประวัติโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
 - 1.2 แนวคิดในการเปิดศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
2. แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
 - 2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
 - 2.2 ความหมายของกิจกรรมการพยาบาล
 - 2.3 ความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล
 - 2.4 ความหมายและพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
 - 2.5 องค์ประกอบของกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
 - 2.6 พยาบาลกับการวิเคราะห์ต้นทุน
3. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.1 ความหมายเกี่ยวกับต้นทุน
 - 3.2 ความหมายของระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.3 ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.3.1 ความจำเป็นในการพัฒนาระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.3.2 ปัจจัยที่ช่วยในการพัฒนาระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมประสบความสำเร็จ
 - 3.4 ขั้นตอนในการจัดทำข้อมูลและออกแบบระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.4.1 ขั้นตอนในการนำระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมมาใช้
 - 3.4.2 กระบวนการของระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 - 3.4.3 กิจกรรมและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
 - 3.4.3.1 ความหมายของกิจกรรม
 - 3.4.3.2 หลักการกำหนดกิจกรรม
 - 3.4.3.3 การบริหารกิจกรรม
 - 3.4.4 ทางเลือกในการวิเคราะห์กิจกรรม

3.5 ตัวผลิตภัณฑ์พยาบาลและตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม

3.5.1 ตัวผลิตภัณฑ์พยาบาล

3.5.2 ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม

4. การประยุกต์ใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

4.1 การทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล

4.2 การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

4.3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการพยาบาล

4.4 การเก็บรวบรวมปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรมการพยาบาล

4.5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เดิมชื่อโรงพยาบาลชานพระนคร ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระราชทานนามว่า “นพรัตนราชธานี” ในคราวฉลองกรุง “ครบรอบ 200 ปี กรุงรัตนโกสินทร์” เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2525 ซึ่งในขณะนั้นรัฐบาลมีนโยบายโรงพยาบาลสี่มุมเมืองชานพระนคร เพื่อให้บริการกับประชาชนในเขตชานเมืองและจังหวัดใกล้เคียงที่จะเข้ามาใช้บริการการรักษาในกรุงเทพมหานคร

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นโรงพยาบาลขนาด 650 เตียง ในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีเนื้อที่ 59 ไร่ 99 ตารางวา ตั้งอยู่บนถนนรามอินทรา กิโลเมตรที่ 12 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร ได้เปิดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2525 ปัจจุบันสามารถให้บริการผู้ป่วย 510 เตียง มีหน้าที่รับผิดชอบให้บริการสาธารณสุขในระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิในเขตกรุงเทพมหานครแถบตะวันออก ได้แก่ เขตมีนบุรี หนองจอก ลาดกระบัง ลาดพร้าว บางกะปิ บึงกุ่ม บางเขน จตุจักร และประเวศ มีประชากรประมาณ 1.5 ล้านคน จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม 1,092 แห่ง

พันธกิจของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

“ชาวโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิทยาการและบริการสู่ความพึงพอใจของประชาชน และเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง”

อุดมการณ์ร่วม

1. ให้บริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
2. ทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ
3. การพัฒนาคุณภาพเป็นจิตสำนึกของทุกคน

ยุทธศาสตร์สำคัญ 7 ประการ คือ

1. พัฒนาระบบบริการแบบมีส่วนร่วม
2. พัฒนาเทคนิคบริการให้ทันสมัยและได้มาตรฐาน
3. พัฒนาพฤติกรรมบริการสู่ความเป็นเลิศ
4. พัฒนาวิชาการให้ได้มาตรฐาน
5. พัฒนาระบบเศรษฐกิจตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
6. เสริมสร้างขวัญและกำลังใจ ให้เกิดความพึงพอใจอย่างเป็นธรรมชาติ
7. อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้สะอาดและสวยงาม (อดุลย์ บัณฑิตกุล, 2543:9-10)

แนวคิดในการเปิดศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่แห่งเดียวที่ตั้งอยู่ทางฝั่ง ตะวันออกของกรุงเทพมหานคร อยู่ในเขตอุตสาหกรรมทำให้ต้องพร้อมในการรับผู้ป่วยอุบัติเหตุ - อุจเฉ็ด อยู่เสมอเฉลี่ย 200 รายต่อวัน (เวชระเบียนโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี, 2539) ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกรวมอยู่ด้วย ความสามารถในการรับการรักษาผู้ป่วยมีน้อย ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลไม่มีอุปกรณ์และสถานที่ที่เหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่สลับซับซ้อน มีอาการที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และมีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าการบาดเจ็บชนิดอื่น ๆ ซึ่งต้องการการดูแลรักษาเป็นพิเศษ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2534 นายแพทย์ประสาธน์ โหดรวานนท์ หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม (ตำแหน่งในขณะนั้น) จึงได้มีแนวคิดที่จะจัดตั้งศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกขึ้น รวมอยู่ในอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดทำงบประมาณในการซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยครบวงจร

นโยบายพร้อมแนวคิดเกี่ยวกับศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้รับการสานต่อและดำเนินการมาเรื่อย ๆ โดย นายแพทย์สมเกียรติ โภชิสต์ย์ หัวหน้าแผนกศัลยกรรมตกแต่ง (ตำแหน่งขณะนั้น) รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล นายแพทย์ชาติรี บานชื่น (ตำแหน่งขณะนั้น) กลุ่มงานการพยาบาลและหน่วยงานต่าง ๆ อย่างดียิ่ง ทำให้ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เปิดให้บริการได้เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2540 โดยเริ่มให้บริการขั้นต้น 4 เตียง และขยายเพิ่มเป็น 7 เตียง จนถึงปัจจุบัน โดยตั้งอยู่บนชั้น 4 อาคารนายแพทย์ สัมฤทธิ์ โปธา

อาคารนายแพทย์สมฤทธิ โปธา (ตึกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างได้ในปีงบประมาณ 2536 ค่าก่อสร้าง 50 ล้านบาท ลักษณะเป็นอาคาร 4 ชั้น ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 เป็นห้องผู้ป่วยฉุกเฉินและสังเกตอาการ พื้นที่ใช้สอย 1,104.3 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 เป็นห้องผ่าตัดสูติกรรม และห้องพักฟื้น พื้นที่ใช้สอย 1,104.3 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 เป็นหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ พื้นที่ใช้สอย 1,104.3 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 เป็นห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยบาดแผลจากความร้อน (ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี) มีพื้นที่ใช้สอย 1,104.3 ตารางเมตร โดยจะเป็นแผนที่ปราศจากเชื้อ สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้ครบวงจรนับตั้งแต่แรกรับจนถึงระยะฟื้นฟูและหายกลับบ้าน

ด้านสถานที่ แบ่งออก เป็นสัดส่วนดังนี้

1. ห้องรวมสามารถรับผู้ป่วยได้ 5 เตียง พร้อมระบบ pine line ครบชุดทุกเตียง
2. ห้องแยก 2 ห้อง มีห้องน้ำในตัว พร้อมทางเข้า-ออก เฉพาะเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ
3. ห้องล้างแผลและ hydrotherapy โดยใช้อุปกรณ์ทันสมัย ประกอบด้วย อ่างน้ำชำระแผลและอุปกรณ์ครบชุด ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้สะดวกและรวดเร็ว
4. ห้องผ่าตัด ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่สามารถที่จะทำการผ่าตัดผู้ป่วยและดมยาสลบได้
5. บริเวณกายภาพบำบัด
6. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง แยกกันชัดเจน
7. มีห้องแพทย์เวร
8. มีห้องพักรับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่อย่างเป็นทางการ
9. มีบริเวณสำหรับให้ญาตินั่งพักผ่อนและให้สูขศึกษา
10. มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับญาติเพื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ภายใน

ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ได้มาจากโครงการเงินกู้เพื่อเร่งรัดพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานบริการในส่วนภูมิภาค 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้แหล่งเงินกู้ประเทศสวีเดน จำนวน 1 รายการ 1 ชิ้น
 - ส่วนที่ 2 เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้แหล่งเงินกู้ประเทศเดนมาร์ก จำนวน 5 รายการ 14 ชิ้น
 - ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่รัฐบาลสนับสนุนโครงการเงินกู้ จำนวน 11 รายการ
- ในส่วนของวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ - เงินบำรุงจำนวน 30 รายการ

- งบประมาณ 41 จำนวน 4 รายการ

ด้านบุคลากร

ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้นำแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง แบ่งทีมงานออกเป็น 2 ทีมที่ทำงานผสมผสานกัน ได้แก่

1. ทีมประจำ คือ แพทย์ศัลยกรรมทั่วไป แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานทำความสะอาด
2. ทีมประสาน คือ ทีมห้องผ่าตัด ทีม ICU ทีมควบคุมการติดเชื้อ ทีมอายุรกรรม ทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ทีมโภชนาการ ทีมจิตเวชและให้คำปรึกษา ทีมสังคมสงเคราะห์ ทีมเภสัชกร ทีมพยาธิวิทยา ทีมการเงิน-บัญชี ทีมพัสดุและซ่อมบำรุง

พันธกิจของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

"สมาชิกทุกคนจะต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ในระดับตติยภูมิ แบบองค์รวม โดยใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยรวมทั้งเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ" (คู่มือปฐมภูมิเทศบาลเจ้าหน้าที ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก, 2540: 1)

อีกทั้งศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นหน่วยงานนำร่องในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และเป็นแม่แบบในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกแบบองค์รวมอย่างครบวงจรของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ทำให้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของโรงพยาบาล และของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเอง ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ เนื่องจากผลของการวิจัยจะช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นต้นทุนและกิจกรรมการพยาบาล ต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น ใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารทางการพยาบาลในเรื่องการวางแผน ควบคุม ลดต้นทุนต่าง ๆ การคำนวณหาอัตราค่าจ้างและการจัดสรรในการของบประมาณให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย และช่วยให้สามารถมองเห็นถึงโอกาสต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และคุ้มทุนมากยิ่งขึ้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

ในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับ หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับต่าง ๆ ความหมายของกิจกรรมการพยาบาล ความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล ความหมายของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก พยาธิสรีรวิทยาของแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก การตอบสนองของระบบต่างๆ ของร่างกายต่อการเกิดแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก องค์ประกอบของกิจกรรมการพยาบาลใน ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ดังมีรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลในระดับต่าง ๆ

วิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์เป็นอาชีพที่ทำงานเกี่ยวกับการบริการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บ เพื่อบรรเทาและป้องกันการลุกลามของโรค ทั้งยังทำหน้าที่ประเมินสุขภาพส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพอนามัย นอกจากนี้ยังให้การช่วยเหลือเพื่อนร่วมวิชาชีพอื่นเช่น แพทย์ เภสัชกร ฯลฯ ในการบำบัดโรค การแนะนำ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความพิการโดยอาศัยหลักการและความรู้ที่ได้เรียนมา ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ ในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับร่างกายจิตใจของมนุษย์ด้วยความระมัดระวัง มีความรอบรู้ ทักษะในการบริการเป็นอย่างดี ตลอดจนคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนในการบริการเมื่อมีการเจ็บป่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัย (นางลักษณ์ เศษฐรักษ์ดีจิต, 2542: 3)

ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (กองการพยาบาล, 2530 อ้างใน ประพิน วัฒนกิจ, 2541: 43 - 50)

พยาบาลวิชาชีพระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย

1. รับนโยบายจากฝ่ายการพยาบาล
2. วางแผนงานความรับผิดชอบเกี่ยวกับ แผนอัตรากำลัง แผนพัฒนาบริการพยาบาล แผนการจัดการอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ แผนการจัดการ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม แผนการสอนศึกษาในหอผู้ป่วย และแผนการใช้งบประมาณ
3. มอบหมายงานให้แก่เจ้าหน้าที่ตามระดับความรู้ความสามารถ
4. ติดตามควบคุมกำกับการทำงานของเจ้าหน้าที่
5. ประเมินผลงานเกี่ยวกับ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และคุณภาพการพยาบาลของหน่วยงาน
6. พิจารณาความดีความชอบของเจ้าหน้าที่ทุกระดับในหน่วยงาน
7. เป็นประธานการประชุมประจำเดือนของหน่วยงาน
8. ส่งเสริมขวัญและกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่
9. จัดระบบบริการรักษาพยาบาลในหน่วยงาน
10. กำหนดมาตรฐานการพยาบาลเฉพาะสาขา
11. กำหนดความต้องการ การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้รวมทั้งเครื่องนอนและเสื้อผ้า
12. จัดหา ควบคุมการใช้และการบำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมทั้งเครื่องนอนและเสื้อผ้า
13. ปรับปรุงงานบริการพยาบาลของหน่วยงาน

14. ควบคุมดูแลความสะอาด และ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคารสถานที่ และ สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

15. จัดตารางเวรการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้บริการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง

16. ควบคุมการสอนสุขศึกษาเป็นรายกลุ่ม

17. ควบคุมและตรวจสอบการบันทึกรายงานการพยาบาล

18. รวบรวมสถิติของหน่วยงานประจำเดือน ประจำปี

19. เยี่ยมตรวจและนิเทศการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

20. จัดหา เอกสาร ตำรา คู่มือทางวิชาการเฉพาะสาขาไว้ในหน่วยงาน

21. สนับสนุนการทำวิจัยทางการพยาบาล และติดตาม นำผลการวิจัยมาปรับปรุงบริการ พยาบาล

22. ปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่รับใหม่ และผู้มาศึกษาอบรม ด้านทางการพยาบาล

23. จัดประสบการณ์ทางด้านการพยาบาลให้แก่นักศึกษาและผู้มาฝึกอบรมด้าน

24. เป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาล

25. ร่วมเป็นคณะกรรมการเฉพาะกิจในคณะทำงานต่าง ๆ

26. เป็นที่ปรึกษาและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน

27. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

พยาบาลวิชาชีพประจำการ

1. รับนโยบายจากหัวหน้าหน่วยงาน

2. วางแผนการพยาบาลในงานที่รับผิดชอบ

3. เป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล

4. มอบหมายงานแก่สมาชิกทีม ตามความรู้ ความสามารถ และปริมาณงาน

5. ควบคุมและตรวจสอบการให้บริการรักษาพยาบาลของสมาชิกทีม

6. ให้การพยาบาลตามเทคนิคที่ถูกต้อง

7. จัดอาคารสถานที่ให้เป็นระบบระเบียบ สะดวกและปลอดภัยแก่การปฏิบัติงาน

8. จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้มีพอเพียงและพร้อมใช้ได้ทันที

9. รับผิดชอบจัดเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้

10. ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

11. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยการได้รับอาหารอย่างพอเพียงและความสุขสบายของผู้ป่วย

12. จัดสอนสุขศึกษาผู้ป่วยรายกลุ่มและรายบุคคล

13. ประเมินผลการพยาบาลที่รับผิดชอบ

14. เป็นผู้นำจัดกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ เช่น การรับ-ส่งงาน การประชุมปรึกษา การเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล การศึกษาผู้ป่วยรายบุคคล การประชุมวิชาการของหน่วยงาน
15. นิเทศการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง
16. ป้องกันความพิการและการดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย
17. สรุปรวบรวมระเบียบรายงานต่าง ๆ
18. เป็นที่ปรึกษาแก้ไขปัญหาด้านการพยาบาลแก่เจ้าหน้าที่ระดับรอง
19. ให้ความร่วมมือด้านการรักษาพยาบาลกับทีมสุขภาพ
20. ประสานงานทั้งในและนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
21. ร่วมปรับปรุงระบบงานบริการพยาบาลของหน่วยงาน
22. ประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง
23. เป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาล
24. ร่วมจัดประสบการณ์การศึกษาทางการพยาบาล
25. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

พยาบาลเทคนิค

1. รับมอบหมายงานจากหัวหน้าหน่วยงาน
2. วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยในความรับผิดชอบ
3. ให้การพยาบาลง่าย ๆ ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน
4. ดูแลความสะอาดของอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
5. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยและความสุขสบายของผู้ป่วย
6. จัดเก็บทำความสะอาดและดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมทั้งเครื่องนอน และเสื้อผ้า
7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและน้ำอย่างพอเพียง
8. สอน แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย
9. ร่วมกิจกรรมงานวิชาการของหน่วยงาน เช่น การประชุมปรึกษา การรับ-ส่งงาน การเยี่ยมตรวจผู้ป่วย การศึกษาผู้ป่วยเป็นรายบุคคล การประชุมวิชาการ
10. ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างง่าย ๆ
11. บันทึกรายงานอาการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยในรูปแบบฟอร์มทางการพยาบาล
12. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อื่นในหน่วยงาน
13. ให้ความร่วมมือการปฏิบัติงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
14. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

1. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ประจำวันภายในหน่วยงานให้ครบถ้วน และมีเพียงพอที่จะใช้ได้อยู่เสมอ
2. ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของโต๊ะข้างเตียงและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงให้สะอาดต่อการปฏิบัติงาน
3. ตรวจสอบ จัดเตรียม จัดเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนเครื่องนอนและเสื้อผ้าของหน่วยงานให้เพียงพอและพร้อมให้อยู่เสมอ
4. ปฏิบัติงานการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและอยู่ภายใต้การควบคุมใกล้ชิด เช่น การทำความสะอาดตัวผู้ป่วย การบ้วนอาหารผู้ป่วย อำนวยความสะดวกในการขับถ่าย วัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และงานอื่นๆ
5. ช่วยจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือเกี่ยวกับการเตรียมตรวจ และการรักษาพยาบาลประจำวัน
6. ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานธุรการของหน่วยงาน
7. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความหมายของกิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล หมายถึง การกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำบำบัดการรักษาโรค ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2545: 54) และมีผู้ให้ความหมายคล้ายคลึงกันดังนี้

ประพิน วัฒนกิจ (2541: 3) ให้ความหมายกิจกรรมการพยาบาลว่า เป็นวิธีการประกอบอาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ประกอบกันเพื่อให้การดูแลสุขภาพมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม ทั้งนี้มุ่งใช้ศาสตร์คือ องค์ความรู้ทั้งที่เป็นแกนหลักของวิชาการพยาบาล และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องผสมผสานกับศิลป์ ซึ่งเป็นทักษะการใช้องค์ความรู้และหลักจิตวิทยา มนุษยวิทยา สังคมวิทยา ให้เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพอนามัย ความมั่นคงของจิตใจ และดำรงชีวิตในลีลาที่ปกติสุข

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย (American Nurse Association cited in Chitty, 1993: 63) ให้ความหมายว่ากิจกรรมการพยาบาล คือ การวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษา รับผิดชอบในชีวิตมนุษย์ในภาวะปกติและในภาวะที่มีปัญหาสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1971: 12 - 13) ให้ความหมายของกิจกรรมการพยาบาลไว้ว่า เป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมทั้ง

ผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้โดยยึดหลักการให้ความปลอดภัย ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพและคงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยอันดีของประชาชนและสังคม โดยไม่มีการแบ่งแยกในเรื่องเชื้อชาติ ศาสนา เพศ วัย วรณะหรือฐานะเศรษฐกิจและการเมือง ทั้งนี้ต้องกระทำโดยบุคคลที่ได้รับอนุญาตการประกอบโรคศิลปะสาขาการพยาบาล

สรุปได้ว่ากิจกรรมการพยาบาล หมายถึง การปฏิบัติงานในหน้าที่โดยบุคลากรทางการพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งการช่วยเหลือแพทย์กระทำบำบัดการรักษาโรค ทั้งนี้ โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาลด้วยความเอาใจใส่ ห่วงใย และมีเมตตา คำนึงถึงการเคารพในคุณค่าและสิทธิส่วนบุคคล ให้เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพอนามัย ความมั่นคงของจิตใจ และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมั่นใจ

2.3 ความสำคัญของกิจกรรมพยาบาล

กิจกรรมพยาบาลนั้นเป็นศาสตร์และศิลป์ (Luckman & Sorensen, 1980: 5) พยาบาลต้องมีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปการพยาบาล สังคมศาสตร์ ดังนั้นพยาบาลจะต้องมีการศึกษาอย่างเป็นทางการเพื่อสนองความต้องการทางด้านสังคม และความต้องการของมนุษย์ทั้งในภาวะที่เจ็บป่วยและในภาวะปกติ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2522: 2) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเจ็บป่วยในขั้นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในโรงพยาบาล ซึ่งมีสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างจากสถานภาพและความเป็นอยู่ที่บ้าน มีเจ้าหน้าที่ผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ดูแลจนทำให้สถานการณ์แปลกใหม่ และไม่คุ้นเคยตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้และกิจกรรมการพยาบาลที่สร้างความเจ็บปวด น่ากลัว รวมทั้งสภาวะที่ร่างกายจำกัดขณะเจ็บป่วย จะทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงบทบาทจากที่เคยทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองที่ต้องการความเป็นอิสระ สิทธิ เสรีภาพอย่างสมบูรณ์ แต่ต้องถูกจำกัดให้ทำตามกฎระเบียบของโรงพยาบาล ดังนั้น พยาบาลจึงเป็นผู้มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย โดยตระหนักถึงความต้องการของผู้ป่วย ยึดหลักความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ถือเอาผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สร้างกิจกรรมพยาบาลให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ (นิทรา มโนน้อม, 2542: 8) กิจกรรมพยาบาลที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากความทรมานกาย เนื่องมาจากอาการเจ็บป่วย รวมทั้งเกิดความอบอุ่นใจ รู้สึกมีที่พึ่งและมีผู้คอยดูแลทำให้ไม่กังวลใจ ส่งผลให้สภาพของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจดีขึ้นตามลำดับ กิจกรรมพยาบาลที่ดีย่อมจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจความเป็นไปในร่างกายตนเองในการเจ็บป่วยนั้น บุคลากรพยาบาลจะต้องมีกลวิธีทำให้ผู้ป่วยยอมรับ สภาพตนเอง และร่วมมือกับบุคลากรพยาบาล เพื่อให้การดำเนินการดูแลผู้ป่วยและฟื้นฟูสภาพได้เหมาะสมตามขั้นตอนทำให้หายจากอาการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น ซึ่งผู้ป่วยทุกคนย่อมมีความปรารถนาที่จะหายจากโรคร้ายไข้เจ็บหรืออาการเจ็บปวดโดยเร็วที่สุด ไม่ต้องมานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานานจนเกินไป เพราะฉะนั้นถ้า

ผู้ป่วยได้รับกิจกรรมพยาบาลที่ดีที่เหมาะสมและมีมาตรฐานจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยยอมรับและร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพทางกายและจิตใจอย่างรวดเร็ว ก็จะทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมั่นใจ ซึ่งทำให้ไม่ต้องอยู่โรงพยาบาลนานโดยไม่จำเป็น

2.4 ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เป็นผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายเนื่องจากความร้อนไฟไหม้ ไฟฟ้า น้ำร้อน น้ำมัน สารเคมีหรือรังสีมากเกินไปทำให้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลายเกิดบาดแผลและทำหน้าที่ผิดปกติไป ระดับความรุนแรงของการเกิดแผลไหม้จะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดและความลึกของแผลไหม้ (Black & Matassarini-Jacobs, 1993) สามารถจำแนกตามความรุนแรงของแผลได้ดังนี้

1. Minor burn (ระดับความรุนแรงของแผลน้อย) คือ ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของแผลไหม้ความลึกระดับ 2 ที่น้อยกว่า 15% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด (total body surface area or TBSA) ในผู้ใหญ่ หรือมีแผลไหม้น้อยกว่า 10 %TBSA ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี และในผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี หรือน้อยกว่า 2 %TBSA ในแผลไหม้ที่มีความลึกในระดับ 3

2. Moderate burn (ระดับความรุนแรงของแผลปานกลาง)คือ ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของแผลไหม้ความลึกระดับ 2 ที่มีขนาด 15-30 % TBSA ในผู้ใหญ่ หรือมีแผลไหม้ขนาด 10-20 % TBSA ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี และในผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี หรือขนาด 2-10 % TBSA ในแผลไหม้ที่มีความลึกในระดับ 3

3. Major burn (ระดับความรุนแรงของแผลปานมาก)คือ ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของแผลไหม้ความลึกระดับ 2 ที่มีขนาด มากกว่า 30 % TBSA ในผู้ใหญ่ หรือมีแผลไหม้ขนาดมากกว่า 20 % TBSA ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี และในผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี หรือขนาดมากกว่า 10 % TBSA ในแผลไหม้ที่มีความลึกในระดับ 3

4. Special burn คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บมีบาดแผลไหม้บริเวณอวัยวะที่มีความสำคัญต่อไปนี้ คือ ใบหน้า หู มือ เท้า และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ จัดเป็น moderate หรือ major burn ขึ้นอยู่กับความรุนแรงหรือความลึก แต่จำเป็นต้องรับไว้รักษาในหน่วยดูแลเฉพาะสำหรับผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวกเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

พยาธิสรีรวิทยาของแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เมื่อเกิดแผลไหม้ ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายระบบ ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงระดับเซลล์ (microscopic and macroscopic change) เมื่อผิวหนังได้รับความร้อนสูง จะผ่านเข้าสู่ผิวหนังภายใน 30 นาที อุณหภูมิใต้ผิวหนังจะสูงขึ้นมากหรือน้อย

ขึ้นกับความร้อนที่มาสัมผัส ภายใน 3 นาที อุณหภูมิใต้ผิวหนังจะลดลงสู่ระดับปกติที่อุณหภูมิ 44 °C ผิวหนังและเนื้อเยื่อต่าง ๆ สามารถทนทานได้โดยไม่มี การเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าระดับที่ อุณหภูมิของผิวหนังสูงถึง 60 °C ผิวหนังและเนื้อเยื่อจะตาย

2. กระบวนการอักเสบ (inflammatory process) เมื่อเกิดแผลใหม่ขึ้น macrophage จะเข้าไปในบริเวณที่มี hyperemia และ stasis zone เพื่อเริ่มกระบวนการหายของแผล

3. Cellular phase เริ่มเมื่อเนื้อเยื่อที่บวมกำลังจะยุบโดย macrophage จะถูกกระตุ้น ให้มาอยู่บริเวณแผลเพื่อกินเนื้อตาย ทำลายเชื้อแบคทีเรีย ทำให้แผลสะอาด angiogenesis factors จะกระตุ้นให้มีการงอกของ endothelial เข้าไปในแผลและ macrophage จะกระตุ้น fibroblast ให้เข้ามาสร้าง collagen ภายใน 4 วัน หลังเกิดแผลและทำให้แผลหายเร็วขึ้น

การตอบสนองของระบบต่าง ๆ ของร่างกายต่อการเกิดแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system) บริเวณที่เกิดแผลใหม่จะมีการ หลั่งสารที่มีผลต่อหลอดเลือดทำให้มีสารน้ำรั่วออกจากหลอดเลือด เข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์รอบ ๆ รวมทั้งการรั่วของโปรตีน อิเล็กโตรไลต์ ทำให้ปริมาณเลือดในหลอดเลือดลดลง และมีการบวมเกิด ขึ้นในแผลใหม่เล็ก ๆ การบวมจะเกิดเฉพาะที่บริเวณที่มีแผลใหม่เท่านั้น แต่ในแผลใหม่ 15 - 20 % ของพื้นที่ผิวกายจะมีการบวมทั่วตัว ซึ่งคิดว่าเกิดจากสาร vasoactive (prostaglandins, bradykinins, histamines) ทำให้มีการรั่วของสารน้ำออกจากหลอดเลือด มีอีกความเชื่อหนึ่งที่ว่า การที่ร่างกายสูญเสียโปรตีนจากแผลใหม่ ทำให้โปรตีนในเลือดต่ำ ทำให้ไม่สามารถดึงน้ำไว้ใน หลอดเลือดได้ จึงเกิดการรั่วของสารน้ำเข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์เกิดอาการบวมขึ้น

การบวมนี้จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 8 ชั่วโมงแรกหลังเกิดแผลใหม่ หรืออาจเกิด ภายใน 24 ชั่วโมงแรก และอาการยังคงอยู่ได้หลายวัน สารน้ำนี้จะสามารถดูดซึมกลับได้ดีทาง ท่อน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำ จากผลของการมี hypovolemia ทำให้ร่างกายหลั่ง adrenaline เพื่อช่วยในการ perfusion ในอวัยวะสำคัญ หลัง antidiuretic hormone และ aldosterone เพื่อรักษาปริมาณน้ำและโซเดียมในร่างกาย ทำให้มีอาการหัวใจเต้นเร็วและมือเท้าเย็น ทำให้ วัดความดันเลือดได้ค่าปกติจากผลของ catecholamine ทำให้จัดการกับผู้ป่วยผิดพลาดได้ ดังนั้น ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะ hypovolemic shock ต้องดู urine output ด้วยเพราะเป็นผลจาก ความสามารถของร่างกายที่จะนำเลือดไปเลี้ยงไต การทำงานของหัวใจจะลดลงมีการลด cardiac output จากผลของ hypovolemia และการหลั่งของสาร myocardial depressant factor

2. ผลต่อเม็ดเลือดแดง ความร้อนทำลายเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงแตก ทำให้ บัสสาวะมีเลือดปน (hematuria) ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยให้มีปัสสาวะออกมามากพอ ภาวะ hemoconcentration จะเกิดภายใน 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยที่มีแผลใหม่มากแล้วไม่เกิดภาวะ hemoconcentration ควรสงสัยว่ามีอันตรายร่วมอย่างอื่นและมีการเสียเลือดมากในผู้ป่วยชนิดนี้

จะปรากฏอาการโลหิตจางซึ่งต้องการ การให้เลือดในผู้ป่วยแผลไหม้ร้อยละ 50 – 70 ของพื้นที่ ผิวกาย จะสามารถระเหยน้ำออกจากร่างกายวันละ 3 – 5 ลิตร ซึ่งต้องการสารน้ำทดแทนให้ โซเดียมอยู่ในระดับปกติ 138 – 142 mEq/lit.

3. ผลต่อระบบหายใจ ส่วนมากจะเกิดจาก smoke inhalation ผู้ป่วยที่มีการสูดควันพิษจะมีอันตรายสูง พบในผู้ป่วยที่ถูกไฟไหม้อยู่ในห้องอับ การสูดควันพิษจะทำให้ถึงแก่ชีวิตโดย

3.1 จากสารพิษเข้าไปรบกวนการแลกเปลี่ยนก๊าซระดับเซลล์ (cellular respiration) เช่น hydrogen cyanide, carbon monoxide

3.2 จากทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน อาจเกิดภายใน 1 – 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดเหตุ

3.3 การเกิดปัญหาทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น pneumonia, pulmonary edema, atelectasis อาจเกิดภายใน 2 สัปดาห์แรกหลังเกิดแผลไหม้ ผลที่สำคัญต่อระบบทางเดินหายใจอีกอย่างหนึ่งคือ ผลจาก circumferential full thickness eschar จะทำให้เกิด respiratory arrest ได้ ต้องช่วยเหลือโดยการทำให้ thoracic escharectomy

4. ผลต่อไต (renal alterations) เกิดภาวะที่มีเลือดไปเลี้ยงไตน้อย มี pigmenturia มีพิษต่อไตจากยา ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะ shock จะต้องได้สารน้ำจำนวนมากเพื่อรักษาหน้าที่ของไตไว้ในภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดก็จะทำให้เกิดภาวะไตล้มเหลวได้ ช่วยโดยการทำให้ hemodialysis, peritoneal dialysis หรือ ultrafiltration การเกิดภาวะ hemoglobinuria จากการเกิดแผลไหม้ลึกในกล้ามเนื้อ ถ้าได้น้ำไม่พอจะทำให้เกิด acute tubular necrosis

5. ผลต่อทางเดินอาหาร (gastrointestinal alteration) ผู้ป่วยแผลไหม้มักเกิดอาการ paralytic ileus จากภาวะ shock และการตอบสนองของ catecholamine อาการนี้แก้ไขได้ภายใน 24 – 36 ชั่วโมง แต่มักจะเกิดเมื่อมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งจะเสี่ยงต่อ stress ulcers หรือ curling's ulcer สาเหตุการเกิดแผลยังไม่ทราบแน่นอน และการเกิดแผลมักจะเกี่ยวข้องกับระยะที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด

6. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญ (metabolism change) ในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้มากกว่าร้อยละ 20 – 25 ของพื้นที่ผิว จะมีอัตราการเผาผลาญสูงขึ้น (hypermetabolism) ในรายที่มีแผลไหม้มากกว่าร้อยละ 50 – 60 จะมีอัตราการเผาผลาญเพิ่มขึ้นเป็น 2 – 2.5 เท่าของคนปกติ เพราะร่างกายพยายามที่จะควบคุมอุณหภูมิ การระเหยของน้ำ และการต่อสู้กับการติดเชื้อ การจัดการให้กับแคลอรีและไนโตรเจนที่เพียงพอ ไม่สามารถลดอัตราการเผาผลาญได้ การเผาผลาญที่สูงขึ้นนี้อาจเป็นผลมาจากการหลั่ง catecholamines ที่สูงมากและการเผาผลาญจะยังคงอยู่จนกระทั่งแผลจะหาย

จากพยาธิสรีรวิทยาและการตอบสนองของระบบต่าง ๆ ของร่างกายต่อการเกิดแผลไหม้ที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าลักษณะของผู้ป่วยแผลไหม้ จะเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติหรือภาวะ

คุกคามต่อชีวิตซึ่งต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องการการช่วยเหลือจากพยาบาล โดยมีเป้าหมายว่าผู้ป่วยต้องรอดชีวิต ไม่ตายก่อนวาระอันควร ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหายและทุเลาจากการเจ็บป่วย สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมั่นใจ ดังนั้นกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จะต้องเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการตามความรุนแรงของพยาธิสภาพของแผลไหม้ เพื่อช่วยผู้ป่วยได้ทันเวลาที่และมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานวิชาชีพ

2.6 องค์ประกอบของกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

ผู้ป่วยแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เป็นผู้ป่วยที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของแผลมาก จึงต้องมีการติดตามดูแล ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด พยาบาลที่ให้การดูแลนอกเหนือจากการดูแลที่ลึกซึ้งคงไม่เพียงพอ พยาบาลจะต้องมีความรัก ความเข้าใจในผู้ป่วยอย่างแท้จริง ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติ หรือเข้าสู่ภาวะวิกฤติ โดยมีเป้าหมายว่าผู้ป่วยต้องรอดชีวิต ไม่ตายก่อนวาระอันควร ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหายหรือทุเลาจากการเจ็บป่วย สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมั่นใจ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ๆ ภายใต้อาการพยาบาลทั้งโดยตรงและโดยอ้อม 4 กิจกรรมหลักตามลำดับตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ 1) การดูแลเมื่อแรกรับ 2) การดูแลต่อเนื่อง 3) การดูแลเพื่อจำหน่าย 4) การพัฒนาคุณภาพซึ่งบุคลากรทางการพยาบาล จะให้บริการพยาบาลตามกิจกรรมหลักดังกล่าวโดย

กิจกรรมหลักที่ 1: การดูแลเมื่อแรกรับ (เรณู สอนเครือและคณะ, 2541: 281-307)

1. เตรียมความพร้อมของบุคลากร สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ โดยติดต่อสื่อสารกับห้องฉุกเฉิน (ER) หรือ ห้องผู้ป่วยนอก (OPD) รับการส่งต่อข้อมูล ชักถามความรุนแรงของผู้ป่วยโดยสังเขป วางแผนกำหนดความต้องการอุปกรณ์และบุคลากร มอบหมายงาน จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสารชุดรับใหม่ เทปคำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา และการปฏิบัติตัวสำหรับญาติ เพื่อให้ญาติได้ข้อมูลและให้ความร่วมมืออย่างถูกต้องในการบำบัดรักษา

2. ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย โดยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถนั่ง/เปลนอนไปยังเตียงประเมินสภาพผู้ป่วย วินิจฉัยปัญหาและวางแผนการดูแลเมื่อแรกรับ โดยตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ตรวจวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก สัมภาษณ์ประวัติที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย ศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน และจากญาติที่นำส่งผู้ป่วย ประมวลผล วินิจฉัยปัญหาและวางแผนการดูแล ให้ข้อมูลการดูแลและแผนการรักษาของแพทย์โดยสังเขป เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามพูดคุยให้กำลังใจกับผู้ป่วย แนะนำสถานที่และวิธีติดต่อกับบุคลากรพยาบาลเมื่อมีปัญหาหรือ

ข้อสงสัย ทำแฟ้มประวัติผู้ป่วยรับใหม่หรือรับย้าย ลงทะเบียนในสมุดเวชระเบียนและคอมพิวเตอร์ ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น โภชนาการ ห้องปฏิบัติการ

3. ปฏิบัติการพยาบาลด้านการให้ข้อมูลกับญาติเมื่อแรกรับ สร้างสัมพันธภาพกับญาติ โดยทักทาย เปิดเทปการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการให้การดูแลรักษาโดยสังเขป เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและสร้างความเข้าใจให้กับญาติเพื่อคลายความวิตกกังวล หลังจากฟังเทปจบแจกเอกสาร เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการได้รับบาดเจ็บความร้อน และการปฏิบัติตัวที่เป็นประโยชน์กับผู้ป่วย ตอบข้อซักถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาผู้ป่วยโดยสังเขป แนะนำการปฏิบัติตัวขณะพักรักษาที่โรงพยาบาล วิธีการใช้อุปกรณ์และสถานที่ต่าง ๆ ภายในหอผู้ป่วย ให้ญาติเซ็นชื่อยินยอมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษ ให้ข้อมูลเรื่องสิทธิการรักษา การเตรียมหลักฐานเพื่อตรวจสอบการใช้สิทธิ ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร

กิจกรรมหลักที่ 2 : การดูแลต่อเนื่อง

1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ดังนี้

1.1 การช่วยชีวิต โดยประเมินเพื่อตรวจสอบว่าหัวใจหยุดทำงานหรือไม่ หรือผู้ป่วยไม่หายใจ ให้การพยาบาลโดยจัดท่านอนและเปิดทางเดินหายใจให้โล่งและช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น รายงานแพทย์เพื่อการบำบัด คุณสมหะช่วยใส่ท่อทางเดินหายใจ บริหารยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานและร่างกายได้รับสารน้ำอย่างเหมาะสมทันท่วงที ประเมินประสิทธิผลของการช่วยชีวิต ตรวจสอบการทำงานของระบบหัวใจ โดยตรวจวัดสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ประสานงานกับแพทย์ ลงบันทึกแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษาเก็บเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาค่าภาวะกรด-ด่างในเลือด (Blood gas) กรด-ด่าง และเกลือแร่ สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและรักษาสมดุลกรด-ด่างของร่างกายให้อยู่ในภาวะที่ปลอดภัย ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จัดเตรียมและติดตั้งเครื่องช่วยหายใจ โดยปรับกลไกการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วย ประเมินความเพียงพอและความเหมาะสมของออกซิเจนที่ร่างกายได้รับ โดยวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และตรวจวัดค่า Blood gas. สรุปและประเมินผลการช่วยชีวิต ลงบันทึกทางการพยาบาลและวางแผนให้การพยาบาลต่อ (ดวงพร หุ่นตระกูล, 2541: 258-283)

1.2 ระบบทางเดินหายใจ โดยประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาระดับปัญหาและ ฝ้า ระวังอาการที่บ่งชี้ถึงภาวะคุกคามการทำงานของระบบทางเดินหายใจ โดยจัดการให้เนื้อเยื่อและ เซลล์ได้รับออกซิเจนเพียงพอ เช่น จัดท่านอนที่ทำให้ทางเดินหายใจโล่ง ขจัดสิ่งอุดตัน ทางเดินหายใจ เคาะปอด คุณสมหะ ฟังเสียงหายใจเข้า-ออก ฟังปอดเพื่อฝ้าระวังอาการ ผิด

ปกติ เมื่อพบมีความผิดปกติ เช่น ฟังเสียงปอดได้ยินเสียง Crepitation ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น รายงานอาการแพทย์ เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึก ปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล (อภิญญา เพียรพิจารณ์และคณะ, 2541: 390-418)

1.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาระดับปัญหาและเฝ้าระวังอาการที่บ่งชี้ถึงภาวะคุกคามการทำงานของระบบหัวใจและการไหลเวียน เช่น ฟังเสียงหัวใจเต้น EKG monitor ประเมินอาการเจ็บหน้าอก วัดความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด เสริมศักยภาพการสูดซึดให้ดีขึ้นโดยให้ออกซิเจนและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอย่างเหมาะสม จัดทำอนหากพบความผิดปกติ รายงานอาการแพทย์ เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึก ปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล (ปริดาภรณ์ สีปากดี, 2544: 46-48)

1.4 ระบบทางเดินปัสสาวะ ติดตามการทำงานของไตโดยประเมินปัสสาวะที่ออกทุกชั่วโมง (Urine per hour) สังเกตลักษณะสีของปัสสาวะ ตรวจความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ (Urine Sp.gr.) ดูแลให้สารน้ำให้เพียงพอ ตามแผนการรักษา ประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้า-ออกร่างกาย (Intake/Output) หากพบผิดปกติ เช่น จำนวนปัสสาวะที่ออกน้อยกว่า 0.5 cc./Kg. หรือ มากกว่า 2 cc/kg. ลักษณะสีปัสสาวะเป็นสีโค้ก เป็นต้น รายงานอาการแพทย์เพื่อพิจารณาและให้การรักษาลงบันทึกและปฏิบัติตามแผนการรักษา เฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง ลงบันทึกทางการพยาบาล (ปริดาภรณ์ สีปากดี, 2544: 50-52)

1.5 ระบบทางเดินอาหาร ประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาระดับปัญหาและเฝ้าระวังอาการที่บ่งชี้ถึงภาวะคุกคามการทำงานของระบบทางเดินอาหารเช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ อาการแน่นท้องหรือกดเจ็บ อาการท้องอืด การถ่ายอุจจาระเป็นเลือดหรือสีดำ ตรวจวัดสัญญาณชีพ และความเข้มข้นของเลือด เพื่อประเมินการมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร หากพบผิดปกติรายงานอาการแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึกแผนการรักษาและปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล (พรณวดี พุทธิวัฒน์, 2540: 486-502)

1.6 อาการไข้ โดยการประเมินสภาพผู้ป่วยและตรวจวัดสัญญาณชีพ เพื่อค้นหาสาเหตุและความรุนแรงของไข้ รายงานอาการแพทย์ ลดไข้โดยการเช็ดตัว ให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล (สุปาณี เสนาดีสัย, 2540: 297-324)

1.7 ภาวะสูญเสียเลือดจากบาดแผล โดยประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาตำแหน่งที่เสียเลือดและความรุนแรงของการเสียเลือดเช่น ตรวจร่างกาย หาตำแหน่งที่เสียเลือด ตรวจวัดสัญญาณชีพ เจาะหาความเข้มข้นของเลือด(Hct.) ช่วยห้ามเลือดและ/หรือเตรียมผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด รายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึกปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล

1.8 ภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดมาเลี้ยงบริเวณอวัยวะส่วนปลายจาก Circumferential burn โดยตรวจดูนิ้วมือ/นิ้วเท้า ของแขน ขาข้างที่มีแผล ทุก $\frac{1}{2}$ - 1 ชั่วโมง สังเกตการไหลเวียน คล้ำซีพจร สังเกตอาการ อาการแสดงของ Compartment Syndrome โดยยึดหลัก 5P (อนันต์ เสรีรัฐภักดี, 2545:69-71) ได้แก่ 1) Pain and swelling: ปวดเหมือนเป็นตะคริวรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ 2) Pallor: อวัยวะส่วนปลายจะ ซีดเย็น อาจเขียวเป็นจ้ำๆ 3) Paresthesis: มีอาการชาปลายนิ้วมือ นิ้วเท้าเหมือนเป็นเหน็บ 4) Paralysis: อวัยวะนั้นจะอ่อนเปลี้ยหลัง 3-4 ชั่วโมง 5) Pulseless: คลำ อวัยวะส่วนปลายไม่ได้ หรือเบากว่าเดิม หากพบรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลง บันทึกรักษาปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล

2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล (เยาวลักษณ์ เลาหะจินดา, 2540: 273-296)

2.1 อธิบายให้ญาติและผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการทำความสะอาด แผล กลไกการหายของแผล ลักษณะแผลและการปฏิบัติตัวเพื่อให้แผลหายเร็วขึ้น ไม่เกิดการ ติดเชื้อที่แผล การใส่ Splint และขอความร่วมมือในการปฏิบัติการพยาบาล

2.2 จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดด้วย Hydrotherapy นาน 15-20 นาที ตาม แผนการรักษา เพื่อให้แผลเปื่อยยุ่ย ทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น บรรเทาอาการปวดแผล เพิ่มการไหลเวียนเลือดในร่างกาย และออกกำลังแขนขาเพื่อป้องกันข้อยึดติด

2.3 ทำความสะอาดด้วยวิธีที่ถูกต้อง การใช้ Topical agent ที่เหมาะสม เช่น Phama cream, Mebo, Kimicitine, Fucidine เป็นต้น

2.4 ประเมินลักษณะแผล การหายของแผล ถ่ายรูปแผล เช่น หากพบว่า eschar ไม่ลอกหลุดหลังทำแผล 7 วัน รายงานอาการแพทย์เพื่อทำการผ่าตัด ทำ Escharectomy หรือ Tangential หรือ ลักษณะแผลแดงดีแต่ไม่มี Epithirium ปกคลุมแผลหลังทำแผล 21 วัน รายงานอาการแพทย์เพื่อทำ Spit thickness skin graft (STSG) เป็นต้น

2.5 ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด โดยเตรียมด้านร่างกาย การดูแล ความสะอาดร่างกายทั่วไปเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด การพักผ่อนให้เพียงพอและบำรุง ร่างกายให้แข็งแรง อธิบายการเตรียมผิวหนัง การเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ การงดน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง ก่อนผ่าตัดเพื่อป้องกันการล้าลักษณะอาหารเข้าปอด การบริหารการหายใจเพื่อ ขับเสมหะหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ เตรียมด้านจิตใจ อธิบายพร้อมให้ดูภาพประกอบเกี่ยวกับ ชนิดของการผ่าตัด เช่น Escharotomy, Escharectomy, Tangential excission, STSG, Flap การได้รับยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อข้องใจ การปฏิบัติกิจกรรม ต่างๆ ด้วยตนเองหลังผ่าตัดโดยเร็วที่สุดไม่ขัดกับชนิดของการผ่าตัด การเซ็นยินยอม ผ่าตัด

2.6 ประเมินสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อวางแผนการช่วยเหลือ ประเมินระดับความรู้สึกตัว ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที X 4 ครั้ง, 30 นาที X 2 ครั้ง, 1 ชั่วโมง X 1 ครั้งและทุก 4

ชั่วโมง จัดท่าทางให้เหมาะสมถูกชนิดกับการผ่าตัด Flap monitoring (ชัยโรจน์ เอื้อไพโรจน์กิจ, 2545: 24-34) ได้แก่ Color test, Capillary blanching, Warmth และ Bleeding from stab wound สังเกตอาการแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ปอด: หายใจดีสม่ำเสมอ ช้าเร็ว เหนื่อย ให้ออกซิเจนตามความเหมาะสม ปัสสาวะ: ขับถ่ายปัสสาวะหลังกลับจากผ่าตัด 8 ชั่วโมง ประเมินปัสสาวะที่ออก 0.5-1cc /Kg ในกรณีที่ผู้ป่วย ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ หากพบมีอาการผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา บันทึกแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษา

3. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด (สุพร พลยานันท์, 2528: 88-105)

3.1 กรณีที่ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดี แนะนำอธิบายวิธีการให้ความร่วมมือในการประเมินความปวด โดยใช้ Visual analog scale care ให้ผู้ป่วยบอกระดับความเจ็บปวด โดยบันทึกเป็นตัวเลข 0-10 มีความหมาย คือ 0 = ไม่ปวดเลย 1-3 = ปวดน้อย , 4-6 = ปวดปานกลาง 7-9 = ปวดมาก และ 10 ปวดมากที่สุด

3.2 กรณีที่ผู้ป่วยบกพร่องในการสื่อสารหรือไม่สามารถให้ความร่วมมือในการประเมินความปวดได้ ให้ใช้ Face scale ในการประเมินความปวด โดยบันทึกเป็นตัวเลขตาม Face scale เช่น ☺ = 0 ☺ = 4 ☹ = 8 เป็นต้น

3.3 แนะนำให้ผู้ป่วยอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ได้ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยต้องการ เป็นการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ ให้ความรู้และคำแนะนำ สอนและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติตามในการฝึกการหายใจ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ จัดท่าให้คลายปวด ปลอบโยนให้กำลังใจ

3.4 ลงบันทึกตามระดับความปวดของผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีระดับอาการปวดมากกว่า 5 คะแนน ควรได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ แล้วประเมินอาการปวดลดลงเพียงใด หลังได้รับยารับประทาน 1 ชั่วโมง และหลังได้รับยาฉีดครั้งชั่วโมง ลงบันทึกทางการพยาบาล

4. ปฏิบัติการพยาบาลด้านสุขอนามัย

4.1 ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ จะให้การประเมินความต้องการอาหารและดูแลผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกายด้วยตนเอง ดูแลความสุขสบายและความสะอาดของร่างกาย ประเมินและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมตามความเหมาะสม ดูแลเรื่องการขับถ่าย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ลงบันทึกทางการพยาบาล

4.2 ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง ประเมินความต้องการอาหารและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกาย ดูแลความสุขสบายและช่วยทำความสะอาดของร่างกาย ดูแลเรื่องการขับถ่าย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ลงบันทึกทางการพยาบาล

4.3 ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ จะให้การประเมินความต้องการอาหารและจัดการให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกาย ดูแลความสุขสบายและทำความสะอาดร่างกาย ดูแลเรื่องการขับถ่าย และทำความสะอาดหลังการขับถ่ายดูแลให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ลงบันทึกทางการพยาบาล

5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ (จอมจักร จันทรสกุล, 2546: 245-248)

5.1 ประเมินภาวะโภชนาการ โดย ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี จะเลือดส่งตรวจเพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยหากพบว่าน้ำหนักลดลงมากกว่า 10 % ของน้ำหนักเดิมประเมินความต้องการพลังงานที่ผู้ป่วยต้องการจากสูตร $(25 \times BW) + (40 \times \% \text{Bum})$ ประสานงานกับแพทย์ นักโภชนาการร่วมกันวางแผนในการให้สารอาหารที่ผู้ป่วยต้องการ

5.2 อธิบายให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติทราบ ถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทานด้วยตัวเองได้ หรือได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จัดเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางการแพทย์ตามแผนการรักษา ทั้งทางสายยางหรือทางปาก

5.3 เขียนใบเบิกอาหาร ตรวจรับและแจกอาหารให้ผู้ป่วย ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ครบตามความต้องการของร่างกาย สรุปลงและประเมินพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน ลงบันทึกทางการพยาบาล

6. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย (มลรัฐฐา ภาณุวรรณกร, 2546: 256-261)

6.1 ประเมินสภาพผู้ป่วย เพื่อประสานงานกับแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ร่วมกันวางแผนในการฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นในการฟื้นฟูสภาพการทำงานของร่างกาย ตั้งแต่การหายใจ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ เพื่อป้องกันข้อยึดติดและเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและข้อ รวมทั้งกล้ามเนื้อช่วยหายใจ

6.2 อธิบายการบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ การบริหารการหายใจแล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม เช่น

ข้อนิ้ว โดยการกำมือแน่นๆ สลับกับ แบนมือ ขณะที่แบนมือควรกางนิ้วออกเหยียดให้เต็มที่

ข้อพับแขน ขา โดยการเหยียดแขน ขา ไปตรงๆ สลับกับการงอแขน ขา เข้ามา

ขาหนีบ โดยการนั่งห้อยขาริมเตียงแล้วเหยียดขาออกให้ตรงและ นอนคว่ำเหยียดขาให้ตรงและยกขึ้น หรือพับขาแล้วยกขึ้น

รักแร้ โดยการกางแขนตั้งฉากกับลำตัว แล้วยกขึ้นเหนือศีรษะ เอาจมแนบลำตัวสลับกันไป หรือ ทำท่าได้กำแพง

คอ โดยก้มหน้า เงยหน้า หันหน้าไปมาสลับกันไป

บริหารการหายใจ โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบายผ่อนคลายกล้ามเนื้อแขนขา เขามือวางไว้บนหน้าท้อง สูดลมหายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ ลึก ๆ จนท้องป่องพร้อมกับนับ 1 2 ในใจ ผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ จนท้องแฟบ พร้อมกับนับ 1 2 3 4 ในใจ ให้อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 9-12 ครั้ง/นาที

6.3 สรุปและประเมินความก้าวหน้าในการบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ การบริหารการหายใจในแต่ละวัน ลงบันทึกทางการพยาบาล

7. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (สุปาณี เสนาดีสัย, 2540: 246-272) โดยจัดการความสะอาดเรียบร้อยของเตียงและสิ่งแวดล้อม แนะนำดูแลความสะอาดทั่วไปของร่างกายของผู้ป่วยและญาติ การปฏิบัติตัวในการเข้าเยี่ยม หลังเยี่ยมดูแลให้การพยาบาล โดยยึดหลัก Standard precaution ส่ง Wound culture ทุกสาย เมื่อสภาพของแผลมีการเปลี่ยนแปลง เช่น discharge มีกลิ่นเหม็น สีผิดปกติ เช่น สีเขียว ลักษณะแผลเป็น eschar สีดำมัน การหายของแผลช้า ผู้ป่วยบ่นปวดแผลมากผิดปกติเวลาทำความสะอาดแผล เป็นต้น ฝ้าระวังอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อเมื่อพบผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา บันทึกแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษา ถ่ายรูป ลงบันทึกทางการพยาบาล และแบบบันทึก Nopparat surveillance form (NSF) 1 และ 2

8 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อนำบัตรรักษา ได้แก่ จัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการใช้ silver nitrate, stitch off, on injection plug, on nasal gastric tube, retain foley's cath การให้สารน้ำและสารอาหารทางหลอดเลือดดำ การบริหารยารับประทาน การบริหารยาฉีด สังเกตอาการแทรกซ้อน ผลข้างเคียงจากยา การเจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ

9 ปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ ได้แก่ การจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการใช้ไฟฟ้า cut down, subcavial vien catheter, escharotomy, bed side debridement

กิจกรรมหลักที่ 3 : การจำหน่าย (เรณู สอนเครือและคณะ, 2541: 307-321)

1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งต่อ เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายโดยสอน ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย ประสานงานกับแพทย์เจ้าของไข้ เขียนใบส่งตัว ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อการจำหน่ายผู้ป่วย ดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างจำหน่าย ดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติ ดูแลผู้ป่วยขึ้นลงรถนั่งเปลนอน สรุปบันทึกทางการพยาบาลและตรวจสอบเอกสารผู้ป่วยจำหน่าย

2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยกลับบ้าน เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่าย โดยประเมินความสามารถในเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย การดูแลทำความสะอาดแผล การสังเกตอาการผิดปกติของแผล การพันแผลหรือใส่ผ้ายัดเพื่อป้องกันแผลปูดหนอง

การออกกำลังกายและการเคลื่อนไหว การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การดูแลตนเอง เมื่อมีอาการคันแผล การมาตรวจตามนัดและก่อนนัดเมื่อพบมีอาการผิดปกติ เช่น เป็นปูดนูน ข้อยึดติด เบิกยา Home medication เขียนใบนัดตรวจ อธิบายญาติเกี่ยวกับการช่วยเหลือ ส่งเสริมกิจกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติ ดูแลผู้ป่วยขึ้นลงรถนั่ง เพลนอน สรุปบันทึกทางการแพทย์และตรวจสอบเอกสารผู้ป่วยจำหน่าย

3. ปฏิบัติการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม เตรียมความพร้อมญาติ โดยแจ้งข่าวสารให้ ญาติทราบอธิบายถึงวาระที่ผู้ป่วยต้องถึงแก่กรรม ปลอบโยนและให้การช่วยเหลือญาติในการเผชิญ กับการสูญเสีย การเตรียมเอกสารสำคัญ และให้การช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการติดต่อ ปรึกษา รักษาสถานภาพความเป็นบุคคล โดยทำความสะอาดศพ ไม่ทำอนาจารศพและ ปลดอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากศพ ดูแลความเรียบร้อยของร่างกายศพ ประสานงานเพื่อการ จำหน่ายผู้ป่วยถึงแก่กรรม เตรียมเอกสาร เคลื่อนย้ายออกจากหอผู้ป่วย สรุปบันทึกทางการแพทย์ และตรวจสอบเอกสารผู้ป่วยจำหน่าย (นพพร ทองธรรมชาติ และคณะ, 2541: 439-463)

กิจกรรมหลักที่ 4: การพัฒนาคุณภาพ

4.1 พัฒนาด้านบริการ pre-post conference, peer review, grand round ร่วมกับ ทีมสหวิชาชีพ เดือนละ 1 ครั้ง พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพ burn center อย่างเป็น ระบบ ประชุมเพื่อพัฒนาระบบบริการ

4.2 พัฒนาด้านวิชาการ จัดทำโครงการชุด "พัฒนาศักยภาพในการดูแลในการให้การ พยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้" การประชุมนอกหน่วยงาน (เฉพาะในโรงพยาบาล)

4.3 พัฒนาด้านบริหาร โดยวางแผนกำหนดแนวทางปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามแนวทางที่ กำหนด ทบทวน ตรวจสอบการปฏิบัติงาน นิเทศการปฏิบัติงาน การป้องกันปัญหา การแก้ปัญหา และความเสียหาย การรายงานอุบัติการณ์ การประเมินบันทึกทางการแพทย์

จากกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตามกระบวนการหลักในการดูแล ผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายทุกกิจกรรมมีความสำคัญ และต้องใช้อนุเคราะห์ทาง การพยาบาลทุกระดับในการร่วมกันดูแลผู้ป่วย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค พนักงาน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และบุคลากรทางการแพทย์ในฐานะที่เป็นบุคลากรที่จำนวนมากกว่าบุคลากร อื่นๆ ในองค์กรเดียวกันและมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยมากกว่า จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในหมวดเงิน เดือนและสวัสดิการสูงกว่าหมวดค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ดูเหมือนว่าบุคลากรทางการแพทย์ไม่ได้ทำให้ ก่อรายได้กับหน่วยงานเลย ซึ่งผู้บริหารทางการแพทย์ทราบดีว่ากิจกรรมการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติ ตลอดเวลานั้น ก่อให้เกิดรายรับให้กับหน่วยงานแต่ไม่มีการกำหนดเป็นราคา จึงมีความจำเป็น อย่างยิ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมพยาบาล และผู้บริหารทางการแพทย์จะต้องตระหนักถึง ค่าใช้จ่ายอยู่เสมอ และต้องรู้ราคาในการให้บริการทุกประเภท เพื่อพิจารณาความเหมาะสมที่ผู้

ป่วยควรใช้บริการ ต้องพิจารณาถึงการใช้ทรัพยากรในแต่ละครั้งอย่างชาญฉลาดมีการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล ของสิ่งที่สูญเสียไป เช่น ทรัพยากร เงินหรือเวลา ซึ่งอาจจะออกมาให้เห็นในรูปของต้นทุน (อนุวัฒน์ ศุภโชติกุล, 2539:1) ต้นทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดประโยชน์มหาศาลหรือเกิดความเสียหายจนถึงขั้นล้มละลายได้ ต้นทุนเป็นปัจจัยวัดผลทางการเงิน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความสำเร็จที่เป็นการวัดความสามารถในด้านกำไร การทำให้เกิดรายได้ขึ้นจากการดำเนินงาน (สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 2543: 69)

2.7 พยายามกับการวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ผลงาน เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ทำหาย และควรตระหนักอย่างยิ่งสำหรับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติหรือผู้บริหาร เพราะต้นทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดประโยชน์มากมายมหาศาลหรือเกิดความเสียหายจนถึงขั้นล้มละลายได้(สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล,2543:69) ประกอบกับการปฏิรูประบบสุขภาพ(Health Care Reform)มีทิศทางหลักที่ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิรูปการจัดการและระบบการเงิน การคลังเพื่อสุขภาพ 2)การปฏิรูประบบกำลังคนด้านบริการสุขภาพ 3) การปฏิรูปการให้บริการ สุขภาพ 4) การปฏิรูประบบสิทธิของประชาชนผู้บริโภค และการส่งเสริมประชาสังคมในด้านบริการสุขภาพและ 5) การสร้างความยั่งยืนของการปฏิรูป

ดังนั้นผู้บริหารทางการแพทย์จึงควรปรับบทบาทของตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าวให้เกิดความเข้มข้นและมองเห็นถึงการปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้ทั้งศิลปะและวิทยาศาสตร์ (ศิริมา ลีละวงศ์,2543:80-87)ดังนี้ 1) นักพยากรณ์ 2) นักเศรษฐศาสตร์ 3) นักบริหารจัดการ 4)นักถ่ายทอดความรู้ 5) นักวิจัย 6) นักอนุรักษ์ 7) นักไฟรู้ 8) นักแสวงหาโอกาสและประโยชน์ 9) นักประยุกต์ 10) นักประสานงาน 11) นักพิทักษ์สิทธิและคุ้มครองผู้บริโภคและ 12) นักนำการเปลี่ยนแปลงซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล (2545:148) ที่ว่าผู้บริหารทางการแพทย์ควรปรับบทบาท พร้อมทั้งก้าวให้ทันกระแสการเปลี่ยนแปลง โดยควรเพิ่มภารกิจและเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ด้านการเงิน (Financial Feasibility Analysis) โดยจะเกี่ยวข้องกับต้นทุน ปริมาณผลผลิตและกำไร ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จะแสดงให้เห็นถึงความอยู่รอดขององค์กร ตลอดจนความเป็นธรรมที่ผู้บริโภคพึงจะได้รับและการร่วมกันธำรงรักษาทรัพยากรของประเทศต่อไปด้วยระบบการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และ พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์ (2543: 28) กล่าวว่าในการดำเนินการใดๆก็ตาม ย่อมมีเรื่องการเงินเข้ามาเป็นองค์ประกอบ มิฉะนั้นองค์กรจะอยู่ไม่ได้ ผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติวิชาชีพจะต้องมีความเข้าใจเพียงพอแก่การปฏิบัติงานให้ได้อย่างมีคุณภาพ จะถือว่าไม่เกี่ยวข้องในเรื่องการเงินหรืองบประมาณย่อมไม่ได้ เนื่องจากพยาบาลต้องทำงานตลอดเวลาจึงมีส่วนทั้งรายรับและ

รายจ่าย ไม่ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง มักจะเป็นที่กล่าวกันว่าจำนวนบุคลากรสูงในทุกๆหน่วยงาน ทางสุขภาพที่มุ่งบริการ หมวดยุทธศาสตร์และสวัสดิการย่อมสูงพยาบาลทุกคนจึงควรมีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐศาสตร์และการเงิน

3. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม

3.1 ความหมายเกี่ยวกับต้นทุน

อนุวัฒน์ ศุภโชติกุล (2539: 3) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุนและมีใช้ตัวเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตและบริการ

สุกัลยา คงสวัสดิ์ (2542: 5) กล่าวว่าต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการในการดำเนินการจัดบริการสุขภาพอนามัยแก่ผู้มาใช้บริการ

ผกาวิไล ละออเกียรติ์นันท์ และ สายชล ธัญธิษฏ์ (2543: 2) ให้ความหมายว่าต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่มีหน่วยวัดเป็นตัวเงินที่จ่ายออกไป เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการในการดำเนินงานจัดบริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้ให้บริการ

Creese & Parker (1994: 5) กล่าวว่าต้นทุน คือ คุณค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อผลิตบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งรวมถึงบริการสุขภาพ

Carrin & Evlo (1995: 12) ได้กล่าวว่าต้นทุนของสินค้าหรือบริการเป็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยอาจจ่ายไปในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน

สรุปได้ว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นรูปตัวเงินได้ซึ่งจะต้องเสียไปในการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อผลิตหรือจัดบริการสุขภาพอนามัยแก่ผู้ให้บริการ

3.2 การจำแนกต้นทุน

การจำแนกต้นทุนสามารถทำได้หลายวิธี การจำแนกที่ดีจะต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ดังนี้

3.2.1 การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์โครงการ อาจมีการจำแนกต้นทุนในลักษณะดังนี้

3.2.1.1 จำแนกตามกิจกรรม เช่น การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล การสนับสนุน การขนส่ง

3.2.1.2 จำแนกตามระดับที่มีการใช้ เช่น ระดับชาติ ระดับเขต ระดับอำเภอ

3.2.1.3 จำแนกตามแหล่ง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอื่นๆ รัฐบาลท้องถิ่น องค์การระหว่างประเทศ

3.2.2 การจำแนกเพื่อการวิเคราะห์การผลิตและรายงานทางการเงิน (Financial Report)

3.2.2.1 ต้นทุนตรง (Direct Cost) และต้นทุนโดยอ้อม (Indirect Cost) ต้นทุนตรง หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรง ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการโดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นผลผลิตหรือบริการใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้นๆ ต้นทุนโดยอ้อม หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องเพราะใช้ร่วมกับการผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะเพราะใช้ร่วมกับการผลิตสินค้า หรือบริการหลายประเภท เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

3.2.2.2 ต้นทุนของผลผลิต ผลิตภัณฑ์ (Product Cost) เป็นต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับผลผลิตและสามารถกำหนดให้เป็นต้นทุนของผลผลิตได้ ต้นทุนส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนตรงค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน

ต้นทุนผลผลิต มีวิธีการคำนวณต้นทุน 2 แบบ คือ ระบบบัญชีต้นทุนเดิมและระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกันตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระบบบัญชีต้นทุนเดิมและระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (สำนักงบประมาณและภาควิชาการบัญชีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544: 4-13)

| รายการ | ระบบบัญชีต้นทุนเดิม | ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม |
|------------------------------------|---|---|
| 1.การรวบรวมต้นทุน | จะรวบรวมต้นทุนไว้ในบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิตโดยรวมของกิจการหรือแยกตามแผนกผลิต ต้นทุนที่นำมารวมกันมีลักษณะแตกต่างกันตามสาเหตุของรายการนั้นๆ | จะรวบรวมต้นทุนตามกิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก ดังนั้นต้นทุนของแต่ละกิจกรรมจึงเป็นต้นทุนที่มีลักษณะเหมือนกัน ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามตัวหลักต้นทุนเดียวกัน |
| 2.การปันส่วนต้นทุน | ปันส่วนต้นทุนเข้าสินค้าโดยใช้เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณ (Volume-based transaction) เช่น หน่วยผลิต ชั่วโมงแรงงานทางตรง ชั่วโมงเครื่องจักร | ปันส่วนเข้าสินค้า หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนอื่นๆ โดยใช้ตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม |
| 3.การจำแนกต้นทุนตามระดับของกิจกรรม | โดยทั่วไปจะประมาณต้นทุนการผลิตทั้งหมดของกิจการตามปริมาณของสินค้าที่ผลิตได้ในงวดเวลาเดียวกัน | ต้นทุนบางรายการไม่ได้เกิดขึ้นตามปริมาณผลิต ดังนั้นจึงจำแนกต้นทุนตามระดับของกิจกรรมเป็น 4ระดับคือ ระดับหน่วยผลิต ระดับกลุ่ม ระดับกระบวนการและระดับองค์กรโดยรวม |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| รายการ | ระบบบัญชีต้นทุนเดิม | ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม |
|--------|---------------------|-------------------------|
|--------|---------------------|-------------------------|

| | | |
|--|---|--|
| 4. การกำหนดสิ่ง ที่ต้องการคิดค้น ทุน | ส่วนใหญ่จะกำหนดสิ่งที่ต้องการคิด ค้นทุนเป็นสิ่งเดียว คือ หน่วยสินค้าหรือ บริการ | กำหนดสิ่งที่ต้องการคิดค้นทุนได้ หลายสิ่ง เช่น หน่วยผลิต กลุ่ม การผลิต ลูกค้า สายผลิตภัณฑ์ และโครงการ เป็นต้น |
| 5. การใช้ประโยชน์ ต้นทุนเพื่อตัดสินใจ | เนื่องจากข้อบกพร่องในการกำหนด เกณฑ์การปันส่วนต้นทุน ให้สอดคล้อง กับตัวหลักคิดค้นทุน จึงทำให้เกิด ปัญหาในการคิดค้นทุนสูงไปหรือต่ำไป | เนื่องจากสามารถกำหนดเกณฑ์ การปันส่วนให้สัมพันธ์กับตัวหลัก คิดค้นทุน ทำให้ได้ต้นทุนที่ถูกต้อง ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งจะ นำไปใช้ในการตัดสินใจของฝ่าย บริหาร |
| 6. การควบคุมต้น ทุน | จะเน้นการควบคุมต้นทุน ไปที่แต่ละ แผนกมากกว่าแผนกต่างๆที่เกี่ยวข้อง (Cross functional efforts) | เนื่องจากการจำแนกต้นทุน ตามระดับกิจกรรม ทำให้ต้อง ทราบว่าควรบริหารต้นทุนใดก่อน |
| 7. เวลาและค่าใช้จ่าย ในการวางระบบ ต้นทุน | เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวางระบบ และการดูแลรักษาระบบต่ำกว่า | เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการ วางระบบและการดูแลรักษาระบบ สูงกว่า |

ซึ่งวิธีหลังเป็นวิธีที่นิยมโดยทั่วไป ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ระบบการ
คิดค้นทุนกิจกรรมในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

3.2 ความหมายของระบบการคิดค้นทุนกิจกรรม

วรศักดิ์ ทูมมานนท์ (2544:12) กล่าวว่าระบบการคิดค้นทุนกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนของ
ทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไปในการประกอบกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย แรงงาน วัสดุสิ้นเปลือง
เครื่องจักร พาหนะเดินทาง ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สำนักงานประมาณและภาควิชาบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย (2544: 4 – 6) ให้ความหมายว่าระบบการคิดค้นทุนกิจกรรม หมายถึง การวัดค่า
ต้นทุนและผลการปฏิบัติงาน อันเกิดจากการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจเพื่อให้บรรลุ
เป้าหมายในรูปของสิ่งที่ต้องการคิดค้นทุน

สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล (2543: 76) กล่าวว่า ระบบการคิดค้นทุนกิจกรรม เป็นการประเมิน
ค่าต้นทุนตามสถานการณ์จริง โดยคิดเฉพาะส่วนที่ได้ใช้บริการเท่านั้น

Michael C.O' Guin (1991: 2) กล่าวว่า ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ระบบที่เชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรทั้งหมดในการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จโดยพนักงานและเชื่อมโยงกิจกรรมเหล่านั้นให้เกิดผลผลิตหรือบริการ

สรุปได้ว่า ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ระบบที่ประเมินค่าต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามสถานการณ์จริงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทำให้เกิดผลผลิตหรือบริการ

3.3 การคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing : ABC)

ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม เป็นระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ซึ่ง Kaplan และ Cooper ได้นำมาใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1988 เนื่องจากระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่บิดเบือน(Kaplan และ Cooper, 1988อ้างในศุภกิจ จันทวิสุทธิเลิศ, 2542:11)และเริ่มเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลกใน ปี ค.ศ. 1991 (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544: 22) Kaplan และ Cooper(1992อ้างในศุภกิจ จันทวิสุทธิเลิศ, 2542:12)ได้อธิบายเกี่ยวกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม ที่เคยนำมาใช้ในการประมาณการต้นทุนการใช้ทรัพยากรในของกระบวนการผลิตขององค์กรนั้น เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในการติดตามและทำนายการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการคิดต้นทุนกิจกรรมสามารถช่วยในการจัดการเพื่อลดการใช้ทรัพยากร ในขณะที่มีการควบคุมรายได้ให้คงที่ โดยการวัดเงินทุนสำรองระยะสั้น นอกจากนี้การคิดต้นทุนกิจกรรมยังมีประโยชน์ในการกำหนดราคาของผลผลิต ดังนั้นรายได้ที่ได้รับจึงมากกว่าต้นทุนทรัพยากรที่เข้าไป และระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบการบริหาร ต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กรซึ่งระบบดังกล่าวจะเน้นการบริหารต้นทุน โดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ การระบุกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่ากรดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนเวลาที่เข้าไปในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลได้จากการประกอบกิจกรรมเหล่านั้นขั้นตอนง่าย ๆ ของระบบ ABC จึงประกอบด้วยกำหนัดกิจกรรม การคิดต้นทุนกิจกรรมและการวัดผลการปฏิบัติงาน ทั้งในรูปของเวลาและคุณภาพ(ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ, 2544:2 – 2)

3.3.1 ความจำเป็นในการพัฒนาระบบ ABC เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

3.3.1.1 ระบบบัญชีแบบเดิมมักให้ข้อมูลต้นทุนการผลิตที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากการคิดต้นทุนผลผลิตแบบเดิมตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ ล้วนสัมพันธ์เป็นสัดส่วนโดยตรงกับค่าใช้จ่ายในการผลิตเช่นเดียวกับต้นทุนทางตรงในการผลิต (วัตถุดิบ แรงงาน เครื่องจักร) แต่แท้จริงแล้วปริมาณการใช้กิจกรรมจะต้องเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลผลิต

3.3.1.2 ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมเน้นการจำแนกค่าใช้จ่ายขององค์กรโดยแสดงบัญชีค่าใช้จ่ายที่ใช้ชื่อในหน้าที่งาน (Functions) หรือประเภทการจ่ายเงิน (Cost element) มากกว่าที่จะแสดงบัญชีค่าใช้จ่ายที่ใช้ชื่อกิจกรรม (Activity) ซึ่งการจำแนกลักษณะดังกล่าวไม่ได้ให้ข้อมูลที่แสดงถึงสาเหตุที่แท้จริงในการเกิดต้นทุน

3.3.1.3 ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมเน้นการควบคุมการปฏิบัติงานโดยการวิเคราะห์ผลต่างการดำเนินงาน (Variance analysis) ตลอดจนให้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สอดคล้องและไม่ทันการณ์ที่ผู้บริหารจะสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ ในขณะที่ระบบ ABC เน้นการกำหนดวิเคราะห์กิจกรรมที่จะช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญที่ผู้บริหารจะใช้ในการบริหารงาน

3.3.1.4 ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมเน้นวัดตัวผลการปฏิบัติงานที่เป็นตัวเงิน เช่น อัตราผลตอบแทนจากการใช้สินทรัพย์ แต่ไม่แสดงให้เห็นถึงผลการปฏิบัติงานที่สะท้อนถึงต้นทุน เวลาที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมและความยืดหยุ่นของกิจกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

3.3.1.5 ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิมไม่ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร ซึ่งการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกันจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมหนึ่ง ๆ กับกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดผลผลิตนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

3.3.2 ปัจจัยที่จะช่วยให้การพัฒนาระบบ ABC ประสบความสำเร็จ

3.3.2.1 ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในตัวผลผลิตและบริการและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ

3.3.2.2 การออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารต้นทุนจะต้องเกิดจากการออกแบบการตัดสินใจที่เชื่อมโยงตัวผลผลิตและบริการต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

3.3.2.3 กิจกรรมที่กำหนดขึ้นในแต่ละหน่วยงานควรเป็นกิจกรรมในระดับสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อสนองตอบความต้องการในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของพนักงานทุก ๆ ฝ่ายในองค์กร โดยพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ไม่มีสาระสำคัญ หรือการกำหนดกิจกรรมที่ลงลึกในรายละเอียดมากเกินไป

3.3.2.4 การกำหนดตัวหลักต้นทุนกิจกรรม (Activity) ควรมีความชัดเจนเพียงพอที่จะช่วยให้สามารถปันส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมเข้าสู่ผลผลิตหรือบริการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3.3.2.5 สำหรับองค์กรขนาดใหญ่ควรจัดทำโครงการนำร่อง (Pilot project) ก่อนเพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น จนกว่าจะเป็นที่พอใจแล้วจึงนำมาใช้ทั่วทั้งองค์กร

3.3.2.6 การได้รับแรงสนับสนุนจากฝ่ายบริหารระดับสูงอย่างเต็มที่ ตลอดจนเปิดโอกาสให้บุคลากรในระดับต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม อันจะช่วยให้เกิดการยอมรับในตัวระบบ จะส่งผลต่อความสำเร็จของระบบที่จะติดตามมา

3.3.2.7 ในแต่ละขั้นของการดำเนินงานวางระบบ ABC จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรควบคู่ไปด้วย

3.4 ขั้นตอนในการจัดทำข้อมูลและออกแบบระบบ ABC

3.4.1 ขั้นตอนในการนำระบบ ABC มาใช้

3.4.1.1 กำหนดความต้องการของข้อมูลให้ชัดเจน

3.4.1.2 ประเมินขีดความสามารถในการใช้งานของระบบการบริหารต้นทุนที่

ใช้อยู่ในปัจจุบัน

3.4.1.3 ศึกษาประเมินผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในการนำระบบ ABC

มาใช้

3.4.1.4 สร้างความยอมรับในแนวคิด ABC ให้เกิดขึ้นในฝ่ายบริหารระดับสูง

3.4.1.5 พัฒนาการออกแบบระบบ ABC ในเชิงแนวคิดขึ้น (Conceptual design)

3.4.1.6 จัดทำแผนงานสำหรับการบริหารโครงการและแผนกำลังคน กำหนดระยะเวลาของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจร่วมกับบุคลากรทั้งระดับบนและระดับล่าง

3.4.1.7 วิเคราะห์กิจกรรมเพื่อที่จะกำหนดกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ

3.4.1.8 ออกแบบ จัดทำ และทดสอบระบบ

3.4.1.9 ติดตามตรวจสอบการนำระบบ ABC มาใช้ และผลกระทบของระบบ ดังกล่าวและดำเนินการแก้ไข

3.4.2 กระบวนการของ ABC มี 7 ขั้นตอน ดังนี้คือ

3.4.2.1 กำหนดตัวผลผลิตและบริการขององค์กร

3.4.2.1 วิเคราะห์กิจกรรมเพื่อที่จะกำหนดชุดของกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้เกิดตัวผลผลิตหรือบริการ

3.4.2.3 กำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) ซึ่งเป็นตัวกำหนดต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจกรรมในระดับนั้น ๆ

3.4.2.4 ระบบต้นทุนทางตรงและปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ โดยพิจารณาจากปริมาณการใช้ตัวผลักดันกิจกรรม (Activity driver) ของแต่ละผลผลิตหรือบริการ

3.4.2.5. เชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวผลผลิตหรือบริการที่เกี่ยวข้องและปันส่วนต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่าง ๆ เข้าสู่ตัวผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ

3.4.2.6. กำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

3.4.2.7. บริหารและควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานที่เป็นตัวก่อให้เกิดตัวผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ ตลอดจนประเมินความมีประสิทธิภาพและความสำเร็จของกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้น

3.4.3. กิจกรรมและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

3.4.3.1. ความหมายของกิจกรรม (ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ, 2544: 2/1 – 25)

กิจกรรม หมายถึง กระบวนการ (Process) หรือวิธีการ (Procedures) ที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานขึ้นในองค์กร เป็นการผสมผสานปัจจัยการผลิต อันได้แก่ แรงงาน วัตถุดิบ เทคโนโลยี วิธีการ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดตัวผลผลิตหรือบริการขึ้น

กิจกรรมถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบการวัดผลการปฏิบัติงานเพราะกิจกรรมเป็นตัวเชื่อมโยงการวางแผนเข้ากับการปฏิบัติงาน กิจกรรมจะช่วยให้เห็นถึงสาเหตุการเกิดต้นทุนได้อย่างชัดเจน เพราะกิจกรรมเป็นตัวใช้ทรัพยากรต่าง ๆ และทำหน้าที่แปรเปลี่ยนทรัพยากรต่าง ๆ ออกมาเป็นผลผลิตหรือบริการ

3.4.3.2. หลักการกำหนดกิจกรรม (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2543: 4)

1. หนึ่งฝ่าย/แผนก ควรมีไม่เกิน 5 – 10 กิจกรรม
2. กิจกรรมนั้นต้องสามารถมองเห็นผลลัพธ์ (Output) ที่ชัดเจน
3. กิจกรรมนั้นควรกินเวลามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของเวลา ปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์
4. เมื่อนำเวลาในข้อ 3 ของทุก ๆ กิจกรรมมารวมกันแล้วจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานโดยรวมของฝ่าย/แผนก
5. กิจกรรมที่กำหนดควรครอบคลุมทั้งกิจกรรมที่ทำอยู่ในปัจจุบัน และที่จะทำในอนาคต การกำหนดกิจกรรม อาจศึกษาได้จาก Job description, Organization chart, Action plan, Interview
6. ควรกำหนดกิจกรรมที่ครอบคลุม ทั้งกิจกรรมปฐมภูมิหรือกิจกรรมหลัก (Primary activities) และกิจกรรมทุติยภูมิหรือกิจกรรมรอง (Secondary activities)

3.4.3.3 การบริหารกิจกรรม (Activity-Based Management) เป็นศาสตร์ของการบริหารที่เน้นบริการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณค่าในตัวผลผลิตหรือบริการที่ผู้รับบริการ จะได้รับและผลกำไรที่องค์กรจะบรรลุจากการนำคุณค่าไปสู่ผู้รับบริการ ซึ่งการบริหารต้นทุนกิจกรรม จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากระบบ ABC ที่จะนำไปสู่การจัดโครงสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

3.4.3.4 หน้าที่งาน (Function) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่นำมาร้อยเรียงกันโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่มีร่วมกันและการใช้ทักษะที่เหมือนกัน (Common purposes and skills) หน้าที่งานใดหน้าที่หนึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องของทั้งองค์กร ตัวอย่างเช่น ความรับผิดชอบเรื่องคุณค่า ซึ่งมักมอบหมายให้อยู่ในความดูแลของแผนกควบคุมคุณภาพ แต่มีแผนกอื่นในองค์กรที่รับผิดชอบต่อคุณภาพของผลผลิต เช่น การผลิตและการให้บริการประชาชน

3.4.3.5 กระบวนการ (Process) หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่นำมาร้อยเรียงกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งโดยเฉพาะ (Specific objective) กระบวนการจึงเป็นลำดับขั้นหรือเครือข่ายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันและกัน ที่จะนำไปสู่ผลได้ตัวเดียวกัน (Common output) ในขณะที่หน้าที่งานจำเป็นต้องอาศัยทักษะที่เหมือนกัน (Common skill)

3.4.3.6 กิจกรรมย่อย (Task) หมายถึง องค์ประกอบของงานพื้นฐานที่รวมอยู่ใน กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง กิจกรรมย่อยจะเป็นตัวที่บอกว่าการกิจกรรมต่าง ๆ มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร

3.4.3.7 การปฏิบัติการ (Operation) เป็นหน่วยของงานที่เล็กที่สุดที่ถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการวางแผนควบคุม คือ การปฏิบัติงานหลาย ๆ อย่างรวมกันเป็นหนึ่งกิจกรรมย่อย

3.4.3.8 องค์ประกอบ (Element) หมายถึง ส่วนใดส่วนหนึ่งของการปฏิบัติการ เช่น การจัดหาวัสดุอุปกรณ์

3.4.4 ทางเลือกในการวิเคราะห์กิจกรรม

ในการปฏิบัติการกำหนดและวิเคราะห์กิจกรรมสามารถทำได้หลายวิธี แต่โดยทั่วไปแล้วจะดำเนินการ 3 วิธี คือ

3.4.4.1. พิจารณาจากโครงสร้างสายการบังคับบัญชาขององค์กร (The Organizational approach) เป็นการพิจารณารายละเอียดของกิจกรรมตามศูนย์ความรับผิดชอบ (Responsibility center) หรือตามหน่วยงาน การระบุกิจกรรมลักษณะนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ค่อนข้างง่ายและสามารถเข้าใจได้ง่าย แต่วิธีนี้มีข้อเสียคือ ไม่ช่วยให้มองเห็นถึงความเกี่ยวเนื่องระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร

3.4.4.2. พิจารณาจากหน้าที่งาน (The Function approach) เป็นการกำหนดจากการวิเคราะห์หน่วยกิจกรรม (Activity unit) คือจะร้อยเรียงกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน (Common purpose) เข้าด้วยกัน เช่น วัตถุประสงค์ทางด้านการเงินหรือคุณภาพ วิธีวิเคราะห์จะเริ่มด้วยการแบ่งหน้าที่งานต่าง ๆ ออกเป็นหน่วยเล็กที่สุดที่จะสามารถทำได้ และตามด้วยคำถามที่ว่าหน้าที่งานนั้น ๆ มีการปฏิบัติอย่างไร

3.4.4.3 พิจารณาจากลูกโซ่คุณค่าขององค์กร (The Business value chain approach) หรือพิจารณาจากกระบวนการขององค์กร (The Business process approach) เป็นการวิเคราะห์กิจกรรม โดยพิจารณาจากลำดับหรือทางเดินของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน วิธีนี้จำเป็นต้องอาศัยการเข้าไปสังเกตการณ์ประกอบ จึงมีข้อดีคือช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงได้กับวัตถุประสงค์ด้านต่าง ๆ ขององค์กร ตลอดจนทราบเวลาที่ใช้ไปในแต่ละขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการนั้น ๆ ได้อีกด้วย

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้วิธีที่ 3 ในกำหนดและวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโดยการพิจารณาจากกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกคือ การให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

3.5 ตัวหลักต้นทุนทรัพยากรและตัวหลักต้นทุนกิจกรรม

3.5.1 ตัวหลักต้นทุนทรัพยากร (Resource Driver) เป็นปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้ในขั้นตอนแรกของการปันส่วนในระบบ ABC เป็นต้นทุนทรัพยากรต่าง ๆ หรือต้นทุนตามประเภทของการจ่ายเงิน (Cost element) จะปันส่วนเข้าสู่กลุ่มต้นทุนกิจกรรม (Activity cost pool) ของศูนย์กิจกรรม ซึ่งการปันส่วนนี้อาจทำได้ 3 วิธี คือ

3.5.1.1 การปันส่วนทางตรง(Direct charging allocation)มักจะนำมาใช้ในกรณีที่สามารถทราบปริมาณทรัพยากรที่ใช้ไปจริงในแต่ละกิจกรรมได้โดยเด่นชัด เช่น การติดตั้งมิเตอร์วัดการใช้ไฟฟ้าในแต่ละจุดของกิจกรรมจะทำให้ทราบข้อมูลเวลาและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของแต่ละกิจกรรม แต่วิธีดังกล่าวจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูงโดยไม่จำเป็น

3.5.1.2. การปันส่วนโดยอาศัยการประมาณ (Estimation allocation) มักจะนำมาใช้ในกรณีที่ไม่สามารถวัดปริมาณการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องหาข้อมูลจากการดำเนินงานมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ตัวหลักต้นทุนทรัพยากร โดยส่วนใหญ่ตัวหลักต้นทุนทรัพยากรมักจะอยู่ในรูปของน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาที่ใช้ไปในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งในการประมาณสัดส่วนเวลาหรือน้ำหนักงาน มีวิธีดำเนินการดังนี้

3.5.1.2.1 วิธีวัดสัดส่วนเวลาในภาพรวม (Total time method) วิธีนี้จะพิจารณาปริมาณตัวหลักต้นทุนทรัพยากรจากน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาที่พนักงานทั้งแผนกใช้ไป

ในแต่ละกิจกรรม วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายแต่ไม่คำนึงถึงค่าตอบแทนหรือค่าแรงที่อาจแตกต่างกันในแต่ละระดับของการปฏิบัติงาน

3.5.1.2.2 วิธีวัดสัดส่วนเวลาโดยจัดจำแนกตามเนื้อหา (The job classification method) วิธีนี้จะระบุต้นทุนตามผังบัญชี เช่น เงินเดือนและค่าแรง เข้าสู่กิจกรรมตามสัดส่วนเวลาที่พนักงานในแต่ละระดับมีมือใช้ไปในกิจกรรมนั้น ๆ

3.5.1.2.3 วิธีวัดสัดส่วนของพนักงานโดยเฉพาะเจาะจง (Specific employee method) วิธีนี้จะปันส่วนต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ ตามน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาที่พนักงานแต่ละคนใช้ไปในกิจกรรมนั้น ๆ

3.5.1.3. การปันส่วนโดยอาศัยดุลยพินิจเข้าช่วย (Arbitrary allocation) จะนำมาใช้ในกรณีที่ไม่สามารถประมาณสัดส่วนของทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวผลักดันทรัพยากรในขั้นตอนแรกใช้การปันส่วนโดยอาศัยการประมาณด้วยวิธีวัดสัดส่วนของพนักงานโดยเฉพาะเจาะจง (Specific employee method) และการปันส่วนโดยอาศัยดุลยพินิจเข้าช่วย (Arbitrary allocation)

3.5.2 ตัวผลักดันของกิจกรรม (Activity Drivers) คือ เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมในแต่ละกลุ่มต้นทุนเข้าสู่ผลผลิตหรือบริการ นั่นคือข้อมูลต้นทุนผลผลิตจะมีความถูกต้องและสอดคล้องกับกระบวนการผลิตมากน้อยเพียงใดจะขึ้นอยู่กับตัวผลักดันกิจกรรมที่เลือกมาใช้ว่ามีความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกับกิจกรรมนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด สำหรับการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่อยู่ในแต่ละกลุ่มต้นทุนเข้าสู่ผลผลิตหรือบริการอาจทำได้ 3 วิธี คือ

3.5.2.1. การปันส่วนทางตรง (Direct charging allocation) เป็นการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยตรงแก่ผลผลิตแต่ละชนิด เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงในการผลิตผลผลิตนั้น ๆ

3.5.2.2 การปันส่วนโดยอาศัยการประมาณ (Estimation allocation) วิธีนี้เป็นกรดำเนินการโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติเข้าช่วย เช่น การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) หรือการ วิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) มาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลระหว่างต้นทุนกิจกรรมกับตัวผลักดันกิจกรรมที่เลือกมานั้น

3.5.2.3 การปันส่วนโดยอาศัยดุลยพินิจเข้าช่วย (Arbitrary allocation) เป็นวิธีที่ตรงกันข้ามกับวิธีแรก การปันส่วนนี้มักใช้ตัวผลักดันกิจกรรมที่อาจไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับการใช้กิจกรรมของผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ตัวผลักดันกิจกรรมในขั้นตอนที่สองใช้การปันส่วนทางตรง (Direct charging allocation)

4. การประยุกต์ใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

- 4.1 การทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล
- 4.2 การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
- 4.3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการพยาบาล
- 4.4 การเก็บรวบรวมปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรมการพยาบาล
- 4.5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

กำหนดตัวผลผลิตหลักหรือบริการ ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดตัวผลผลิตหลักจากหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเองที่ว่า "สมาชิกทุกคนจะต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ในระดับตติยภูมิ แบบองค์รวม โดยใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยรวมทั้งเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ"

ผลผลิตหลักหรือบริการของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ การให้บริการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

วิเคราะห์และกำหนดกิจกรรม จากการระดมสมองของบุคลากรพยาบาล 8 ท่านและแพทย์หัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 1 ท่าน ตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

ในปี 2540 ได้กระบวนการหลักของหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย 9 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1)การเตรียมการ (2)การรับผู้ป่วย (3)การประเมิน+วินิจฉัย (4)การดูแลรักษา (5)การประเมินซ้ำ (6)การจำหน่าย (7)หลังจำหน่าย (8)การพัฒนาความรู้ (9)กิจกรรมคู่ขนาน

ในปี 2545 กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้ปรับกระบวนการหลักในการให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1)ระยะแรกรับ (2) ระยะรักษาพยาบาล (3) ระยะจำหน่าย (4) กิจกรรมคู่ขนาน

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการหลักของกลุ่มการพยาบาล บุคลากรพยาบาลศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกจึงได้จัดหมวดหมู่กิจกรรมหลักเดิม เป็น 4 กิจกรรมหลัก ดังนี้

(1)การดูแลเมื่อแรกรับ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรมคือ

- 1.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากร/สถานที่/วัสดุ/อุปกรณ์
- 1.2 ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย

1.3 ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ

(2) การดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 9 กิจกรรมคือ

- 2.1 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต ดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะ
- 2.2 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
- 2.3 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด
- 2.4 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล
- 2.5 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ
- 2.6 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย
- 2.7 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
- 2.8 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษา
- 2.9 ปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ

(3) การจำหน่าย ประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย คือ

- 3.1 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งต่อ
- 3.2 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยกลับบ้าน
- 3.3 ปฏิบัติการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม
- 3.4 ปฏิบัติการคิดค่ารักษาพยาบาล

(4) การพัฒนาคุณภาพ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อยคือ

- 4.1 พัฒนาด้านบริการ
- 4.2 พัฒนาด้านวิชาการ
- 4.3 พัฒนาด้านบริหาร

เมื่อได้ข้อตกลงร่วมกันของบุคลากรพยาบาลในการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก 43 กิจกรรมย่อยแล้วนำพจนานุกรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องในรายละเอียดของกิจกรรมว่าครอบคลุม ครบถ้วนตามเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 2 การลงน้ำพนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรม

เมื่อได้ข้อตกลงร่วมกันของบุคลากรพยาบาล ในการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก 43 กิจกรรมย่อยแล้วนำกิจกรรมทั้งหมดใส่ในแบบฟอร์มที่ 3 เพื่อประมาณการลงน้ำพนักงานหรือสัดส่วนเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ไปในแต่ละกิจกรรม โดยการจับเวลาตั้งแต่เริ่มต้นกิจกรรม

ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล สิ้นสุดเมื่อเก็บอุปกรณ์เข้าที่ รวมเวลาทั้งหมดที่ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแต่ละกิจกรรม

ผู้วิจัยลงบันทึกสรุปเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมละ 11 ครั้ง โดยรวบรวมเวลาจากแบบฟอร์มที่ 1 ในการหาค่าเวลามาตรฐานของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จากการใช้เวลาในการปฏิบัติงานทางวิศวกรรม ตามแนวคิด Time Motion Study ของกิลเบิร์ต (Gilberth, 2000:9) ซึ่งสอดคล้องกับสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล(2543:74) สามารถทำได้โดยจับเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมให้ได้ไม่ต่ำกว่า 11 ครั้งและควรเป็นจำนวนคี่ ซึ่งเป็นปริมาณเวลาทั้งหมดที่หาได้(Total observed time) จากนั้นหาค่าเฉลี่ยว่าเป็นเท่าใด (Average observed time) กำหนดค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้(Reality Time) ค่านี้จะอยู่ระหว่าง 0.8 -1 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้ที่ 0.95 แล้วนำมาคำนวณหาค่าเวลาที่สมดุล(Balanced time) ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ โดยนำค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกิจกรรมแต่ละ กิจกรรมการพยาบาลคูณด้วยค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้

ผู้วิจัยลงบันทึกเกี่ยวกับน้ำหนักงาน โดยใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแต่ละ กิจกรรมจากแบบฟอร์มที่ 2 ในช่องเวลาที่สมดุล (Balanced time) นำมาเทียบเป็นสัดส่วนเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปในปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายรวมแล้วมีน้ำหนักงาน 100 แรงงาน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 ส่วนคือกิจกรรมการพยาบาลทางตรงและ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลทางตรงได้แก่ กิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับ การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลเพื่อจำหน่าย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมได้แก่ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

2.2 แบ่งสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงตามเกณฑ์การจัดอัตรากำลังของกฤษฎา แสงดี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพร้อยละ 65 พยาบาลเทคนิคร้อยละ 25 และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ร้อยละ 10 (กฤษฎา แสงดี, 2545:14) ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมแบ่งสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาด้านบริการวิชาการ:บริหาร ตามเกณฑ์ของกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ 50:30:20 พยาบาลเทคนิค 50:50:0 และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 80:20:0

2.3 จากสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมในข้อ 2.2 นำมาเทียบเป็นกิจกรรมการพยาบาลทางตรง 50 แรงงาน และกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม 50 แรงงาน รวมแล้วเท่ากับ 100 แรงงาน

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม

การรวบรวมค่าใช้จ่ายของกิจกรรม จะต้องสะท้อนถึงค่าใช้จ่ายที่แท้จริง โดยการรวบรวมต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายในกิจกรรม โดยต้องครอบคลุมทุกแหล่งเงิน ทั้งที่เป็นเงินงบประมาณและนอกงบประมาณ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆที่นำมาคำนวณทั้งหมดแบ่งเป็น 5 งบ ได้แก่ งบบุคลากร(หมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราวฯ) งบดำเนินการ(หมวดค่าตอบแทนให้สอยและวัสดุ หมวดค่าสาธารณูปโภค)งบลงทุน(หมวดครุภัณฑ์ที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง) งบอุดหนุนและงบรายจ่ายอื่น

ในขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมตัวผลัดกันทรัพยากร ซึ่งมีหน่วยนับเป็นราคา(บาท)ตามจำนวนวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมปริมาณงานของกิจกรรม หรือผลผลิตของกิจกรรม

การรวบรวมปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรม ต้องตรวจสอบว่ากิจกรรมพยาบาลแต่ละกิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติกับผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีการนับซ้ำหรือไม่ ให้รวบรวมสรุปลงในแบบฟอร์มที่ 4

ในขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมตัวผลัดกันกิจกรรม ซึ่งมีหน่วยนับเป็น จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยได้รับปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลจากบุคลากรพยาบาล

ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม

สูตรการคำนวณต้นทุน มีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีคิดหาผลรวมน้ำหนักงานในแต่ละกิจกรรม

$$\text{ผลรวมน้ำหนักงาน} = \text{น้ำหนักงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ รวมกัน}$$

2. วิธีคิดหาผลรวมน้ำหนักงานทั้งหมด

$$\begin{array}{l} \text{ผลรวมของ} \\ \text{น้ำหนักงานทั้งหมด} \end{array} = \begin{array}{l} \text{น้ำหนักงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับที่ปฏิบัติ} \\ \text{กิจกรรมแต่ละกิจกรรมรวมกัน} \end{array}$$

3. วิธีคิดหาเปอร์เซ็นต์น้ำหนักงานแต่ละกิจกรรม

$$\text{เปอร์เซ็นต์น้ำหนักงาน} = \frac{\text{ผลรวมน้ำหนักงานแต่ละกิจกรรม}}$$

$$\text{แต่ละกิจกรรม} = \frac{\text{ผลรวมของน้ำหนักงานทั้งหมด}}{\text{ผลรวมของน้ำหนักงานทั้งหมด}} \times 100$$

4. วิธีคิดปันส่วนเงินเดือนและค่าจ้างประจำเข้าไปในแต่ละกิจกรรม

ปันส่วนเงินเดือน = ผลรวมเงินเดือนและค่าจ้างของบุคลากรแต่ละระดับ X น้ำหนัก
และค่าจ้างประจำ งานแต่ละกิจกรรมของบุคลากรระดับเดียวกัน
ของบุคลากร

พยาบาลทุกระดับ ผลรวมของน้ำหนักงานของบุคลากรระดับเดียวกัน

5. วิธีคิดต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยกิจกรรมพยาบาล

ต้นทุนกิจกรรมต่อ = ผลรวมค่าใช้จ่ายของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์และ
หน่วยกิจกรรม ต้นทุนค่าลงทุน ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล

ปริมาณกิจกรรมพยาบาลนั้นๆ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม(ABC)ได้เริ่มเข้ามาใช้อย่างกว้างขวางในองค์กรสุขภาพในครั้ง
หลังของปี ค.ศ. 1990 (Finkler, 2001: 79) ซึ่งโรงพยาบาลต่างๆในประเทศสหรัฐอเมริกาและ
แคนาดาได้นำไปใช้ถึงประมาณร้อยละ 20 ใน ปี ค.ศ. 1997 (West & West, 1997: 22) ระบบนี้นำ
ไปใช้ในโรงพยาบาลอย่างประสบผลสำเร็จ เช่น

Carr (1983) ได้ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้คิดรวมเข้ากับการรักษาในโรงพยาบาล
ยึดหลักเบื้องต้นของระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม โดยสร้างรูปแบบในวิธีการคิดค่าบริการพยาบาล
อย่างง่าย ๆ ต่อผู้ป่วยแต่ละรายพบว่ารูปแบบนี้เมื่อนำไปทดสอบแล้วมีค่าความน่าเชื่อถือถึง 99 %

Ramsey (1994) ศึกษาระบบต้นทุนกิจกรรมในโรงพยาบาล พบว่า ระบบต้นทุนกิจกรรมช่วย
สนับสนุนความมีประสิทธิภาพของต้นทุนและการบริหารสายผลิตภัณฑ์ให้มีการพัฒนาอย่าง
ต่อเนื่องตามความต้องการของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพ

Canby (1995) ได้ประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ในกระบวนการให้บริการ X-ray
ในคลินิกผู้ป่วยนอกขนาดกลางพบว่าระบบต้นทุนกิจกรรมสามารถช่วยพัฒนาขั้นตอนในการให้
บริการได้อย่างชัดเจน สามารถวิเคราะห์และกำหนดต้นทุนจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นได้

West & West (1997) ได้ประยุกต์ABCใช้กับการรักษา 2 ชนิด คือHemodialysis (HD)
กับPeritonail dialysis (PD) ในคลินิกล้างไต โดยทำ 2 ขั้นตอน คือ 1) การประยุกต์ ABC โดยอิง
กับการใช้แรงงานในการผลิต 2) การประยุกต์ABC โดยอิงกับการดูแลสุขภาพพบว่า ในขั้นตอนแรก
วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายทั่วไป HD กับ PD ใช้ทรัพยากรในสัดส่วน 85:15 การทำ HD มี ต้น
ทุนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญและไม่ก่อให้เกิดกำไร ส่วนในขั้นตอนที่สองมีต้นทุนทางคลินิกกลุ่ม
ใหญ่ 3 ประเภท คือ การบริการพยาบาล ของใช้ต่างๆ และค่าใช้จ่ายทั่วไป

Hensen & Mowen (2000) ได้นำ ABC ไปใช้ในการศึกษานำร่องเพื่อกำหนดต้นทุนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ 3 ชนิด คือ 1) normal care 2) intermediate care 3) intensive care ในหอผู้ป่วยโรคหัวใจพบว่าต้นทุนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยต่อวัน ในโรคหัวใจชนิดที่มีความรุนแรงน้อย รุนแรงปานกลาง และรุนแรงมากที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เท่ากับ 11.59 \$, 33.20 \$ และ 66.25 \$ ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน ในหลาย ๆ องค์กรมีการนำระบบ ABC มาใช้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ธนาคารกสิกรไทย จำกัด บริษัท เอ เอ็ม ดี (ประเทศไทย) จำกัด (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544: ข) ในส่วนขององค์กรสุขภาพเริ่มมีการนำแนวคิดระบบ ABC มาประยุกต์ใช้ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการให้ความรู้เรื่อง ระบบ ABC แก่โรงพยาบาลในสังกัด ครบทุกภาคของประเทศแล้ว เนื่องจาก ระบบ ABC เป็นข้อหนึ่งใน 7 Hurdles ของระบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-Based Budgeting System) ซึ่งกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขได้นำระบบ ABC มาวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลสำเร็จ มีการรายงานผลอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนในด้านการศึกษาวิจัยนั้น

ดวงดี อังศมาพร (2542) ทำการศึกษาเรื่องการปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตในโรงงานผลิตผนังล้อมอาคารนำหน้าหนักเบาโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ซึ่งผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตในโรงงาน ทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง รวดเร็ว สามารถสะท้อนถึงสิ่งที่ก่อให้เกิดต้นทุน รวมทั้งยังมองเห็นต้นทุนของแต่ละกิจกรรม ซึ่งบางกิจกรรมจัดเป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า สามารถตัดทิ้งไปได้เพื่อลดต้นทุนการผลิตลง

ศุภกิจ จันทวิสุทธิเลิศ (2542) ศึกษาการเปรียบเทียบการคิดต้นทุนแบบอิงกิจกรรมและแบบเดิม สำหรับการผลิตแบบสังผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก พบว่า การคิดต้นทุนแบบอิงกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้ได้ดีกับการคิดต้นทุนการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก สะท้อนต้นทุนแม่พิมพ์ได้ชัดเจนและสมเหตุสมผลกว่าวิธีการคิดต้นทุนแบบเดิม

บุญรัตน์ ไชยชนะ (2545) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการบริการพยาบาลตามระบบต้นทุนกิจกรรม ศึกษาเฉพาะกรณีหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยุวประสาทพบว่าต้นทุนการบริการในหอผู้ป่วยในรวมทั้งสิ้น 3,676,544.64 บาท ประกอบด้วยค่าแรงทางตรง 2,045,058.14 บาท ต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมค่ายา 1,634,496.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.58 และ 44.42 ตามลำดับ

จากเหตุผลและข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกที่มารับการรักษาในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เนื่องจากระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบการบริหารต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่

เกิดขึ้นภายในองค์กร ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลพื้นฐาน ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารทางการพยาบาลของโรงพยาบาลในเรื่องการวางแผน ควบคุม งบประมาณต่าง ๆ และการจัดสรรในการของงบประมาณให้เพียงพอต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ที่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ต้นทุนและเผยแพร่วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนนี้ ให้กับทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้- น้ำร้อนลวกในโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

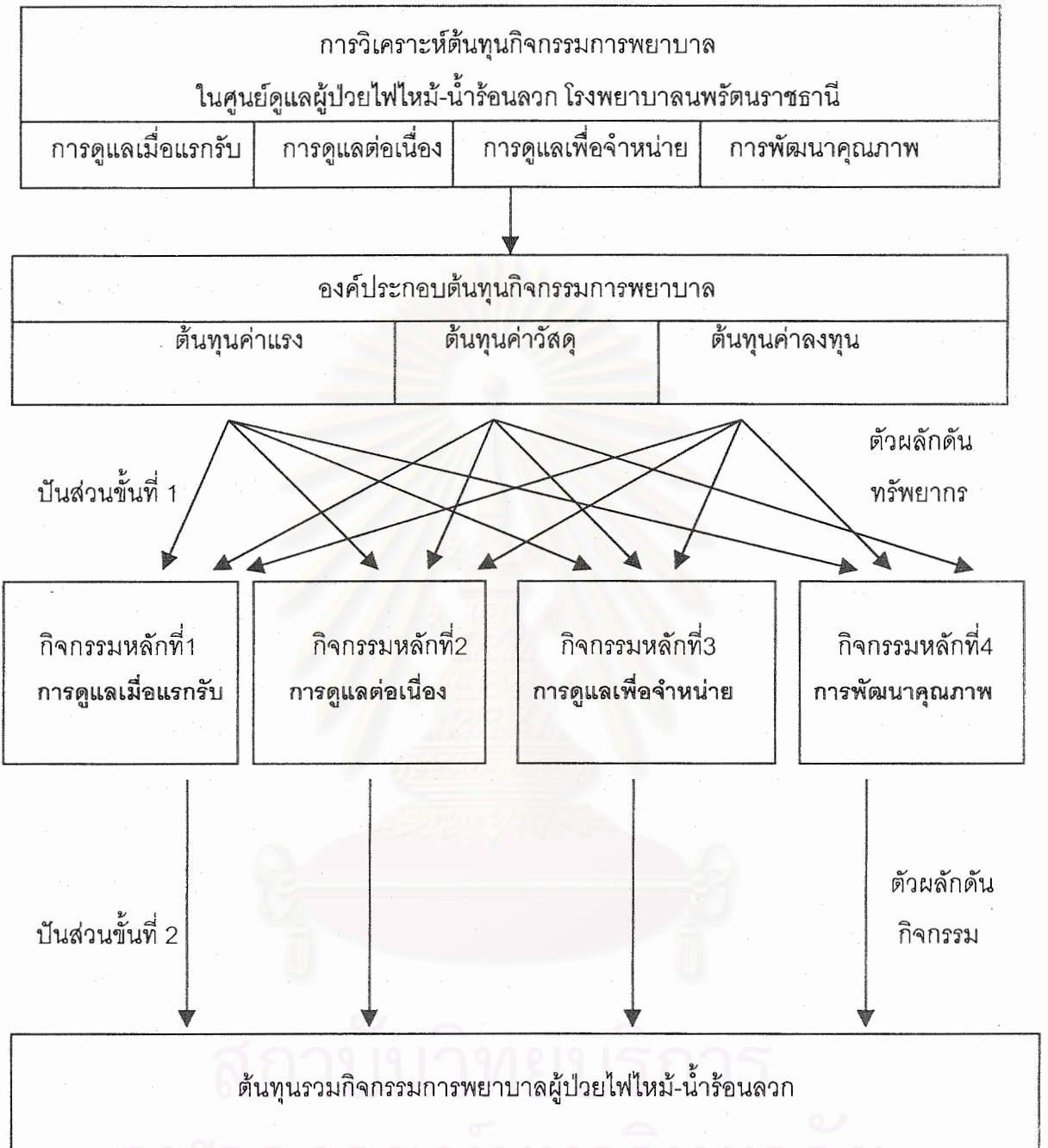
ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยใช้รูปแบบของขั้นตอนการวิเคราะห์โดยระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) ในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ไว้ดังนี้

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลแยกตามส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตกิจกรรม ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุน วิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาล ตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า มี 4 กิจกรรมหลัก ในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย คือ 1) กิจกรรมดูแลเมื่อแรกรับ 2) กิจกรรมดูแลต่อเนื่อง 3) กิจกรรมดูแลเพื่อจำหน่าย และ 4) กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ในการปันส่วนต้นทุนนั้นในขั้นตอนแรกใช้ตัวผลักต้นทุนทรัพยากรซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายตามจำนวนวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม ค่าใช้จ่ายของค่าแรงตามจำนวนบุคลากรทางการพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการลงทุนตามจำนวนครุภัณฑ์ตามพื้นที่ใช้สอย ที่คิดค่าเสื่อมราคา แล้วส่วนขั้นตอนที่สองใช้ตัวผลักต้นทุนกิจกรรมซึ่งได้แก่ ปริมาณกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดต้นทุนรวมกิจกรรมการพยาบาล

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เก็บข้อมูลไปข้างหน้า (Prospective) โดยการสังเกต เพื่อศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) เป็นเวลา 3 เดือนคือ มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2546 และเก็บข้อมูลบางส่วนแบบย้อนหลัง (Retrospective) โดยศึกษาจากการบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าลงทุนของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้ - น้ำร้อนลวกที่เกิดขึ้นในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2540

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานอยู่จริงตั้งแต่เดือน มกราคม - มีนาคม 2546 ซึ่งรวมบุคลากรทางการพยาบาลที่มาช่วยราชการทั้งหมดจำนวน 13 คน โดยในงานวิจัยนี้ไม่คิดบุคลากรทางการพยาบาลที่ลาศึกษาต่อหรือไปฝึกอบรมระยะยาวและที่ไปช่วยราชการที่หน่วยราชการอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ผู้วิจัยและบุคลากรทางการพยาบาลได้สร้างขึ้นจากการระดมสมอง ในรูปแบบของตารางเป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก จำแนกเป็น 43 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) กิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการเตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ด้านการดูแลผู้ป่วยและด้านการให้ข้อมูลกับญาติด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 3 กิจกรรมย่อย 2) กิจกรรมหลักการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย 9 ด้าน คือ ด้านการ

ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิตดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะ 9 กิจกรรมย่อย
 ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 5 กิจกรรมย่อย ด้านปฏิบัติการ
 พยาบาลเพื่อการบำบัดรักษา 9 กิจกรรมย่อย ด้านการปฏิบัติเพื่อช่วยแพทย์ในการทำหัตถการ 5
 กิจกรรมย่อย ส่วนด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด ด้านปฏิบัติการพยาบาล
 เพื่อดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ ด้าน
 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน/ควบคุมการติด
 เชื้อ ด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 33 กิจกรรมย่อย 3) กิจกรรมหลักการดูแลเพื่อ
 จำหน่ายประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการจำหน่ายเพื่อส่งต่อ ด้านวางแผนจำหน่าย/จำหน่าย
 เพื่อกลับบ้าน ด้านการจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรมและด้านคิดค่ารักษาพยาบาลด้านละ 1 กิ
 ิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 4 กิจกรรมย่อย 4) กิจกรรมหลักการพัฒนาคุณภาพประกอบด้วย 3
 ด้าน คือ ด้านพัฒนาด้านบริการ ด้านพัฒนาด้านวิชาการ ด้านพัฒนาด้านบริหารด้านละ 1
 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 3 กิจกรรมย่อย (ตารางที่1-6)

ชุดที่2 แบบบันทึกข้อมูล ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา
 เอกสารเกี่ยวกับต้นทุน งานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
 มาสร้างเป็นแบบฟอร์มในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มีทั้งหมด 9 แบบฟอร์ม ดังนี้

1. แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยมีลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมการ
 พยาบาลตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล ในรูปแบบตารางสำหรับลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ
 ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม เวลาเริ่มต้นของกิจกรรมและ
 เวลาสิ้นสุดกิจกรรม รวมระยะเวลา (นาที) รวมทั้งจำนวนและตำแหน่งของผู้ปฏิบัติกิจกรรมการ
 พยาบาลนั้นๆ (ตารางแบบสังเกต ในภาคผนวก ค)

2. แบบบันทึกสรุปรวมระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตาม
 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลที่ได้จากแบบฟอร์มที่ 1 ในรูปแบบตารางซึ่งประกอบด้วยจำนวน
 และตำแหน่งของผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม เวลาที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
 กิจกรรมละ 11 ครั้ง เวลารวม เวลาเฉลี่ย และเวลาที่ยอมรับได้ (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)

3. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักงาน/สัดส่วนเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปใ
 การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ ในรูปแบบตารางซึ่งประกอบด้วยปริมาณเวลาที่ยอมรับได้
 จากแบบฟอร์มที่ 2 นำมาเทียบเป็นน้ำหนักงาน/สัดส่วนเวลาเท่ากับ 100 แรงงาน (ตารางแบบ
 บันทึกในภาคผนวก ค)

4. แบบบันทึกสรุปปริมาณกิจกรรมพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติ ในรูปแบบตารางสำหรับบันทึกจำนวนกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระยะเวลาที่ศึกษามีหน่วยนับเป็นครั้ง (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)
5. แบบสำรวจราคาและอุปกรณ์ ในรูปแบบตารางสำหรับสำรวจและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ชนิดและจำนวนของอุปกรณ์ที่เป็นวัสดุและครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ รวมทั้งราคาต่อหน่วย (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)
6. แบบบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ในรูปแบบตารางประกอบด้วย ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด ค่าจ้างเหมาดูแลลิฟท์ ค่าอาหารผู้ป่วยและค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)
7. แบบบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์และค่าเสื่อมราคา ในรูปแบบตารางประกอบด้วย อายุการใช้งาน ปีที่ซื้อ ราคาที่ซื้อต่อหน่วย จำนวน ราคารวม มูลค่าค่าเสื่อมราคาต่อปี และมูลค่าเสื่อมราคาต่อเดือน (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)
8. แบบบันทึกค่าเสื่อมเกี่ยวกับอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ในรูปแบบตารางประกอบด้วยพื้นที่การใช้งาน มูลค่าเสื่อมต่อปี และมูลค่าเสื่อมราคาต่อเดือน (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)
9. แบบบันทึกค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล ประกอบด้วย เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินตอบแทนปฏิบัติงานล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร เงินค่ารักษา เงินค่าเล่าเรียนบุตร ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา (ตารางแบบบันทึกในภาคผนวก ค)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือชุดที่ 1 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ทบทวนกระบวนการหลักเดิม ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จากการระดมสมองของบุคลากรพยาบาล 9 ท่าน และแพทย์หัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 1 ท่าน ตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก พ.ศ.2540 และจากการปรับกระบวนการหลักใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานกลางของกลุ่มการพยาบาล พ.ศ.2545 และมีความครอบคลุมกระบวนการหลักเดิมพบว่าประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก จำแนกเป็น 43 กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ 3 กิจกรรมย่อย กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง 33 กิจกรรมย่อย กิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่าย 4 กิจกรรมย่อย และกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ 3 กิจกรรมย่อย
2. จัดหมวดหมู่กิจกรรมการพยาบาลตามกระบวนการหลัก 4 กิจกรรม และจำแนกลักษณะกิจกรรม 43 กิจกรรมย่อย โดยการทบทวนเอกสารการพยาบาล คู่มือปฏิบัติการพยาบาล

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก แล้วนำมาเรียบเรียงเป็น พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

3. นำพจนานุกรมที่ผู้วิจัยเรียบเรียงเรียบร้อยแล้ว ให้ทีมการพยาบาลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และแก้ไขพจนานุกรมให้มีความครอบคลุมในกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติอยู่มากยิ่งขึ้น

เครื่องมือชุดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับต้นทุน งานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม มาสร้างเป็นแบบฟอร์มในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มีทั้งหมด 9 แบบฟอร์ม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงตามโครงสร้างของเครื่องมือ (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแล้วทั้ง 2 ชุด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ และ ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรม (ABC) หรือ การดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จำนวน 5 ท่าน (Lynn, 1986; Tilden et al, 1990; Weltz, 1991 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544: 223) ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 3 ท่าน และนักวิชาการ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาว่าครอบคลุม ครบถ้วน ตรงกับเรื่องที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ความเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 ซึ่งแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลต่างๆ ได้มีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมแล้ว ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือชุดที่ 1 ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 ท่าน อ่าน สังเกต และบันทึกข้อมูลพร้อมกันแล้วนำมาเปรียบเทียบกันว่าตรงกันเพียงใด ถ้ามีความเห็นต่างกันมาก อาจเกิดจากข้อความในแบบสังเกตไม่ชัดเจน หรือจากความไม่เข้าใจของผู้บันทึก ซึ่งจะต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ เพื่อให้ค่าความเที่ยงของการสังเกตมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 (Selby-Harrington et. al, 1994 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544: 205)

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต (Percentage of agreement)} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนครั้งของการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนครั้งของการสังเกตที่แตกต่างกัน}}$$

ซึ่งในการทดลองการใช้เครื่องมือครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต = 0.8 หลังจากนั้นผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยหารือร่วมกันถึงข้อแตกต่างในการบันทึกและทำความเข้าใจให้ตรงกันเพื่อให้มีความเที่ยงในการบันทึกข้อมูลมากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ระยะเตรียมการผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคนบตีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงหัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
2. เตรียมตัวผู้วิจัย โดยการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับต้นทุน งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม สรุปลงเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายตามแนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม
3. เข้าพบแพทย์และพยาบาลหัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก เพื่อชี้แจงแนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม วัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการเก็บข้อมูล
4. ชี้แจงแนวคิดระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม วัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการเก็บข้อมูลซ้ำในที่ประชุมให้กับบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถาม พูดคุยเพื่อให้มีความเข้าใจมากขึ้น แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
5. นำข้อมูลทั้งหมดจากที่ประชุมมาสรุป จัดหมวดหมู่ของกิจกรรมให้สอดคล้องกับพจนานุกรมกิจกรรม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบความครอบคลุมแก้ไขเนื้อหา ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำเครื่องมือกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้
6. คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่มีคุณสมบัติคือมีความรู้และประสบการณ์การดูแลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเป็นอย่างดี ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกในฐานะหัวหน้าเวรในวันนั้นๆ มีมนุษยสัมพันธ์ดีและเตรียมตัวผู้ช่วยวิจัยโดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตและลงบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม ให้จับเวลาตั้งแต่เริ่มเตรียมอุปกรณ์ ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและสิ้นสุดการจับเวลาเมื่อเก็บอุปกรณ์เข้าที่
7. ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยฝึกการจับเวลา สังเกตและบันทึกข้อมูล ณ ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แล้วนำข้อมูลที่ได้จากจับเวลา การสังเกตและบันทึกของ

ผู้สังเกตทั้งหมดมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงของแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลเท่ากับ 0.8 หลังจากนั้น ผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยหารือร่วมกันถึงข้อแตกต่างในการบันทึกและทำความเข้าใจให้ตรงกัน ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและทำให้ข้อมูลในการเก็บข้อมูลจริงมีความเที่ยงในการบันทึกมากที่สุด

ขั้นที่ 2 ระยะดำเนินการ

1. ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก ตลอด 24 ชั่วโมง ตามเวรผลัด เช้า บ่าย ดึก ในทุกวันที่ปฏิบัติงาน โดยใช้การสังเกตแบบไม่ได้มีส่วนร่วม และใช้การสังเกตอย่างมีโครงสร้างและใช้แบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมการพยาบาล บันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่เริ่ม-สิ้นสุดในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ (แบบฟอร์มที่ 1 ในภาคผนวก ค)

2. ผู้วิจัยลงบันทึกสรุปเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมละ 11 ครั้ง โดยรวบรวมเวลาจากแบบฟอร์มที่ 1 ในการหาค่าเวลามาตรฐานของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจากการใช้เวลาในการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมตามแนวคิด Time Motion Study ของกิลเบิร์ต (Gilberth, 2000:9) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสงครี กิตติรักษ์ตระกูล (2543:74) สามารถทำได้โดยจับเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมให้ได้ไม่ต่ำกว่า 11 ครั้ง ซึ่งเป็นปริมาณเวลาทั้งหมดที่หาได้ (Total observed time) จากนั้นหาค่าเฉลี่ยว่าเป็นเท่าใด (Average observed time) กำหนดค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้ (Reality Time) ค่านี้จะอยู่ระหว่าง 0.8 -1 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้ที่ 0.95 แล้วนำมาคำนวณหาค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ในการปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ โดยนำค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรม การพยาบาลคูณด้วยค่าถ่วงเวลาที่ยอมรับได้ (แบบฟอร์มที่ 2 ในภาคผนวก ค)

3. ผู้วิจัยลงบันทึกเกี่ยวกับน้ำหนักงาน โดยใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลแต่ละกิจกรรมจากแบบฟอร์มที่ 2 ในช่วงเวลาที่สมดุล (Balanced time) นำมาเทียบเป็นสัดส่วนเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปในปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายรวมแล้วมีน้ำหนักงาน 100 แรงาน (แบบฟอร์มที่ 3 ในภาคผนวก ค) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.1 แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง และกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลทางตรงได้แก่ กิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับ การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลเพื่อจำหน่าย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

3.2 แบ่งสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงตามเกณฑ์การจัดอัตรากำลังของกฤษฎา แสงดี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพร้อยละ 65 พยาบาลเทคนิคร้อยละ 25 และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ร้อยละ 10 (กฤษฎา แสงดี,2545:14) ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมแบ่งสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาด้านบริการวิชาการ:บริหาร ตามเกณฑ์ของกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ 50:30:20 พยาบาลเทคนิค 50:50:0 และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 80:20:0

3.3 จากสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมในข้อ 3.2 นำมาเทียบเป็นกิจกรรมการพยาบาลทางตรง 50 แรงงาน และกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม 50 แรงงาน รวมแล้วเท่ากับ 100 แรงงาน

4. ผู้วิจัยลงบันทึกสรุปปริมาณกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา โดยรวบรวมจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา (แบบฟอร์มที่ 4 ในภาคผนวก ค)

5. ผู้วิจัยรวบรวมค่าใช้จ่ายทางตรง (ต้นทุนทรัพยากร) ที่สามารถระบุได้ในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล บันทึกลงในแบบสำรวจราคาและอุปกรณ์ (แบบฟอร์มที่ 5 ในภาคผนวก ค)

6. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีเจ้าหน้าที่พัสดุ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ (แบบฟอร์มที่ 6 ในภาคผนวก ค) ที่ได้รับการปันส่วนการใช้ของแต่ละหอผู้ป่วยเข้าสู่ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก แบบบันทึกค่าเสื่อมครุภัณฑ์ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก (แบบฟอร์มที่ 7 ในภาคผนวก ค) แบบบันทึกค่าเสื่อมเกี่ยวกับอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (แบบฟอร์มที่ 8 ในภาคผนวก ค) แบบบันทึกค่าแรงทางตรงของบุคลากรทางการพยาบาล (แบบฟอร์มที่ 9 ในภาคผนวก ค)

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Excel for windows 98 แล้วดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอน ต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel for Windows 98 มีขั้นตอน (ตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ง) ดังนี้

1. กำหนดกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย (ตามที่กำหนดในพจนานุกรม) ลงในตารางแนวทางการคำนวณต้นทุนกิจกรรมในชองกิจกรรม (ขั้นตอนที่ 1) ดังตัวอย่าง

| | |
|---|-----|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกิจกรรม</p> </div> | |
| ↓ | |
| กิจกรรม | % |
| เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร | 0.8 |
| สถานที่วัสดุและอุปกรณ์ | |
| ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย | 3.7 |
| ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ | 0.9 |

2. ระบุต้นทุนค่าแรงทางตรงหรือค่าตอบแทนของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับลงในช่องเงินเดือนและรายได้ ระบุน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับจากแบบฟอร์มที่ 3 ในช่องน้ำหนักงาน แล้วบันทึกต้นทุนค่าแรงทางตรงเข้าสู่กิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรม โดยใช้น้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลนั้นๆ (ขั้นตอนที่ 2) ดังตัวอย่าง

| | | | | | | |
|---|-------|--------|--------|--------|------------|--------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนที่ 2 การลงน้ำหนักงาน</p> </div> | | ↓ | | | | |
| ระดับของตำแหน่ง>> | 1 | 7 | 5 | ปริมาณ | ผลรวม | เป็น% |
| จำนวนรวม>>(คน) | 1 | 7 | 5 | | 13 | |
| เงินเดือนและรายได้อื่น ในงบบุคลากรรวม>>(บาท) | 52650 | 383890 | 117250 | | 553790 | |
| กิจกรรม | % | % | % | % | รวม นน.งาน | |
| เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร | 0.8 | 5.61 | 4.01 | | 10.42 | 0.8015 |
| สถานที่วัสดุและอุปกรณ์ | | | | | | |

3. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อน ลวกศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี บางรายการสามารถระบุทางตรงได้และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่ใช้ในกิจกรรมการพยาบาลได้ ให้ระบุลงในช่องค่าใช้จ่ายเจาะจงแต่บางรายการไม่สามารถแยกได้ จึงต้องเก็บรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งโรงพยาบาลแล้วนำมาพิจารณาหาเกณฑ์ที่เหมาะสมในการแบ่งเข้าไปในกิจกรรมการพยาบาล ให้ระบุลงในช่องรวมค่าใช้จ่ายที่ระบุลงในกิจกรรมไม่ได้ (ขั้นตอนที่ 3) โดยถือว่า

3.1 ผู้ป่วยทุกคนมีต้นทุนค่าอาหารเท่าๆกัน ไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่ เด็กเล็ก เด็กโต หรือเด็กที่มีปัญหาทางด้านการรับประทานอาหารแบบใด

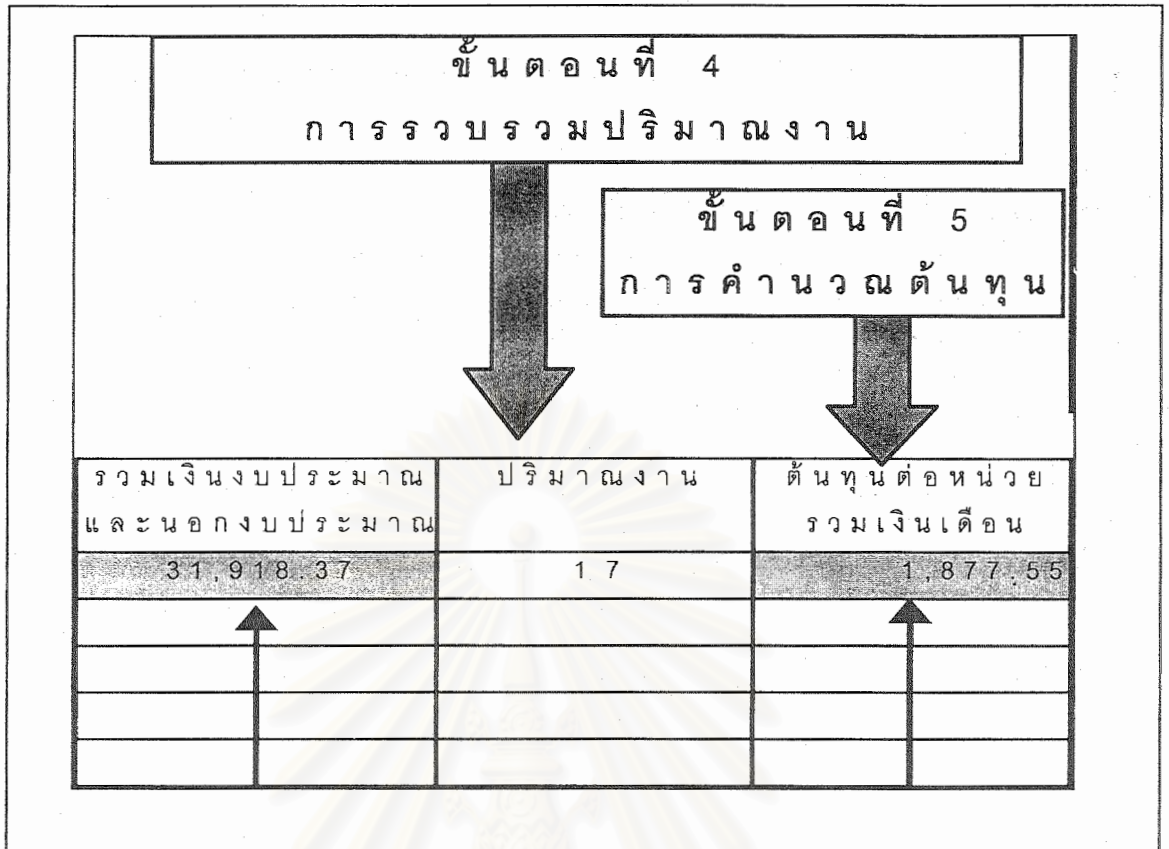
3.2 ค่าน้ำทั้งหมดของโรงพยาบาล เกิดจากการใช้น้ำของบุคลากรทุกคนรวมกับการใช้น้ำของผู้ป่วยทุกคน ซึ่งใช้น้ำในปริมาณที่เท่าๆกัน

3.3 ค่าโทรศัพท์ทั้งหมดของโรงพยาบาล เกิดจากการใช้ของบุคลากรโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีที่ปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาทุกคนเท่าๆกัน

3.4 ค่าไฟฟ้าทั้งหมดของโรงพยาบาล แบ่งสัดส่วนการใช้ตามหอผู้ป่วยในร้อยละ 52.64 และหน่วยงานอื่นๆ ร้อยละ 47.36(ธีรรัตน์ แทนข้าและคณะ,2544:57) ดังตัวอย่าง

| ขั้นตอนที่ 3 | | | | | |
|------------------------------------|--|---|-----------------------------|--|--------|
| การปันส่วนค่าใช้จ่ายลงแต่ละกิจกรรม | | | | | |
| 3 | 4 | | | | |
| น้ำหนักงานเฉลี่ย | ปันส่วนเงินค่าใช้จ่ายลงแต่ละกิจกรรม(ตามน้ำหนักงานเฉลี่ย) | | | | |
| คิดเป็น% | เงินงบประมาณ | | | | |
| | เงินเดือนและค่าจ้างประจำ (ค่าแรง) | ค่าลงทุน ค่าสาธารณูปโภค เงินรายจ่ายอื่น | ค่าตอบแทน ให้สอยและวัสดุ | ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย เจาะจง | รวม |
| 0.802 | 4441.88 | 37348.98 | 205.88 | 0 | 205.88 |

4. รวบรวมปริมาณงาน (จำนวนครั้งของกิจกรรม) ที่เกิดขึ้นจากแบบบันทึกสรุปปริมาณงาน (แบบฟอร์มที่ 4) ลงในขั้นตอนที่ 4 ดังตัวอย่าง



5. สูตรการคำนวณต้นทุน มีรายละเอียดดังนี้

5.1 วิธีคิดหาผลรวมน้ำหนักรงานในแต่ละกิจกรรม

$$\text{ผลรวมน้ำหนักรงาน} = \text{น้ำหนักรงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆรวมกัน}$$

5.2 วิธีคิดหาผลรวมน้ำหนักรงานทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{ผลรวมของ} &= \text{น้ำหนักรงานของบุคลากรพยาบาลแต่ละระดับ} \\ \text{น้ำหนักรงานทั้งหมด} &\text{ที่ปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมรวมกัน} \end{aligned}$$

5.3 วิธีคิดหาเปอร์เซ็นต์น้ำหนักรงานแต่ละกิจกรรม

$$\begin{aligned} \text{เปอร์เซ็นต์น้ำหนักรงาน} &= \frac{\text{ผลรวมน้ำหนักรงานแต่ละกิจกรรม}}{\text{ผลรวมของน้ำหนักรงานทั้งหมด}} \times 100 \\ \text{แต่ละกิจกรรม} & \end{aligned}$$

5.4 วิธีคิดปันส่วนเงินเดือนและค่าจ้างประจำเข้าไปในแต่ละกิจกรรม

$$\frac{\text{ปันส่วน เงินเดือน และ ค่าจ้างประจำของบุคลากรทางการพยาบาล ทุกระดับ}}{\text{}} = \frac{\text{ผลรวม เงินเดือนและค่าจ้าง X หน้าที่งานแต่ละกิจกรรม}}{\text{ผลรวมของหน้าที่งานของบุคลากรระดับเดียวกัน}}$$

5.5 วิธีคิดต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมพยาบาล

$$\frac{\text{ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยกิจกรรม}}{\text{}} = \frac{\text{ผลรวมค่าใช้จ่ายของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุนและ ต้นทุนค่าวัสดุ ในแต่ละ กิจกรรมการพยาบาล}}{\text{ปริมาณกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ}}$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล

ผลการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จากการระดมสมองของบุคลากรทางการพยาบาลถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า ผลผลิตของการให้บริการคือ การให้บริการผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามกระบวนการหลักของหน่วยงาน ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก 43 กิจกรรมย่อย ดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมหลัก | 1.การดูแลเมื่อแรกได้รับ | 2.การดูแลต่อเนื่อง | 3.การจำหน่าย | 4.การพัฒนาคุณภาพ |
|-------------|---|--|--|---|
| กิจกรรมย่อย | <p>1.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากร/สถานที่/วัสดุ/อุปกรณ์</p> <p>1.2 ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย</p> <p>1.3 ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ</p> | <p>2.1 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงไว้ซึ่งอวัยวะ</p> <p>2.2 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล</p> <p>2.3 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด</p> <p>2.4 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล</p> <p>2.5 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ</p> <p>2.6 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย</p> <p>2.7 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ</p> <p>2.8 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อนำบำบัดรักษา</p> <p>2.9 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยแพทย์ในการทำหัตถการ</p> | <p>3.1 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งต่อ</p> <p>3.2 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่าย กลับบ้าน</p> <p>3.3 ปฏิบัติการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม</p> <p>3.4 ปฏิบัติการคิดค่ารักษาพยาบาล</p> | <p>4.1 พัฒนาด้านบริการ</p> <p>4.2 พัฒนาด้านวิชาการ</p> <p>4.3 พัฒนาด้านบริหาร</p> |

ตารางที่ 3 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลแรกเริ่ม

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---|--|
| 1.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากร/สถานที่/วัสดุ/อุปกรณ์ | ติดต่อสื่อสารกับ ER/OPD รับการส่งต่อข้อมูล ชักถามความรุนแรงของผู้ป่วยโดยสังเขป วางแผนกำหนดความต้องการอุปกรณ์และบุคลากร มอบหมายงาน จัดเตรียมเสื้อผ้า/เครื่องมือ/อุปกรณ์ เอกสารชุดรับใหม่ เทปคำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษา และการปฏิบัติตัวสำหรับญาติ เพื่อให้ญาติรับทราบข้อมูล และให้ความร่วมมืออย่างถูกต้องในการบำบัดรักษา |
| 1.2 ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย | เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถนั่ง/นอนไปยังเตียงผู้ป่วย ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยตรวจวัดสัญญาณชีพ ซึ่งน้ำหนัก การชักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินลักษณะของแผลและลงบันทึกในBurn Chart ถ่ายรูปแผล ทำแผล ประสานงานกับแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยและวางแผนการรักษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลและแผนการรักษาของแพทย์โดยสังเขป ทำแฟ้มประวัติผู้ป่วยรับใหม่/รับย้ายตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร ลงบันทึกแผนการรักษา จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล วินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลและวางแผนการดูแลเมื่อแรกเริ่ม ลงบันทึกทางการพยาบาล ลงทะเบียนในสมุดเวชระเบียน และComputer ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น โภชนาการ ห้องตรวจทางปฏิบัติการ และแผนกรังสีเป็นต้น |
| 1.3ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ | สร้างสัมพันธภาพกับญาติและเปิดเทปแนะนำญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนเข้าเยี่ยม แจกเอกสารคำแนะนำเมื่อแรกเริ่ม ทบทวนความเข้าใจ ตอบข้อซักถาม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโดยสังเขป การปฏิบัติตัวขณะพักรักษาที่รพ.และ ให้เซ็นยินยอมเข้ารับการรักษา ให้ข้อมูลเรื่องสิทธิการรักษา การเตรียมหลักฐานเพื่อตรวจสอบการใช้สิทธิ์ ให้คำแนะนำพร้อมทั้งอธิบายให้ทราบถึงความสำคัญถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย เช่น การสวมเครื่องแต่งกายที่ทางตึกจัดเตรียมไว้ การล้างมือ วิธีการใช้อุปกรณ์ และสถานที่ต่างๆภายในหอผู้ป่วย |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---|--|
| <p>1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไข ภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะ</p> | <p>1.1 กิจกรรมช่วยชีวิต ประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบภาวะหัวใจ/หายใจ หยุดทำงาน จัดทำและเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะ และช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น รายงานแพทย์เพื่อการบำบัดรักษาที่เร่งด่วน เตรียมผู้ป่วย อุปกรณ์ และช่วยแพทย์ใส่ท่อ หลอดลมคอ บริหารยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตรวจสอบการทำงานของระบบหัวใจ โดยวัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว และประสานงานกับแพทย์ในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ลงบันทึกและตรวจสอบแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษา เก็บสิ่งส่งตรวจส่งห้องปฏิบัติการ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผลการตรวจ ประเมินสภาพผู้ป่วย ฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง จัดเตรียมเครื่องช่วยหายใจ และปรับการทำงานให้เหมาะสมกับผู้ป่วย รวมถึงสังเกตการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ สรุปและประเมินผลการช่วยชีวิต วางแผนให้การพยาบาลต่อเนื่อง และลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.2 ระบบทางเดินหายใจ ประเมินสภาพผู้ป่วย ค้นหาปัญหาและฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจ จัดทำนอนให้ทางเดินหายใจโล่ง ขจัดสิ่งอุดตันทางเดินหายใจและ/หรือเคาะปอดและดูดเสมหะ ฟังเสียงการหายใจเข้า-ออก รายงานแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ลงบันทึก ตรวจสอบและปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาและฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและการไหลเวียน เช่น ฟังเสียงหัวใจเต้น ติดตามการทำงานของหัวใจ ตรวจวัดแรงดันของหลอดเลือดดำส่วนกลาง ประเมินอาการเจ็บหน้าอก ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน จัดทำนอนให้เหมาะสม รายงานอาการแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ ลงบันทึก ตรวจสอบ และปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.4 ระบบทางเดินปัสสาวะ ประเมินปัสสาวะทุกชั่วโมง สังเกตลักษณะสีของปัสสาวะ ตรวจความถี่จําเพาะของปัสสาวะ ดูแลให้สารน้ำให้เพียงพอ ตามแผนการรักษา ประเมินความสมดุลของสารน้ำ เข้า-ออกร่างกาย รายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ ลงบันทึก ตรวจสอบ และปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|--|---|
| <p>1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไข ภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะ(ต่อ)</p> | <p>1.5 ระบบทางเดินอาหาร ประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาระดับปัญหาและเฝ้าระวังอาการที่บ่งชี้ถึงภาวะคุกคามการทำงานของระบบทางเดินอาหารเช่น อาการปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ อาการแน่นท้องหรือกดเจ็บ อาการท้องอืด การถ่าย อุจจาระเป็นเลือด หรือสีดำ ตรวจวัดสัญญาณชีพ และHct. เพื่อประเมินการมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร หากพบผิดปกติรายงานอาการแพทย์ เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึกแผนการรักษา และปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.6 อาการไข้ โดยการประเมินสภาพผู้ป่วยและตรวจวัดสัญญาณชีพ เพื่อค้นหาสาเหตุและความรุนแรงของไข้ รายงานอาการแพทย์ ลดไข้โดยการเช็ดตัว ให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.7 ภาวะสูญเสียเลือดจากบาดแผล โดยประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อค้นหาตำแหน่งที่เสียเลือดและความรุนแรงของการเสียเลือด เช่น ตรวจร่างกาย หาตำแหน่งที่เสียเลือด ตรวจวัดสัญญาณชีพเจาะHct. ช่วยห้ามเลือดและ/หรือเตรียมผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด รายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึกปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>1.8 ภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดมาเลี้ยงบริเวณอวัยวะส่วนปลายจาก Circumferential burn โดยตรวจดูนิ้วมือ/นิ้วเท้า ของแขนขาข้างที่มีแผล ทุก 15- ½ ชั่วโมง สังเกตการไหลเวียน คลำชีพจร สังเกตอาการ อาการแสดงของ Compartment Syndrome (5P) ได้แก่ - Pain and swelling : ปวดเหมือนตะคริวรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ - Pallor : อวัยวะส่วนปลายจะซีดเย็น อาจเขียวเป็นจ้ำๆ - Paresthesia : มีอาการชาบริเวณปลายนิ้วมือ นิ้วเท้าเหมือนเป็นเหน็บ - Paralysis : อวัยวะนั้นจะอ่อนเปลี้ยหลัง 3-4 ชั่วโมง - Pulseless : คลำชีพจรบริเวณอวัยวะส่วนปลายไม่ได้หรือเบากว่าเดิม</p> <p>หากพบรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา ลงบันทึกปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|--|---|
| <p>2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล</p> | <p>อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นในการทำความสะอาดแผล กลไกการหายของแผล ลักษณะแผลและการปฏิบัติตัวเพื่อให้แผลหายเร็วขึ้น ไม่เกิดการติดเชื้อที่แผล การจัดposition ให้เหมาะสม การใส่Splint ขอความร่วมมือในการปฏิบัติการพยาบาล ทำความสะอาดด้วยวิธีที่ถูกต้อง การใช้Topical agent ที่เหมาะสม(ศึกษาในคู่มือการทำแผลBurn) เช่น Mebo Pharma cream Kemicitin ointment Fucidine เป็นต้น</p> <p>จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดด้วยHydrotherapy นาน15-20 นาที ตามแผนการรักษา เพื่อให้แผลเปื่อยยุ่ย ทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น บรรเทาอาการปวดแผล เพิ่มการไหลเวียนเลือดในร่างกาย และออกกำลังแขนขาเพื่อป้องกันข้อยึดติด</p> <p>ประเมินลักษณะแผล การหายของแผล ถ่ายรูปแผล เช่นหากพบว่า eschar ไม่ลอกหลุดหลังทำแผล 7 วัน รายงานอาการแพทย์เพื่อ Set OR ทำ Escharectomy / Tangential หรือ ลักษณะแผลแดงดีแต่ไม่มีEpithirium ปกคลุมแผลหลังทำแผล 21 วัน รายงานอาการแพทย์เพื่อ Set OR ทำ STSG (Spit thickness skin graft) เป็นต้น</p> <p>ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด โดย</p> <p>เตรียมด้านร่างกาย การดูแลความสะอาดร่างกายทั่วไปเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด การพักผ่อนให้เพียงพอและบำรุงร่างกายให้แข็งแรง อธิบายการเตรียมผิวหนัง การเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ การงดน้ำและอาหาร6-8 ชั่วโมงก่อนผ่าตัดเพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหารเข้าปอด การบริหารการหายใจเพื่อขับเสมหะหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>เตรียมด้านจิตใจ อธิบายพร้อมให้ดูภาพประกอบเกี่ยวกับชนิดของการผ่าตัด เช่น Escharotomy , Escharectomy , Tangential excission ,STSG ,Flap การได้รับยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อข้องใจ การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองหลังผ่าตัดโดยเร็วที่สุดไม่ขัดกับชนิดของการผ่าตัด</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|--|--|
| <p>2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล (ต่อ)</p> | <p>ประเมินสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อวางแผนการช่วยเหลือ ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ จัด ทำทาง ให้เหมาะสมถูกชนิดกับการผ่าตัด สังเกตอาการแทรกซ้อนต่างๆ เช่น</p> <p>ปอด : หายใจดีสม่ำเสมอ/ช้า/เร็ว/เหนื่อย ให้ออกซิเจนตามความเหมาะสม</p> <p>บัสสาวะ: ขับถ่ายบัสสาวะหลังกลับจากผ่าตัด 8 ชั่วโมง</p> <p> : ประเมินบัสสาวะที่ออก 0.5-1cc /Kg ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่สายสวนบัสสาวะควาไว้</p> <p>หากพบมีอาการผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา บันทึกแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษา ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |
| <p>3. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด</p> | <p>ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดี แนะนำ อธิบายวิธีการให้ความร่วมมือในการประเมินความปวด โดยใช้ Visual analog scale care ให้ผู้ป่วยบอกระดับความเจ็บปวดโดยบันทึกเป็นตัวเลข 0-10 มีความหมายคือ 0 = ไม่ปวดเลย 1-3 = ปวดน้อย , 4-6 = ปวดปานกลาง 7-9 = ปวดมาก และ 10 ปวดมากที่สุด</p> <p>ในกรณีที่ผู้ป่วยบกพร่องในการสื่อสารหรือไม่สามารถ ให้ความร่วมมือในการประเมินความปวดได้ ให้ใช้ Face scale ในการประเมินความปวด โดยบันทึกเป็นตัวเลขตาม Face scale เช่น ☺ = 0 ☺ = 4 ☹ = 8 เป็นต้น</p> <p>แนะนำให้ผู้ป่วยอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ได้</p> <p>ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยต้องการเป็นการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ ให้ความรู้และคำแนะนำ สอนและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติตามในการฝึกการหายใจ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ</p> <p>จัดทำให้คลายปวด/ปลอบโยน ให้กำลังใจ ลงบันทึกตามระดับ ความปวดของผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของอาการปวดมากกว่า 5 ควรได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ประเมินอาการปวดลดลงเพียงใดหลังได้รับยาเกิน 1 ชม. และหลังได้รับยาฉีด ครึ่งชั่วโมง ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|--|---|
| 4. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล | <p>ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ประเมินความต้องการอาหารและดูแลผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกายเอง ดูแลความสุขสบายทั่วไปและให้ผู้ป่วยทำความสะอาดร่างกายเอง ประเมินและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมตามความเหมาะสม</p> <p>ดูแลเรื่องการขับถ่าย ให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง ประเมินความต้องการอาหารและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกาย ดูแลความสุขสบายทั่วไปและช่วยเหลือทำความสะอาดร่างกายให้บางส่วน ดูแลเรื่องการขับถ่ายจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ช่วยเหลือผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ประเมินความต้องการอาหารและจัดการให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามความต้องการของร่างกายความสุขสบายทั่วไป และจัดการทำความสะอาดร่างกายให้ทั้งหมด จัดการเรื่องการขับถ่ายและทำความสะอาดหลังการขับถ่าย จัดการให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จัดการให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |
| 5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ | <p>ประเมินภาวะโภชนาการโดย ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยทุกวันจันทร์และ พฤหัสบดี เจาะเลือดส่งตรวจเพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย หากพบว่า น้ำหนักลดลงมากกว่า 10 % ของน้ำหนักเดิม ประเมินความต้องการพลังงานที่ผู้ป่วยต้องการ จากสูตร $(25 \times BW) + (40 \times \% \text{ Burn})$ ประสานงานกับแพทย์ นักโภชนาการร่วมกันวางแผนในการให้สารอาหารที่ผู้ป่วยต้องการ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ</p> <p>ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทานด้วยตัวเองได้/ ได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จัดเตรียมอุปกรณ์ในการใส่ NG tube ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางการแพทย์ตามแผนการรักษา ทั้งทางสายยาง/ ทางปาก เขียนใบเบิกอาหาร ตรวจรับและแจกอาหาร สรุปและประเมินพลังงานที่ได้รับในแต่ละมื้อ ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลตนเอง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---|---|
| 6. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย | <p>ประเมินสภาพผู้ป่วย เพื่อประสานงานกับแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ร่วมกันวางแผนในการฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ ถึงความจำเป็นในการฟื้นฟูสภาพการทำงานของร่างกาย ตั้งแต่การหายใจ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ เพื่อป้องกันข้อยึดติดและเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและข้อ รวมทั้งกล้ามเนื้อช่วยหายใจ อธิบาย การบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ การบริหารการหายใจ แล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม เช่น</p> <p><u>ข้อนิ้ว</u> โดยการกำมือแน่นๆสลับกับ แบนมือ ขณะที่แบนมือควรกางนิ้วออกเหยียดให้เต็มที่</p> <p><u>ข้อพับแขน ขา</u> โดยการเหยียดแขน ขา ไปตรงๆสลับกับการงอแขน ขา เข้ามา</p> <p><u>ขาหนีบ</u> โดยการนั่งห้อยขาริมเตียงแล้วเหยียดขาออกให้ตรงและ นอนคว่ำเหยียดขาให้ตรงและยกขึ้น หรือพับขาแล้วยกขึ้น</p> <p><u>รักแร้</u> โดยการกางแขนตั้งฉากกับลำตัว แล้วยกขึ้นเหนือศีรษะ เอียงลงแนบลำตัวสลับกันไป หรือทำท่าได้ก่าแพง</p> <p><u>คอ</u> โดยก้มหน้า เงยหน้า หันหน้าไปมาสลับกันไป</p> <p><u>บริหารการหายใจ</u> โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบายผ่อนคลายกล้ามเนื้อแขนขา เขามือวางไว้บนหน้าท้อง สูดลมหายใจเข้าทางจมูกช้าๆลึกๆ จนท้องป่องพร้อมกับนับ 1 2 ในใจ ผ่อนลมหายใจออกจากปากช้าๆจนท้องแฟบ พร้อมกับนับ 1 2 3 4 ในใจ ให้อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 9- 12 ครั้ง/นาที สรุปลักษณะและประเมินความก้าวหน้าในการบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ การบริหารการหายใจในแต่ละวัน ลงบันทึกทางการพยาบาล</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---|--|
| 7. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ | <p>จัดการให้เตียงและสิ่งแวดล้อมสะอาด เรียบร้อยและปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>แนะนำ ดูแลความสะอาดทั่วไปของร่างกายของผู้ป่วยและญาติการปฏิบัติตัวในการเข้าเยี่ยม หลังเยี่ยม</p> <p>ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก universal precaution</p> <p>ส่ง Wound C/S ทุกรายเมื่อแรกรับและส่งซ้ำเมื่อสภาพของแผลมีการเปลี่ยนแปลง เช่น discharge มีกลิ่น สีผิดปกติเช่น สีเขียว</p> <p>ลักษณะแผลเป็น eschar สีดำ ม่น การหายของแผลซ้ำ ผู้ป่วย Complain ปวดแผลมากผิดปกติเวลาทำความสะอาดแผล เป็นต้น</p> <p>เฝ้าระวังอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อเมื่อพบผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อเปลี่ยนแผนการรักษา บันทึกแผนการรักษา ปฏิบัติตามแผนการรักษา ถ่ายรูป ลงบันทึกทางการพยาบาล และแบบบันทึก NSF 1 และ 2</p> |
| 8. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษา | <p><u>on NG tube</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ</p> <p><u>retain Foley's cath</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ</p> <p><u>ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>บริหารยาขับปัสสาวะ</u> โดยการจัดเตรียมยาตามแผนการรักษา อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>บริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ</u> โดยการจัดเตรียมยา/อุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>บริหารยาฉีดทางกล้ามเนื้อ</u> โดยการจัดเตรียมยา/อุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ</p> <p><u>ให้เลือด น้ำเหลือง</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p> <p><u>off disposable skin stapler</u> โดยการจัดเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ</p> |

ตารางที่ 4 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|--|--|
| <p>9. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยแพทย์ในการทำหัตถการ</p> | <p>จี้ไฟฟ้า โดยการเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึง เหตุผลและความจำเป็นในการจี้ไฟฟ้า cut down_โดยการเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการทำ cut down subcavial vien catheter โดยการเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการทำ subcavial vien catheter</p> <p>Escharotomy โดยการเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการ Escharotomy</p> <p>Bed side debridement โดยการเตรียมอุปกรณ์ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นในการ Bed side debridement</p> |

ตารางที่ 5 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการดูแลเพื่อจำหน่าย

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---|--|
| 1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ส่งต่อ | เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่าย โดยสอนผู้ป่วย และญาติในการดูแลตนเอง พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย ประสานงานกับแพทย์เจ้าของไข้ เขียนใบส่งตัว ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อการจำหน่ายผู้ป่วย ดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยระหว่างจำหน่าย อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติ ในการเคลื่อนย้ายออกจากหอผู้ป่วย ลงบันไดที่ทางการพยาบาลและตรวจสอบเอกสารผู้ป่วยจำหน่าย ลงทะเบียนในสมุดเวชระเบียนและComputer |
| 2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่ายกลับบ้าน | ประเมินสภาพผู้ป่วย เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่าย โดยประเมินความสามารถในเรื่องการดูแลความสะอาดร่างกาย ดูแลความสะอาดแผล และผิวหนัง การสังเกตอาการผิดปกติของแผล การพันแผล ใส่ผ้ายัดเพื่อป้องกันแผลเป็นปูดพูน การออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหว การรับประทานอาหาร การดูแลเมื่อมีอาการคันแผล การมาตรวจตามนัด และก่อนนัดเมื่อพบอาการผิดปกติ เช่น แผลเป็นปูดพูน ช้ำยัดติด เป็นต้น |
| 3. ปฏิบัติการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม | เตรียมความพร้อมญาติ โดยแจ้งข่าวสารให้ญาติทราบอธิบายถึงวาระที่ผู้ป่วยต้องถึงแก่กรรม ปลอดภัยในการเผชิญกับการสูญเสีย การเตรียมเอกสารสำคัญ และให้การช่วยเหลืออำนวยความสะดวก ในการติดต่อรับศพ รักษาสถานภาพความเป็นบุคคล โดยทำความสะอาดศพ ไม่ทำอนาจารศพ และปลดอุปกรณ์ทุกชนิดออกจากศพ ดูแลความเรียบร้อยทั่วไป ประสานงาน เพื่อจำหน่ายผู้ถึงแก่กรรม ลงบันทึกทางการพยาบาล ตรวจสอบเอกสารผู้ป่วยจำหน่าย ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนและCompute |
| 4. ปฏิบัติการคิดค่า รักษาพยาบาล | อธิบายและแจ้งให้ญาติทราบถึงการชำระค่ารักษาพยาบาล ในกรณีที่ผู้ป่วยชำระค่ารักษาพยาบาลเอง หรือเสียส่วนเกินจากที่เบิกไม่ได้ รวบรวมยอดค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด ลงทะเบียนในสมุดทะเบียน |

ตารางที่ 6 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก : กิจกรรมหลักการพัฒนาคุณภาพ

| กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม |
|---------------------|---|
| 1. พัฒนาด้านบริการ | pre-post conference, peer review , grand round ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เดือนละ 1 ครั้ง พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพ burn center อย่างเป็นระบบ ประชุมเพื่อพัฒนาระบบบริการ |
| 2. พัฒนาด้านวิชาการ | จัดทำโครงการชุด "พัฒนาศักยภาพในการดูแลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้" การประชุมนอกหน่วยงาน (เฉพาะในโรงพยาบาล) |
| 3. พัฒนาด้านบริหาร | โดยวางแผนกำหนดแนวทางปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ทบทวน ตรวจสอบการปฏิบัติงาน นิเทศการปฏิบัติงาน การป้องกันปัญหา การแก้ปัญหาและความเสี่ยง การรายงานอุบัติการณ์ การประเมินบันทึกทางการพยาบาล |

เนื่องจากในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 26 ราย เป็นผู้ป่วยเก่า 9 ราย ผู้ป่วยใหม่ 17 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง (Moderate burn) จำนวน 25 ราย เป็นระดับที่มีความรุนแรงมาก 1 ราย จึงทำให้กิจกรรมการพยาบาลในพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลบางกิจกรรมโดยเฉพาะกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับมากไม่สามารถเก็บรวบรวมได้ ได้แก่ กิจกรรมย่อยในการช่วยชีวิตและกิจกรรมย่อยในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ กิจกรรมการจำหน่ายเพื่อส่งต่อ และกิจกรรมการจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม อย่างไรก็ตามแม้ว่ากิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่ครบตามพจนานุกรม แต่ก็สามารถทำให้เกิดผลผลิตของกิจกรรมการพยาบาลได้คือ ผู้ป่วยได้รับการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย เนื่องจากยังมีกิจกรรมย่อยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาถึง 35 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 81.39 จากกิจกรรมทั้งหมด 43 กิจกรรม จึงสามารถเป็นตัวแทนของกิจกรรมการพยาบาลในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมได้ระดับหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2 การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม

ผลการลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมหลักที่ 1-3 และกิจกรรมย่อยจากการจับเวลา ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ สรุปได้ดังตารางที่ 7-10 อนึ่งกิจกรรมหลักที่ 4 กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพไม่ได้ทำการจับเวลา แต่เป็นการประเมินน้ำหนักงานตามสัดส่วนเวลา ในการปฏิบัติงานของพยาบาลตามเกณฑ์กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเป็นการปฏิบัติกิจกรรมโดยบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งถือว่าเป็นทีมเดียวกันทำงานเหมือน ๆ กันทุกคนในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้เกิดผลผลิตทางการพยาบาลคือ ให้การดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย แต่ต่างกันที่เวลาและสัดส่วนในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นชนิดเดียวกัน ทำการจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย แล้วนำมาเทียบเป็นสัดส่วนเวลาในแต่ละคนเท่ากับ 100 แรงงาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง และกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลทางตรงได้แก่ กิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับ การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลเพื่อจำหน่าย ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมได้แก่ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ

2. แบ่งสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรง ตามเกณฑ์การจัดอัตรากำลังของกฤษฎา แสงวดี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 65 พยาบาลเทคนิค ร้อยละ 25 และพนักงาน

ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ร้อยละ 10 (กฤษดา แสงดี, 2545:14) ส่วนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมแบ่ง
สัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาด้านบริการ :วิชาการ :บริหาร ตามเกณฑ์ของกลุ่มการพยาบาล
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ 50:30:20 พยาบาลเทคนิค 50:50:0 และ
พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 80:20:0

3. จากสัดส่วนการปฏิบัติกิจกรรมในข้อ 2 นำมาเทียบเป็นกิจกรรมการพยาบาลทางตรง
50 แรงงาน และกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม 50 แรงงาน รวมแล้วเท่ากับ 100 แรงงาน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 1: การดูแลเมื่อแรกรับของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 1. เตรียมบุคลากร สถานที่ วัสดุและอุปกรณ์ | 15.37 | 9.99 | 3.84 | 1.54 |
| 2. ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย | 71.22 | 46.29 | 17.81 | 7.12 |
| 3. ปฏิบัติการพยาบาลให้ข้อมูลกับญาติ | 18.25 | 11.86 | 4.56 | 1.83 |
| รวม | 104.84 | 68.14 | 26.21 | 10.49 |

จากตารางที่ 7 พบว่า ในกิจกรรมหลักการดูแลแรกรับ บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลด้านผู้ป่วยมากที่สุดคือ 71.22 นาที รองลงมาเป็นกิจกรรมการให้ข้อมูลกับญาติ 18.25 ส่วนกิจกรรมการเตรียมสถานที่บุคลากร วัสดุและอุปกรณ์ใช้เวลาน้อยที่สุดคือ 15.37 นาที

ตารางที่ 8 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 2: การดูแลต่อเนื่องของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงรักษาไว้ซึ่งอวัยวะ | | | | |
| 1.1 ระบบทางเดินหายใจ | 04.15 | 2.70 | 1.04 | 0.41 |
| 1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด | 06.13 | 3.99 | 1.53 | 0.61 |
| 1.3 ระบบทางเดินปัสสาวะ | 10.02 | 6.51 | 2.51 | 1.00 |
| 1.4 ระบบทางเดินอาหาร | 07.36 | 4.78 | 1.84 | 0.74 |
| 1.5 อากาศหายใจ | 10.11 | 6.57 | 2.53 | 1.01 |
| 1.6 ภาวะสูญเสียเลือดจากบาดแผล และภาวะช็อค | 10.12 | 6.58 | 2.53 | 1.01 |
| 1.7 ภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณอวัยวะส่วนปลาย จาก circumferential burn | 06.41 | 4.17 | 1.60 | 0.64 |
| 1.8 วัดสัญญาณชีพ | 10.11 | 6.57 | 2.53 | 1.01 |

ตารางที่ 8 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 2: การดูแลต่อเนื่องของบุคลากรทางการพยาบาล
ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|---|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล | | | | |
| 2.1 ทำแผลด้วย Pharma cream | 46.45 | 30.19 | 11.61 | 4.65 |
| 2.2 ทำแผลด้วย Mebo cream | 10.24 | 6.66 | 2.56 | 1.02 |
| 2.3 ทำแผลด้วย Kemicitine ointment | 30.13 | 19.59 | 7.53 | 3.01 |
| 2.4 ธาราน้ำบาด | 45.40 | 29.51 | 11.35 | 4.54 |
| 2.5 ดูแลแผลก่อนและหลังผ่าตัด | 20.19 | 13.12 | 5.05 | 2.02 |
| 3. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลอาการปวด | 04.28 | 2.78 | 1.07 | 0.43 |
| 4. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล | 26.05 | 16.93 | 6.51 | 2.61 |
| 5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ | 44.10 | 28.67 | 11.02 | 4.41 |
| 6. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย | 18.13 | 11.79 | 4.53 | 1.81 |
| 7. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ | 387.31 | 251.75 | 96.83 | 38.73 |

ตารางที่ 8 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 2: การดูแลต่อเนื่องของบุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (ต่อ)

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 8. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดรักษา | | | | |
| 8.1 ใส่สายยางทางจมูก | 10.55 | 6.86 | 2.64 | 1.05 |
| 8.2 ใส่สายสวนปัสสาวะ | 13.01 | 8.46 | 3.25 | 1.30 |
| 8.3 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ | 09.07 | 5.89 | 2.27 | 0.91 |
| 8.4 บริหารยารับประทาน | 02.33 | 1.52 | 0.58 | 0.23 |
| 8.5 บริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ | 04.23 | 2.75 | 1.06 | 0.42 |
| 8.6 บริหารยาฉีดทางกล้ามเนื้อ | 05.18 | 3.37 | 1.29 | 0.52 |
| 8.7 เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ | 02.04 | 1.33 | 0.51 | 0.20 |
| 8.8 ให้เลือด น้ำเหลือง | 08.89 | 5.78 | 2.22 | 0.89 |
| 8.9 off disposable skin stapler | 23.20 | 15.08 | 5.80 | 2.32 |
| รวม | 775.19 | 503.90 | 193.79 | 77.50 |

จากตารางที่ 8 ในกิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่อง พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อมากที่สุดคือ 387.31 นาที รองลงมาเป็นกิจกรรมการทำแผลด้วย Pharma cream คือ 46.45 นาที ส่วนกิจกรรมการเจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการใช้เวลาน้อยที่สุดคือ 2.04 นาที

ตารางที่ 9 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลหลักที่ 3: การดูแลเพื่อจำหน่ายของบุคลากรทางการแพทย์ ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 1 ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่ายกลับบ้าน | 45.19 | 29.37 | 11.30 | 4.52 |
| 2 ปฏิบัติการคิดค่ารักษาพยาบาล | 33.22 | 21.59 | 8.31 | 3.32 |
| รวม | 78.41 | 50.96 | 19.61 | 7.84 |

จากตารางที่ 9 พบว่าในกิจกรรมหลักการดูแลเพื่อจำหน่าย บุคลากรทางการแพทย์ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อจำหน่ายกลับบ้านมากที่สุดคือ 45.19 นาที รองลงมาเป็นกิจกรรมการคิดค่ารักษาพยาบาลคือ 33.22 นาที

ตารางที่ 10 ปริมาณเวลา สัดส่วนเวลา (น้ำหนักงาน) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในภาพรวมของกิจกรรมหลักตามกระบวนการหลัก
ของบุคลากรทางการพยาบาลศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้- น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมหลัก | ปริมาณเวลา (นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| | | พยาบาลวิชาชีพ | พยาบาลเทคนิค | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ |
| | | 65 | 25 | 10 |
| 1.การดูแลแรกรับ | 104.84 | 68.15 | 26.21 | 10.48 |
| 2.การดูแลต่อเนื่อง | 775.19 | 503.90 | 193.79 | 77.50 |
| 3.การดูแลเพื่อจำหน่าย | 78.41 | 50.97 | 19.60 | 7.84 |
| 4.การพัฒนาคุณภาพ* | 0.00 | | | |
| รวม | 958.44 | 623.02 | 239.60 | 95.82 |

* เป็นกิจกรรมสนับสนุนปฏิบัติการพยาบาล ไม่ได้ทำการจับเวลา แต่เป็นการประเมินสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของพยาบาลตามเกณฑ์กลุ่มงานการพยาบาล

จากตารางที่ 10 พบว่า ในภาพรวมของกิจกรรมหลักตามกระบวนการหลัก บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การดูแลต่อเนื่องมากที่สุดคือ 775.19 นาที รองลงมาเป็นกิจกรรมการดูแลแรกรับคือ 104.84 นาที ส่วนกิจกรรมหลักที่ใช้เวลาในการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่ายใช้เวลา 78.41 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม

ผลการเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆที่นำมาคำนวณต้นทุนกิจกรรมพยาบาลทั้งหมดประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงของบุคลากร (หมวดเงินเดือนและค่าตอบแทน) ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ (หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ค่าใช้จ่ายเจาะจง) ต้นทุนค่าลงทุนและดำเนินการ (หมวดครุภัณฑ์ที่ดินสิ่งก่อสร้าง หมวดค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมาดูแลลิฟท์)

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรม

ผลการเก็บรวบรวมปริมาณงานของกิจกรรม หรือผลผลิตของกิจกรรมในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ที่บุคลากรทางการพยาบาลของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้ปฏิบัติในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม

ผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม ในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมการพยาบาลที่นำมาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม ได้ 35 กิจกรรมย่อย ซึ่งมีวิธีการโดยการ บันส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมในขั้นตอนที่ 3 จากร้อยละของน้ำหนักงาน ที่รวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 2 และปริมาณงานที่รวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 4 และใช้สูตรในการคำนวณคือ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม} = \frac{\text{ผลรวมค่าใช้จ่ายของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุนและต้นทุนค่าวัสดุในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล}}{\text{ปริมาณกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ}}$$

ในส่วนของขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรม และขั้นตอนที่ 5 นำเสนอเป็นตารางรวมตามกระบวนการหลัก ดังตารางที่ 11-15 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในกิจกรรมหลักที่ 1: การดูแลเมื่อแรกรับ ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| รายการกิจกรรม | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท) |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. เตรียมความพร้อมด้าน บุคลากร สถานที่ วัสดุและอุปกรณ์ | 17 | 4,441.88 | 37,348.98 | 205.88 | 2,470.39 |
| 2. ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย | 17 | 20,574.33 | 172,926.53 | 133,886.92 | 19,258.10 |
| 3. ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ | 17 | 5,274.54 | 44,357.30 | 246.31 | 2,934.00 |
| รวม | 51 | 30290.72 | 254,632.82 | 134,339.13 | 24,663.00 |

จากตารางที่ 11 กิจกรรมหลักที่ 1 : การดูแลเมื่อแรกรับ พบว่า มีปริมาณการปฏิบัติกิจกรรม ในรายการกิจกรรมการพยาบาลย่อยเท่ากันคือ 17 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย ต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดเท่ากับ 254,632.82 บาท รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์เท่ากับ 134,339.13บาท และต้นทุนค่าแรงต่ำสุดเท่ากับ 30,290.72 บาท เมื่อพิจารณาในกิจกรรมย่อยพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วยมีต้นทุนสูงสุดทั้งต้นทุนค่าลงทุนคิดเป็น 172,926.54บาท ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์คิดเป็น 133,886.93 บาท และต้นทุนค่าแรง และ 20,574.33 บาท ในส่วนต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่การปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วยเท่ากับ 19,258.10 บาท รองลงมาคือ ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ เท่ากับ 2,934.00 บาท ส่วนในการปฏิบัติกิจกรรมการด้านความพร้อมด้านบุคลากร สถานที่ วัสดุและอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลต่ำสุดเท่ากับ 2,470.39 บาท

ตารางที่ 12 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในกิจกรรมหลักที่ 2: การดูแลต่อเนืองของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| รายการกิจกรรม | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท) |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต รักษาและดำรงรักษาไว้ซึ่งอวัยวะ | | | | | |
| 1.1 ระบบทางเดินหายใจ | 44 | 1,196.95 | 10,037.87 | 43,150.66 | 1,236.03 |
| 1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด | 29 | 1,770.55 | 14,866.99 | 66,567.68 | 2,869.14 |
| 1.3 ระบบทางเดินปัสสาวะ | 181 | 2,893.26 | 24,311.14 | 451.01 | 152.79 |
| 1.4 ระบบทางเดินอาหาร | 10 | 2,127.57 | 17,902.01 | 99.68 | 2,012.92 |
| 1.5 อาการไข้ | 289 | 2,920.05 | 24,540.18 | 152.27 | 95.54 |
| 1.6 ภาวะสูญเสียเลือดจากบาดแผลและภาวะช็อค | 23 | 2,923.12 | 24,560.30 | 136.38 | 1,200.86 |
| 1.7 ภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย จาก circumferential burn | 22 | 1,852.06 | 15,561.59 | 85.78 | 795.42 |
| 1.8 วัดสัญญาณชีพ | 1,434 | 2,920.0 | 24,540.18 | 139,587.94 | 116.49 |

ตารางที่ 12 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในกิจกรรมหลักที่ 2: การดูแลต่อเนื่อง
ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (ต่อ)

| รายการกิจกรรม | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (บาท) |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 2. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผล | | | | | |
| 2.1 ทำแผลด้วย Pharma cream | 365 | 18,421.77 | 112,836.94 | 126,912.65 | 347.70 |
| 2.2 ทำแผลด้วย Mebo cream | 429 | 2,957.17 | 24,837.04 | 27,964.14 | 65.18 |
| 2.3 ทำแผลด้วย Kemicitine ointment | 151 | 8,704.30 | 73,147.54 | 82,255.07 | 544.73 |
| 2.4 ธาราบำบัด | 205 | 13,116.34 | 110,247.36 | 964,267.17 | 4,703.74 |
| 2.5 ดูแลแผลก่อนและหลังผ่าตัด | 164 | 5,832.34 | 49,032.67 | 55,135.81 | 336.19 |
| 3. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลอาการปวด | 454 | 1,237.12 | 10,408.02 | 11,725.52 | 25.82 |
| 4. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล | 555 | 7,528.01 | 63,298.48 | 71,229.42 | 128.34 |
| 5. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ | 253 | 12,741.42 | 107,096.82 | 120,430.57 | 476.01 |
| 6. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย | 1,138 | 5,237.43 | 44,007.26 | 49,587.29 | 43.57 |
| 7. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ | 1,734 | 111,895.48 | 940,516.08 | 1057,629.16 | 609.93 |

ตารางที่ 12 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในกิจกรรมหลักที่ 2: การดูแลต่อเนื่อง ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (ต่อ)

| รายการกิจกรรม | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม(บาท) |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 8. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบำบัดรักษา | | | | | |
| 8.1 ใส่สายยางทางจมูก | 4 | 3,045.95 | 25,579.34 | 157.66 | 7,195.74 |
| 8.2 ใส่สายสวนปัสสาวะ | 7 | 3,758.84 | 31,588.74 | 338.13 | 5,097.96 |
| 8.3 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ | 61 | 2,620.81 | 22,044.01 | 50,760.93 | 1,236.48 |
| 8.4 บริหารยารับประทาน | 1,834 | 672.71 | 5,639.24 | 37.83 | 3.46 |
| 8.5 บริหารยาฉีดทางหลอดเลือดดำ | 341 | 1,220.67 | 10,246.79 | 88.48 | 33.88 |
| 8.6 บริหารยาฉีดทางกล้ามเนื้อ | 15 | 1,498.10 | 12,599.86 | 80.45 | 945.22 |
| 8.7 เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ | 89 | 588.14 | 4,924.52 | 27.14 | 62.24 |
| 8.8 ให้เลือดน้ำเหลือง | 56 | 2,569.16 | 21,598.57 | 124.93 | 433.79 |
| 8.9 off disposable skin staple | 8 | 6,702.62 | 56,337.86 | 993.96 | 8,004.30 |
| รวม | 9,874 | 223,952.85 | 1,882,307.54 | 1,151,877.44 | 38,773.60 |

จากตารางที่ 12 กิจกรรมหลักที่ 2 : การดูแลต่อเนื่อง พบว่า มีปริมาณกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติมากที่สุดได้แก่ การบริหารยารับประทาน 1,834 ครั้ง รองลงมาเป็นกิจกรรมในการป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อ ส่วนกิจกรรมในการใส่สายยางจมูกได้รับการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ 4 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยของต้นทุน

ค่าลงทุนสูงสุดเท่ากับ 1,882,307.54 บาท รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์เท่ากับ 1,151,877.44 บาท และต้นทุนค่าแรงต่ำสุดเท่ากับ 223,952.85 บาท เมื่อพิจารณาในกิจกรรมย่อยพบว่า กิจกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อมีต้นทุนค่าแรงสูงสุดเท่ากับ 111,895.48 บาท และมีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดเท่ากับ 940,516.08 บาท ส่วนกิจกรรมการทำความสะอาดแผลโดยวิธีร่าบำบัดต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์สูงสุดเท่ากับ 840,903.46บาท ในส่วนต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุดได้แก่ กิจกรรมย่อยในการ off disposable skin stapler เท่ากับ 8,004.30 บาท รองลงมาคือ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลด้านผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเท่ากับ 19,258.10 บาท และกิจกรรมการบริหารยารับประทานค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลต่ำสุดเท่ากับ 3.46 บาท

ตารางที่ 13 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ใน กิจกรรมหลักที่ 3: การดูแลเพื่อจำหน่าย ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| รายการกิจกรรม | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม(บาท) |
|--|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1.ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่ายกลับบ้าน | 161 | 13,055.49 | 109,741.57 | 604.95 | 766.47 |
| 2.ปฏิบัติการคิดค่ารักษาพยาบาล | 25 | 9,595.89 | 80,649.00 | 444.57 | 3,627.57 |
| รวม | 186 | 22,651.38 | 190,390.57 | 1,049.52 | 4,394.14 |

จากตารางที่ 13 กิจกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่าย พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลเพื่อจำหน่ายกลับบ้านมากที่สุดคือ 161 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดเท่ากับ190,390.57 บาท รองลงมาเป็นต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 22,651.38บาท และต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ต่ำสุด

เท่ากับ 1,049.52 บาท เมื่อพิจารณาในกิจกรรมย่อยพบว่าการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจำหน่ายกลับบ้านมีต้นทุนค่าแรง (13,055.49 บาท) ต้นทุนค่าลงทุน (109,741.57 บาท) และต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ (604.95 บาท) สูงสุด ในส่วนของค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลพบว่า ในการปฏิบัติการคิดค่ารักษาพยาบาลมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3,627.57 รองลงมาเป็นกิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่ายกลับบ้านเท่ากับ 766.47 บาท

ตารางที่ 14 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ใน กิจกรรมหลักที่ 4: การพัฒนาคุณภาพของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมย่อย | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุนค่าแรง (บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน (บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ อุปกรณ์(บาท) | ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม(บาท) |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1.พัฒนาด้านบริการ | 249 | 156,035.00 | 1,432,203.66 | 7,895.01 | 6,410.17 |
| 2.พัฒนาด้านวิชาการ | 8 | 82,690.14 | 644,491.64 | 3,552.75 | 91,341.81 |
| 3.พัฒนาด้านบริหาร | 121 | 38,169.85 | 250,635.64 | 1,381.62 | 23,98.24 |
| รวม | 378 | 276,895.99 | 2,324,330.95 | 12,829.41 | 100,150.22 |

จากตารางที่ 14 กิจกรรมหลักในการพัฒนาคุณภาพ พบว่า กิจกรรมย่อยในการพัฒนาด้านบริการมีปริมาณกิจกรรมสูงสุดเท่ากับ 249 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรง (156,035.00 บาท) ต้นทุนค่าลงทุน (1,432,203.66 บาท) และต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ (7,895.01 บาท) สูงสุด และต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 91,341.81 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพัฒนาด้านวิชาการ ส่วนกิจกรรมการพัฒนาด้านบริหารมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมต่ำสุดเท่ากับ 6,410.17 บาท

ตารางที่ 15 ปริมาณกิจกรรม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม โดยภาพรวมตามกระบวนการหลักของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

| กิจกรรมหลัก | ปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) | ต้นทุน ค่าแรง | ต้นทุน ค่าลงทุน | ต้นทุน ค่าวัสดุอุปกรณ์ | ต้นทุนต่อ หน่วยกิจกรรม |
|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. การดูแลเมื่อแรกรับ | 51 | 30,290.76 | 254,632.82 | 134,339.13 | 24,663.00 |
| 2. การดูแลต่อเนื่อง | 9874 | 223,952.85 | 1,882,307.54 | 1,151,877.44 | 38,773.60 |
| 3. การดูแลเพื่อจำหน่าย | 186 | 22,651.39 | 190,393.58 | 1,049.53 | 4,394.10 |
| 4. การพัฒนาคุณภาพ | 378 | 276,895.00 | 2,327,330.95 | 12,829.41 | 100,150.00 |
| รวม | 10,510 | 553,790.00 | 4,654,661.90 | 1,300,095.51 | 167,980.70 |

จากตารางที่ 15 ในภาพรวมของกิจกรรมตามกระบวนการหลัก พบว่า กิจกรรมหลักในการดูแลต่อเนื่องบุคคลากรทางการแพทย์มีการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดคือ 9,874 ครั้ง น้อยที่สุดเป็นกิจกรรมหลักการดูแลเมื่อแรกรับกิจกรรมหลัก ส่วนกิจกรรมหลักในการพัฒนาคุณภาพนั้นพบว่า มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรง (276,895.00 บาท) ต้นทุนค่าลงทุน (2,327,330.95 บาท) สูงสุด และมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 100,150.00 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่องมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 38,773.60 บาท ส่วนกิจกรรมหลักในการดูแลเพื่อจำหน่ายมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมต่ำสุดเท่ากับ 4,394.10 บาท

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม: ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามกระบวนการหลัก วิเคราะห์โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่จริงในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวนทั้งสิ้น 13 คน

กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้รับตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายตามกระบวนการหลัก ในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม จำแนกเป็น 43 กิจกรรมย่อย แต่ในการวิจัยครั้งนี้สามารถรวบรวมกิจกรรมการพยาบาลที่นำมาใช้คำนวณต้นทุนทั้งหมดได้ 35 กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 81.39 ของกิจกรรมย่อยทั้งหมดตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการระดมสมองของบุคลากรพยาบาลประจำศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ชุดที่ 2 เป็นแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล จำนวน 9 แบบฟอร์ม ดังนี้ 1) แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม เวลาเริ่มต้นของกิจกรรมและเวลาสิ้นสุดกิจกรรม และระยะเวลารวม 2) แบบบันทึกสรุปปริมาณเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมซึ่งประกอบด้วยจำนวนและตำแหน่งของผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล 3) แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักงาน/สัดส่วนเวลาที่บุคลากรพยาบาลแต่ละระดับใช้ไปในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลนั้นๆ 4) แบบบันทึกสรุปปริมาณกิจกรรมพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา 5) แบบบันทึกราคาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม 6) แบบบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 7) แบบบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์และค่าเสื่อมราคา 8) แบบบันทึกค่าเสื่อมเกี่ยวกับอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 9) แบบบันทึกค่าแรงประกอบด้วย เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินตอบแทนปฏิบัติงานล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร เงินค่ารักษา เงินค่าเล่าเรียนบุตร ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา แบบบันทึกข้อมูลได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาแก้ไข ปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญร่วมกับ คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำมาหาความเที่ยงของแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลกับ ผู้ช่วยวิจัยได้ ค่าความเที่ยงของแบบสังเกตร้อยละ 80

วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel for Windows 98 คำนวณหาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยกิจกรรมทั้งหมด 35 กิจกรรมตามกระบวนการหลักตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย โดยมีขั้นตอนในการประยุกต์โดยย่อ 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 2) การลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรม 3) การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม 4) การเก็บรวบรวมปริมาณงานของกิจกรรม หรือผลผลิตของกิจกรรม 5) การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม

สรุปผลการวิจัย

1. จากการระดมสมองของบุคลากรทางการพยาบาล ในขั้นตอนการจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตามกระบวนการหลักในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ของศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก จำแนกได้เป็น 43 กิจกรรมย่อย (ดังตารางที่ 2-6) แต่เนื่องจากในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 26 ราย เป็นผู้ป่วยเก่า 9 ราย ผู้ป่วยใหม่ 17 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง (Moderate burn) จำนวน 25 ราย เป็นระดับที่มีความรุนแรงมาก 1 ราย จึงทำให้กิจกรรมการพยาบาลในพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลบางกิจกรรมโดยเฉพาะกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับมากไม่สามารถเก็บรวบรวมได้ ได้แก่ กิจกรรมย่อยในการช่วยชีวิตและกิจกรรมย่อยในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ กิจกรรมการจำหน่ายเพื่อส่งต่อ และกิจกรรมการจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรม อย่างไรก็ตามแม้ว่ากิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่ครบตามพจนานุกรม แต่ก็สามารถทำให้เกิดผลผลิตของกิจกรรมการพยาบาลได้คือ ผู้ป่วยได้รับการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย เนื่องจากยังมีกิจกรรมย่อยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาถึง 35 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 81.39 จากกิจกรรมทั้งหมด 43 กิจกรรม จึงสามารถเป็นตัวแทนของกิจกรรมการพยาบาลในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมได้ระดับหนึ่ง ซึ่งกิจกรรมพยาบาลที่นำมาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลโดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) จากกระบวนการพยาบาลหลักในในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายครั้งนี้มี 4 กิจกรรมหลัก จำแนกเป็น 35 กิจกรรมย่อยได้แก่ 1) การดูแลเมื่อแรกรับประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการเตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ด้านการดูแลผู้ป่วยและด้าน

การให้ข้อมูลกับญาติด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 3 กิจกรรมย่อย 2) กิจกรรมหลักการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย 8 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิตดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของอวัยวะ 8 กิจกรรมย่อย ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลแผลไฟไหม้-น้ำร้อนลวก 5 กิจกรรมย่อย ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษา 9 กิจกรรมย่อย ส่วนด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลเกี่ยวกับอาการปวด ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลภาวะโภชนาการ ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย ด้านปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน/ควบคุมการติดเชื้อ ด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 27 กิจกรรมย่อย 3) กิจกรรมหลักการดูแลเพื่อจำหน่ายประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านวางแผนจำหน่าย/จำหน่ายเพื่อกลับบ้าน ด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 2 กิจกรรมย่อย 4) กิจกรรมหลักการพัฒนาคุณภาพประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านพัฒนาด้านบริการ ด้านพัฒนาด้านวิชาการ ด้านพัฒนาด้านบริหารด้านละ 1 กิจกรรมย่อย รวมทั้งสิ้น 3 กิจกรรมย่อย

2. ขั้นตอนการลงน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรม ดำเนินการโดยทำการจับเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่เริ่มเตรียมอุปกรณ์ ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมและสิ้นสุดเมื่อเก็บอุปกรณ์เข้าที่ พบว่า กิจกรรมพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุดคือ กิจกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ใช้เวลา 387.31 นาที รองลงมาคือ กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเมื่อแรกรับ ใช้เวลา 71.22 นาที ส่วนกิจกรรมพยาบาลที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือ กิจกรรมในการปฏิบัติการบำบัดรักษา โดยการเจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการใช้เวลา 2.04 นาที

3. ในขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมค่าใช้จ่าย ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมปริมาณกิจกรรม และขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล พบว่า

3.1 ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 553,790 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 4,654,661.90 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ เท่ากับ 1,300,095.5 บาท เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมย่อยพบว่า กิจกรรมการพัฒนาด้านวิชาการมีค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง (156,035.00บาท) ต้นทุนค่าลงทุน (1,432,203.66บาท) ส่วนกิจกรรมการทำความสะอาดโดยวิธีธาราบำบัดมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์สูงสุดเท่ากับ 840,903.46 บาท

3.2 กิจกรรมพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติมากที่สุดได้แก่ กิจกรรมในการบริหารยา รับประทานมีจำนวน 1,834 ครั้ง รองลงมาคือกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อมี จำนวน 1,734 ครั้ง ส่วนกิจกรรมที่ปฏิบัติน้อยที่สุดคือกิจกรรมในการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก มีเพียง 4 ครั้ง

3.3 ผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 167,980.70 บาท เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมหลักพบว่า กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพมีต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยสูงสุดคือ 100,150.00บาท รองลงมาคือกิจกรรมการดูแลต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38,773.60บาท ส่วนกิจกรรมการดูแลเพื่อจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมน้อยที่สุดคือ 4,394.10บาท

3.4 ผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมหลัก

3.4.1 กิจกรรมหลักในการดูแลทั่วไปเมื่อแรกรับ พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24,663.39 บาท เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมพบว่า กิจกรรมการดูแลทั่วไปด้านผู้ป่วยมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 19,258.10 บาท รองลงมาคือกิจกรรมการให้ข้อมูลกับญาติมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเท่ากับ 2,934.00บาท และกิจกรรมเตรียมสถานที่ มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมต่ำสุดเท่ากับ 2,470.39บาท

3.4.2 กิจกรรมพยาบาลหลักในการดูแลต่อเนื่อง พบว่า ต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38,773.60 บาท เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมย่อยพบว่า กิจกรรมพยาบาลในการบำบัดรักษาในการ off disposable skin stapler มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุดเท่ากับ 8,004.30 บาท รองลงมาคือกิจกรรมการใส่สายยางทางจมูกมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม เท่ากับ 7,195.74 บาท และกิจกรรมการบริหารยารับประทานมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเท่ากับ 3.46 บาท

3.4.3 ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลหลักเมื่อจำหน่าย พบว่า ต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4,394.14 บาท เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมย่อยพบว่า กิจกรรมในการคิดค่ารักษาพยาบาลมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุดเท่ากับ 3,627.57 บาท ส่วนกิจกรรมในการวางแผนเพื่อจำหน่ายและจำหน่ายกลับบ้านมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเท่ากับ 766.57 บาท

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า กิจกรรมการพยาบาลซึ่งนำไปใช้ในการคำนวณต้นทุน ตามกระบวนการหลักของหน่วยงาน 4 กิจกรรมหลัก คือ 1) กิจกรรมการดูแลเมื่อแรกรับ 2) กิจกรรมการดูแลต่อเนื่อง 3) กิจกรรมเพื่อจำหน่ายและ 4) กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมซึ่งครอบคลุมการให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย 35 กิจกรรมย่อย ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (HA: Hospital accreditation) ในเรื่องการปฏิบัติงานตามกระบวนการหลักของหน่วยงาน (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2543:93-108) และมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลการบริการผู้

ป่วยหนักจำนวน 7 มาตรฐาน (กองการพยาบาล, 2542: 141-182) และการปฏิบัติพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตามพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่ครอบคลุมทุกระบบของร่างกายในการตอบสนองจากผลของการบาดเจ็บจากความร้อน (จอมจักร จันทรสกุลและคณะ, 2544: 1-15)

2. จากการรวบรวมเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจำนวน 35 กิจกรรมย่อยในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายรวมเป็นเวลาเฉลี่ยทั้งสิ้น 958.44 นาที โดยพบว่ามีกิจกรรมย่อยที่ใช้เวลานานที่สุดคือ กิจกรรมการป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อซึ่งมีค่าเฉลี่ย 387.31 นาที ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการทำความสะอาดที่มีขอบเขตที่กว้างที่ต้องดูแลความสะอาดให้ครอบคลุมทั้งหน่วยงานครบ 360 องศา เนื่องจากศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นหน่วยงานที่เป็นระบบปิด มีลักษณะคล้ายกับห้องผ่าตัด แต่การจัดสิ่งแวดล้อมเหมือนกับหอผู้ป่วยทั่วไป ทำให้มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้มากกว่าห้องผ่าตัด ดังนั้นในการควบคุมการติดเชื้อ นอกจากการจัดระบบทำความสะอาดที่เคร่งครัดเช่นเดียวกับห้องผ่าตัดแล้ว ยังต้องมีการจัดระบบการทำความสะอาดที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วย ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น การทำความสะอาดอ่างล้างแผลทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ การทำความสะอาดเตียงนอนผู้ป่วยทุกครั้งที่ย้ายและ การทำความสะอาดผาผนังห้อง การจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้ปลอดเชื้อมีคุณภาพ และมีความพร้อมใช้อยู่เสมอ ดังนั้นกิจกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จึงเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุด

3. ผลการเก็บรวบรวมผลผลิตหรือปริมาณกิจกรรมพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้ปฏิบัติ (ตารางที่ 11-15) พบว่ากิจกรรมพยาบาลที่มีปริมาณมากที่สุดคือ กิจกรรมในการบำบัดรักษาโดยการบริหารยา รับประทานเท่ากับ 1,834 ครั้ง ทั้งนี้เป็นเพราะจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกที่ได้รับบาดเจ็บส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด และเป็นความเจ็บปวดที่เกิดแบบต่อเนื่องตลอดเวลา(แสงหล้า พลนอก, 2542: 1-3) จึงทำให้บุคลากรทางการพยาบาลต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมโดยการให้ยารับประทานแก่ผู้ป่วยเพื่อบรรเทาอาการปวดที่เกิดขึ้น ในจำนวนครั้งที่มากเมื่อเทียบกับการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ

กิจกรรมที่พบว่ามีจำนวนครั้งของการปฏิบัติรองลงมาคือ กิจกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเท่ากับ 1,734 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก (ศรีชัย ชัยพฤกษ์, 2546: 242) ดังนั้นบุคลากรพยาบาล ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จึงมีความตระหนักถึงปัญหาและมีความเข้าใจในพยาธิสภาพของผู้ป่วยเป็นอย่างดี ด้วยการให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมและ

เฝ้าระวังการติดเชื้อตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและสามารถหายกลับคืนสู่สังคมด้วยความมั่นใจ

สำหรับกิจกรรมที่พบว่ามีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ กิจกรรมในการบำบัดรักษาโดยการใส่สายอาหารทางจมูก จำนวน 4 ครั้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกที่มารับการรักษาส่วนใหญ่มีความรุนแรงของแผลระดับปานกลาง (Moderate burn) จำนวน 25 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมาก (Major burn) เพียง 1 ราย ทำให้ความจำเป็นในการดูแลภาวะโภชนาการโดยการให้อาหารทางสายยางลดลง แต่มีการทดแทนกิจกรรมการดูแลภาวะโภชนาการโดยการรับประทานโดยจัดอาหารโปรตีนสูง วันละ 1800 กิโลแคลอรี และเป็นอาหารทางการแพทย์ระหว่างมือ เช่น Neomune 1:1 250 cc ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายดังจะเห็นได้จากการที่พบว่ามีการปฏิบัติกิจกรรมนี้ในปริมาณที่สูงถึง 253 ครั้ง

4. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (ABC) ทั้ง 35 กิจกรรมนั้นพบว่า

กิจกรรมตามกระบวนการหลัก ที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุด ได้แก่ กิจกรรมหลักการพัฒนาคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 100,150.00 บาทต่อหน่วยกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ โดยเมื่อพิจารณาตามกิจกรรมย่อยพบว่ากิจกรรมพัฒนาด้านวิชาการมีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงเท่ากับ 91,341.81 บาท สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพมีค่าสูงนี้อาจเนื่องมาจากศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นหน่วยงานที่เปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 มี ภารกิจหลักในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายให้ผู้ป่วยหายกลับสู่สังคมได้อย่างมั่นใจ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีให้กับบุคลากรทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นหน่วยงานที่ผู้บริหารของโรงพยาบาล ได้วางนโยบายให้เป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก (Excellence Center) ในกลุ่ม 13 ภารกิจหลักของโรงพยาบาล โดยให้บริหารจัดการด้วยตนเองทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณและค่าใช้จ่ายต่างๆ จึงเป็นเหตุให้ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งในการบริการ วิชาการ โดยจัดให้มีกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านบริการ วิชาการ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง มีการผลิตผลงานทางด้านวิชาการ ด้านบริการ เพื่อส่งผลให้ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐานครอบคลุมทุกด้าน เช่น การพัฒนาศักยภาพในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยการเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากนอกหน่วยงานทั้งแพทย์และอาจารย์พยาบาลที่มีความ

เชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก มาให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก จึงทำให้มีการให้น้ำหนักการปฏิบัติกิจกรรมในการพัฒนาความรู้ด้านวิชาการค่อนข้างมาก ในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว

เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมย่อย พบว่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมที่สูงรองเป็นอันดับสองได้แก่กิจกรรมย่อยในการดูแลด้านผู้ป่วยเมื่อแรกเริ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24,663.00 บาท ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนนี้ประกอบไปด้วย ต้นทุนด้านต่างๆที่มีค่าสูงอยู่แล้ว คือเป็นต้นทุนในการลงทุน 172,926.53 บาท ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 20,574.33 บาทและต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์เท่ากับ 133,886.92 บาท ประกอบกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลด้านผู้ป่วยเมื่อแรกเริ่มใช้เวลานานถึง 71.22 นาที เพราะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการปันส่วนน้ำหนักร่างกาย เมื่อบุคลากรใช้เวลานานก็จะทำให้น้ำหนักร่างกายในกิจกรรมนี้มากด้วย ส่งผลให้การปันส่วนค่าใช้จ่ายต่างๆเข้าสู่กิจกรรมนี้มากตามน้ำหนักงานด้วย และจำนวนปริมาณของการรับไหมในช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีเพียง 17 ครั้ง ซึ่งต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมคำนวณได้จากค่าใช้จ่ายทั้งหมดหารด้วยปริมาณกิจกรรมเมื่อตัวหารน้อยจึงทำให้ต้นทุนในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในการดูแลด้านผู้ป่วยเมื่อแรกเริ่มสูง และเมื่อพิจารณาลักษณะกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติกับผู้ป่วยตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ได้แก่ ตรวจสภาพร่างกาย ประเมินวินิจฉัย วางแผนให้การพยาบาล ปฏิบัติการในการประเมินล้างทำความสะอาดแผล บันทึกลักษณะแผล ถ่ายรูปบาดแผล ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ประสานงานกับแพทย์ บันทึกประวัติในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนและในคอมพิวเตอร์ จะเห็นได้ว่าลักษณะกิจกรรมบางกิจกรรมเช่น การถ่ายรูปบาดแผล การลงทะเบียนในสมุดทะเบียนและในคอมพิวเตอร์ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้สามารถปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวแทนได้เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ไม่ซับซ้อน

กิจกรรมพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงรองเป็นอันดับสามคือกิจกรรมย่อยในการบำบัดรักษา โดยการนำ off disposable skin stapler ออก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8,004.30 บาท ซึ่งในทางปฏิบัติการกำหนดราคาของกิจกรรม off disposable skin stapler ยังไม่มีการกำหนด มาตรฐานราคาค่าบริการ จึงคิดค่าบริการตามลักษณะของงานที่เป็นลักษณะของการตัดไหมซึ่งมีราคาต่อหน่วยเพียง 50 บาท (อัตราค่าบริการ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี, 2545: 4) สำหรับ ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกต้นทุนกิจกรรมการ off disposable skin stapler มีราคาสูงมาก เป็นเพราะว่ามีต้นทุนในการลงทุนสูงถึง 56,337.86 บาท ต้นทุนวัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่จำนวน 993.96 บาท ค่าลงทุนค่าแรงทางตรงของบุคลากรพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรม 6702.62 บาท นอกจากนี้จำนวนครั้งของการทำกิจกรรมเกิดขึ้นเพียง 8 ครั้ง ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยมีราคาสูงขึ้น ประกอบกับผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกมีพื้นที่ในการบาดเจ็บเป็น

บริเวณกว้าง แพทย์จึงทำการรักษาโดยการตกแต่งบาดแผลโดยวิธีปลูกถ่ายผิวหนังซึ่งจะต้องมีการเย็บปิดหรือใช้ตัวยึดติดทดแทนการใช้ไหม (Disposable skin stapler) ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าการใช้ไหมเย็บ (Silk) แต่มีความสะดวก และช่วยลดเวลาในการเย็บปิดซึ่งเป็นการลดต้นทุนค่าแรงทางตรงของแพทย์ทางหนึ่ง แต่ต้นทุนจะสูงขึ้นในส่วนของงบค่าใช้จ่ายแทนเนื่องจาก Disposable skin stapler มีราคาสูงเพราะผลิตจากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยและใช้ได้เพียงครั้งเดียว และการที่ต้นทุนมีราคาสูงยังเป็นเพราะมีค่าลงทุนค่าแรงทางตรงของบุคลากรพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรม off disposable skin stapler นานถึง 23.20 นาที

จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมพยาบาลทั้ง 35 กิจกรรม ทำให้ทราบว่าต้นทุนในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกในระยะ 3 เดือน (มกราคม-มีนาคม 2546) นั้นใช้ค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากต้นทุนกิจกรรมเกิดจาก 1) ต้นทุนค่าลงทุน ได้แก่ ค่าอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมาบริษัทเอกชนทำความสะอาด เป็นต้น มีมูลค่าเท่ากับ 4,654,661.90 บาท 2) ต้นทุนค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน ค่าตอบแทน ผลัดบ่าย-ดึก และค่าสวัสดิการเจ้าหน้าที่ต่างๆ มีมูลค่าเท่ากับ 553,790 บาท 3) ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ วัสดุทางการแพทย์ วัสดุสำนักงาน มีมูลค่าเท่ากับ 1,300,095.50 บาท ทั้งนี้เป็นเพราะศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นหน่วยงานใหม่ที่มีความทันสมัยครบวงจร ซึ่งเป็นศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกแห่งเดียวในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุขที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างและเทคโนโลยีสูง จึงมีงบลงทุนค่าสิ่งก่อสร้างอาคาร ค่าวัสดุครุภัณฑ์สูง แม้ต้นทุนในการลงทุนจะสูงมากแต่ผู้บริหารของโรงพยาบาลก็มีความตระหนักและพร้อมจะรับผิดชอบร่วมกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้รับโอกาสการดูแลที่มีคุณภาพเท่าเทียมกับผู้ป่วยอื่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เป็นเครื่องมือในการบริหารการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ให้เหมาะสม คุ่มค่า ดังนี้

1.1 เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการพิจารณาขอบข่ายงานและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เหมาะสมกับค่าแรง เนื่องจากในบางกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงาน และสามารถใช้บริการระดับอื่นปฏิบัติได้ เช่น การทำเอกซเรย์รับใหม่ การลงทะเบียนรับใหม่ ไม่จำเป็นต้องใช้พยาบาลระดับวิชาชีพ โดยให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้มอบหมายงานตามความเหมาะสมและมีการประเมินผลอย่าง ต่อเนื่องจะช่วยให้ลดต้นทุนค่าแรงในส่วนนี้ลงไปได้ แต่ในการปฏิบัติจริงพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ปฏิบัติทั้งหมด ทำให้ต้นทุนดังกล่าวเป็นต้นทุนที่มียอดต่อหน่วยกิจกรรมพยาบาลสูงทั้งที่ยังไม่ได้รวมค่ายาลงไปด้วย

1.2 ปรับอัตรากำลังในการให้บริการผู้ป่วย โดยมีการจัดเวรเสริมในช่วงระยะเวลาปรับเปลี่ยน และลดเวรเดิมในช่วงผลัดบ่าย ดึก ที่มีกิจกรรมในการรับใหม่ น้อย เป็นการกระจายอัตรากำลังให้สมดุลกับปริมาณงาน เพราะจากผลการวิจัยพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมรับใหม่ด้านผู้ป่วยนานถึง 71.22 นาที ทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูง

2. ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยมีต้นทุนต่ำที่สุดซึ่งสามารถปฏิบัติได้จากลดระยะเวลาการปฏิบัติกิจกรรมให้น้อยลง ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมและประหยัด เพิ่มความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย และคงไว้ซึ่งคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยพึงพอใจ

3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดราคาเบื้องต้นในกิจกรรมการพยาบาลพื้นฐานของผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ใช้เวลาเก็บข้อมูลระยะยาวอาจเป็น 1 ปี เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่มีความรุนแรงได้ทุกระดับ ทุกกิจกรรมการพยาบาลได้ครบตามพจนานุกรมกิจกรรมและทราบต้นทุนโดยรวมของผู้ป่วยใน ความรุนแรงแต่ละระดับได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารและจัดการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ในทุกโรงพยาบาลที่เปิดให้บริการผู้ป่วยประเภทนี้ แล้วนำมาศึกษาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ได้ต้นทุนที่เป็นมาตรฐานของประเทศ สามารถเป็นฐานข้อมูลให้กับการคิดค่าบริการรักษาตามระบบDRGได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

3. ศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรม จำแนกตามระดับวิชาชีพ ระดับเทคนิคและระดับผู้ปฏิบัติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนกพร หมู่พยัคฆ์.(2543).การปฏิรูประบบสุขภาพไทย.วารสารพยาบาล49(4): 210-220.

กมลชนก เทพลีธา.(2542).การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของการเฝ้าระวังการติดเชื้อ
เอช ไอ วี ณ.จังหวัดอุบลราชธานี ปี2542.วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขา
เวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กมลวรรณ จลาพงษ์.(2545).การวิเคราะห์ต้นทุนโดยตรงของการบริการพยาบาลจากระบบ
จำแนกกิจกรรมการพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลรามารัตนบุรี.วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.(2539).คู่มือการจัดการ
บริการพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.(2545).แนวทางการจัดอัตรา
กำลังทางการพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.(2539).บทบาทหน้าที่ความ
รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในชุมชน.
กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.(2542).มาตรฐานการ
พยาบาลในโรงพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.

กองการวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.(2533).การบริหาร
การพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กองบรรณาธิการ.(2543).กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกระบบสุขภาพ.วารสารพยาบาล 49(2)
:61-62.

กองบรรณาธิการ.(2544).การปฏิรูประบบบริการไทย.วารสารพยาบาล 50(1):1-3.

กิตติ บุญนาค.(2544).กรอบแนวคิดทางการบัญชีเพื่อการบริหารการเงินสำหรับนักบริหาร.
กรุงเทพมหานคร:เอสแอนดีจี กราฟฟิค.

กิตติ บุญนาค.(2544).กลยุทธ์การบริหารการเงินและการตลาดสำหรับนักบริหารไทย.
กรุงเทพมหานคร:เอสแอนดีจี กราฟฟิค.

- กิตติ บุญนาค.(2544).การนำนโยบายการบริหารงานขององค์กรธุรกิจไทยไปปฏิบัติ: ศึกษา
ปรากฏการณ์ปัญหาในอดีตเพื่อการพัฒนาสู่ศตวรรษที่21.กรุงเทพมหานคร
:เอสแอนดีจี กราฟฟิค.
- กิตติ บุญนาค.(2545).ระบบงบประมาณสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาองค์กรของไทย:50ปี
ปรัชญาทางการเงินสำหรับนักบริหารไทย.กรุงเทพมหานคร:เอสแอนดีจี กราฟฟิค.
- กุลยา ตันติผลลาชีวะและสงศรี กิตติวัชรตระกูล.(2541).วิชาชีพการพยาบาลในยุคเศรษฐกิจถดถอย.
สารสมาการพยาบาล13(1):1-7.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(2544).ปัจจัยแวดล้อมองค์กรที่มีผลต่องานสาธารณสุขยุคใหม่.
วารสารการศึกษาพยาบาล12(3):2-8.
- ไชแสง โปธิโกสม,ลัดดา ชูศิลป์ทองและธรรพร สายวารี.(2543).การพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริหารงาน
ของหัวหน้าหอ.วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์20(2):86-107.
- จอมจักร จันทรสกุล.(2528).ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 5 ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ.กรุงเทพมหานคร
:กรุงเทพเวชสาร
- จอมจักร จันทรสกุล.(2546).ภาวะ โภชนา. หนังสือประชุมวิชาการ. กรุงเทพฯ:ส.รุ่งกิจออฟเซท.
245-248.
- จรัส สุวรรณเวลา.(2544).สุขภาพพอเพียง:ระบบสุขภาพที่พึงประสงค์.กรุงเทพมหานคร:
บริษัทดีไซร์ จำกัด.
- จันทร์พร ยอดยิ่ง.(2542).ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของบุคคล คุณลักษณะส่วนบุคคลและ
สภาพแวดล้อมในหน่วยงานกับสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย ในยุคภาวะวิกฤติ
เศรษฐกิจ โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป พบส.เขต3 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข.
วารสารสมาคมพยาบาลฯสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ21(2):23-33.
- ชัยสิทธิ์ เจริญมีประเสริฐ.(2544).มาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7Hurdles กับการจัดทำ
งบประมาณระบบใหม่.กรุงเทพมหานคร:บริษัทริเวอร์ฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- ชื่นชม เจริญยุทธ.(2543).แนวโน้มการพยาบาลและผดุงครรภ์หลังปีค.ศ.2000.
วารสารพยาบาลศาสตร์18(3):5-15.
- ดวงดี อังศมาพร.(2542).การปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตในโรงงานผลิตผนังล้อมอาคาร
น้ำหนักเบา โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร หุ่นตระกูล.(2541).ช่วยชีวิต.ปฏิบัติการช่วยฟื้นชีวิต.นนทบุรี:บริษัทยุชรินทร์
การพิมพ์จำกัด.258-283.
- ถนอมขวัญ ทวีบุรณ์.(2543).แนวโน้มวิชาชีพพยาบาล.วารสารพยาบาล49(1):7-11.

- นฤมล ศรีทานนท์และจรัสกร ณัฐรังสี.(2542).ภาวะผู้นำกับการพยาบาล.วารสารสภาการพยาบาล14(2):84-88.
- นิทรา มโนน้อม.(2542).กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยประกันสังคมได้รับจากแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณนากร.(2544).ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญรื่น ไชยชนะ.(2545).การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมบริการพยาบาล ตามระบบต้นทุนกิจกรรม: หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญศรี สุวรรณพิบูลย์.(2542).การนิเทศงานด้านเทคนิคบริการพยาบาล.วารสารพยาบาล1(1):4-11.
- ประพิณ วัฒนกิจ.(2541).การบริหารการพยาบาล:ระดับหัวหน้างาน หัวหน้าหอผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- ประพิณ วัฒนกิจ.(2537).การศึกษาเวลาและกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย .กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- ปรีดาภรณ์ สีปากดี.(2544).หนังสือคู่มือในการจัดอบรม "Burn care in 2001". กรุงเทพฯ: โฟร์พลัส โปรเจ็คท์.
- ผกาวดี ละออเกียรตินันท์.(2543).การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามกิจกรรมการบริการของสถานีนอนามัย สังกัดสำนักงานสาธารณสุข กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2541.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรรณวดี พุฒวัฒน์.(2540).ระบบทางเดินอาหาร. แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล เล่ม 2.นนทบุรี:บริษัทชูรินทร์ การพิมพ์จำกัด.486-502.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์.(2541).กลยุทธ์การสร้างงานบริการเชิงธุรกิจ.คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์.(2538).คุณภาพการพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์วังใหม่ บลูพรินต์.

- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัยและศุภดี คันธา.(2544).การดำเนินการโรงพยาบาลในกำกับของรัฐ มิติใหม่ของการบริหารจัดการ.วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์21(1) :76-81.
- ฟาริดา อิบราฮิม.(2522).คู่มือการปฏิบัติการชั้นวิชาชีพ.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- ฟาริดา อิบราฮิม.(2542).สาระการบริหารการพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์ จำกัด.
- ภิญญา หนูภักดี.(2542).ก้าวสู่มาตรฐานการพยาบาล.วารสารการพยาบาล1(2) : 6-17.
- มลรัฐฐา ภาณุวรรณกร.(2546).ฟื้นฟูหนังสือประชุมวิชาการ.กรุงเทพฯ:ห้างหุ้นส่วน ส.รุ่งทิพย์ ออฟเซท.256-260.
- มณี ลีศิริวัฒนกุล.(2541).ผู้นำการพยาบาลในสังคมปัจจุบัน.วารสารการพยาบาล13(1) :12-17.
- ยุพิน อังสุโรจน์.(2541).การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล.วารสารพยาบาลศาสตร์.10(1-3) :44-48.
- ยุวดี วัฒนานนท์,ทัศนยา บุญทองและสุปราณี อัทธเสรี.(2543). การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.วารสารสภาการพยาบาล.15(1):34-45.
- เยาวลักษณ์ เลาะห์จินดา.(2540).แผล.การพยาบาลคนไข้ที่มีแผล.กรุงเทพฯ:บริษัท จุดทองจำกัด.
- รวมพล สอนจินดา.(2540).การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของสถานีนอนามัย จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2538.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รังสิมา ไสตติบำเพ็ญ.(2544).การวิเคราะห์ต้นทุนต่อประสิทธิผลของการบริการพยาบาลอย่างมีรูปแบบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่แผนกผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชดา ดันติสารศาสน์.(2544).บทบาทของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการบริหารการพยาบาล.วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์21(1):57-64.
- รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์.(2541).การพัฒนาที่ยั่งยืน:การพยาบาลสู่ศตวรรษที่21.วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา6(2):35-40.
- เรณู สอนเครือ,บังอร ลำลีและนพพร ทองธรรมชาติ.(2541).การรับใหม่และการจำหน่ายผู้ป่วย.แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล เล่ม 2.นนทบุรี:บริษัท ยุชรินทร์ การพิมพ์ จำกัด.

- โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.(2539).อนุสรณ์เปิดอาคาร
อุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและงานฉลองครบรอบ 14 ปีโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.
กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สามเจริญพานิชย์ จำกัด.
- ลินจง ไปธิบาล,พิกุล บุญช่วยและวารุณี ฟองแก้ว.(2545).ความเข้าใจในการกระบวนการ
การพยาบาลฉุกเฉิน.กรุงเทพฯ: แมค กรอ-ฮิล อินเตอร์เนชั่นแนลอินเตอร์โพรส,อิงค์.
วรพจน์ ชาวผ่อง.(2542).ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข
เทศบาลเมืองสระบุรี.การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์.(2544).ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม:Activity - Based Costing:ABC.
กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ไอโอนิค.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี.(2542).ยอดหัวหน้างาน.กรุงเทพมหานคร: ทีพีเอ พับลิชชิ่ง.
- วิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล.(2542).วิจัยทัศนในองค์การ.วารสารการพยาบาล1(1) :53-58.
- ศิริมา ลีละวงศ์.(2543).วิชาชีพพยาบาลกับการปฏิรูประบบสุขภาพ.วารสารกองการพยาบาล.
27(3):80-87.
- ศุภกิจ จันทวิสุทธิเลิศ.(2542).การศึกษาเปรียบเทียบการคิดต้นทุนแบบอิงกิจกรรมและ
แบบเดิม สำหรับการผลผลิตแบบสั่งผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก.วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย.(2544).เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ.ศูนย์
วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สงวน นิตยารัมภ์พงศ์.(2541).ยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบบริการสุขภาพไทย.สารสภาคการพยาบาล
13(2):1-15.
- สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล.(2543).ต้นทุนด้านการพยาบาลต่อหน่วยบริการ.วารสารกองการพยาบาล.
27(3):69-79.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.(2545).ขึ้นปีที่ 6 ของกระบวนการพัฒนาและ
รับรองคุณภาพโรงพยาบาล.กรุงเทพมหานคร:บริษัท ดีไซน์ จำกัด.
- สภาคการพยาบาล.(2545).แนวทางการส่งเสริม การปฏิบัติการพยาบาลตามจรรยาบรรณ
วิชาชีพ.กรุงเทพมหานคร:ศิริยอดการพิมพ์.
- สมจิต หนูเจริญกุล.(2543).การปฏิรูประบบการบริการการพยาบาลในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ.
รามธิบดีพยาบาลสาร6(2):90-93.
- สมจิต หนูเจริญกุล.(2543).การปฏิรูประบบสุขภาพ:โอกาสทองของวิชาชีพการพยาบาล.
รามธิบดีพยาบาลสาร6(2):181-182.

สมหมาย หิรัญนุช.(2541).แนวคิดการปรับระบบงานทางการพยาบาลในยุคประหยัด.

สารสภากาพยาบาล13(2):16-22.

สมาคมการพยาบาลแห่งประเทศไทย.(2543).เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการสร้างงาน
บริการพยาบาลด้วยแนวคิดเชิงธุรกิจ ณ.โรงแรมตะวันนารามาตา 13-15

พฤศจิกายน.(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่).

สุกัลยา คงสวัสดิ์.(2542).ต้นทุนต่อหน่วยในสถานพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 5 จังหวัด ภายใต้
โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข.วารสารนโยบายและแผนสาธารณสุข.2(4):18-31.

สุชาดา ตั้งทางธรรม.(2541).เศรษฐศาสตร์การคลังเพื่อสุขภาพ.นันทบุรี:สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุปราณี เสนาดีสัย.(2540).ไข้. การพยาบาลพื้นฐาน แนวคิดและการปฏิบัติ พิมพ์ครั้งที่ 9.
กรุงเทพฯ:บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.297-324.

สุพร พลยานันท์.(2528).ปวด. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด . กรุงเทพฯ: บริษัท
สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.88-105.

สุภาวดี ด่านธำรงค์กุล.(2541).ทิศทางของพยาบาล:ปัญหาจากกระแสสังคม.สารสภากา
พยาบาล.13(1) :8-11.

สุภาสุข จันทมงคล.(2544).การวิเคราะห์ต้นทุนต่อประสิทธิผลของการบริการพยาบาลอย่าง
มีรูปแบบในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่แผนกผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุมาลี จักรไพศาลและพวงเพ็ญ ชุณหปราณ.(2542).ศึกษาการบริหารการพยาบาลของหัวหน้า
หอผู้ป่วย ในยุควิกฤติเศรษฐกิจ โรงพยาบาลศูนย์.วารสารพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย11(3) :65-77.

สุวรรณณี สุคนธสรรพ.(2541).การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและ
หลอดเลือด โรงพยาบาลมหานครเชียงใหม่.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขา
วิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สถาบันพัฒนาศาสตร์.(2546).เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร การวิเคราะห์ต้นทุน
เครือข่ายบริการสุขภาพ.ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ 5-7 มีนาคม
(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่).

สำนักงบประมาณและภาควิชาบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(2544).คู่มือการคำนวณต้นทุนกิจกรรมสำหรับสถาบันจำลอง.ม.ป.ท.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.(2544).
 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ.2545-2549.กรุงเทพมหานคร
 :โรงพิมพ์คุรุสภา.
- โสภณ ลีศิริวัฒนกุล,พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์และรัชนีวรรณ รอส.(2544).การวิเคราะห์ต้นทุนต่อ
 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพยาบาลอย่างมีรูปแบบในผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลองทาง
 หน้าท้อง.วารสารสมาคมพยาบาลฯสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.23(2):14-25.
- แสงหล้า พลนอก.(2542).ผลการสร้างจิตภาพต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยแผลไหม้.
 ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ
 ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อดุลย์ บัณฑกุล.(2543).ประสบการณ์การพัฒนาคุณภาพตามระบบ Hospital Accreditation
 ในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.ไม่ปรากฏที่พิมพ์.
- อนุวัฒน์ ศุภโชติกุล.(2539).ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการ
 สาธารณสุข.วิทยาลัยสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยระบบ
 สาธารณสุข.
- อภิญา เพียรพิจารณ์,รุจิรา เจียมอมรรรัตน์และศรีสุนทรา เจริญพรพัฒน์.(2541).
 ระบบทางเดินหายใจ.แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล เล่ม 2 .นนทบุรี:บริษัท
 ยูซีรินทร์ การพิมพ์ จำกัด.390-418.

ภาษาอังกฤษ

- Alward,R.R.(1983).A marketing approach to nursing administration part 2. The journal
 of Nursing Administration (April):18-22.
- Behner,K.G.(1990).Nursing resource management:analying the relationship between
 costs and quality in staffing decisions.Health Care Management Review15(4)
 Fall. Available form <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- Besanko,D.,Dranove,D.,and Shanley,M.(2001).Exploiting a cost advantage and coping
 with a cost disadvantage. Management Science 47(2):221-235.
- Black,J.M.,and Matassarini-Jacobs,E.(1993).Luckmann and sorensen's medical-surgical
 nursing: A psychological approach.Philadephia:W.B. Saunders.
- Bourie,P.Q.(1983).Costing the nursing service of patient education.Nursing
 Management 24(8)Aug.Available form <http://www.ABI/Inform-Document Details>.

- Brewer,C.S.(1998).The history and future of nursing labor research in a cost-control environment.*Research in Nursing&Health* 21:167-177.
- Brita-Rossi,P,and others.(1996).Improving the process of care:The cost-quality value of interdisciplinary collaboration. *Journal of Nursing Care Quality* 10(2):10-16.
- Bueno,D.J.(2001).Buyer beware:The cost of competence.*Nursing Economic* 19(6): 250-257.
- Byers,J.F.(2001).Marketing:A nursing leadership imperative.*Nursing Economic* 19(3): 94-99.
- Canby,J.B.(Feb1995).Applying activity-based costing to healthcare settings.*Healthcare Financial Mangement* .49(2):50-56. Available form [http:// www. ABI/ Inform – Document Details](http://www.ABI/Inform-DocumentDetails).
- Carrin,G.,and Evlo,K.(1995).A methodology for the calculation of health care cost and their recoery.Geneva:WHO.
- Carr,L.P.(1983).Unbundling the cost of hospitalization.*Management Accounting* 75(5) Nov. Available form [http://www.ABI/Inform-Document Details](http://www.ABI/Inform-DocumentDetails).
- Chitty,K.K.(1993).*Professional nursing concepts and challenges*.Philadelphia,W.B. Saunders .
- Cooper,R.,and Kaplan,R.S.(1988).How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting* 69(10)April:20-27.
- Cress,A.,and Parker.D.(1994).*Cost analysis in primary health care : A training manual for programme manager*.Geneva:WHO.
- Desai,P.,and others.(2001).Product differentiation and commonality in design:Balancing revenue and cost drivers.*Management Science* 47(1):37-51.
- Dijeromè.L,and others.(1999).Evaluating cost center productivity.*Nursing Economic* 17(6):334-340.
- Dochterman,J.M.,and others.(2001).Determining cost of nursing interventions:A beginning. *Nursing Economic* 19(4):146-160.
- Edwards,G.B.(2001).Preventing the AX:Proving education productivity to cost using the edvision methodology. *Journal for Nurse in Staff Development* 17(6): 294-302.

- Finkler, S.A. (2001). *Budgeting concepts for nurse managers*. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Ganster, D.C., Fox, M.L., and Dwyer, D.J. (2001). Explaining employees' health care costs: A prospective examination of stressful job demands, personal control, and physiological reactivity. *Journal of Applied Psychology* .86(5):954-964.
- Gilberth, F. & Gilberth, L. (2000). *Operation management*. (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Pentice-Hall.
- Hamm-Vida, D.E. (1990). Cost of non-nursing tasks. *Nursing Management*. 21(4) April. Available form <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- Hansen, D.R., and Mowen, M.M. (2000). *Cost management: Accounting and control*. 3rd ed. Australia: South-Western College Publishing.
- Hansen, D.R., and Mowen, M.M. (1997a). *Cost management: Accounting and control*. 2nd ed. Ohio: South-Western College Publishing.
- Hansen, D.R., and Mowen, M.M. (1997b). *Management accounting*. Ohio: South-Western College Publishing.
- Haynor, P.M., and Wells, R.W. (1998). Will nursing administration programs survive in the 21st century?. *JONA* 28(1):15-24.
- Hendrickson, G.H., Doddato, T.M., and Kovner, C.T. (1990). How do nurses use their time? *JONA* 20(3):31-37.
- Kenamer, D.B. (1986). *A hospital unit cost model*. Ph.D. Dissertation, department of industrial engineering, university of tennessee, knoxville.
- Kirk, R. (1990). Using workload analysis and acuity systems to facilitate quality and productivity. *JONA* 30(3):21-31.
- Leddy, S.K. (1998). *Conceptual bases of professional nursing*. 4^{ed}. New York: Lippincott.
- Leutzinger, J.A., and others. (2000). Projecting future medical care costs using four scenarios of lifestyle risk rates. *American Journal of Health Promotion* 15(1): 35-44.
- Levy, J.S. (1999). Marketing service guarantees for health care. *Nursing Economic* 17(4): 214-218.

- Lineweaver, L.A., and Schilling, R.M. (1999). Six hospitals describe decentralization, cost containment, and downsizing. *Journal for Nurse in Staff Development* 15(5): 198-204.
- Luckman, J., and Sorensen, K.C. (1980). *Medical – Surgical Nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders .
- Mark, B.A., Salyer, J., and Wan, T.T.H. (2000). Market, hospital, and nursing unit characteristics as predictors of nursing unit skill mix. *JONA* 30(11):552-560.
- McConnell, C.R. (2001). Health care cost containment: A contradiction in terms?. *Health Care Management* 20(2) Dec. Available from <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- McKeon, T. (1996). Activity-based management: A tool to compliment and quantify continuous quality improvement efforts. *Journal of Nursing Care Quality* 10(2):17-24.
- McKeon, T. (1996). Performance measurement: Integrating quality management and activity-based cost management. *JONA* 26(4): 45-51.
- Oermann, M.H. (1999). Patient outcomes: A measure of nursing's value. *AJN* 99(9):40-47.
- O'Guin, M.C. (1991). *The Complete Guide to Activity-Based Costing*. New Jersey. Prentice-Hall.
- O'Leary, P., and O'Leary, J. (1999). What is the future for nurse executives?. *Nursing Administration Quarterly* 23(3):4-10.
- Oroviogicoechea, C. (1996). The clinical nurse manager: a literature review. *Journal of advance nursing* 24:1273-1280.
- Polit, D.E., and Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: Principle and method*. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Porter-O, G.T. (1999). Making the case for nursing. *Nursing Management* 30(3) Mar. Available from <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- Ramsey, R.H. (1994). Activity-based costing for hospital. *Hospital & Health Service Administration* 39(3) Fall. Available from <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- Riley, W., and Schaefer, V. (1983). Costing nursing services. *Nursing Management* December:40-43.

- Rodrigues, F.J. (1994). Patient classification systems: Cost of nursing (CD-ROM). *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP* 28(1) Abstract from: Medline File Unique Identifier Item: 96024424.
- Sedgley, D.J., and Jackiw, C.F. (2001). *The 123s of ABC in SAP*. New York: John Wiley & Sons.
- Sheridan, D.R. (1983). The health care industry in the marketplace: Implications for nursing. *The Journal of Nursing Administration* September: 36-40.
- Strasen, L. (1990). Implementing salary cost per unit of service productivity standards. *JONA* 20(3): 6-10.
- Swansburg, R.C., and Sowell, R.L. (1992). A model for costing and pricing nursing service. *Nursing Management* 23(2) Feb. Available from <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- Tanner, A. (2002). Professional staff education: Quantifying costs and outcomes. *JONA* 32(2): 91-97.
- Walker, D.D. (1983) The cost of nursing care in hospitals. *The Journal of Nursing Administration* (March): 13-18.
- Walshe, G., and Daffern, P. (1990). *Managing cost-benefit analysis*. Hong Kong: Macmillan.
- Watterson, K. (1995). *Client/server technology for manager*. New York: Addison-Wesley Publishing .
- West, T.D., and West, D.A. (Feb 1997). Applying ABC to healthcare. *Management Accounting*. 78(8): 22-33.
- Wiebelhaus, P., and Hansen, S.L. (2001). Managing burn emergencies. *Nursing Management* 32(7): 30-35.
- Williams, B.C., and others. (1994). Activities of daily living and costs in nursing homes. *Health Care Financing Review* 15(4) Summer. Available from [http:// www. ABI/Inform-Document Details](http://www.ABI/Inform-Document Details).
- Williamson, D. (1996). *Cost and management accounting*. London: Prentice Hall.
- Wollenberg, Y.C. (2002). Do you know how much nursing homes charge?. *Medical Economic* 79(5) Mar. Available from <http://www.ABI/Inform-Document Details>.
- World Health Organization. (1971). *Planing and programming for nursing service*. Geneva. WHO.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



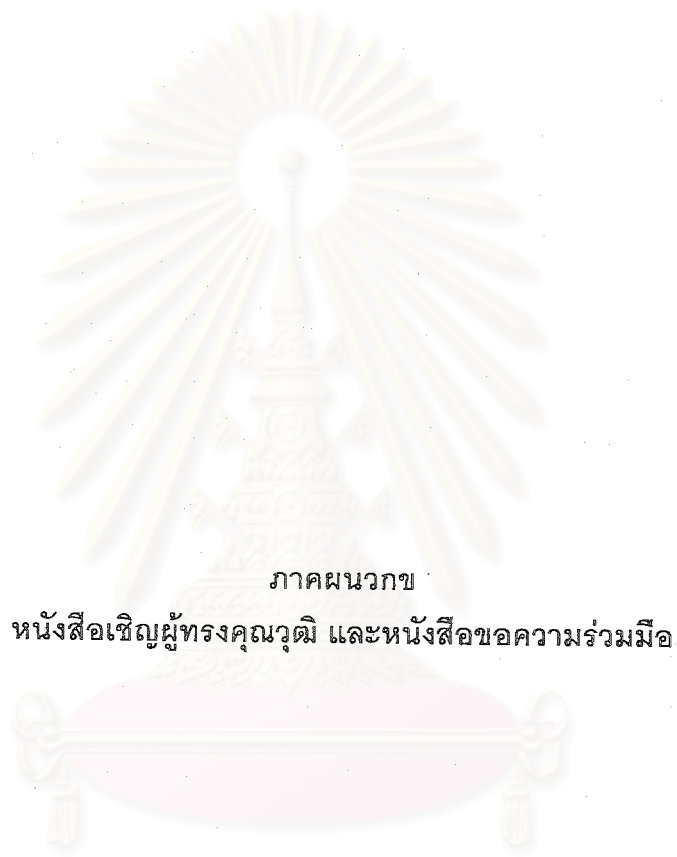
ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

| รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ | สถานที่ทำงาน |
|----------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.อรพรรณ โตสิงห์ | ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. นางมณี สุขประเสริฐ | นักวิชาการ 8 กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข |
| 3. นางสาวศิวพร จิตธรรม | พยาบาลวิชาชีพ 7 ศูนย์ประกันสุขภาพ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า นนทบุรี |
| 4. นางสาวนาฎยา สุธีรวุฒิ | พยาบาลวิชาชีพ 7 นักวิชาการพยาบาลแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี |
| 5. นางภีรพร คำพิมูล | พยาบาลวิชาชีพ 7 ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกข

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และหนังสือขอความร่วมมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ทม0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวอชิรญา สุทิน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม : กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี” โดยมี อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และนางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ โตสิงห์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ โตสิงห์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)
รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

| | |
|-----------------------------|--|
| <u>สำเนาเรียน</u> | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ โตสิงห์ |
| <u>งานจัดการศึกษา</u> | โทร. 0-2218-9825 โทรสาร 0-2218-9806 |
| <u>อาจารย์ที่ปรึกษา</u> | อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ โทร. 0-1555-5879 |
| <u>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</u> | นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล โทร.0-18993-573 |
| <u>ที่อนิสิต</u> | นางสาวอชิรญา สุทิน โทร. 0-2517-4270-9 ต่อ 2025-6 |

ที่ทม0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อธิบดีกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

เนื่องด้วย นางสาวอชิรญา สุกิน นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม:กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี” โดยมี อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และนางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางมณี สุขประเสริฐ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้นางมณี สุขประเสริฐ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)
รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

| | |
|----------------------|--|
| สำเนาเรียน | นางมณี สุขประเสริฐ |
| งานจัดการศึกษา | โทร. 0-2218-9825 โทรสาร 0-2218-9806 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ โทร. 0-1555-5879 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล โทร. 0-18993-573 |
| ชื่อนิสิต | นางสาวอชิรญา สุกิน โทร. 0-2517-4270-9 ต่อ 2025-6 |

ที่ทม0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จ.นนทบุรี

เนื่องด้วย นางสาวอชิรญา สุกิน นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม:กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี" โดยมี อาจารย์ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และนางสาวสงศรี กิตติรักษตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวศิวพร จิตตธรรม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้นางสาวศิวพร จิตตธรรม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวศิวพร จิตตธรรม

งานจัดการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ โทร. 0-1555-5879

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

นางสาวสงศรี กิตติรักษตระกูล โทร.0-18993-573

ชื่อนิสิต

นางสาวอชิรญา สุกิน โทร. 0-2517-4270-9 ต่อ 2025-6

ที่ทม0342/

คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

เนื่องด้วย นางสาวอชิรญา สุกิน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุน กิจกรรม:กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี” โดยมี อาจารย์ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และนางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางกวีพร คำพิมูลและ นางสาวนาฏยา สุธีรวุฒิ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือที่นิต สร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้นางกวีพร คำพิมูลและนางสาวนาฏยา สุธีรวุฒิ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

| | |
|----------------------|--|
| สำเนาเรียน | นางกวีพร คำพิมูลและนางสาวนาฏยา สุธีรวุฒิ |
| งานจัดการศึกษา | โทร. 0-2218-9825 โทรสาร 0-2218-9806 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ โทร. 0-1555-5879 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล โทร.0-18993-573 |
| ที่นิต | นางสาวอชิรญา สุกิน โทร. 0-2517-4270-9 ต่อ 2025-6 |

ที่ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน หัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

เนื่องด้วย นางสาวอชิรญา สุกิน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุน กิจกรรม:กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี" โดยมี อาจารย์ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และนางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล เป็น อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ อนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)
รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

| | |
|----------------------|--|
| สำเนาเรียน | พยาบาลหัวหน้าศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก |
| งานจัดการศึกษา | โทร. 0-2218-9825 โทรสาร 0-2218-9806 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ โทร. 0-1555-5879 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | นางสาวสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล โทร.0-18993-573 |
| ชื่อนิสิต | นางสาวอชิรญา สุกิน โทร. 0-2517-4270-9 ต่อ 2025-6 |



ภาคผนวก ค
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกที่ 1 ข้อมูลกิจกรรมการพยาบาล ที่ผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวกได้รับ

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย.....การวินิจฉัยโรค.....ระดับความรุนแรง.....

วันที่รับใหม่...../...../.....วันที่จำหน่าย...../...../.....รวมวันนอน.....วัน

| กิจกรรมหลัก | กิจกรรมย่อย | ลักษณะกิจกรรม | เวลาที่เริ่มกิจกรรม - สิ้นสุด(นาที) | |
|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1.การดูแลเมื่อแรกรับ | 1.1 การเตรียมความพร้อมของสถานที่ | 1.1.1..... 1.1.2..... | ..... ..... |  |
| | 1.2 ปฏิบัติการพยาบาลด้านผู้ป่วย | 1.2.1..... 1.2.2..... | ..... ..... |  |
| | 1.3 ปฏิบัติการให้ข้อมูลกับญาติ | 1.3.1..... 1.3.2..... | ..... ..... |  |
| | 2.การดูแลต่อเนื่อง | 2.1..... | 2.1.1..... 2.1.2..... | |
| | | 2.2..... | 2.2.1..... 2.2.2..... | |
| | | ... | ... | ... |
| 2.9..... | | 2.9.1..... | ..... |  |
| 3.การดูแลเพื่อจำหน่าย | | 3.1..... | 3.1.1..... | |
| | 3.2..... | 3.2.1..... | ..... |  |
| | ... | ... | ... | |
| | 3.4..... | 3.4.1..... | ..... |  |

หมายเหตุ เริ่มจับเวลาตั้งแต่เตรียมอุปกรณ์ ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลนั้น ๆ เรียบร้อยและสิ้นสุดเมื่อเก็บอุปกรณ์

แบบบันทึกที่ 2 สรุปเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

| กิจกรรมหลัก | กิจกรรมย่อย | ผู้ปฏิบัติ | เวลาที่จับได้ (Observe Time) | | | | | | | | | | | Total O.T | Avg. O.T. | |
|-------------|--------------------------|------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------------|--------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |
| 1. | 1.1 1.2 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | 2.1 2.2 2.3 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 3.1 ... | | | | | | | | | | | | | | | |

แบบบันทึกที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักงาน/สัดส่วนเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
ที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
ตำแหน่ง.....พยาบาล.....ผู้ช่วยเหลือคนไข้

| กิจกรรมหลัก | กิจกรรมย่อย | ปริมาณเวลาที่ปฏิบัติ (ช.ม.-นาที) | สัดส่วนเวลา (ร้อยละ) |
|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1.การดูแลเมื่อแรกรับ | 1.1..... | ..... | ..... |
| | 1.2..... | ..... | ..... |
| | 1.3..... | ..... | ..... |
| 2.การดูแลต่อเนื่อง | 2.1..... | ..... | ..... |
| | 2.2..... | ..... | ..... |
| | ... | ... | ... |
| | 2.9..... | ..... | ..... |
| 3.การดูแลเพื่อจำหน่าย | 3.1..... | ..... | ..... |
| | 3.2..... | ..... | ..... |
| | ... | .. | ... |
| 4.พัฒนาคุณภาพ | | | |
| | รวม | | 100 |

แบบบันทึกที่ 8 ข้อมูลค่าเสื่อมเกี่ยวกับอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

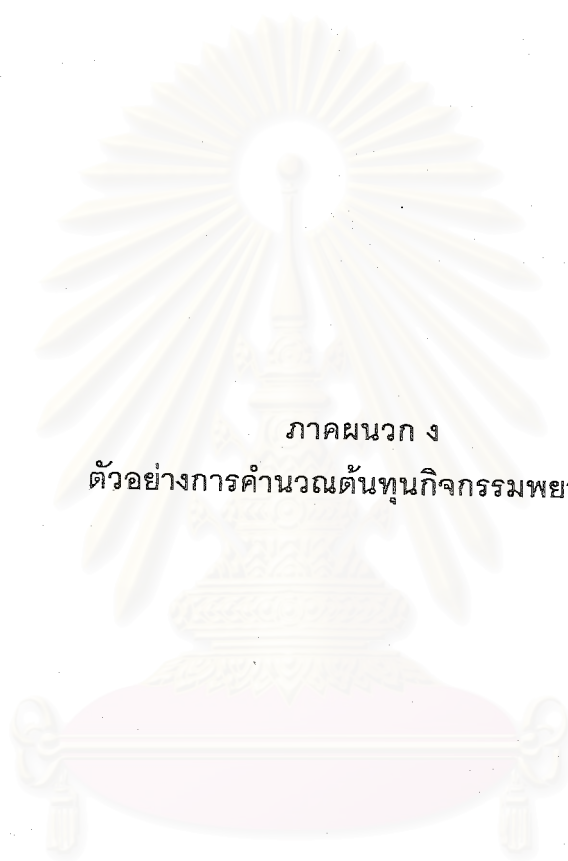
จำนวนเงินค่าก่อสร้าง.....บาท เริ่มใช้งานเมื่อปี.....อายุการใช้งาน.....ปี

| หอผู้ป่วย | พื้นที่ใช้งาน (ตารางเมตร) | มูลค่าเสื่อมราคา ต่อปี(บาท) | มูลค่าเสื่อมราคา ต่อเดือน(บาท) |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ชั้น 1 ER | | | |
| ชั้น 2 OR | | | |
| ชั้น 3 ICU Surg. | | | |
| ชั้น 4 Burn Center | | | |

แบบบันทึกที่ 9 ข้อมูลค่าแรง ประกอบด้วย เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินตอบแทนปฏิบัติงานล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร เงินค่ารักษา เงินค่าเล่าเรียนบุตร ของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | เงินเดือน | เงินประจำ ตำแหน่ง | ค่าล่วงเวลา/ ค่าเวร ป่วย-ดึก | รวม |
|-------|-----------|---------|-----------|----------------------|------------------------------------|-----|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| | รวม | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนกิจกรรมพยาบาล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----|--|---------------------|------------------------------|------------|---|------------|------------------------|------------------------------|
| 2 | ตัวอย่างการลงนำพนักงานสู่กิจกรรม | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก | | ขั้นตอนที่ 2 การนำพนักงาน | | ลงชื่อผู้กรอกข้อมูล น.ส.อชิรญา สุทิน วันที่ | | | |
| 5 | ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกิจกรรม | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | ระดับของตำแหน่ง--> | | c7/7a | c5-c3 | ล.ช./ล.จ. | ผลรวม | นำพนักงาน คิดเป็น % | เงินงบประมาณ |
| 8 | | | | | | | | เงินเดือนและ ค่าจ้างประจำ |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | จำนวนคน--> | | 1 | 7 | 5 | 13 | | |
| 11 | เงินเดือนและรายได้อื่นในงบบุคลากรรวม--> | | 52,650.00 | 383,890.00 | 117,250.00 | 553,790 | | |
| 12 | รหัส | กิจกรรม | %แรงงาน | %แรงงาน | %แรงงาน | รวม%แรงงาน | | |
| 13 | 1 | การดูแลเมื่อแรกรับ | | | | | | |
| 14 | 1.1 | การเตรียมสถานที่ | 0.801 | 5.611 | 4.017 | 10.431 | 0.802 | 4441.88 |
| 15 | 1.2 | การดูแลด้านผู้ป่วย | 3.715 | 26.006 | 18.574 | 48.296 | | |
| 16 | 1.3 | การให้ข้อมูลกับญาติ | 0.951 | 6.662 | 4.774 | 12.388 | | |
| ... | | | | | | | | |
| 20 | รวม | | 100 | 700 | 500 | 1300 | 100 | |
| 21 | รวมค่าใช้จ่ายที่ระบุลงในกิจกรรมไม่ได้ | | | | | | | |
| 22 | รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด = ระบุได้ + ระบุไม่ได้ = จ่ายจริงในตารางบททวงงบประมาณ | | | | | | | |

สูตร
คำนวณ

1. วิธีคิดหาผลรวมนำพนักงานในแต่ละกิจกรรม
2. วิธีคิดหาผลรวมนำพนักงานทั้งหมด
3. วิธีคิดห่านำพนักงานเฉลี่ยเป็น%

$$F14 = C14 + D14 + E14 = 10.431 = \text{SUM}(C14:E14)$$

$$F21 = F14 + F15 + F16 + F17 + F18 = 1300 = \text{SUM}(F14:F18)$$

$$G14 = \frac{F14}{F21} \times 100 = 0.802 = F14 * 100 / \$G\$20$$

G20

4. วิธีคิดปันส่วนค่าใช้จ่ายเงินเดือนและค่าจ้างประจำ $H14 = \frac{C14 \times C11}{C20} + \frac{D14 \times D11}{D20} + \frac{E14 \times E11}{E20} = 4441.88 = (C14 * \$C\$11 / \$C\$20) + (D14 * \$D\$11 / \$D\$20) + (E14 * \$E\$11 / \$E\$20)$

C20

D20

E20

| | | | | | | | | |
|----|--|---------------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1 | | | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 4 | ตัวอย่างการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรม | | | | | | | |
| 5 | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนที่ 3</p> <p style="text-align: center;">การปันส่วนค่าใช้จ่ายลงแต่ละกิจกรรม</p> </div> | | | | | | | |
| 6 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="text-align: center;">↓</div> </div> | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | รหัส | กิจกรรม | นำพนักงานรวม | นำพนักงานเฉลี่ย | เงินเดือนและ | ค่าลงทุน | ค่าวัสดุอุปกรณ์ | |
| 12 | | | | % | ค่าจ้างประจำ | ค่าสาธารณูปโภค | ค่าตอบแทน | ค่าใช้จ่ายเจาะจง |
| 13 | | | | | | เงินรายจ่ายอื่น | วัสดุใช้สอย | |
| 14 | 1 | การดูแลเมื่อแรกรับ -ด้านสถานที่ | | | | 37348.98 | | |
| 15 | 2 | การดูแลต่อเนื่อง | | | | | | |
| 16 | 3 | การดูแลเพื่อจำหน่าย | | | | | | |
| 17 | 4 | การพัฒนาคุณภาพ | | | | | | |
| .. | | | | | | | | |
| 20 | | รวม | 1,300 | 100 | 553,790 | | | |
| 21 | | | | | | 4654661.9 | | |

หมายเหตุ

วิธีคิดค่าใช้จ่ายปันส่วนแบบปันส่วนตามนำพนักงานโดยใช้สูตร $F14 = \frac{F21 \times D14}{100} = 37,348.98 = (\$F\$21 * \$D14 / 100)$

100

| | A | B | J | K | L | M | N | O |
|----------------|--|----------------------------------|-------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 | ตัวอย่างการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรม | | | | | | | |
| 2 | ขั้นตอนที่ 3 | | | | ขั้นตอนที่ 4 | | | |
| 3 | การปันส่วนค่าใช้จ่ายลงแต่ละกิจกรรม | | | | การรวบรวมปริมาณงาน | | | |
| 4 | | | | | ขั้นตอนที่ 5 | | | |
| 5 | | | | | การคำนวณต้นทุน | | | |
| 6 | ↓ | | | | ↓ | | | |
| 7 | | | | | ↓ | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| | รหัส | กิจกรรม | ค่าใช้จ่ายปันส่วน | | เงินนอกงบประมาณ ประมาณอื่น | รวมเงินงบประมาณ และนอกงบประมาณ | ปริมาณงาน | ต้นทุนต่อหน่วย รวมเงินเดือน |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | | | สาธารณูปโภค | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | 1 | การดูแลทั่วไปเมื่อแรกรับ-สถานที่ | | | | 41996.75 | | 2470.39 |
| 14 | 2 | การดูแลต่อเนื่อง | | | | ↑ | | ↑ |
| 15 | 3 | การดูแลเพื่อจำหน่าย | | | | | | |
| 16 | 4 | การพัฒนาคุณภาพบริการ | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | รวม | | | | | | | |

สูตรการคำนวณต้นทุน

1. วิธีรวมเงินทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ $M13 = \text{SUM}(J13:L13) = 41996.75$

2. วิธีคิดต้นทุนต่อหน่วย $O13 = (\$M13/\$N13) = 2470.39$

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอชิรญา สุทิน เกิดวันที่ 8 มกราคม 2508 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น จากคณะพยาบาลศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2529 หลังจากจบการศึกษาได้เข้ารับราชการตำแหน่งพยาบาลเทคนิค ระดับ 2 ปฏิบัติหน้าที่ประจำแผนกพิเศษศัลยกรรมโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ขณะปฏิบัติงานได้เข้ารับการศึกษเพิ่มเติมและได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(จิตสังคม) จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปี พ.ศ.2534และได้รับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) จากคณะพยาบาลศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ.2540 หลังจากนั้นปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 4 ประจำศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในปี พ.ศ.2543 ถึงปัจจุบัน ได้สอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล (ภาคนอกเวลาราชการ) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5 ศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย