

การศึกษาต้นทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน



นางละเอียด ทำเพียร

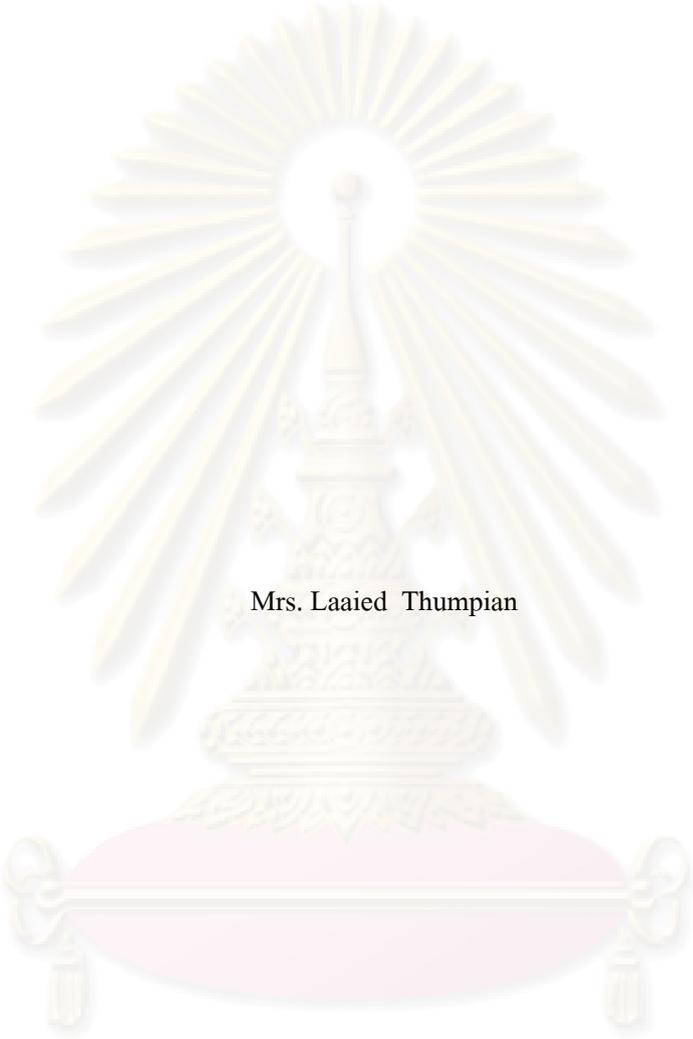
ศูนย์วิทยพัชการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF NURSING CARE COST OF STROKE PATIENTS BASED
ON CLINICAL NURSING GUIDELINES, NAN HOSPITAL



Mrs. Laaied Thumpian

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Administration

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาต้นทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

โดย

นางละเอียด ทำเพียร

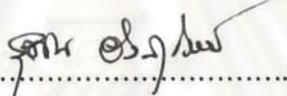
สาขาวิชา

การบริหารการพยาบาล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

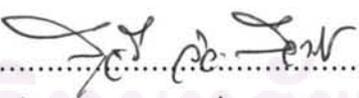
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช

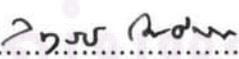
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยคำรจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช)


.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โปธิสาร)

ละเอียด ทำเพียร : การศึกษาด้านทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน. (A STUDY OF NURSING CARE COST OF
STROKE PATIENTS BASED ON CLINICAL NURSING GUIDELINES, NAN
HOSPITAL) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช, 254 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อหน่วย ของผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล และศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อหน่วย ของผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม
(Activity Based Costing System: ABC) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย บุคลากรทางการพยาบาล 75 ราย และผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง 102 ราย เครื่องมือวิจัยมี 4 ส่วน คือ 1) คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2) พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวคิดของแนวคิดของ Smeltzer (2008)
3) แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และ 4) แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล
เครื่องมือวิจัยทั้ง 4 ส่วน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต
การปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล ที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน มีค่าต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 9,015.93 บาท
2. ค่าเฉลี่ยต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล พบว่ากิจกรรมการพยาบาล
ทางตรง มีค่าต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ 5,901.51 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ
เท่ากับ 2,256.16 บาท กิจกรรมการบันทึกรายงาน เท่ากับ 858.26 บาท และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับ
หน่วยงาน เท่ากับ 30.31 บาท ตามลำดับ
3. ค่าเฉลี่ยต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุดคือ 12,859.10 บาท
รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ เท่ากับ 9,207.04 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ที่อยู่ในระยะสุดท้าย เท่ากับ 4,426.18 บาท

สาขาวิชา..... การบริหารการพยาบาล..... ลายมือชื่อนิติศ..... ดะเอียด ทำเพียร.....
ปีการศึกษา.....2552 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5077645036: MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEY WORDS: THE NURSING CARE COST AND STROKE PATIENT

LAAIED THUMPIAN: A STUDY OF NURSING CARE COST OF STROKE PATIENTS BASED ON CLINICAL NURSING GUIDELINES, NAN HOSPITAL. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF. SUVINEE WIVATVANIT, Ph.D., 254 pp.

The purpose of this descriptive research was to analyze: 1) The average unit cost of nursing care for stroke patient, 2) Unit cost of nursing care for stroke patient were direct nursing care, indirect nursing care, unit related and documentation and 3) Unit cost of nursing care for stroke patient were classified into 3 groups of the medical unit, Nan Hospital. Using Activity Based Costing System (ABC) analysis, the research population composed of 2 groups; 1) 75 nursing staff, and 2) 102 in-patients with stroke. Data were collected from December 1, 2009 to January 31, 2010. Fourth instrumental methods were utilized in this study; 1) Stroke classification guidelines, 2) The nursing activity handbook for patients with stroke, 3) Nursing activity practices record, and 4) Nursing wage expenditure record. All instruments were tested for content validity and reliability.

The major results of this study were as follows:

1. The average unit cost of nursing care for stroke patient was 9,015.93 baht per patient.
2. The average unit cost of nursing care: for stroke patient were classified into 4 nursing activities; 1) the direct nursing service cost was 5,901.51 baht, 2) indirect service cost was 2,256.16 baht, 3) documentation cost was 858.26 baht and 4) other unit related costs was 30.31 baht.
3. The average unit cost of nursing care for stroke patient were classified into 3 groups; 1) the readmission was 12,859.10 baht, 2) new case patients with stroke was 9,207.04 baht and 3) palliative care patients was 4,426.18 baht.

Field of Study:Nursing Administration....

Student's Signature: LAAIED THUMPIAN

Academic Year: 2009.....

Advisor's Signature: *Suvinee Wivatvanit*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำรวมทั้งข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในทุกขั้นตอนของการศึกษาและให้ความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุกิตรา เหลืองอมรเลิศ ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิสาร คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข เพื่อปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาประสิทธิประสาทความรู้ที่ทรงคุณค่าแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาที่ได้เข้ารับการศึกษามา ณ สถาบันแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา อุปโยคิน และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ได้ ให้ความกรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ศรีวรรณ วรงค์เจริญ และคณะกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง ที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และให้คำแนะนำเพื่อเป็นประโยชน์ให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณบุคลากรที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยอายุรกรรม และทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลน่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการท้าวิจัย และขอขอบคุณ คุณวันทนี ทัศนน ไชย หัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษอนุสรณ์ 200 ปี ที่กรุณาให้โอกาสผู้วิจัยได้ศึกษาเรียนรู้ ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยพิเศษอนุสรณ์ 200 ปีทุกท่านที่ให้กำลังใจมาตลอด และขอขอบคุณ คุณปรีชวิษญ์ พรหมจักร ที่กรุณาให้คำแนะนำด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ความสำเร็จของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้รับความช่วยเหลือและกำลังใจจากหลายๆ ฝ่ายที่ก่อให้เกิดความมานะอดทนและความพยายามจนสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี กำลังใจที่สำคัญที่สุดคือ คุณพ่อ คุณแม่ และสามี รวมถึงกัลยาณมิตรทุกคนที่มีอาภักถ์นามได้หมดในที่นี่

ท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะก่อให้เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางการพยาบาลที่ดีขึ้นและเป็นประโยชน์ในงานวิชาการต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
นโยบายระบบการเงินการคลังสุขภาพ.....	15
โรงพยาบาลน่าน.....	18
หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน.....	22
โรคหลอดเลือดสมอง.....	34
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน.....	53
การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล.....	69
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	85
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	93

บทที่		
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	96
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	96
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	100
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	100
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	105
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	109
	การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	112
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	117
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	149
	สรุปผลการวิจัย.....	153
	อภิปรายผลการวิจัย.....	155
	ข้อเสนอแนะ.....	164
	รายการอ้างอิง.....	165
	ภาคผนวก.....	174
	ภาคผนวก ก การคำนวณต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรค	
	หลอดเลือดสมอง.....	175
	ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	216
	ภาคผนวก ค หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	218
	ภาคผนวก ง เอกสารขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	224
	ภาคผนวก จ หนังสือขอตกลงใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย..	226
	ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	228
	ภาคผนวก ช ตัวอย่างคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ดูแล	244
	ภาคผนวก ซ แบบประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	249
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	254

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน และร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในงานบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	19
2	จำนวนผู้ป่วย 5 อันดับโรคแรกที่สำคัญของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน	22
3	จำนวนผู้ป่วย 5 อันดับโรคแรกที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน.....	23
4	จำนวนการเก็บขนาดตัวอย่างของกิจกรรมที่เหมาะสม.....	75
5	จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งในการปฏิบัติงานราชการ.....	97
6	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และเดือนมกราคม 2553 จำแนกตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและโรคอื่นๆ.....	98
7	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเดือนธันวาคม 2552 และ มกราคม 2553.....	99
8	จำนวนวันนอน วันนอนเฉลี่ย และวันนอนมากกว่า 7 วัน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเดือนธันวาคม 2552 และมกราคม 2553...	99
9	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 รพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน.....	109
10	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน	118
11	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่.....	120
12	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ.....	125

ตารางที่		หน้า
13	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย.....	130
14	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ.....	134
15	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....	135
16	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกที่รายงาน.....	136
17	ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	138
18	ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	140
19	ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	142
20	ต้นทุนการบันทึกที่รายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	144
21	ต้นทุนการพยาบาลต่อวัน ต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน	146
22	ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	147
23	เงินเดือนของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน.....	176
24	ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินประจำตำแหน่ง เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) และค่าตอบแทนการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัย.....	178

ตารางที่		หน้า
25	ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือน ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามค่าตอบแทน.....	179
26	ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ และค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและเงินตอบแทนรายเดือน	179
27	เงินเดือนของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน.....	180
28	ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ ของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินประจำตำแหน่ง เงิน พ.ต.ส. และค่าตอบแทนพิเศษ	180
29	ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือน ของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามค่าตอบแทน.....	181
30	ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลเทคนิค ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ และค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจาก เงินเดือนและเงินตอบแทนรายเดือน	181
31	เงินเดือนของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน.....	182
32	ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำแนกตามค่าตอบแทน.....	183
33	ต้นทุนค่าแรงของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น.....	183
34	ค่าแรงตอบแทนรวม ร้อยละ และค่าแรงต่อนาที ของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล.....	184
35	บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการ พยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่...	185

ตารางที่		หน้า
36	บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ.....	188
37	บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย.....	191
38	บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	193
39	บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....	194
40	บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	195
41	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่.....	197
42	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ.....	201
43	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย.....	205

ตารางที่		หน้า
44	บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ค่าแรงต่อหน้าที่ เวลาที่สมควร และ ต้นทุนกิจกรรมต่อครั้ง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ.....	208
45	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละ กิจกรรม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการ พยาบาลทางอ้อมด้านบริการ.....	209
46	บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม ค่าแรงต่อหน้าที่ เวลาที่สมควร ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม จำแนก ตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....	211
47	ต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยกิจกรรม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน.....	212
48	บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ค่าแรงต่อหน้าที่ เวลาที่สมควร และ ต้นทุนกิจกรรมต่อครั้ง จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงาน.....	213
49	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละ กิจกรรม ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการบันทึก รายงาน.....	214
50	สรุปต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนก ตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรง กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการบันทึกรายงาน.....	215

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	91



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจากประเทศไทยประสบภาวะวิกฤตเศรษฐกิจตั้งแต่ปี 2540 ส่งผลกระทบต่อรายได้ของประชาชนและรัฐบาล โดยพบว่ารัฐบาลขาดงบประมาณสำหรับบริหารและพัฒนาประเทศ รัฐบาลจึงต้องปรับลดงบประมาณการบริหารงานในทุกด้าน รวมทั้งการปรับลดงบประมาณด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการภาครัฐได้มีการคิดค้นกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่าใช้จ่ายและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งประชาชนยังต้องการความมั่นใจและความมั่นคงในการดำรงชีวิต โดยหวังที่จะให้หน่วยงานภาครัฐและเจ้าหน้าที่ภาครัฐปรับเปลี่ยนบทบาทและวิธีการทำงานเพื่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุณภาพ ความซื่อสัตย์ และมีมาตรฐานการทำงานที่ดีเพื่อบริการประชาชนอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นรัฐบาลจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปในลักษณะองค์รวม โดยการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณจากเดิมที่มุ่งเน้นการควบคุมการใช้ทรัพยากรมาเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ (Strategic Performance Based Budgeting: SPBB) ควบคู่กับการบริหารจัดการทางการเงินที่ทันสมัย ซึ่งหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณต้องบริหารจัดการเงินงบประมาณที่ได้รับตามมาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 Hurdles ดังนี้คือ 1) การวางแผนงบประมาณ (Budget planning) 2) การคำนวณต้นทุนการผลิต (Output Costing) 3) การจัดการระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement management) 4) การบริหารทางการเงินและควบคุมงบประมาณ (Financial management / Fund control) 5) การบริหารสินทรัพย์ (Asset management) 6) การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน (Financial and performance reporting) 7) การตรวจสอบภายใน (Internal audit) ซึ่งรูปแบบการบริหารจัดการงบประมาณแนวใหม่เป็นมาตรการหนึ่งในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับหน่วยงาน มีความโปร่งใสในการตัดสินใจ สามารถตรวจสอบได้ และทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ชัยสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ, 2544)

ผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการด้านสาธารณสุขต้องถูกปรับลดงบประมาณลง ทำให้หน่วยบริการสุขภาพต้องปรับตัวมากขึ้นในลักษณะภาระงานเพิ่มมากขึ้นในขณะที่มีความจำกัดด้านงบประมาณ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลซึ่งเป็นหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการดูแลรักษา

ผู้ป่วยที่ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การบริการป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ โรงพยาบาลได้รับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการเป็นการจ่ายแบบปลายปิด (Close-ended payment) โดยกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณในส่วนของงบค่าบริการทางการแพทย์ในอัตรา 2,401 บาทต่อรายหัวประชากร สำหรับในส่วนประเภทบริการผู้ป่วยในทั่วไป ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โรงพยาบาลได้รับงบอัตราเหมาจ่ายค่ารักษาพยาบาลล่วงหน้าเป็นรายหัว (Capitation payment) ในปีงบประมาณ 2553 เท่ากับ 885.94 บาทต่อรายหัวประชากร (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2553) ในการบริหารงบเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในทั่วไป ในส่วนของงบบริการผู้ป่วยในที่ไม่รวมรายการที่กำหนดให้จ่ายจากกองทุน โรงพยาบาลจะได้รับค่าใช้จ่ายตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) โดยใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน (Adj. RW) ที่ได้จากการคำนวณโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในระบบ DRG with global budget

จากแนวคิดการจัดสรรงบประมาณโดยระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) โรงพยาบาลน่านเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 515 เตียง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่ได้รับงบบริการผู้ป่วยในทั้งหมดบริหารการจ่ายด้วยระบบ DRG with global budget ระดับเขตพื้นที่ (กองทุนผู้ป่วยในเขตพื้นที่) ตามแนวทางของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2553) โดยมีแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสุขภาพแก่ประชาชนในเขตพื้นที่โดยแยกตามกองทุนต่างๆ คือ กองทุนเงินเหมาจ่ายรายหัวผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำและกองทุนระดับจังหวัด กองทุนผู้ป่วยในระดับประเทศ กองทุนอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน กองทุนบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และกองทุนบริการส่งเสริมและป้องกันโรค จากการศึกษาของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2546) ได้ศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินนโยบายการประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้ระบบการเงินแบบเหมาจ่าย โดยการวิเคราะห์ผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายในการให้บริการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะเปลี่ยนผ่าน โดยเป็นการวิเคราะห์ในเรื่องระบบการเงินการคลังเพื่อสุขภาพ (Health care financing) และกลไกการจ่ายเงิน (Payment mechanism) เมื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาพยาบาลตามประเภทของโรงพยาบาล พบว่าโรงพยาบาลทั่วไปมีค่าใช้จ่ายโดยรวมมากที่สุด รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้สิทธิในการรักษาโดยทั่วไปในโรงพยาบาลของรัฐทั้งหมดจะมีการใช้สิทธิบัตรทองเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลน่านจากรายงานสถิติพบว่าร้อยละ 70 ของผู้รับบริการเป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนั้นโรงพยาบาลน่านจึงได้รับค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในทั่วไปตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานหลักประกัน

สุขภาพแห่งชาติกำหนด ซึ่งจะทำให้โรงพยาบาลน่านต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เพื่อให้ระบบบริการสุขภาพมีคุณภาพสูง ได้มาตรฐาน และผู้รับบริการพึงพอใจ ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ในขณะที่เดียวกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ในการดูแลรักษาจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งค่ายา ค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์การแพทย์ต่างๆ โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับสามของประชากร รองลงมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคมะเร็ง แต่เป็นสาเหตุความพิการสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งของประชากรทั่วไป ในประเทศไทยคาดว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละคนต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างน้อย 100,000-1,000,000 บาทต่อปี ซึ่งการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันสิ่งที่สำคัญคือการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือและวิธีการตรวจที่เหมาะสมจะช่วยยืนยันการวินิจฉัยแยกโรคหลอดเลือดสมองอันเนื่องจากภาวะเลือดออกในสมอง หรือภาวะสมองขาดเลือด เพื่อการวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้เมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านพ้นภาวะวิกฤตแล้วผู้ป่วยจะมีความพิการหลงเหลืออยู่เกิดเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองนั้นถือได้ว่าเป็นโรคที่เป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของภาวะทุพพลภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ (Ostwald et al, 2008:173; สมบัติ มุ่งทวีพงษา, 2552) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องการความช่วยเหลือในระยะยาว และต้องใช้เวลาในการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนาน หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีพอ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ทำให้ต้องใช้เวลาและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลมากขึ้น

จากรายงานสถิติและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน่านทั้งหมดจำนวน 928 987 และ 926 ราย ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดเท่ากับ 614 634 และ 579 ราย ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละเท่ากับ 66.16 64.24 และ 62.53 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีจำนวน 178 236 และ 217 ราย ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละเท่ากับ 19.18 23.91 และ 23.43 ตามลำดับ และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีจำนวน 136 117 และ 130 ราย ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละเท่ากับ 14.66 11.85 และ 14.04 ตามลำดับ เช่นเดียวกับสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 2 เดือนที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม มีจำนวนผู้ป่วย โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละที่ใกล้เคียงกัน กับสถิติในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552

สำหรับค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อมด้านบริการ ได้แก่ ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าตรวจวินิจฉัยโรค ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าทำหัตถการต่างๆ ค่ายา และเวชภัณฑ์อื่นๆ รวมทั้งค่าบริการทางการแพทย์ และค่าบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเท่ากับ 14,967,485 16,898,390 และ 32,522,652 บาทต่อปี ตามลำดับ และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉพาะผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 18,898.34 19,423.44 และ 40,857.60 บาทต่อราย ตามลำดับ จากการศึกษาทบทวนข้อมูลค่าใช้จ่ายในเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ยังไม่พบว่ามิใคร่ได้ทำการศึกษาไว้ จากสถิติของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ามารับการรักษานในโรงพยาบาลน่านมีเป็นจำนวนมาก และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

ในขณะที่โรงพยาบาลน่านยังไม่มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) โรงพยาบาลน่านจึงได้จัดให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ามารับการรักษานในโรงพยาบาล โดยการจัดให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญทั่วไป โดยกระจายอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญหลายแห่ง ซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่านได้รับค่าใช้จ่ายตามหลักเกณฑ์การขอรับค่าใช้จ่ายในการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ตามมาตรฐานหมวดรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551) ได้กำหนดหมวดรายการหลักในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล มีทั้งสิ้น 18 หมวดรายการ โดยหมวดรายการหลักที่ 12 กล่าวถึง ค่าบริการการพยาบาล (Nursing and Midwifery Charges) เป็นหมวดรายการค่าบริการด้านการพยาบาล เพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ แบ่งเป็น 1) การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน ซึ่งกำหนดตามระดับความซับซ้อนของการรักษาพยาบาล และเหมาจ่ายต่อวันสำหรับกรณีผู้ป่วยใน และ ต่อครั้งสำหรับกรณีผู้ป่วยนอก หรือกรณีสังเกตอาการ ค่าบริการพยาบาลพื้นฐานที่คิดเหมาจ่ายเป็นรายวัน ครอบคลุมการพยาบาลมาตรฐานในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัดสัญญาณชีพ การจัดยา การให้ยา การฉีดยา การพันยา การเริ่มสายน้ำเกลือ การเจาะเลือด การให้เลือด การให้สารละลายทางหลอดเลือด การดูแลท่อสายระบาย การดูแลปรับตั้งอุปกรณ์การแพทย์ การเช็ดตัว การให้อาหารผ่านทางสายยาง การพลิกตัวผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เป็นต้น และ 2) การให้บริการพยาบาลที่เป็นกิจกรรมพิเศษ ที่นอกเหนือจากค่าบริการพื้นฐานในข้อที่ 1 เช่น การทำแผล การใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย เป็นต้น ในการคิดค่าบริการให้รวมถึง ค่ายาพื้นฐาน (เช่น Antiseptics หรือยาชา) และวัสดุสิ้นเปลืองพื้นฐาน (เช่น syringes สำลี ผ้าก๊อช พลาสเตอร์) ที่ต้องใช้จำนวนหนึ่งตามปกติ สำหรับกิจกรรมการ

บริการพยาบาลนั้นๆ ด้วย โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้กำหนดจ่ายค่าบริการทางการแพทย์พยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่าน ในหมวดรายการค่าบริการด้านการพยาบาล เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ ในเฉพาะข้อที่ 1 คือการให้บริการพยาบาลพื้นฐานเป็นจำนวน 300 บาทต่อวันต่อราย นอกจากนี้ แนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้กำหนดตามประเภทกองทุนผู้ป่วยในทั่วไป ที่ไม่ใช่ประเภทบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงเช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา การล้างไต/ฟอกเลือดล้างไต การให้ยารักษาโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสที่จอประสาทตา กรณีการใช้ยาระยะยาวหรืออุปกรณ์ในการบำบัดโรค และ กรณีตรวจวินิจฉัยราคาแพง เป็นต้น

ดังนั้น เพื่อให้ระบบการบริการสุขภาพบรรลุเป้าหมายหลัก คือ ความเสมอภาค (Equity) คุณภาพ (Quality) และมีประสิทธิภาพ (Efficiency) (ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย, 2544) ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และผู้รับบริการพึงพอใจ ด้วยนโยบาย “สุขภาพดีด้วยต้นทุนต่ำ” ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศกำลังถดถอยอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ กลยุทธ์สำคัญที่ผู้บริหารนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเพื่อลดต้นทุนต่างๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยการนำเอาระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) มาใช้ในการบริหารต้นทุนกิจกรรมในองค์กร เพื่อที่จะนำไปสู่การเพิ่มคุณประโยชน์ของระบบบริการ ไปสู่ผู้รับบริการ ซึ่งการบริหารต้นทุนกิจกรรมจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ที่จะนำไปสู่การจัดโครงสร้างกิจกรรมต่างๆ โดยเน้นความสอดคล้องต้องกันระหว่างกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดความเป็นเลิศตลอดทั่วองค์กร ผู้บริหารองค์กรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวคิด ความหมาย และประเภทของต้นทุนต่างๆ ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมหรือ ABC เป็นระบบการบริหารต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร การระบุกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่าการดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลผลิตที่ได้จากการประกอบกิจกรรมเหล่านั้น ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมจึงเป็นระบบการคำนวณต้นทุนที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้การคำนวณต้นทุนผลผลิตมีความถูกต้องมากขึ้น (ชัยสิทธิ์ เถлимมีประเสริฐ, 2544; ศศิวิมล มีกำพล, 2550)

จากเหตุผลและข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน โดยนำหลักการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมหรือ ABC มาปรับใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ได้รับทราบข้อมูล

ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปประกอบการขอรับค่าใช้จ่ายตามมาตรฐานหมวดรายการหลักในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ในหมวดรายการหลักที่ 12 คือค่าบริการการพยาบาล (Nursing and Midwifery Charges) ในเฉพาะหมวดรายการการให้การพยาบาลพื้นฐาน ให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น อันจะส่งผลให้การจัดสรรงบประมาณในหน่วยงานมีความเพียงพอต่อการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้รับยังเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล ใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผน ควบคุม บริหารจัดการทรัพยากรบุคลากรทางการพยาบาล และการบริหารต้นทุนทรัพยากรของหน่วยงานที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดความคุ้มค่า คุ่มทุน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ปัญหาการวิจัย

1. ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน เท่ากับเท่าไร
2. ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล เท่ากับเท่าไร
3. ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับเท่าไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน
2. ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล

3. ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ขอบเขตการวิจัย

1. เป็นการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามประเภทของกิจกรรมการพยาบาล ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 4 หอผู้ป่วย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวนทั้งหมด 75 คนประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพรวมหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 50 คน พยาบาลเทคนิค จำนวน 5 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 102 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และประเภทของกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน วิเคราะห์โดยระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้มีคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** หมายถึง กระบวนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้กระทำหรือปฏิบัติแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการบูรณาการแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งหมด 20 ท่าน และได้จำแนกการพยาบาลตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3 กลุ่ม ดังนี้

1.1 การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่แย่ง การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป การพยาบาลเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ การพยาบาลเพื่อให้

แบบแผนการหายใจมีประสิทธิภาพ และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก 2) กิจกรรมการพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวบกพร่อง การพยาบาลเพื่อช่วยการฝึกกลืน การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการติดต่อสื่อสาร การพยาบาลเพื่อจัดการการเคลื่อนไหวข้อ และการพยาบาลเพื่อฝึกให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถ 3) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วย ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีกระบวนการคิดเปลี่ยนแปลง การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทางด้านความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเผชิญปัญหาและช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น และการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย

1.2 การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลักดังนี้ 1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันข้อไหล่เคลื่อน กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการหกล้ม และ 2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดของอวัยวะร่างกายที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดของข้อไหล่ และกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการบวมและอาการเจ็บปวดของข้อมือ

1.3 การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้ายประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลักดังนี้ 1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยด้านร่างกายให้ได้รับความสุขสบาย ได้แก่ การพยาบาลในการดูแลเรื่องความสุขสบายด้านร่างกายทั่วไป เช่น การดูแลด้านกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น และการพยาบาลในการดูแลเรื่องความสุขสบายเมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในลักษณะต่างๆ เช่น อาการอ่อนเพลียและง่วงซึม ผู้ป่วยมีอาการรับประทานหรือดื่มน้ำได้น้อยลง อาการปากและนัยน์ตาแห้ง และอาการส่งเสียงดังในลำคอ เป็นต้น 2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและ/หรือครอบครัวทางด้านจิตใจให้สามารถเผชิญกับภาวะวิกฤตหรือการสูญเสีย ได้แก่ การพยาบาลในการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยในระยะสุดท้าย กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี และการพยาบาลในการช่วยเหลือครอบครัวเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต

2. **ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย** หมายถึง ต้นทุนทางการพยาบาลทั้งหมดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหนึ่งราย เป็นต้นทุนที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล ที่บุคลากรทางการพยาบาล

ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วย อายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการบูรณาการแนวคิดการพยาบาลร่วมกับ ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่ม ทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาล โดยคิดจากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย อัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่ายดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ และการวิเคราะห์จาก เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. การจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง การจัดกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยการจำแนกตามอาการและสาเหตุของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและจากการรวบรวมสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ในครั้งนี้จำแนกกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (New case) หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง เฉพาะในรายที่เกิดอาการเป็นครั้งแรกเท่านั้น ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน และรวมถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดอาการและอาการแสดงทางคลินิก เป็นครั้งแรกที่ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดน่าน แล้วผู้ป่วยได้รับการส่งต่อให้มารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยไม่ กำหนดระยะเวลาการดำเนินโรคที่เกิดขึ้น และแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular diseases) ตามข้อกำหนดมาตรฐานการให้รหัสโรค I60-I69 ที่กำหนดไว้ในบัญชี จำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) โดยรวมถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง คือ 1) มีอาการอ่อนแรงหรือไม่มีความรู้สึกของใบหน้า แขน ขา โดยเฉพาะอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย และ 2) ผู้ป่วยมีปัญหาการพูด ได้แก่ พูดไม่สะดวก ใช้คำผิด หรือไม่เข้าใจภาษาพูด และ 3) ผู้ป่วยมีปัญหาการเดิน เดินลำบาก เดินเซ หรือ 4) ผู้ป่วยอาจจะมีอาการตามัว มองเห็นภาพซ้อน อาการเวียนศีรษะ อาเจียน อาการสับสน อาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใดร่วมด้วย และ แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง (Cerebrovascular diseases) โดยผู้ป่วยยังไม่ได้รับการตรวจเอกซเรย์สมอง (CT-Brain)

3.2 กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (Readmission case) หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลน่านหรือโรงพยาบาลอื่นๆ โดยไม่กำหนดจำนวนวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล และนับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายและทุกครั้ง ที่กลับเข้ามาับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน เนื่องจากสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อนที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke complications) ดังนี้ ภาวะติดเชื้อที่ปอด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การเกิดแผลกดทับหรือติดเชื้อบริเวณแผลกดทับที่เป็นอยู่เดิม ภาวะลิ้มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำ และการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยแพทย์ให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังกล่าว ร่วมกับวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง (Cerebrovascular diseases)

3.3 กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยนับรวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์วินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค โดยแพทย์มีความเห็นแล้วว่าจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน ผู้ป่วยมีโอกาสน้อยมากที่จะกลับมามีชีวิตที่มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งแพทย์มีความเห็นว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) ร่วมกับมีการแปลผลจากการประเมินกิจกรรมประจำวัน Barthel index ผู้ป่วยมีระดับคะแนนเท่ากับ 0-20 ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ในระดับรุนแรงที่สุด ผู้ป่วยต้องพึ่งพาทั้งหมด

4. ประเภทกิจกรรมการพยาบาล (Nursing activities) หมายถึง การกระทำซึ่งเป็นการปฏิบัติชอบของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ได้ปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาสร้างเป็นพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยได้ทำการจัดหมวดหมู่กิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997: 37) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 5 ประเภท ยกเว้นกิจกรรมส่วนตัว ดังนี้

4.1 กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติโดยตรงกับผู้ป่วยตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลทางตรงไว้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) **กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่** ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 43 กิจกรรมรอง โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่ (5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (6) การทำหัตถการทางการพยาบาล (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ (8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) **กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ** ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 51 กิจกรรมรอง โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (6) การทำหัตถการทางการพยาบาล (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ (8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ 3) **กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย** ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก และ 36 กิจกรรมรอง โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (5) การทำหัตถการทางการพยาบาล (6) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง และ (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

4.2 กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว แต่เอื้ออำนวยให้กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่มเหมือนกัน โดยมีกิจกรรมหลักคือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 12 กิจกรรมรอง ได้แก่

1) การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย 2) การเตรียมยาประเภทต่างๆ 3) การเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ 4) การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย 5) การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล 6) การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์ 7) การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส 8) การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย 9) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 10) การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย 11) การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง และ 12) การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา

4.3 กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ เพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลหรือการดูแลผู้ป่วยโดยตรง กิจกรรมบางส่วนเป็นบทบาททางด้านการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้มีกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่มเหมือนกัน โดยมีกิจกรรมหลักคือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของหน่วยงาน ประกอบด้วย 11 กิจกรรมรอง ได้แก่ 1) การมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง 2) การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย 3) การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน 4) การตรวจเช็คยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine 5) การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ทางการแพทย์ 6) การทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ 7) การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเรียบร้อย 8) การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด 9) การตรวจรับยาประจำวัน 10) การตรวจเช็คตารางการให้ยา และ 11) การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศงาน

4.4 กิจกรรมการบันทึกรายงาน เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเอกสารต่างๆ ที่บุคลากรทางการพยาบาลได้บันทึกลงในแบบบันทึกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในการศึกษาครั้งนี้มีกิจกรรมการบันทึกรายงานหลักคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการบันทึกรายงานเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรมรอง ได้แก่ 1) การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่ 2) การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท 3) การรับแผนการรักษา 4) การบันทึกทางการพยาบาล 5) การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย 6) การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน 7) การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล 8) การสรุปสภาวะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย 9) การคิดค่ารักษาพยาบาล และ 10) การนัด

5. หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม เป็นหอผู้ป่วยที่รับผิดชอบดูแลให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 14 ปีขึ้นไป ที่ต้องได้รับการดูแลและช่วยเหลือทางด้านอายุรกรรมทั้งเจ็บป่วยทั่วไปและภาวะวิกฤต ผู้ป่วยต้องการการดูแลและสังเกตอาการอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ที่ให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม

4 หอผู้ป่วย ประกอบด้วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยพิทักษ์ไทยบน และหอผู้ป่วยวันน่านสันติสุข 2 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยราษฎร์อนุรักษ์บน และหอผู้ป่วยชยานันท์บน

6. **ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิก ดังนี้
 1) อาการอ่อนแรงหรือไม่มีความรู้สึกของใบหน้า แขน ขา โดยเฉพาะอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย และ 2) มีปัญหาการพูด ได้แก่ พูดไม่สะดวก ใช้คำผิด หรือไม่เข้าใจภาษาพูด และ 3) มีปัญหาการเดิน เดินลำบาก เดินเซ หรือผู้ป่วยอาจมีอาการตามัว มองเห็นภาพซ้อน มีอาการสับสน หรืออาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด อาเจียนร่วมด้วย และแพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในกลุ่มรหัสโรค I60-I69 ของ International Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2007 (ICD-10 ของ WHO ฉบับปี ค.ศ. 2007) และเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์การจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ทำให้เกิดความคุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
2. ผู้บริหารการพยาบาลใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาบริหารอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลให้คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ
3. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดราคาของรับค่าใช้จ่ายตามมาตรฐานหมวดรายการหลักในรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และประเภทของกิจกรรมการพยาบาล หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

1. นโยบายระบบการเงินการคลังสุขภาพ
2. โรงพยาบาลน่าน
 - 2.1 วิสัยทัศน์
 - 2.2 การบริหารการคลังกับการบริการสุขภาพ
 - 2.3 นโยบายด้านการบริหารทรัพยากร
3. หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน
 - 3.1 การจัดบริการของหอผู้ป่วยอายุรกรรม
 - 3.2 บทบาทพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
 - 3.3 การบริหารทรัพยากรในหอผู้ป่วย
4. โรคหลอดเลือดสมอง
 - 4.1 คำจำกัดความ
 - 4.2 ชนิด
 - 4.3 สาเหตุ
 - 4.4 อาการและอาการแสดง
 - 4.5 การรักษา
 - 4.6 หลักทั่วไปในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 4.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวคิดของ Smeltzer (2008)
5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน
 - 5.1 ความหมายของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (New case)
 - 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (Readmission case)

- 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย
- 5.2 แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน
 - 1) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่
 - 2) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ
 - 3) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย
6. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล
 - 6.1 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล
 - 6.2 การศึกษาปริมาณการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
 - 6.3 ความสำคัญของระบบต้นทุนกิจกรรม
 - 6.4 ขั้นตอนการดำเนินงานตามระบบต้นทุนตามกิจกรรม
 - 6.5 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล
 - 6.6 แนวทางการประยุกต์ใช้ ABC ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล
 - 6.7 แนวคิดและความสำคัญของระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมหรือ ABM
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยในประเทศไทย
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. นโยบายระบบการเงินการคลังสุขภาพ

ด้านระบบการเงินการคลังสุขภาพ ประเทศไทยเริ่มมีนโยบายในการคุ้มครองความเสี่ยงซึ่งเกิดจากภาวะค่ารักษาพยาบาลในสถานบริการสาธารณสุข มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2488 (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ, 2533 อ้างถึงในสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2544) โดยเริ่มแรกได้มีการยกเว้นการเก็บเงินค่ารักษาพยาบาลให้แก่คนยากจนเกิดขึ้น โดยใช้เส้นแห่งความยากจน (Poverty line) ประเมินทุกๆ 3 ปี และบุคคลที่อยู่ในสถานภาพไม่มีรายได้ เช่น นักเรียน ผู้สูงอายุ เป็นต้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติประกันสังคม โดยกำหนดให้มีการประกันตนให้กับคนงาน มีการจัดตั้งกองทุนประกันสังคม และกองทุนเงินทดแทน ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ให้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสวัสดิการตามกรณีซึ่งกฎหมายกำหนดให้กับคนงานที่ลงทะเบียนไว้กับกองทุนประกันสังคมและ

กองทุนเงินทดแทน โดยแนวทางการจัดสรรเงินงบประมาณที่ใช้ในบริการทางด้านสาธารณสุข แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) การจ่ายค่ารักษาตามการให้บริการ (Fee for service) 2) การจัดสรรแบบเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) 3) การจัดสรรงบประมาณยอดรวม (Global Budget) และ 4) การจ่ายค่ารักษาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups)

ในขณะที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 52 กำหนดไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิโดยเสมอภาคและเท่าเทียมกันในการรับบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน และผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสุขภาพของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย” เพื่อการบรรลุถึงเจตนารมณ์ที่ต้องการให้ประชาชนคนไทยมีสุขภาพะ มีหลักประกันที่อุ่นใจในการดำรงชีวิต และเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่เอื้ออาทรและมีคุณภาพนั้น ในปี พ.ศ. 2544 รัฐจึงได้เปลี่ยนแปลงระบบประกันสุขภาพคือ การประกาศนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนขั้นที่สำคัญของระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์หลักของระบบประกันสุขภาพคือ หลักความเท่าเทียมกัน (Equality) ความเป็นธรรม (Equity) หลักของเสรีภาพ (Freedom) และหลักของประสิทธิภาพ (Efficiency) โดยงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจะขึ้นกับรูปแบบการบริหารงบประมาณและการจัดสรรเงินแก่สถานพยาบาลที่จังหวัดเลือก (ปิยธิดา ตรีเดช, 2543)

ในการบริหารงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2553 ได้กำหนดกรอบแนวคิดหลักเพื่อการสร้างแรงจูงใจในด้านการเงินที่เหมาะสมแก่ผู้ให้บริการในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและให้บริการที่มีคุณภาพ ที่จะทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นและมีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยมีกรอบแนวคิดหลัก ดังนี้

- 1) การสร้างความเป็นธรรมต่อประชาชนและผู้ป่วยที่จะได้รับบริการสุขภาพ
- 2) การให้ประชาชนได้รับบริการต่อเนื่องอย่างครบถ้วนที่เป็นระบบ
- 3) การเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
- 4) การสนับสนุนการให้บริการที่มีคุณภาพ
- 5) การให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของประชาชน
- 6) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารกองทุน

โรงพยาบาล ซึ่งเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการดูแลรักษาผู้ป่วยครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การบริการป้องกันโรคการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ โรงพยาบาลจะได้รับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยและผู้ให้บริการเป็นการจ่ายแบบปลายปิด (Close-ended

payment) เช่น การเหมาจ่ายค่ารักษาพยาบาลล่วงหน้าแก่หน่วยบริการเป็นรายหัว (Capitation payment) หรือการจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) โดยจำกัดงบประมาณรวมไว้ในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรงบประมาณของหน่วยบริการ สาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงได้นำแนวคิดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการจัดสรรงบประมาณในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยในในระดับเขตและจังหวัด และใช้ในการจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์กรณีค่าใช้จ่ายสูง อุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน จากกองทุนกลางโดยจ่ายเงินตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าตามวันนอน (Adj.RW)

สำหรับการขอรับค่าใช้จ่ายค่าบริการทางการแพทย์ ในการให้การพยาบาลของบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551) ได้กำหนดมาตรฐานหมวดรายการหลักในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล มีทั้งสิ้น 18 หมวดรายการ โดยหมวดรายการหลักที่ 12 คือ ค่าบริการการพยาบาล (Nursing and Midwifery Charges) เป็นหมวดรายการค่าบริการด้านการพยาบาล เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ แบ่งเป็น 1) การให้การบริการพยาบาลพื้นฐาน ซึ่งกำหนดตามระดับความซับซ้อนของการรักษาพยาบาล และเหมาจ่ายต่อวันสำหรับกรณีผู้ป่วยใน และต่อครั้งสำหรับกรณีผู้ป่วยนอกหรือกรณีสังเกตอาการ ค่าบริการพยาบาลพื้นฐานที่คิดเหมาจ่ายเป็นรายวัน ครอบคลุมการพยาบาลมาตรฐานในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัดสัญญาณชีพ การจัดยา การให้ยา การฉีดยา การพ่นยา การเริ่มสายน้ำเกลือ การเจาะเลือด การให้เลือด การให้สารละลายทางหลอดเลือด การดูแลท่อสายระบาย การดูแลปรับตั้งอุปกรณ์การแพทย์ การเช็ดตัว การให้อาหารผ่านทางสายยาง การพลิกตัวผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เป็นต้น และ 2) การให้การบริการพยาบาลที่เป็นกิจกรรมพิเศษ ที่นอกเหนือจากค่าบริการพื้นฐานในข้อที่ 1 เช่น การทำแผล การใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย เป็นต้น ในการคิดค่าบริการให้รวมถึง ค่ายาพื้นฐาน (เช่น Antiseptics หรือ ยาชา) และวัสดุสิ้นเปลืองพื้นฐาน (เช่น syringes สำลี ผ้าก๊อซ พลาสเตอร์) ที่ต้องใช้จำนวนหนึ่งตามปกติ สำหรับกิจกรรมการบริการพยาบาลนั้นๆ ด้วย

ดังนั้น โรงพยาบาลซึ่งเป็นหน่วยบริการสุขภาพจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สถานการณ์การเงิน ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์สภาวะรายได้ รายจ่าย และความสามารถในการใช้จ่ายตามข้อผูกพันในอนาคต ผู้บริหารจึงนำกลยุทธ์การจัดการต้นทุน (Cost management) โดยวิธีที่เป็นที่นิยมคือ การคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity based costing) มาใช้ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในองค์กร เพื่อให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องและใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร และสามารถจัดสรรงบประมาณให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า คำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการเข้าถึงบริการได้โดยเท่าเทียมกันอย่างเป็นธรรม

2. โรงพยาบาลน่าน

โรงพยาบาลน่าน เป็นโรงพยาบาลทั่วไปประจำจังหวัดน่าน มีขนาด 515 เตียง ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ให้บริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยมุ่งเน้นการให้บริการแบบผสมผสานเป็นองค์กรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาล รวมทั้งมีการสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคชุมชนและประชาชนในการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลน่านได้พัฒนาระบบการให้บริการในด้านต่างๆ เช่น พัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการบริการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรและสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในโรงพยาบาล พัฒนาโครงสร้างกายภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล พัฒนาระบบการบริหารจัดการโดยมุ่งเน้นหลักธรรมาภิบาลและความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร การถ่ายทอดองค์ความรู้ในโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่จังหวัดน่าน ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ ตามบริบทของจังหวัดน่าน

2.1 วิสัยทัศน์

โรงพยาบาลน่านมีวิสัยทัศน์องค์กรคือ “โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลคุณภาพ บริการสังคม” และมีพันธกิจคือ ให้บริการผู้ป่วยแบบองค์รวมและผสมผสาน ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกสาขาวิชาชีพและชุมชน รวมทั้งเป็นแหล่งส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาอบรมของบุคลากรด้านสาธารณสุขทุกระดับ สำหรับงานบริการรักษาพยาบาล โรงพยาบาลน่านได้ให้บริการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยในปีงบประมาณ 2549 2550 และ 2551 มีผู้รับบริการเป็นผู้ป่วยนอกจำนวนทั้งหมด 82,016 78,682 และ 77,009 ราย ตามลำดับ สำหรับงานบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน่านมีจำนวนเตียงสำหรับรับบริการผู้ป่วยในทั้งหมด 515 เตียง มีหน่วยงานที่รับบริการผู้ป่วย ดังนี้ 1) หอผู้ป่วยหนักเด็ก NICU และศัลยกรรม 2) หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 3) หอผู้ป่วยศัลยกรรม 4) หอผู้ป่วยอายุรกรรม 5) หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 6) หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม 7) หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 8) หอผู้ป่วยจักษุ 9) หอผู้ป่วยโสต ศอ นาสิก และ 10) หอผู้ป่วยจิตเวช ในปีงบประมาณ 2549 2550 และ 2551 มีอัตรา

การครองเตียงของหอผู้ป่วยใน จำนวนร้อยละ 92.23 95.12 และ 91.21 ตามลำดับ และจากสถิติ ปีงบประมาณ 2550 พบว่าปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของประชาชนในจังหวัดน่านที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งพบว่ามีอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับสอง รองจากโรคมะเร็ง โดยในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในงานบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน่าน โดยจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในงานบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน	ปีงบประมาณ 2550		ปีงบประมาณ 2551		ปีงบประมาณ 2552	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่	614	66.16	634	64.24	579	62.53
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ	178	19.18	236	23.91	217	23.43
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะ สุดท้าย	136	14.66	117	11.85	130	14.04
รวม	928	100	987	100	926	100

2.2 การบริหารการคลังกับการบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลน่านเป็นหน่วยงานให้บริการสาธารณสุข เป็นองค์กรที่มีทั้งรายรับและรายจ่าย ในจำนวนเงินที่จะทำให้โรงพยาบาลคงอยู่ได้ และในขณะเดียวกันจะต้องให้บริการที่มีคุณภาพและทั่วถึง โดยรายรับของโรงพยาบาลน่านมาจากแหล่งใหญ่ๆ 2 แหล่ง คือ เงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณ ในส่วนของรายรับที่โรงพยาบาลน่านได้รับ มีดังนี้ 1) กองทุนบัตรประกันสุขภาพ 2) สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 3) ค่าบริการทางการแพทย์ที่ผู้รับบริการจ่ายเอง หรือค่าธรรมเนียม 4) เบิกจ่ายจากหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น 5) รับจากผู้บริจาค 6) กองทุนประกันสังคม

7) กองทุนคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ 8) ที่ดินสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ และ 10) แรงงานต่างด้าว
ขึ้นทะเบียน

สำหรับเงินที่ได้รับจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งโรงพยาบาลน่าน
ได้รับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการเป็นการจ่ายแบบปลายปิด
(Close-ended payment) ในประเภทบริการผู้ป่วยในทั่วไป จะได้รับงบอัตราเหมาจ่ายค่า
รักษาพยาบาลล่วงหน้าเป็นรายหัว (Capitation payment) ในส่วนของงบบริการผู้ป่วยในที่ไม่รวม
รายการที่กำหนดให้จ่ายจากกองทุน โรงพยาบาลน่านจะได้รับค่าใช้จ่ายตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรค
ร่วม (DRGs) โดยใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน (Adj. RW) ที่ได้จากการคำนวณโดย
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในระบบ DRG with global budget โดยมีแนวทางปฏิบัติใน
การขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ได้แยกตามกองทุนต่างๆ คือ กองทุนเงินเหมาจ่ายรายหัว
ผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำและกองทุนระดับจังหวัด กองทุนผู้ป่วยในระดับประเทศ
กองทุนอุบัติเหตุ/เจ็บป่วยฉุกเฉิน กองทุนบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และกองทุนบริการส่งเสริมป้องกัน
ในการขอรับค่าใช้จ่ายได้มีหลักเกณฑ์การจัดทำข้อมูลการให้รหัสโรคตาม International
Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2007 (ICD-10
ของ WHO ฉบับปี ค.ศ. 2007) และมีเกณฑ์การให้รหัสการทำผ่าตัดและหัตถการตามหนังสือ
International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification 2007 Classification of
Procedure (CD-9-CM ฉบับปี ค.ศ. 2007) และมีการคิดค่าใช้จ่ายในการให้บริการตามมาตรฐาน
หมวดรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2552)

2.3 นโยบายด้านการบริหารทรัพยากร

โรงพยาบาลน่านเป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพภายใต้บทบาทการส่งเสริม
สุขภาพ การป้องกันและการควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพแก่ผู้รับบริการที่
รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ในการให้บริการที่จะทำให้ผู้รับบริการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นและ
มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน โรงพยาบาลจึงต้องมีทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการจัดการ
หรือที่เรียกว่า 4 Ms ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) และการจัดการที่ดี
(Method) โดยที่โรงพยาบาลจะมีทรัพยากรเหล่านี้อยู่ในปริมาณที่จำกัด ในขณะที่เดียวกันผู้บริหาร
จะต้องสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงพยาบาลในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิด
ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประโยชน์สูงสุด โดยทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุดคือ คนหรือ

ทรัพยากรมนุษย์ หากโรงพยาบาลมีบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และมีทัศนคติที่ดี ก็จะส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถดำเนินงานประสบความสำเร็จได้ในระยะยาว

ในปัจจุบัน ผู้บริหาร โรงพยาบาลน่าจะได้มีแนวคิดของการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ (Strategic human resource management) คือ การมุ่งเน้นพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร มีการพัฒนาจิตใจ และกำหนดทิศทางของการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มุ่งสู่เป้าหมายพันธกิจของโรงพยาบาล ซึ่งมาตรฐานความสำเร็จของระบบบริหารทรัพยากรบุคคล มีเป้าหมายสูงสุด 5 มิติ ดังนี้ 1) ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ 2) ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล 3) ประสิทธิผลของการบริหารทรัพยากรบุคคล 4) ความพร้อมรับมือด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และ 5) คุณภาพชีวิตและความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน เพื่อให้การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นไปอย่างสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของโรงพยาบาล ดังนั้น โรงพยาบาลน่าจึงดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ปี 2552 – 2556 ตามแนวทาง Human Resource Scorecard โดยได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล 9 ประเด็น ดังนี้

- 1) พัฒนาระดับความสำเร็จในการส่งเสริมและพัฒนาผู้นำการขับเคลื่อนองค์กร ร้อยละ 80
- 2) พัฒนาระดับความสำเร็จในการส่งเสริมและพัฒนาทีมสุขภาพ ร้อยละ 80
- 3) พัฒนาระดับความสำเร็จในการใช้วัฒนธรรมองค์กรและพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ร้อยละ 80
- 4) ระดับความพึงพอใจในงาน ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานของบุคลากร สุขภาพ มากกว่าร้อยละ 70
- 5) พัฒนาศักยภาพผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ ร้อยละ 90
- 6) อัตราการลาออก ย้าย เปลี่ยนงานของบุคลากรที่มีคุณภาพสูงไม่เกินร้อยละ 5
- 7) บุคลากรได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานการบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ ร้อยละ 90
- 8) บุคลากรได้รับการพัฒนาตามภารกิจ ร้อยละ 90
- 9) จำนวนงานบริการ หรือนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นจากการฝึกอบรม

3. หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

3.1 การจัดการบริการของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

สำหรับกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ได้กำหนดนโยบาย วางระบบและชี้แนะแนวทางให้บริการผู้ป่วยทางด้านอายุรกรรมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ และสนับสนุนศักยภาพของบุคลากร โดยมีขอบเขตบริการคือ พัฒนาคูณภาพบริการทางคลินิก และให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 14 ปีขึ้นไป ที่มีปัญหาด้านอายุรกรรมทั้งเจ็บป่วยทั่วไปและภาวะวิกฤตสำหรับบุคลากรพยาบาลของกลุ่มงานอายุรกรรม มีทั้งหมด 152 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 106 คน พยาบาลเทคนิค จำนวน 8 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 38 คน โดยมีหอผู้ป่วยอายุรกรรม ทั้งหมด 7 หอผู้ป่วย โดยนับรวมหอผู้ป่วยวิกฤต มีจำนวนเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 191 เตียง ประกอบด้วย 1) หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม (ICU) 1 หอผู้ป่วยคือ หอผู้ป่วยชยานันท์ล่าง มีจำนวน 16 เตียง 2) หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม (Sub ICU) 1 หอผู้ป่วยคือ หอผู้ป่วยพิทักษ์ไทยล่าง จำนวน 28 เตียง 3) หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยได้แก่หอผู้ป่วยพิทักษ์ไทยบน จำนวน 30 เตียง และหอผู้ป่วยวันน่านสันติสุข 2 มีจำนวน 30 เตียง 4) หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยราษฎร์อนุรักษ์บน จำนวน 30 เตียง และหอผู้ป่วยชยานันท์บน จำนวน 30 เตียง และ 5) หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยคือ หอผู้ป่วยอนุสรณ์ 200 ปี มีจำนวน 27 เตียง

การจำแนกโรคและผู้ป่วยที่ใช้บริการ 5 อันดับโรคแรกที่สำคัญของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ประจำปีงบประมาณ 2550 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วย 5 อันดับโรคแรกที่สำคัญของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

ลำดับ	โรค	ราย
1	Chronic obstructive pulmonary disease	1,581
2	Hypertension	1,368
3	Diabetes mellitus	994
4	Chronic renal failure	758
5	Cerebrovascular disease	334

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลน่าน, 2552

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย 5 อันดับ โรคแรกที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของกลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลน่าน

ลำดับ	โรค	ราย
1	Cancer	94
2	Chronic obstructive pulmonary disease	68
3	Chronic renal failure	50
4	Sepsis	48
5	Intracerebral hematoma	43

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลน่าน, 2552

สำหรับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษา
โรงพยาบาลน่านนั้น เนื่องจากในปัจจุบันโรงพยาบาลน่านยังไม่มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
สมอง (Stroke unit) ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วย
อายุรกรรมสามัญทั่วไป โดยกระจายอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญหลายแห่ง ในการศึกษาครั้งนี้
ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ในช่วงที่ศึกษาวิจัย
มีทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาล
ซ้ำด้วยสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) หรือด้วยสาเหตุจาก
ภาวะแทรกซ้อนที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke complication) และผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีปัญหา
ทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่ซับซ้อนแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำแนว
ทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการ
พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) และได้จำแนกแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง ตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่ม
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน
โรงพยาบาลซ้ำ และ 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย เพื่อทำการศึกษา
ปัญหาทางการพยาบาลและแนวทางปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้ครอบคลุมตามกลุ่มผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุม มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามศักยภาพของตน และผู้บริหารหน่วยงานสามารถวางแผนกำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรทางการพยาบาลได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย ได้แก่ 1) หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยพิทักษ์ไทยบน มีจำนวน 30 เตียง และหอผู้ป่วยวันน่านสันติสุข 2 มีจำนวน 30 เตียง 2) หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยราษฎร์อนุรักษ์บน มีจำนวน 30 เตียง และหอผู้ป่วยชยานันท์บน มีจำนวน 30 เตียง ยกเว้นหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม (ชยานันท์ล่าง) หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม (พิทักษ์ไทยล่าง) และหอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม (ตึกอนุสรณ์ 200 ปี) เนื่องจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั้ง 4 หอผู้ป่วยเป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยสามัญและเป็นหอผู้ป่วยที่มีลักษณะบริบทเหมือนกันทั้งด้านลักษณะของการจัดหอผู้ป่วย ระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งมีทั้งผู้ป่วยที่มีสภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต ตลอดจนการมีแนวทางการรักษาและแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นลักษณะเดียวกัน สำหรับสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 102 ราย ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.86 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.55 และ 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.59 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในงานบริการผู้ป่วยใน ในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 พบว่าการศึกษานี้จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีสัดส่วนร้อยละที่ใกล้เคียงกัน กับสถิติที่ผ่านมา รายละเอียดตามตารางที่ 1

3.2 บทบาทพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 4 หอผู้ป่วย ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญที่มีบริบทในด้านต่างๆ เหมือนกัน ดังนั้นลักษณะการจัดสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย แนวทางในการรับผู้ป่วยเข้าการรักษา แนวทางการดูแลรักษาพยาบาล ตลอดจนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งมีการวางแผนการจัดอัตรากำลังของบุคลากรทางการพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วยที่มาใช้บริการเหมือนกัน โดยมีการกำหนดขอบเขตในการให้บริการ พันธกิจ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย และจุดเน้นในการพัฒนา ดังนี้

1) **ขอบเขตบริการ** ให้บริการผู้ป่วยอายุรกรรมทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป ที่พ้นระยะวิกฤต อยู่ในระยะพักฟื้น ผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ญาติยอมรับ ให้ความรู้แก่ผู้รับบริการให้มีความพร้อมในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน

2) **พันธกิจ** ให้บริการผู้ป่วยแบบองค์รวมและผสมผสาน ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกสาขาวิชาชีพ และชุมชน รวมทั้งเป็น แหล่งส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาอบรมของบุคลากรด้านสาธารณสุขทุกระดับ

3) **ความมุ่งหมาย** ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยอายุรกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน โดยบุคลากรที่มีคุณภาพและผู้รับบริการมีความพร้อมในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน

4) เป้าหมาย

(1) ผู้ป่วยอายุรกรรมได้รับบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และพึงพอใจ
(2) บุคลากรในหน่วยงานที่ให้บริการ มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วย ทำงานอย่างมีความสุข และปลอดภัย

(3) บุคลากรในหน่วยงานมีสุขภาพดี เป็นต้นแบบที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพ

5) จุดเน้นในการพัฒนา

(1) การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย
(2) การประสานงานที่รวดเร็ว ถูกต้อง
(3) ได้รับข้อมูลการป้องกัน และควบคุมภาวะการติดเชื้อในหอผู้ป่วยอย่างถูกต้อง มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ

(4) ให้การพยาบาลผู้ป่วยตามนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาล

(5) ผู้ป่วยและญาติได้รับทราบข้อมูลการเจ็บป่วย และหายหรือทุเลาจากโรคที่เป็นอยู่ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

ดังนั้น เพื่อให้งานบริการผู้ป่วยของหอผู้ป่วยอายุรกรรม สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย และผู้รับบริการพึงพอใจ กลุ่มงานการพยาบาลจึงกำหนดให้พยาบาลบทบาทหน้าที่ ดังนี้

ด้านการให้บริการ ให้การพยาบาล ดูแลผู้ป่วย ประเมินปัญหาและความต้องการ ด้านบริการพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบ วางแผนให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการกลับเป็นซ้ำ การติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับแผนการพยาบาล ตลอดจนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

เกี่ยวกับการดูแลรักษา การปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาล และการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับญาติ รวมทั้งการบันทึกกิจกรรมการพยาบาลและอาการเปลี่ยนแปลงในการบันทึกการพยาบาลและในคอมพิวเตอร์ การรายงานหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าเวรและ/หรือแพทย์ เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่ที่มึสุขภาพในด้านการรักษาพยาบาล ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย การจัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ให้ถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวก และมีความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ครอบครัว และเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้มีการมอบหมายงานให้แก่บุคลากรในระดับรองลงมาตามความรู้ ความสามารถ และติดตามงานให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

ด้านบริหารจัดการ ร่วมการประชุมเพื่อรับทราบนโยบายจากหัวหน้าหน่วยงาน วางแผนพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขงานบริการให้เหมาะสมกับอาการและการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย แต่ละรายเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลที่ดี วางแผนการพยาบาลในงานที่ได้รับผิดชอบ และได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล มอบหมายงานแก่สมาชิกทีมการพยาบาลตามความรู้ความสามารถและปริมาณงาน ทำการควบคุมและตรวจสอบการให้บริการรักษาพยาบาลของสมาชิกทีมการพยาบาล นิเทศการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง เป็นที่ปรึกษาแก้ไขปัญหาด้านการรักษาพยาบาลแก่เจ้าหน้าที่ระดับรอง และการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รับรอง รวมทั้งให้ความร่วมมือด้านการรักษาพยาบาลกับทีมสุขภาพ และร่วมปรับปรุงระบบงานบริการพยาบาลของหน่วยงาน นอกจากนี้ยังต้องมีหน้าที่ในการควบคุม ดูแล และจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ ยา สารน้ำ ให้มีปริมาณเพียงพอและพร้อมใช้ได้ทันที มีความรับผิดชอบในการจัดเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และควบคุมให้มีการใช้อย่างประหยัด

ด้านวิชาการ จัดทำเครื่องมือปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับงาน จัดทำคู่มือการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและญาติไว้ประจำในหน่วยงาน รวมทั้งให้ความร่วมมือและเข้าร่วมประชุมร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เหมาะสมกับโรคและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละประเภท

สำหรับการศึกษารั้งนี้ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ได้มีบทบาทหน้าที่ด้านการให้การบริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยการปฏิบัติการพยาบาลแก่กลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของบุคลากรทางการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาล โดยคำนึงถึงความเป็นองค์รวมของผู้ป่วย ทั้งการให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานด้านร่างกายระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล การดูแลสนับสนุนด้านจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนการให้การ

ดูแลด้านสังคมและจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและสมาชิกครอบครัวทุกๆ คน ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยโรคอื่นๆ ด้านอายุรกรรมด้วย ซึ่งในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีความต้องการการดูแลหลากหลายลักษณะ ทั้งในภาวะวิกฤตฉุกเฉิน ตลอดถึงผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องในระยะยาว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก็เช่นเดียวกัน ผู้ป่วยจะมีสภาวะความเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการการดูแลทางการแพทย์แตกต่างกันด้วย ในการศึกษาครั้งนี้ได้จำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งในแต่ละกลุ่มผู้ป่วย และในผู้ป่วยแต่ละรายก็มีความต้องการทางการแพทย์ที่มีความหลากหลายด้วย โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบางรายเข้ารับการรักษาด้วยภาวะวิกฤต เมื่อประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกรู้ตัว โดยใช้ Glasgow coma scale มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่า 10 คะแนน แต่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบางรายเข้ารับการรักษาด้วยภาวะไม่วิกฤต ที่มีการประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกรู้ตัว โดยใช้ Glasgow coma scale มีคะแนนมากกว่า 10 คะแนน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระดับความรู้สึกรู้ตัวค่อนข้างดี อาการแสดงที่ปรากฏมักจะพบอาการชา และอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนและขาครึ่งซีก มีอาการเดินเซ พูดลำบาก และมีอาการกลืนลำบาก เป็นต้น หลังจากผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้านตามสภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย โดยการประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel index ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน Barthel index ที่มากกว่า ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองดีกว่า ส่วนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับคะแนน Barthel index ในระดับต่ำกว่า 50 คะแนน ผู้ป่วยจะช่วยเหลือตนเองได้น้อยมาก จึงมีความต้องการความช่วยเหลือและต้องพึ่งพาจากผู้อื่น ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงมีความยากหรือง่ายของการปฏิบัติกรพยาบาล ตามสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละรายที่จะเอื้อต่อการปฏิบัติกรพยาบาล ซึ่งในบางกิจกรรมการพยาบาลบุคลากรทางการแพทย์สามารถปฏิบัติได้เองตามลำพัง ส่วนบางกิจกรรมการพยาบาลบุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถปฏิบัติได้เองตามลำพัง จะต้องได้รับการช่วยเหลือจากบุคลากรคนอื่นๆ และต้องใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ เป็นระยะเวลาที่นานขึ้น เช่น การอาบน้ำหรือการพลิกตะแคงตัวในผู้ป่วยที่มีอาการแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก ที่มีระดับคะแนน Barthel index ในระดับต่ำ เป็นต้น ดังนั้นในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมการพยาบาลหรือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงมีความยากง่ายแตกต่างกันตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วยแต่ละราย

3.3 การบริหารทรัพยากรในหอผู้ป่วย

หอผู้ป่วยอายุรกรรม เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย รวมทั้งกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) และการจัดการที่ดี (Method) โดยที่ทรัพยากรเหล่านี้จะมีอยู่ในแต่ละหน่วยงานในปริมาณที่จำกัด เพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการบรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีศักยภาพสามารถจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ของหน่วยงานในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล และประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานได้

1) การบริหารทรัพยากรบุคคล

บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในหอผู้ป่วย เป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญที่สุด มีบทบาทหน้าที่ให้การพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งลักษณะงานพยาบาลเป็นการบริหารที่ต้องทำต่อเนื่องกันตลอด 24 ชั่วโมง ความซับซ้อนของงานไม่สม่ำเสมอแตกต่างกันไปตามลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ดังนั้น การบริหารอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล การมอบหมายงาน และการประเมินผลความเพียงพอ ตลอดจนถึงประสิทธิภาพของบุคลากรผู้ทำหน้าที่ให้การพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วยจึงต้องมีความเหมาะสม นอกจากนี้ในการบริหารบุคลากรพยาบาลจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานการพยาบาล มีความสุข มีความมั่นคง และมีความพร้อมที่จะพัฒนาอาชีพของตนเอง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่รับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารักษา รวม 4 หอผู้ป่วย มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยรวมทั้งหมด 120 เตียง มีบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลรวมทั้งหมด 75 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 50 คน พยาบาลเทคนิค 5 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 20 คน โดยใช้แนวทางการจัดอัตรากำลังขึ้นปฏิบัติงานในแต่ละรอบเวรตามมาตรฐานของสำนักการพยาบาล (2542) ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ : พยาบาลเทคนิค : ผู้ป่วย เท่ากับ 1 : 1.5-2 : 24 ในการจัดจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาล ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน/เวร/คน และไม่เกิน 40 ชั่วโมง/สัปดาห์/คน นอกจากการจัดทำแผนอัตรากำลังให้เหมาะสมกับงานในหอผู้ป่วยแล้ว บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลยังมีขอบเขตงานบริการอื่นๆ โดยมีการวางแผนอัตรากำลัง ดังนี้

- (1) การจัดตารางตรวจการพยาบาล
- (2) วางแผนการจัดพยาบาลร่วมรับบริจาคโลหิต
- (3) วางแผนการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเพื่อร่วมในงานพิธีต่างๆ
- (4) วางแผนการจัดบุคลากรทางการพยาบาลร่วมออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- (5) วางแผนการจัดพยาบาลร่วมออกหน่วยปฐมพยาบาล
- (6) วางแผนการจัดพยาบาลร่วมออกหน่วยรับเสด็จ
- (7) วางแผนการจัดพยาบาลเพื่อบริการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาโรงพยาบาล

อื่นๆ

หอผู้ป่วยอายุรกรรม ได้จัดทำแผนส่งเสริมการพัฒนาความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วย เพื่อให้การบริหารทรัพยากรบุคคลในหอผู้ป่วยสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน และสนับสนุนต่อการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และมีการใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านการพยาบาลได้ โดยมีแผนพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการพยาบาลที่ครอบคลุมทุกระดับ ดังนี้

- (1) การจัดแผนการปฐมนิเทศบุคลากรทางการพยาบาลก่อนการปฏิบัติงาน
- (2) จัดทำแผนการศึกษาต่อเนื่องทั้งหลักสูตรระยะสั้น และระยะยาว
- (3) จัดทำแผนอบรมหรือฝึกทักษะแก่บุคลากรทางการพยาบาล ทั้งภายในและ

ภายนอกหน่วยงาน

- (4) สนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานใน

หน่วยงานได้

- (5) ส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางวิชาการเพื่อการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาชีพ และทีม

สหสาขา

นอกจากนี้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีนโยบายให้โรงพยาบาลได้รับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยและผู้ให้บริการเป็นการเหมาจ่ายค่ารักษาพยาบาลล่วงหน้าแก่หน่วยบริการเป็นรายหัว (Capitation payment) หรือจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) จึงส่งผลให้งบประมาณบริการผู้ป่วยในมืออยู่อย่างจำกัด ผู้บริหารหอผู้ป่วยจึงต้องให้ความสนใจเรื่องการจัดการต้นทุน โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ซึ่งเป็นระบบการบริหารต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในหอผู้ป่วย ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมจะเน้นการบริหารต้นทุนโดยแบ่งการ

ดำเนินงานในหอผู้ป่วยออกเป็นกิจกรรมต่างๆ การระบุกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินงานในหอผู้ป่วยประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลที่ได้จากการประกอบกิจกรรมเหล่านั้น ผู้บริหารหน่วยงานสามารถนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนอัตรากำลังในหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารทรัพยากรบุคคลเกิดความคุ้มค่า และประหยัดค่าใช้จ่ายในหน่วยงาน

2) การบริหารเงินและงบประมาณ

ปิยธิดา ตรีเดช (2543) กล่าวว่า เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หน่วยงานจะต้องจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด โดยหน้าที่ของผู้บริหารพอสรุปได้เป็น 5 ประการคือ การวางแผนงาน การจัดองค์การ การบริหารงานบุคคล การอำนวยการ และการควบคุมงาน ซึ่งการปฏิบัติงานของผู้บริหารการเงินมีบทบาทต่อการเชื่อมโยงหน้าที่ทั้ง 5 ประการ ของผู้บริหาร ดังนี้

(1) การวางแผนงาน การวางแผนทางการเงินต้องอาศัยเทคนิค และการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อช่วยในการพยากรณ์และการจัดทำงบประมาณ

(2) การจัดองค์การ การรวบรวมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดแผนการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของแต่ละแผนกช่วยในการประเมินผลการทำงานของแต่ละแผนกได้

(3) การบริหารงานบุคคล อัตรากำลังรวมทั้งคุณภาพของบุคลากรของหน่วยงาน บางครั้งขึ้นอยู่กับความสามารถของกำลังเงินของหน่วยงาน ซึ่งจะแสดงในรูปของงบประมาณ

(4) การอำนวยการ ผู้บริหารอาศัยข้อมูลที่ได้จากรายงานทางการเงินแบบต่างๆ เช่น งบประมาณ งบกำไรขาดทุน เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำและชี้แนะทางการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

(5) การควบคุมงาน ผู้บริหารอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งอยู่ในรูปของอัตราส่วนและมาตรฐานทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์รายงานทางการเงินของหน่วยงาน ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ชัยสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ (2544:66-68) กล่าวถึง ผู้บริหารในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างอำนาจการตัดสินใจและความรับผิดชอบให้แก่ผู้บริหาร โครงสร้างการจัดสรรงบประมาณ

จะได้รับการจัดสรรเป็นวงเงินรวม ซึ่งส่วนราชการจะได้รับการจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

(1) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินเดือน ค่าจ้างประจำ และ ค่าจ้างชั่วคราว การยกวงเงินค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเนื่องจากเห็นว่านโยบายภาครัฐในเรื่องกำลังคน และบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญ และมีผลกระทบต่อบุคลากร ดังนั้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร รัฐจึงสนับสนุนให้มีการเพิ่มขีดความสามารถ ปรับเปลี่ยนบทบาท ตำแหน่งหน้าที่ของผู้ปฏิบัติภายใต้กรอบเงินเดือนและค่าจ้างประจำที่ใช้อยู่ โดยใช้กระบวนการ ประเมินด้านบุคลากรและการให้หน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารบุคลากรที่คล่องตัว

(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงาน เป็นงบประมาณที่หน่วยงานนำไปใช้จ่ายเพื่อ ก่อให้เกิดผลผลิตต่างๆ ซึ่งโดยปกติค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายในลักษณะต่างๆ คือ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค การแบ่งวงเงินออกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการ ดำเนินงาน โดยให้หน่วยงานปฏิบัติใช้งบประมาณนั้นไปใช้จ่ายให้เกิดผลผลิตต่างๆ และเป็น จุดเริ่มต้นที่ทำให้สามารถกำหนดราคาผลผลิตที่ถูกต้องในระยะแรก ดังนั้น ราคาผลผลิตจะสามารถ กำหนดได้โดยคิดจากค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อหน่วยผลผลิต

(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน ได้แก่ ค่าครุภัณฑ์ และค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ระบบการจัดทำบัญชีต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคาของการลงทุนและการ คิดอัตราค่าใช้จ่ายในการใช้งบลงทุน กับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเข้าด้วยกัน การคิดต้นทุนต่อ หน่วยผลผลิตจะสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

(4) ค่าใช้จ่ายในลักษณะเงินอุดหนุน เพื่อช่วยเหลือหรือจ่ายเป็นค่าบำรุงต่างๆ การบริหารงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ได้มีการวางแผนบริหารงบประมาณการ ใช้จ่ายเงินสำหรับการจัดจ้างบุคลากรทางการแพทย์ขาดแทน จากการวางแผนจัดอัตราค่าจ้างใน หอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีไม่เพียงพอกับ การวางแผนจัดอัตราค่าจ้างตามมาตรฐานของสำนักการพยาบาล เนื่องจากในหอผู้ป่วยมีจำนวน บุคลากรไม่เพียงพอ มีการลางาน อาจเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือมีภารกิจส่วนบุคคล ผู้บริหาร หอผู้ป่วยจึงต้องมีการวางแผนเพื่อจัดจ้างบุคลากรอื่นขึ้นปฏิบัติงานแทน โดยมีอัตราค่าตอบแทน อื่นๆ ดังนี้

(1) ค่าเวรผลัดบ่าย – ดึก สำหรับพยาบาลวิชาชีพ เวรละ 240 บาท พยาบาล เทคนิคเวรละ 180 บาท

(2) ค่าล่วงเวลา สำหรับพยาบาลวิชาชีพ เวรละ 600 บาท พยาบาลเทคนิค เวรละ 480 บาท และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ เวรละ 300 บาท

นอกจากนี้ ผู้บริหารหอผู้ป่วยได้จัดทำแผนการบริหารอุปกรณ์เครื่องใช้สำหรับให้บริการผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ เพื่อการควบคุมค่าใช้จ่ายอุปกรณ์เครื่องใช้ในหอผู้ป่วยให้มีความชัดเจน มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาล ดังนี้

- (1) จัดทำแผนเสนอความต้องการการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์เพื่อใช้ในหอผู้ป่วย
- (2) จัดทำแผนการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องมือพิเศษในหอผู้ป่วย
- (3) จัดทำแผนการตรวจสอบจำนวนยา หรือเวชภัณฑ์หมดอายุที่เหลือค้างในหอผู้ป่วยในแต่ละเดือน
- (4) จัดทำแผนตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพ สมรรถนะของอุปกรณ์เครื่องใช้ในหอผู้ป่วย
- (5) จัดทำแผนการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้ที่หมดอายุงาน

3) การบริหารวัสดุและครุภัณฑ์

สำหรับลักษณะการจัดหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีลักษณะการจัดหอผู้ป่วยแบบระบบเปิด ซึ่งลักษณะของหอผู้ป่วยเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย การจัดหอผู้ป่วยจะมีการออกแบบและจัดได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและลักษณะการให้บริการ วิธีการจัดหอผู้ป่วยที่นิยมกันทั่วไปมี 2 ระบบคือ ระบบเปิด (Open unit system) และระบบปิด (Close unit system) (กองการพยาบาล, 2534) ซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีแนวทางการจัดหอผู้ป่วยแบบระบบเปิด โดยเป็นระบบที่มีการจัดเตียงผู้ป่วยไว้รวมกัน ห้องทำงานพยาบาลจัดอยู่ตรงกลางหอผู้ป่วยทำให้สามารถมองเห็นผู้ป่วยได้โดยรอบ สำหรับองค์ประกอบภายในหอผู้ป่วย มีดังต่อไปนี้

- (1) สถานที่ ได้แยกเป็นสัดส่วน ดังนี้
 - (1.1) ห้องผู้ป่วย การจัดห้องผู้ป่วยรวมมีการจัดเตียงผู้ป่วยไว้รวมกันอยู่ตรงกลางหอผู้ป่วย โดยจัดให้มีช่องว่างระหว่างเตียงกับเตียง อย่างน้อย 3 ฟุต มีที่ว่างระหว่างปลายเตียงของผู้ป่วย อย่างน้อย 7 ฟุตและมีการจัดเตียงให้เป็นระเบียบอยู่เสมอเพื่อสะดวกต่อการให้การพยาบาล การดูแลรักษาความสะอาด และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

(1.2) เคา์เตอร์ที่ทำงานของพยาบาล เป็นพื้นที่ที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติงานทางด้านการบันทึกเอกสาร ตั้งอยู่กลางหอผู้ป่วยซึ่งเป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นผู้ป่วยแต่ละเตียงได้ชัดเจนตลอดเวลา

(1.3) พื้นที่ส่วนใช้สอยอื่นๆ การแบ่งพื้นที่ส่วนอื่นๆ ในหอผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมีเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น การจัดสถานที่ทำงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ห้องต่างๆ ให้เพียงพอแก่การใช้สอย มีความเหมาะสมกับจำนวนบุคลากรในหอผู้ป่วยและสภาพการทำงาน นอกจากนี้ ยังมี มุมพื้นที่หรือห้องสำหรับการทำกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นสำหรับบุคลากรพยาบาลเอง เช่น ห้องประชุมปรึกษา ห้องค้นคว้า และห้องพักผ่อน เป็นต้น

(2) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ซึ่งวัสดุ ครุภัณฑ์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ประกอบด้วย

(2.1) วัสดุการแพทย์ ได้แก่ ยาและเวชภัณฑ์ทั่วไปที่ใช้ในหอผู้ป่วย ยาและเวชภัณฑ์ของผู้ป่วยรายบุคคล และวัสดุสำนักงานและของใช้อื่นๆ เช่น สบู่ ผ้าหรือกระดาษเช็ดมือ เป็นต้น มีการจัดสถานที่ที่ใช้เก็บและจัดเตรียมยา ช่องเก็บยาของผู้ป่วย เครื่องใช้ที่สะอาดปราศจากเชื้อ มีการจัดให้เป็นระเบียบ หมวคห่มุ่ สะดวกต่อการหยิบใช้

(2.2) ครุภัณฑ์สำนักงาน ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร ชั้นสำหรับจัดเก็บรายงานประจำตัวผู้ป่วย ตู้เก็บยาเสพติด ตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ของใช้ของผู้ป่วย รถเข็นขนาดต่างๆ ครุภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น เครื่องดูดไฟฟ้าชนิดต่างๆ ควรมีปลั๊กที่สภาพสมบูรณ์ สายไฟไม่รั่ว และพร้อมใช้ได้ทันที

(2.3) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ ที่เป็นเครื่องมือในการให้ออกซิเจน เป็นระบบ Pipe line ที่เป็นระบบฝาผนัง (Wall system) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบไหลเวียน เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ (Infusion pump) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ใช้ในการรักษาและการช่วยฟื้นคืนชีพ เช่น เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) เครื่องตรวจบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น ซึ่งครุภัณฑ์ต่างๆ ส่วนใหญ่ได้จากการจัดซื้อจากงบประมาณประจำปี

การศึกษาครั้งนี้ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการให้การพยาบาลในลักษณะองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละกลุ่ม หรือแต่ละรายมีสภาวะความเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการการดูแลทางการพยาบาลมีความหลากหลายตามความต้องการของผู้ป่วย ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ได้มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมวัสดุหรือครุภัณฑ์ให้พร้อมใช้ได้

ทันที เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง Monitor EKG การวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจรด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ โดยมีเครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ (Infusion pump) และการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาโดยใช้ระบบ Pipe line เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีรถเข็นสแตนเลสชนิดล้อเลื่อนสำหรับทำหัตถการพยาบาลต่างๆ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ สะดวกต่อการหยิบใช้ ซึ่งจะเอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้สะดวกรวดเร็วขึ้น

4. โรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ stroke จัดว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญยิ่ง เป็นโรคเรื้อรังที่มีค่าใช้จ่ายสูงพบบ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา และยุโรป โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับสามของประชากร รองลงมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคมะเร็ง แต่เป็นสาเหตุของความพิการสูงสุดเป็นอันดับหนึ่งของประชากรทั่วไป (Smeltzer et al., 2008: 2206; สถาบันประสาทวิทยา, 2550) ในประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทยเป็นอันดับที่สาม รองจากอุบัติเหตุและโรคมะเร็ง (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551) จากการศึกษาระบาดของโรคในปัจจุบันคาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ปีละ 100,000 ถึง 150,000 คน สำหรับการรักษาโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันวิทยาการทางการแพทย์ทั่วโลกก็ยังรักษาโรคนี้ได้ผลไม่ดีนักยกเว้นผู้ป่วยจะรีบมาพบแพทย์อย่างรีบด่วนภายในเวลา 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ หรือเร็วที่สุดก็จะได้ผลดีที่สุด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักจะมีการดำเนินของโรคไปในทางเลวลง โดยเฉพาะในช่วงเวลาภายใน 7 วันแรกของโรคแต่ต่อมาจะค่อยๆ สงบลงภายใน 7-10 วันต่อมา ดังนั้นในช่วง 7 วันแรกจึงถือเป็นระยะวิกฤติที่ผู้ป่วยอาจมีอันตรายถึงเสียชีวิตได้ แพทย์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องรับตัวผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลหรืออยู่ภายใต้การดูแลรักษาของแพทย์อย่างใกล้ชิด โดยปกติโรคหลอดเลือดสมองจะมีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 15-25 ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตก็จะมีอาการพิการหลงเหลือตามมาเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่หายกลับคืนได้เหมือนปกติหรือเกือบเหมือนปกติ (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

4.1 คำจำกัดความ

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ Cerebrovascular Disease (CVD) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Stroke เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดความผิดปกติของการทำหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง ซึ่งประกอบด้วยโรค 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มอาการหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยกว่าและคิดเป็นร้อยละ 85 และกลุ่มอาการหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) คิดเป็น ร้อยละ 15 (Smeltzer et al., 2008: 2206)

โรคหลอดเลือดสมองหรือ Stroke นั้นในทางการแพทย์เดิมเคยใช้คำว่า Cerebrovascular Accident (CVA) แต่ในปัจจุบันเห็นว่าชื่อดังกล่าวไม่เหมาะสมเพราะอาจทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ชื่อที่นิยมเรียกกันในภาษาไทย คือ โรคอัมพาต ในกรณีที่มีอาการอ่อนแรงไม่มากหรือมีอาการเพียงชั่วคราว นิยมเรียกว่า โรคอัมพฤกษ์ (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2550:1)

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของ Stroke ไว้ดังนี้ “Rapidly developed clinical signs of focal or global disturbance of cerebral function; lasting more than 24 hours or leading to death, with no apparent cause other than a vascular origin” ดังนั้น Stroke ตามคำจำกัดความของ WHO จึงหมายถึง Clinical syndrome ที่ประกอบด้วยลักษณะของ Neurological deficit ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง และมีสาเหตุมาจาก Vascular origin ที่ทำให้เกิด Infarction หรือ Haemorrhage Stroke ในความหมายนี้จึง Exclude สาเหตุที่ทำให้หลอดเลือดในสมองอุดตันหรือแตกที่เกิดจากภาวะต่างๆ เช่น trauma , infection หรือ neoplasm เป็นต้น เช่นเดียวกับภาวะ TIA หรือ Transient Ischaemic Attacks ที่ไม่จัดอยู่ในคำจำกัดความของ Stroke ดังนั้นตามความหมายของ WHO Stroke จึงหมายถึงแต่เฉพาะภาวะ ต่อไปนี้

- 1) Thrombotic หรือ Embolic occlusion ของหลอดเลือดสมอง ซึ่งทำให้เกิด brain infarction หรือ cerebral infarction
- 2) Spontaneous rupture ของหลอดเลือดในสมอง ทำให้เกิด Intracerebral haemorrhage และ/หรือ Subarachnoid haemorrhage (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544: 2)

4.2 ชนิด

โรคหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (วิทยา ศรีดามา, 2550)

- 1) **Ischemic** หรือ Occlusive stroke เกิดจากการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมองไม่พอเพียง ส่วนใหญ่แล้วเป็นผลจากการอุดตันของหลอดเลือด แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

(1) Large vessel atherosclerosis เกิดจากการมี atherosclerotic plaque ซึ่งประกอบด้วย fibrin, cholesterol, platelet, macrophage foam cell, smooth muscle cells และ calcium อยู่ที่ผนังหลอดเลือดใหญ่ กลไกการเกิด Ischemic stroke จาก atherosclerosis นี้แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดบริเวณที่มีพยาธิสภาพโดยมีการเปลี่ยนแปลงที่ผนังหลอดเลือด และมี thrombus เกิดขึ้นที่ atherosclerotic plaque เอง และกลุ่มที่เกิดจากการหลุดของ emboli ไปยังหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

Atherosclerotic plaque ที่อยู่ในหลอดเลือด ถ้ามีขนาดใหญ่พอและมีผิวขรุขระจะทำให้มี platelet และ fibrin มาเกาะที่ผิว เป็นผลให้เกิดการตีบ หรืออุดตันของหลอดเลือด เมื่อการไหลเวียนของเลือดไปยังส่วนปลายของหลอดเลือดนั้นๆ ไม่ดี ผู้ป่วยก็จะมีอาการเนื่องจากสมองขาดเลือด เกิดเป็น Thrombotic stroke ในบางครั้ง platelet fibrin ที่มาเกาะ หรือ atherosclerotic plaque เอง อาจหลุดออกไป ทำให้มีการอุดตันของหลอดเลือดที่อยู่ส่วนปลายออกไปเกิดเป็น embolic stroke ชนิด artery to artery emboli ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ embolic stroke จาก extracranial internal carotid artery โดย emboli เหล่านี้ มักจะไปอุดตันที่ middle cerebral artery หรือ ophthalmic artery ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการสมองขาดเลือด หรือ TIA หรือมาด้วยอาการ transient monocular blindness

(2) Embolic stroke คือ Ischemic stroke ที่เกิดจาก emboli จากตำแหน่งอื่น หลุดไปอุดตันหลอดเลือดสมอง emboli เหล่านี้อาจมาจากหัวใจที่เรียกว่า cardiogenic emboli ซึ่งพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจได้แก่ valvular heart disease, atrial fibrillation, post myocardial infarction ภาวะที่มี intracardiac thrombus หรือ atrial myxoma เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจเกิดจาก paradoxical emboli ที่ลอดผ่าน right to left shunt เช่น กรณีที่มี septal defect หรือ patent foramen ovale

(3) Lacunar stroke คือ โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดเล็กที่เป็น perforating branches อยู่ในตำแหน่งลึกของสมองทำให้มีสมองขาดเลือดเป็นบริเวณขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร สาเหตุเกิดจาก lipohyalinosis หรือ microatheroma ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด Lacunar stroke ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน หรือ hyperfibrinogenemia การพยากรณ์ในระยะเฉียบพลันสำหรับ Lacunar stroke ก่อนข้างดี ผู้ป่วยประมาณ 2 ใน 3 จะดีขึ้นจนเกือบเป็นปกติ เนื่องจากรอยโรคมิขนาดเล็ก

(4) Miscellaneous ได้แก่ Ischemic stroke ที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ hemodynamic stroke, vascular disease, abnormal coagulation, venous sinus thrombosis

2) **Hemorrhagic stroke** เกิดขึ้นเนื่องจากมีเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ แบ่งได้ ดังนี้

(1) Intracerebral hemorrhage คือ การมีเลือดออกในเนื้อสมอง มักพบในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงมานาน Intracerebral hemorrhage นั้นอาจแตกเข้าสู่ ventricle (Intraventricular hemorrhage) หรืออาจแตกเข้าสู่ subarachnoid space (subarachnoid hemorrhage) ก็ได้

(2) Subarachnoid hemorrhage คือ การมีเลือดออกใน subarachnoid space ถ้าไม่มีเลือดออกในสมองร่วมด้วย เรียกว่า primary subarachnoid hemorrhage ซึ่งมีสาเหตุได้หลายอย่าง ส่วนใหญ่มักเกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือด คือ aneurysm

4.3 สาเหตุ

สาเหตุของการเกิด Ischemic stroke เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่

1) Atherosclerosis เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดของ thrombotic stroke และ arterial to arterial emboli ซึ่งมักพบมากในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อ atherosclerosis ได้แก่ อายุมาก โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน สูบบุหรี่ และมีไขมันในเลือดสูง

2) โรคหัวใจ ได้แก่ cardiogenic embolism เช่น cardiac arrhythmia, valvular heart disease, acute myocardial infarction, cardiomyopathy และ paradoxical emboli ที่พบร่วมกับ cardiac septal defect และกลุ่มโรคหัวใจอื่นๆ ที่ทำให้ cardiac output ลดลง

3) โรคของหลอดเลือด เช่น arterial dissection และ vasculitis เป็นต้น

4) โรคของส่วนประกอบของเลือด เช่น มีความผิดปกติของ coagulating factors ทำให้มี thrombosis ได้ง่ายขึ้นหรือมีความผิดปกติของเม็ดเลือดและเกร็ดเลือด พบในโรคต่างๆ เช่น protein C deficiency, protein S deficiency, polycythemia เป็นต้น

5) สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ migraine, spondylosis, rheumatoid arthritis เป็นต้น

สำหรับสาเหตุของการเกิด Hemorrhagic stroke พบได้หลายอย่าง ดังนี้

1) โรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดของการเกิด intracerebral hemorrhage

2) Cerebral aneurysm

3) Vascular malformation ได้แก่ aeterio-venous malformation และ cavernous hemangioma เป็นต้น

4) โรคปาราสิต โดยเฉพาะ gnathostomiasis ทำให้เกิดทั้ง subarachnoid hemorrhage และ intracerebral hemorrhage

5) Amyloid angiopathy เป็นการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่พบในคนสูงอายุ เกิดจาก Beta-amyloid protein ไป deposit ที่ผนังหลอดเลือด มักทำให้เกิด intracerebral hemorrhage บริเวณ subcortical white matter ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ต่างจาก hypertensive hemorrhage

6) ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด ทำให้เลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ พร้อมกันได้หลายตำแหน่ง

7) หลอดเลือดอักเสบ เช่น amphetamine induced vasculitis เป็นต้น

8) การตกเลือดในก้อนเนื้อออก หรือเนื้ออกไปแทรกแซงหลอดเลือด เช่น choriocarcinoma, melanoma เป็นต้น

4.4 อาการและอาการแสดง

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการและอาการแสดงของความผิดปกติของการทำหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งความรุนแรงขึ้นอยู่กับตำแหน่งของรอยโรค ขนาดของสมองส่วนที่เลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ และปริมาณของ Collateral blood flow อาการทางคลินิกที่อาจพบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ (Smeltzer et al., 2008: 2207)

1) อาการอ่อนแรงหรือไม่มีความรู้สึกของใบหน้า แขน ขา โดยเฉพาะอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย

2) อาการสับสนหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์

3) มีปัญหาการพูด พูดไม่สะดวก ใช้คำผิด หรือไม่เข้าใจภาษาพูด

4) ตามัว หรือมองเห็นภาพซ้อน

5) มีปัญหาการเดิน เดินลำบาก เดินเซ ร่วมกับอาการเวียนศีรษะ

6) ปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด อาเจียน

4.5 การรักษา

การที่จะดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดได้ดีนั้นจะต้องมีความเข้าใจเบื้องต้นว่า ภาวะสมองขาดเลือดเป็นภาวะเร่งด่วนทางอายุรกรรม การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดใน

ปัจจุบันมีแนวทางต่างๆ มากมาย สิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกคือ การซักประวัติที่ชัดเจน การตรวจร่างกายโดยเฉพาะการประเมินสัญญาณชีพและความผิดปกติทางระบบประสาท หลังจากนั้นจึงพิจารณา ส่งตรวจเพิ่มเติมที่จำเป็น และให้การรักษาที่เฉพาะต่อไป ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันควรได้รับการประเมินอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะที่ห้องฉุกเฉิน เนื่องจากในบางรายอาจสามารถรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีวิธีการรักษาใหม่ๆ ที่ช่วยรักษาภาวะอุดตันของหลอดเลือดและช่วยให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น การดูแลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ (stroke unit) และการให้ยาแอสไพรินภายใน 48 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการรักษาที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประโยชน์

แนวทางการประเมินและการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยทั่วไป มีดังนี้

1) การวินิจฉัยโรคโดยอาศัยประวัติและการตรวจร่างกาย

การถามประวัติผู้ป่วยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งคำถามที่สำคัญคือระยะเวลาที่เกิดอาการของภาวะสมองขาดเลือด ต้องถามผู้ป่วยว่ามีอาการมาตั้งแต่เมื่อไหร่หรือ (Onset of stroke) การถามประวัติจะถามจากผู้ป่วยโดยตรง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถพูดได้ จะต้องซักถามจากญาติหรือครอบครัวผู้ป่วย เนื่องจากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ต้องพิจารณาการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำซึ่งถือเป็นการรักษามาตรฐาน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือระยะเวลาที่เกิดอาการ ซึ่งการให้ยาละลายลิ่มเลือดจะต้องให้ในระยะเวลาที่จำกัดภายใน 3 ชั่วโมง ถ้าผู้ป่วยหรือญาติสามารถบอกเวลาที่เกิดอาการได้อย่างแม่นยำจะช่วยในการตัดสินใจในการรักษาได้ (Adams et al., 2007:486-487; นิจศรี ชาญณรงค์, 2550: 28-29)

การตรวจร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยที่มีประวัติเข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ควรตรวจอย่างรวดเร็วเพื่อวินิจฉัยโรคและแยกโรคอื่นๆ การประเมินสัญญาณชีพ ระบบทางเดินหายใจ และระบบการไหลเวียนของเลือดเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพิจารณาตั้งแต่แรก โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือมีอาการซึมมาก การตรวจสัญญาณชีพนั้นนอกจากจะช่วยบ่งบอกถึงความรุนแรงของอาการผู้ป่วยซึ่งอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนแล้ว ยังจะเป็นแนวทางในการบอกถึงสาเหตุของการเกิดสมองขาดเลือดและการพยากรณ์โรค

การตรวจทางประสาทวิทยาจะช่วยในการบอกตำแหน่ง และแยกชนิดของรอยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งบอกถึงความรุนแรงของอาการ การตรวจทางประสาทวิทยาโดยใช้แบบประเมินที่เป็นมาตรฐานและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ แบบประเมิน National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ซึ่ง NIHSS นี้มีประโยชน์มากในการประเมินความรุนแรงของ

อาการ ช่วยในการติดตามการรักษาและสามารถบอกพยากรณ์โรคได้ โดย NIHSS มีการประเมินในหัวข้อต่างๆ รวม 11 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) ระดับความรู้สึกตัว การถามตอบได้ถูกต้องและการให้หลับตาหรือลืมตา 2) การกรอกตา 3) การมองเห็น 4) อาการหน้าเบี้ยว 5) กำลั๊งกล้ามเนื้อของแขน 6) กำลั๊งกล้ามเนื้อขา 7) อาการเสียการประสานงานของกล้ามเนื้อ 8) การรับความรู้สึก 9) การใช้ภาษา 10) การพูด และ 11) การไม่สนใจร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง จากการประเมินคะแนนของ NIHSS ถ้าคะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีความผิดปกติของระบบประสาทมาก ในกรณีผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยพบว่าถ้าค่าคะแนน NIHSS มากกว่าหรือเท่ากับ 20 จะมีโอกาสเกิด Intracranial hemorrhage ได้สูงถึงร้อยละ 17 และในขณะที่ผู้ที่มีคะแนน NIHSS น้อยกว่า 10 มีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองเพียงร้อยละ 3 (Adams et al., 2003: 1058-1059; นิจศรี ชาญณรงค์, 2550)

2) การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมในระยะแรก

การตรวจเพิ่มเติมในช่วงแรกมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

(1) เพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคสมองขาดเลือด และการช่วยวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ โดยเฉพาะการมีเลือดออกในสมอง

(2) ช่วยในการตัดสินใจเลือกการรักษาในระยะเฉียบพลัน โดยเฉพาะการให้ยาละลายลิ่มเลือด

(3) ช่วยในการบอกตำแหน่งของหลอดเลือดที่น่าจะเป็นสาเหตุของโรค รวมทั้งพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค

(4) เพื่อเป็นการประเมินระบบอื่นๆ ของผู้ป่วย ว่ามีปัญหาทางด้านอายุรกรรมหรือปัญหาทางระบบประสาทที่อาจเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยครั้งนี้

การตรวจเพิ่มเติมที่สำคัญ และเป็นประโยชน์มากในผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองจะสามารถแยกภาวะสมองขาดเลือดและเลือดออกในสมองออกจากกันได้อย่างชัดเจน การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (Magnetic resonance imaging/MRI) ซึ่งมีข้อดีที่สามารถเห็นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในสมองได้ชัดเจนก่อนที่จะพบความผิดปกติจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและยังตรวจหลอดเลือดขนาดใหญ่ในสมองได้พร้อมกันโดยอาจไม่ต้องฉีดสารเพิ่มความแตกต่างของภาพ (Contrast agent) นอกจากนี้ การตรวจอื่นๆ ที่อาจช่วยการวินิจฉัยในระยะแรก ได้แก่ การตรวจหลอดเลือดโดยการใช้คลื่นเสียงความถี่สูง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจเม็ดเลือด

(Complete blood count) ระดับน้ำตาลในเลือด กลีโกลิในเลือด (Serum electrolyte) การตรวจ Partial Thromboplastin Time (PTT) Prothrombin Time (PT) และการตรวจการทำงานของไต เป็นต้น

3) การรักษาทั่วไปในระยะเฉียบพลัน

(1) ระบบทางเดินหายใจ การรักษาระดับออกซิเจนในเลือดเพื่อให้ภาวะต่างๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนไปเลี้ยงอย่างเพียงพอเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อป้องกันเซลล์ต่างๆ ของร่างกายขาดออกซิเจนและเพื่อป้องกันสมองส่วนที่ขาดเลือดได้รับความเสียหายรุนแรงมากขึ้น สาเหตุที่สำคัญของการเกิดภาวะเซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ การอุดตันของระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงเนื่องจากความผิดปกติของการทำหน้าที่ของสมองทำให้มีปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ปอดจากการสำลัก และมีภาวะปอดแฟบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้รีเฟล็กซ์ที่ป้องกันการสำลักลดลงและการเคลื่อนไหวของอวัยวะในช่องปากและลิ้นลดลง ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรได้รับการรักษาด้วยการให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอโดยการให้ออกซิเจนทางจมูกเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดให้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 92 สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจที่สำคัญคือ การติดเชื้อที่ปอดซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ จากการพยากรณ์โรคผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 50 ผู้ป่วยจะเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังจากเกิดภาวะ Stroke เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อที่ปอด ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการดูแลรักษาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางด้านระบบทางเดินหายใจที่อาจเกิดขึ้นได้ (Adams et al., 2007: 492)

(2) ระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยปกติพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีความดันโลหิตจะสูงขึ้นในช่วงโมงแรกภายหลังที่เกิดภาวะ Stroke มีจำนวนผู้ป่วย Stroke มากกว่าร้อยละ 60 ที่มีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) สูงขึ้นมากกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท ทั้งภาวะความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตที่ลดลงต่ำมากๆ จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลง ในกรณีผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตที่สูงขึ้นทุกๆ 10 มิลลิเมตรปรอท จนกระทั่งสูงเกิน 180 มิลลิเมตรปรอท จะมีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 40 ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกทำลายของสมองมากขึ้น ในผู้ป่วยที่สมองขาดเลือดอยู่แล้วจะเกิดการขาดเลือดมากขึ้นและบริเวณที่สมองขาดเลือดรุนแรงก็จะขยายขนาดขึ้น ภาวะความดันโลหิตที่สูงขึ้นอาจมีสาเหตุจากความไม่สบายหรือภาวะเจ็บป่วยอื่นๆ เช่น ความเครียด ปัสสาวะไม่ออก คลื่นไส้ อาเจียน อาการเจ็บปวดอวัยวะร่างกาย ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง และร่างกายมีภาวะได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เป็นต้น จากการศึกษาของ

Vemmos et al. (2004 cited in Adams et al., 2007: 493) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีภาวะความดันโลหิตที่สูงขึ้นในระยะแรก และความดันโลหิตที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนและภาวะความดันโลหิตที่สูงขึ้นจะส่งผลให้สมองบริเวณที่ขาดเลือดมีอาการเลวลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Castillo et al. (2004) พบว่า ภาวะความดันโลหิตที่สูงเกินไปและความดันโลหิตที่ลดลงต่ำมากเกินไปจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากขึ้น ซึ่งการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นมีสาเหตุจากสมองถูกทำลาย ภาวะสมองบวม และผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

ในการวัดความดันโลหิตถ้าพบว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง ควรให้ผู้ปวยนอนพักอย่างสงบแล้ววัดความดันโลหิตซ้ำ โดยทั่วไปในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดความดันโลหิตจะค่อยๆ ลดลงได้เอง และควรหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีความไม่สบายและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ในกรณีที่พบว่าความดันโลหิตยังสูงหลังจากนอนพักควรพิจารณาให้ยา โดยค่อยๆ ลดความดันโลหิตลงช้าๆ และยาที่ควรเป็นยาที่มีฤทธิ์สั้น เช่น sodium nitroprusside, nitroglycerine ทางหลอดเลือดดำ หรือยากลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitor ชนิดที่ออกฤทธิ์สั้น ไม่ควรให้ยากลุ่ม calcium antagonist โดยเฉพาะ nifedipine ที่ให้อมใต้ลิ้น เนื่องจากอาจทำให้ความดันโลหิตลดลงมากในเวลาอันรวดเร็วเกินไป จนทำให้สมองขาดเลือดมากขึ้นได้ (นิจศรี ชาญณรงค์, 2550)

สำหรับในกรณีผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Recombinant tissue Plasminogen Activator: rt-PA) ซึ่งยานี้จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด จึงควรลดความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 185/110 มิลลิเมตรปรอท และภายหลังให้ยารักษาความดันโลหิตซ้ำทุก 15 นาทีในช่วงเวลา 2 ชั่วโมง และวัดความดันโลหิตซ้ำทุก 30 นาทีในช่วงเวลา 6 ชั่วโมง และจากนั้นวัดความดันโลหิตทุก 1 ชั่วโมงในระยะเวลานาน 16 ชั่วโมง (Adams et al., 2007: 494)

(3) การดูแลด้านสารน้ำและเกลือแร่ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ควรดูแลให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะที่มีสารน้ำและเกลือแร่ในระดับปกติ คือ ไม่มากหรือน้อยเกินไป อย่างไรก็ตามการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำปริมาณมากได้ถ้าไม่มีข้อห้าม โดยเชื่อว่าอาจช่วยให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ดียิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่ควรให้เกลือโคส เนื่องจากพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอาจมีผลทำให้ภาวะสมองขาดเลือดเลวลง ยกเว้นกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

(4) การดูแลระดับน้ำตาลในเลือด Adams et al. (2007: 495) กล่าวว่า ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะส่งผลทำให้การทำงานของระบบประสาทลดลง ซึ่งมีสาเหตุจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจะทำให้เซลล์สมองถูกทำลายมากขึ้น ดังนั้น ปัญหา

ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจึงมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาผู้ป่วยมักจะมีอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็ว

ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงนั้น ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนที่อธิบายว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นสาเหตุทำให้สมองขาดเลือดมีบริเวณกว้างขึ้น เนื่องจากกระบวนการสลายกลูโคสของเซลล์ร่างกายมีกระบวนการสลายกลูโคสโดยไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้มีการคั่งของกรดแลคติกเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงยังส่งผลให้การทำงานของ blood brain barrier สูญเสียหน้าที่ได้ และเกิดภาวะสมองบวม ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น (Adams et al., 2007: 495) จากการศึกษาของ Candelise et al. (1985 cited in Adams et al., 2007: 495) พบว่าภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอาการรุนแรงมากขึ้น การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงในช่วงแรกที่เกิดภาวะสมองขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับการมีผลลัพธ์ที่ไม่ดีภายหลังการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษาของ Baird et al (2003) การศึกษาพบว่า ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 200 mg/dL ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกที่เกิดภาวะเกิดสมองขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับการมีผลลัพธ์ที่ไม่ดีและการพยากรณ์ของโรคไม่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน

(5) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การมีไข้สูงในระยะแรกของการเกิดภาวะสมองขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับความพิการและอัตราการตายที่สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากทำให้สมองต้องใช้พลังงานมากขึ้นและมีการหลั่งของสารสื่อประสาทและอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการไข้วรีบให้การรักษาเพื่อให้ไข้ลดลงอย่างรวดเร็วและหาสาเหตุของไข้วนั้น ในการลดไข้ อาจทำได้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การให้ยาลดไข้ การเช็ดตัวบ่อยๆ หรือการให้ผ้าห่มที่มีอุณหภูมิต่ำ เป็นต้น (นิจศรี ชาญณรงค์, 2550: 39)

(6) การประเมินการกลืน ในผู้ป่วยบางรายความผิดปกติในสมองอาจทำให้มีปัญหาด้านการกลืน โดยเฉพาะการกลืนของเหลวและน้ำอันจะนำมาซึ่งการสำลักและเกิดการติดเชื้อที่ปอด ในช่วงแรกภายหลังเกิดภาวะสมองขาดเลือดพบว่าผู้ป่วยประมาณ 1 ใน 3 มีปัญหาด้านการกลืน ดังนั้นจึงควรมีการประเมินการกลืนตั้งแต่แรก ในผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงจำเป็นต้องงดอาหารและน้ำทางปากในช่วงแรกจนกว่าจะผ่านพ้นช่วงวิกฤต สำหรับผู้ป่วยอื่นๆ อาจประเมินการกลืนได้โดยดูการทั่วไป ฟังเสียงพูดและอาจให้ลองจิบน้ำจากช้อนชา ถ้าสามารถทำได้ดีอาจให้ทดลองดื่มจากแก้ว ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนควรงดการให้อาหารและน้ำทางปากโดยอาจให้ผ่านสายยางทางจมูกไปก่อน

4) การรักษาเฉพาะในระยะเฉียบพลันสำหรับภาวะสมองขาดเลือด

(1) การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolysis) ยาละลายลิ่มเลือด เป็นยาที่เป็นมาตรฐานในการใช้รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือด ยาละลายลิ่มเลือดนี้จะออกฤทธิ์ในการละลายลิ่มเลือดหรือก้อนเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดและเซลล์สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ สำหรับในปัจจุบันยาละลายลิ่มเลือดที่มีหลักฐานการใช้ยาในการรักษามากที่สุดและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ ยา rt-PA (Recombinant Tissue Plasminogen activator) (Smeltzer et al., 2008:2211; Kollmar and Schwab, 2007: 95) เนื่องจากสมองเป็นอวัยวะที่ทนต่อการขาดเลือดได้ในระยะเวลาที่จำกัด การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลันจึงต้องทำภายในเวลาอันรวดเร็ว จากการศึกษาของ NINDS (National Institute of Neurological Disorders and Stroke) (1995 cited in Lisboa et al., 2002: 2866) พบว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำชนิด rt-PA มีความสัมพันธ์กับการมีผลลัพธ์ที่ดีในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทั้งนี้จะต้องให้ยา rt-PA ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ แต่การให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA เพื่อการรักษาแล้วยังมีข้อจำกัดของการใช้ยา ที่สำคัญคือผลข้างเคียงของยาที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ได้แก่ ภาวะเลือดออกในอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะการมีเลือดออกในสมอง จากการศึกษาของ Audebert et al (2005: 287-291) พบว่าการเกิดเลือดออกในสมองที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลงและมีภาวะเลือดออกในสมองในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย rt-PA พบได้ร้อยละ 8.5 และมีอัตราการเสียชีวิตขณะรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 10.4 ดังนั้นการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดจะต้องมีข้อบ่งชี้ในการให้ยา ต้องได้รับการวินิจฉัยแยกภาวะสมองขาดเลือดและภาวะเลือดออกในสมอง โดยการทำ CT-scan / MRI ก่อนให้ยา ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญและได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันการเกิดแทรกซ้อนจากการได้รับยา

(2) การให้ยาด้านเกล็ดเลือด การใช้ยาด้านเกล็ดเลือดแอสไพริน หรือยาด้านเกล็ดเลือดชนิดอื่นๆ เช่น Glycoprotein มีหลักฐานชัดเจนว่ามีประโยชน์ในการรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน สำหรับภาวะสมองขาดเลือดการใช้แอสไพรินจะมีประโยชน์ถ้าให้การรักษาภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ นอกจากนี้ แอสไพรินยังมีประโยชน์ในการป้องกันการเกิดสมองขาดเลือดซ้ำได้

(3) การให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดโดยเฉพาะ heparin เป็นยาที่ใช้กันมานานในการรักษาโรคสมองขาดเลือด ในระยะหลังได้มีการพัฒนาเป็นยากลุ่ม low-molecular weight heparin และ heparinoid สำหรับจุดประสงค์ของการใช้ยาในกลุ่มนี้เพื่อการรักษาและป้องกันไม่ให้เกิดอุดตันของหลอดเลือดสมองเป็นมากขึ้น นอกจากนี้ยังใช้ในการป้องกันการเกิดสมองขาดเลือดซ้ำ โดยเฉพาะผู้ที่มีสาเหตุมาจากลิ่มเลือดหัวใจ รวมทั้งช่วยป้องกันและรักษาการอุดตันของหลอดเลือดดำบริเวณขา (Deep venous thrombosis) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ในผู้ป่วยที่ต้องนอนอยู่บนเตียงนานๆ สำหรับผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ของยาในกลุ่มนี้ คือ การเกิดเลือดออกในตำแหน่งต่างๆ โดยเฉพาะเลือดออกในสมอง

5) การดูแลรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยควรได้รับไว้ในโรงพยาบาลทุกราย โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อให้การรักษาในระยะเฉียบพลันและต่อเนื่อง 2) เพื่อสังเกตอาการป้องกัน และรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้ง 3) เพื่อสืบค้นหาสาเหตุของโรคอันจะนำไปสู่การวางแผนการรักษาในระยะยาว และ 4) เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดมีการพัฒนาขึ้นอย่างมาก ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาเป็นพิเศษ อีกทั้งยังต้องดูแลรักษาด้วร่างกายและด้านจิตใจของผู้ป่วย ตลอดจนการดูแลญาติ ครอบครัวที่รับภาระดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการช่วยเหลือด้านสังคม ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) ถือได้ว่าเป็นแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันที่ได้มาตรฐาน ซึ่งการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีกระบวนการดูแลที่ครอบคลุมตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วย จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1) การรับไว้ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การดูแลโดยสหสาขาวิชาตาม clinical practice guideline และ care map 3) การประชุมปรึกษาปัญหาผู้ป่วยและทบทวนองค์ความรู้และงานวิจัยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง 4) การเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (นิจศิริ ชาบุญณรงค์, 2550)

Burton, Fisher, and Green (2008: 85-94) ได้ศึกษาการดูแลรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาการทำงานของพยาบาล สมาชิกทีมสหสาขาวิชา ในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ใน Canada ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยใน

หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพและช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย บุคลากรพยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ และได้รับการฝึกอบรมในด้านความรู้เกี่ยวกับโรค กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งได้รับการฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการรักษาพยาบาล การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้การได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยประสบความสำเร็จ

6) การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดความบกพร่องในการใช้งานตามหน้าที่ของร่างกายหลายส่วนเช่น ระบบสั่งการ การรับรู้รู้สึก การพูด การกลืน และความผิดปกติด้านอารมณ์ ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียหรือไร้ความสามารถในการทำกิจกรรม เช่น การเดิน การสื่อสาร และการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ รวมทั้งทำให้มีความด้อยโอกาสทางสังคม (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2550: 59) ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี กระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชา ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด (Physical therapist) นักกิจกรรมบำบัด (Occupational therapist) นักอรรถบำบัด (Speech and language pathologist) นักกายอุปกรณ์ นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น ซึ่งการฟื้นฟูมีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับชนิดและระดับความพิการของผู้ป่วย ดังนี้ (วิทยา ศรีดามา, 2550: 128-129)

(1) การฟื้นฟูเพื่อพัฒนาความสามารถใน mobility, transfer และ ambulation โดยวิธีการทางกายภาพบำบัดต่างๆ เช่น therapeutic exercise, strengthening, ambulation training เป็นต้น

(2) การฟื้นฟูเพื่อพัฒนาความสามารถ ใน activities of daily living โดยวิธีการทางกิจกรรมบำบัดเช่น task-specific training, robot-enhanced training, constraint-induced movement therapy เป็นต้น

(3) การฟื้นฟูทางภาษา การสื่อสาร โดย cognitive language therapy, music therapy เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยที่มีการสูญเสียความสามารถทางภาษามากอาจฝึกให้ผู้ป่วยให้ภาพช่วยในการสื่อสารและการฝึกการกลืน โดยวิธีต่างๆ เช่น exercises of tongue and jaw, chewing exercise

และ oral sensory stimulation เป็นต้น นอกจากนี้การฟื้นฟูสภาพกายจะต้องทำควบคู่ไปกับการฟื้นฟูทางจิตสังคมด้วย

การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการพัฒนาการทำงานของระบบประสาทที่สูญเสียไป ลดความพิการ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้อย่างปลอดภัยมากที่สุด เพื่อการดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มีการศึกษามากมายที่สนับสนุนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความสามารถเพิ่มขึ้นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตสังคม เช่น จากการศึกษาของ วิไล คุปต์นริศศิกุล และคณะ (2551) ได้ศึกษาผู้ป่วยอัมพาตหลอดเลือดสมองที่มารับบริการฟื้นฟูสภาพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.4) ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว โดยผู้ดูแลหลักคือ คู่สมรสและบุตรหลาน ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 สามารถจำหน่ายกลับบ้านตนเองหรือบ้านของครอบครัวได้ และการศึกษาของ บังอร ตั้งวิโรจน์ธรรม และสุปรียา ต้นสกุล (2546) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การปฏิบัติด้านการดูแลตนเองในการผ่อนคลายความเครียดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง นอกจากนี้ ลาวัลย์ พานิชเจริญ (2547) ได้ศึกษาการฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวของมือและแขนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 3 เดือนแรก ผลการศึกษาพบว่า แขนของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกมีการฟื้นตัวในเชิง motor function ในระยะ 3 เดือนแรกหลังจากการเริ่มต้นการเกิดอาการอัมพาตครึ่งซีก และการฟื้นตัวของมือในเชิง motor function มีความสัมพันธ์ค่อนข้างมากกับการฟื้นตัวของข้อไหล่ ดังนั้น การรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกในระยะ 3 เดือนแรกควรเน้นการกระตุ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการฟื้นตัวทาง motor function ร่วมไปกับการฝึก functional movements และให้การรักษาฟื้นฟูมือตั้งแต่ระยะแรกพร้อมกับการรักษาฟื้นฟูการเคลื่อนไหวข้อไหล่

7) การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

Ferrell et al (1991) ได้กล่าวถึง แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ครอบคลุมทั้งการดูแลด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในระยะสุดท้ายของชีวิต ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ การดูแลเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความแข็งแรงหรือความอ่อนล้า การนอนหลับพักผ่อน อาการคลื่นไส้ อาเจียน ความอยากอาหาร ภาวะท้องผูก และความเจ็บปวด 2) ด้านจิตใจ ได้แก่ การดูแลเพื่อลดความวิตก

กังวล ภาวะซึมเศร้า ความเพิดเพลิน ความเครียดกับอาการเจ็บปวด ความสุขสบาย ความกลัว และการรับรู้หรือความสนใจ 3) ด้านสังคม ได้แก่ การดูแลปัญหาการเงินของครอบครัว ความเมือหน่ายของผู้ดูแล บทบาทและสัมพันธภาพ และด้านอารมณ์หรือการแสดงออกทางเพศ 4) ด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ การดูแลด้านความทุกข์ทรมาน ความหวัง การประเมินอาการเจ็บปวด ความเชื่อทางศาสนา และการดูแลให้ได้รับสิ่งที่ดีที่สุด

Jennifer (2006) กล่าวว่า การดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้สูงอายุภายในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ผู้สูงอายุจะมีความต้องการที่มีแตกต่างกันอย่างเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สถานบริการดูแลระยะยาว (Long term care) จะให้การดูแลแบบประคับประคองที่ประสบผลสำเร็จ และเพื่อคุณภาพที่ดีของการดูแลแบบประคับประคองนั้น สถานบริการดูแลระยะยาวจะต้องเอาใจใส่กับภาวะสุขภาพและระบบสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งการดูแลแบบประคับประคองนั้นมีทั้งการดูแลที่เป็นทางการ และการดูแลที่ไม่เป็นทางการ ความสำเร็จของสถานบริการดูแลระยะยาวนั้น การให้การดูแลในสถานรับดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือ Hospice จึงมีความสำคัญและทำให้การดูแลผู้สูงอายุในอนาคตประสบความสำเร็จได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุสมองเสื่อม ซึ่งต้องได้รับการดูแลในระยะยาวจนกระทั่งเสียชีวิต

Adams et al. (2007: 515) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบางส่วนจะมีอาการเลวลง เนื่องจากสมองถูกทำลาย เกิดการสูญเสียการทำงานของระบบประสาท ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่ นอกจากนี้ผู้ป่วยอื่นๆ ที่มีประวัติการเจ็บป่วยทางอายุรกรรมหรือมีประวัติเป็นโรคทางระบบประสาท เช่น โรคสมองเสื่อม ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอาการเลวลง และสมองหยุดการตอบสนอง การพยากรณ์โรคแย่ง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากที่ไม่ต้องการที่จะมีชีวิตอยู่ การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายนี้จึงต้องมีแนวทางเพื่อการปฏิบัติที่เหมาะสม แพทย์ควรจะให้ความสำคัญกับครอบครัว การให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพยากรณ์โรค อาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญในระยะสุดท้าย และแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับการให้ครอบครัวมีโอกาสได้เลือกและตัดสินใจในแผนการรักษา นอกจากนี้ควรให้ความดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย บรรเทาอาการเจ็บปวด และให้ความช่วยเหลือแก่ครอบครัวด้วย

Prince-Paul (2007) กล่าวว่า ความตายเป็นประสบการณ์อย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ ผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่มีข้อจำกัดด้านการรักษา หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับความท้าทายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และปัญหาทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยบ่อยๆ ยิ่งไปกว่านั้นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยควรได้รับโอกาสในการสร้างสัมพันธภาพกับครอบครัวและสภาพแวดล้อมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะสุดท้าย ดังนั้นวิธีการ

ติดต่อสื่อสารจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย Prince-Paul (2007) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการสื่อสาร สภาพแวดล้อมทางสังคม และความเชื่อทางจิตวิญญาณ ต่อคุณภาพชีวิตในระยะสุดท้ายของชีวิต ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในสถานรับดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือ Hospice จำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในด้านจิตวิญญาณที่ดี สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยระยะสุดท้ายได้ดีที่สุดถึงร้อยละ 53 สำหรับวิธีการติดต่อสื่อสารที่แสดงออกด้วยความรัก และความกตัญญู มีความสำคัญเป็นอันดับสอง ดังนั้น พยาบาลจะต้องมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เพื่อที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเอาใจใส่ทางด้านจิตใจ หรือการพูดคุยสนทนาระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ดูแล ได้อย่างเป็นอย่างดีและครอบคลุม

WHO (2009) ได้นิยาม Palliative care หมายถึง แนวทางการปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อเผชิญกับปัญหาอันเกี่ยวเนื่องกับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตผ่านกระบวนการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมาน โดยใช้การตรวจพบแต่เนิ่นๆ การประเมิน การรักษาอาการเจ็บป่วยที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

สรุป การดูแลประคับประคองสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะสุดท้าย เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยให้ความสำคัญกับผู้ป่วยและครอบครัวเป็นหลัก เป็นการให้การดูแลเพื่อพัฒนาให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นการให้การดูแลที่ครอบคลุมองค์รวมทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ

4.6 หลักทั่วไปในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีและครอบคลุมองค์รวมของผู้ป่วย ซึ่ง เจียมจิต แสงสุวรรณ (2541) กล่าวว่า การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลักในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะช่วยให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีระบบและขั้นตอน สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพหรือคุณภาพของการให้การพยาบาลได้ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยเป็นอย่างดี

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สำคัญ ได้แก่ (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

1) การพยาบาลทางด้านร่างกาย เป็นการพยาบาลที่เน้นการทำหน้าที่ด้านสรีรวิทยาของร่างกาย การประเมินผู้ป่วยในระบบต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่

(1) การประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาท ที่บอกถึงระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย การรับรู้ในการตอบสนองต่อคำสั่งและการกระตุ้น ได้แก่ การลืมตา การพูด และการเคลื่อนไหว

(2) การประเมินระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งภาวะความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด จาก Cushing's response คือ Systemic blood pressure สูง ซึ่พบจรเต้นช้า

(3) การประเมินสัญญาณชีพ รวมทั้งอุณหภูมิของร่างกาย ที่ควบคู่ไปกับการประเมินทางระบบประสาท อุณหภูมิร่างกายที่สูงขึ้น ทำให้กระบวนการเผาผลาญของร่างกายเกิด Lactic acid ที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิด Vasodilation และ Systemic blood pressure สูง เป็นผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

(4) การประเมินระบบการหายใจ ไม่ให้ร่างกายมีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง และเกิดภาวะขาดออกซิเจน ซึ่งทำให้เกิดสมองบวม ทำให้ลักษณะการหายใจไม่สม่ำเสมอ หรือหยุดหายใจสลับหายใจเร็วและช้า เรียกว่า เป็นแบบ Cheyne-stroke respiration

(5) การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอุบัติเหตุต่างๆ

(6) การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำอย่างเพียงพอตามแผนการรักษา

(7) การประเมินผิวหนังและความสมบูรณ์ของเนื้อเยื่อ

(8) การดูแลเรื่องการขับถ่าย

(9) การประเมินการสื่อสาร กระบวนการคิดและการปรับตัว

(10) การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย และการดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ เป็นต้น

2) การพยาบาลด้านจิตสังคมที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินภาวะจิตใจของผู้ป่วย การลดความวิตกกังวล การช่วยเหลือลดภาวะซึมเศร้า และการช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกรู้ค่าในตนเองเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น รวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหา สามารถปรับตัวเข้าสู่สังคมได้ตามศักยภาพ

3) การพยาบาลเพื่อการดูแลครอบครัวผู้ป่วย ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค และการรักษาพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย และการเตรียมความพร้อมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน เป็นต้น

4) การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะสุดท้าย เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัว ให้ครอบครัวมองรวมทั้งด้านร่างกาย

ด้านจิตใจ ด้านสังคม และจิตวิญญาณ โดยให้ความสำคัญกับผู้ป่วยและครอบครัวเป็นหลักในการประเมิน การวางแผนให้การพยาบาลและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลความสุขสบายด้านร่างกายทั่วไป การให้อาหารและสารน้ำ การดูแลการขับถ่าย การบรรเทาอาการเจ็บปวด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ระบายความรู้สึก การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกตามความต้องการด้านความเชื่อและศาสนา เป็นต้น

4.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวคิดของ Smeltzer (2008)

Smeltzer (2008: 34-43) กล่าวว่า กระบวนการพยาบาลเป็นกระบวนการให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านการพยาบาลของผู้ป่วยและครอบครัว การให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลัก จะช่วยให้การให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีระบบและขั้นตอน ซึ่งจะส่งผลถึงผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ Smeltzer ได้กล่าวถึงกระบวนการพยาบาลมี 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนการประเมินปัญหาสุขภาพ เป็นขั้นตอนเริ่มแรกที่สำคัญของกระบวนการพยาบาล มีการประเมินปัญหาของผู้ป่วย โดยการรวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ผู้ป่วยและครอบครัว การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษอื่นๆ ซึ่งการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย ต้องมีความครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

2) ขั้นตอนการวินิจฉัยการพยาบาล ซึ่งได้ประยุกต์ใช้การเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ (NANDA: The North American Nursing Diagnosis Association, 1982) เป็นหลัก

3) ขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล เป็นขั้นตอนการวางแผนการพยาบาลเพื่อปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามประเภทความต้องการทางการพยาบาล โดยใช้การปฏิบัติการพยาบาลในระดับสากล เช่น Nursing Interventions Classification (NIC) เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนการพยาบาล

4) ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการนำแผนการพยาบาลไปสู่ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนการพยาบาลที่ตั้งไว้ โดยต้องได้รับความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว บุคลากรพยาบาล และสมาชิกทีมสุขภาพอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลทางตรงและกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม

5) ขั้นตอนการประเมินผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาลเพื่อที่จะทราบว่าผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนการพยาบาลที่ตั้งไว้ และสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้มาปรับปรุงและวางแผนการพยาบาลต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวคิดของ Smeltzer (2008: 2215-2223) ซึ่งได้กล่าวถึงกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลทางการพยาบาล Smeltzer ได้กล่าวสรุป ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีดังนี้

- 1) การเคลื่อนไหวบกพร่อง เนื่องจากมีอาการอัมพาตครึ่งซีก สูญเสียความสมดุลของร่างกาย และมีอาการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ
- 2) ผู้ป่วยมีอาการปวดของข้อไหล่ เนื่องจากแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก และไม่มีการเคลื่อนไหว
- 3) การดูแลตนเองบกพร่อง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ เนื่องจากสมองถูกทำลาย
- 4) กระบวนการรับรู้เปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการสูญเสียของประสาทรับความรู้สึก และระบบประสาทสั่งการ
- 5) มีความบกพร่องในการกลืน เนื่องจากสมองถูกทำลาย
- 6) แบบแผนการขับถ่ายปัสสาวะเปลี่ยนแปลง กลั้นปัสสาวะไม่ได้ เนื่องจากกระเพาะปัสสาวะหย่อนยาน ไม่สามารถควบคุมการการไหลของปัสสาวะได้ หรือมีอาการสับสน
- 7) กระบวนการคิดเปลี่ยนแปลง เนื่องจากสมองถูกทำลาย มีอาการสับสน หรือไม่สามารถเข้าใจคำสั่ง
- 8) ความบกพร่องในการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากไม่สามารถสื่อสารเป็นคำพูดจากสมองถูกทำลาย
- 9) เสี่ยงต่อภาวะผิวหนังสูญเสียหน้าที่ เนื่องจากมีอาการอัมพาตครึ่งซีก และการเคลื่อนไหวลดลง
- 10) แบบแผนการดำเนินชีวิตของสมาชิกครอบครัวเปลี่ยนแปลง เนื่องจากผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลและเป็นภาระของครอบครัว
- 11) แบบแผนเพศสัมพันธ์เปลี่ยนแปลง เนื่องจากระบบประสาทถูกทำลายและสูญเสียหน้าที่

สรุป การให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะต้องใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลัก เพื่อนำไปสู่แผนการพยาบาลที่ตอบสนองต่อข้อวินิจฉัยการพยาบาล และเพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

5.1 ความหมายของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่านนั้นมีทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการรุนแรงและอยู่ในวาระสุดท้ายของชีวิต ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้น ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการและอาการแสดงที่แตกต่างกัน ดังนี้ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการเฉียบพลัน เช่น อาการอ่อนแรงครึ่งซีก ชาครึ่งซีก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด เวียนศีรษะร่วมกับอาการเดินเซ อาการมองเห็นภาพซ้อน และอาการปวดศีรษะที่รุนแรง เป็นต้น ซึ่งจะมีอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นทันทีทันใด จากการประเมินสัญญาณชีพ อาจพบอาการหัวใจเต้นไม่ตรงจังหวะ หรือมีภาวะความดันโลหิตสูงมาก นอกจากนี้จากการซักประวัติผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่าผู้ป่วยจะมีประวัติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง และมีประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา เป็นต้น 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งผู้ป่วยส่วนมากจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไข้สูง อาการเหนื่อยหอบ มีเสมหะคั่งค้างมาก และผู้ป่วยไม่สามารถไอเพื่อขับเสมหะออกได้ ผู้ป่วยบางรายมีอาการปัสสาวะบ่อยๆ อาการปวดแสบเวลาปัสสาวะ และมีปัสสาวะขุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการเป็นแผลเรื้อรังบริเวณสะโพก และกระเบนเหน็บ เป็นต้น ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการซักประวัติผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่าผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือผู้ป่วยบางรายไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และจากการซักประวัติครอบครัว พบว่าครอบครัวหรือผู้ดูแลยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และครอบครัวหรือผู้ดูแลยังปฏิบัติตนไม่ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในวาระสุดท้าย ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการระดับความรู้สึกตัวลดลง

หรือมีอาการไม่รู้สีกตัว และมีเสมหะคั่งค้างมาก อาการหายใจเหนื่อยหอบมาก และผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการหายใจซ้ำผิดปกติ จากการตรวจร่างกาย พบว่าผู้ป่วยไม่มีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ลักษณะของรูม่านตาไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ผู้ป่วยบางรายมีความดันโลหิตต่ำมาก เป็นต้น ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละกลุ่มจึงมีความแตกต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (New case)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง เฉพาะในรายที่เกิดอาการเป็นครั้งแรกเท่านั้น ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งมีเกณฑ์การจำแนก ดังนี้

(1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง เฉพาะในรายที่เกิดอาการเป็นครั้งแรกเท่านั้น ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยไม่กำหนดระยะเวลาการดำเนินโรคที่เกิดขึ้น และแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง

(2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกเป็นครั้งแรกที่ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลอื่นๆ แล้วผู้ป่วยได้รับการส่งต่อให้มารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยไม่กำหนดระยะเวลาการดำเนินโรคที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการเฉียบพลัน จากการประเมินสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยจะมีระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัวลดลง สัญญาณชีพผิดปกติและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และผู้ป่วยมีกำลังและการดึงตัวของกล้ามเนื้อของแขนและขาลดลง มีแบบแผนการหายใจที่เปลี่ยนไป เช่น อาการหายใจแบบ Cheyne-stokes หรือ Central hyperventilation เป็นต้น ภายหลังจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านพ้นระยะเฉียบพลันแล้วผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีความผิดปกติของระบบประสาทหลงเหลืออยู่ เช่น มีอาการอัมพาตหรืออ่อนแรงของร่างกายครึ่งซีก ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ปากเบี้ยว การสื่อสารบกพร่อง เป็นต้น ซึ่งผลจากการมีพยาธิสภาพในสมองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของระบบประสาท และจากความพิการของร่างกายที่หลงเหลืออยู่ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปฏิกิริยาตอบสนองทางจิตใจ และเกิดความ

ผิดปกติทางอารมณ์ได้ ดังนั้น จากการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทางการแพทย์ พบว่า ปัญหาการพยาบาลทางด้านร่างกายที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาของผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันที่ส่งผลทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต เช่น ปัญหาภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ปัญหาการสูดสำลัก ความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย เป็นต้น และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการกลืนลำบาก ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนอิริยาบถด้วยตนเอง และปัญหาการเกิดกล้ามเนื้อหดเกร็งและภาวะข้อติดแข็ง ที่พบได้บ่อยได้แก่ ข้อแขน ข้อมือ และข้อเท้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านสภาพจิตใจของผู้ป่วยที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง การขาดประสิทธิภาพในการเผชิญปัญหา และภาวะวิตกกังวล เป็นต้น

2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (Readmission case)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนาน โดยเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนานหรือโรงพยาบาลอื่นๆ โดยไม่กำหนดจำนวนวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล และนับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายและทุกครั้ง ที่กลับเข้ามาารับการรักษาซ้ำในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนาน ซึ่งมีเกณฑ์การจำแนก ดังนี้

(1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนาน ในครั้งต่อๆ ไป ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนานหรือโรงพยาบาลอื่นๆ โดยไม่กำหนดจำนวนวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล และนับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายและทุกครั้ง ที่กลับเข้ามาารับรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลนาน เนื่องจากสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke)

(2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อนที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke complications) ดังนี้ ภาวะติดเชื้อที่ปอด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การเกิดแผลกดทับหรือติดเชื้อบริเวณแผลกดทับที่เป็นอยู่เดิม ภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยแพทย์ให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังกล่าว ร่วมกับวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ และการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการประเมินสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ผู้ป่วยจะมีอาการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกร่างกาย มีอาการง่วงซึม สูญเสียความรู้สึกร่างกายมากขึ้น ผู้ป่วยบางรายอาจมีสัญญาณชีพผิดปกติ และแบบแผนการหายใจเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ส่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้น ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ปอด เช่น อาการไข้สูง อาการหายใจเหนื่อยหอบ มีเสมหะเหนียวและมีกลิ่นเหม็น จากการตรวจร่างกายโดยการฟังปอดมีเสียง Wheez หรือเสียงเสมหะคั่งในปอดมาก เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น อาการไข้หนาวสั่น ปัสสาวะบ่อย มีอาการปวดแสบปัสสาวะ ปัสสาวะขุ่นและมีกลิ่นเหม็น เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายมาด้วยอาการของแผลกดทับ เป็นต้น ดังนั้น ปัญหาทางการพยาบาลที่พบในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ได้แก่ ภาวะติดเชื้อที่ปอด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การเกิดแผลกดทับ การเกิดข้อไหล่เคลื่อน ภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีการเจ็บปวดตามข้อต่างๆ ของร่างกายที่เกิดเนื่องจากไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อ ที่พบได้บ่อย ได้แก่ ข้อไหล่ และข้อมือ เป็นต้น

3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยนับรวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์วินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค โดยแพทย์มีความเห็นแล้วว่าจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน ผู้ป่วยมีโอกาสน้อยมากที่จะกลับมามีชีวิตที่มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งแพทย์มีความเห็นว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) ร่วมกับการแปลผลจากการประเมินกิจกรรมประจำวัน Barthel index ผู้ป่วยมีระดับคะแนนเท่ากับ 0-20 ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ในระดับรุนแรงที่สุด ผู้ป่วยต้องพึ่งพาทั้งหมด (Very severity disabled)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการเจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการเลวลง เมื่อประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกร่างกาย พบว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกร่างกายลดลง ลักษณะรูปร่างของรูปร่างตาทั้งสองข้างไม่เท่ากันหรือไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง และจากการประเมินสัญญาณชีพ พบว่าสัญญาณชีพผิดปกติ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาหรือมีความดันโลหิตลดต่ำ และผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจผิดปกติ

ทั้งอัตราการหายใจ ความลึกและความลำบากในการหายใจ รวมทั้งอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิตยังต้องเผชิญกับอาการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในลักษณะต่างๆ เช่น อาการอ่อนเพลียและง่วงซึม ผู้ป่วยจะรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำได้น้อย หรือผู้ป่วยบางรายไม่สามารถรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำได้ มีอาการปากและนัยน์ตาแห้ง และอาการส่งเสียงดังในลำคอ เป็นต้น ดังนั้น การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้ ได้แก่ การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยด้านร่างกายให้ได้รับความสุขสบาย และการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและ/หรือครอบครัวทางด้านจิตใจให้สามารถเผชิญกับภาวะวิกฤตหรือการสูญเสีย

5.2 แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

สำหรับแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในปัจจุบันเมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยได้ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งได้กำหนดแนวทางปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว การประเมินภาวะแทรกซ้อน เช่น การสูดสำลัก แผลกดทับ อาการชัก และการประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นต้น การออกกำลังกายทั้ง Active exercise และ Passive exercise การให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย การให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย การฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การให้อาหารทางสายยาง การทำกายภาพบำบัด การเคาะปอด เป็นต้นรวมทั้งการวางแผนจำหน่าย โดยบุคลากรพยาบาลเริ่มให้การพยาบาลตั้งแต่วันแรกที่รับผู้ป่วยเข้าในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่าย

จากการศึกษาแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลสำหรับบุคลากรพยาบาลมีความชัดเจน ครอบคลุมมากขึ้น และเหมาะสมกับบริบทจริงของกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยจึงได้บูรณาการกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวคิดของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus group) ทีมพยาบาล ที่มีความรู้เกี่ยวกับ

ทฤษฎีเรื่องโรคหลอดเลือดสมองและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน ทั้ง 4 หอผู้ป่วย รวมทั้งได้สัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลน่าน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นเนื่องจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน ความรุนแรงของโรคแตกต่างกัน ทั้งผู้ป่วยภาวะวิกฤตและผู้ป่วยไม่วิกฤต ดังนั้น กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญๆ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีดังนี้

(1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยตามปัญหาหรือข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญๆ ได้แก่

(1.1) อาการทางระบบประสาทความรู้สึกลดลง การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่มีอาการแย่งโดยประเมินอาการเปลี่ยนแปลงด้านระบบประสาทและการรับรู้รู้สึก โดยใช้แบบบันทึกการประเมินทางระบบประสาทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน ประกอบด้วยการประเมิน Glasgow coma scale (GCS) และประเมินคู่มือกำลังของแขนและขา (Motor power) ทั้งสองข้างเท่ากันหรือไม่ โดยประเมินทุก 15-30 นาทีหรือให้ประเมินเป็นระยะเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ และบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อการเฝ้าระวังและค้นหาปัญหา ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัว (GCS) ลดลงโดยมีคะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน ให้รีบรายงานแพทย์เพื่อการช่วยเหลือทันที รวมทั้งให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดด้วยเครื่อง Pulse oximeter ถ้าพบค่าความเข้มข้นของออกซิเจนน้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ให้รายงานแพทย์ทันที

(1.2) ความดันโลหิตต่ำหรือสูงผิดปกติ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้สมองถูกทำลายมากขึ้น โดยการตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 15-30 นาทีหรือตรวจวัดเป็นระยะเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ ถ้าพบว่า

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) สูงเกิน 185-220 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) สูงเกิน 120-140 มิลลิเมตรปรอท ให้ จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา และให้รายงานแพทย์ทันทีเพื่อให้ยาควบคุมความดันชนิดขยาย หลอดเลือดฝอย ในกรณีผู้ป่วยที่มี ความดันโลหิตลดน้อยกว่า 110/60 มิลลิเมตรปรอท ให้จัดให้ ผู้ป่วยนอนหงายราบ และรายงานแพทย์ทันทีเพื่อให้ยาเพิ่มความดันโลหิต

(1.3) ความดันในกะโหลกศีรษะสูง การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเพื่อลด ความดันในกะโหลกศีรษะและให้มีการกำซาบของเนื้อเยื่อสมองที่เพียงพอ โดยการจัดให้ผู้ป่วย นอนท่าศีรษะสูง 30 องศา การดูแลแนวศีรษะและลำตัวของผู้ป่วยให้อยู่ในแนวปกติของร่างกาย และจัดศีรษะ ลำคอ สะโพกไม่ให้พับงอมากกว่า 90 องศา เพื่อให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยง สมองได้สะดวก การดูแลให้ผู้ป่วยหายใจออกขณะพลิกตัวหรือเปลี่ยนท่า เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด Isometric muscle contraction และ Valsalva maneuver เป็นต้น เพราะจะทำให้ความดันในกะโหลก ศีรษะสูงขึ้น นอกจากนี้การสังเกตและควบคุมสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกระสับกระส่ายหรือ ถูกรบกวนทางด้านความสบาย เช่น อาการท้องผูก ปวดศีรษะ วิดกกังวล กระเพาะปัสสาวะ ไป่ดั่ง เป็นต้น

(1.4) แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติกิจกรรมการดูแล เพื่อให้แบบแผนการหายใจมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยมีทางเดินหายใจโล่ง และมีการระบาย อากาศที่ดี โดยการจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา การดูแลช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยได้พลิก ตะแคงตัวหรือเปลี่ยนท่าทุก 1-2 ชั่วโมง การดูแลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ การดูด เสมหะที่ปาก คอ และหลอดลมในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถไอหรือขับเสมหะออกได้เอง การสอน และกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยได้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นต้น สำหรับกรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและ เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา การดูแลเปลี่ยนท่านอนให้ผู้ผู้ป่วย ทุก 1-2 ชั่วโมงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการคั่งของเสมหะ การประเมินความต้องการดูดเสมหะของ ผู้ป่วย การดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่เลื่อนหลุดได้ง่าย รวมทั้งการ ตรวจสอบข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจไม่ให้เลื่อนหลุด นอกจากนี้พยาบาลต้องสังเกตอาการและ อาการแสดงที่บ่งชี้ว่าได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น หายใจลำบาก เจ็บ หรือความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

(1.5) ปัญหาการสูดสำลัก การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการ สำลักได้แก่ การประเมินลักษณะหรือความผิดปกติของการกลืนลำบาก โดยใช้แบบการประเมินการ

กลืน ได้เอง ขณะดูแลผู้ป่วยให้รับประทานอาหาร บุคลากรพยาบาลดูแลจัดท่าที่ของหอผู้ป่วย อายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน (ภาคผนวก ข) ในกรณีผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหาร เหมาะสมแก่ผู้ป่วย โดยการจัดท่านั่งตรง ศีรษะโน้มมาข้างหน้าเล็กน้อย สำหรับกรณีผู้ป่วยที่ให้อาหารทางสายอาหาร มีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้ การจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา ขณะให้อาหารทางสายอาหาร เพื่อป้องกันการเกิด Gastric reflux การตรวจดูตำแหน่งของสายอาหารให้อาหารโดยการฟังโดยเฉพาะก่อนให้อาหาร หรือหลังจากเปลี่ยนท่า หลังการดูดเสมหะ การไอหรืออาเจียน เป็นต้น และการตรวจสอบปริมาณอาหารที่ตกค้างในกระเพาะอาหาร ถ้าพบว่ามีอาหารตกค้างอยู่ในกระเพาะอาหารมากกว่า 100-150 มิลลิลิตร ควรงดอาหารมื้อนั้น เพื่อป้องกันการสำลัก

(1.6) ผู้ป่วยมีอาการชัก การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีอาการชัก โดยการจัดท่าผู้ป่วยนอนตะแคงหน้าเพื่อป้องกันการสำลักอาหารหรือน้ำลาย และให้หายใจได้สะดวก รวมทั้งใช้หมอนหรือผ้าห่มรองรอบๆ เียงเพื่อป้องกันการอุบัติเหตุ ขณะผู้ป่วยชักอย่าพยายามใส่สิ่งของในปากผู้ป่วยเพราะจะทำอันตรายต่อลิ้น ฟันและขากรรไกรของผู้ป่วยได้ ควรปล่อยให้ผู้ป่วยชักอย่างอิสระ ไม่ควรพยายามหยุดอาการชักด้วยการจับยึดแขนขาเพราะจะเกิดแรงต้านทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ผู้ดูแลควรควบคุมสติ พยายามเคลื่อนย้ายสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยขณะชักออก คลายสิ่งผูกมัดผู้ป่วย เช่น เสื้อผ้า ผ้าผูกยึด ระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับศีรษะ แขน ขาของผู้ป่วยขณะชัก จัดเตรียมอุปกรณ์การช่วยหายใจและการช่วยชีวิตให้พร้อม ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและดูแลการให้ยาตามแผนการรักษา เมื่อผู้ป่วยหยุดชัก ให้จัดท่านอนกึ่งคว่ำจนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัว ตลอดจนการเฝ้าระวังไม่ให้ผู้ป่วยตกเตียง โดยไม่ปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง การใส่ไม้กั้นเตียงให้เรียบร้อย รวมทั้งการผูกยึดผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยมีอาการสับสน วุ่นวาย อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วย และขณะนี้ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างไร และให้ข้อมูลแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับต่อไป ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ถ้าพบอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติให้รายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือทันที

(2) กิจกรรมการพยาบาลการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายภายใน 24-48 ชั่วโมงหลังจากมีอาการทางระบบประสาทและผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่ กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่

(2.1) กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อการฝึกกลืน โดยการฝึกกลืน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารทางปากได้อย่างปลอดภัย ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอ และช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน

ดังนี้ การประเมินลักษณะหรือความผิดปกติของการกลืนลำบาก โดยใช้แบบการประเมินการกลืนของหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน (ภาคผนวก ข) เช่น การประเมินอาการกลืนน้ำลายไม่ลง มีน้ำลายไหล มีอาการเจ็บขณะกลืนอาหาร มีเศษอาหารตกค้างอยู่ในปากหรือกระพุ้งแก้ม มีอาการไอหรือสำลักขณะหลังรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ และมีอาหารและน้ำขย้อนออกมาหลังจากกลืนไปแล้ว เป็นต้น การดูแลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อการฝึกกลืน โดยการจัดทำให้ศีรษะยกสูงและให้ก้มคอเล็กน้อย เพื่อช่วยปิดทางเดินหายใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการสำลักน้ำลายตนเองบ่อยๆ ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกกลืนน้ำลายตนเองก่อน นอกจากนี้ยังต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกล้ามเนื้อเพื่อช่วยการกลืน ได้แก่ การฝึกการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก เช่น การฝึกหัดเป่าและการดูด การฝึกหัดเม้มริมฝีปากแล้วผ่อนคลาย หรือการนิกยัมแล้วผ่อนคลาย เป็นต้น และการฝึกการเคลื่อนไหวของลิ้น เช่น การแลบลิ้นไปข้างหน้าและดึงกลับ ไปข้างหลัง การเคลื่อนลิ้นไปแตะมุมปากด้านข้างและดันกระพุ้งแก้ม การใช้ลิ้นดันไม้กดลิ้นและหัดออกเสียง ลา...ลา...ลา คา...คา...คา...คา เป็นต้น และการฝึกเคลื่อนไหวขากรรไกร โดยการให้หัดเคี้ยววัตถุนิ่มๆ เป็นต้น

(2.2) กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ข้อแขน ไหล่ ข้อมือ ข้อสะโพก ขาและข้อเท้า ดังนี้ 1) การฝึกให้ผู้ป่วยบริหารข้อแขน ไหล่ และข้อมือ โดยให้ฝึกยกแขนผู้ป่วยขึ้นและลง ฝึกกางแขนและหุบแขนเข้า การหมุนข้อไหล่ขึ้นและลง การฝึกงอข้อศอกเข้าและเหยียดออก การฝึกกระดกข้อมือขึ้นและลง การฝึกกำนิ้วมือเข้าและเหยียดนิ้วมือออก และให้ฝึกกระดกนิ้วหัวแม่มือขึ้นและลง โดยให้ปฏิบัติซ้ำๆ จำนวน 10 ครั้ง วันละ 2-3 ครั้ง 2) การฝึกให้ผู้ป่วยบริหารส่วนขาและข้อเท้า โดยให้ผู้ป่วยฝึกงอขาเข้าและเหยียดขาออก ฝึกกางขาออกและหุบขาเข้า การฝึกกระดกข้อเท้าขึ้นและลงการฝึกหมุนข้อเท้าเข้าและออก และให้ผู้ป่วยฝึกกระดกนิ้วเท้า ให้ปฏิบัติซ้ำๆ จำนวน 20 ครั้ง

(2.3) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อฝึกให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถได้ด้วยตนเองมากที่สุด โดยพยาบาลสอน สาธิต รวมทั้งให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมปฏิบัติด้วย ได้แก่ 1) การฝึกให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว โดยพยาบาลให้ผู้ป่วยใช้มือข้างที่ดีจับมือข้างที่เป็นอัมพาต และช่วยจัดขาข้างที่เป็นอัมพาตให้งอเข้าและตะโพก และช่วยขยับแขนและไหล่ข้างที่เป็นอัมพาตมาข้างหน้า 2) การฝึกให้ผู้ป่วยลุกนั่ง โดยพยาบาลได้แสดงการช่วยพยุงตัวให้ลุกขึ้นนั่ง โดยใช้มือข้างหนึ่งโอบไหล่ข้างที่เป็นอัมพาต มืออีกข้างหนึ่งกอดที่สะโพกข้างที่ดี และ 3) การฝึกให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถจากท่านั่งมาเป็นทำยืน โดยบุคลากรพยาบาลได้แสดงการช่วยให้ลุกขึ้นยืน โดยพยาบาลยื่นเข้าผู้ป่วยข้างที่เป็นอัมพาตไว้ แล้วดึงให้ผู้ป่วยโน้มตัวมาข้างหน้า เป็นต้น

(3) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจของผู้ป่วย ภายหลังจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้ว นอกจากผลของการเจ็บป่วยจะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความผิดปกติของระบบประสาทหลงเหลืออยู่แล้ว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังมีความพิการของร่างกายหลงเหลืออยู่ เช่น มีอาการอัมพาตหรืออ่อนแรงของร่างกายครึ่งซีกไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ปากเบี้ยว การสื่อสารบกพร่อง เป็นต้น ซึ่งผลจากการมีพยาธิสภาพในสมองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของระบบประสาท และจากความพิการของร่างกายที่หลงเหลืออยู่ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปฏิกิริยาตอบสนองทางจิตใจ และเกิดความผิดปกติทางอารมณ์ได้ ดังนั้น กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่

(3.1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทางด้านความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง ดังนี้ 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความพิการที่จะหลงเหลืออยู่ภายหลังจากผ่านพ้นภาวะวิกฤต การอธิบายแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ ตลอดจนการวางแผนเพื่อการปรับตัวยอมรับสภาพ 2) การประเมินบทบาทของผู้ป่วย ผลกระทบต่อบทบาทจากภาวะเจ็บป่วย และบทบาทที่เปลี่ยนแปลงมาในอดีต เป็นต้น 3) การดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ค้นหาบุคคลที่สามารถช่วยผู้ป่วยแก้ปัญหาและสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 4) การอธิบายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความหวังเกี่ยวกับผลของการรักษาและความพิการที่ยังอาจหลงเหลืออยู่ โดยการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายที่เกิดขึ้นอาจสามารถช่วยแก้ไขให้ดีขึ้นได้ แต่ต้องใช้ระยะเวลา และการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อการรักษาต่างๆ ที่ได้รับ ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองให้มากขึ้น 5) การให้เวลาและคอยดูแลให้ความช่วยเหลือให้ผู้ป่วยผ่านขั้นตอนของความ โศกเศร้า และอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าถึงวิธีการปรับตัวที่เหมาะสมได้ 6) การให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวในการเตรียมสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยได้ฝึกทักษะต่างๆ ในการดูแลตนเองหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองมากที่สุด และ 7) การกล่าวยกย่องชมเชยและให้กำลังใจ เมื่อผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ สำเร็จได้ด้วยตนเอง

(3.2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเผชิญปัญหาและช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น ดังนี้ การประเมินวิธีการเผชิญปัญหาของผู้ป่วย และการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ค้นหาสิ่งๆ ที่ทำให้เกิดปัญหา และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดแรงเสริมทางบวก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหาแนวทางในการเผชิญปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลให้ความสนใจรับฟังปัญหาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย

ระบายนความรู้สึกแสดงการยอมรับและให้ความเคารพความเป็นบุคคลของผู้ป่วย การใช้เวลาผู้ป่วยในการปรับตัวต่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ แผนการรักษาพยาบาล และให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อวิถีการดำเนินชีวิตได้ นอกจากนี้การกล่าวคำชมเชย เพื่อให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้

(3.3) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย ได้แก่

1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วย ดังนี้ การประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บป่วย การไม่เข้าใจแผนการรักษา ความพิการและการหายของโรค เป็นต้น การอธิบายให้ทราบถึงภาวะโรคที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ และการช่วยเหลือที่ผู้ป่วยจะได้รับ การแจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในแผนการรักษาพยาบาลเป็นระยะๆ พยาบาลปฏิบัติกรพยาบาลด้วยความนุ่มนวล และการใช้คำพูดที่ชัดเจน อ่อนโยน แสดงความสนใจและจริงใจต่อผู้ป่วยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามและระบายนความรู้สึก รวมทั้งให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และ

2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียภาพลักษณ์ การสูญเสียการเคลื่อนไหว และการสูญเสียอำนาจ เป็นต้น โดยพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายและแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยและญาติ การให้การพยาบาลที่แสดงออกถึงการยอมรับและเข้าใจผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ เช่น การสัมผัสและการเยี่ยมอาการผู้ป่วยบ่อยๆ และพยายามกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เป็น การกระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง การกล่าวคำชมเชยเมื่อผู้ป่วยสามารถทำได้ดีขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เลือกตัดสินใจด้วยตนเองในการวางแผนการดูแลรักษาหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพ

2) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ

Torp et al. (2006) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 40-50 จะกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายหลังเกิดอาการและอาการแสดงทางคลินิก 6 เดือน และสาเหตุของการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ คือ การเกิด Recurrent stroke ภายในระยะเวลาปีแรกภายหลังเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 10-15 และจากการศึกษาของ Andersen et al. (2000) พบว่า สาเหตุของการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุ 2 ประการคือ การเกิด Recurrent stroke และ Stroke complications สำหรับกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญๆ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีดังนี้

(1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นและพบได้บ่อย ได้แก่

(1.1) ภาวะปอดอักเสบ กิจกรรมการพยาบาลการเพื่อป้องกันปอดอักเสบ ดังนี้พยาบาลประเมินความพร้อมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย โดยการประเมิน Gag reflex กรณีที่ผู้ป่วยไม่มี Gag reflex หรือมีปัญหาการกลืนควรงดอาหารหรือน้ำทางปาก การกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ฝึกบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน เช่น ริมฝีปาก ลิ้น เพดาน เป็นต้น และดูแลให้ผู้ป่วยได้ฝึกกลืนอย่างถูกวิธี การให้คำแนะนำแก่ญาติในการจัดอาหารที่ง่ายต่อการกลืนและเคี้ยว และอาหารมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน การจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงหรือนั่งก่อนรับประทานอาหาร การดูแลให้ผู้ป่วยเคี้ยวอาหารให้หมดก่อนจึงดื่มน้ำ และไม่เร่งรีบขณะผู้ป่วยรับประทานอาหาร ภายหลังรับประทานอาหารให้การดูแลทำความสะอาดช่องปากทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร นอกจากนี้การดูแลเพื่อคัดเสมหะในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถไอขับเสมหะออกได้เอง หรือการทำเคาะปอด (Chest percussion) ให้แก่ผู้ป่วยในกรณีไม่มีข้อห้าม เพื่อช่วยขจัดเสมหะให้เคลื่อนตัวออกมา และการสอนกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ

(1.2) การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ดังนี้ พยาบาลประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะขุ่น ปัสสาวะบ่อย หรือมีอาการปวดแสบเวลาปัสสาวะ ปัสสาวะมีกลิ่นเหม็น เป็นต้น การกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอย่างน้อย 2,500 มิลลิลิตรต่อวัน ในกรณีผู้ป่วยไม่มีข้อห้าม การกระตุ้นให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมงเพื่อลดการคั่งค้างของปัสสาวะ ในกระเพาะปัสสาวะ การดูแลรักษาความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์หลังการขับถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระทุกครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยคาสาขสวณปัสสาวะให้การดูแล โดยการดูแลสาขสวณปัสสาวะไม่ให้เกิดการดึงรั้ง หรือเกิดอันตรายต่อกระเพาะปัสสาวะหรือท่อทางเดินปัสสาวะ การจัดวางตำแหน่งถุงปัสสาวะให้อยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเสมอเพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับและการคั่งค้างของปัสสาวะ ตลอดจนการเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเมื่อมีข้อบ่งชี้เมื่อจำเป็น เป็นต้น

(1.3) การเกิดแผลกดทับ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ดังนี้ การดูแลช่วยเหลือจัดท่านอนที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก การดูแลให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว พร้อมทั้งนวดตามปุ่มกระดูกหรือบริเวณที่เริ่มมีผื่นแดงทุก 1-2 ชั่วโมง การดูแลทำความสะอาดบริเวณผิวหนังภายหลังการขับถ่ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันภาวะอับชื้นจากปัสสาวะ อุจจาระหรือเหงื่อ เป็นต้น รวมทั้งการดูแลผิวหนังให้มีความชุ่มชื้น สะอาด และแห้งอยู่เสมอ โดยการทาครีมหรือครีมที่สามารถป้องกันการระคายเคืองของผิวหนังได้ การยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยควรกระทำด้วยความระมัดระวัง และนวดเพื่อหลีกเลี่ยงการเสียดสี เป็นต้น

(1.4) ปัญหาข้อไหล่เคลื่อน กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันข้อไหล่เคลื่อน ดังนี้การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะข้อไหล่เคลื่อน เช่น อาการปวดไหล่ ไหล่บวมแดง ความสามารถของข้อไหล่ในการทำ ROM ได้ลดลง เป็นต้น การดูแลจัดทำให้ผู้ป่วยได้อยู่ในท่าที่เหมาะสม โดยการหลีกเลี่ยงท่าที่แขนข้างที่เป็นอัมพาตถูกปล่อยห้อยลงมา โดยใช้หมอนรองรับได้ แขนหรือใช้ผ้าคล้องหรือพยุงไหล่ เป็นต้น การกระตุ้นและดูแลให้ผู้ป่วยได้ทำกิจกรรมประจำวัน ด้วยตนเอง การดูแลและกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้มีการออกกำลังกายท่า ROM ข้างที่มีอาการอ่อนแรง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัวที่ดี และในขณะที่เคลื่อนย้ายหรือจับผู้ป่วยลูกนั่ง ไม่ควรดึงแขนข้างที่มีอาการของผู้ป่วย เป็นต้น

(1.5) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Deep Vein Thrombosis: DVT) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ดังนี้ การประเมินและสังเกตอาการแสดงของภาวะ DVT คือ อาการปวดและบวมบริเวณที่มีลิ่มเลือดอุดตัน ที่พบได้บ่อย เช่น บริเวณน่อง เป็นต้น การดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายของแขนและขา กรณีที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เอง พยาบาลกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวร่างกายเอง หรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ลุกเดินให้เร็วที่สุด โดยดูแลให้ผู้ป่วยออกกำลังกายของขาและเท้าเป็นเวลา 5-10 นาที ทุก 1-2 ชั่วโมง เป็นประจำ การกระตุ้นและช่วยให้ผู้ป่วยได้เปลี่ยนท่า หรือพลิกตะแคงตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงท่าที่จะทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก เช่น ท่านั่งห้อยขาเป็นเวลานานๆ ท่าไขว้ขา เป็นต้น นอกจากนี้ยังดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอย่างน้อย 2,500 มิลลิลิตรต่อวัน เพราะจะช่วยป้องกันภาวะร่างกายขาดน้ำและเลือดหนืด ซึ่งจะทำให้เกิดลิ่มเลือดหรือมีการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดมากขึ้น

(1.6) การพลัดตกหกล้ม กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการหกล้ม ดังนี้ การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การแนวทางเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ ดูแลพื้นห้องไม่ให้เปียก ลื่น การหมุนระดับเตียงให้ต่ำและใส่ไม้กั้นเตียงทั้งสองข้าง การจัดวางสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น สำหรับผู้ป่วยให้เป็นระเบียบและใกล้พอที่ผู้ป่วยจะเอื้อมหยิบใช้ได้สะดวก เป็นต้น การแนะนำให้ผู้ป่วยใช้กริ่งเมื่อต้องการความช่วยเหลือ กรณีผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ ดูแลให้ผู้ป่วยเดินอย่างถูกต้องไม่ควรเร่งรีบผู้ป่วยขณะเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น

(2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดของอวัยวะร่างกายที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

(2.1) ปัญหาการเจ็บปวดของข้อไหล่ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดของข้อไหล่ ได้แก่ ประเมินอาการปวดบริเวณอวัยวะของข้อไหล่ การจัดท่านอนให้ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงท่าที่จะทำให้กระดูก Scapular เคลื่อนเข้าหากระดูกสันหลัง ได้แก่ ท่าที่ข้อไหล่นุบและหมุนเข้าด้านใน ข้อศอกและข้อมืองอเข้า เป็นต้น พยาบาลให้การดูแลช่วยเหลือในการจัดท่านอนที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเพื่อบรรเทาอาการปวด ดังนี้ 1) การจัดท่านอนหงาย โดยให้ข้อไหล่อยู่ในท่ากางออกและหมุนออกนอก และใช้หมอนรองปลายแขนข้างที่อ่อนแรงให้สูงขึ้น 2) การจัดท่านอนตะแคง โดยจัดให้ข้อไหล่อยู่ก่อนมาด้านหน้าและหมุนออกด้านนอก และควรมีหมอนรองรับต้นแขนป้องกันไม่ให้ข้อไหล่นุบเข้าจนมีการดึงรั้ง และ 3) การดูแลผู้ป่วยขณะยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี ในการช่วยผู้ป่วยให้พลิกตะแคงตัวบนเตียงหรือเคลื่อนย้ายตัว ในการเคลื่อนย้ายต้องมีการประคองแขนข้างที่อ่อนแรงอย่างถูกวิธี โดยการวางมือบนกระดูก Scapular ของแขนข้างที่อ่อนแรง ไม่ควรจับยึดที่ต้นแขน เพื่อป้องกันการดึงรั้งแขน นอกจากนี้พยาบาลต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อ (Range of motion exercise) ได้โดยเร็วที่สุด การให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดของข้อไหล่ โดยใช้ความเย็นหรือความร้อนประคบ และการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอย่างนุ่มนวล หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บของข้อไหล่ เช่น การดึงแขนผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายตัว หรือการกางแขนขึ้นเกิน 90 องศา และหยุดทำกิจกรรมทันทีเมื่อกิจกรรมนั้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บของข้อไหล่เพิ่มขึ้น

(2.2) ปัญหาการเจ็บปวดของข้อมือ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดของข้อมือ ได้แก่ ประเมินอาการปวดบริเวณอวัยวะของข้อมือ การดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังเพื่อเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อมือ โดยใช้การทำ Passive physiological movement โดยการงอ การเหยียด และการกางของข้อต่อของมือทุกข้อ การดูแลให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังของข้อมือเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทาน โดยใช้ลูกบอลยางให้ผู้ป่วยบริหารด้วยการบีบและปล่อยสลับกัน นอกจากนี้การบรรเทาอาการปวดโดยใช้ความเย็นหรือความร้อนประคบ

3) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้ายของโรค ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา แต่ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิตในระยะเวลาอันใกล้ ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวเนื่องกับความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิต ดังนั้นในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย นอกจากจะให้การดูแลในวาระสุดท้ายที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตแล้ว บุคลากรพยาบาลยังต้องให้การดูแลทั้งผู้ป่วย และครอบครัว รวมทั้งการวางแผนให้การดูแลต่อเนื่องในกรณีผู้ป่วยและครอบครัวต้องการกลับไปดำรงชีวิตที่บ้าน ดังนั้น

กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้ายจึงเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ครอบคลุมองค์รวมทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีดังนี้

(1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ยอมรับสภาพความเป็นจริงและสามารถเผชิญกับความเจ็บป่วยในระยะสุดท้ายของโรคได้

(1.1) กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลเรื่องความสุขสบายด้านร่างกายในระยะสุดท้ายของโรค ได้แก่ การดูแลร่างกายทั่วไป การดูแลให้อาหารและสารน้ำ การดูแลความสะอาดของร่างกาย การดูแลการขับถ่าย การพักผ่อนนอนหลับ การจัดทำนอนที่สุขสบาย การช่วยเหลือให้มีความสุขสบาย การดูแลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการดูแลสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เป็นต้น

(1.2) กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยในระยะสุดท้าย ได้แก่ พยายามสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ ความเป็นส่วนตัว และเคารพความเป็นเอกลักษณ์ของผู้ป่วย การเข้าใจปฏิกิริยาของผู้ป่วยต่อความเจ็บป่วยและความตาย และให้การสนับสนุนด้านจิตใจผู้ป่วยโดยการติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยซักถามระบายความรู้สึกตามความเหมาะสม การให้ความดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การเยี่ยมอาการบ่อยๆ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองถูกทอดทิ้งให้เผชิญความตายอย่างโดดเดี่ยว การดูแลและให้การช่วยเหลือในกรณีผู้ป่วยที่ยังมีภาระค้างอยู่ ซึ่งญาติสามารถทำแทนได้ เพื่อให้ผู้ป่วยปราศจากความวิตกกังวลใดๆ และการอำนวยความสะดวกด้านการจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ การสร้างบรรยากาศอบอุ่นและคุ้นเคย เปิดโอกาสให้ญาติหรือครอบครัวอยู่ใกล้ชิดตลอดเวลา

(1.3) กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี กิจกรรมการพยาบาลได้แก่ 1) การเปิดโอกาสให้ญาติ ครอบครัว หรือบุคคลผู้เป็นที่รักของผู้ป่วย ได้มีโอกาสเข้าไปสัมผัสสละลา การพูดคุยถึงสิ่งดีๆ กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้จากไปอย่างสงบ 2) กิจกรรมการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เช่น การให้ผู้ป่วยได้ฝึกทำสมาธิ การสวดมนต์ และการให้ผู้ป่วยได้ฟังเพลงธรรมะ คำสอนทางศาสนา หรือเพลงต่างๆ ตามความเชื่อทางศาสนา เป็นต้น 3) การเปิดโอกาสและให้ความร่วมมือกับครอบครัวของผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมตามความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และสังคมอย่างเหมาะสม โดยการอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในพิธีกรรมทางศาสนาตามความศรัทธา ดังนี้การจัดให้มีการนิมนต์พระภิกษุมาประกอบพิธีทางศาสนาที่หอผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการทำบุญตักบาตร และถวายสังฆทาน เป็นต้น การอำนวยความสะดวกให้ครอบครัวได้นำผู้นำทางศาสนาที่ผู้ป่วยนับถือได้มา

เยี่ยมชม และประกอบพิธีทางศาสนาให้หอผู้ป่วย หรือแนะนำให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่โรงพยาบาลจัดให้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติ ได้นำรูปภาพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือวัตถุมงคลที่ผู้ป่วยเคารพบูชามาไว้ที่โต๊ะข้างเตียงของผู้ป่วย รวมทั้งการอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตหรือสิ้นใจท่ามกลางญาติผู้ใกล้ชิด

(2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือครอบครัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้เผชิญกับภาวะวิกฤตหรือการสูญเสียสมาชิกครอบครัว

(2.1) กิจกรรมการพยาบาลในการช่วยเหลือครอบครัวให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ขณะดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล มีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้ 1) พยาบาลมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว 2) การให้ข้อมูลแก่ครอบครัวเกี่ยวกับการดำเนินโรค อาการเปลี่ยนแปลง และแผนการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับเป็นระยะๆ และการเตรียมการรองรับเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต 3) การเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วม โดยการให้ทางเลือกในการรักษา 4) พยาบาลให้การสนับสนุนด้านจิตใจญาติโดยการติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ และโอกาสให้ญาติได้พูดคุยซักถามตามความเหมาะสม 5) พยาบาลพูดคุยให้กำลังใจญาติเป็นระยะๆ และกล่าวชื่นชมญาติ เป็นต้น 6) การให้ความช่วยเหลือดูแลให้ญาติหรือสมาชิกครอบครัวได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยการผลัดเปลี่ยนผู้ดูแล บุคลากรพยาบาลให้ข้อมูลด้านการรักษา อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และให้ความเชื่อมั่นแก่ครอบครัวว่าจะช่วยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด 7) ให้การดูแลครอบครัวด้านสังคมและเศรษฐกิจ โดยการคำนึงถึงปัญหาด้านการเงินและภาระค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยและครอบครัวจะต้องแบกรับ การช่วยครอบครัวตามความต้องการของแต่ละราย เช่น การปรึกษาสังคมสงเคราะห์เพื่อความอนุเคราะห์ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

(2.2) กิจกรรมการพยาบาลในการช่วยเหลือครอบครัวเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต มีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้ บุคลากรพยาบาลแสดงความเห็นอกเห็นใจแก่ครอบครัว และการอำนวยความสะดวกเรื่องการจัดศพ พยาบาลยื่นสงบนึ่งเพื่อแม่เมตตาให้ผู้ป่วย และอยู่เป็นเพื่อนญาติในกรณีที่ญาติอาจเข้าไปกอดหรือเขย่าตัว ร้องไห้เสียงดัง พยาบาลจึงควรให้สติญาติ การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมการดูแลอาบน้ำศพ การสวมใส่เสื้อผ้า การแต่งกายตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งการจัดเตรียมดอกไม้ ธูปเทียน ให้แก่ญาติเพื่อการกราบไหว้ศพและการกล่าวคำอาลัยแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้พยาบาลให้การดูแลช่วยเหลือญาติที่อยู่กับความเศร้าโศก โดยให้ญาติได้ระบายความรู้สึก ความทุกข์ เป็นต้น การให้คำแนะนำเรื่องการจัดศพและการเตรียมเอกสารต่างๆ เพื่อการขอรับใบมรณะบัตรตลอดจน การอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อแสดงความเอื้ออาทรแก่ญาติ เช่น กรณีครอบครัวผู้ป่วยมีปัญหาเศรษฐกิจหรือมีฐานะยากจน อำนวยความสะดวก

โดยการติดต่อประสานงานกับมูลนิธิเพื่อขอความช่วยเหลือ เช่น การนำศพกลับบ้าน การขอบริจาคโรงเก็บศพ และการประกอบพิธีทางศาสนากับศพที่ไม่มีญาติมาขอรับ เป็นต้น

สรุป การศึกษาครั้งนี้ ได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการบริการด้านการพยาบาลที่ครอบคลุมปัญหาทางการพยาบาลตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละกลุ่ม

6. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล

การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาล เพราะหมายถึงการให้บริการพยาบาลแก่ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการของตน การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจึงเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งกระทำให้ผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลที่ขึ้นอยู่กับปัญหา และภาวะความเจ็บป่วยที่มีความครอบคลุมลักษณะองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยจะเกิดขึ้นได้ทั้งในลักษณะที่คาดว่าผู้ป่วยจะร้องขอและสิ่งที่ไม่ได้ร้องขอ หรือพยาบาลพิจารณาแล้วว่าผู้ป่วยควรจะได้รับไม่ว่าผู้ป่วยจะต้องการหรือไม่ก็ตามและอาจรวมถึงความต้องการที่คาดว่าจะประโชยชน์แก่สมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยด้วย ความต้องการการพยาบาลจะต้องคำนวณหรือกำหนดเวลาของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลให้แน่นอนชัดเจนเพื่อให้ได้ตัวเลขเวลาหรือจำนวนกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องการและพึงจะได้รับ

6.1 การจำแนกกิจกรรมการพยาบาล

จากการศึกษาลักษณะของกิจกรรมการพยาบาล ได้มีการจำแนกเป็นหลายลักษณะ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา วิธีการศึกษาและความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติหรือกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยที่ศึกษา ซึ่งมีผู้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลไว้หลายลักษณะ ดังนี้

กองการพยาบาล (2539: 230) จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) การพยาบาลโดยตรง หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลทุกอย่างที่กระทำให้กับผู้รับบริการ โดยมีผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง เช่น การติดต่อสื่อสารกับผู้รับบริการและหรือญาติ การให้ยาต่างๆ การให้อาหาร และการจับถ่าย การรักษาสุขอนามัย การให้ผู้ใช้บริการเคลื่อนไหว การเยี่ยมตรวจ หรือการช่วยบุคลากรอื่นทางการแพทย์ในการดูแลผู้ใช้บริการ การตรวจสอบ

ผู้ใช้บริการประจำวัน การเยี่ยมตรวจผู้ใช้บริการและการสังเกตอาการต่างๆ โดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ การเก็บรวบรวมและทดสอบสิ่งส่งตรวจต่างๆ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และการวัดสัญญาณชีพ เป็นต้น

2) การพยาบาลทางอ้อม หมายถึง การกระทำต่างๆ ที่ไม่ถูกตัวผู้ใช้บริการ แต่เป็นการเตรียมการสำหรับการทำให้การพยาบาลโดยตรงนั้นๆ สมบูรณ์ เช่น การเขียนเอกสารต่างๆ ในแฟ้มประจำตัวผู้ใช้บริการ การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องที่เกี่ยวกับผู้ใช้บริการ การเตรียมยาต่างๆ การรับคำสั่งการรักษาของแพทย์ เป็นต้น

ประพิน วัฒนกิจ (2541: 7) ได้จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) การพยาบาลทางตรง (Direct nursing care) เป็นการให้การพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยโดยตรง (Bed side nursing) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการรักษาโรค เพื่อความปลอดภัยจากอันตรายและภาวะแทรกซ้อน เพื่อความสุขสบาย และบำรุงขวัญให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในขณะเจ็บป่วย รวมทั้งการให้ความรู้ สอน แนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย ได้แก่ การดูแลความสะอาดปากฟัน การอาบน้ำผู้ป่วยที่เตียง การให้ยา การฉีดยา การทำแผล เป็นต้น

2) การพยาบาลทางอ้อม (Indirect nursing care) เป็นการปฏิบัติงานด้านบริการพยาบาลที่สนับสนุน เอื้ออำนวย หรือส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยทางตรง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับเรื่องบริหารการดูแลให้การพยาบาล และเรื่องวิชาการพยาบาลที่มีผลต่อการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้เพื่อให้การพยาบาลโดยตรง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์การพยาบาล การบันทึกแผนการพยาบาล และการบันทึกผลการพยาบาล เป็นต้น

Urden and Roode (1997: 37) ได้จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 5 ลักษณะ คือ

1) กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Direct care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลจัดกระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว เช่น การประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย การบริหารยา การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด การเก็บสิ่งส่งตรวจ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลทั่วไป เช่น การดูแลความสะอาดร่างกาย การป้อนอาหาร การดูแลเรื่องการขับถ่าย การเคลื่อนไหวร่างกาย การสอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เป็นต้น

2) กิจกรรมการพยาบาลโดยอ้อม (Indirect care) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลไม่ได้กระทำโดยตรงกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว แต่ช่วยให้กิจกรรมการพยาบาลโดยตรงมีความสมบูรณ์ เช่น การติดต่อสื่อสารและการประสานงานระหว่างทีมสหสาขา การรายงานแพทย์รวมทั้งการเตรียมยา สารน้ำหรือเลือด การเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือเพื่อการรักษาพยาบาล เป็นต้น

3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit related) หมายถึง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการ โดยทั่วไปของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมในการให้บริการแก่ผู้ป่วย กิจกรรมเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีผลกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น งานธุรการ การทำความสะอาด การจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่และสิ่งแวดล้อม การประชุมปรึกษา และการนิเทศงาน

4) กิจกรรมส่วนบุคคล (Personal activity) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องส่วนตัวของบุคลากรพยาบาลไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรืองานของหน่วยงาน เช่น การรับประทานอาหารหรืออาหารว่าง การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน และการโทรศัพท์เรื่องส่วนตัว เป็นต้น

5) กิจกรรมการบันทึกรายงานเอกสาร (Documentation) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสารและรายงาน เช่น การบันทึกอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย การทบทวนข้อมูลผู้ป่วยและการเขียนรายงานต่างๆ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดในการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden and Roode (1997) ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล ยกเว้นกิจกรรมส่วนบุคคล เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลที่ระบุไว้มีความเหมาะสมสอดคล้องตรงกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยสามารถแบ่งกิจกรรมการพยาบาลเป็นกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการบันทึกรายงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ครอบคลุมในลักษณะองค์รวม นอกจากนี้กิจกรรมส่วนบุคคลเป็นกิจกรรมส่วนตัวที่บุคลากรทางการพยาบาลทุกคนควรพึงมีในระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นการคำนึงถึงความเป็นบุคคลของบุคลากรทางการพยาบาลมากขึ้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลของ Urden and Roode (1997) มาจัดทำเป็นพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนำมาวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อไป

6.2 การศึกษาปริมาณการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

1) ความหมายและแนวคิดของการศึกษาปริมาณการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

กฤษดา แสวงดี (2545) กล่าวว่า ปริมาณงานหรือภาระงาน (Work load) หมายถึง ปริมาณงานที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยบริการ ซึ่งวัดได้จากจำนวนหน่วยของบริการ (Unit of service)

ชั่วโมงการพยาบาล (Nursing care hour) หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปเพื่อการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหน่วยของบริการ (Unit of service) เช่น ผู้ป่วยใน เรียกเวลาที่ต้องการนี้ว่า Nursing care hour per patient day หรืองานบริการผู้ป่วยนอก เรียกว่า Nursing care hour per case visit เป็นต้น

ชั่วโมงการพยาบาล จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ (กฤษฎา แสงดี, 2545: 21)

(1) ชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปร (Variable hour of nursing care) เป็นเวลาหรือ ชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปรตามปริมาณและความหนักเบาหรือประเภทผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ คือ ถ้าผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการมีปริมาณมาก ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ย่อมมากขึ้น หรือถ้า ปริมาณผู้ป่วยลดลง ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ลดลงไปด้วย หรือความรุนแรง ความหนัก เบาของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลง ก็ทำให้จำนวนชั่วโมงการพยาบาลเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้น โดยส่วนใหญ่ ชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปรจึงเป็นเวลาการทำงานที่เกิดจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง (Direct nursing care) โดยมีกระบวนการพยาบาลและมาตรฐานการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญ

(2) ชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่ (Fixed hour of nursing care) เป็นเวลาหรือ ชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่ ไม่ว่าจะปริมาณและความรุนแรง ความหนักเบาของผู้ป่วยจะเป็นอย่างไร เช่น ไม่ว่าจะมีความรุนแรงผู้ป่วยเท่าใดก็ตาม หอผู้ป่วยจะต้องมีหัวหน้าตึก 1 คน เสมียนประจำตึก 1 คน ดังนั้น ชั่วโมงการพยาบาลที่คงที่นี้จึงมักจะเป็น ชั่วโมงการพยาบาลที่เกิดขึ้น เพื่อการบริหารจัดการที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการดูแลผู้ป่วย (Indirect nursing care)

Kelly-Heidenthal (2004: 119) กล่าวว่า การกำหนดเวลามาตรฐานในการให้การพยาบาลผู้ป่วยนั้น จำนวนชั่วโมงการทำงานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปเพื่อการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหน่วยของบริการผู้ป่วยใน เป็นเวลาหรือชั่วโมงการพยาบาลที่ผันแปรตามประเภทผู้ป่วยและจำนวนผู้ป่วย คือ ถ้าผู้ป่วยมีปริมาณมาก ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ย่อมมากขึ้น หรือถ้า ปริมาณผู้ป่วยลดลง ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ลดลงไปด้วย

Pappas (2007) จากผลการวิจัย พบว่าจำนวนชั่วโมงและจำนวนพยาบาลที่สูงกว่า สามารถให้ผลผลิตในการดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่า อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจในการใช้บุคลากรพยาบาลจำนวนมากเป็นสิ่งที่ทำได้ยากเนื่องจากขอบเขตการใช้จำนวนพยาบาลที่มากเป็นการใช้ผลประโยชน์ที่ไม่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่จะได้ผลประโยชน์

การศึกษาปริมาณงานการพยาบาล เป็นการวัดปริมาณภาระงานการพยาบาลในรูปของปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การศึกษาปริมาณงานการพยาบาลจึงมุ่งที่จะทำการศึกษาว่า “บุคลากรทางการพยาบาลใช้เวลาของเขา เพื่อการ

ดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทั้งหมดในช่วงเวลาหนึ่งๆ อย่างไร ในปริมาณเท่าใด ในแต่ละวัน แต่ละช่วงเวลา” ซึ่งปริมาณเวลาที่ใช้เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ นั้นจะเป็นเครื่องสะท้อนถึงปริมาณการพยาบาลที่เกิดจากกิจกรรมที่บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติ (กฤษฎดา แสงวงดี, 2545)

สรุป ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่เพียงแต่ให้การพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยเท่านั้น แต่ต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ อีก ได้แก่ การปฏิบัติในเรื่องของการจัดการด้านต่างๆ ที่จะทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปโดยราบรื่น มีคุณภาพ และผู้ป่วยได้รับการบริการอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในการศึกษาปริมาณเวลาการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดชุดกิจกรรมที่ชัดเจน ที่เป็นตัวแทนได้ว่าในวันหนึ่งๆ บุคลากรทางการพยาบาลทำกิจกรรมอะไรบ้าง เพื่อให้ทราบปริมาณการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วย

2) วิธีการศึกษาปริมาณการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

การศึกษาเวลาการปฏิบัติงาน (Time study) เป็นเทคนิคในการวัดผลการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งเพื่อหาเวลาและอัตราการทำงาน ของงานส่วนย่อยของงานชิ้นหนึ่งๆ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการหาเวลาเท่าที่ควรในการทำงานชิ้นหนึ่งในระดับการทำงานที่เหมาะสม โดยมีเครื่องมือในการศึกษาหาเวลาที่สำคัญประกอบด้วย นาฬิกาจับเวลา และแบบฟอร์มบันทึกเวลา สำหรับการจับเวลา โดยนาฬิกาจับเวลานั้นมี 2 แบบ คือ (วิจิตร ตัณฑสุทธิ, 2545: 264-265)

(1) การจับเวลาแบบเหมาะสม (Cumulative timing) วิธีนี้ นาฬิกาจะเดินอยู่ตลอดเวลา เริ่มที่งานย่อยอันดับแรกของงานย่อยหลายๆงานที่ติดต่อกัน นาฬิกาจะไม่มีการหยุดเดิน จนกว่าการจับเวลาจะสิ้นสุดลง ในตอนท้ายของแต่ละงานย่อยจะต้องจดเวลาเอาไว้ เวลาของแต่ละงานย่อยสามารถหาได้จากผลต่างของนาฬิกาที่เดินหลังจากจับเวลาเสร็จ

(2) การจับเวลาแต่ละครั้ง (Flyback timing) วิธีนี้ เริ่มนาฬิกาจะกลับมาที่ตำแหน่งศูนย์ในตอนท้าย ของแต่ละงานย่อย และเริ่มจับเวลาของงานย่อยถัดไป เวลาในแต่ละย่อยสามารถอ่านได้ทันที นาฬิกาไม่มีการหยุดเดิน เริ่มนาฬิกากลับมาที่ศูนย์แล้วจะเริ่มเดินต่อทันที

กฤษฎดา แสงวงดี (2545: 60-62) ได้จำแนกวิธีการศึกษาปริมาณงานการพยาบาล ดังนี้

(1) การศึกษาการใช้เวลาแบบการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง (Direct continuous observation)

(1.1) เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แต่ละคนอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่ง ตามวิธีการศึกษาการเคลื่อนที่และเวลา (Motion and time study) หรือการศึกษาการใช้เวลา (Time study)

(1.2) วิธีการสังเกต เป็นการสังเกตโดยตรง แบบ 1:1 คือ ผู้สังเกต 1 คน สังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้ถูกสังเกต 1 คน

(1.3) การบันทึกผลจะบันทึกกิจกรรมและเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของกิจกรรมนั้นๆ

(1.4) การวิเคราะห์ผล กระทำโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลรวมของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

(2) การศึกษาการใช้เวลาแบบการรายงานตนเองของผู้ปฏิบัติงาน (Self reporting to determine the time associated) โดยให้ผู้ปฏิบัติงานที่รายงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาเขาทำกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด และแต่ละครั้งนั้นเริ่มต้นเวลาใดและสิ้นสุดเวลาใด

(3) การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling) เป็นการศึกษาการใช้เวลาของบุคลากรทางการแพทย์ในการทำงาน โดยการสุ่มเวลาเพื่อสังเกตว่าในแต่ละช่วงเวลาที่สุ่มนั้นมีกิจกรรมแบบใดเกิดขึ้นบ้าง โดยผู้สังเกตจะจดบันทึกประเภทของกิจกรรมและจำนวนครั้งของการเกิดกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลาที่สังเกต แล้วคำนวณเป็นสัดส่วนของปริมาณงานแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นๆ

(3.1) เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเป็นครั้งคราว ตามเวลาที่สุ่มได้

(3.2) ผู้ทำการสังเกตจะจดบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงเป็นจำนวนครั้งในระยะเวลาที่ทำการสุ่ม

(3.3) เป็นการดำเนินงานภายใต้ทฤษฎีความน่าจะเป็น จึงไม่จำเป็นต้องมีการสังเกตอย่างต่อเนื่อง แต่ต้องมีจำนวนครั้งของการสังเกตที่มากพอที่จะเชื่อถือได้ และช่วงเวลากการสังเกตแต่ละครั้งต้องสั้นแต่เพียงพอสำหรับการสังเกตแต่ละครั้ง

วันชัย ริจิรวนิช (2550: 359-364) กล่าวถึง การกำหนดจำนวนวัฏจักรที่จะบันทึกจับเวลา คือการหาขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมในการบันทึกเวลา โดยทั่วไปการบันทึกเวลาจะพบว่าโอกาสที่จะบันทึกเวลาให้สามารถจับเวลาของงานย่อยแต่ละงานให้มีค่าเวลาเดียวกันในทุกๆวัฏจักรของงานที่จับได้เป็นเรื่องยาก เนื่องจากความผิดพลาดในการจับเวลาหรือความไม่สม่ำเสมอในการทำงานของคนงานหรือเพราะมีความผันแปรด้านอื่นๆ ของงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเก็บบันทึกข้อมูลเวลาหลายๆ รอบหรือหลายๆ วัฏจักร จากนั้นจะเลือกใช้เวลาที่เป็นตัวแทนเวลาของงานย่อยแต่ละงาน โดยจะเลือกใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือฐานนิยม (Mode) เป็นค่าเวลาที่ใช้งาน ในการกำหนดหาขนาดของตัวอย่างที่จะสร้างความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่วัดได้โดยมีระดับความเชื่อมั่นและผิดพลาด

ตามความต้องการซึ่งได้กำหนดวิธีการ 3 วิธี คือ 1) วิธีใช้สูตรคำนวณ จากการเปรียบเทียบค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับค่าระดับความผิดพลาด 2) การใช้ตารางสำเร็จรูป และ 3) ใช้วิธีประมาณการจากการใช้ค่าพิสัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การจับเวลาแบบการการจับเวลาแต่ละครั้ง (Flyback timing) เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย และการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละครั้งเกิดขึ้นตามปริมาณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งในการจับเวลาจะใช้ตารางสำเร็จรูปในการเก็บตัวอย่าง รายละเอียดคั่งแสดงในตารางที่ 4 เนื่องจากเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลบางกิจกรรมใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกันมาก การใช้ตารางสำเร็จรูปจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

ตารางที่ 4 จำนวนการเก็บขนาดตัวอย่างของกิจกรรมที่เหมาะสม

เวลาหรือวัฏจักร (นาที)	จำนวนกิจกรรม
ไม่เกิน 0.10	200
0.10 - 0.25	100
0.25 - 0.50	60
0.50 - 0.75	40
0.75 - 1.00	30
1.00 - 2.00	25
2.00 - 5.00	15
5.00 - 10.00	10
10.00 - 20.00	8
20.00 - 40.00	5
เกินกว่า 40.00	3

ที่มา: วันชัย ริจิรวนิช (2550: 364)

6.3 ความสำคัญของระบบต้นทุนกิจกรรม

คำว่าระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมหรือ ABC (Activity-Based Costing System) นั้น Kaplan and Cooper ได้มาใช้เป็นครั้งแรกในบทความซึ่งตีพิมพ์ใน The Journal of Cost Management และ Harvard Business Review ในปี ค.ศ.1988 ซึ่งภายหลังจากนั้นไม่นานก็ได้มีบทความเชิงสนับสนุนระบบ ABC ตีพิมพ์ติดตามออกมาอย่างแพร่หลายในนิตยสารชั้นนำทางด้านการบริหารทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร เช่น Management Accounting (US), Management Accounting (UK), The Journal of Cost Management, Journal of Management Accounting Review และ Journal of Cost Analysis จนกระทั่ง ค.ศ.1991 ระบบ ABC ก็เริ่มเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลก ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม เป็นระบบการบริหารต้นทุนที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงพฤติกรรมของต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งระบบดังกล่าวจะเน้นการบริหารต้นทุน โดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่างๆ การระบุกิจกรรม จะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลที่ได้จากการประกอบกิจกรรมเหล่านั้น ขั้นตอนง่ายๆ ของระบบ ABC จึงประกอบด้วย การกำหนดกิจกรรม การคิดต้นทุนกิจกรรม และการวัดผลการปฏิบัติงาน ทั้งในรูปของเวลาและคุณภาพ ดังนั้น ระบบต้นทุนตามกิจกรรมจึงเป็นระบบการคำนวณต้นทุนที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องมากขึ้น และยังให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายขององค์กรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ (วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุโขช, 2545; ชัยสิทธิ์ เจริญมีประเสริฐ, 2546)

Kaplan and Cooper (1998: 3) กล่าวว่า ระบบต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือสนับสนุนเป็นตัวหลักคั่นในส่วนของกิจกรรมและกระบวนการในขั้นแรก และจะเป็นตัวหลักคั่นในส่วนของผลผลิตและการบริการ ซึ่งระบบต้นทุนกิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารเห็นภาพทางด้านเศรษฐศาสตร์การบริหารจัดการที่ชัดเจนมากขึ้น และ Kaplan and Cooper (1998) กล่าวถึง แนวคิดการพัฒนา ระบบต้นทุนกิจกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การพัฒนาพจนานุกรมกิจกรรม
- 2) การกำหนดตัวหลักคั่นทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละกลุ่มกิจกรรม
- 3) การระบุผลผลิตขององค์กร การบริการ และลูกค้า
- 4) เลือกตัวหลักคั่นกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างต้นทุนผลผลิต การบริการและลูกค้า

วรศักดิ์ ทุมมานนท์ (2544: 12) กล่าวว่า ต้นทุนกิจกรรมหมายถึง ต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไปในการประกอบกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งประกอบด้วย แรงงานวัสดุสิ้นเปลือง

เครื่องจักร พาหนะเดินทาง ระบบคอมพิวเตอร์และทรัพยากรอื่นๆ โดยทั่วไปต้นทุนทรัพยากรต่างๆ เหล่านี้ จะเก็บสะสมไว้ตามรหัสบัญชีหรือตาม Cost element ในกรณีที่สามารถทราบถึงความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล (Causal relationship) ระหว่างทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจึงเรียกว่าต้นทุนที่สามารถติดตามได้ (Traceable costs) แต่กรณีที่ไม่สามารถระบุต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมได้จำเป็นต้องอาศัยการปันส่วนต้นทุนตามเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง เช่น ใช้สัดส่วนเวลาการประมวลอย่างมีหลักเกณฑ์ หรืออาศัยดุลพินิจเข้าช่วย

6.4 ขั้นตอนการดำเนินงานตามระบบต้นทุนตามกิจกรรม

การวางระบบ ABC ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำระบบ ABC มาใช้ เช่น เพื่อให้การคำนวณต้นทุนมีความถูกต้องมากขึ้น เพื่อลดต้นทุน ดังนั้น ขั้นตอนของกระบวนการ ABC มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ (วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาศุภโชค, 2545; สถาบันพัฒนาศาสตร์, 2545)

- 1) กำหนดตัวผลผลิตและบริการขององค์กร
 - 2) วิเคราะห์กิจกรรมเพื่อที่จะกำหนดชุดของกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้เกิดตัวผลผลิตหรือบริการ
 - 3) กำหนดตัวผลักดันกิจกรรม (Activity driver) หรือตัววัดผลได้จากการปฏิบัติกิจกรรม (Activity output measure) ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมในระดับนั้นๆ
 - 4) ระบุต้นทุนทางตรงและปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมต่างๆ โดยพิจารณาจากปริมาณการใช้ตัวผลักดันกิจกรรมของแต่ละผลิตภัณฑ์หรือบริการ
 - 5) เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการและปันส่วนต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่างๆ เข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ
 - 6) กำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) เป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ (Critical success factors)
 - 7) บริหารและควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานที่เป็นตัวก่อให้เกิดตัวผลผลิตและบริการนั้นๆ ตลอดจนประเมินความมีประสิทธิภาพและความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- ชัยสิทธิ์ เถลิ้มมีประเสริฐ (2544) กล่าวว่า การปันส่วนค่าใช้จ่ายต้นทุนกิจกรรมที่อยู่ในแต่ละกลุ่มต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลผลิตหรือบริการ อาจทำได้ 3 วิธี คือ

1) การปันส่วนทางตรง (Direct charging allocation) เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่าย ต้นทุนกิจกรรมที่เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงของผลผลิตแต่ละชนิด เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงในการผลิต ผลผลิตนั้นๆ

2) การปันส่วนโดยอาศัยการประมาณ (Estimation allocation) วิธีนี้เป็นการ ดำเนินการโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติเข้าช่วยในการประมาณการค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรมที่จะลงสู่ผลผลิต

3) การปันส่วนโดยอาศัยดุลยพินิจเข้าช่วย (Arbitrary allocation) เป็นวิธีที่ตรงกันข้ามกับวิธีแรก การปันส่วนวิธีนี้มักใช้ตัวผลักดันกิจกรรมที่อาจไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับการใช้กิจกรรมของผลผลิตหรือบริการนั้นๆ

6.5 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล

ต้นทุนโรงพยาบาล หมายถึง ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่ใช้ดำเนินงานให้บริการแก่ผู้ป่วยประเภทต่างๆ ได้แก่ ต้นทุนผู้ป่วยนอก (ต่อครั้งหรือต่อราย) ต้นทุนผู้ป่วยใน (ต่อวันหรือต่อราย) โดยหมายรวมถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการรักษาพยาบาล (รวมทั้งต้นทุนทางการพยาบาลด้วย) เนื่องจากหน่วยงานในโรงพยาบาลจะมีลักษณะงานเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันทุกหน่วยงาน ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการบริการสุขภาพ ต้องใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เป็นแนวทางสำคัญในการวิเคราะห์ โดยใช้การอธิบาย วิเคราะห์ และเปรียบเทียบการดำเนินงานกิจกรรม หรือ โครงการ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจการจัดระบบบริการและระบบขององค์การ(สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2547: 160)

บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร (2550) กล่าวว่าต้นทุนทางการพยาบาล หมายถึง ทรัพยากร และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการให้บริการพยาบาล ทรัพยากรประกอบด้วยทั้งที่เป็นตัวเงิน เช่น ลำไส้ เข็มฉีดยา ยา เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น และทรัพยากรที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น เวลา และค่าเสียโอกาส เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่มองเห็น เช่น เงินเดือน เบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทน ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น และค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็น เช่น ค่าเสื่อมราคายานพาหนะและเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการรักษาพยาบาล หรือเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนโรงพยาบาล เนื่องจากการรักษาพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพ ซึ่งการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนั้นไม่สามารถดำเนินงานตามลำพังได้จึงต้องได้รับการ

สนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ ภายในโรงพยาบาลได้แก่ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550: 95; สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2547: 160)

1) หน่วยงานต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non revenue producing cost center) หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายบัญชี เป็นต้น

2) หน่วยงานต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue producing cost center) หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการทั่วไปแก่ผู้ใช้บริการและคิดค่าบริการ เช่น หน่วยรังสีวิทยา หน่วยเวชกรรมฟื้นฟู และหน่วยเภสัชกรรม เป็นต้น

3) หน่วยบริการผู้ป่วย (Patient service area) หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการรักษาพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการ เช่น หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นต้น

การวิเคราะห์ต้นทุนในการบริการสุขภาพ ต้องใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เป็นแนวทางสำคัญในการวิเคราะห์ โดยใช้การอธิบาย วิเคราะห์ และเปรียบเทียบการดำเนินงาน กิจกรรม หรือโครงการ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจการจัดระบบบริการและระบบขององค์กร (สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2547: 160; Pappas, 2007)

1) การวิเคราะห์เฉพาะต้นทุนหรือการวิเคราะห์ต้นทุนต่ำสุด (Cost Identification Analysis: CIA หรือ Cost Minimization Analysis: CMA) เป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาทางเลือกหลายๆ ทางที่นำไปสู่ผลที่เหมือนกันทุกประการ เพื่อเลือกดูว่าทางใดต้นทุนต่ำที่สุด การวิเคราะห์นี้ ผู้วิเคราะห์ไม่ต้องประเมินด้านผลประโยชน์ของกิจกรรมที่จัดบริการ เนื่องจากทุกโครงการหรือกิจกรรมให้ผลประโยชน์เหมือนกันทุกประการจึงศึกษาเฉพาะด้านต้นทุน

2) การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis: CEA) เป็นการวิเคราะห์โครงการที่มีผลอันเป็นเป้าหมายร่วม เป็นการวัดผลทางคลินิก (Clinical outcomes) โดยไม่มีการประเมินค่าผลที่ได้ต่อไป ไม่มีผลข้างเคียงอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง ผลที่เป็นเป้าหมายของโครงการที่นำมาเปรียบเทียบต้องสามารถระบุและวัดขนาดได้ เช่น ช่วงเวลาที่สามารถยี้ดอายุผู้ป่วยออกไป หรือจำนวนการตายที่ลดลง หรือจำนวนวันลาป่วยที่ลดลง เป็นต้น

3) การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบโครงการ โดยนำทั้งทางด้านต้นทุนและผลของโครงการมาคิดให้อยู่ในหน่วยของเงิน เพื่อเปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการหนึ่งๆ ซึ่งเหมาะกับการใช้กับโครงการที่ให้ผลหลายๆ ด้าน หรือใช้เปรียบเทียบระหว่างโครงการที่ผลของโครงการมีลักษณะ

ใกล้เคียงกัน แต่ไม่เหมือนกันทุกประการ ทั้งด้านปริมาณหรือคุณภาพ รวมทั้งอาจมีผลข้างเคียงที่แตกต่างกัน ซึ่งจะสามารถกระทำได้เพราะทั้งต้นทุนและผลต่างๆ จะถูกแปลงให้อยู่ในหน่วยวัดเดียวกัน ดังนั้นการวิเคราะห์จะต้องนำผลที่ตั้งใจให้เกิดและผลข้างเคียงของแต่ละวิธีเข้าร่วมไว้ใน การวิเคราะห์

4) การวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์ (Cost-Utility Analysis: CUA) เป็นการวิเคราะห์ด้วยหลักการเดียวกันกับรูปแบบที่ 3 เพียงแต่ปรับเปลี่ยนวิธีการคิดมูลค่าผลประโยชน์ใน หน่วยของเงิน มาเป็นการใช้หน่วยวัดอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจ คือการวัดผลประโยชน์ ของโครงการในรูปความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับสุขภาพ รูปแบบนี้จึงเป็นวิธีที่ค่อนข้างใหม่และเป็นวิธีเดียวที่สามารถรวมความเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพ ชีวิต (Quality of life) เข้าไว้ใน การวิเคราะห์ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถใช้หน่วยวัดรวม เป็นหน่วย กลางในการเปรียบเทียบต้นทุนและผลต่างๆ ระหว่างโครงการต่างๆ ที่เป็นทางเลือกในการตัดสินใจ ซึ่งหน่วยรวมมักอยู่ในหน่วยของจำนวนวันที่มีสุขภาพสมบูรณ์ดี (Health days) หรือเทียบเท่า จำนวนปีที่มีสุขภาพสมบูรณ์ (Quality-Adjusted Life-Years: QALY)

6.6 แนวทางการประยุกต์ใช้ ABC ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรม เป็นกระบวนการหรือวิธีการที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการให้เป็นผลได้ แต่ กิจการได้ใช้ทรัพยากรหลายประเภทลงไป ในกิจกรรมต่างๆ และกิจกรรมเหล่านี้ได้เกิดขึ้นเป็น ผลผลิตหรือบริการจึงต้องคิดต้นทุนของกิจกรรมเข้าไปในผลผลิตหรือบริการนั้นๆ (ชัยสิทธิ์ เถลิงมิ ประเสริฐ, 2544; วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544; ศศิวิมล มีกำพล, 2550) ในการแบ่งกิจกรรมหลักเป็น กลุ่มหรือศูนย์กิจกรรมนั้นสามารถจัดประเภทกิจกรรมออกได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

1) กิจกรรมระดับหน่วยผลิตภัณฑ์ (Unit-level activities) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น สำหรับแต่ละหน่วยผลิตหรือการบริการ เป็นการแสดงถึงจำนวนครั้งในการทำกิจกรรม ซึ่งจะแปรผันตามต้นทุนการใช้ประโยชน์ เช่น การเช็ดตัวผู้ป่วย

2) กิจกรรมระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Batch-level activities) เป็นกิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้น ทุกครั้งที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มหนึ่งๆ ซึ่งจะผันแปร โดยตรงกับจำนวนครั้ง แต่ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนหน่วย ต้นทุนกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือการ บริการได้โดยตรงเช่นเดียวกับต้นทุนกิจกรรมในระดับหน่วย เช่น การให้คำแนะนำผู้ป่วยกลับบ้าน

3) กิจกรรมระดับชนิดผลิตภัณฑ์ (Product-level activities) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อจำเป็นเพื่อสนับสนุนขบวนการผลิตจะเกิดขึ้นเฉพาะผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการผลิตไม่ว่าจะเป็นการผลิตในระดับหน่วยหรือระดับกลุ่ม

4) กิจกรรมระดับลูกค้า (Customer-level activities) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเฉพาะลูกค้าหรือผู้รับบริการแต่ละราย ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการผลิต

5) กิจกรรมระดับทั่วไป (Facility or general operation-level activities) เป็นกิจกรรมที่เพียงแต่สนับสนุนหรือช่วยในการผลิตเท่านั้น ไม่เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ

แนวทางในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (สถาบันพัฒนาศาสตร์, 2545; ชัยสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ, 2546)

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การกำหนดตัวผลผลิตหลักและบริการของหน่วยงาน
- 2) วิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมหลัก กิจกรรมรอง
- 3) วิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมของหน่วยงานสนับสนุน
- 4) การกำหนดรหัสกิจกรรม หน่วยนับของกิจกรรม
- 5) จัดทำพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาล โดยเรียงตามลำดับผลผลิต กิจกรรมหลัก

และกิจกรรมรอง

ขั้นตอนที่ 2 การลงน้ำหนักรงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรมของบุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ให้ระบุน้ำหนักรงานหรือสัดส่วนเวลาที่ใช้ไปแต่ละกิจกรรม
 - 2) ให้บุคลากรทุกคนประมาณการน้ำหนักรงาน หรือสัดส่วนเวลาที่ใช้ไป
- ในแต่ละกิจกรรมตลอดปีงบประมาณ โดยให้ถือว่าทุกคนมีเวลาในการปฏิบัติงานเท่ากับ 100 แรงงาน

3) นำน้ำหนักรงาน หรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรมของบุคลากรที่ได้ไปใส่ไว้ในตารางแนวทางการลงน้ำหนักรงานสู่กิจกรรม เพื่อใช้คำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายบุคลากร

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมและระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม ในการระบุค่าใช้จ่ายของกิจกรรม ควรพิจารณาดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายบุคลากร เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือน ค่าจ้างประจำและค่าจ้างชั่วคราว รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายของบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่จริง ให้กระจายลงสู่กิจกรรมทุกกิจกรรมที่บุคคลนั้นปฏิบัติตามอัตราส่วนน้ำหนักงานหรือสัดส่วนเวลาในการทำกิจกรรมของแต่ละบุคคล

(2) ค่าใช้จ่ายของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ที่องค์กรอื่น ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ให้กระจายลงในกิจกรรมของหน่วยงานในอัตราส่วนเท่าๆ กัน

(3) ค่าใช้จ่ายของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ที่หน่วยงานอื่น ภายในองค์กรเดียวกัน ให้กระจายค่าใช้จ่ายลงทุกกิจกรรมที่บุคคลนั้นได้ปฏิบัติจริงในหน่วยงาน

2) ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งสามารถจัดสรรลงสู่กิจกรรมได้ ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายเจาะจง เป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถจะระบุได้ว่าใช้จ่ายไปสำหรับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่ชัดเจน

(2) ค่าใช้จ่ายปันส่วน เป็นค่าใช้จ่ายทั่วไปทั้งหมดของหน่วยงานที่ไม่สามารถแบ่งลงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ จึงต้องปันส่วนลงสู่กิจกรรม โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

(2.1) การปันส่วนใช้จ่ายลงสู่กิจกรรมตามอัตราส่วนที่แท้จริง โดยการปันส่วนค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมที่ใช้จริง (ไม่ลงในทุกกิจกรรม) โดยระบุอัตราร้อยละที่ใช้จริงว่าควรลงในกิจกรรมใดบ้าง จำนวนเท่าใด

(2.2) การปันส่วนค่าใช้จ่ายตามอัตราส่วนน้ำหนักงานหรือเวลาในการทำกิจกรรม เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุได้ว่าใช้ไปในกิจกรรมอะไรบ้าง ในจำนวนเท่าใด ดังนั้นจะปันส่วนโดยใช้ร้อยละของน้ำหนักงานหรือเวลาในการทำกิจกรรมของบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมปริมาณงานของกิจกรรม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) ตรวจสอบว่ากิจกรรมของหน่วยงานแต่ละหน่วยตามที่กำหนดไว้ในพจนานุกรมกิจกรรมมีอะไรบ้าง

2) กำหนดหน่วยนับของปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรมเหมือนกันทุกหน่วยงาน

3) กำหนดเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการจัดเก็บปริมาณงานหรือผลผลิตของกิจกรรม

4) จัดเก็บปริมาณงานหรือผลผลิตของแต่ละกิจกรรมในรอบปีงบประมาณ เป็นภาพรวมของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรม จะต้องรวมค่าใช้จ่ายของกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรมย่อยและกิจกรรมหลัก ซึ่งอยู่ได้ผลผลิตนั้นๆ และเพื่อให้สะท้อนถึงผลผลิตหรือบริการที่เป็นภารกิจหลัก ให้ลดจำนวนกิจกรรมลงให้เหลือเฉพาะกิจกรรมหลักๆ แล้วนำมารวมกันเป็นต้นทุนผลผลิต สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายของกิจกรรมอื่นที่สนับสนุนกิจกรรมหลัก ให้จัดไว้เป็นกิจกรรมสนับสนุน และป็นส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายไปรวมใน ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมหลัก โดยใช้ร้อยละของน้ำหนักงานจากสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย} = \frac{\text{ผลรวมค่าใช้จ่ายของกิจกรรม}}{\text{ปริมาณงานของกิจกรรม}}$$

สรุป การจัดทำพจนานุกรมกิจกรรมและการคำนวณต้นทุนกิจกรรมนั้น ในระยะเริ่มต้นควรกำหนดวิธีการ โดยการออกแบบพจนานุกรมกิจกรรมให้สามารถปฏิบัติได้จริง ไม่ซับซ้อนมากนัก มีการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมในหน่วยให้ชัดเจนขึ้น ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับรู้ร่วมกันและปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมต้องมีการคำนวณอย่างต่อเนื่อง จึงจะได้ตัวเลขต้นทุนต่อหน่วยที่แม่นยำและสามารถนำไปใช้อ้างอิงกับหน่วยงานกลางได้ และสามารถนำตัวเลขต้นทุนที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพขององค์กรให้สูงยิ่งขึ้นต่อไป

6.7 แนวคิดและความสำคัญของระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมหรือ ABM

ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) เป็นศาสตร์ของการบริหารที่เน้นการบริหารกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณค่าในการบริการที่ผู้รับบริการพึงจะได้รับ ซึ่งเน้นการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดต้นทุน (Cost driver analysis) การวิเคราะห์กิจกรรม (Activity analysis) และการวัดผลการปฏิบัติงาน (Performance measurement) การบริหารต้นทุนกิจกรรมจึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากระบบ ABC ที่จะนำไปสู่การจัดโครงสร้างกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร โดยเน้นความมีประสิทธิภาพ ความมีประสิทธิภาพของการปฏิบัติกิจกรรม และความสอดคล้องต้องกันระหว่างกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดความเป็นเลิศตลอดทั่วองค์กร ABM จะให้ความสำคัญกับเวลา ต้นทุน คุณภาพ และความยืดหยุ่นเพื่อพัฒนาความมีประสิทธิภาพ

ของกิจกรรมต่างๆ ในองค์กรและเพื่อสร้างการบริการที่สอดคล้องหรือเกินกว่าความคาดหวังของผู้รับบริการ ซึ่งนับเป็นหัวใจสำคัญของ ABM (วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุกโขก, 2545)

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งสังคมและเศรษฐกิจยุคใหม่ ซึ่งผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศถดถอย หน่วยบริการสุขภาพถูกปรับลดงบประมาณด้านสุขภาพ ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐจึงต้องปรับตัวมากขึ้นในลักษณะภาระงานเพิ่มมากขึ้น แต่มีความจำกัดด้านงบประมาณ และมีการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณจากเดิมมาเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นหนึ่งในมาตรฐาน การจัดการทางการเงินที่สำคัญเพื่อการเตรียมความพร้อมสู่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบที่เน้นการบริหารต้นทุนโดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่างๆ การระบุกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่าภาระงานประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง เวลาที่ใช้ไปในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้น นอกจากนี้กิจกรรมยังเป็นตัวเชื่อมโยงการวางแผนเข้ากับการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กิจกรรมชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดต้นทุนได้อย่างเด่นชัด และเป็นตัวสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการบริหารต้นทุน เพราะกิจกรรมเป็นตัวใช้ทรัพยากรต่างๆ และทำหน้าที่แปรเปลี่ยนทรัพยากรต่างๆ ออกมาเป็นผลผลิตได้ โดยพิจารณาว่ามีกิจกรรมใดบ้างเป็นกิจกรรมการเพิ่มค่าและกิจกรรมใดบ้างเป็นกิจกรรมไม่เพิ่มค่า

การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นระบบการคำนวณต้นทุนที่ช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลต้นทุนโดยประมาณของทรัพยากรที่ใช้ไปในกระบวนการต่างๆ ในการก่อให้เกิดผลผลิต ดังนั้นสิ่งสำคัญ ที่ต้องคำนึงในการจัดสรรทรัพยากร คือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักของการบริการ 3 ประการ คือความเสมอภาค (Equity) คุณภาพ (Quality) และมีประสิทธิภาพ (Efficiency) (ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, 2544) กลยุทธ์สำคัญที่ผู้บริหารนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเพื่อลดต้นทุนต่างๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยการนำเอากระบวนการบริหารงานแบบใหม่ที่เรียกว่า ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมหรือ ABM มาใช้ในการบริหารต้นทุนกิจกรรมในองค์กร เพื่อที่จะนำไปสู่การเพิ่มคุณประโยชน์ของระบบบริการไปสู่ผู้รับบริการ นอกจากนี้ ABM ยังก่อให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ขึ้นในองค์กรที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศได้ ดังนี้ (วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุกโขก, 2544)

1) บริหารกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

- 2) กำจัดหรือลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณภาพแก่ผู้รับบริการให้เหลือน้อยที่สุด
- 3) สร้างความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์กันในระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร
- 4) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาต้นทุนกิจกรรม เวลา และคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
 สรุป ABM เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ และลดต้นทุนให้เหมาะสม โดยการเน้นความสำคัญของระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลสามารถนำไปบริหารต้นทุนทางการพยาบาลได้ เช่น การปรับเปลี่ยนการบริหารทางการพยาบาล การลดต้นทุนการปฏิบัติการพยาบาลโดยการบริหารทรัพยากรบุคลากรทางการพยาบาลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้นในการดำเนินงานและสามารถลดต้นทุนการพยาบาลได้

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศพบว่า ได้มีงานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล และต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

Hansen and Mowen (2000) ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจ ในหอผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งได้แบ่งระดับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน 3 ประเภท ดังนี้ ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Intensive care) ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลปานกลาง (Intermediate care) ผู้ป่วยที่ดูแลได้ตามปกติ (Normal care) จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติแก่ผู้ป่วยประกอบด้วย การให้หัตถการพยาบาล ได้แก่ การให้ยา ร้อยละ 25 การติดตามประเมินผู้ป่วย ได้แก่ การวัดสัญญาณชีพ การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ร้อยละ 15 การดูแลด้านสุขลักษณะ ร้อยละ 20 การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ร้อยละ 40 ต้นทุนการให้หัตถการพยาบาลเท่ากับ 3.44 เหรียญต่อครั้ง การติดตามประเมินผู้ป่วยเท่ากับ 0.68 เหรียญต่อชั่วโมง

Iowa Intervention Project (2001) ได้มีการสรุปความสำคัญของการกำหนดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลว่าเป็นรูปแบบที่เป็นที่นิยม ที่สามารถอธิบายมูลค่าของการดูแลทางการพยาบาล ในการจัดการทรัพยากรทางการพยาบาลที่สลับซับซ้อน นักวิชาการสามารถใช้การจำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาล (NIC) เป็นพื้นฐานสำหรับอธิบายกิจกรรมของพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ

ทางการพยาบาลสามารถประเมินเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และรู้ระยะเวลาที่น้อยที่สุดในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละชนิดร้อยละ 54 ของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใช้เวลา น้อยกว่า 30 นาที และมากกว่าร้อยละ 70 ของการจำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาล เห็นว่าเป็น ความรู้พื้นฐานสำหรับพยาบาลที่ปลอดภัยและเหมาะสม ต้นทุนต่อหน่วยสามารถกำหนดการใช้ เวลาและทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมที่สมบูรณ์ และการกำหนดต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถใช้เป็น มาตรฐานทางธุรกิจ ที่เป็นผลจากการใช้บริการทางการพยาบาล

Roos et al. (2002) ได้ทำการศึกษาค้นทุนโดยตรงของการรักษาผู้ป่วยกลุ่มเลือดออก ในสมอง (Subarachnoid Hemorrhage) ที่เกิดจากหลอดเลือดโป่งพองในช่วงปีแรกภายหลังได้รับการ วินิจฉัยโรค ซึ่งได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 110 ราย ผลการศึกษพบว่าร้อยละ 85 ของต้นทุนทั้งหมดมีค่าใช้จ่ายสำหรับต้นทุนโดยตรงของการรักษาใน ระหว่างที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ ต้นทุนการแพทย์ การพยาบาล และต้นทุนการ ดำเนินการ เท่ากับร้อยละ 64 ส่วนต้นทุนการจำหน่ายผู้ป่วย เท่ากับร้อยละ 4 ของต้นทุนทั้งหมด สำหรับต้นทุนการตรวจหลอดเลือดด้วยการฉีดสารทึบรังสีผ่านสายสวนเข้าไปยังหลอดเลือด โดยตรง (Angiography) เท่ากับร้อยละ 24 ของต้นทุนโดยรวมของการวินิจฉัยโรคและต้นทุนการ รักษา ส่วนต้นทุนค่ายา มีเพียงร้อยละ 3 ของต้นทุนโดยรวมของการวินิจฉัยโรคและต้นทุนการรักษา ต้นทุนโดยรวมเกือบทั้งหมดขึ้นอยู่กับจำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ถ้าการรักษาได้ผลลัพธ์ที่ดีจะส่งผลให้อัตราวันนอนเฉลี่ยลดลง ทำให้เกิดการรักษาที่คุ้มค่าคุ้มทุน และสามารถช่วยลดต้นทุนลงได้

Yoneda et al. (2003) ได้ศึกษาค้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดเลือด (Ischemic stroke) โดยทำการศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่นอน รักษาในโรงพยาบาลในญี่ปุ่น จำนวน 179 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เกิดอาการของโรคสมองขาดเลือด ระยะเฉียบพลันที่เกิดขึ้นภายใน 7 วันแรก ใช้เวลาทำการศึกษา 12 เดือน ผลการศึกษพบว่าผู้ป่วยมี วันนอนเฉลี่ย 33 วัน อัตราการตายในโรงพยาบาลร้อยละ 3 จากการประเมินการวัดระดับ ความสามารถภายหลังการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แบบประเมิน Modified Rankin Scale พบว่าผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองร้อยละ 63 และผู้ป่วยที่ไม่สามารถ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองร้อยละ 34 สำหรับต้นทุนการรักษาในโรงพยาบาลพบว่ามี ต้นทุนโดยรวมเฉลี่ยต่อคน 6,887 เหรียญสหรัฐ เป็นต้นทุนค่าเตียงนอนและอัตราค่าล้างของบุคลากร ร้อยละ 69 ต้นทุนเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาร้อยละ 12 ต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายร้อยละ 7

ต้นทุนค่าเอกซเรย์ด้วยคอมพิวเตอร์ (CT and MRI Brain) ร้อยละ 6 ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 5 และต้นทุนอื่นๆ ร้อยละ 1

Chang and Tseng (2003) ได้ทำการศึกษาต้นทุนโดยตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) ในระยะเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในไต้หวัน โดยการเก็บรวมข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 360 รายและวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่มีผลต่อต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันเท่ากับ 26,326 ดอลลาร์ไต้หวัน (New Taiwan dollars) หรือ 841 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อราย มีต้นทุนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 3,777 ดอลลาร์ไต้หวัน (121 ดอลลาร์สหรัฐ) และมีต้นทุนเฉลี่ยสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยสมองขาดเลือดตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมิน NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับคะแนน NIHSS เท่ากับ 0-6 7-15 และ 16-38 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 20,365 ดอลลาร์ไต้หวัน (650 ดอลลาร์สหรัฐ) 31,954 ดอลลาร์ไต้หวัน (1,020 ดอลลาร์สหรัฐ) และ 62,653 ดอลลาร์ไต้หวัน (2,000 ดอลลาร์สหรัฐ) ตามลำดับ นอกจากนี้ ต้นทุนในแต่ละวัน สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยสมองขาดเลือด คิดเป็นร้อยละ 38 ของต้นทุนทั้งหมด

Evers et al. (2004) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในระดับนานาชาติ ได้ศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 25 ราย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับสัดส่วนของแต่ละประเทศที่ทำการศึกษาทั้งหมด 8 ประเทศ มีต้นทุนในการดูแลรักษาโดยรวมเฉลี่ยแล้วไม่เท่าเทียมกัน พบว่าจะมีความแตกต่างกันประมาณร้อยละ 3 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด และจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะต้องได้รับการดูแลรักษาที่ยาวนาน และต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายของครอบครัวจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายระดับประเทศด้วย

Christensen et al. (2008) ได้ทำการศึกษาต้นทุนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน โดยทำการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนในกลุ่มผู้ป่วยช่วงปีแรกของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในศูนย์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 แห่งในบราซิล มีกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาจำนวน 316 ราย ใช้เวลาศึกษา 1 ปี ผลการศึกษาพบว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดสมองแตกร้อยละ 91 และมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 12 วัน เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการสมองหลอดเลือดสมองตีบร้อยละ 68 และมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 13 วัน มีต้นทุนโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดสมองแตกเท่ากับ 4,101 ดอลลาร์สหรัฐ ได้แก่ ต้นทุนเกี่ยวกับการผ่าตัด 970 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่ายา 696 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่าห้องผู้ป่วยหนัก (ICU) 1,272

ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง 766 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่าใส่สายยางให้อาหาร 284 ดอลลาร์สหรัฐ และอื่นๆ สำหรับต้นทุนโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดสมองตีบเท่ากับ 1,902 ดอลลาร์สหรัฐ ได้แก่ ต้นทุนเกี่ยวกับการผ่าตัด 90 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่ายา 825 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่าห้องผู้ป่วยหนัก (ICU) 151 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง 476 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนค่าใส่สายยางให้อาหาร 108 ดอลลาร์สหรัฐ และอื่นๆ

Lo et al. (2008) ได้ทำการศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาและการฟื้นฟูเด็กป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาผู้ป่วยจำนวน 39 ราย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งหมดในช่วงปีแรกภายหลังได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 42,338 ดอลลาร์สหรัฐ ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic stroke) มีต้นทุนสูงกว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) และต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสูญเสียหน้าที่การทำงานของระบบประสาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Mabler et al. (2008) ได้ศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในสวิตเซอร์แลนด์ โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 131 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในช่วงปีแรกที่ เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่สูงมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีต้นทุนโดยรวมเฉลี่ยต่อคน 31,115 Swiss Franc มีต้นทุนการดูแลสูงสุดคือ การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายคิดเป็นร้อยละ 37 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ต้นทุนการดูแลของพยาบาลที่ให้การดูแลที่บ้านร้อยละ 21 ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลร้อยละ 21 ต้นทุนการรักษาด้วยยาร้อยละ 7 และอื่นๆ เมื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยใช้แบบประเมินกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธล (Barthel index) ของผู้ป่วยในที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจะมีระดับคะแนน Barthel index เพิ่มขึ้นเป็น 42 +/- 29 คะแนน ส่วนผู้ป่วยนอกที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจะมีระดับคะแนน Barthel index 23 +/- 26 คะแนน และจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีต้นทุนโดยรวมเท่ากับ 28,384 Swiss Franc โดยมีต้นทุนสูงสุดเป็นต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีต้นทุนโดยรวมเท่ากับ 47,780 Swiss Franc โดยมีต้นทุนสูงสุดเป็นต้นทุนการดูแลของพยาบาลที่ให้การดูแลที่บ้าน หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการดูแลรักษาที่ดี และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพตั้งแต่วินิจฉัยครั้งแรกที่เกิดอาการ จะส่งผลถึงการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวได้

Saka et al. (2009) ได้ทำการศึกษาด้านทุนทางตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน ในเมืองลอนดอน สหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมของการรักษาเท่ากับ 8.9 พันล้าน ปอนด์ต่อปี คิดเป็นต้นทุนทางตรงร้อยละ 49 ต้นทุนทางอ้อมร้อยละ 24 และต้นทุนอื่นๆ ร้อยละ 27

Perkins et al. (2009) ได้ทำการศึกษาด้านทุนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็ก ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งในการศึกษาด้านทุนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเด็กได้รับความสนใจค่อนข้างน้อย ในขณะที่ข้อมูลสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายนั้นค่อนข้างสูงในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการวิเคราะห์โดยฐานข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้รูปแบบที่เรียกว่า Kids , Inpatient Database โดยทำการศึกษากลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีอายุระหว่าง 3 เดือน ถึง 20 ปี จำนวนผู้ป่วย 2,224 ราย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็ก มีต้นทุนเฉลี่ยต่อการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลหนึ่งคนเท่ากับ 20,927 เหรียญสหรัฐ เป็นต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) 15,003 เหรียญสหรัฐ ต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic stroke) 24,117 เหรียญสหรัฐ และต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิด Subarachnoid hemorrhage เท่ากับ 31,653 เหรียญสหรัฐ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเด็กนั้นต้องใช้ค่าใช้จ่ายที่สูง และจะต้องให้การดูแลผู้ป่วยเด็กไปตลอดชีวิต ซึ่งหมายรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ของครอบครัวและสังคม ดังนั้นการดูแลรักษาและการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในเด็กจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง

7.2 งานวิจัยในประเทศไทย

การวิจัยภายในประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนต่อหน่วยในระบบสุขภาพ อย่างไรก็ตามการศึกษาด้านทุนค่าแรงของบุคลากรทางการแพทย์ส่งผลให้มีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล และต้นทุนต่อหน่วยทางการแพทย์ ดังนี้

พิพัฒน์ อินแดง (2545) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของงานในหน่วยงานบริการปฐมภูมิ โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษาหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย โดยศึกษาบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 9 คน และได้ศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมใน 5 งาน ประกอบด้วย 1) งานรักษาพยาบาลเบื้องต้น มีต้นทุนเฉลี่ย 23.11 บาทต่อราย กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการตรวจรักษา การวินิจฉัยโรค และให้คำปรึกษา 2) งานเวชปฏิบัติครอบครัวมีต้นทุนเฉลี่ย 1,102.74 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน 3) งานอนามัยแม่และเด็กมีต้นทุนเฉลี่ย 724.10

บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการสัมมนาประวัติการฝากครรภ์ 4) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรคมีต้นทุนเฉลี่ย 193.80 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และ 5) งานการวางแผนครอบครัวมีต้นทุนเฉลี่ย 305.32 บาท กิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงสุดคือ กิจกรรมการให้บริการรับบัตรคิวในรายใหม่ ค้นบัตรลงทะเบียน และแนะนำขั้นตอนการให้บริการ ซึ่งข้อมูลต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำไปทบทวนเกี่ยวกับอัตราบุคลากรในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เกิดความเหมาะสมกับการบริหารทรัพยากร และเป็นฐานในการกำหนดราคาค่าบริการเบื้องต้นจากต้นทุนเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิ

อชิรญา สุกิน (2545) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษาศูนย์ผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวกตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายมีค่าเท่ากับ 167,980.39 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนในกิจกรรมการพยาบาลย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมสูงสุดได้แก่ กิจกรรมย่อยในการพัฒนาคุณภาพด้านวิชาการมีค่าเท่ากับ 91,341.81 บาท รองลงมาได้แก่ กิจกรรมย่อยในการดูแลผู้ป่วยเมื่อแรกรับเท่ากับ 19,258.10 บาท และกิจกรรมย่อยในการบำบัดรักษาโดยการเอาที่ยึดติดผิวหนังออกเท่ากับ 8,004.30 บาท ส่วนกิจกรรมย่อยที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ กิจกรรมในการบริหารยารับประทานมีค่าเท่ากับ 3.46 บาท จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ในหอผู้ป่วยไฟไหม้และน้ำร้อนลวก นอกจากนั้นผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการจัดอัตราค่าจ้างของบุคลากรพยาบาล ทรัพยากร รวมทั้งการนำมาเป็นข้อมูลเพื่อการควบคุมกำกับและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในทีมการพยาบาล

ละไม แก้วอำไพ, สنجศรี กิตติรัศมีตระกูล, จุฑาทิพ อาธิรพรรณ และ สุพัทธรา เลิศทรัพย์อำไพ (2546) ได้ทำการศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเลิศสิน มีจำนวนผู้ป่วย 388 ราย ผลการศึกษาพบว่าค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมหลักการดูแลแรกรับเท่ากับ 226.48 บาทต่อครั้ง ค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมหลักการดูแลต่อเนื่องการช่วยหายใจกรณีใช้เครื่องช่วยหายใจมีต้นทุนทั้งสิ้น 1,105.50 บาท รองลงมาคือการช่วยฟื้นคืนชีพ 810.95 บาท การป้องกันอันตรายจากการหกล้มมีต้นทุนเพียง 18.84 บาท ค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมคู่ขนาน การจัดเตรียมบุคลากรมีต้นทุนคือ 1,251.29 บาท ส่วนค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของกิจกรรมการดูแลก่อนจำหน่าย การจัดการส่งต่อผู้ป่วยที่ยังคงต้องการการดูแล

ต่อเนื่องมีต้นทุนคือ 198.68 บาท จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าต้นทุนค่าแรงจะขึ้นอยู่กับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ผู้บริหารสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัญชลี เกษสาคร (2546) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย กรณีศึกษาหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมของผู้ป่วยประเภทที่ 1 มีค่าต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดเท่ากับ 23.44 บาท 1 รองลงมาได้แก่ ค่าเฉลี่ยต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรมของผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยประเภทที่ 3 และผู้ป่วยประเภทที่ 4 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทางตรงต่อหน่วยกิจกรรมสูงที่สุดคือ กิจกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพเท่ากับ 280.08 บาท รองลงมาเป็นกิจกรรมการสอนรายกลุ่มเท่ากับ 272.20 บาท เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าแรงของผู้ป่วยแต่ละประเภทที่เป็นต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลทางตรง กิจกรรมด้านการบริการ และกิจกรรมการบันทึกเอกสาร พบว่ามีค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยในผู้ป่วยประเภทที่ 1 เท่ากับ 105.50 บาท รองลงมาเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 2 เท่ากับ 76.78 บาท และต้นทุนต่ำสุดในผู้ป่วยประเภทที่ 4 เท่ากับ 15.69 บาท ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีการมอบหมายงานที่เหมาะสมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้

สุวรรณี เจริญรุ่งเรือง (2547) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หอบำบัดพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยประเภทที่ 4 มีค่าต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดเท่ากับ 3,790.70 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนของประเภทกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยที่สูงที่สุดคือ ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยทุกประเภท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุดคือ กิจกรรมหัตถการพยาบาล มีค่าต้นทุนเท่ากับ 1,008.36 บาท และรองลงมาคือต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยที่มีค่าสูงสุดคือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมในการรับใหม่หรือรับย้าย มีค่าต้นทุนเท่ากับ 156 บาทผลจากการศึกษาครั้งนี้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการวางแผนการพัฒนาการบริหารบุคลากรทางการพยาบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พรทิพย์ รัตนวิชัย (2548) ได้ทำการศึกษาค้นทุนทางการพยาบาลผู้ป่วยใน กรณีศึกษากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่าค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ตามกระบวนการหลักผู้ป่วยในค่าต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม ที่มี

ค่าสูงสุดตาม 7 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม การรับผู้ป่วยเท่ากับ 96.08 บาทต่อครั้ง 2) การประเมินวินิจฉัย การประเมินสภาพผู้ป่วยและการจำแนกผู้ป่วยเท่ากับ 11.89 บาทต่อครั้ง 3) การวางแผนดูแล การเตรียมบุคลากรเท่ากับ 3,655.45 บาทต่อครั้ง 4) การดูแลรักษา การดูแลด้านความปลอดภัยเท่ากับ 2,656.50 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมรอง การรักษาชีวิต ช่วยฟื้นคืนชีพเท่ากับ 308.24 บาทต่อครั้ง จากการศึกษาพบว่าต้นทุนของการบริการพยาบาลจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประเภท คือ อัตราเงินเดือนของบุคลากรพยาบาล จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละครั้ง ระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม และค่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมการพยาบาล

วาสนา สุขกันต์ (2549) ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลแพร่ มีจำนวนผู้ป่วย 429 ราย ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนกิจกรรมที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยในแต่ละประเภท ต้นทุนที่มีค่าสูงสุดของผู้ป่วยทุกประเภทได้แก่ ต้นทุนค่าแรง รองลงมาได้แก่ ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง และต้นทุนค่าลงทุน ตามลำดับ สำหรับต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยโดยรวมสูงสุด ได้แก่ ผู้ป่วยประเภทที่ 1 รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยประเภทที่ 3 และผู้ป่วยประเภทที่ 4 ตามลำดับ ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยโดยรวมของผู้ป่วยประเภทที่ 1 เท่ากับ 1,493.02 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 827.95 บาท ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองเท่ากับ 408.16 บาท และต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 256.89 บาท ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดสรรอัตรากำลังในแต่ละระดับในแต่ละเวร ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับระดับความเจ็บป่วยของผู้ป่วย และมีการวางแผนการมอบหมายงานให้เหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงานต่อไป

อัจฉรา อิ่มน้อย (2550) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์กับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนค่าแรงในการทำกิจกรรมการพยาบาลทางตรงที่มีค่าสูงที่สุด คือกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ประเภทมีโรคหรือภาวะที่จัดเป็นโรคเอดส์ที่มีค่า $CD4 < 200 \text{ cell/mm}^3$ ซึ่งมีต้นทุนสูงสุดคือ 12,015.04 บาท รองลงมาคือผู้ป่วยประเภทมีโรค/ภาวะที่จัดเป็นโรคเอดส์ที่มีค่า $CD4 < 200-499 \text{ cell/mm}^3$ มีต้นทุน 7,470.69 บาท เมื่อพิจารณาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยรวมพบว่า ต้นทุนในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยประเภทมีโรคหรือภาวะที่จัดเป็นโรคเอดส์ที่มีค่า $CD4 < 200 \text{ cell/mm}^3$ มากที่สุด มีต้นทุน 5,853.02 บาท รองลงมาคือผู้ป่วยมีโรคหรือภาวะที่จัดเป็นโรคเอดส์ที่มีค่า $CD4 < 200-499 \text{ cell/mm}^3$ มีต้นทุน 3,548.77 บาท ประเภทของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติรองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการซึ่งเป็นผู้ป่วยประเภทมีโรคหรือภาวะ

ที่จัดเป็นโรคเอดส์มีค่า CD4 < 200 cell/mm³ มากที่สุดเช่นเดียวกัน มีต้นทุน 2,805.22 บาท ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาการบริหารบุคลากรทางการแพทย์เพื่อการปรับเปลี่ยนวิธีการทำกิจกรรมการพยาบาลที่ทำให้เกิดความคุ้มค่า สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

สายชล ผาณิตพจนาน (2550) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วยในการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ มีจำนวนผู้ป่วย 380 ราย ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมห้องตรวจเบาหวานเท่ากับ 2,247,874 บาท ต้นทุนกิจกรรมในการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก มีต้นทุนกิจกรรมรวมเท่า 768,663 บาท บริการที่มีต้นทุนกิจกรรมรวมสูงสุดคือ บริการตรวจรักษาเท่ากับ 630,207 บาท รองลงมาคือ บริการหน้าห้องตรวจ 58,902 บาท บริการตรวจวิเคราะห์ 29,155 บาท บริการสุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 25,972 บาท บริการด้านยาและให้ข้อมูลด้านยา 16,294 บาท บริการบัตรตรวจโรค 3,579 บาท บริการด้านการเงิน 2,380 บาท และบริการที่มีต้นทุนกิจกรรมต่ำสุดคือ บริการตรวจจอประสาทตาเท่ากับ 2,173 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งที่ผู้ป่วยเบาหวานใช้บริการเท่ากับ 2,022.80 บาท

เพ็ญชลิ หมั่นพล และสุกัญญา กัญหาลิกลิ (2551) ได้ทำการศึกษาด้านทุนการรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมของการรักษาและฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีมูลค่า 3,134,906.16 บาท โครงสร้างต้นทุนบริการประกอบด้วย ค่ากายภาพบำบัดร้อยละ 38.60 ค่ากิจกรรมบำบัดร้อยละ 26.69 ต้นทุนการรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ 17.36 ค่าตรวจประเมิน ร้อยละ 7.83 ที่เหลือคือ ค่ายาวัสดุการแพทย์ การตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย มีต้นทุนเฉลี่ยของทุกบริการ 3,269.15 บาทต่อรายต่อปี เป็นต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยนอก 2,567.67 บาทต่อครั้ง และผู้ป่วยใน 14,029.64 บาทต่อครั้ง ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

8. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยนำหลักการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมมาปรับใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลทั้งหมดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหนึ่งราย ตั้งแต่แรกรับ

ผู้ป่วยเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยคิดจากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ควบคู่กับระยะเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการบูรณาการแนวทางการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อสร้างเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน และได้จำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997) โดยจำแนกกิจกรรมการพยาบาลออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) กิจกรรมการพยาบาลโดยตรง 2) กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ 3) กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และ 4) กิจกรรมการบันทึกรายงาน ซึ่งได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลไว้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3 กลุ่ม ดังนี้

1) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก คือ (1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน (2) กิจกรรมการพยาบาลการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และ (3) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วย

2) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ (1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ และ (2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดของอวัยวะร่างกายที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และ

3) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ (1) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยด้านร่างกายให้ได้รับความสุขสบาย และ (2) กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและ/หรือครอบครัวทางด้านจิตใจให้สามารถเผชิญกับภาวะวิกฤตหรือการสูญเสีย

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย การศึกษาด้านทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล ที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยวิเคราะห์จากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล และปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม ใช้ระยะเวลาทำการศึกษารวม 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ประชากร

1.1 บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทั้งหมด 7 หอผู้ป่วย รวมบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมด จำนวน 152 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจำนวน 106 คน พยาบาลเทคนิคจำนวน 8 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 38 คน

1.2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในช่วงเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย โดยผู้วิจัยได้เจาะจงคัดเลือกบุคลากรทางการพยาบาลทุกคนที่ขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 มีจำนวนทั้งหมด 75 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพรวมทั้งหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 50 คน พยาบาลเทคนิค จำนวน 5 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 20 คน

ในวิจัยนี้ได้ศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป ของโรงพยาบาลน่านที่รับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารักษาในหอผู้ป่วย จำนวน 4 หอผู้ป่วย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งในการปฏิบัติงานราชการ

	พยาบาลวิชาชีพ		พยาบาลเทคนิค		ผู้ช่วยเหลือคนไข้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	-	-	-	-	-	-	-	-
หญิง	50	66.22	5	6.75	20	27.03	75	100.00
รวม	50	66.66	5	6.66	20	26.68	75.00	100.00
อายุ								
อายุต่ำกว่า 31 ปี	12	24.00	-	-	7	35.00	19	25.33
31 - 39 ปี	25	50.00	1	20.00	7	35.00	33	44.00
41 - 49 ปี	11	22.00	1	20.00	5	25.00	17	22.67
50 - 60 ปี	2	4.00	3	60.00	1	5.00	6	8.00
รวม	50	100.00	5	100.00	20	100.00	75	100.00
ประสบการณ์การทำงาน								
ต่ำกว่า 5 ปี	7	14.00	-	-	5	25.00	12	16.00
5 - 9 ปี	6	12.00	-	-	6	30.00	12	16.00
10 - 14 ปี	18	36.00	-	-	2	10.00	20	26.67
มากกว่า 14 ปี	19	38.00	5	100.00	7	35.00	31	41.33
รวม	50	100.00	5	100.00	20	100.00	75	100.00
ตำแหน่งในการปฏิบัติราชการ								
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	11	22.00	-	-	-	-	11	14.67
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	38	76.00	-	-	-	-	38	50.67
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	1	2.00	-	-	-	-	1	1.33
พยาบาลเทคนิคปฏิบัติงาน	-	-	1	20.00	-	-	1	1.33
พยาบาลเทคนิคชำนาญงาน	-	-	4	80.00	-	-	4	5.33
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	-	-	-	-	20	100.00	20	26.67
รวม	50	100.00	5	100.00	20	100.00	75	100.00

2.2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2553 เป็นระยะเวลา 2 เดือน มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมวิจัย ทั้งหมด 102 คน โดยผู้วิจัยได้เจาะจงคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติตรงตาม เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไว้ในหอผู้ป่วย อายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม

การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาใน หอผู้ป่วยอายุรกรรม 4 หอผู้ป่วยคือ หอผู้ป่วยพิทักษ์ไทยบน วันน่านสันติสุข 2 ราษฎร์อนุรักษ์บน และหอผู้ป่วยชยานันท์บน ในเดือนธันวาคม 2552 และเดือนมกราคม 2553 ในกรณีที่มีผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองบางรายที่มีอาการวิกฤตจำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษ หรือต้องได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยเหล่านี้จะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต หรือหอผู้ป่วยศัลยกรรมซึ่งผู้ป่วยเหล่านั้น อยู่นอกเหนือการวิจัยครั้งนี้

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล น่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และเดือนมกราคม 2553 จำแนกตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและโรค อื่นๆ

รายการ	ธันวาคม		มกราคม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด						
สมอง	42	2.09	60	2.98	102	5.07
ผู้ป่วยโรคอื่นๆ	973	48.38	936	46.55	1,909	94.93
รวม	1,015	50.47	996	49.53	2,011	100.00

การวิจัยนี้ ต้องการศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้า รับการรักษาหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองของบุคลากรทางการพยาบาล ผู้วิจัยได้จำแนกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตาม กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองรายใหม่ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) กลุ่ม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเดือนธันวาคม 2552 และ มกราคม 2553

รายการ	ธันวาคม		มกราคม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด						
สมองรายใหม่	22	21.57	36	35.29	58	56.86
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด						
สมองรายที่กลับมาอนช้ำ	12	11.77	11	10.78	23	22.55
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด						
สมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย	8	7.84	13	12.75	21	20.59
รวม	42	41.18	60	58.82	102	100.00

ตารางที่ 8 จำนวนวันนอน วันนอนเฉลี่ย และวันนอนมากกว่า 7 วัน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเดือนธันวาคม 2552 และมกราคม 2553

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน	จำนวน	วันนอน	วันนอน
	ผู้ป่วย	วันนอน	เฉลี่ย	มากกว่า 7 วัน(คน)
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่	58	240	4.14	7
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดรายที่กลับมาอนช้ำ	23	129	5.61	4
กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดที่อยู่ในระยะสุดท้าย	21	44	2.10	2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลรวม 4 ส่วน คือ 1) คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลน่าน 2) พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และ 4) แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรการพยาบาล

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาดารุ เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง

2. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเดิมที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

3. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากตำราเอกสาร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไปของสถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลแห่งอื่นๆ รวมทั้งศึกษาแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008)

4. ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 ท่าน โดยมีวิธีดำเนินการก่อนสนทนากลุ่ม ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยศึกษารูปแบบและวิธีการสนทนากลุ่มโดยละเอียด

4.2 การจัดเตรียมก่อนการสนทนากลุ่ม ได้แก่ 1) การสร้างแนวคำถามตามแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ซึ่งได้ข้อคำถามปลายเปิด โดยถามถึงปัญหาทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละกลุ่ม 2) การเตรียมผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยการกำหนดวัน เวลา และสถานที่

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มโดยการแนะนำตนเองและขออนุญาตจดบันทึกข้อมูลขณะทำการสนทนา ขณะสนทนาใช้ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยให้ทุกคนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในประเด็นของกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จนได้ข้อมูลครบถ้วน โดยใช้เวลาดังกล่าว 3 ชั่วโมง

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลปัญหาทางการพยาบาล รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้จากการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มาวิเคราะห์ความถูกต้องและจำแนกให้ครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม

6. จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลที่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 3 ปี จากหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 15 คน โดยมีวิธีดำเนินการก่อนสนทนากลุ่ม ดังนี้

6.1 การจัดเตรียมก่อนการสนทนากลุ่ม ได้แก่ 1) การเตรียมข้อคำถามกิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับจากการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้และจำแนกตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม 2) การเตรียมผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยการกำหนดวัน เวลา และสถานที่

6.2 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มโดยการแนะนำตนเองและขออนุญาตจัดบันทึกข้อมูลขณะทำการสนทนา ขณะสนทนาใช้ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่มที่พยาบาลใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยให้ทุกคนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในประเด็นของกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จนได้ข้อมูลครบถ้วน โดยใช้เวลาดังกล่าว 2 ชั่วโมง

7. ผู้วิจัยวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูล และบูรณาการกิจกรรมการพยาบาลที่ได้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

8. ผู้วิจัยสังเคราะห์กิจกรรมการพยาบาลที่ได้ เป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลักดังนี้ 1) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ และ 3) การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 4 ส่วน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อศึกษาถึงพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง อาการและอาการแสดง การตรวจวินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

2. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย อายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยศึกษาถึงบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ศึกษาลักษณะกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย อายุรกรรม เพื่อกำหนดลักษณะและข้อบ่งชี้ในการสร้างแบบคู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาจัดทำเป็นคู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ และ 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลเดิมของหอผู้ป่วยอายุรกรรม และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในส่วนของพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลที่ยังไม่ได้จัดทำขึ้นในหน่วยงานจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งศึกษาประเภทกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997: 37)

2. ผู้วิจัยนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ผู้วิจัยบูรณาการแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้ง 20 ท่าน จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยได้ทำการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997: 37) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง การวิจัยครั้งนี้ได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลทางตรงตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม คือ

1) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 43 กิจกรรมรอง กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่ (5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (6) การทำหัตถการทางการพยาบาล (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ (8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

2) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 51 กิจกรรมรอง กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (6) การทำหัตถการทางการพยาบาล (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ (8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

3) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก และ 36 กิจกรรมรอง กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ (2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย (4) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (5) การทำหัตถการทางการพยาบาล (6) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง และ (7) การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ชุดที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีกิจกรรมหลักคือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 12 กิจกรรมรอง ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย (2) การเตรียมยาประเภทต่างๆ

(3) การเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ (4) การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย (5) การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์ (6) การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์ (7) การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส (8) การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย (9) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (10) การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย (11) การเตรียมข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการดูแลต่อเนื่อง และ (12) การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา

ชุดที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน มีกิจกรรมหลักคือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของหน่วยงาน ประกอบด้วย 11 กิจกรรมรอง ได้แก่ (1) การมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง (2) การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย (3) การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน (4) การตรวจเช็คยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine (5) การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ทางการแพทย์ (6) การทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ (7) การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเรียบร้อย (8) การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด (9) การตรวจรับยาประจำวัน (10) การตรวจเช็คตารางการให้ยา และ (11) การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศงาน

ชุดที่ 4 กิจกรรมการบันทึกรายงาน มีกิจกรรมหลักคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการบันทึกรายงานเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรมรอง ได้แก่ (1) การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่ (2) การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท (3) การรับแผนการรักษา (4) การบันทึกทางการแพทย์ (5) การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย (6) การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน (7) การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (8) การสรุปสภาวะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย (9) การคิดค่ารักษาพยาบาล และ (10) การนัด

3. นำผลงานกิจกรรมการพยาบาลที่สร้างแล้วมาให้ทีมพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในรายการกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้มีความครอบคลุมและสอดคล้องกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม รวมทั้งปรับปรุงรายการกิจกรรมการพยาบาลให้มีความเหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ของบุคลากรทางการแพทย์ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาล และการศึกษาเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (Time study) ซึ่งเป็น

การจับเวลาในแต่ละครั้งของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ตามแบบ Flyback timing คือทำการจับเวลาตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจนถึงเวลาสิ้นสุดของกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละครั้ง โดยเริ่มต้นการจับเวลาเมื่อนาฬิกาที่ตำแหน่งศูนย์ทุกครั้ง (วิจิตร ตัณฑสุทธร, 2537: 265) รวมทั้งทำการหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมของแต่ละกิจกรรม โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ วันชัย ริจิรวณิช (2550) รายละเอียดตามตารางที่ 4 หน้า 75 เป็นเกณฑ์กำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

2. นำมาสร้างแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งเป็นรูปแบบตารางสำหรับลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายการกิจกรรมการพยาบาลตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง บุคลากรพยาบาลซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมถึงสิ้นสุดกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และเวลารวมของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางพยาบาล

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากฝ่ายการเงินและบัญชี เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิคและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน ในช่วงที่ทำการวิจัย และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวร ผลัดป่วย-ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ เพื่อจัดทำเป็นแบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ โดย

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแล้วทั้ง 4 ส่วน เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษาพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล หรือการดูแลพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 ท่าน (Lynn, 1988; Tilden et al., 1990; Waltz et al., 1991 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547: 261) เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และความชัดเจนของภาษาให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) เพื่อให้ได้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด โดยกำหนดความเห็นสอดคล้องของค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของ

เครื่องมือที่ยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิได้มากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ ดังนี้ (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2547: 224-225)

ส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.90

ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.94

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.96

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.96

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาสำนวนภาษาให้มีความชัดเจน และมีความครอบคลุมครบถ้วนตรงกับข้อมูลที่ต้องการศึกษา โดยดำเนินการแก้ไขดังนี้

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ โดยแก้ไขจากข้อความเดิมคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอันเนื่องมาจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง ดังนี้ 1) อาการอ่อนแรงหรือ ไม่มีความรู้สึกของใบหน้า แขน ขา โดยเฉพาะอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย 2) อาการสับสนหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ 3) มีปัญหาการพูด ได้แก่ พูดไม่สะดวก ใช้คำผิด หรือไม่เข้าใจภาษาพูด 4) ตามัว หรือมองเห็นภาพซ้อน 5) มีปัญหาการเดิน เดินลำบาก เดินเซ ร่วมกับอาการเวียนศีรษะ และ 6) ปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด อาเจียนและแพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยว่าเป็น โรคที่ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง (Cerebrovascular diseases) และผู้ป่วยยังไม่ได้รับการตรวจเอกซเรย์สมอง (CT-Brain) โดยแก้ไขข้อความที่ว่า “แพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยว่าเป็น โรคที่ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง” เป็น “แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง” และ

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่อยู่ในระยะสุดท้าย โดยแก้ไขจากข้อความเดิมคือ “ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยนับรวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดง ดังนี้ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์วินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค ได้แก่ ผู้ป่วยมีการหยุดการตอบสนองของก้านสมอง (Brain stem death)

ผู้ป่วยมีอาการไม่รู้สีกตัว ความดันโลหิตลดต่ำ และรูม่านตาไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ร่วมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์มีความเห็นแล้วว่าจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน ผู้ป่วยมีโอกาสน้อยมากที่จะกลับมาใช้ชีวิตที่มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ได้ และเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้ายที่ผู้ป่วยและครอบครัว ให้การยอมรับภายหลังจากได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยและแนวทางการรักษา” โดยแก้ไขข้อความเป็น “เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยนับรวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์วินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค โดยแพทย์มีความเห็นแล้วว่าจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน ผู้ป่วยมีโอกาสน้อยมากที่จะกลับมาใช้ชีวิตที่มีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ได้ ซึ่งแพทย์มีความเห็นว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) ร่วมกับการแปลผลจากการประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel index ผู้ป่วยมีระดับคะแนนเท่ากับ 0-20 ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ในระดับรุนแรงที่สุด ผู้ป่วยต้องพึ่งพาทั้งหมด (Very severity disabled)”

เครื่องมือวิจัย ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) ในกลุ่มที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ในกิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ โดยได้เพิ่มเติมกิจกรรมรองอีก 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมรองที่ 2.1 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่มีอาการแย่ง และ กิจกรรมรองที่ 2.2 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป และในส่วนของกิจกรรมรองอื่นๆ ได้ปรับแก้โดยการจัดเรียงตามลำดับความสำคัญของปัญหาการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วมาหาค่าความเที่ยง ของเครื่องมือวิจัย โดยให้ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน ได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำการสังเกตและบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามพจนานุกรมการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสุ่มจับฉลากคัดเลือกกิจกรรมการพยาบาลสำหรับนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างของกิจกรรมการพยาบาลเพื่อทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย หรือหาความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ในการวิจัยนี้ ได้กำหนดขนาดตัวอย่างกิจกรรมการพยาบาลที่จะนำมาทดลองใช้เครื่องมือ จำนวนทั้งหมด 30 กิจกรรมการพยาบาล

2. ผู้วิจัยนำเครื่องมือส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มาให้ผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำการสังเกตและบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมการพยาบาลตามพจนานุกรมการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจนกระทั่งสิ้นสุดการพยาบาล โดยใช้นาฬิกาแบบตัวเลข (Digital) ที่ใช้จับเวลา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของนาฬิกาเพื่อนำไปใช้ โดยเปรียบเทียบกับเวลามาตรฐานให้ตรงกับสัญญาณวิทยุจากกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ที่เวลา 08.00 นาฬิกา เป็นเวลา 3 วัน ให้ได้ค่าความเที่ยงตรงของนาฬิกาที่ตรงกัน

3. ผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำการสังเกตและบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลลงในแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยผู้ช่วยวิจัยได้กระทำไปพร้อมๆ กันและเป็นอิสระต่อกัน นำผลการสังเกตมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของการสังเกต ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าความเที่ยงของเครื่องมือแบบสังเกตตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือมากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไป (Jacobson, 1988: 6; Burns and Grove, 1997: 327; Selby-Harrington et al., 1994 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547: 232-252)

4. ผู้ช่วยวิจัยทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จนกระทั่งครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างของกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด 30 กิจกรรมการพยาบาล

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่บันทึกลงในแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มาวิเคราะห์โดยนำจำนวนครั้งหรือจำนวนกิจกรรมของการสังเกตที่สอดคล้องกัน ซึ่งมีจำนวน 27 กิจกรรมการพยาบาล และนำจำนวนครั้งหรือจำนวนกิจกรรมของการสังเกตที่ไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 3 กิจกรรมการพยาบาล มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยโดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้องกัน}}$$

จากการทดสอบหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ของผู้ช่วยวิจัย ทั้ง 2 คน พบว่าเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้ช่วยวิจัย 2 คน เท่ากับ 0.90 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

ผู้สังเกต	จำนวนการสังเกตที่สอดคล้องกัน (ครั้ง)	จำนวนการสังเกตที่ไม่สอดคล้องกัน (ครั้ง)	ค่าความเที่ยงของการสังเกต
การสังเกตระหว่างผู้ช่วยวิจัย 2 คน	27	3	0.90
ค่าความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้ช่วยวิจัย 2 คน			0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน เพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.2 หลังได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน รวมทั้งบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วยอายุรกรรม รวมทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย ในที่ประชุมของหน่วยงานเพื่อขอความร่วมมือในการศึกษา และชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการเตรียมหาและคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน

1.3 เตรียมและคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยการคัดเลือกผู้วิจัยที่มีคุณสมบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่า 3 ปี

ตลอดจนเข้าใจกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ ที่ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีมนุษยสัมพันธ์ดีและมีความสมัครใจเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย

1.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยศึกษาทำความเข้าใจ เรื่องการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การจำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาล และทำความเข้าใจรูปแบบการวิจัยร่วมกัน

1.5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันทดสอบเครื่องมือที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยการฝึกจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การสังเกตและบันทึกข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลร่วมกัน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการจับเวลา การสังเกตและการบันทึกมาเปรียบเทียบเพื่อหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ จนได้ค่าความเที่ยงเป็นที่พอใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยหารือร่วมกันถึงข้อแตกต่างในการบันทึกและทำความเข้าใจให้ตรงกัน ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและทำให้ข้อมูลในการเก็บข้อมูลจริงมีความเที่ยงในการบันทึกมากที่สุด

1.6 ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงเรื่องจริยธรรมของผู้วิจัยเกี่ยวกับประเด็นการสังเกตหรือการจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมและไม่ละเมิดสิทธิของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมการวิจัย

2. ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการสังเกตและบันทึกกิจกรรมการพยาบาลทุกเวรในผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทุกรายตั้งแต่แรกรับหรือรับย้ายเข้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้ง 3 เวร ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการสุ่มจับฉลากคัดเลือกหอผู้ป่วยอายุรกรรมจากจำนวน 4 หอผู้ป่วย เพื่อกำหนดหอผู้ป่วยที่ผู้วิจัยจะดำเนินการสังเกตและจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละวัน โดยทำการสุ่มจับฉลากเลือกหอผู้ป่วยทุกวันก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการสุ่มจับฉลากคัดเลือกเวรผลัดเช้า ปายและเวรดึก เพื่อให้กิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการสุ่มเลือกเพื่อการสังเกตและจับเวลาโดยเท่าเทียมกัน

2.3 ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 30 นาที ก่อนการเริ่มเวรถัดไปตามเวลา ดังนี้

เวรเช้า (08.00 น. – 16.00 น.) ทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยเวลา 07.30 น.

เวรบ่าย (16.00 น. – 24.00 น.) ทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยเวลา 15.30 น.

เวรดึก (24.00 น. – 08.00 น.) ทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยเวลา 23.30 น.

ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการ ทบทวนจากแบบบันทึกอาการผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดง ผลการตรวจ เอกซเรย์สมอง และการวินิจฉัยของแพทย์ ตลอดจนการร่วมรับฟังการส่งเวรจากพยาบาลผู้ดูแลใน เวรที่ผ่านมา แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการเปรียบเทียบกับคู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองเพื่อจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.4 ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ทำการบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง ทั้งกิจกรรมการพยาบาลทางตรง กิจกรรมทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการบันทึกรายงาน ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยเริ่มสังเกตและ บันทึกกิจกรรมการพยาบาลตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจนกระทั่งจำหน่าย ผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม

2.5 ทำการจับเวลาตามแบบ Flyback timing คือทำการจับเวลาตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติ กิจกรรมการพยาบาลจนถึงเวลาสิ้นสุดของกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละครั้ง โดยเริ่มต้นการจับ เวลาเมื่อนาฬิกาที่ตำแหน่งศูนย์ทุกครั้ง (วิจิตร ตัณฑสุทนต์, 2537: 265)

2.6 ดำเนินการเก็บขนาดตัวอย่างของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดยการเก็บ กิจกรรมการพยาบาลแต่ละกิจกรรมตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ให้ได้จำนวนครบตามเกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างในตารางสำเร็จรูปของ วันชัย ริจิรวนิช (2550: 364) เพื่อนำไปคำนวณหาค่าเวลาเฉลี่ยและเวลาที่สมมูลต่อไป

2.7 ในขณะเดียวกันผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมจำนวนครั้งทั้งหมดของ การปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติแก่กลุ่มผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองทุกคนในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ตั้งแต่แรกรับหรือรับย้ายเข้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม ในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้ง 3 เวร ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อนำข้อมูลสถิติ ทั้งหมดของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลมาคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดย

1) สำหรับกิจกรรมการพยาบาลชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจดบันทึกจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล โดยให้บุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทุกระดับ จำนวน 75 คน ที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้มีส่วนร่วมในการจดบันทึกทุกครั้งและทุกๆกิจกรรมที่ตนเองได้ปฏิบัติกิจกรรมตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม

2) ส่วนกิจกรรมการพยาบาลชุดที่ 2 กิจกรรมทางอ้อมด้านบริการ ชุดที่ 3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และชุดที่ 4 กิจกรรมการบันทึกรายงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบการรายงานตนเองของผู้ปฏิบัติงาน (Self report) เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทุกระดับ จำนวน 75 คน ได้จดบันทึกรายงานด้วยตนเองว่าในแต่ละช่วงเวลาเขาได้ทำกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด ทั้ง 3 เวร ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อนำข้อมูลรวมทั้งหมดไปคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลต่อไป

2.8 ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของจำนวนตัวอย่างกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 102 ราย โดยตรวจสอบในแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

2.9 รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล จากฝ่ายการเงิน ประกอบด้วยอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดปาย – ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ เพื่อดำเนินการหาต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการพยาบาล และต้นทุนของแต่ละหน่วยกิจกรรมการพยาบาลต่อไป

2.10 รวบรวมและบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel for Windows 2007 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้บุคลากรพยาบาลทุกคนทราบว่า จะถูกเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และค่าสวัสดิการต่างๆ ซึ่งเป็นต้นทุนค่าแรงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และขออนุญาตจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วยในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลในช่วงเวลาที่ศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือการปฏิเสธการร่วม

การศึกษาครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับและผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมและจะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น ระหว่างทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอยุติการศึกษาเมื่อไหร่ก็ได้ ก่อนที่การศึกษาจะเสร็จสิ้นลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน หลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel for Windows 2007 ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผู้วิจัยทำการคำนวณต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล โดยการลงน้ำหนักงานในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ลงน้ำหนักงาน โดยใช้สัดส่วนเวลาที่คิดจากจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรม คำนวณน้ำหนักงานตามทีจำแนกตามการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากนั้นนำน้ำหนักงานของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลมาคำนวณหาต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล โดยใช้หลักการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาศาสตร์ (2545) และ สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล (2543) ดังนี้

1. ศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของแต่ละครั้งหรือแต่ละคน ซึ่งถือเป็นเวลาที่สังเกตได้ (Observed time) จะได้จำนวนครั้งในการเก็บของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลตามเกณฑ์กำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม ในตารางสำเร็จรูปของ วันชัย วิจิรวณิช (2550: 364) จำแนกตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม

2. ผู้วิจัยทำการหาค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 นำข้อมูลเวลาที่ได้จากการจับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของแต่ละครั้งหรือแต่ละคน (Observed time) ซึ่งเป็นปริมาณเวลาทั้งหมดที่หาได้ (Total observed time) หาผลรวมของเวลาทั้งหมดในแต่ละกิจกรรม จากนั้นนำผลรวมเวลามาหาราค่าเวลาเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรม

2.2 ผู้วิจัยกำหนดค่าเวลาที่ยอมรับได้ (Reliability time) โดยใช้ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แล้วนำมาคำนวณหาค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดยเอาค่าเวลาเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรมคูณด้วยค่าความเชื่อมั่น ตามแนวคิด Time motion study ของ Gilberth (2000: 9) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้ค่าเวลาที่สมดุลเป็นค่าเวลามาตรฐาน (Standard time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลด้วย (ส่งศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 2543)

3. ผู้วิจัยทำการหาค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลให้ครบถ้วนตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชุด คือ 1) หาค่าเวลาที่สมดุลของกิจกรรมการพยาบาลทางตรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) หาค่าเวลาที่สมดุลของกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ 3) หาค่าเวลาที่สมดุลของกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และ 4) หาค่าเวลาที่สมดุลของกิจกรรมการบันทึกรายงาน ซึ่งจำแนกตาม 3 กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่อยู่ในระยะสุดท้าย

4. หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค่าแรงของของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามระดับชั้นของบุคลากร ประกอบด้วย ค่าแรงของพยาบาลวิชาชีพ ค่าแรงของพยาบาลเทคนิค และค่าแรงของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ซึ่งเป็นการคิดต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยคิดต้นทุนจากค่าตอบแทนเงินเดือนประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่าย - ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553

5. คำนวณหาต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลในแต่ละระดับ โดยการหาผลรวมของค่าตอบแทนเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่าย - ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ ซึ่งเป็นค่าแรงก่อนหักภาษี ณ ที่จ่าย ซึ่งจำแนกตามระดับชั้นของบุคลากร

6. คำนวณหาต้นทุนค่าแรงเป็นนาฬิกาของบุคลากรทางการพยาบาล ในช่วงระยะเวลาวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 ซึ่งในช่วงระยะเวลา 2 เดือน มีจำนวนวันทำการทั้งหมด 40 วันทำการ โดยกำหนดให้บุคลากรทางการพยาบาลแต่ละคนมีจำนวนชั่วโมงทำการในหนึ่งวันเท่ากับ 7 ชั่วโมง (ส่งศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 2543)

ดังนั้น การหาต้นทุนค่าแรงต่อหน้าที่ คำนวณจากค่าแรงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลโดยจำแนกตามระดับ ใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนค่าแรงต่อนาที} = \frac{\text{ผลรวมเงินตอบแทนทั้งหมดของทุกคน}}{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{จำนวนชั่วโมงทำการ} \times 60 \text{ นาที} \times \text{จำนวนคน}}$$

7. คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล โดยนำเอาต้นทุนค่าแรงต่อนาที ซึ่งจำแนกตามระดับ คือ ต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของพยาบาลวิชาชีพ ต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของพยาบาลเทคนิค และต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ คูณกับค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล

$$\begin{aligned} &\text{ต้นทุนต่อ} \\ &\text{หน่วยกิจกรรม} \\ &\text{การพยาบาล} \end{aligned} = \text{ต้นทุนค่าแรงต่อนาที} \times \text{ค่าเวลาที่สมดุลของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล}$$

8. คำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล (กิจกรรมในชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง ชุดที่ 2 กิจกรรมทางอ้อมด้านบริการ และชุดที่ 4 กิจกรรมการบันทึกรายงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) โดยนำเอาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล (ข้อที่ 7) คูณกับจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติ แก่กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคนในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม

9. สำหรับการคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลของกิจกรรมการพยาบาลชุดที่ 3 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คำนวณโดยนำเอาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาล (ข้อที่ 7) คูณกับจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นค่าต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมที่เป็นค่าต้นทุนที่รวมกับผู้ป่วยโรคอื่นๆ ด้วย ดังนั้น หลังจากได้ค่าต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมนี้แล้ว ผู้วิจัยจึงนำค่าต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมที่ได้มาป็นส่วนให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

10. คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำผลรวมของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมด ที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

11. คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม

ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตามมาตรฐานหมวดรายการหลักในรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ในหมวดรายการหลักที่ 12 คือ ค่าบริการการพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ ในเฉพาะรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน ซึ่งหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่าน ได้รับเป็นจำนวน 300 บาท ผู้วิจัยคำนวณโดยการนำต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเฉพาะรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน แล้วหารด้วยจำนวนวันนอนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ยกเว้น กิจกรรมการใส่สายยางให้อาหาร กิจกรรมการใส่สายสวนปัสสาวะ และกิจกรรมการทำแผล ไม่นำมาคำนวณ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่อยู่นอกเหนือรายการให้บริการพยาบาลพื้นฐาน



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยคำนวณต้นทุนการพยาบาล โดยการวิเคราะห์จากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาล และปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน (ตารางที่ 10)

ตอนที่ 2 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล (ตารางที่ 11-16)

ตอนที่ 3 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ตารางที่ 17 - 22)

ผลการศึกษาดังกล่าวของต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง และพรรณานา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

การศึกษาดังกล่าวต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยได้คำนวณต้นทุนการพยาบาล โดยนำต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการพยาบาล คูณกับปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล เพื่อจะหาผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมด จากนั้นนำผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมด ไปคำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวนทั้งหมด 102 คน ดังนั้นผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการนำเอาผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมดที่คำนวณได้ตามตารางที่ 50 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด จะได้ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

ประเภทของกิจกรรมการพยาบาล	ต้นทุนการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n = 102)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	601,954.29	5,901.51	65.46
กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ	230,128.32	2,256.16	25.02
กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับ			
หน่วยงาน	3,092.01	30.31	0.34
กิจกรรมการบันทึกรายงาน	87,542.72	858.26	9.52
รวม	919,625.33	9,015.93	100.00

จากตารางที่ 10 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยเท่ากับ 9,015.93 บาท

ตอนที่ 2 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล

สำหรับการศึกษาด้านต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกเป็น 4 ชุดประกอบด้วย 1) กิจกรรมการพยาบาลทางตรง 2) กิจกรรม

การพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ 3) กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และ 4) กิจกรรมการบันทึกรายงาน (รายละเอียดตามตารางที่ 11-16)

ผลการศึกษาดำเนินการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่านจำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ประเภทกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,901.51 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2,256.16 บาท และกิจกรรมการบันทึกรายงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 858.26 บาท ตามลำดับ และประเภทกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 30.31 บาท เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีสัดส่วนร้อยละมากที่สุดคือ 65.46 รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 25.02 และกิจกรรมการบันทึกรายงาน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 0.34 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 10

สำหรับรายละเอียดของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของแต่ละกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในตารางที่ 41 - 49 ในภาคผนวก ก

2.1 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรง

สำหรับต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนโดยนำเอาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 41 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ จะได้ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ รายละเอียดตามตารางที่ 11

2) ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนโดยนำเอาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 42 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ จะได้ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ รายละเอียดตามตารางที่ 12

3) ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนโดยนำเอาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 43 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย จะได้ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย รายละเอียดตามตารางที่ 13

ตารางที่ 11 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (n = 58)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่			
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	2,510.82	43.29	0.72
1.2 การซักประวัติ	1,664.40	28.70	0.48
1.3 การตรวจร่างกาย	2,965.12	51.12	0.85
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล	3,124.40	53.87	0.90
รวม	10,264.74	176.98	2.95

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองรายใหม่ (n = 58)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองรายใหม่			
2.1 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทาง ระบบประสาทสมองที่มีอาการแฉ่ง	21,502.92	370.74	6.17
2.2 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ ต่ำหรือสูงเกินไป	34,450.88	593.98	9.89
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลก ศีรษะสูง	5,318.40	91.70	1.53
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	2,472.54	42.63	0.71
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	1,350.90	23.29	0.39
2.6 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	1,239.85	21.38	0.36
รวม	66,335.49	1,143.72	19.04
3. การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย			
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	48,579.48	837.58	13.94
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	3,915.60	67.51	1.12
รวม	52,495.08	905.09	15.06
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรค หลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่			
4.1 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหาร กล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	5,778.85	99.64	1.66
4.2 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหวข้อ	17,381.46	299.68	4.99
4.3 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและ เปลี่ยนอิริยาบถ	17,518.80	302.05	5.03
รวม	40,679.11	701.36	11.67

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (n = 58)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ			
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันการภาวะปอดอักเสบ	13,742.46	236.94	3.94
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	5,502.9	94.88	1.58
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	19,045.02	328.36	5.47
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ	499.33	8.61	0.14
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	19,790.34	341.21	5.68
รวม	58,580.05	1,010.00	16.81
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล			
6.1 การบริหารยา	34,090.00	587.76	9.78
6.2 การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	4,233.92	73.00	1.22
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	1,324.18	22.83	0.38
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	1,617.60	27.89	0.46
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	142.80	2.46	0.04
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	1,162.62	20.05	0.33
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	327.06	5.64	0.09
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4,601.30	79.33	1.32
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	8,280.96	142.78	2.38
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	1,044.45	18.01	0.30
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	6,064.00	104.55	1.74
6.13 การทำแผล	1,886.40	32.52	0.54
6.14 การดูดเสมหะ	13,810.72	238.12	3.96
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	1,471.44	25.37	0.42
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	2,015.50	34.75	0.58
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	920.70	15.87	0.26
รวม	82,993.65	1,430.93	23.82

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (n = 58)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ			
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	9,416.95	162.36	2.70
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	11,346.10	195.62	3.26
รวม	20,763.05	357.98	5.96
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่			
8.1 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	2,566.62	44.25	0.74
8.2 กิจกรรมการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่าย	5,484.60	94.56	1.57
8.3 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	7,327.20	126.33	2.10
8.4 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการศึกษา	973.20	16.78	0.28
รวม	16,351.62	281.92	4.69
ต้นทุนรวม	348,462.80	6,007.98	100.00

จากตารางที่ 11 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 6 การทำหัตถการทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,430.93 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,143.72 บาท และกิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,010.00

บาท ตามลำดับ และกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 176.98 บาท

ผลการศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อหน่วยของกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลักที่ 6 รองลงมาคือ กิจกรรมหลักที่ 2 และกิจกรรมหลักที่ 5 ตามลำดับ ดังนี้ กิจกรรมหลักที่ 6 การทำหัตถการทางการพยาบาล พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการบริหารยา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 587.76 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการดูแลคนไข้ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 238.12 บาท และกิจกรรมการดูแลให้ออกซิเจน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 142.78 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการถอดสายยางให้อาหาร มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2.46 บาท

กิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 593.98 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่มีอาการแฉ่ง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 370.74 บาท และกิจกรรมการ กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 91.70 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 21.38 บาท

กิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 341.21 บาท รองลงมาคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 328.36 บาท และ การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 236.94 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 8.61 บาท

ศูนย์เวชศาสตร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (n = 23)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่			
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	524.02	22.78	0.27
1.2 การซักประวัติ	540.10	23.48	0.27
1.3 การตรวจร่างกาย	964.32	41.93	0.49
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล	712.67	30.99	0.36
รวม	2741.11	119.18	1.39
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ			
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยหอบและมีเสมหะกั่งค้าง	16,361.40	711.37	8.31
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	3,527.40	153.37	1.79
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแผลกดทับ	1,374.43	59.76	0.70
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค	183.33	7.97	0.09
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	141.28	6.14	0.07
2.6 การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง	652.54	28.37	0.33
2.7 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	347.79	15.12	0.18
2.8 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	-	-	-
รวม	22,588.17	982.09	11.47

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (n = 23)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
3. การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย			
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	28,043.74	1,219.29	14.24
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	4,107.57	178.59	2.09
รวม	32,151.31	1,397.88	16.32
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ			
4.1 การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	5,886.20	255.92	2.99
4.2 การพยาบาลการฟื้นฟูระบบทางเดินปัสสาวะเพื่อให้สามารถควบคุมหรือกลั้นปัสสาวะได้	370.91	16.13	0.19
4.3 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	3,413.62	148.42	1.73
4.4 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหวข้อ	16,645.87	723.73	8.45
4.5 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและเปลี่ยนอิริยาบถ	11,525.45	501.11	5.85
รวม	37,842.05	1,645.31	19.21
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ			
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	12,173.73	529.29	6.18
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	3,379.42	146.93	1.72
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	15,804.60	687.16	8.02

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ (n = 23)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ	213.39	9.28	0.11
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	9,704.10	421.92	4.93
รวม	41,275.24	1,794.58	20.95
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล			
6.1 การบริหารยา	15,220.54	661.76	7.73
6.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2,200.88	95.69	1.12
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	890.83	38.73	0.45
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	853.56	37.11	0.43
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	85.34	3.71	0.04
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	491.32	21.36	0.25
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	71.08	3.09	0.04
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	2,645.55	115.02	1.34
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	101.06	4.39	0.05
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	2,328.22	101.23	1.18
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	360.08	15.66	0.18
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	2,621.60	113.98	1.33
6.13 การทำแผล	1,432.58	62.29	0.73
6.14 การดูดเสมหะ	5,552.26	241.40	2.82
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	415.59	18.07	0.21
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	568.94	24.74	0.29
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	336.87	14.65	0.17
รวม	36,176.30	1,572.88	18.37
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ			
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	4,122.23	179.23	2.09
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	4,669.02	203.00	2.37
รวม	8,791.25	382.23	4.46

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (n = 23)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ			
8.1 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัว/ผู้ดูแลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้เอง	1,060.96	46.13	0.54
8.2 กิจกรรมการสอน สานิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	5,687.86	247.30	2.89
8.3 กิจกรรมการสอน สานิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะกลับบ้าน	296.45	12.89	0.15
8.4 กิจกรรมการสอน สานิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ	2,033.79	88.43	1.03
8.5 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	5,930.80	257.86	3.01
8.6 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	404.24	17.58	0.21
รวม	15,414.10	670.18	7.83
ต้นทุนรวม	196,979.53	8,564.33	100.00

จากตารางที่ 12 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,794.58 บาท รองลงมาคือกิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,645.31 บาท และกิจกรรมหลักที่ 6 การทำหัตถการทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,572.88 บาท ตามลำดับ และกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 119.18 บาท

ผลการศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อหน่วยของกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมหลักที่ 5 รองลงมาคือ กิจกรรมหลักที่ 4 และกิจกรรมหลักที่ 6 ตามลำดับ ดังนี้ กิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำพบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 687.16 บาท รองลงมาคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 529.29 บาท และการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 421.92 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 9.28 บาท

กิจกรรมหลักที่ 4 พยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหวข้อ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 723.73 บาท รองลงมาคือ การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและเปลี่ยนอิริยาบถ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 501.11 บาท และ การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 255.92 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ การพยาบาลการฟื้นฟูระบบทางเดินปัสสาวะเพื่อให้สามารถควบคุมหรือกลั้นปัสสาวะได้ มีต้นทุนต่อหน่วย 16.13 บาท

กิจกรรมหลักที่ 6 การทำหัตถการทางการพยาบาล พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การบริหารยา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 661.76 บาท รองลงมาคือ การดูแลเสมหะ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 241.40 บาท และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 115.02 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ การถอดสายสวนปัสสาวะ มีต้นทุนต่อหน่วย 3.09 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่			
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	286.64	13.65	0.51
1.2 การซักประวัติ	553.92	26.38	0.98
1.3 การตรวจร่างกาย	505.31	24.06	0.89
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพัก รักษาตัวในโรงพยาบาล	680.56	32.41	1.20
รวม	2,026.43	96.50	3.59
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย			
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะซีด	2,980.33	141.92	5.27
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	784.32	37.35	1.39
รวม	3,764.65	179.27	6.66
3. การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย			
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	8,772.73	417.75	15.52
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	-	-	-
รวม	8,772.73	417.75	15.52
4. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย			
4.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบ	2,950.08	140.48	5.22
4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ	1,639.43	78.07	2.90
4.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	4,424.23	210.68	7.83
4.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	1,675.64	79.79	2.97
รวม	10,689.38	509.02	18.92

ตารางที่ 13 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
5. การทำหัตถการทางการพยาบาล			
5.1 การบริหารยา	5,582.82	265.85	9.88
5.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	473.94	22.57	0.84
5.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	208.31	9.92	0.37
5.4 การใส่สายยางให้อาหาร	361.57	17.22	0.64
5.5 การถอดสายยางให้อาหาร	151.10	7.20	0.27
5.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	198.42	9.45	0.35
5.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	219.26	10.44	0.39
5.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	1,188.30	56.59	2.10
5.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-
5.10 การดูแลให้ออกซิเจน	1,430.57	68.12	2.53
5.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	314.41	14.97	0.56
5.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	719.84	34.28	1.27
5.13 การทำแผล	692.18	32.96	1.22
5.14 การดูแลเสมหะ	6,419.11	305.67	11.36
5.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	284.47	13.55	0.50
5.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	494.08	23.53	0.87
5.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	190.89	9.09	0.34
รวม	18,929.27	901.39	33.50
6. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง			
6.1 กิจกรรมการสอน สามีและฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	1,267.58	60.36	2.24
6.2 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	401.56	19.12	0.71
6.3 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	-	-	-
รวม	1,669.14	79.48	2.95

ตารางที่ 13 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	ต้นทุนการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย			
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับ ความสบายด้านร่างกายในระยะสุดท้ายของโรค	4,961.33	236.25	8.78
7.2 การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยใน ระยะสุดท้าย	2,236.82	106.52	3.96
7.3 การพยาบาลเพื่อดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมี คุณค่าและศักดิ์ศรี	2,021.22	96.25	3.58
7.4 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือครอบครัวเมื่อ ผู้ป่วยเสียชีวิต	1,441.00	68.62	2.55
รวม	10,660.37	507.64	18.86
ต้นทุนรวม	56,511.97	2,691.05	100.00

จากตารางที่ 13 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรง สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย พบว่า กิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 5 การทำหัตถการทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 901.39 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 509.02 บาท และกิจกรรมหลักที่ 7 การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 507.64 บาท ตามลำดับ และกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมหลักที่ 6 การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 79.48 บาท

ผลการศึกษา ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของกิจกรรมการพยาบาลหลักที่มีต้นทุนมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมหลักที่ 5 รองลงมาคือ กิจกรรมหลักที่ 4 และกิจกรรมหลักที่ 7 ตามลำดับ ดังนี้ กิจกรรมหลักที่ 5 การทำหัตถการทางการพยาบาล พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการดูดเสมหะ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 305.67 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการบริหารยา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 265.85 บาท และกิจกรรมการดูแลให้ออกซิเจน

มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 68.12 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการถอดสายยางให้อาหาร มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 7.20 บาท

กิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 210.68 บาท รองลงมาคือการพยาบาลเพื่อป้องกันการภาวะปอดอักเสบ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 140.48 บาท และการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 79.79 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 78.07 บาท

กิจกรรมหลักที่ 7 การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย พบว่า กิจกรรมรองที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายด้านร่างกายในระยะสุดท้ายของโรค มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 236.25 บาท รองลงมาคือการพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 106.52 บาท และการพยาบาลเพื่อดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 96.25 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมพยาบาลรองที่มีต้นทุนน้อยที่สุดคือการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือครอบครัวเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต คือมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 68.62 บาท

2.2 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ

กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ได้ปฏิบัติโดยตรงกับผู้ป่วย แต่เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่สนับสนุน และเอื้ออำนวยให้การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงมีความสมบูรณ์ งานวิจัยนี้มีกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 14

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ

กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ	ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=102)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย	2,713.20	26.60	1.18
2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ	30,885.30	302.80	13.42
3. การเก็บส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ	2,079.00	20.38	0.90
4. การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย	24,203.75	237.29	10.52
5. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล	29,910.06	293.24	13.00
6. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์	493.00	4.83	0.21
7. การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส	318.05	3.12	0.14
8. การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย	5,191.41	50.90	2.26
9. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3,289.00	32.25	1.43
10. การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย	4,580.82	44.91	1.99
11. การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	86,271.57	845.80	37.49
12. การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา	40,193.16	394.05	17.47
รวม	230,128.32	2,256.16	100.00

จากตารางที่ 14 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 845.80 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 394.05 บาท และกิจกรรมการเตรียมยาประเภทต่างๆ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 302.80 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3.12 บาท

2.3 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานมีความสำคัญไม่น้อยกว่ากิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลจัดกระทำโดยตรงกับผู้ป่วย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทั่วไปในหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานวิจัยนี้มีกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n = 102)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง	182.44	1.79	5.90
2. การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย	268.4	2.63	8.68
3. การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน	24.71	0.24	0.80
4. การตรวจเช็คยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine	124.48	1.22	4.03
5. การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ทางการแพทย์	161.64	1.58	5.23
6. การทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ	370.54	3.63	11.98
7. การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อย	54.66	0.54	1.77
8. การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด	67.22	0.66	2.17
9. การตรวจรับยาประจำวัน	247.09	2.42	7.99
10. การตรวจเช็คตารางการให้ยา	1538.91	15.09	49.77
11. การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศ งาน	51.92	0.51	1.68
รวม	3,092.01	30.31	100.00

จากตารางที่ 15 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน พบว่า กิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการตรวจเช็คร่างกายให้ยา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 15.09 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3.63 บาท และ กิจกรรมการประคบภายนอกและภายในหอผู้ป่วย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2.63 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 0.24 บาท

2.4 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลการบันทึกรายงาน

กิจกรรมการบันทึกรายงานเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเอกสารหรือรายงาน เช่น การบันทึกอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย การรับแผนการรักษา เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่บันทึกได้จะเป็นประโยชน์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยนี้มีกิจกรรมการบันทึกรายงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงาน

กิจกรรมการบันทึกรายงาน	ต้นทุนกิจกรรมการบันทึกรายงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n = 102)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่	5,059.20	49.60	5.78
2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท	10,495.28	102.89	11.99
3. การรับแผนการรักษา	33,220.08	325.69	37.95
4. การบันทึกทางการพยาบาล	26,911.08	263.83	30.74
5. การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย	3,402.00	33.35	3.89
6. การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน	163.20	1.60	0.19
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	1,354.50	13.28	1.55
8. การสรุปสภาวะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย	3,283.38	32.19	3.75
9. การคิดค่ารักษาพยาบาล	2,678.00	26.25	3.06
10. การนัด	976.00	9.57	1.11
รวม	87,542.72	858.26	100.00

จากตารางที่ 16 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงาน พบว่ากิจกรรมการบันทึกรายงาน ที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ การรับแผนการรักษา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 325.69 บาท รองลงมาคือ การบันทึกทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 263.83 บาท และการบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 102.89 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1.60 บาท

ตอนที่ 3 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษาต้นทุนการพยาบาลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่จำนวน 58 คน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำจำนวน 23 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้ายจำนวน 21 คน ดังนั้นผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด โดยการนำเอาผลรวมของต้นทุนการพยาบาลในแต่ละกลุ่มผู้ป่วย ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 50 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของแต่ละกลุ่มผู้ป่วย จะได้ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดยังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ต้นทุนการพยาบาล	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ (n = 58)			ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่ กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (n = 23)			ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ อยู่ในระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ
	รวม (บาท)	ต่อ หน่วย	ละ	รวม (บาท)	ต่อ หน่วย	ละ	รวม (บาท)	ต่อ หน่วย	ละ
กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	348,462.80	6,007.98	65.25	196,979.53	8,564.33	66.60	56,511.96	2,691.05	60.80
กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ	132,897.42	2,291.33	24.89	71,577.70	3,112.07	24.20	25,653.20	1,221.58	27.60
กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	1,758.12	30.31	0.33	697.26	30.32	0.24	636.63	30.32	0.68
กิจกรรมการบันทึกรายงาน	50,890.02	877.41	9.53	26,504.77	1,152.38	8.96	10,147.93	483.23	10.92
รวม	534,008.36	9,207.04	100.00	295,759.26	12,859.10	100.00	92,949.72	4,426.18	100.00

จากตารางที่ 17 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุดคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 12,859.10 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 9,207.04 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 4,426.18 บาท ตามลำดับ

เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีสัดส่วนร้อยละมากที่สุดคือ 66.60 รองลงมาคือกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 24.20 และกิจกรรมการบันทึกรายงาน คิดเป็นร้อยละ 8.96 และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 0.24 ตามลำดับ

เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีสัดส่วนร้อยละมากที่สุดคือ 65.25 รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม

ด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 24.89 และกิจกรรมการบันทึกรายงาน คิดเป็นร้อยละ 9.53 และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 0.33 ตามลำดับ

สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย พบว่ากิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีสัดส่วนร้อยละมากที่สุดคือ 60.80 รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 27.60 และกิจกรรมการบันทึกรายงาน คิดเป็นร้อยละ 10.92 และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 0.68 ตามลำดับ

3.1 ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สำหรับผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้ง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) ต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลทางตรงต่อหน่วยของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้ง 3 กลุ่ม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษารายละเอียดของต้นทุนการพยาบาลทางตรง ทั้งในรายละเอียดของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลหลัก และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลรอง โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 11 12 และ 13

3.2 ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษานี้ ได้จำแนกต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่มประกอบด้วย 1) ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) ต้นทุน การพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำเอาผลรวมของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่คำนวณได้ตามตารางที่ 45 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายใหม่ (n = 58)			ผู้ป่วยรายกลับซ้ำ (n = 23)			ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย	1,542.80	26.60	1.16	611.80	26.60	0.85	558.60	26.60	2.18
2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ	19,530.00	336.72	14.70	8,342.10	362.70	11.65	3,013.20	143.49	11.75
3. การเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ	1,272.60	21.94	0.96	661.50	28.76	0.92	144.90	6.90	0.56
4. การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย	14,070.00	242.59	10.59	7,554.25	328.45	10.55	2,579.50	122.83	10.06
5. การเตรียมเครื่องมือในการทำคัดกรองทางการพยาบาล	14,371.20	247.78	10.81	11,586.78	503.77	16.19	3,952.08	188.19	15.41
6. การเตรียมเครื่องมือในการทำคัดกรองทางแพทย์	348.00	6.00	0.26	87.00	3.78	0.12	58.00	2.76	0.23
7. การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส	180.84	3.12	0.14	71.72	3.12	0.10	65.49	3.12	0.26
8. การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย	3,016.80	52.01	2.27	1,621.53	70.50	2.27	553.08	26.34	2.16
9. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2,470.00	42.59	1.86	507.00	22.04	0.71	312.00	14.86	1.22
10. การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย	2,604.78	44.91	1.96	1,032.93	44.91	1.44	943.11	44.91	3.68
11. การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	50,133.60	864.37	37.72	26,946.81	1,171.60	37.65	9,191.16	437.67	35.83
12. การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา	23,356.80	402.70	17.58	12,554.28	545.84	17.54	4,282.08	203.91	16.69
รวม	132,897.42	2,291.33	100.00	71,577.70	3,112.07	100.00	25,653.20	1,221.58	100.00

จากตารางที่ 18 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3,112.07 บาท รองลงมาคือ กลุ่ม

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2,291.33 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,221.58 บาท ตามลำดับ

ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,171.60 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 545.84 บาท และการเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 503.77 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3.12 บาท

ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 864.37 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 402.70 บาท และกิจกรรมการเตรียมยาประเภทต่างๆ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 336.72 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 247.78 บาท

ต้นทุนการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 437.67 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 203.91 บาท และการเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 188.19 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2.76 บาท

3.3 ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษานี้ ได้จำแนกต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้ง 3 กลุ่ม

ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ และ 3) ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำเอาผลรวมของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 47 ในภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายใหม่ (n = 58)			ผู้ป่วยรายกลับซ้ำ (n = 23)			ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ร้อยละ
1. การมอบหมายและการวางแผน อัตรากำลัง	103.74	1.79	5.90	41.14	1.79	5.90	37.56	1.79	5.90
2. การประชุมภายนอกและภายใน หอผู้ป่วย	152.61	2.63	8.68	60.53	2.63	8.68	55.26	2.63	8.68
3. การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และ ยาในรถ Emergency และใน หน่วยงาน	14.05	0.24	0.80	5.57	0.24	0.80	5.09	0.24	0.80
4. การตรวจเช็คยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine	70.78	1.22	4.03	28.07	1.22	4.03	25.63	1.22	4.03
5. การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แล อุปกรณ์ทางการแพทย์	91.91	1.58	5.23	36.45	1.58	5.23	33.28	1.58	5.23
6. การทำความสะอาดและจัดเก็บ ยาและอุปกรณ์ต่างๆ	210.69	3.63	11.98	83.56	3.63	11.98	76.29	3.63	11.98
7. การจัดเก็บอุปกรณ์และ สิ่งแวดล้อมให้สะอาดเรียบร้อย	31.08	0.54	1.77	12.33	0.54	1.77	11.25	0.54	1.77
8. การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด	38.22	0.66	2.17	15.16	0.66	2.17	13.84	0.66	2.17
9. การตรวจรับยาประจำวัน	140.5	2.42	7.99	55.72	2.42	7.99	50.87	2.42	7.99
10. การตรวจเช็คตารางการให้ยา	875.02	15.09	49.77	347.02	15.09	49.77	316.87	15.09	49.77
11. การตรวจสอบคุณภาพการ พยาบาลและการนิเทศงาน	29.52	0.51	1.68	11.71	0.51	1.68	10.69	0.51	1.68
รวม	1758.12	30.31	100.00	697.26	30.32	100.00	636.63	30.32	100.00

จากตารางที่ 19 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยไม่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าต้นทุนต่อหน่วยประมาณ 30 บาท

ต้นทุนการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่มีค่าต้นทุนต่อหน่วยมากเป็นอันดับแรกๆ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม เป็นกิจกรรมการพยาบาลเดียวกัน คือ กิจกรรมการตรวจเช็ครายการให้ยา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 15.09 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 3.63 บาท และกิจกรรมการประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2.63 บาท ตามลำดับ

3.4 ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษานี้ ได้จำแนกต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้ง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำเอาผลรวมของต้นทุนกิจกรรมการบันทึกรายงาน ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 49 ภาคผนวก ก หารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 20

ศูนย์เวชศาสตร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ต้นทุนการบันทึกภาระงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายใหม่ (n = 58)			ผู้ป่วยรายกลับซ้ำ (n = 23)			ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (n = 21)		
	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ต้นทุน	ร้อยละ
	รวม	ต่อหน่วย		รวม	ต่อหน่วย		รวม	ต่อหน่วย	
1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่	2,876.80	49.60	5.65	1,140.80	49.60	4.30	1,041.60	49.60	10.26
2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท	6,096.00	105.10	11.98	3,281.68	142.68	12.38	1,117.60	53.22	11.01
3. การรับแผนการรักษา	19,314.00	333.00	37.95	10,365.18	450.66	39.11	3,540.90	168.61	34.89
4. การบันทึกทางการพยาบาล	15,638.40	269.63	30.73	8,405.64	365.46	31.71	2,867.04	136.53	28.25
5. การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย	2,046.60	35.29	4.02	1,112.40	48.37	4.20	243	11.57	2.39
6. การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน	92.8	1.60	0.18	36.8	1.60	0.14	33.6	1.60	0.33
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	806.4	13.90	1.58	333.9	14.52	1.26	214.2	10.20	2.11
8. การสรุปสถานะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย	1,867.02	32.19	3.67	740.37	32.19	2.79	675.99	32.19	6.66
9. การคิดค่ารักษาพยาบาล	1,560.00	26.90	3.07	832	36.17	3.14	286	13.62	2.82
10. การนัด	592	10.21	1.16	256	11.13	0.97	128	6.10	1.26
รวม	50,890.02	877.41	100.00	26,504.77	1,152.38	100.00	10,147.93	483.23	100.00

จากตารางที่ 20 ผลการศึกษาต้นทุนการบันทึกภาระงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการบันทึกภาระงานต่อหน่วยมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1,152.38 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 877.41 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 483.23 บาท ตามลำดับ

ต้นทุนการบันทึกภาระงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า กิจกรรมการบันทึกภาระงานที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือกิจกรรมการรับแผนการรักษา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 450.66 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการบันทึกทางการพยาบาล มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 365.46 บาท และกิจกรรมการ

บันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 142.68 บาทตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1.60 บาท

ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ พบว่า กิจกรรมการบันทึกรายงานที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการรับแผนการรักษา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 333.00 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการบันทึกทางการพยาบาลมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 269.63 บาท และกิจกรรมการบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 105.10 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1.60 บาท

ต้นทุนการบันทึกรายงานต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย พบว่า กิจกรรมการบันทึกรายงานที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการรับแผนการรักษา มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 168.61 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการบันทึกทางการพยาบาลมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 136.53 บาท และกิจกรรมการบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 53.22 บาท ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1.60 บาท

3.5 ต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำเอาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่คำนวณได้ตามตารางที่ 17 (หน้าที่ 132) หารด้วยจำนวนวันนอนเฉลี่ย (Lenght of stay: LOS) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละกลุ่ม จะได้ต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละกลุ่มมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย ดังนี้ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 4.14 วัน กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 5.61 วัน และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่

อยู่ในระยะสุดท้าย มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.10 วัน รายละเอียดของต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองค้างแรมในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

ต้นทุนการพยาบาล	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายใหม่ (LOS = 4.14)		ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายที่กลับมานอนโรงพยาบาล ซ้ำ (LOS = 5.61)		ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ อยู่ในระยะสุดท้าย (LOS = 2.10)	
	ต้นทุนต่อ หน่วย	ต้นทุนต่อวัน ต่อราย	ต้นทุนต่อ หน่วย	ต้นทุนต่อวัน ต่อราย	ต้นทุนต่อ หน่วย	ต้นทุนต่อ วันต่อราย
	กิจกรรมการพยาบาลทางตรง	6,007.98	1,451.20	8,564.33	1,526.62	2,691.05	1,281.45
กิจกรรมการพยาบาล ทางอ้อมด้านบริการ	2,291.33	553.46	3,112.07	554.74	1,221.58	581.70
กิจกรรมการพยาบาลที่ เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	30.31	7.32	30.32	5.40	30.32	14.44
กิจกรรมการบันทึกรายงาน	877.41	211.93	1,152.38	205.42	483.23	230.11
รวม	9,207.04	2,223.92	12,859.10	2,292.17	4,426.18	2,107.70

จากตารางที่ 21 ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายมากที่สุดคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,292.17 บาทต่อวันต่อราย รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,223.92 บาทต่อวันต่อราย และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,107.70 บาทต่อวันต่อราย ตามลำดับ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดหาต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่าน ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตามมาตรฐานหมวดรายการหลักในรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ในหมวดรายการหลักที่ 12 คือ ค่าบริการการพยาบาล ในเฉพาะรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้

คัดเลือกกิจกรรมการพยาบาลที่อยู่ในหมวดรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน โดยผู้วิจัยได้ตัดกิจกรรม การให้บริการพยาบาลที่เป็นกิจกรรมพิเศษ ได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลการใส่สายยางให้อาหาร การใส่สายสวนปัสสาวะ และการทำแผล ออก จากนั้นผู้วิจัยนำกิจกรรมการพยาบาลพื้นฐาน ที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มาคำนวณหาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลใหม่ ที่เรียกว่า ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐาน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่าน ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตามมาตรฐานหมวดรายการหลักในรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ในหมวดรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐาน		ผลต่าง
	ต่อวันต่อราย ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน (บาท)	ต่อวันต่อรายที่ ได้รับจริงจาก สปสช. (บาท)	
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่	2,207.40	300.00	- 1,907.40
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ	2,270.64	300.00	- 1,970.64
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะ สุดท้าย	2,079.31	300.00	- 1,779.31

จากตารางที่ 22 ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อรายมากที่สุดเท่ากับ 2,270.64 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย เท่ากับ 2,207.40 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย เท่ากับ 2,079.31 บาท ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ได้รับจริงตามมาตรฐานหมวดรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ในหมวดรายการหลักค่าบริการทางการแพทย์พยาบาล ในเฉพาะการให้บริการพยาบาลพื้นฐาน จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นจำนวน 300 บาท พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย มากกว่าต้นทุนที่ได้รับจริงจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เท่ากับ 1,970.64 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย มากกว่าต้นทุนที่ได้รับจริง เท่ากับ 1,907.40 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย มากกว่าต้นทุนที่ได้รับจริง เท่ากับ 1,779.31 บาท ตามลำดับ



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยคำนวณต้นทุนการพยาบาล โดยการวิเคราะห์จากปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลโดยศึกษาตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม ใช้ระยะเวลาทำการศึกษาวิจัย 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย โดยผู้วิจัยได้เจาะจงคัดเลือกบุคลากรทางการพยาบาลทุกคนที่ขึ้นปฏิบัติงาน ในช่วงเวลาทำการวิจัย มีจำนวนทั้งหมด 75 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพรวมหัวหน้าหอผู้ป่วย 50 คน พยาบาลเทคนิค 5 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 20 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทั้งหมด 4 หอผู้ป่วย ในช่วงเวลาทำการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 เป็นระยะเวลา 2 เดือน มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 102 คน โดยผู้วิจัยได้เจาะจงคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไว้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลรวม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บูรณาการจากแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนทั้งหมด 20 ท่าน มาสร้างเป็นพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยได้ทำการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมการพยาบาลตามแนวคิดของ Urden and Roode (1997:37) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 4 ชุด คือ **1) ชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง** ซึ่งจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 43 กิจกรรมรอง (2) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 51 กิจกรรมรอง (3) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก และ 36 กิจกรรมรอง **2) ชุดที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ** กิจกรรมหลักคือ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 12 กิจกรรมรอง **3) ชุดที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน** กิจกรรมหลักคือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของหน่วยงาน ประกอบด้วย 11 กิจกรรมรอง และ **4) ชุดที่ 4 กิจกรรมการบันทึกรายงาน** กิจกรรมหลักคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการบันทึกรายงานเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรมรอง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ดูแล ประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมีแนวทางการปฏิบัติตรงกัน

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ของบุคลากรทางการพยาบาล หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งจัดทำเป็นรูปแบบตารางสำหรับลงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ รายการกิจกรรมการพยาบาลตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมถึงสิ้นสุดกิจกรรมโดยเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนตามจำนวน ตัวอย่างที่กำหนดในตารางสำเร็จรูปของ วันชัย ริจิรวนิช (2550: 364)

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิคและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลน่าน โดยจัดทำในรูปแบบตารางที่ระบุรายการเกี่ยวกับอัตราเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่าย – ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ

เครื่องมือวิจัยทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความครอบคลุม สำนวนภาษา โดยใช้เกณฑ์ ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกันมากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไป ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยทั้ง 4 ส่วน มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.90 ถึง 0.96 สำหรับการหาความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้ช่วยวิจัย 2 คน โดยใช้เกณฑ์ค่าความเที่ยงของ เครื่องมือวิจัยมากกว่าหรือเท่ากับ .80 ขึ้นไป พบว่าเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีค่าความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้ช่วยวิจัย 2 คน เท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการด้านต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บ รวบรวมข้อมูลเวลาที่บุคลากรพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการสังเกตและบันทึกกิจกรรมการพยาบาลทุกเวร ในผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทุกรายตั้งแต่แรกรับ หรือรับย้ายเข้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม จนกระทั่งจำหน่าย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้ง 3 เวร ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยทำการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 30 นาที ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานของทุกเวร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ทำการบันทึกเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่กลุ่มผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง ตามแบบการจับเวลา Flyback timing ของวิจิตร ตันทสุทท์ (2537) โดย เริ่มต้นการจับเวลาเมื่อนาฬิกาที่ตำแหน่งศูนย์ทุกครั้ง ดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างของแต่ละ กิจกรรมการพยาบาล ตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ทั้ง 3 กลุ่ม จำนวนทั้งหมด 102 ราย ให้ได้จำนวนกิจกรรมครบตามเกณฑ์กำหนดกลุ่มตัวอย่างในตารางสำเร็จรูปของวันชัย ริจิรวนิช (2550) ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล หลังจากนั้นนำมาบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel for Windows 2007 เพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนการพยาบาล โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยการนำข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel for Windows 2007 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ดังนี้

1. คำนวณต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล โดยการนำน้ำหนักงานของกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย ซึ่งได้แก่ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และ กิจกรรมการบันทึกรายงาน มาคำนวณหาต้นทุนการพยาบาลตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาศาสตร์ (2545) และสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล (2543)

2. ทำการศึกษาเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมของแต่ละครั้งหรือแต่ละคน จะได้จำนวนครั้งในการเก็บของแต่ละกิจกรรมตามเกณฑ์กำหนดจำนวนตัวอย่างในตารางสำเร็จรูปของวันชัย ริจิรวนิช (2550: 364)

3. จากนั้นคำนวณหาค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดยเอาค่าเวลาเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรมคูณด้วยค่าความเชื่อมั่น (Reliability time) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามแนวคิด Time motion study ของ Gilbert (2000) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ค่าเวลาที่สมดุลเป็นค่าเวลายมาตรฐาน (Standard time) ของแต่ละกิจกรรมการพยาบาลด้วย (สงศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 2543)

4. ผู้วิจัยคำนวณต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยคิดจากผลรวมของค่าตอบแทนเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่าย - ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2553 นำผลรวมของค่าแรงที่ได้มาคำนวณหาต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งในช่วงระยะเวลา 2 เดือนที่ทำการศึกษามีจำนวนวันทำการทั้งหมด 40 วันทำการ และมีจำนวน

ชั่วโมงทำการในหนึ่งวันเท่ากับ 7 ชั่วโมง (สงศรี กิตติรัศม์ตระกูล, 2543) ทำการหาต้นทุนค่าแรงต่อ
นาที่ โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนค่าแรงต่อนาที่} = \frac{\text{ผลรวมเงินตอบแทนทั้งหมดของทุกคน}}{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{จำนวนชั่วโมงทำการ} \times 60 \text{ นาที} \times \text{จำนวนคน}}$$

5. ผู้วิจัยคำนวณหาต้นทุนการพยาบาล โดยใช้สูตรการคำนวณ คือ

ต้นทุนต่อหน่วย

$$\text{กิจกรรมการพยาบาล} = \text{ต้นทุนค่าแรงต่อนาที่} \times \text{ค่าเวลาที่สมมูลของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล}$$

6. จากนั้นคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมการพยาบาล โดยนำเอาต้นทุนต่อ
หน่วยกิจกรรมการพยาบาลคูณกับจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมการ
พยาบาลที่บุคลากรพยาบาลได้ปฏิบัติแก่กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคนในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม

7. คำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
สมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน โดยนำเอาผลรวมของต้นทุนกิจกรรม
การพยาบาลทั้งหมด หาค่าด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมอง

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาด้านต้นทุนการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โดยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

ผลการศึกษาค้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยเท่ากับ 9,015.93 บาท

ตอนที่ 2 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล

ผลการศึกษาค้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ประเภทกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,901.51 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2,256.16 บาท และกิจกรรมการบันทึกรายงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 858.26 บาท ตามลำดับ และประเภทกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 30.31 บาท เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ พบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีสัดส่วนร้อยละมากที่สุดคือ 65.46 รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 25.02 และกิจกรรมการบันทึกรายงาน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 0.34 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการศึกษาค้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุดคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอน โรงพยาบาลเช้า มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 12,859.10 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 9,207.04 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 4,426.18 บาท ตามลำดับ

และผลการศึกษาด้านทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อรายมากที่สุดคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,292.17 บาทต่อวันต่อราย รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,223.92 บาทต่อวันต่อราย และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนการพยาบาลเท่ากับ 2,107.70 บาทต่อวันต่อราย ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาด้านทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” มีวัตถุประสงค์คือ 1) ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน 2) ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล และ 3) ศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน

เมื่อพิจารณา ผลการศึกษาด้านทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยเท่ากับ 9,015.93 บาทจากรายงานค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน พบว่าในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อมด้านบริการ ได้แก่ ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าตรวจวินิจฉัยโรค ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าทำหัตถการ ต่างๆ ค่ายาและเวชภัณฑ์อื่นๆ รวมทั้งค่าบริการทางการแพทย์ และค่าบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเท่ากับ 14,967,485 16,898,390 และ 32,522,652 บาทต่อปีตามลำดับ และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เฉพาะผู้ป่วยใน โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 18,898.34 19,423.44 และ 40,857.60 บาทต่อราย ตามลำดับ เมื่อนำมา

คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยโดยเฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 2 เดือน พบว่า ในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อหน่วยเท่ากับ 3,149.72 3,237.24 และ 6,809.60 บาทต่อราย ตามลำดับ จากการศึกษาทบทวนข้อมูลค่าใช้จ่ายในเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ยังไม่พบว่ามีใครได้ทำการศึกษาไว้ จากสถิติค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน พบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ได้จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะของค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลที่ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน พบว่า ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าต้นทุนต่อหน่วยที่มากกว่า และเป็นต้นทุนที่มีค่าสูงมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Saka et al., (2009) ได้ทำการศึกษาด้านทุนทางตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยในในเมืองลอนดอนสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมของการรักษา มากถึง 8.9 พันล้านปอนด์ต่อปี คิดเป็นต้นทุนทางตรงมากที่สุดร้อยละ 49 รองลงมา เป็นต้นทุนด้านทุนทางอ้อมร้อยละ 24 และต้นทุนอื่นๆ ร้อยละ 27 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chang and Tseng (2003) ได้ทำการศึกษาด้านทุนโดยตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) ในระยะเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในไต้หวัน โดยการเก็บรวมข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 360 ราย ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยสมองขาดเลือด ในระยะเฉียบพลันเป็นต้นทุนที่มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 26,326 ดอลลาร์ไต้หวัน (New Taiwan dollars) หรือ 841 ดอลลาร์สหรัฐต่อราย มีต้นทุนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 3,777 ดอลลาร์ไต้หวัน (121 ดอลลาร์สหรัฐ)

จากการศึกษาครั้งนี้ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในช่วงที่ทำการศึกษาวิจัย มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 102 ราย โดยพบว่ามีกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดเท่ากับ 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.86 รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ มีจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.55 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.59 เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในงานบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน่าน เป็นจำนวน 928 987 และ 926 ราย ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีจำนวนผู้ป่วย

มากที่สุด โดยในปีงบประมาณ 2550 2551 และ 2552 มีจำนวนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รายใหม่เท่ากับ 614 634 และ 579 ราย ตามลำดับ เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละเท่ากับ 66.16 64.24 และ 62.53 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย เมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 2 กลุ่ม มีสัดส่วนร้อยละที่ใกล้เคียงกัน กับสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 2 เดือนที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ตามตารางที่ 1 (หน้าที่ 19) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่ง ตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บป่วยที่วิกฤตและเฉียบพลัน ผู้ป่วยต้องได้รับความดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัย การคงไว้ซึ่งการรักษาหน้าที่การทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่างๆ ในร่างกาย และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ หลังจากผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้วผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้อง ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการวางแผนการดูแลที่ต่อเนื่องที่บ้าน และการเตรียมพร้อมเพื่อการจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปดำรงชีวิตประจำวันให้ใกล้เคียงปกติที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความต้องการการพยาบาลที่มากด้วย จึงส่งผลให้ต้นทุนการพยาบาลในภาพรวมมากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษดา แสงดี (2545) กล่าวว่า ถ้าผู้ป่วยมีความเจ็บป่วยที่รุนแรงมากกว่า ชั่วโมงความต้องการการพยาบาลก็ย่อมมากขึ้นด้วย จึงส่งผลให้ต้นทุนการพยาบาลโดยรวมในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีต้นทุนการพยาบาลมากขึ้นด้วย

เมื่อพิจารณาด้านบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน บุคลากรทางการพยาบาลซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลมากขึ้นด้วย ทั้งนี้อธิบายได้ว่าบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด มีจำนวน 50 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.22 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ซึ่งมีอัตราเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่นๆ จำนวนมาก จึงทำให้ต้นทุนค่าแรงต่ออนาทีของพยาบาลวิชาชีพมากขึ้นด้วย ในส่วนของพยาบาลเทคนิคมีจำนวนน้อย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.75 แต่พยาบาลเทคนิคเป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 14 ปีขึ้นไปทุกคน เป็นบุคลากรทางการพยาบาลระดับอาวุโส มีอัตราเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่นมากเช่นเดียวกัน ส่วนพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้มีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 27.03 แต่มีจำนวนบุคลากรมากกว่าพยาบาลเทคนิค ทำให้พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้มีต้นทุนค่าแรงโดยรวมมากกว่าพยาบาลเทคนิค จากเหตุผลข้างต้นจึงส่งผลให้ต้นทุนรวมของค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาลมากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัญชลี เกษสาคร (2546) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุน

กิจกรรมการพยาบาลตามการจำแนกประเภทผู้ป่วย หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ ประชารักษ์ พบว่าต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล มีค่าต้นทุนมากที่สุด เช่นเดียวกับ วาสนา สุขกันต์ (2549) ได้ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลแพร่ พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงเป็นบุคลากรที่มีระดับตำแหน่งที่สูง และมีประสบการณ์การทำงานมากจึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงมากขึ้นด้วย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน มีต้นทุนค่าแรงมาก จึงส่งผลให้ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน มีค่าต้นทุนมากขึ้นด้วย

ตอนที่ 2 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล

เมื่อพิจารณา ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 102 ราย พบว่า ประเภทกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุด คือ กิจกรรมการพยาบาลทางตรง มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,901.51 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 2,256.16 บาท และกิจกรรมการบันทึก รายงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 858.26 บาท และกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วย น้อยที่สุดคือ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 30.31 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ผู้วิจัยได้ บูรณาการจากแนวคิดการพยาบาลร่วมกับปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Smeltzer (2008) ร่วมกับการสนทนากลุ่มทีมพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่มีความชัดเจน ครอบคลุมทุกด้าน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในหอผู้ป่วย โดยกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นไปตามลักษณะเฉพาะความต้องการของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ที่ครอบคลุมปัญหาและกระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นภายใต้กระบวนการของพยาบาลที่เป็นพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการ

ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลด้วยตนเอง หรือกำหนดแผนการพยาบาลเพื่อให้สมาชิกทีมพยาบาลคนอื่น ๆ ได้ปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการพยาบาลที่มีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรทางการพยาบาล 2 คนขึ้นไปเพื่อให้กิจกรรมการพยาบาลนั้นๆ แล้วเสร็จภายในเวลาจำกัด เช่น กิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยขณะช่วยหายใจ และกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก เป็นต้น จึงส่งผลให้ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงมีค่าต้นทุนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรา อิ่มน้อย (2550) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์กับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม พบว่า ต้นทุนค่าแรงในการทำกิจกรรมการพยาบาลทางตรงมีค่ามากที่สุด และต้นทุนในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยประเภทมีโรคหรือภาวะที่จัดเป็นโรคเอดส์ที่มีค่า $CD4 < 200 \text{ cell/mm}^3$ มากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุวรรณิ เจริญรุ่งเรือง (2547) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หอบำบัดพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ผลการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนของประเภทกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุด คือต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงในผู้ป่วยทุกประเภท จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการพยาบาลทางตรงจะมีค่าต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุด นอกจากนี้ กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีจำนวนของกิจกรรมหลัก และกิจกรรมรองที่มากกว่ากิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ เมื่อพิจารณากิจกรรมรองพบว่า ในการปฏิบัติกิจกรรมรองแต่ละกิจกรรมของบุคลากรทางการพยาบาล ส่วนมากแล้วแต่ละกิจกรรมรองต้องใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมที่มากกว่า และยังมีจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลมากกว่าการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการในทุกกลุ่มผู้ป่วย จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าประเภทกิจกรรมการพยาบาลอื่น

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลรองลงมาคือ ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ เมื่อพิจารณากิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ ตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการตามพจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม มีลักษณะกิจกรรมหลัก และกิจกรรมรองที่เหมือนกัน ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่มนั้นเป็นกิจกรรมการพยาบาลเดียวกันคือ กิจกรรมการตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา มีต้นทุนเท่ากับ 48.66 บาท รองลงมาคือ การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย มีต้นทุนเท่ากับ 26.60 บาท

และกิจกรรมการเตรียมข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการดูแลต่อเนื่อง มีต้นทุนเท่ากับ 23.21 บาท ตามลำดับ กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีจำนวนของกิจกรรมรอง ที่ไม่แตกต่างกับ จำนวนกิจกรรมรองในกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน แต่ลักษณะของกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ปฏิบัติเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ปฏิบัติกับกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่นๆ ด้วย ในการคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานจึงต้องคิดปันส่วนกับผู้ป่วยโรคอื่นด้วย จึงส่งผลให้กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยอยู่ในระดับรองลงมา

เมื่อพิจารณา กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมากที่สุดคือ กิจกรรมการประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย มีต้นทุนเท่ากับ 529.38 บาท รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศงาน มีต้นทุนเท่ากับ 256.02 บาท และกิจกรรมการตรวจเช็ครายการให้ยา มีต้นทุนเท่ากับ 163.19 บาท ตามลำดับ แต่กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุด ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม และจำนวนครั้งทั้งหมดของการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บในภาพรวมร่วมกับผู้ป่วยโรคอื่นๆ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นต้องปฏิบัติร่วมกัน ไม่สามารถแยกปฏิบัติกับผู้ป่วยแต่ละคนได้ เช่น กิจกรรมการตรวจเช็ครายการให้ยา กิจกรรมการทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ กิจกรรมการประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย และกิจกรรมการมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง เป็นต้น ดังนั้น การคิดต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องมีการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมตามสัดส่วนของผู้ป่วยโรคอื่นๆ ด้วย จึงส่งผลให้กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน มีต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยน้อยที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ ต้นทุนการพยาบาลต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อพิจารณา ผลการศึกษาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุดคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้า มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 12,859.10 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 9,207.04 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 4,426.18 บาท ตามลำดับ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้าจะเข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ด้วยสาเหตุหลัก 2 ประการคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้าด้วยสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent stroke) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้ จะมีอาการเจ็บป่วยที่วิฤกตและเฉียบพลัน ผู้ป่วยต้องได้รับความดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัย การคงไว้ซึ่งการรักษาหน้าที่การทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่างๆ ในร่างกาย และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ตลอดจนการวางแผนการดูแลที่ต่อเนื่องที่บ้านและการเตรียมพร้อมเพื่อการจำหน่าย เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้า มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้าด้วยสาเหตุจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke complication) ได้แก่ ภาวะติดเชื้อที่ปอด และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น จะเห็นว่ากิจกรรมหลักที่ 2 คือ การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้า และกิจกรรมหลักที่ 4 คือการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้าจะมีกิจกรรมรองที่มากกว่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และในส่วนของต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายจะมีค่าต้นทุนที่มาก ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้ามีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ แต่พบว่ามีจำนวนวันนอนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ จึงส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลเช้า มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยมาก

ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญชติ หมั่นพล และสุกัญญา ภัยเหล็ก (2551) ได้ศึกษาต้นทุนการรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่าต้นทุนรวมของการรักษาและฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีมูลค่าต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ 3,134,906.16 บาท โดยมีต้นทุนค่ากายภาพบำบัดร้อยละ 38.60 ต้นทุนค่ากิจกรรมบำบัดร้อยละ 26.69 ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนอื่นๆ ได้แก่ต้นทุนการรักษาตัวในโรงพยาบาล และค่าตรวจประเมิน มีต้นทุนเพียงร้อยละ 17.36 ร้อยละ 7.83 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mabler et al (2008) ได้ศึกษาต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในสวิตเซอร์แลนด์ ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 131 ราย ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนโดยรวมเฉลี่ยต่อคน 31,115 Swiss Franc โดยมีต้นทุนสูงสุดเป็นต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย มีต้นทุนเท่ากับร้อยละ 37 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนต้นทุนการรักษาด้วยยา มีต้นทุนเท่ากับร้อยละ 7 และอื่นๆ จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยมากที่สุด

ผลการศึกษา ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย มากที่สุดเท่ากับ 2,270.64 บาท รองลงมาคือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย เท่ากับ 2,207.40 บาท และกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย มีต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย เท่ากับ 2,079.31 บาท ตามลำดับ ซึ่งเป็นต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ที่มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานการขอรับค่าใช้จ่ายในเฉพาะหมวดรายการ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน ที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วาสนา สุขกันต์ (2549) ได้ศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลแพร่ พบว่า ผลการเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแต่ละประเภทกับอัตราค่าบริการพยาบาลทั่วไป (IPD) ของกรมบัญชีกลางต่อการนอนโรงพยาบาล 1 วันที่ใช้ในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานบริการทางราชการในการพยาบาลพื้นฐาน เช่น การวัดสัญญาณชีพ การจัดยา การฉีดยา การพ่นยา การเจาะเลือด การดูดเสมหะ การส่งตรวจ การให้อาหารทางสายยาง การดูแลและการปรับตั้งอุปกรณ์ทางการพยาบาล เป็นต้น พบว่าต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยประเภทที่ 1 , 2 และผู้ป่วยประเภท 3 มีค่าต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลมากกว่าอัตราค่าบริการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

ตามที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551) กล่าวไว้ใน คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2551 (หน้าที่ 318) ได้กำหนดหลักเกณฑ์

การขอรับค่าใช้จ่ายในการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โดยกำหนดหมวดรายการหลักในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล มีทั้งสิ้น 18 หมวดรายการ ในหมวดรายการหลักที่ 12 หมวดค่าบริการทางการแพทย์ (Nursing and Midwifery Charges) ซึ่งเป็นหมวดรายการค่าบริการด้านการพยาบาล เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ แบ่งเป็น 1) การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน กำหนดตามระดับความซับซ้อนของการรักษาพยาบาล และเหมาจ่ายต่อวันสำหรับกรณีผู้ป่วยใน และต่อครั้งสำหรับกรณีผู้ป่วยนอกหรือกรณีสังเกตอาการ ค่าบริการพยาบาลพื้นฐานที่คิดเหมาจ่ายเป็นรายวัน ครอบคลุมการพยาบาลมาตรฐานในส่วนของที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัดสัญญาณชีพ การจัดยา การให้ยา การฉีดยา การพ่นยา การเริ่มสายน้ำเกลือ การเจาะเลือด การให้เลือด การให้สารละลายทางหลอดเลือด การดูแลท่อสายระบาย การดูแลปรับตั้งอุปกรณ์ การแพทย์ การเช็ดตัว การให้อาหารผ่านทางสายยาง การพลิกตัวผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เป็นต้น และ 2) การให้บริการพยาบาลที่เป็นกิจกรรมพิเศษ ที่นอกเหนือจากค่าบริการพื้นฐานในข้อที่ 1 เช่น การทำแผล การใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย เป็นต้น ในการคิดค่าบริการให้รวมถึง ค่ายาพื้นฐาน (เช่น Antiseptics หรือยาชา) และวัสดุสิ้นเปลืองพื้นฐาน (เช่น syringes สำลี ผ้าก๊อช พลาสติก) ที่ต้องใช้จำนวนหนึ่งตามปกติ สำหรับกิจกรรมการบริการพยาบาลนั้นๆ ด้วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลน่าน ได้รับค่าใช้จ่ายตามหลักเกณฑ์การขอรับค่าใช้จ่ายในการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ในหมวดรายการค่าบริการด้านการพยาบาล เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ โดยเฉพาะข้อที่ 1 คือการให้บริการพยาบาลพื้นฐาน เป็นจำนวน 300 บาทต่อวันต่อราย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ได้รับน้อยกว่า ผลที่ได้จากการวิจัยของต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ปฏิบัติการพยาบาล แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ทำให้โรงพยาบาลต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการให้บริการสุขภาพ ดังนั้นผู้บริหารองค์กรจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ผู้บริหารองค์กรนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และลดต้นทุนต่างๆ เพื่อให้โรงพยาบาลได้ดำเนินการจัดระบบสุขภาพตามนโยบาย “สุขภาพดีด้วยต้นทุนต่ำ” และขณะเดียวกันประชาชนผู้รับบริการต้องได้รับบริการอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และพึงพอใจในการบริการ

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาเรื่องการศึกษาต้นทุนการพยาบาล ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ ดังนี้

1. จากผลการศึกษา ต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ประเภทกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Direct care) มีค่าต้นทุนต่อหน่วยมากที่สุด ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้มีการทบทวนแนวทางการให้การพยาบาล ที่บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วย เพื่อให้แนวทางการให้การพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติกรพยาบาล (Standard practice guideline) ซึ่งจะทำให้บุคลากรทางการพยาบาลได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการด้านการพยาบาลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และผู้รับบริการพึงพอใจ นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มคุณค่าในวิชาชีพพยาบาล (Nursing value) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่ขาดแคลนบุคลากรทางการพยาบาล

2. ให้การพยาบาลเพื่อการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยการวางแผนจำหน่ายตั้งแต่แรกรับผู้ป่วย จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย ครอบครัวหรือผู้ดูแล ให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง โดยให้การพยาบาลเพื่อการวางแผนการจำหน่ายตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และมีการวางแผนติดตามเยี่ยมประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถกลับไปดำรงชีวิตตามศักยภาพ ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อันจะส่งผลให้ต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองลดลงได้

3. ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าเฉลี่ยต้นทุนการพยาบาลพื้นฐานต่อวันต่อราย มากกว่าเกณฑ์การขอรับค่าใช้จ่ายในหมวดค่าบริการทางการพยาบาล (Nursing and Midwifery Charges) เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานปกติ ในหมวดรายการหลักที่ 12 เฉพาะข้อที่ 1 คือ การให้บริการพยาบาลพื้นฐาน ตามที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551) กำหนดไว้เป็นจำนวน 300 บาทต่อวันต่อราย ดังนั้น ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล

พื้นฐานเพื่อประกอบการกำหนดราคาของรับค่าใช้จ่ายตามมาตรฐานหมวดรายการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล ให้เหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น

4. เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ให้เกิดจุดคุ้มทุน สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย เน้นให้เกิดผลผลิตของกิจกรรมการพยาบาลที่มีคุณภาพ และให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถแสดงคุณค่าทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับตำแหน่ง โดยให้นำเอาระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) มาใช้ในการบริหารต้นทุนกิจกรรมในหน่วยงาน เช่น กิจกรรมการพยาบาลบางประเภทที่ต้องการทักษะและความชำนาญในการให้การพยาบาล ควรให้พยาบาลที่มีประสบการณ์เป็นผู้ปฏิบัติเพื่อลดเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น หรือในกิจกรรมการพยาบาลบางประเภทผู้ที่ไม่มีทักษะประสบการณ์อาจสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้โดยลำพังผู้เดียว แต่ถ้าให้พยาบาลที่ไม่มีทักษะในการปฏิบัติอาจจำเป็นต้องมีผู้ช่วยในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นได้ เป็นต้น

5. มีการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และผู้รับบริการพึงพอใจ ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางเพื่อการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคอื่นๆ ได้

การทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่นๆ เพื่อจะได้ทราบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่บุคลากรทางการแพทย์ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคอื่นๆ และมีการเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการกำหนดราคาของรับค่าใช้จ่ายด้านค่าบริการทางการแพทย์ให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรมมากขึ้น

2. ควรศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยอื่นๆ เช่น หอผู้ป่วยศัลยกรรม หอผู้ป่วยเด็ก และห้องคลอด เป็นต้น เพื่อให้แต่ละหอผู้ป่วยจะได้ทราบต้นทุนของตนเอง ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้บริหารงบประมาณในหน่วยงานได้

3. ควรมีการศึกษาด้านต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในระยะยาว เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีบางกิจกรรมการพยาบาลที่มีความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรมน้อยกว่าเกณฑ์กำหนด ทำให้อาจไม่ได้ค่าต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นตัวแทนอย่างแท้จริง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมบัญชีกลาง. (2544). การตีราคาทรัพย์สิน. สำนักบัญชีและตรวจสอบภายใน: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมบัญชีกลาง.
- กฤษดา แสงวดี. (2545). แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2539). คู่มือการจัดการบริการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2542). มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิ่งแก้ว ปาจริย์. (2550). การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพมหานคร: เอ็น.พี.เพรส.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2539). การบริหารหอผู้ป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ปั้นเกล้าการพิมพ์.
- คณะทำงานพัฒนานโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2544). ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. นนทบุรี: ดีไซร์.
- เจียมจิต แสงสุวรรณ. (2541). โรคหลอดเลือดสมอง การวินิจฉัยและการจัดการทางการพยาบาล. ขอนแก่น: ศิริภรณ์ออฟเซ็ท.
- ฉันทชาย สิทธิพันธุ์. (2547). End of life care : Withdrawal of life-sustaining therapies. ใน ธานีรินทร์ อินทรกำธรชัย และชัชญา สวณกระต่าย (บรรณาธิการ), **Highlights in clinical medicine**, หน้า 399. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยสิทธิ์ เณลิมมีประเสริฐ. (2544). มาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 Hurdles กับการจัดทำงบประมาณระบบใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- ชัยสิทธิ์ เณลิมมีประเสริฐ. (2546). ความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ.

- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2549). การจัดการทรัพยากรบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิจศรี ชาญณรงค์. (2550). การดูแลรักษาภาวะสองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ศรีญาณลักษณ์. (2545). การบริหารการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ประชุมช่าง.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2544). โรคหลอดเลือดสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- บังอร ตั้งวิโรจน์ธรรม และสุปรียา ต้นสกุล. (2546). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วชิรสารการพยาบาล 5(1): 24-28.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ประพิณ วัฒนกิจ. (2537). การศึกษาเวลาและกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุข.
- ประพิณ วัฒนกิจ. (2541). การบริหารบริการพยาบาลระดับหัวหน้างาน / หัวหน้าหอผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ปียธิดา ตรีเดช. (2543). การเงิน การบัญชี และงบประมาณสาธารณสุข: ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิพัฒน์ อินแดง. (2545). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษาหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญชลิ หมั่นพล และสุกัญญา ภัยเหล็ก. (2551). ต้นทุนการรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 16(ก): 323-329
- ละไม แก้วอำไพ, ส่องศรี กิตติรัศมิ์ตระกูล, จุฑาทิพ อาธิ์รพรรณ และสุพัตรา เลิศทรัพย์อำไพ. (2546). การศึกษาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเลศิณ. วารสารกองการพยาบาล 30(2): 45-59.

- วรศักดิ์ ทุมมานนท์. (2544). **ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม**. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และธีรยุทธ วัฒนาสุกโขลก. (2545). **ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมและระบบการวัดผลคุณภาพ**. กรุงเทพมหานคร: ชรรมนิติ เพรส.
- วันชัย ริจิรวนิช. (2550). **การศึกษาเวลาทำงาน หลักการและกรณีศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา สุขกันต์. (2549). **ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลแพร่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจิตร ตันตสุขุทธิ์. (2545). **การศึกษาการทำงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา ศรีดามา. (2542). **Clinical practice guideline ทางอายุกรรม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิตี พับลิเคชั่น.
- วิทยา ศรีดามา. (2550). **ตำราอายุรศาสตร์ 3**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไล คุปต์นิริติชัยกุล. (2551). **ระบาดวิทยาของทะเบียนโรคการฟื้นฟูอัมพาตหลอดเลือดสมองไทย**. *Journal Med Association Thai* 91(2): 225-233.
- ศศิวิมล มีกำแพง. (2550). **การบัญชีเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร: อินโฟไมนิ่ง.
- ศุมล ศรีสุขวัฒนา. (2545). **รัฐธรรมนูญกับการปฏิรูประบบสุขภาพ สิทธิหน้าที่อันชอบธรรมของประชาชน. ใน 30 ประเด็นสู่แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, หน้า 68. โครงการตำราสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.**
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลน่าน. (2552). **รายงานประจำปี 2551**. น่าน: โรงพยาบาลน่าน.
- สงวน นิตยารัมภ์พงศ์. (2545). **หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประเด็นสำคัญและแนวทางปฏิบัติ. ใน 30 ประเด็นสู่แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, หน้า 121. โครงการตำราสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.**
- สงศรี กิตติรักษัตระกูล. (2543). **ต้นทุนด้านการพยาบาลต่อหน่วยบริการ**. *วารสารกองการพยาบาล* 27(3): 69-79.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2550). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย.

- สถาบันพัฒนาศาสตร์. (2545). ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการวิเคราะห์ต้นทุน
เครือข่ายบริการสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงแรมแอมบาสซาเดอร์.
- สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ. (2547). การวิเคราะห์ต้นทุน. ใน **หลักสูตรการบริหารการพยาบาลแนว
 ใหม่**, หน้า 153-175. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2552). Stroke Care Map and Stroke Scale. **เอกสารประกอบการฝึกอบรม
 Stroke training Program**. ศูนย์โรคสมองภาคเหนือ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 เชียงใหม่ 8-9 มกราคม. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. การคลังสาธารณสุข แนวคิดและการจัดการ. ใน **30 ประเด็นสู่แผนพัฒนา
 สุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9**, หน้า 595. โครงการตำราสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข
 กระทรวงสาธารณสุข.
- สายชล ฝานิตพจมาน. (2550). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วย ในการจัดบริการ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข คณะพยาบาลศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักการพยาบาล. (2547). **หลักสูตรการบริหารการพยาบาลแนวใหม่**. สำนักการพยาบาล
 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2551). **แนวทางการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ
 แห่งชาติ**. นนทบุรี: ทีฟิล์ม.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2551). **คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อ
 บริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2551**. นนทบุรี: ทีฟิล์ม.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2552). **คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อ
 บริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2552**. นนทบุรี: บางกอกบล็อก.
- สุวรรณี เจริญรุ่งเรือง. (2547). การเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการ
 จำแนกประเภทผู้ป่วยกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หอบำบัดพิเศษ
 โรคหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการบริหาร
 การพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อชิรญา สุทิน. (2545). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
 โดยใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษาศูนย์ดูแลผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก
 โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการบริหารการ
 พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- องค์การอนามัยโลก. (2541). **บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10**. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข.
- อัจฉรา อิ่มน้อย. (2550). การเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยติดเชื่อเอชไอวี/เอดส์กับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี เกษสาคร. (2546). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมพยาบาล ตามการจำแนกประเภทผู้ป่วยกรณีศึกษาหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Adams, H. P., et al. (2003). Guidelines for the early management of patient with Ischemic Stroke: A scientific statement from the stroke council of the American Stroke Association. **Circulation** 34(4): 1056-1083.
- Adams, H. P., et al. (2007). Guidelines for the early management of adults with Ischemic Stroke: A Guideline from the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. **Circulation** 115(20): 478-534.
- Andersen, H., E., et al. (2000). Can readmission after stroke be prevented: Results of a randomized clinical study: A Postdischarge follow-up service for stroke survivors. **Stroke** 31(5): 1038-1045.
- Audebert, H. J., et al. (2005). Telemedicine for safe and extended use of Thrombolysis in Stroke: The Telemedic Pilot Project for Integrative Stroke Care (TEMPiS) in Bavaria. **Stroke** 36(2): 287-291.

- Baird, T., A, Parsons, M. W., Phan, T, Butcher, K. S., Desmond, P. M., Tress, B. M., Colman, P. G., chambers, B. R., Davis, S. M. (2003). Persistent Poststroke Hyperglycemia is independently associated with infarct expansion and worse clinical outcome. **Stroke** 34: 2208-2214.
- Burton, C. R., Fisher, A., and Green, T. L. (2008). The organizational context of nursing care in stroke units: A case study approach. **International Journal of Nursing Studies** 46(2009): 85-94.
- Castillo, J, Leira R, Garcia, M. M, Serena, J., Blanco, M., Davalos, A. (2004). Blood pressure decrease during the acute phase of ischemic stroke is associated with brain injury and poor stroke outcome. **Stroke** 35: 520-526.
- Chang, K., C., and Tseng, M. C. (2003). Cost of acute care of first-ever Ischemic Stroke in Taiwan. **Stroke** 34(11): 219-221.
- Christensen, M. C., et al. (2009). Acute treatment costs of Stroke in Brazil. **Neuroepidemiology** (32):142-149.
- Dochterman, J. M., and Jones, D. A. (2003). **Unifying nursing languages: The Harmonization of NANDA, NIC, and NOC**. Washington, DC: NursesBooks.
- Evers, S. M. A. A., et al. (2004). International comparison of stroke cost studies. **Stroke** 35(5): 1209-1215.
- Ferrell., et al. **Quality of life model** [Online]. (1991). Available from: <http://www.nurs.chula.ac.th/Download/documents/09-02-10/AR DAT%20Concepts%2012.29.08.pdf>[2009, March 6]
- Gilberth, F., and Gilberth, L. (2000). **Operation management**. 3rd ed. Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice-Hall.
- Hansen, D. R., and Mowen, M. M. (2000). **Cost management: Accounting and control**. 3rd ed. Ohio: South-Western College.
- Iowa Intervention Project. (2001). **Nursing interventions classification**. St. Louis: Mosby.
- Jennifer, A., et al. (2006). Palliative care in long term care: A system in change. **International Journal of Older People Nursing** 1(1): 56-63.

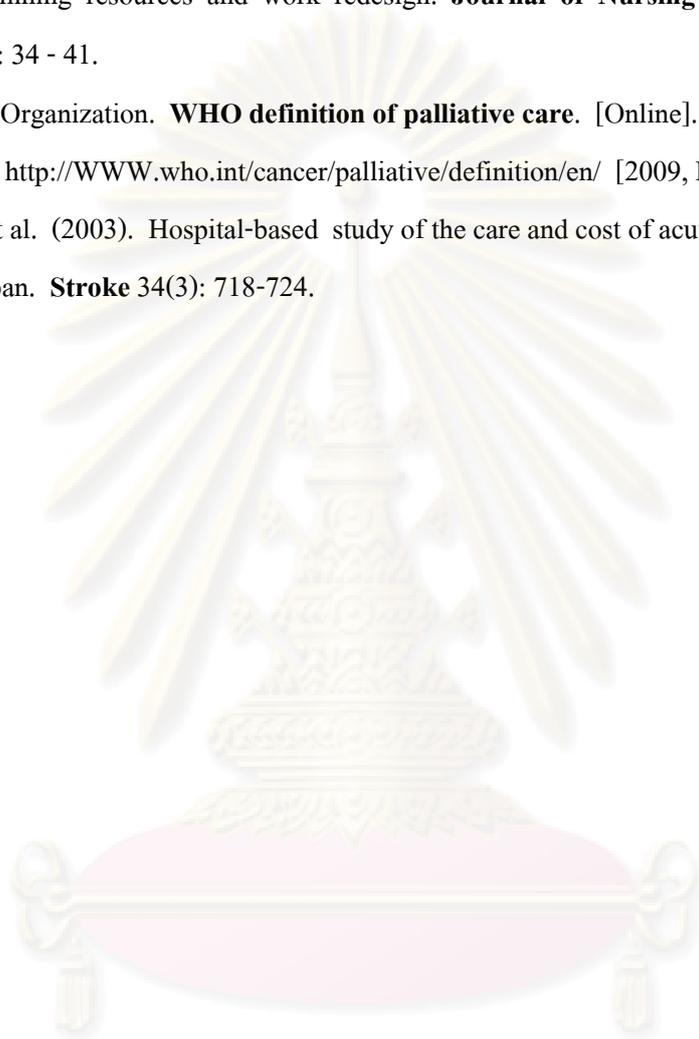
- Kaplan, R. S., and Cooper, R. (1998). **Cost and effect: Using Integrated cost systems to drive profitability and performance.** President and Fellows of Harvard College.
- Kelly-Heidenthal, P. (2004). **Essentials of nursing leadership & management.** America: the United States of America.
- Kollmar, R., and Schwab, S. (2007). Ischemic Stroke: acute management intensive care and future perspectives. **British Journal of Anesthesia** 99(1): 95-101
- Lisboa, R. C., Jovanovic, B. D., and Albert, M. J. (2002). Analysis of the safety and efficacy of Intra-Arterial Thrombolytic Therapy in Ischemic Stroke. **Stroke** 33(12): 2866-2871.
- Lo, W., et al. (2008). The Cost of Pediatric Stroke Care and Rehabilitation. **Stroke** 39(1): 161-165.
- Mabler, M. P., et al. (2008). A cost analysis of the first year after stroke-early triage and inpatient rehabilitation may reduce long term costs. **Swiss Med WKLY** 138(31-32): 459-465.
- Ostwald, S. K., et al. (2008). Evidence-Based Educational Guidelines for Stroke Survivors After Discharge Home. **Journal of Neuroscience Nursing** 40(3): 173-179.
- Pappas, S., H. (2007). Describing Costs Related to Nursing. **Journal of Nursing Administration** 37(1): 32-40.
- Perkins, E., et al. (2009). The Cost of Pediatric Stroke Acute Care in the United States. **Stroke** 40(8): 2820-2827.
- Prince-Paul, M. (2007). **Relationships among communicative acts, social well-being, and spirituality on the quality of life at the end of life.** Frances Payne Bolton School of Nursing. Case Western Reserve University.
- Roos, Y, B, W, E, M., et al. (2002). Subarachnoid Hemorrhage in the first year after diagnosis. **Stroke** 33(6): 1595-1599.
- Saka, O., et al. (2009). Cost of stroke in the United Kingdom. **Age and Ageing** (38): 27-32.
- Steiner, V., et al. (2008). Emotional support, physical help, and health of caregivers of stroke survivors. **Journal of Neuroscience Nursing** 40(1): 48-53.
- Smeltzer, S. C., et al. (2008). **Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing.** 11st ed. R. R. Donnelley-Willard.
- Torp, C., R., et al. (2006). Model of hospital-supported discharge after stroke. **Stroke** 37(6):

1514-1520.

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

World Health Organization. **WHO definition of palliative care**. [Online]. (2009). Available from: <http://WWW.who.int/cancer/palliative/definition/en/> [2009, Feb 25]

Yoneda, Y., et al. (2003). Hospital-based study of the care and cost of acute ischemic stroke in Japan. **Stroke** 34(3): 718-724.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

การคำนวณต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษาครั้งนี้ ได้คำนวณต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการวิเคราะห์จากต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลและปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1. ค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล

ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ประกอบด้วย ค่าแรงของพยาบาลวิชาชีพ ค่าแรงของพยาบาลเทคนิค และค่าแรงของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ซึ่งเป็นการคิดต้นทุนค่าแรงของบุคลากรทางการพยาบาลที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยคิดต้นทุนจากค่าตอบแทนเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าล่วงเวลา ค่าเวรผลัดบ่าย - ดึก และเงินสวัสดิการอื่นๆ ของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในเดือน ธันวาคม 2552 และเดือนมกราคม 2553

1.1 ค่าแรงพยาบาลวิชาชีพ

ต้นทุนค่าแรงพยาบาลวิชาชีพ ประกอบไปด้วย เงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ และ ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือน (รายละเอียดตามตารางที่ 23 - 26)

ตารางที่ 23 เงินเดือนของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน

ขั้นเงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (n= 50)	รวม (บาท)	เฉลี่ย (n=50)
7,940.00	1	2.00	7,940.00	-
11,060.00	1	2.00	11,060.00	-
12,220.00	1	2.00	11,350.00	-
12,440.00	1	2.00	12,220.00	-
12,820.00	6	12.00	74,640.00	-
13,400.00	4	8.00	51,280.00	-
13,690.00	1	2.00	13,400.00	-
14,330.00	1	2.00	13,690.00	-

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ขั้นเงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (n= 50)	รวม (บาท)	เฉลี่ย (n=50)
15,410.00	2	4.00	28,660.00	-
16,720.00	1	2.00	15,410.00	-
17,150.00	1	2.00	16,720.00	-
17,590.00	1	2.00	17,150.00	-
18,910.00	6	12.00	105,540.00	-
19,800.00	1	2.00	18,910.00	-
20,220.00	1	2.00	19,800.00	-
20,670.00	3	6.00	60,660.00	-
21,110.00	1	2.00	20,670.00	-
21,510.00	1	2.00	21,110.00	-
23,320.00	1	2.00	21,510.00	-
25,200.00	1	2.00	23,320.00	-
26,170.00	1	2.00	25,200.00	-
27,200.00	1	2.00	26,170.00	-
27,720.00	1	2.00	27,200.00	-
28,260.00	1	2.00	27,720.00	-
28,780.00	1	2.00	28,260.00	-
29,320.00	1	2.00	28,780.00	-
30,360.00	1	2.00	29,320.00	-
31,960.00	1	2.00	30,360.00	-
32,480.00	1	2.00	31,960.00	-
33,020.00	1	2.00	32,480.00	-
35,560.00	1	2.00	33,020.00	-
36,020.00	1	2.00	35,560.00	-
37,980.00	1	2.00	36,020.00	-
รวม	50	100.00	995,070.00	19,901.40

ตารางที่ 24 ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินประจำตำแหน่ง เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) และค่าตอบแทนการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย

ค่าตอบแทน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รวม (บาท)
เงินประจำตำแหน่ง			
ได้รับ 3,500.00 บาท	31	62.00	108,500.00
ไม่ได้รับ	19	38.00	0.00
รวม	50	100.00	108,500.00
เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของ ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.)			
ได้รับ 2,000.00 บาท	5	10.00	10,000.00
ได้รับ 1,500.00 บาท	45	90.00	67,500.00
รวม	50	100.00	77,500.00
ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ชุมชนและสถานีอนามัย			
ได้รับ 1,200.00 บาท	6	12.00	7,200.00
ได้รับ 1,800.00 บาท	38	76.00	68,400.00
ไม่ได้รับ	6	12.00	0.00
รวม	50	100.00	75,600.00
รวม			261,600.00

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือนของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามค่าตอบแทน

ค่าตอบแทน	จำนวน (บาท)		รวม
	ธันวาคม	มกราคม	
ค่าवरผลัด ป้าย - คีค	107,040.00	109,200.00	216,240.00
ค่าล่วงเวลา	253,500.00	266,100.00	519,600.00
ค่าอบรมสัมมนา	11,200.00	17,133.00	28,333.00
ค่ารักษาพยาบาล	16,462.00	19,308.00	35,770.00
รวม	388,202.00	411,741.00	799,943.00

ตารางที่ 26 ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ และค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือน และเงินตอบแทนรายเดือน

ต้นทุนค่าแรงพยาบาลวิชาชีพ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
เงินเดือน	1,990,140.00	60.07
ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ	523,200.00	15.79
ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและเงินตอบแทนรายเดือน	799,943.00	24.14
รวม	3,313,283.00	100.00

จากตารางที่ 26 ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และมกราคม 2553 พบว่า พยาบาลวิชาชีพ มีต้นทุนค่าแรงทั้งหมดเท่ากับ 3,313,283.00 บาท

1.2 ค่าแรงพยาบาลเทคนิค

ต้นทุนค่าแรงพยาบาลเทคนิค ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือน (รายละเอียดตามตารางที่ 27 - 30)

ตารางที่ 27 เงินเดือนของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน

ขั้นเงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (n= 5)	รวม (บาท)	เฉลี่ย (n=5)
12,850.00	1	20.00	12,850.00	-
24,870.00	1	20.00	24,870.00	-
27,500.00	1	20.00	27,500.00	-
28,600.00	1	20.00	28,600.00	-
29,700.00	1	20.00	29,700.00	-
รวม	5	100.00	123,520.00	24,704.00

ตารางที่ 28 ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ ของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินประจำตำแหน่ง เงิน พ.ต.ส. และค่าตอบแทนพิเศษ

ค่าตอบแทน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รวม (บาท)
เงินประจำตำแหน่ง	-	-	-
เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุ พิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้าน การสาธารณสุข (พ.ต.ส.)	-	-	-
ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลชุมชนและสถานี อนามัย 900 บาท	5	100.00	4,500.00
รวม			4,500.00

ตารางที่ 29 ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและค่าตอบแทนรายเดือน ของพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามค่าตอบแทน

ค่าตอบแทน	จำนวน (บาท)		รวม
	ธันวาคม	มกราคม	
ค่าเวรผลัด ป้าย - คี๊ก	2,700.00	1,800.00	4,500.00
ค่าล่วงเวลา	8,640.00	7,680.00	16,320.00
ค่าอบรมสัมมนา	-	-	-
ค่ารักษาพยาบาล	8,774.00	12,886.00	21,660.00
รวม	20,114.00	22,366.00	42,480.00

ตารางที่ 30 ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลเทคนิค ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือน ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ และค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจาก เงินเดือน และเงินตอบแทนรายเดือน

ต้นทุนค่าแรง	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
เงินเดือน	247,040.00	82.75
ค่าตอบแทนรายเดือนอื่นๆ	9,000.00	3.02
ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนและเงินตอบแทนรายเดือน	42,480.00	14.23
รวม	298,520.00	100.00

จากตารางที่ 30 ต้นทุนค่าแรงของพยาบาลเทคนิค ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และมกราคม 2553 พบว่า พยาบาลเทคนิค มีต้นทุนค่าแรงทั้งหมดเท่ากับ 298,520.00 บาท

1.3 ค่าแรงพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้

ต้นทุนค่าแรงพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ประกอบด้วยเงินเดือน และค่าตอบแทนอื่น นอกเหนือจากเงินเดือน (รายละเอียดตามตารางที่ 31 - 33)

ตารางที่ 31 เงินเดือนของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาล น่าน จำแนกตามขั้นเงินเดือน

ขั้นเงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (n= 20)	รวม (บาท)	เฉลี่ย (n=20)
5,910.00	6	30.00	35,460.00	-
6,080.00	1	5.00	6,080.00	-
6,270.00	2	10.00	12,540.00	-
6,450.00	1	5.00	6,450.00	-
6,650.00	1	5.00	6,650.00	-
6,850.00	1	5.00	6,850.00	-
7,060.00	1	5.00	7,060.00	-
7,260.00	1	5.00	7,260.00	-
7,470.00	1	5.00	7,470.00	-
12,670.00	1	5.00	12,670.00	-
13,100.00	1	5.00	13,100.00	-
15,260.00	3	15.00	45,780.00	-
รวม	20	100.00	167,370.00	8,368.50

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 32 ค่าตอบแทนอื่นนอกเหนือจากเงินเดือนของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำแนกตามค่าตอบแทน

ค่าตอบแทน	จำนวน (บาท)		
	ธันวาคม	มกราคม	รวม
ค่าเวรผลัด ป้าย - ดึก	-	-	-
ค่าล่วงเวลา	25,350.00	30,750.00	56,100.00
ค่าอบรมสัมมนา	-	-	-
ค่ารักษาพยาบาล	3,965.00	7,610.00	11,575.00
รวม	29,315.00	38,360.00	67,675.00

ตารางที่ 33 ต้นทุนค่าแรงของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามเงินเดือนและค่าตอบแทนอื่น

ต้นทุนค่าแรง	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
เงินเดือน	334,740.00	83.18
ค่าตอบแทนอื่น	67,675.00	16.82
รวม	402,415.00	100.00

จากตารางที่ 33 ต้นทุนค่าแรงของพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และมกราคม 2553 พบว่า พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีต้นทุนค่าแรงทั้งหมดเท่ากับ 402,415.00 บาท

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 ต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการแพทย์

คำนวณหาต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการแพทย์ โดยคำนวณตามสูตรการหาค่าแรงต่อนาที ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3

ตารางที่ 34 ค่าแรงตอบแทนรวม ร้อยละ และค่าแรงต่อนาที ของบุคลากรทางการแพทย์หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำแนกตามประเภทของบุคลากรทางการแพทย์

ประเภทบุคลากร	ค่าตอบแทนรวม	ร้อยละ	ค่าแรงต่อนาที
พยาบาลวิชาชีพ	3,313,283.00	82.54	3.94
พยาบาลเทคนิค	298,520.00	7.44	3.55
พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้	402,415.00	10.02	1.20
รวม	4,014,218.00	100.00	-

จากตารางที่ 34 ต้นทุนค่าแรงต่อนาทีของบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ในเดือนธันวาคม 2552 และเดือนมกราคม 2553 พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีต้นทุนค่าแรงต่อนาที 3.94 บาท พยาบาลเทคนิคมีต้นทุนค่าแรงต่อนาที 3.55 บาท และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้มีต้นทุนค่าแรงต่อนาที 1.20 บาท

2. เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยได้จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกเป็น 4 ชุด ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการพยาบาลทางตรง 2) กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ 3) กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และ 4) กิจกรรมการบันทึกรายงาน ดังนี้

2.1 เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรง

การศึกษาคั้งนี้ ได้ศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย (รายละเอียดตามตารางที่ 35 - 37)

ตารางที่ 35 บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บ เวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่					
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	10	8.60	95	8.17
1.2 การซักประวัติ	RN	10	7.80	95	7.41
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	8	12.38	95	11.76
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	10	7.80	95	7.41
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่					
2.1 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่มีอาการแยลง	RN	10	8.60	95	8.17
2.2 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป	RN	10	8.50	95	8.08
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	RN	10	7.40	95	7.03
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	RN	8	12.38	95	11.76
	AID	8	11.00	95	10.45
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	RN	8	18.88	95	17.94
	AID	8	17.00	95	16.15
2.6 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	RN	5	33.20	95	31.54
	TN	3	26.67	95	25.34
	AID	5	29.60	95	28.12
3. การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย					
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	8	15.50	95	14.73
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	RN	10	6.70	95	6.37
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่					

ตารางที่ 35 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวน ครั้งที่ เก็บ	Avg	R	B.T.
4.1 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	RN	8	16.25	95	15.44
4.2 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหวข้อ	RN	8	18.00	95	17.10
4.3 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและเปลี่ยนอิริยาบถ	RN	8	15.00	95	14.25
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ					
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	10	8.00	95	7.60
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	RN	10	5.90	95	5.61
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	10	7.50	95	7.13
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดคุดก้นไหลคดเลือดดำ	RN	10	5.80	95	5.51
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	10	8.00	95	7.60
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล					
6.1 การบริหารยา	RN	10	6.50	95	6.18
6.2 การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	10	5.60	95	5.32
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	15	2.47	95	2.35
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	8	13.50	95	12.83
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	11	3.18	95	3.02
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	8	11.50	95	10.93
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	15	3.80	95	3.61
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	10	6.90	95	6.56
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-	-	-
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	15	4.87	95	4.63
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	10	6.20	95	5.89
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	15	4.27	95	4.06
6.13 การทำแผล	RN	10	7.00	95	6.65
6.14 การดูดเสมหะ	RN	10	7.30	95	6.94
	AID	10	5.00	95	4.75
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	RN	8	16.38	95	15.56

ตารางที่ 35 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวน ครั้งที่ เก็บ	Avg	R	B.T.
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	15	3.87	95	3.68
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	10	8.20	95	7.79
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ					
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	RN	10	7.60	95	7.22
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	RN	10	7.30	95	6.94
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่					
8.1 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	8	10.88	95	10.34
8.2 กิจกรรมการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่าย	RN	10	7.40	95	7.03
8.3 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	10	9.10	95	8.65
8.4 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	RN	8	13.00	95	12.35

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 36 บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่					
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	10	5.00	95	4.75
1.2 การซักประวัติ	RN	10	6.30	95	5.96
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	10	10.30	95	9.79
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	10	5.60	95	5.32
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ					
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยหอบและมีเสมหะคั่งค้าง	RN	8	14.38	95	13.66
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	RN	10	6.20	95	5.89
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแผลกดทับ	RN	10	7.20	95	6.84
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะซ้อด	RN	3	16.33	95	15.51
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	RN	2	14.00	95	13.30
	AID	2	16.00	95	15.20
2.6 การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	RN	10	6.70	95	6.37
2.7 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	RN	4	17.75	95	16.86
	AID	4	18.00	95	17.10
2.8 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	-	-	-	-	-
3. การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย					
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	8	13.75	95	13.06
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	RN	10	6.20	95	5.89
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ					
4.1 การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	RN	10	9.30	95	8.84
4.2 การพยาบาลการฟื้นฟูระบบทางเดินปัสสาวะเพื่อให้สามารถควบคุมหรือกลั้นปัสสาวะได้	RN	10	5.50	95	5.23
4.3 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	RN	8	16.00	95	15.20

ตารางที่ 36 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
4.4 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหวกว้าง	RN	8	19.5	95	18.53
4.5 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวกว้างและเปลี่ยนอิริยาบถ	RN	8	13.50	95	12.83
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ					
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	10	9.40	95	8.93
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	RN	10	5.50	95	5.23
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	10	7.30	95	6.94
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดออกที่หลอดเลือดดำ	RN	8	7.13	95	6.77
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	10	5.80	95	5.51
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล					
6.1 การบริหารยา	RN	10	6.80	95	6.46
6.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	10	5.60	95	5.32
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	15	3.40	95	3.23
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	8	14.25	95	13.54
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	5	3.80	95	3.61
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	8	13.13	95	12.47
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	4	4.75	95	4.51
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	10	7.60	95	7.22
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	RN	2	9.00	95	8.55
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	15	3.33	95	3.16
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	10	7.40	95	7.03
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	15	3.40	95	3.23
6.13 การทำแผล	RN	10	8.50	95	8.08
6.14 การดูแลเสมหะ	RN	10	7.20	95	6.84
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	AID	10	6.80	95	6.46
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	15	3.80	95	3.61
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	5	15.00	95	14.25
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ					
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	RN	10	7.10	95	6.75

ตารางที่ 36 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	RN	10	6.60	95	6.27
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ					
8.1 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัว/ผู้ดูแลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้เอง	RN	10	5.90	95	5.61
8.2 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	10	11.60	95	11.02
8.3 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะกลับบ้าน	RN	10	6.60	95	6.27
8.4 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ	RN	8	13.25	95	12.59
8.5 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	8	12.38	95	11.76
8.6 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	RN	5	12.00	95	11.40

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 37 บุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บ เวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่					
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	10	5.10	95	4.85
1.2 การซักประวัติ	RN	10	8.70	95	8.27
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	10	9.00	95	8.55
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	10	7.90	95	7.51
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย					
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะซีด	RN	8	11.88	95	11.29
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	RN	8	13.88	95	13.19
	AID	8	11.75	95	11.16
3. การพยาบาลเพื่อความสะดวกสบายของผู้ป่วย					
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	8	14.38	95	13.66
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	-	-	-	-	-
4. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย					
4.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	10	6.30	95	5.99
4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	RN	10	6.00	95	5.70
4.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	10	6.00	95	5.70
4.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	10	6.30	95	5.99
5. การทำหัตถการทางการพยาบาล					
5.1 การบริหารยา	RN	10	6.90	95	6.56
5.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	10	5.50	95	5.23
5.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	15	3.27	95	3.11
5.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	5	13.80	95	13.11
5.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	9	3.11	95	2.95
5.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	4	13.25	95	12.59
5.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	11	3.91	95	3.71
5.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	10	6.10	95	5.80
5.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-	-	-
5.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	15	4.20	95	3.99

ตารางที่ 37 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่ เก็บ	Avg	R	B.T.
5.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	5	7.00	95	6.65
5.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	15	4.27	95	4.06
5.13 การทำแผล	RN	10	7.70	95	7.32
5.14 การดูแลเสมหะ	RN	10	6.00	95	5.70
	AID	10	5.10	95	4.85
5.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	RN	3	19.00	95	18.05
5.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	15	4.00	95	3.80
5.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	2	17.00	95	16.15
6. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง					
6.1 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	8	16.13	95	15.32
6.2 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	10	6.70	95	6.37
6.3 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	-	-	-	-	-
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย					
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายด้านร่างกายในระยะสุดท้ายของโรค	RN	8	14.25	95	13.54
7.2 การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยในระยะสุดท้าย	RN	10	7.20	95	6.84
7.3 การพยาบาลเพื่อดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี	RN	8	18.00	95	17.10
7.4 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือครอบครัวเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต	RN	5	22.00	95	20.90
	AID	5	25.00	95	23.75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อม

การศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 12 กิจกรรมรอง ดังนี้

ตารางที่ 38 บุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย	RN	10	7.10	95	6.75
2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ	RN	15	3.73	95	3.54
3. การเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ	RN	25	1.68	95	1.60
4. การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย	RN	15	4.47	95	4.25
5. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล	RN	15	4.00	95	3.80
6. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์	RN	15	3.87	95	3.68
7. การเตรียมของส่งหนึ่งและอบแก๊ส	TN	5	30.00	95	28.50
8. การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย	AID	15	3.67	95	3.49
9. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	RN	15	3.47	95	3.30
10. การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย	RN	15	4.00	95	3.80
11. การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	RN	10	6.20	95	5.89
12. การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา	RN	8	13.00	95	12.35

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

การศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 11 กิจกรรมรณรงดังนี้

ตารางที่ 39 บุคลากรทางการพยาบาลที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง	RN	8	15.50	95	14.73
2. การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย	RN	7	141.43	95	134.36
3. การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน	RN	10	7.00	95	6.65
4. การตรวจเช็ดยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine	RN	15	3.53	95	3.35
5. การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ทางการแพทย์	RN	8	16.38	95	15.56
6. การทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ	RN	8	15.75	95	14.96
7. การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเรียบร้อย	AID	8	15.25	95	14.49
8. การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด	TN	8	16.38	95	15.56
9. การตรวจรับยาประจำวัน	RN	5	42.00	95	39.90
10. การตรวจเช็คตารางการให้ยา	RN	5	43.60	95	41.42
11. การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศงาน	RN	5	68.40	95	64.98

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการบันทึกรายงาน

การศึกษาปริมาณเวลาที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการบันทึกรายงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรมรอง ดังนี้

ตารางที่ 40 บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จำนวนครั้งที่เก็บเวลาเฉลี่ย (Average time: Avg) และเวลาที่สมดุล (Balanced time: B.T.) จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	จำนวนครั้งที่เก็บ	Avg	R	B.T.
1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่	RN	8	13.25	95	12.59
2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท	RN	25	1.36	95	1.29
3. การรับแผนการรักษา	RN	10	8.60	95	8.17
4. การบันทึกทางการพยาบาล	RN	10	8.70	95	8.27
5. การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย	RN	25	1.44	95	1.37
6. การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน	AID	25	1.40	95	1.33
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	RN	25	1.68	95	1.60
8. การสรุปสถานะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย	RN	10	8.60	95	8.17
9. การคิดค่ารักษาพยาบาล	RN	15	3.47	95	3.30
10. การนัด	RN	15	4.27	95	4.06

การศึกษาค้นคว้าในการคำนวณต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยจึงต้องทำการคำนวณหาผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมดก่อน เพื่อนำผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมดที่คำนวณได้ ไปคำนวณหาต้นทุนการพยาบาลต่อหน่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในขั้นตอนต่อไป ในการคำนวณหาผลรวมของต้นทุนการพยาบาลทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยได้คำนวณโดยการจำแนกตามประเภทกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาลทางตรง กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการบันทึกรายงาน และได้จำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลไว้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ผลการศึกษาค้นคว้าต้นทุนการพยาบาลรวมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม ตามรายละเอียดในตารางที่ 47

ขั้นตอนการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล

คำนวณหาต้นทุนกิจกรรมการพยาบาล โดยนำเอาต้นทุนค่าแรงต่อนาที คูณกับค่าเวลาที่สมดุล (Balanced time) ของแต่ละกิจกรรม จะได้ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของแต่ละกิจกรรม (รายละเอียดตามตารางที่ 41 - 49)

1. ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 2) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และ 3) ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

1.1 ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 43 กิจกรรมรอง มีกิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ 2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย 4) การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายกรป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่ 5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ 6) การทำหัตถการทางการพยาบาล 7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ 8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 41 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม
จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่						
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	8.17	3.94	32.19	78	2,510.82
1.2 การซักประวัติ	RN	7.41	3.94	29.20	57	1,664.40
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	11.76	3.94	46.33	64	2,965.12
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพัก รักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	7.41	3.94	29.20	107	3,124.40
รวม						10,264.74
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองรายใหม่						
2.1 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทาง ระบบประสาทสมองที่มีอาการแฉ่ง	RN	8.17	3.94	32.19	668	21,502.92
2.2 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ ต่ำหรือสูงเกินไป	RN	8.08	3.94	31.84	1,082	34,450.88
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันใน กะโหลกศีรษะสูง	RN	7.03	3.94	27.70	192	5,318.40
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	RN	11.76	3.94	46.33	42	1,945.86
	AID	10.45	1.20	12.54	42	526.68
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	RN	17.94	3.94	70.68	15	1,060.20
	AID	16.15	1.20	19.38	15	290.70
2.6 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	RN	31.54	3.94	124.27	5	621.35
	TN	25.34	3.55	89.96	5	449.80
	AID	28.12	1.20	33.74	5	168.70
รวม						66,335.49

ตารางที่ 41 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
3. การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย						
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	14.73	3.94	58.04	837	48,579.48
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	RN	6.37	3.94	25.10	156	3,915.60
รวม						52,495.08
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรค หลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่						
4.1 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหาร กล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	RN	15.44	3.94	60.83	95	5,778.85
4.2 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหว ข้อ	RN	17.10	3.94	67.37	258	17,381.46
4.3 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย และเปลี่ยนอิริยาบถ	RN	14.25	3.94	56.15	312	17,518.80
รวม						40,679.21
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ						
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	7.60	3.94	29.94	459	13,742.46
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ	RN	5.61	3.94	22.10	249	5,502.90
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	7.13	3.94	28.09	678	19,045.02
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำ	RN	5.51	3.94	21.71	23	499.33
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	7.60	3.94	29.94	661	19,790.34
รวม						58,580.05
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล						
6.1 การบริหารยา	RN	6.18	3.94	24.35	1,400	34,090.00
6.2 การเก็บส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	5.32	3.94	20.96	202	4,233.92

ตารางที่ 41 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	2.35	3.94	9.26	143	1,324.18
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	12.83	3.94	50.55	32	1,617.60
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	3.02	3.94	11.90	12	142.80
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	10.93	3.94	43.06	27	1,162.62
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	3.61	3.94	14.22	23	327.06
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	6.56	3.94	25.85	178	4,601.30
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-	-	-	-
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	4.63	3.94	18.24	454	8,280.96
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	5.89	3.94	23.21	45	1,044.45
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	4.06	3.94	16.00	379	6,064.00
6.13 การทำแผล	RN	6.65	3.94	26.20	72	1,886.40
6.14 การดูดเสมหะ	RN	6.94	3.94	27.34	418	1,1428.12
	AID	4.75	1.20	5.70	418	2,382.60
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	RN	15.56	3.94	61.31	24	1,471.44
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	3.68	3.94	14.50	139	2,015.50
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	7.79	3.94	30.69	30	920.70
	รวม					82,993.65
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสุขภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ						
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	RN	7.22	3.94	28.45	331	9,416.95
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	RN	6.94	3.94	27.34	415	11,346.10
	รวม					20,763.05

ตารางที่ 41 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแล ต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่						
8.1 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะในการ ดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	10.34	3.94	40.74	63	2,566.62
8.2 กิจกรรมการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย และครอบครัวก่อนจำหน่าย	RN	7.03	3.94	27.70	198	5,484.60
8.3 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	8.65	3.94	34.08	215	7,327.20
8.4 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	RN	12.35	3.94	48.66	20	973.20
รวม						16,351.62
ต้นทุนรวมกิจกรรมการพยาบาล						348,462.80

1.2 ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่ กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก และ 51 กิจกรรมรอง มีกิจกรรมหลัก ดังนี้

- 1) การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่
- 2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ
- 3) การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย
- 4) การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ
- 5) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ
- 6) การทำหัตถการทางการพยาบาล
- 7) การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ และ
- 8) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

ตารางที่ 42 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม
 จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอน
 โรงพยาบาลซ้ำ

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่						
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	4.75	3.94	18.72	28	524.02
1.2 การซักประวัติ	RN	5.96	3.94	23.48	23	540.10
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	9.79	3.94	38.57	25	964.32
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะ พักรักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	5.32	3.94	20.96	34	712.67
รวม						2,741.11
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอน โรงพยาบาลซ้ำ						
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยหอบ และมีเสมหะกั่งค้าง	RN	13.66	3.94	53.82	304	16,361.40
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ	RN	5.89	3.94	23.21	152	3,527.40
2.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแผลกดทับ	RN	6.84	3.94	26.95	51	1,374.43
2.4 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค	RN	15.51	3.94	61.11	3	183.33
2.5 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	RN	13.30	3.94	52.40	2	104.80
	AID	15.20	1.20	18.24	2	36.48
2.6 การพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะความดันใน กะโหลกศีรษะสูง	RN	6.37	3.94	25.10	26	652.54
2.7 การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่ท่อช่วยหายใจ	RN	16.86	3.94	66.43	4	265.71
	AID	17.10	1.20	20.52	4	82.08
2.8 การพยาบาลเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ	-	-	-	-	-	-
รวม						22,588.17

ตารางที่ 42 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
3. การพยาบาลเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วย						
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	13.06	3.94	51.46	545	28,043.74
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	RN	5.89	3.94	23.21	177	4,107.57
รวม						32,151.31
4. การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรค หลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ						
4.1 การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	RN	8.84	3.94	34.83	169	5,886.20
4.2 การพยาบาลการฟื้นฟูระบบทางเดิน ปัสสาวะเพื่อให้สามารถควบคุมหรือกลั้นปัสสาวะ ได้	RN	5.23	3.94	20.61	18	370.91
4.3 การพยาบาลเพื่อการฝึกกลืน (บริหาร กล้ามเนื้อที่ช่วยการกลืน)	RN	15.20	3.94	59.89	57	3,413.62
4.4 การพยาบาลเพื่อการบริหารการเคลื่อนไหว ข้อ	RN	18.53	3.94	73.01	228	16,645.87
4.5 การพยาบาลเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย และเปลี่ยนอิริยาบถ	RN	12.83	3.94	50.55	228	11,525.45
รวม						37,842.05
5. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ						
5.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	8.93	3.94	35.18	346	12,173.73
5.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ	RN	5.23	3.94	20.61	164	3,379.42
5.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	6.94	3.94	27.34	578	15,804.60
5.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดออก กันหลอดเลือดดำ	RN	6.77	3.94	26.67	8	213.39
5.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	5.51	3.94	21.71	447	9,704.10
รวม						41,275.24
6. การทำหัตถการทางการพยาบาล						
6.1 การบริหารยา	RN	6.46	3.94	25.45	598	15,220.54

ตารางที่ 42 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
6.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	5.32	3.94	20.96	105	2,200.88
6.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	3.23	3.94	12.73	70	890.83
6.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	13.54	3.94	53.35	16	853.56
6.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	3.61	3.94	14.22	6	85.34
6.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	12.47	3.94	49.13	10	491.32
6.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	4.51	3.94	17.77	4	71.08
6.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	7.22	3.94	28.45	93	2,645.55
6.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	RN	8.55	3.94	33.69	3	101.06
6.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	3.16	3.94	12.45	187	2,328.22
6.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	7.03	3.94	27.70	13	360.08
6.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	3.23	3.94	12.73	206	2,621.60
6.13 การทำแผล	RN	8.08	3.94	31.84	45	1,432.58
6.14 การดูดเสมหะ	RN	6.84	3.94	26.95	160	4,311.94
	AID	6.46	1.20	7.75	160	1,240.32
6.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	RN	17.58	3.94	69.27	6	415.59
6.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	3.61	3.94	14.22	40	568.94
6.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	14.25	3.94	56.15	6	336.87
รวม						36,176.30
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลสุขภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ						
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความคิด มีกำลังใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้าลดลง	RN	6.75	3.94	26.60	155	4,122.23
7.2 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	RN	6.27	3.94	24.70	189	4,669.02
รวม						8,791.25

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 42 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
8. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแล ต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ						
8.1 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัว/ผู้ดูแล เพื่อดูแลผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้เอง	RN	5.61	3.94	22.10	48	1,060.96
8.2 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะใน การดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	11.02	3.94	43.42	131	5,687.86
8.3 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะใน การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะกลับบ้าน	RN	6.27	3.94	24.70	12	296.45
8.4 กิจกรรมการสอน สาธิต และฝึกทักษะใน การดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ	RN	12.59	3.94	49.60	41	2,033.79
8.5 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและ ครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	11.76	3.94	46.33	128	5,930.80
8.6 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการศึกษา	RN	11.40	3.94	44.92	9	404.24
รวม						15,414.10
ต้นทุนรวมกิจกรรมการพยาบาล						196,979.53

1.3 ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ใน ระยะสุดท้าย

กิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะ
สุดท้าย ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก และ 36 กิจกรรมรอง มีกิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) การพยาบาล
ผู้ป่วยรับใหม่ 2) การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย 3) การพยาบาลเพื่อความ
สบายของผู้ป่วย 4) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย 5) การ
ทำหัตถการทางการพยาบาล (6) การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง และ (7) การ
พยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ตารางที่ 43 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม
จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อวันที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่						
1.1 การสร้างสัมพันธภาพ	RN	4.85	3.94	19.11	15	286.64
1.2 การซักประวัติ	RN	8.27	3.94	32.58	17	553.92
1.3 การตรวจร่างกาย	RN	8.55	3.94	33.69	15	505.31
1.4 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวขณะพัก รักษาตัวในโรงพยาบาล	RN	7.51	3.94	29.59	23	680.56
รวม						2,026.43
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะ สุดท้าย						
2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก	RN	11.29	3.94	44.48	67	2,980.33
2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก						784.32
	RN	13.19	3.94	51.97	12	623.62
	AID	11.16	1.20	13.39	12	160.70
รวม						3,764.65
3. การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย						
3.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุน ผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวัน	RN	13.66	3.94	53.82	163	8,772.73
3.2 การพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	-	-	-	-	-	-
รวม						8,772.73
4. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย						
4.1 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	RN	5.99	3.94	23.60	125	2,950.08
4.2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะ	RN	5.70	3.94	22.46	73	1,639.43
4.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	RN	5.70	3.94	22.46	197	4,424.23
4.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม	RN	5.99	3.94	23.60	71	1,675.64
รวม						10,689.38

ตารางที่ 43 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
5. การทำหัตถการทางการพยาบาล						
5.1 การบริหารยา	RN	6.56	3.94	25.85	216	5,582.82
5.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	RN	5.23	3.94	20.61	23	473.94
5.3 การเจาะเลือดปลายนิ้ว	RN	3.11	3.94	12.25	17	208.31
5.4 การใส่สายยางให้อาหาร	RN	13.11	3.94	51.65	7	361.57
5.5 การถอดสายยางให้อาหาร	RN	2.95	3.94	11.62	13	151.10
5.6 การใส่สายสวนปัสสาวะ	RN	12.59	3.94	49.60	4	198.42
5.7 การถอดสายสวนปัสสาวะ	RN	3.71	3.94	14.62	15	219.26
5.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	RN	5.8	3.94	22.85	52	1,188.30
5.9 การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	-	-	-	-	-	-
5.10 การดูแลให้ออกซิเจน	RN	3.99	3.94	15.72	91	1,430.57
5.11 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	RN	6.65	3.94	26.20	12	314.41
5.12 การตรวจปริมาณปัสสาวะ	RN	4.06	3.94	16.00	45	719.84
5.13 การทำแผล	RN	7.32	3.94	28.84	24	692.18
5.14 การดูดเสมหะ	RN	5.70	3.94	22.46	227	5,097.97
	AID	4.85	1.20	5.82	227	1,321.14
5.15 การช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ	RN	18.05	3.94	71.12	4	284.47
5.16 การติดตั้ง monitor ต่างๆ	RN	3.80	3.94	14.97	33	494.08
5.17 การส่งตรวจพิเศษต่างๆ	RN	16.15	3.94	63.63	3	190.89
รวม						18,929.27
6. การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแล						
ต่อเนื่อง						
6.1 กิจกรรมการสอน สานิต และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	RN	15.32	3.94	60.36	21	1,267.58
6.2 กิจกรรมการให้ความรู้แก่ครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	RN	6.37	3.94	25.10	16	401.56
6.3 การพยาบาลเพื่อการส่งต่อการรักษา	-	-	-	-	-	-
รวม						1,669.14

ตารางที่ 43 (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	เวลาที่ สมมูล (B.T.)	ค่าแรง ต่อหน้าที่ (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
7. การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย						
7.1 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับ ความสุขสบายด้านร่างกายในระยะสุดท้ายของโรค	RN	13.54	3.94	53.35	93	4,961.33
7.2 การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยใน ระยะสุดท้าย	RN	6.84	3.94	26.95	83	2,236.82
7.3 การพยาบาลเพื่อดูแลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างมี คุณค่าและศักดิ์ศรี	RN	17.10	3.94	67.37	30	2,021.22
7.4 การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือครอบครัวเมื่อ ผู้ป่วยเสียชีวิต						1,441.00
	RN	20.90	3.94	82.35	13	1,070.50
	AID	23.75	1.20	28.50	13	370.50
	รวม					10,660.37
	ต้นทุนรวมกิจกรรมการพยาบาล					56,511.97

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ

กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ ประกอบด้วย 12 กิจกรรมรอง (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 44 และ 45)

ตารางที่ 44 บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ค่าแรงต่อนาที เวลาที่สมมูล และต้นทุนกิจกรรมต่อครั้ง จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	ค่าแรงต่อ นาที(บาท)	เวลาที่สมมูล (B.T.)	ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม (บาท)
1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย	RN	3.94	6.75	26.60
2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ	RN	3.94	3.54	13.95
3. การเก็บส่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ	RN	3.94	1.60	6.30
4. การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย	RN	3.94	4.25	16.75
5. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล	RN	3.94	3.80	14.97
6. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์	RN	3.94	3.68	14.50
7. การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส	TN	3.55	28.50	101.18
8. การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย	AID	1.20	3.49	4.19
9. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	RN	3.94	3.30	13.00
10. การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย	RN	3.94	3.80	14.97
11. การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	RN	3.94	5.89	23.21
12. การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา	RN	3.94	12.35	48.66

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 45 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ

กิจกรรมการพยาบาล	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผู้ป่วยรายใหม่		ผู้ป่วยรายกลับซ้ำ		ผู้ป่วยระยะสุดท้าย	
		จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย	26.60	58	1,542.80	23	611.80	21	558.60
2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ	13.95	1,400	19,530.00	598	8,342.10	216	3,013.20
3. การเก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen) ทางห้องปฏิบัติการ	6.30	202	1,272.60	105	661.50	23	144.90
4. การเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย	16.75	840	14,070.00	451	7,554.25	154	2,579.50
5. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการพยาบาล	14.97	960	14,371.20	774	11,586.78	264	3,952.08
6. การเตรียมเครื่องมือในการทำหัตถการทางการแพทย์	14.50	24	348.00	6	87.00	4	58.00
7. การเตรียมของส่งหนึ่งและอบแก๊ส	-	-	-	-	-	-	-
8. การเตรียมอุปกรณ์การดูแลสุขอนามัย	4.19	720	3,016.80	387	1,621.53	132	553.08
9. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	13.00	190	2,470.00	39	507.00	24	312.00
10. การรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วย	14.97	174	2,604.78	69	1,032.93	63	943.11
11. การเตรียมข้อมูลทางการพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	23.21	2,160	50,133.60	1,161	26,946.81	396	9,191.16
12. การตรวจเยี่ยมพร้อมแพทย์และทีมสหสาขา	48.66	480	23,356.80	258	12,554.28	88	4,282.08
รวม			132,716.58		71,505.98		25,587.71

ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมทางอ้อมด้านบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกจำนวนครั้งของทุกกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ในส่วนกิจกรรมรองที่ 7 กิจกรรมการเตรียมของส่งหนึ่ง

และอบแก๊สเป็นกิจกรรมทางอ้อมด้านบริการที่ไม่สามารถบันทึกจำนวนครั้งที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อนำไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ เนื่องจากกิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊สเป็นกิจกรรมสนับสนุนหรือเตรียมอุปกรณ์ของใช้เพื่อใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกคนในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการเก็บรวบรวม ข้อมูลในกิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส ไปคิดรวมกับกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในตารางที่ 46 และ 47 เพื่อไปนำคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม โดยการปันส่วนตามสัดส่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกับผู้ป่วยอื่น

3. ต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ ในกิจกรรมข้อที่ 7 การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส (ข้อที่ 7 ตารางที่ 45) ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่สามารถบันทึกจำนวนครั้งที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนำไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊สเป็นกิจกรรมสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทางตรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกคนรวมผู้ป่วยโรคอื่นๆ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊สที่ได้ ไปคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม โดยการปันส่วนตามสัดส่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกับผู้ป่วยอื่น (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 46 และ 47)

ตารางที่ 46 บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม ค่าแรงต่อนาที เวลาที่สมควร ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ กิจกรรม	ค่าแรง ต่อ นาที (บาท)	เวลาที่ สมควร (B.T.)	ต้นทุน ต่อ หน่วย กิจกรรม (บาท)	จำนวน ปฏิบัติ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การมอบหมายและการวางแผนอัตรากำลัง	RN	3.94	14.73	58.04	62	3,598.48
2. การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย	RN	3.94	134.36	529.38	10	5,293.80
3. การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาในรถ Emergency และในหน่วยงาน	RN	3.94	6.65	26.20	186	487.32
4. การตรวจเช็ควัสดุพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine	RN	3.94	3.35	13.20	186	2,455.20
5. การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ทางการแพทย์	RN	3.94	15.56	61.31	52	3,188.12
6. การทำความสะอาดและจัดเก็บยาและอุปกรณ์ต่างๆ	RN	3.94	14.96	58.94	124	7,308.56
7. การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อย	AID	1.20	14.49	17.39	62	1,078.18
8. การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด	TN	3.55	15.56	55.24	24	1,325.76
9. การตรวจรับยาประจำวัน	RN	3.94	39.90	157.21	31	4,873.51
10. การตรวจเช็คตารางการให้ยา	RN	3.94	41.42	163.19	186	30,353.34
11. การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาลและการนิเทศ งาน	RN	3.94	64.98	256.02	4	1,024.08
12. การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส	TN	3.55	28.50	101.18	62	6,273.16
	รวม					67,259.51

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 47 ต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรม ของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตาม กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

กิจกรรมการพยาบาล	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยงานต่อหน่วย (กิจกรรม) จำแนกตามกลุ่ม โรค (n=2,011)		ต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ต่อหน่วย(กิจกรรม) จำแนกตามกลุ่ม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=102)		
		ผู้ป่วยโรค อื่นๆ (94.93 %)	ผู้ป่วยโรค หลอดเลือด สมอง (5.07 %)	ผู้ป่วยราย ใหม่ (56.86 %)	ผู้ป่วยราย ที่กลับมา นอนซ้ำ (22.55 %)	ผู้ป่วยที่อยู่ ในระยะ สุดท้าย (20.59 %)
		1. การมอบหมายและการวางแผน อัตรากำลัง	3,598.48	3,416.04	182.44	103.74	41.14	37.56
2. การประชุมภายนอกและภายในหอ ผู้ป่วย	5,293.80	5,025.40	268.40	152.61	60.53	55.26
3. การตรวจนับวัสดุ อุปกรณ์และยาใน รถ Emergency และในหน่วยงาน	487.32	462.61	24.71	14.05	5.57	5.09
4. การตรวจเช็คยาควบคุมพิเศษ เช่น Morphine, Pethidine	2,455.20	2,330.72	124.48	70.78	28.07	25.63
5. การเบิกยา วัสดุ ครุภัณฑ์ แลอุปกรณ์ ทางการแพทย์	3,188.12	3,026.48	161.64	91.91	36.45	33.28
6. การทำความสะอาดและจัดเก็บยา และอุปกรณ์ต่างๆ	7,308.56	6,938.02	370.54	210.69	83.56	76.29
7. การจัดเก็บอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม ให้สะอาดเรียบร้อย	1,078.18	1,023.52	54.66	31.08	12.33	11.25
8. การตรวจเช็คและส่งซ่อมวัสดุ อุปกรณ์ชำรุด	1,325.76	1,258.54	67.22	38.22	15.16	13.84
9. การตรวจรับยาประจำวัน	4,873.51	4,626.42	247.09	140.50	55.72	50.87
10. การตรวจเช็คตารางการให้ยา	30,353.34	28,814.43	1,538.91	875.02	347.02	316.87
11. การตรวจสอบคุณภาพการพยาบาล และการนิเทศงาน	1,024.08	972.16	51.92	29.52	11.71	10.69
12. การเตรียมของส่งนึ่งและอบแก๊ส	6,273.16	5,955.11	318.05	180.84	71.72	65.49
รวม	67,259.51	63,849.45	3,410.06	1,938.96	768.98	702.12

4. ต้นทุนกิจกรรมการบันทึกรายงาน

กิจกรรมการบันทึกรายงานสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรม
รอง (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 48 และ 49)

ตารางที่ 48 บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ค่าแรงต่อนาที เวลาที่สมควร และต้นทุน
กิจกรรมต่อครั้ง จำแนกตามกิจกรรมการบันทึกรายงาน

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ปฏิบัติ	ค่าแรงต่อ นาที (บาท)	เวลาที่สมควร (B.T.)	ต้นทุนต่อ หน่วยกิจกรรม (บาท)
1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่	RN	3.94	12.59	49.60
2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท	RN	3.94	1.29	5.08
3. การรับแผนการรักษา	RN	3.94	8.17	32.19
4. การบันทึกทางการพยาบาล	RN	3.94	8.27	32.58
5. การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย	RN	3.94	1.37	5.40
6. การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน	AID	1.20	1.33	1.60
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	RN	3.94	1.60	6.30
8. การสรุปสภาวะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย	RN	3.94	8.17	32.19
9. การคิดค่ารักษาพยาบาล	RN	3.94	3.30	13.00
10. การนัด	RN	3.94	4.06	16.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 49 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม จำนวนครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม และต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการบำบัดที่รายงาน

กิจกรรมการพยาบาล	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)	ผู้ป่วยรายใหม่		ผู้ป่วยรายกลับซ้ำ		ผู้ป่วยระยะสุดท้าย	
		จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวนปฏิบัติกิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่	49.60	58	2,876.80	23	1,140.80	21	1,041.60
2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท	5.08	1200	6,096.00	646	3,281.68	220	1,117.60
3. การรับแผนการรักษา	32.19	600	19,314.00	322	10,365.18	110	3,540.90
4. การบันทึกทางการพยาบาล	32.58	480	15,638.40	258	8,405.64	88	2,867.04
5. การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย	5.40	379	2,046.60	206	1,112.40	45	243.00
6. การบันทึกทะเบียนสถิติผู้ป่วยประจำวัน	1.60	58	92.80	23	36.80	21	33.60
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	6.30	128	806.40	53	333.90	34	214.20
8. การสรุปสถานะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วย	32.19	58	1,867.02	23	740.37	21	675.99
9. การคิดค่ารักษาพยาบาล	13.00	120	1,560.00	64	832.00	22	286.00
10. การนัด	16.00	37	592.00	16	256.00	8	128.00
รวม			50,890.02		26,504.77		10,147.93

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 50 สรุปต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามกิจกรรมการพยาบาลทางตรง กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และกิจกรรมการบันทึกรายงาน

ต้นทุนกิจกรรมการ พยาบาล	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองรายใหม่		ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองรายที่กลับมาอน โรงพยาบาลซ้ำ		ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองที่อยู่ในระยะ สุดท้าย		รวม	
	ต้นทุนรวม	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ร้อยละ	ต้นทุนรวม	ร้อยละ	ต้นทุน(บาท)	ร้อยละ
	(บาท)		(บาท)		(บาท)			
กิจกรรมการ พยาบาล ทางตรง	348,462.80 (57.89)	65.25	196,979.53 (32.72)	66.60	56,511.96 (9.39)	60.80	601,954.29 (100)	65.24
กิจกรรมการ พยาบาล ทางอ้อมด้าน บริการ	132,716.58 (57.75)	24.85	71,505.98 (31.12)	24.18	25,587.71 (11.13)	27.53	229,810.27 (100)	24.91
กิจกรรมการ พยาบาลที่ เกี่ยวข้องกับ หน่วยงาน	1,758.12 (56.86)	0.33	697.26 (22.55)	0.24	636.63 (20.59)	0.68	3,092.01 (100)	0.34
กิจกรรมการบันทึก รายงาน	50,890.02 (58.13)	9.53	26,504.77 (30.28)	8.96	10,147.93 (11.59)	10.92	87,542.72 (100)	9.49
รวม	534,008.36 (57.88)	100.00	295,759.26 (32.09)	100.00	92,949.72 (10.04)	100.00	922,717.34 (100.00)	100.00

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. รองศาสตราจารย์ ดร. เจียมจิต แสงสุวรรณ	รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พยาบาลศาสตรคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
3. อาจารย์ ดร. ทศพร คำผลศิริ	อาจารย์ระดับ 7 ภาควิชาพยาบาลอายุรศาสตร์ พยาบาลศาสตรคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นางสาววรรณรัตน์ เจริญรุ่งเรือง	หัวหน้าหอผู้ป่วยหลอดเลือดและสมอง พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การพยาบาล โรงพยาบาลรามาริบัติ
5. นางวันทนี ทะนันไชย	หัวหน้าหอผู้ป่วยอนุสรณ์ 200 ปี พยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศช 0512.11/ 1478



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

21 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. เจียมจิต แสงสุวรรณ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512

ที่ ศบ 0512.11/ 1448



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑1 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุร็พพร ชนศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนงานบริการการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512

ที่ ศธ 0512.11/ 1478



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑ | กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร. ทศพร คำผลศิริ อาจารย์ระดับ 7 ภาควิชาพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนลปิ)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์ ดร. ทศพร คำผลศิริ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512

ที่ ศบ 0512.11/ 1478



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑1 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวบรรณรัตน์ เจริญรุ่งเรือง หัวหน้าหอผู้ป่วยหลอดเลือดและสมอง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวบรรณรัตน์ เจริญรุ่งเรือง

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512

ที่ ศธ 0512.11/ 1498



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตต์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑1 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลน่าน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางวันทนี ทัศนไชย หัวหน้าหอผู้ป่วยอนุสรณ์ 200 ปี (หอผู้ป่วยอายุรกรรม) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนงานบริการการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

นางวันทนี ทัศนไชย

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512



ภาคผนวก ง

เอกสารขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารเลขที่ 007/2552



เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โรงพยาบาลน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ขอรับรองว่าโครงร่าง
การทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โรงพยาบาลน่าน”

ของ : นางละเอียด ทำเพียร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ

สังกัด : โรงพยาบาลน่าน

ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้
ถูกวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้

หนังสือออกวันที่ 4 สิงหาคม 2552

ลงนาม.....

(พญ. วราภรณ์ เตชะเสนา)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลน่าน

ลงนาม.....



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน



ภาคผนวก จ

หนังสือขอตกลงใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 2963

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน

เนื่องด้วย นางละเอียด ทำเพียร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 40 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 10 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 97 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน จำนวน 80 คน โดยใช้คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน พงนาอนุกรม กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล แบบบันทึกข้อมูลค่าวัสดุสิ้นเปลืองตามรายการ กิจกรรมการพยาบาล และแบบบันทึกข้อมูลการหาค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางละเอียด ทำเพียร ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช โทร. 0-2218-9831

ชื่อนิสิต

นางละเอียด ทำเพียร โทร. 08-6731-8512



ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลน่าน
- ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล
- ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 คู่มือการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน
 หอผู้ป่วย.....HN
 AN.....ชื่อผู้ป่วย.....อายุ ปี
 การวินิจฉัยโรค วันที่ เวลา
 ผู้บันทึก

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	ลักษณะผู้ป่วย	สรุปกลุ่มผู้ป่วย
1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่	ประกอบด้วย ดังนี้ 1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นเนื่องจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมอง เฉพาะในรายที่เกิดอาการเป็นครั้งแรกเท่านั้น..... 2. 3.	
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ	ประกอบด้วย ดังนี้ 1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย อายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลน่านหรือโรงพยาบาลอื่นๆ 2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 3.	

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	ลักษณะผู้ป่วย	สรุปกลุ่มผู้ป่วย
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย	เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน โดยนับรวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์วินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค	



 ศูนย์วิทยุทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 พจนานุกรมกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 4 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1** กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care)
- ชุดที่ 2** กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ (Indirect care)
- ชุดที่ 3** กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit care)
- ชุดที่ 4** การบันทึกรายงาน (Documentation)



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ได้จำแนกกิจกรรมการพยาบาลทางตรงไว้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่
- กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาตซ้ำ
- กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

กลุ่มที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่
ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก ดังนี้

- กิจกรรมหลักที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่
- กิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่
- กิจกรรมหลักที่ 3 การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย
- กิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายใหม่
- กิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาตซ้ำ
- กิจกรรมหลักที่ 6 การทำห้ตถการทางการพยาบาล
- กิจกรรมหลักที่ 7 การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ
- กิจกรรมหลักที่ 8 การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่	1.1 การสร้างสัมพันธภาพ 1.2 การซักประวัติ 1.3 .....	....................
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่	2.1 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอาการทางระบบประสาทสมองที่มีอาการแยกลง 2.2 การพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังความดันโลหิตไม่ให้ต่ำหรือสูงเกินไป 3.1 .....	..............................
3.		

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**กลุ่มที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
รายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ**

ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก ดังนี้

- กิจกรรมหลักที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่
- กิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ
- กิจกรรมหลักที่ 3 การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย
- กิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ
- กิจกรรมหลักที่ 5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ
- กิจกรรมหลักที่ 6 การทำหัตถการทางการพยาบาล
- กิจกรรมหลักที่ 7 การพยาบาลเพื่อการดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยและญาติ
- กิจกรรมหลักที่ 8 การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ

กลุ่มที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่
กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่	1.1 การสร้างสัมพันธภาพ 1.2 การซักประวัติ 1.3. .... .....	..... ..... ..... .....
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ	2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยหอบและมีเสมหะคั่งค้าง 2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้ในระบบทางเดินปัสสาวะ.....	..... ..... ..... ..... ..... .....
3.	3.1 ..........	..........

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

ประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก ดังนี้

- กิจกรรมหลักที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่
- กิจกรรมหลักที่ 2 การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- กิจกรรมหลักที่ 3 การพยาบาลเพื่อความสบายของผู้ป่วย
- กิจกรรมหลักที่ 4 การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- กิจกรรมหลักที่ 5 การทำหัตถการทางการพยาบาล
- กิจกรรมหลักที่ 6 การพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง
- กิจกรรมหลักที่ 7 การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลทางตรง (Direct care) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะสุดท้าย

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
1. การพยาบาลผู้ป่วยรับไหว	1.1 การสร้างสัมพันธภาพ 1.2 การซักประวัติ 1.3 .....	.........................
2. การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย	2.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค 2.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก	.........................
3.	3.1..........	...............

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลทางอ้อมด้านบริการ (Indirect care)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1. การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่หรือรับย้าย 2. การเตรียมยาประเภทต่างๆ 3. .... .....	..... ..... ..... ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Unit care)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของหน่วยงาน	1. การมอบหมายงานและการวางแผนอัตรากำลัง 2. การประชุมภายนอกและภายในหอผู้ป่วย 3. .... .....	..... ..... ..... ..... ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 4 กิจกรรมการบันทึกรายงาน (Documentation)

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ลักษณะกิจกรรม
กิจกรรมเกี่ยวกับการบันทึกรายงานเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1. การบันทึกแบบประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยรับใหม่ 2. การบันทึกสัญญาณชีพลงในฟอร์มปรอท 3. .... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....



 ศูนย์วิทยุทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลค่าแรงบุคลากรทางการพยาบาล หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	เงินเดือน	เงินประจำตำแหน่ง	เงินค่าวิชาชีพ	ค่าล่วงเวลา	ค่าเวรผลัดบ/ด	ค่าช่วยเหลือบุตร	ค่าเล่าเรียนบุตร	ค่ารักษาพยาบาล	รวม
1		RN									
↓											
68		RN									
รวม											
1		TN									
↓											
6		TN									
รวม											
1		AID									
↓											
23		AID									
รวม											

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ช

ตัวอย่างคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ดูแล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือ

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับผู้ดูแล



FACULTY OF NURSING
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จัดทำโดย

นางละเอียด ทาดีเยร

นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาบริหารการพยาบาล (Flexible Learning)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วาณิช

สารบัญ

	หน้า
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	3
2. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง	3
3. ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง	4
4. อาการของโรคหลอดเลือดสมอง	5
5. การรักษาโรคหลอดเลือดสมอง	8
6. การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	8
7. ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	9
8. การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	10
8.1 การจัดทำในการนอน	10
8.2 การฝึกขยับตัวบนเตียงและเปลี่ยนอิริยาบถ	17
8.3 การบริหารการเคลื่อนไหวของข้อ	20
8.4 การฝึกบริหารกล้ามเนื้อการกลืน	28
9. อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	30
9.1 การเลือกรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน	30
9.2 การเลือกรับประทานอาหารในผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดสูง	30
9.3 การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานได้อย่างปลอดภัย	32
9.4 อาหารที่ให้ทางสายยางสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	37
9.5 ขั้นตอนการให้อาหารทางสายให้อาหาร	41

ข้อควรระวังเพื่อไม่ให้ถึงภาวะแทรกซ้อน

1. ให้ทดสอบตำแหน่งสายอาหารทุกครั้งก่อนให้อาหารผู้ป่วย เพื่อป้องกันการสำลักลงปอด
2. ทำความสะอาดจุดหัวต่อสายให้อาหาร โดยเช็ดด้วยสำลีชุบน้ำต้มสุก เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยท้องเดิน
3. ในขณะที่ให้อาหาร ถ้าผู้ป่วยมีอาการไอหรือสำลักให้หยุดให้อาหารทันที ถ้าผู้ป่วยหยุดไอให้ลองให้อาหารใหม่อีกครั้ง ถ้าผู้ป่วยยังมีอาการไอให้สงสัยว่าสายอาหารอาจจะเลื่อนหลุดจากตำแหน่งเดิม ให้พิจารณาปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ใกล้บ้านที่สะดวก เพื่อตรวจสอบดูอีกครั้ง

สรุปโรคหลอดเลือดสมอง

สรุป โรคหลอดเลือดสมอง เป็นโรคที่ประกอบด้วยโรคสมองขาดเลือดและโรคเลือดออกในสมองโรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะเร่งด่วนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสมองได้ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรงมากซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตหรือทำให้เกิดความพิการ อันจะส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยหากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปมีชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัวและสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสภาพใกล้เคียงปกติมากที่สุด

7) ปิดจุดกลายทางหลังให้อาหารและทำ



ภาพแสดงการปิดจุดกลางยาง

8) ให้อายุผู้ป่วยหนักที่รับประทานหลังให้อาหารไปแล้วครึ่งชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง



ภาพแสดงการนอนพักของ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง หรือที่เราคุ้นในชื่อ สโตรค (Stroke) ภาษาชาวบ้านเรียกว่า “โรคอัมพาต หรือโรคอัมพฤกษ์” เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง ทั้งที่เกิดขึ้นเมื่อเนื้อสมองขาดเลือดมาเลี้ยง หรือมีเลือดออกในสมอง ซึ่งอาการมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น อาการอ่อนแรงครึ่งซีก อาการตามัวหรือมองเห็นภาพซ้อน เดินลำบาก เดินเซ เป็นต้น โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย คนไทยป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ รายต่อปี หรือ ๖๕๐ คนต่อแสนประชากร โรคนี้จัดได้ว่าเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญ อันดับ 1 ในเพศหญิง และอันดับ 2 ในเพศชาย และเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของภาวะทุพพลภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ

2. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ โรคอัมพาต อัมพฤกษ์ ซึ่งเป็นอาการทางระบบประสาทที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองอย่างทันที มักจะก่อให้เกิดอาการทางระบบประสาทแบบเฉียบพลัน โดยอาการนี้จะคงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง หรือเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก เราสามารถจำแนกโรคหลอดเลือดสมองตามความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

- 1) โรคหลอดเลือดสมองแตก พบได้ประมาณร้อยละ 15 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด
- 2) โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบได้ประมาณร้อยละ 85 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด



ภาคผนวก ข

แบบประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินการกลืน

Sticker

วันที่...../...../.....เวลา.....น. / ผู้ประเมิน.....

1. ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีพอที่จะประเมินได้ และสามารถนั่งทรงตัวได้

ได้ ไม่ได้ →

NPO และประเมินที่หลัง ในอีก 24 ชม.

2. ให้น้ำ 1 ซ้อนชา

มีปัญหาในการกลืน →

ไม่พยายามที่จะกลืน
 มีน้ำไหลออกจากปากทันที

มีความพยายามที่จะกลืนหรือไม่มีปัญหา

3. ให้น้ำอีก 1 ซ้อนชา

มีปัญหาในการกลืน →

ไอ สำลัก หายใจไม่ออก
 เสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ
 เหตุผลอื่นที่คิดว่ามีความไม่ปลอดภัยในการกลืน

มีความพยายามที่จะกลืนหรือไม่มีปัญหา

4. ให้น้ำอีก 1 ซ้อนชา มีปัญหาในการกลืน

มีปัญหาในการกลืน →

ไอ สำลัก หายใจไม่ออก
 เสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ
 เหตุผลอื่นที่คิดว่ามีความไม่ปลอดภัยในการกลืน

มีความพยายามที่จะกลืนหรือไม่มีปัญหา

5. ให้น้ำครึ่งแก้ว

มีปัญหาในการกลืน →

ไอ สำลัก หายใจไม่ออก
 เสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ
 เหตุผลอื่นที่คิดว่ามีความไม่ปลอดภัยในการกลืน

มีความพยายามที่จะกลืนหรือไม่มีปัญหา

ให้น้ำและอาหารได้ตามแพทย์สั่ง โดยสังเกตอาการขณะที่ผู้ป่วยรับประทานอาหาร (solid food) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่นั่งตัวตรงหรือศีรษะสูง ก่อนให้อาหารลองให้น้ำครึ่งแก้วก่อนให้อาหารม้อัดไป

ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินระดับความสามารถ Modified Rankin Scale

Sticker

วันที่...../...../.....เวลา.....น. / ผู้ประเมิน.....

คะแนน	ลักษณะ
5	มีความพิการมาก นอนอยู่แต่บนเตียง กลืนอาหาระปัสสาวะไม่ได้ ต้องมีผู้ดูแลใกล้ชิด
4	มีความพิการค่อนข้างมาก ต้องช่วยพยุงเดิน ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือด้านกิจวัตรประจำวัน
3	มีความพิการปานกลาง ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เดินได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วย
2	มีความพิการเล็กน้อย ทำกิจกรรมที่เคยทำได้บางส่วน ดูแลตนเองได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วย
1	ไม่มีความพิการ ถึงแม้ว่าจะยังคงมีอาการผิดปกติ ทำกิจกรรมที่เคยทำได้ทุกอย่าง
0	ไม่มีอาการผิดปกติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel index

Sticker

วันที่...../...../.....เวลา.....น. / ผู้ประเมิน.....

1. การรับประทานอาหาร

- ต้องมีคนช่วย (0)
- มีคนช่วยบางส่วน เช่น ตัดเนื้อ เตรียมอาหารให้ (5)
- ทำเองได้(10)

2. การขึ้นลงจากเตียง

- ลุกจากเตียงไม่ได้ (0)
- ลุกได้แต่ต้องมีคนช่วยพยุง 1 – 2 คน (5)
- ลุกนั่งได้ ต้องมีคนช่วยเหลือน้อย (10)
- ลุกนั่งได้เอง ยกเท้าวางบนรถเข็นได้เอง (15)

3. ล้างหน้า แปรงฟัน ทวีผม

- ต้องมีคนช่วยเหลือ (0)
- ทำเองได้ (5)

4. การเข้าห้องน้ำ

- ต้องมีคนช่วยเหลือ (0)
- มีคนช่วยทำให้บางส่วน (5)
- ทำเองได้ (10)

5. การอาบน้ำ

- ต้องมีคนช่วยเหลือ (0)
- ทำเองได้ (5)

6. การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน

- นั่งบนรถเข็นแต่ไปไหนเองไม่ได้ (0)
- นั่งบนรถเข็นและไปได้ไกล 50 หลา (5)

- เดินได้ไกล 50 หลา โดยมีคนช่วยเหลือ (10)
- เดินได้เอง อาจใช้ไม้เท้าช่วย (15)

7. การขึ้นบันได

- ขึ้นบันไดเองไม่ได้ (0)
- ขึ้นบันไดได้แต่การคนช่วยเหลือเล็กน้อย (5)
- เดินได้เอง อาจใช้ไม้เท้าช่วย (10)

8. การแต่งตัว

- ต้องมีคนช่วยเหลือ (0)
- มีคนช่วยบางส่วน (5)
- ทำเองได้ รวมทั้งติดซิป์ ติดกระดุม (10)

9. การถ่ายอุจจาระ

- ถ่ายอุจจาระเองไม่ได้ ต้องมีคนช่วย (0)
- อุจจาระเองได้เป็นส่วนใหญ่ต้องการคนช่วยสวนหรือเหน็บยาเป็นบางครั้ง ไม่เกิน 1 ครั้ง/สัปดาห์(5)
- ทำเองได้ สวนหรือเหน็บยาเองได้ (10)

10. การปัสสาวะ

- ปัสสาวะไม่ได้ ต้องมีคนช่วย (0)
- สวนบางครั้ง ไม่เกิน 1 ครั้ง/วัน (5)
- ปัสสาวะเองได้ (10)

การแปลผล (คะแนนเต็ม 0 – 100)

0 – 20	Very severity disabled.
25 – 45	Severity disabled.
50 – 70	Moderately disabled.
75 – 90	Mildly disabled.
100	Physically Independent but necessary normal or social independent.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางละเอียด ทำเพียร เกิดเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2514 ที่จังหวัดน่าน สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครดัตต์ ปี พ.ศ. 2534 และสำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2541 ได้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ (อนุสรณ์ 200 ปี) โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน



ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย