

ผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ



นางชนิษฐา จำปางาม

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF PARTICIPATORY TRAINING PROGRAM AND PATIENT CLASSIFICATION
COMPUTER PROGRAM ON STAFFING DECISION MAKING OF IN-CHARGE NURSES IN
THE SECONDARY LEVEL HOSPITAL

Mrs. Khanittha Jumpangam

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ

โดย

นางชนิษฐา จำปางาม

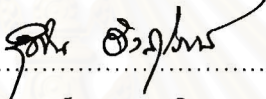
สาขาวิชา

การบริหารการพยาบาล

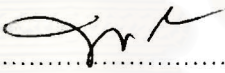
อาจารย์ที่ปรึกษา

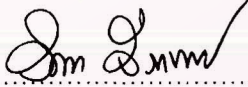
ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


 คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
 (รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


 ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์)


 อาจารย์ที่ปรึกษา
 (ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์)


 กรรมการ
 (อาจารย์ ดร. ชุตักดี ชัมภลชีต)

สถาบันวิจัยการพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชนิษฐา จำปางาม : ผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้า
 เหว โรงพยาบาลทุติยภูมิ (THE EFFECT OF PARTICIPATORY TRAINING PROGRAM AND
 PATIENT CLASSIFICATION COMPUTER PROGRAM ON STAFFING DECISION MAKING
 OF IN-CHARGE NURSES IN THE SECONDARY LEVEL HOSPITAL)

อ. ที่ปรึกษา: ศ. ดร. วิณา จีระแพทย์, 167 หน้า

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและ
 หลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ
 พยาบาลหัวหน้า เหว โรงพยาบาลทุติยภูมิ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการ
 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลหัวหน้า เหวประจำหอ
 ผู้ป่วยสามัญและหอผู้ป่วยพิเศษทั้งหมด ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดกระทรวง
 สาธารณสุข จำนวน 17 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วมเรื่องการจัด
 อัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้า เหว โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย คู่มือแนวทาง
 การจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย แบบบันทึกการตัดสินใจ
 การจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย และแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัด
 อัตรากำลัง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง
 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้า เหว โรงพยาบาลทุติยภูมิ หลังใช้
 โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สูงกว่า
 ก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\bar{X} = 96.24, SD \pm 9.10$; $\bar{X} = 78.06, SD \pm 10.51$ ตามลำดับ)

สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล
 ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิสิต.....
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4877831836 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

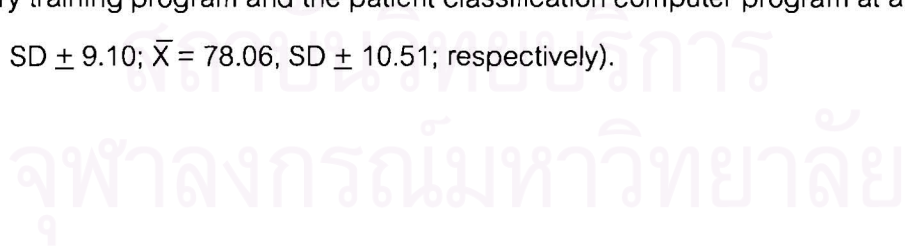
KEY WORD: PARTICIPATORY TRAINING PROGRAM / PATIENT CLASSIFICATION COMPUTER PROGRAM / STAFFING DECISION MAKING OF IN-CHARGE NURSES

KHANITTHA JUMPANGAM: THE EFFECT OF PARTICIPATORY TRAINING PROGRAM AND PATIENT CLASSIFICATION COMPUTER PROGRAM ON STAFFING DECISION MAKING OF IN-CHARGE NURSES IN THE SECONDARY LEVEL HOSPITAL. THESIS ADVISOR: PROF. VEENA JIRAPAET, DNSc, 167 pp.

This study is a one-group pretest-posttest quasi-experimental research design. The objectives were to compare staffing decision making of in-charge nurses before and after using the participatory training program and the patient classification computer program. Subjects were 17 professional nurses who worked in an in-patient unit of a secondary level hospital under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. The research instruments included staffing decision making training program for in-charge nurses, the patient classification computer program and the staffing decision making questionnaire which had content validity. The reliability of staffing decision making questionnaire was 0.91. Data were analyzed by using mean, standard deviation and dependent t-test.

Major finding of the study was as follow :

Staffing decision making of in-charge nurses after using the participatory training program and the patient classification computer program was significantly higher than that before using the participatory training program and the patient classification computer program at a level of 0.05 ($\bar{X} = 96.24, SD \pm 9.10; \bar{X} = 78.06, SD \pm 10.51$; respectively).



Field of Study ...Nursing Administration..... Student's Signature.....
Academic Year 2007..... Advisor's Signature.....
Veena Jirapaet

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ เพราะได้รับความกรุณา ความเอาใจใส่ และช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์รวมทั้งข้อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการวิจัยด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุขดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) ที่กรุณาให้ความรู้ และคำแนะนำที่มีคุณค่าอันเป็นประโยชน์ในการวิจัย

กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล พยาบาลงานผู้ป่วย ใน โรงพยาบาลท่าซุง ทุกท่าน ตลอดจนพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพัฒนานิคม ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ในคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบขอบคุณคุณแม่ศรีไพร เงามระจ่าง และสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนมาโดยตลอด รวมทั้งขอบคุณ คุณศิริชัย สิงห์แก้ว เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวเหตุผล และสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
การจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ.....	14
ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง.....	30
การอบรมแบบมีส่วนร่วม.....	37
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	68
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	83
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	95
สรุปผลการวิจัย.....	99
อภิปรายผล.....	99

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะ.....	103
รายการอ้างอิง.....	104
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง โปรแกรมการอบรม	
แบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนก	
ประเภทผู้ป่วย และแผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่องการจัด	
อัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร.....	112
ภาคผนวก ข	
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	123
ภาคผนวก ค	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง โจทย์สถานการณ์	
จำลอง.....	125
ภาคผนวก ง	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง โปรแกรม	
คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย	131
ภาคผนวก จ	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คู่มือแนวทาง	
การจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อ	
การจำแนกประเภทผู้ป่วย.....	143
ภาคผนวก ฉ	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทำงาน แบบบันทึกการ	
ตัดสินใจการจัดอัตรากำลัง ตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย.....	146
ภาคผนวก ช	
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบวัดความ	
สามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง.....	150
ภาคผนวก ซ	
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	155
ภาคผนวก ฌ	
ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาการจัดอัตรากำลัง	
ของพยาบาลหัวหน้าเวร จากกิจกรรมการทดลองในการนัด	
ประชุมกลุ่ม และข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาโปรแกรม	
คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย.....	158
ภาคผนวก ฎ	
คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล	
หัวหน้าเวร รายบุคคล และค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการ	
ตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร รายข้อ.....	162
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	167

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การออกแบบกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วมสูงสุด.....	42
2 แผนการอบรมความรู้แบบมีส่วนร่วม	44
3 สรุปชี้แจงการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท.....	54
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร จำแนกตามอายุ (ปี) สถานภาพสมรส หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร วุฒิการศึกษาสูงสุด และการได้รับการอบรมด้านการบริหารจัดการกำลัง.....	91
5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการ ตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการ อบรมแบบมีส่วนร่วม และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนก ประเภทผู้ป่วย.....	94
6 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วม และการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย รายบุคคล.....	164
7 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วม และการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย รายข้อ.....	166

สารบัญภาพ

แผนภูมิที่	หน้า
1 หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.....	38
2 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้.....	39
3 รูปแบบกระบวนการกลุ่ม.....	40
4 หลักการสอนเจตคติแบบมีส่วนร่วม.....	44
5 หลักการสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม.....	45



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารการพยาบาลเป็นงานที่รวมกิจกรรมต่าง ๆ การใช้ทรัพยากรการบริหารทั้งด้าน วัสดุ และบุคคล เพื่อจัดบริการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นเรื่องวัตถุประสงค์หลักของการพยาบาล พยาบาลหัวหน้าเวรเป็นบุคคลในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดบริการสุขภาพ นอกจากบทบาทบริการผู้ป่วยแล้ว ยังมีบทบาทด้านบริหารที่ต้องรับผิดชอบ ได้แก่ การวางแผนการ จัดอัตรากำลัง การอำนวยการ การนิเทศงาน เป็นที่ปรึกษา การประสานงาน และเป็นผู้รับผิดชอบ ผลของกิจกรรมที่ต้องการการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ การตัดสินใจเป็นกิจกรรมหนึ่งใน กระบวนการบริหาร เป็นกิจกรรมที่เป็นการเริ่มต้นของการปฏิบัติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสำเร็จตาม ต้องการ หรืออาจนำไปสู่ความล้มเหลวได้ ซึ่งการตัดสินใจที่ดีนั้นต้องเป็นการตัดสินใจที่มีข้อมูล ข้อเท็จจริง และถูกต้องทันต่อเหตุการณ์ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2538) นิตยา ศรีญาณลักษณ์ (2545) แบ่งความรับผิดชอบในการตัดสินใจของผู้บริหารเป็น 3 ระดับ คือ ผู้บริหารระดับสูง รับผิดชอบตัดสินใจในการทำงานทั้งหมดขององค์กร จะตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ผู้บริหาร ระดับกลางรับผิดชอบในการตัดสินใจในขอบเขตปานกลาง รองจากผู้บริหารระดับสูง ส่วนผู้บริหาร ระดับต้น จะรับผิดชอบในขอบเขตเกี่ยวกับเรื่องเหตุการณ์ประจำวัน ซึ่งการแบ่งความรับผิดชอบใน การตัดสินใจของผู้บริหารแบบนี้ Donovan (1975) ได้จัดพยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse) เป็นผู้บริหารระดับต้น (First-line manager) เช่นเดียวกับหัวหน้าตึก ดังนั้นพยาบาลหัวหน้าเวรจึงมี บทบาทที่สำคัญในด้านการบริหาร ซึ่งต้องใช้การตัดสินใจ เพราะการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ เกิดจากการตกลงใจ และสั่งการ โดยพิจารณาและตัดสินใจ เลือกลงทางที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุด พยาบาลหัวหน้าเวรจึงควรมีทักษะทางด้านการบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการ ตัดสินใจ

การจัดอัตรากำลัง หรือการจัดบุคลากร (Staffing) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งของ กระบวนการบริหารการพยาบาล เพราะบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารองค์กร การจัด บุคลากรที่ดีนั้น จะต้องมีบุคลากรเพียงพอ ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ สามารถใช้คนได้ เหมาะสมกับงาน เพื่อให้เกิดการประหยัด ทั้งกำลังคน และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ โดยที่บุคลากรมี ความพึงพอใจในงาน และผลงานขององค์กรพยาบาลมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาอยู่เสมอ

(อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534) พยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse) ที่มาจากพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วย มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการจัดอัตรากำลัง โดยต้องจัดสรรบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมกับสัดส่วนประเภทความหนักเบาของผู้ป่วยในแต่ละเวร และวิเคราะห์ อัตรากำลังพยาบาล ตลอดจนวางแผนการเพิ่มหรือลดอัตรากำลังเพิ่มสำหรับเวรถัดไป ให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลของผู้ป่วย (Swansburg, 2002) นอกจากนี้ กระบวนการการจัดอัตรากำลังเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมของความต้องการการดูแลของผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลหัวหน้าเวรจึงต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังให้มีบุคลากรทางการพยาบาลสอดคล้องกับภาระงานตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยผลของการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพจะทำให้บรรลุเป้าหมายของการจัดบริการที่มีมาตรฐาน เกิดผลลัพธ์เชิงคุณภาพ ได้แก่ การลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการตาย ความพึงพอใจของผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ ต้นทุนกับประสิทธิภาพย่อมเกิดขึ้น (ประภา ปัญญาเพียร, 2545; อรุณช ท้าวอนนท์, 2544; 2003; Thitinut, Cynthia and Abbas, 2003) แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการวิเคราะห์ทางเลือกปัญหาอยู่ในระดับต่ำ (เพ็ญศรี รักสละ, 2539) การแก้ปัญหาด้านการบริหารของพยาบาลหัวหน้าเวรอยู่ในระดับปานกลาง (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล, 2536) วันเพ็ญ สุวรรณ (2541) ศึกษาความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนภาคใต้ พบว่าความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติงานตามบทบาทอยู่ในระดับต่ำ โดยการระบุปัญหา การตัดสินใจเลือกทางเลือกอยู่ในระดับปานกลาง และการค้นหาทางเลือก การประเมินทางเลือกอยู่ในระดับต่ำ Terzioglu (2006) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้บริหารทางการพยาบาล จากการศึกษาพบว่าผู้บริหารทางการพยาบาลปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร การตัดสินใจการบริหารจัดการไม่เคยได้รับการอบรมด้านการบริหารมาก่อน ถึงร้อยละ 69.40 สอดคล้อง Stevens (1976) กล่าวว่า การจัดการศึกษาทางการพยาบาลยังให้ความสำคัญในการฝึกอบรมด้านการบริหารแก่พยาบาลหัวหน้าเวรน้อยมาก

การฝึกอบรม (Training) เป็นกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้านของบุคคล โดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์กรบรรลุเป้าหมาย (สมคิด บางโม, 2548) Swansburg (2002) กล่าวว่า การอบรมเป็นวิธีที่จะพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบรูปแบบสอนการคิดอย่างมี

เหตุผลของ Marquis and Huston (2006) ช่วยทำให้ผู้อบรมเกิดการตัดสินใจที่มีคุณภาพ โดยการ ใช้กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Nicole อ้างถึงใน สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ได้เสนอโครงสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่ประกอบด้วยการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ และกระบวนการกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถในการตัดสินใจจะเกิดขึ้น ต่อเมื่อผู้เรียนได้รับการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (Malek, 1986) และการพัฒนาทักษะด้านการ ตัดสินใจ ต้องเป็นกระบวนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ร่วมกับการฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996) จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงบูรณาการโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น และสารสนเทศสนับสนุนในการตัดสินใจ มีความสำคัญ อย่างยิ่งในการตัดสินใจ (Marquis and Huston, 2006) การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจ โดยที่ข้อมูลสารสนเทศจะ แสดงถึงเหตุผลอันจะทำให้สามารถระบุปัญหาและเลือกทางเลือกได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ใน โรงพยาบาลหน่วยงานผู้ป่วยในนั้นรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในการจัดอัตรากำลังจากระบบการ จำแนกประเภทผู้ป่วย Swansburg (2002) กล่าวว่า การจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นงานขั้นต้นที่มีความ จำเป็นต่อการจัดอัตรากำลัง ระบบการจำแนกผู้ป่วยเป็นการวัดความเจ็บป่วยของผู้ป่วยใน รูปปริมาณ ตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วยแต่ละคน (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522 อ้างถึง ใน อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534) ข้อมูลสารสนเทศจากการจำแนกประเภทผู้ป่วย อันได้แก่ จำนวนผู้ป่วย ประเภทผู้ป่วยแต่ละระดับ และ เวลาในการให้การพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละประเภท นำไปสู่การคำนวณหาปริมาณการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการทั้งหมด เพื่อคำนวณต่อไปว่าต้องใช้ พยาบาล หรือบุคลากรอื่นจำนวนเท่าใด และข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้สามารถนำไปใช้สนับสนุน การตัดสินใจในการวางแผน การมอบหมายงานตามประเภทผู้ป่วย และจัดอัตรากำลังบุคลากรให้ เหมาะสม ซึ่งการที่จะเลือกใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยแบบใดนั้น ต้องคำนึงถึงตัวบ่งชี้ที่ สำคัญของความต้องการการพยาบาล (Critical indicators of care) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมการ พยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาล หรือเป็นส่วนสำคัญของเวลาการพยาบาลที่ให้แก ผู้ป่วย และเป็นกิจกรรมที่พบได้ในผู้ป่วยทุกประเภท (Kusler-Jensen, 1996) ตัวบ่งชี้ที่เลือกจะต้อง เหมาะสม และเห็นพ้องต้องกันกับลักษณะอาการ และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ที่จะ ทำการศึกษา และสามารถบ่งชี้ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งมีความแตกต่างกัน นำมา

จัดกลุ่มได้ (Swansburg, 2002) แต่จากการสำรวจของสำนักการพยาบาลในปี พ.ศ. 2546 (สำนักการพยาบาล, 2546 อ้างถึงใน อัมภา ศราวัชต์, จินนระรัตน์ ศรีภักทรภิญโญ และ อมรรัตน์ อนุวัฒน์ นนทเขต, 2547) พบว่าโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการสุขภาพที่มีความสำคัญ ในการให้บริการทั้งส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และควบคุมปัญหาที่คุกคามสุขภาพ รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนทั้งในเชิงวิทยาการและเทคโนโลยีมากกว่าบริการสาธารณสุขระดับต้น มีความเชื่อมโยงกับสถานบริการระดับต้น ระดับสูง และระบบบริการอื่นๆ เพื่อส่งต่อความรับผิดชอบระหว่างกัน (วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ, 2545) การใช้ระบบมือ (Manual) ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาในการนำไปใช้ปรับเปลี่ยนอัตราค่าล้าง จากการที่มีข้อมูลมาก การรวบรวมไม่ครบถ้วนต้องใช้เวลามาก และการคิดคำนวณอัตราค่าล้างมีความซับซ้อน

ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี ซึ่งจัดเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ มีหน้าที่ให้บริการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง การจัดให้บริการผู้ป่วยเป็นแผนกวมประกอบด้วย ผู้ป่วยเด็ก อายุรกรรม ศัลยกรรม นรีเวช รวมทั้งผู้ป่วยหนัก ซึ่งลักษณะผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลแตกต่างกันสูง นอกจากนี้สถานการณ์ในแต่ละเวรยังมีการเปลี่ยนแปลงทั้งจำนวนผู้ป่วย จำนวนบุคลากร ความรู้ความสามารถของบุคลากร และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยก็มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยเช่นกัน ทำให้ยากต่อการตัดสินใจในการจัดอัตราค่าล้าง และจากการสำรวจปัญหาในหน่วยงานพบว่าพยาบาลหัวหน้าเวรขาดความรู้ในการจัดอัตราค่าล้าง การมอบหมายงานแก่บุคลากรตามความรู้ความสามารถ ให้เหมาะสม มีการทำงานซ้ำซ้อนและไม่เห็นความสำคัญในการจำแนกประเภทผู้ป่วยและการมอบหมายงาน รวมทั้งขาดข้อมูลสารสนเทศประเภทผู้ป่วยที่มีความเที่ยงตรงที่จะสามารถนำเสนอต่อผู้บริหารประกอบการพิจารณาการจัดอัตราค่าล้างในภาพรวมที่น่าเชื่อถือได้ การจัดอัตราค่าล้างที่ผ่านมาใช้การจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยวิธีประเมินตามแบบอย่าง (Prototype evaluation) พบว่าการจำแนกประเภทผู้ป่วย ในหน่วยงานไม่ตรงกันถึงร้อยละ 36 และพบปัญหาในการรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับการสำรวจของสำนักการพยาบาลในปี พ.ศ. 2546 จากปัญหาดังกล่าวทำให้ในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรขาดประสิทธิภาพ ไม่สามารถนำข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วยมาพิจารณาตัดสินใจปรับเปลี่ยนเพิ่มหรือลดจำนวน ประเภทบุคลากร และมอบหมายงานแก่บุคลากรตามความรู้ความสามารถ ภาระงานตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้เก็บรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการตัดสินใจ เกิดเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจให้มีความน่าเชื่อถือ เพิ่มความถูกต้องให้กับกระบวนการตัดสินใจมากยิ่งขึ้น (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, 2546) และเนื่องจากกระบวนการจัดอัตรากำลังมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมความต้องการการดูแลของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย การเปลี่ยนแปลงอาการความรุนแรงของผู้ป่วย ความซับซ้อนของโรค อีกทั้งภาระงานเจ้าหน้าที่ก็มีมาก จึงได้มีการพัฒนาวิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประเมินตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วย ตามระดับความรุนแรงของโรคในแผนกผู้ป่วย ช่วยให้การจำแนกประเภทผู้ป่วยแม่นยำ ลดเวลาความผิดพลาดในการสรุปข้อมูลสถิติ และการจัดอัตรากำลังเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์จริง (Burkle, Michel, Horch, Schleifenbaum and Dudeck, 1998; Swansburg, 2002; Ghosh and Cruz, 2005)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร จึงบูรณาการแนวคิดการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมและ การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และศาสตร์สารสนเทศทางการพยาบาลมาใช้ ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย เพื่อให้พยาบาลหัวหน้าเวรได้ข้อมูล และสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจได้เหมาะสมกับบริบทของการจัดบริการ และรวดเร็ว โดยเลือกศึกษาในโรงพยาบาลท่าแร่ เนื่องจากตรงตามลักษณะของโรงพยาบาลทุติยภูมิ และมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมทั้งผู้บริหารโรงพยาบาลเห็นความสำคัญในเรื่องพัฒนาคุณภาพบริการด้วยการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรที่ดี ทำให้มีอัตรากำลังเพียงพอเหมาะสมทั้งจำนวน ประเภท และการมอบหมายการดูแลผู้ป่วยเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการพยาบาล ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดผลลัพธ์คุณภาพการพยาบาล ซึ่งองค์ประกอบของความสามารถในการตัดสินใจ ตามแนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) 2 เรื่อง ได้แก่ 1) การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) คือ ระบุจำนวนบุคลากรแต่ละระดับทักษะในหน่วยงาน 2) การตัดสินใจในการมอบหมายงาน (Assignment decision) คือ การมอบหมายหน้าที่ในแต่ละเวร

การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ ด้วยวิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ที่ให้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจผ่านรูปแบบการสอน การใช้กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ อย่างเป็นลำดับขั้น (Malex, 1986) ร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลอง และการฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996)

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า ข้อมูลที่จำเป็น และสารสนเทศจากระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพ (Marquis and Huston, 2006; Swansburg, 2002) การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยมาช่วยในการรวบรวมข้อมูลประมวลผลเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น สนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โดยออกแบบยึดหลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิณา จีระแพทย์, 2544) ประกอบด้วย 1) สิ่งนำเข้า ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการจัดอัตรากำลัง เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วย ลักษณะของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย ปริมาณการรับใหม่ จำหน่าย และกิจกรรมความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย 2) กระบวนการการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศ คือ จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลประเภทบุคลากร และประเภทผู้ป่วยในเวร โดยซอฟต์แวร์ประมวลผล และ 3) สิ่งนำออก คือ ผลการจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ถูกต้อง เทียบตรง โดยการจัดประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิด

การจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงใน สุภาวี อวสกุลสุทธิ, 2548) ซึ่งการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามแนวคิดนี้ จะช่วยให้การจำแนกประเภทผู้ป่วย มีความเที่ยงตรง โดยพยาบาล หัวหน้าเวรวิเคราะห์กิจกรรมการพยาบาล สะท้อนความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ในโรงพยาบาลทุติยภูมิ บ่งชี้ปริมาณงานบุคลากร และกำหนดอัตรากำลังพยาบาล เพิ่มความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ให้กับกระบวนการตัดสินใจมากยิ่งขึ้น (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, 2546)

จากเหตุผลและแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อศึกษาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยทำการทดลองในหอผู้ป่วยใน

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลประจำการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดลพบุรี

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย หมายถึง การดำเนินการอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ จัดอัตรากำลังแก่พยาบาลหัวหน้าเวร โดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยจัดประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงใน สุภารัตน์ อวสกุลสุทธิ, 2548) และทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิไลนา จีระแพทย์, 2544) จัดฝึกอบรมในระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนการฝึกอบรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง ประกอบด้วย

1.1 การบรรยาย วัตถุประสงค์ของการอบรม แนวทางการจัดอัตรากำลัง การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง การให้ความรู้กระบวนการตัดสินใจ และการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงาน

1.2 การทำกิจกรรมกลุ่มในการ ฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง ในประเด็น

การตัดสินใจจัดจำนวน ประเภทบุคลากรทางการพยาบาลสำหรับเวรถัดไป และการมอบหมายงานในเวร ของพยาบาลหัวหน้าเวร ในการปฏิบัติงานสถานการณ์เวรทั่วไป และในสถานการณ์เวรตึก ที่มีภาระงานมากและมีบุคลากรจากหน่วยอื่นมาช่วยปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลระบุปัญหา พิจารณาทางเลือกและเลือกวิธีการแก้ปัญหา ปฏิบัติตามการตัดสินใจลดหรือเพิ่มอัตรากำลัง และมอบหมายงานแก่บุคลากร ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามการตัดสินใจ เพื่อสร้างทักษะการตัดสินใจด้วยการลงมือปฏิบัติเลียนแบบสภาพการณ์การจัดอัตรากำลังที่พยาบาลหัวหน้าเวรประสบบ่อย และนำการจำแนกประเภทผู้ป่วยอภิปรายร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์ หาข้อสรุป เพื่อให้เกิดความเข้าใจจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตรงกัน

ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การสาธิตวิธีใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมฯ กับ คอมพิวเตอร์เป็นรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนความคิด และการอภิปรายกลุ่ม

การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ร่วมกับโจทย์สถานการณ์จำลองเดิม และนำเสนอ อภิปรายสะท้อนความคิดในกลุ่มใหญ่

เพื่อเปิดโอกาสให้พยาบาลหัวหน้าเวรแต่ละคนได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ซึ่งแต่ละคนอาจมองประเด็นหรือสถานการณ์เรื่องเดียวกันแตกต่างกัน ผู้วิจัยกระตุ้นให้ทุกคนได้มีส่วนร่วม แสดงออกพร้อมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย

การมอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าเวร นำความรู้การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ไปปฏิบัติจริงในหน่วยงาน และบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 สถานการณ์

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้

การจัดประชุมกลุ่มพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อนำบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่ปฏิบัติ มาอภิปรายปัญหาอุปสรรค เสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน และนำกลับไปปฏิบัติ ตลอดจนนำผลการปรับปรุงมาเป็นข้อสรุป เพื่อเป็นแนวปฏิบัติต่อไป

2. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย หมายถึง การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบ ช่วยรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โดยพยาบาลหัวหน้าเวรวิเคราะห์กิจกรรมความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย จากการจัดจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง เพื่อบ่งชี้ปริมาณงานบุคลากร และกำหนดอัตรากำลังพยาบาล ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกแบบด้วยแนวคิดหลัก 3 แนวคิดดังนี้

2.1 การจำแนกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วย ที่สามารถดูแลตนเองได้ ถึงผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลขั้นวิกฤต โดยพิจารณาระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วย ที่จำแนกประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ตามแนวคิดของ Warstler (1972) ประกอบด้วย

ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ (Self Care) ความต้องการการพยาบาล โดยเฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง

ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ (Minimal care) ความต้องการการพยาบาลโดยเฉลี่ย 3.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง

ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Intermediate care) ความต้องการการพยาบาลโดยเฉลี่ย 5.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง

ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำกว่าระยะวิกฤต (Modified Intensive care) ความต้องการการพยาบาลโดยเฉลี่ย 7.5 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง

ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต (Intensive care) มีความต้องการการพยาบาลโดยเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ต่อ 24 ชั่วโมง

2.2 การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามระดับความต้องการการพยาบาล ของฝ่าย

การพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) ประกอบด้วยเกณฑ์กิจกรรม 12 กิจกรรม ดังนี้

2.2.1 ความสามารถในการรับประทานอาหาร

2.2.2 ชนิดและประเภทของอาหาร

2.2.3 การทำความสะอาดร่างกาย

2.2.4 การขับถ่าย

2.2.5 การเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย

2.2.6 การปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาล

2.2.7 การได้รับยา

2.2.8 อาการ และอาการแสดงผิดปกติ

2.2.9 ความต้องการการสังเกต ประเมินอาการ ตรวจสัญญาณชีพ และการ

บันทึก

2.2.10 ภาวะการรับรู้

2.2.11 ความต้องการด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม

2.2.12 ความต้องการการดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ และ

การพัฒนาตามวัย

2.3 หลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

(Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิธนา จีระแพทย์, 2544) ประกอบด้วย 1) สิ่งนำเข้า ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการจัดอัตราค่าจ้าง เกณฑ์การจ้างแก่ผู้ป่วย ลักษณะของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย ปริมาณการรับใหม่ จำหน่าย และกิจกรรมความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย 2) กระบวนการการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศ คือ จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาล ประเภทบุคลากร และประเภทผู้ป่วยในเวร โดยซอฟต์แวร์ประมวลผล และ 3) สิ่งนำออก คือ ผลการจ้างแก่ประเภทผู้ป่วยที่ถูกต้อง เทียงตรง

3. ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้าง หมายถึง การที่พยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ สามารถแก้ปัญหาการจัดอัตราค่าจ้าง ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์การจัดอัตราค่าจ้างของหัวหน้าเวรใน 2 เรือง (Warner, 1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) ดังนี้

3.1 การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) หมายถึง การที่พยาบาลหัวหน้าเวร สามารถตัดสินใจเพิ่มหรือลดจำนวนและประเภทบุคลากรทางการพยาบาล เพื่อจัดเตรียมอัตราค่าจ้างสำรองให้เหมาะสม กับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในเวรถัดไป ตามสภาพอัตราค่าจ้างจริง ที่กำหนดไว้ในตารางเวรของหน่วยงาน และนโยบายการจัดอัตราค่าจ้างสำรอง ร่วมกับการใช้ข้อมูลการจ้างแก่ประเภทผู้ป่วย จำนวนและประเภทบุคลากรทางการพยาบาล ตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ประกอบการพิจารณา ก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง

3.2 การตัดสินใจในการมอบหมายงาน (Assignment decision) หมายถึง การที่พยาบาลหัวหน้าเวร สามารถตัดสินใจเลือกมอบหมายการดูแลผู้ป่วยแก่บุคลากรทางการพยาบาล โดยพิจารณาตามความรู้ความสามารถของบุคลากร ให้เหมาะสมกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในเวร ตามสภาพอัตราค่าจ้างจริงที่กำหนดไว้ในตารางเวรของหน่วยงาน และการจัดอัตราค่าจ้างสำรองจากเวรก่อนหน้า และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประจำตำแหน่ง ร่วมกับการใช้ข้อมูลการจ้างแก่ประเภทผู้ป่วย จำนวนและประเภทบุคลากรทางการพยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานในเวร

4. **พยาบาลหัวหน้าเวร** หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในเวรเช้า บ่าย หรือ ดึกใน
บทบาทผู้นำทีม และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าเวรมาอย่างน้อย 1 ปี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังได้เหมาะสมตาม
สถานการณ์ แต่ละเวร
2. พยาบาลหัวหน้าเวรสามารถวิเคราะห์ภาระงานของหอผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง ปรับ
อัตรากำลังได้สมดุล ช่วยให้เกิดความคุ้มค่า และคุณภาพการพยาบาลในระยะยาว
3. เพื่อเป็นแนวทางในการคาดคะเนความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลระดับต่างๆ
ในหอผู้ป่วยใน และวางแผนการจัดบุคลากร และจัดงบประมาณสำหรับบุคลากรต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. การจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ
 - 1.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลัง
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
 - 1.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงาน
 - 1.4 กระบวนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล
 - 1.5 บทบาทการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse)
 - 1.6 โรงพยาบาลทุติยภูมิ
2. ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง
 - 2.1 ความหมาย ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง
 - 2.2 กระบวนการการตัดสินใจ
 - 2.3 แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ
 - 2.4 การวัดความสามารถในการตัดสินใจ
3. การอบรมแบบมีส่วนร่วม
 - 3.1 แนวคิดการฝึกอบรม
 - 3.2 หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - 3.3 หลักการสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม
 - 3.4 หลักการสอนเจตคติแบบมีส่วนร่วม
 - 3.5 หลักการสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 4.1 นิยามคำศัพท์
 - 4.2 หลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศ

4.3 กรอบแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วย

4.4 การคำนวณอัตรากำลังในแต่ละเวร

4.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ

การจัดอัตรากำลังเป็นพื้นฐานการจัดการให้เกิดการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการการบริการของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ผู้ที่รับผิดชอบในการจัดอัตรากำลัง จึงควรต้องมีความรู้ ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง โดยอาศัยแนวคิดต่างๆ ต่อไปนี้เป็นพื้นฐาน

1.1 ความหมายของการจัดอัตรากำลัง

มีผู้ให้ความหมายของ การจัดอัตรากำลัง ไว้หลายความหมาย ผู้วิจัยศึกษาสรุปได้ดังนี้

สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ (2527) กล่าวว่า การจัดอัตรากำลัง คือ การคาดคะเนความต้องการด้านบุคลากรของหน่วยงานไว้ล่วงหน้าว่าคนประเภทใด ระดับใด จำนวนเท่าไร พร้อมทั้งเตรียมการสรรหา พัฒนา มอบหมายหน้าที่ และใช้กำลังคนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เพื่อให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพ

เสนาะ ตีเยาว์ (2539 อ้างถึงใน รัชนี้ ศุจิจันทร์รัตน์, 2546: 26) ให้ความหมาย การจัดอัตรากำลัง คือ กระบวนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรสามารถหาคนที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเข้ามาทำงาน ตามระยะเวลาที่องค์กรต้องการคน

พาริดา อิบราฮิม (2542) ให้ความหมาย การจัดอัตรากำลัง หมายถึง การกำหนดประเภทของผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาล การกำหนดจำนวน และประเภทบุคคลที่จะทำงาน การรับสมัคร และคัดเลือกคนทำงาน การมอบหมายงาน การลดอัตราการออก โอน ย้าย และการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และเจริญงอกงาม

นิตยา ศรีญาณลักษณ์ (2545) ให้ความหมาย การจัดอัตรากำลัง หมายถึง กระบวนการปฏิบัติตามระบบในการจัดอัตรากำลังคนอย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพในหน่วยงาน

รัชนี ศุภจินทรรัตน์ (2546) ให้ความหมายการจัดอัตรากำลัง หมายถึง การคาดคะเนความต้องการบุคลากรในขนาดเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งจำนวน และประเภท เพื่อให้องค์กรสามารถจัดหาคนเข้าทำงานได้อย่างเหมาะสมในเวลาที่ต้องการ

Marquis & Huston (2006) ให้ความหมายว่า การจัดอัตรากำลัง คือ การคาดคะเนความต้องการบุคลากรขององค์กรอย่างมีระบบ เพื่อให้องค์กรสามารถจัดหาคนที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเข้ามาทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ด้วยการคัดเลือก พัฒนาบุคลากร รวมถึงการกำหนดจำนวน ประเภท และการผสมผสานบุคลากรให้เหมาะสมในแต่ละหน่วยงาน

โดยสรุป การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล หมายถึง การคาดคะเนความต้องการบุคลากรในขนาด เวลาใดเวลาหนึ่ง ด้วยวิธีการสรรหา และคัดเลือก การจัดเวลาการปฏิบัติงาน ตลอดจนการมอบหมาย และจัดสรรบุคลากรทั้งจำนวน และประเภท ในการดูแลผู้ป่วย แต่ละหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานสามารถจัดหาคนเข้าทำงานได้อย่างเหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล (กฤษฎา แสงดี, 2545:10)

1.2.1 เพื่อกำหนดปริมาณอัตรากำลังให้มีบุคลากรทางการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วย และ / หรือให้บริการด้านสุขภาพ / บริการพยาบาลอย่างเพียงพอ และมีสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ / ประเภท (Staff mixed) อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณภาระงานในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพการพยาบาลที่หน่วยงานมุ่งหวังและกำหนดไว้ในพันธกิจขององค์กร

1.2.2 เพื่อออกแบบการจัดตารางเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน ให้เหมาะสมกับความต้องการกำลังคนในแต่ละวัน หรือแต่ละผลัดเวร

1.2.3 เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่บุคลากรทางการพยาบาล โดยการจัดอัตรากำลังให้มีจำนวนเพียงพอ กับปริมาณงาน ตลอดจนการจัดตารางการปฏิบัติงานที่ยุติธรรมในการจัด

อัตรากำลังบุคลากรพยาบาล เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และสนองความต้องการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง

1.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงาน (Staffing pattern)

(Gilles, 1994; นิตยา ศรีญาณลักษณ์, 2545)

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

1.3.2 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงานแบบลอย (Float staffing pattern) เป็นรูปแบบการจัดบุคลากรพยาบาลเข้าเสริมในหอผู้ป่วยที่ต้องการคนเพิ่ม อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงต้องการการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น หรือขาดอัตรากำลัง อาจต้องจ้างบุคลากรทำงานนอกเวลา

1.3.3 รูปแบบการจัดบุคลากรทางการพยาบาลเข้าปฏิบัติงานแบบฉุกเฉิน (Emergency staffing pattern) เป็นรูปแบบการจัดบุคลากรพยาบาลเข้าปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือมีผู้ป่วยจำนวนมาก

1.3.4 รูปแบบการมอบหมายงานแก่บุคลากรทางการพยาบาล (Staffing assignment) รูปแบบการมอบหมายงานที่มักใช้ในระบการพยาบาลโดยทั่วไปมีดังนี้

1.3.4.1 การมอบหมายเป็นรายผู้ป่วย (Case method) เป็นการมอบหมายงานให้บุคลากรพยาบาลรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 1 หรือ 2 คน โดยที่ต้องให้การพยาบาลทุกอย่างแก่ผู้ป่วยที่ตนรับผิดชอบตลอดจนถึงครอบครัว โดยยึดหลักความต้องการของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก

ข้อดี

1. พยาบาลได้ศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยได้มากขึ้น
2. พยาบาลและผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีความพึงพอใจสูง

ข้อเสีย

1. พยาบาลรู้จักผู้ป่วยเป็นจำนวนน้อย และอาจให้การพยาบาลล่าช้าในบางโอกาส
2. สิ้นเปลืองเครื่องมือเครื่องใช้

1.3.4.2 การมอบหมายเป็นหน้าที่ (Functional method) เป็นการมอบหมายหน้าที่เป็นอย่างไร ไม่มีใครให้การพยาบาลทุกอย่างในหอผู้ป่วยเพียงคนเดียว

ข้อดี

ประหยัดเวลาและเครื่องมือเครื่องใช้ไม่สิ้นเปลืองขณะทำงาน

ข้อเสีย

ผู้ป่วยไม่ทราบว่าใครคือพยาบาล ไม่มีพยาบาลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยและไม่สามารถศึกษาความต้องการทั้งหมดของผู้ป่วยได้

1.3.4.3 การมอบหมายเป็นรายผู้ป่วยและหน้าที่ (Case function method)

เป็นการมอบหมายงานให้ดูแลผู้ป่วยเป็นราย ๆ ผสมผสานกับการมอบหมายหน้าที่เป็นอย่าง ๆ

ข้อดี

1. พยาบาลได้ศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้ป่วย รวมทั้งประหยัดเวลาและเครื่องมือเครื่องใช้

2. พยาบาลรับผิดชอบผู้ป่วยเป็นราย ๆ ได้

ข้อเสีย

1. มีความยุ่งยากในการมอบหมายงาน อาจทำให้มีการก้าวก่ายหน้าที่

2. ใช้เวลาในการนิเทศมาก

1.3.4.4 การมอบหมายเป็นทีม (Team method) เป็นการมอบหมายงานให้

ดูแลผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง มีหัวหน้าทีมทำหน้าที่เป็นผู้นำในการวางแผนการพยาบาล และมอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีม โดยคำนึง ถึงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย และความรู้ความสามารถของบุคลากรแต่ละคนในทีม รูปแบบนี้ต้องสามารถจัดบุคลากรโดยผสมผสานความรู้ ความสามารถ และทักษะปฏิบัติของบุคลากร ได้อย่างสอดคล้องกับปริมาณงานและลักษณะงานที่มีอยู่เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีหัวหน้าทีมและสมาชิกทีม ซึ่งต้องช่วยกันวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วย

ข้อดี

1. เป็นวิถีทางในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้การยอมรับต่อกัน พึ่งพาอาศัยกัน และกันและกันและเป็นการร่วมแรงร่วมใจกันปฏิบัติงาน

2. เสริมสร้างความรู้สึกร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

ข้อเสีย

1. จำเป็นต้องใช้พยาบาลทุกระดับ ทุกเวรเป็นประจำวัน ฉะนั้นจำนวนเจ้าหน้าที่จะต้องเพียงพอ

2. จะใช้ทีมไม่ได้ผล ถ้าหัวหน้าทีมไม่แบ่งความรับผิดชอบให้หัวหน้าทีมอย่างจริงจัง

1.3.4.5 การมอบหมายเป็นพยาบาลเจ้าของไข้ (Primary nursing method) การมอบหมายงานระบบนี้บุคลากรพยาบาลแต่ละคนได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เข้าโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน พยาบาลเจ้าของไข้จะต้องวางแผนการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายตลอด 24 ชั่วโมงไว้ และให้การพยาบาลตามแผนตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล เป็นการดูแลที่บุคลากรพยาบาลอื่นเป็นเจ้าของไข้ด้วย วิธีนี้ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลที่ต่อเนื่องและตอบสนองความต้องการได้ตรงกับปัญหา แต่ต้องใช้นักการระดับวิชาชีพที่มีทักษะปฏิบัติสูงจำนวนมากว่าการมอบหมายงานรูปแบบอื่น

ข้อดี

1. เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกันตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

2. ช่วยให้การวางแผนการพยาบาลสมบูรณ์มากที่สุด

3. เป็นการกระจายความรับผิดชอบของหัวหน้าตึก

ข้อเสีย

1. พยาบาลรู้จักผู้ป่วยจำนวนน้อย

2. ยากแก่การมอบหมายงาน เนื่องจากพยาบาลหมุนเวียนกันบ่อย

การมอบหมายงานและระบบบริการได้มีการพัฒนาและออกแบบใหม่ให้เหมาะสมกับกลุ่มบริการต่างๆ อีกหลายรูปแบบ แล้วแต่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน จินนระรัตน์ ศรีภักดิ์วิญญู และอัมภา ศรารักษ์ (2546) กล่าวว่า การจัดระบบมอบหมายงาน ควรจัดแบบผสมผสานเลือกจุดเด่นของหลายๆ ระบบ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ด้านอัตรากำลัง

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

การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลเป็นกระบวนการที่มีระเบียบ และมีกฎเกณฑ์อยู่บนพื้นฐานความเป็นเหตุเป็นผลในการกำหนดจำนวน ประเภทบุคลากรที่คาดว่าจะทำให้มาตรฐานการดูแลที่มีความเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มบริการ การจัดอัตรากำลังให้มีประสิทธิภาพต้องมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันนำเข้ามาครบถ้วนเพียงพอ และเชื่อถือได้ รวมทั้งมีระบบการประเมินผลที่สะท้อนผล (Feedback loop) เพื่อปรับเปลี่ยน และวางแผนการจัดอัตรากำลังรอบใหม่อย่างต่อเนื่อง การ

จัดอัตรากำลังตามภาระงานที่ผันแปรตามความต้องการของผู้ป่วยจะเป็นกระบวนการที่เป็นวงจรต่อเนื่อง (Dynamics) องค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลมีดังนี้

1.4.1 การวางแผนอัตรากำลัง (Staffing planning) ผู้บริหารหน่วยบริการจะต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูลและค่าสถิติที่เกี่ยวข้องได้แก่ จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน ชั่วโมงการพยาบาล หรือดัชนีปริมาณเวลาของผู้ป่วยแต่ละประเภทในกลุ่มบริการต่างๆ นำมาคำนวณเพื่อคาดประมาณจำนวนชั่วโมงการพยาบาลที่ต้องการ โดยคำนึงถึงตัวแปรต่างๆ เช่น การผันแปรตามช่วงเวลาทำงานตามฤดูกาล ประเภทผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา ความซับซ้อนของแผนการรักษาพยาบาลรวมทั้งข้อมูลพื้นฐานบุคลากรที่นำมาใช้วางแผนอัตรากำลังซึ่งมักเป็นการวางแผนระยะยาว เป็นรายไตรมาส หรือจัดทำแผนงบประมาณประจำปี และใช้ในการจัดสรรซึ่งเป็นการวางแผนกำลังคนในแต่ละวัน องค์ประกอบที่สำคัญในการวางแผนอัตรากำลังที่หน่วยงานต้องจัดให้มีการดำเนินการประกอบด้วย

1.4.1.1 ประสิทธิภาพและวัตถุประสงค์ของกลุ่มบริการพยาบาล

1.4.1.2 เป้าหมาย ประสิทธิภาพและวัตถุประสงค์การจัดอัตรากำลัง

1.4.1.3 กำหนดข้อบ่งชี้ข้อมูลพื้นฐานการจัดอัตรากำลัง

1.4.1.4 การเลือกใช้วิธีการจัดอัตรากำลังและเหตุผลที่เลือก

1.4.1.5 นโยบายบุคลากรและการจัดสรร

1.4.1.6 การกำหนดให้มีรูปแบบการจัดอัตรากำลังของแต่ละกลุ่มงาน

บริการให้เป็นแบบแผนเดียวกัน

1.4.1.7 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน

1.4.1.8 วางแผนจัดบุคลากรทดแทนกรณีฉุกเฉิน เช่น ป่วย ลา

1.4.1.9 การประกันคุณภาพในหน่วยงาน

1.4.1.10 ประเมินการจัดอัตรากำลังอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.4.2 การจัดตารางเวร (Scheduling) องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดตารางเวรมีดังนี้

1.4.2.1 จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานที่จัดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นตามมาตรฐานกฎหมายแรงงาน

1.4.2.2 ตารางการปฏิบัติงานและวันหยุดเมื่อผู้ปฏิบัติงานทราบแล้ว ไม่ควรเปลี่ยนแปลงยกเว้นกรณีฉุกเฉิน

1.4.2.3 การจัดตารางการปฏิบัติงานควรมีความเสมอภาคและมีความยุติธรรมกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน

1.4.2.4 ตารางการปฏิบัติงานควรมีความเหมาะสมกับ ประเภท จำนวน ผู้ป่วย และอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วย

1.4.2.5 ควรให้ผู้ปฏิบัติงานทราบตารางการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

1.4.2.6 หากผู้ปฏิบัติงานมีความจำเป็น จะต้องแลกเปลี่ยนเวลาปฏิบัติงาน ควรอนุมัติให้แลกเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

1.4.2.7 การจัดตารางการปฏิบัติงานควรคำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์และทักษะของบุคลากรพยาบาลด้วย

1.4.3 การจัดสรรอัตรากำลัง (Staff allocation) เป็นการจัดสรรกำลังคน เพื่อให้มีการกระจายอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาตามปริมาณงานที่มีอยู่ รวมทั้งการจัดสัดส่วนการผสมผสานทักษะปฏิบัติ (Skill mixed or staff mixed) ของบุคลากรให้สอดคล้องกับภาระงานตามความต้องการของผู้ป่วย และลักษณะการบริการ ซึ่งได้มาจากการศึกษาการกระจายของปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจกำหนดสัดส่วนการกระจายอัตรากำลังซึ่งเป็นไปตามนโยบายการจ้างงานของแต่ละองค์กร รูปแบบการจัดเวรและการจัดสรรอัตรากำลังเพื่อการกระจายอย่างเหมาะสมอาจได้รับการออกแบบตามการสร้างสรรค์ของหน่วยงาน เพื่อให้มีการใช้ศักยภาพของบุคลากรได้สูงสุด มีการกระจายวันหยุดอย่างเสมอภาคและคำนึงถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคลากร โดยที่ยังคงชั่วโมงการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องการไว้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน จากการที่บุคลากรมีความพึงพอใจ มีความสุขในการทำงาน และสิ่งสำคัญ คือการใช้ข้อมูลปริมาณงาน เพื่อให้การใช้อัตรากำลังมีประสิทธิภาพสูงสุด จะช่วยลดการสูญเสียเวลา และรายจ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้ในส่วนค่าจ้างแรงงาน

สรุป การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกำลังคน เป็นการเพิ่มผลผลิตให้กับหน่วยงาน การจัดอัตรากำลังเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นการบริหารจัดการผลผลิตที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการได้รับประโยชน์จากการจัดบริการที่มีคนพอดีกับงาน ใช้บุคลากรได้อย่างถูกต้อง ถูกงาน ถูกเวลา เพื่อให้บริการพยาบาลมีมาตรฐานคุณภาพที่แข่งขันได้ และผู้ใช้บริการถูกใจในบริการที่ได้รับ

1.5 บทบาทการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse)

พยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse) ซึ่งทางการบริหารจัดการเป็นผู้บริหารระดับต้น (First-line manager) เช่นเดียวกับหัวหน้าตึก (Donovan, 1975) แตกต่างกันในขอบเขต และปริมาณความรับผิดชอบ ผู้วิจัยสรุปบทบาทพยาบาลหัวหน้าเวรที่เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังมีดังนี้

Swansburg (2002) กล่าวถึงบทบาทการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรดังนี้

1. จำแนกประเภทผู้ป่วยวันละหนึ่งครั้งในแต่ละเวร
2. ทำการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยเปรียบเทียบผู้ป่วยแต่ละคนกับข้อบ่งชี้ประเภทผู้ป่วย ตามแนวทางการจำแนกประเภทผู้ป่วย
3. หลังจากจำแนกประเภทผู้ป่วย พยาบาลหัวหน้าเวรบันทึกประเภทผู้ป่วยลงในคาร์ดเอกซ์
4. พยาบาลหัวหน้าเวรนับจำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภท พิจารณาความเหมาะสมของอัตรากำลังในหน่วยงาน และจัดคนเพิ่มหรือลดคนตามนโยบาย
5. มอบหมายงานแก่บุคลากร ในการดูแลผู้ป่วยตามระดับความต้องการการดูแล

รัชนี ศุภจินทรรัตน์ (2546) กล่าวถึง บทบาทของผู้บริหารระดับต้นในการจัดอัตรากำลัง มีบทบาทดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการด้านกำลังคน และรายงานเสนอผู้บังคับบัญชา
2. ร่วมดำเนินการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงานในหน่วยงาน
3. มอบหมายงานแก่บุคลากรตามความสามารถ และความเหมาะสมของแต่ละบุคคล
4. ประเมินความรู้ความสามารถ และผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา
5. ทำการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถเต็มที่กับศักยภาพ และสอดคล้องกับความต้องการในการปฏิบัติงาน
6. พิจารณาความดีความชอบ และเสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อเลื่อนขั้น เลื่อนระดับเงินเดือน
7. ประเมินปัญหาบุคลากร และทำการแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งต่างๆ ตามอำนาจหน้าที่
8. จัดอัตรากำลังการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ในแต่ละวัน แต่ละเวร

9. สอนงาน และให้คำแนะนำการปฏิบัติงานแก่บุคคล
10. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมาย
11. ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้ปลอดภัยแก่การปฏิบัติงาน
12. ดำเนินการให้ประโยชน์แก่ลูก และสวัสดิการแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาตามสิทธิ์
13. เสริมสร้างให้เกิดสัมพันธภาพอันดีในหน่วยงาน

Marquis and Huston (2006) กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารทางการพยาบาล ที่เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังดังนี้

1. บทบาทภาวะผู้นำ

- 1.1 จัดอัตรากำลังด้วยวิธีสร้างสรรค์ และยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย บุคลากร และองค์กร
- 1.2 มีความรอบรู้เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลัง
- 1.3 รับผิดชอบต่อการจัดอัตรากำลัง และสร้างความไว้วางใจ
- 1.4 มีความตื่นตัวต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดอัตรากำลัง
- 1.5 ตรวจสอบมาตรฐานผลิตผลทางการพยาบาลของหน่วยงาน เพื่อตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการจัดอัตรากำลังตามความจำเป็น
- 1.6 กำหนดเป้าหมายความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยตามจริยธรรม
- 1.7 วางแผนการจัดอัตรากำลังในภาวะขาดแคลน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วย
- 1.8 ประเมินผลกระทบ และการตอบสนองในการจัดอัตรากำลัง

2. หน้าที่การบริหาร

- 2.1 จัดอัตรากำลังให้เพียงพอตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ตามปรัชญาขององค์กร
- 2.2 ยึดเป้าหมายขององค์กร และใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นเครื่องมือเพื่อปรับลด หรือเพิ่มบุคลากร ตามความหนักเบาของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลง
- 2.3 จัดตารางปฏิบัติงานตอบสนองตามงบประมาณ
- 2.4 พัฒนานโยบายด้วยความยุติธรรม และเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน
- 2.5 วางนโยบายการจัดอัตรากำลัง และตารางปฏิบัติงานโดยไม่ละเมิดต่อนโยบายองค์กร และกฎหมายแรงงาน
- 2.6 ควบคุมการจัดอัตรากำลังให้มีคุณภาพ และคุ้มค่า

2.7 ประเมินผลนโยบาย และกระบวนการการจัดอัตรากำลัง

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข (2533) กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของพยาบาลหัวหน้าเวร เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลัง ประกอบด้วยบทบาทต่างๆ คือ

1. รับนโยบายจากหัวหน้าหอผู้ป่วย
2. เป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล / หัวหน้าเวร
3. มอบหมายงานแก่สมาชิกทีมตามความรู้ ความสามารถและปริมาณงาน
4. ควบคุม และตรวจสอบ การให้บริการรักษาพยาบาลของสมาชิกทีม
5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรอง

เอกสารประกอบการประชุมกองการพยาบาล (2548) กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ในตำแหน่งงานหัวหน้าหอผู้ป่วย ซึ่งพยาบาลหัวหน้าเวร ต้องปฏิบัติเช่นกันแตกต่างกัน ตามขอบเขตความรับผิดชอบ ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. วางแผนด้านการจัดอัตรากำลังให้เพียงพอ และเหมาะสมกับภาระงาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ และตัดสินใจคงไว้ซึ่งตารางการปฏิบัติงานในแต่ละผลัดเวร และยืดหยุ่นได้ตามความจำเป็น
2. ควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทาง การให้บริการของหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการ
- 3 ควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการประสานงานเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงในการดูแลรักษาที่ต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

Marquis and Huston (2006) กล่าวว่าบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดอัตรากำลังของผู้บริหารระดับต้น แต่ละองค์กรจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกัน ทั้งในการวางแผนจัดอัตรากำลังระยะยาว และ การวางแผนจัดอัตรากำลังในระยะสั้น ที่ต้องพิจารณาจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมต่อวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ การจัดอัตรากำลัง

รูปแบบการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ การจัดอัตรากำลัง ในองค์กรแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. การกระจายอำนาจให้หน่วยงานจัดอัตรากำลังของตนเอง

เป็นการมอบหมายอำนาจให้แก่ผู้บริหารระดับต้นในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง โดยมีบทบาทความรับผิดชอบจัดลดบุคลากร เมื่อจำนวนผู้ป่วยลดลง และจัดบุคลากรเพิ่มเมื่อจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้น หรือพิจารณาตามความรุนแรงของผู้ป่วย

- ข้อดี
- 1) สามารถปรับเปลี่ยนตามสิ่งแวดล้อมงานได้ทันที
 - 2) ตอบสนองความต้องการและลดความไม่พึงพอใจของบุคลากร
 - 3) เพิ่มความเป็นอิสระทางวิชาชีพ
 - 4) มีความยืดหยุ่นสูง

ข้อเสีย 1) ความยากของการบริหารจัดการ การจัดอัตรากำลังรูปแบบนี้คือ ผู้ตัดสินใจต้องมีความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังสูง

- 2) อาจเกิดความไม่ยุติธรรมในการจัดสรรอัตรากำลัง

2. การกระจายอำนาจให้หน่วยงานกลางเป็นผู้จัดอัตรากำลัง โดยการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ที่หน่วยงานกลาง ซึ่งผู้มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ ควรเป็นพยาบาลวิชาชีพแม้ว่าจะมีเสมียนช่วยในกิจกรรมจัดอัตรากำลังแล้วก็ตาม

- ข้อดี
- 1) มีความยุติธรรม
 - 2) ลดหน้าที่การบริหารงานด้านการจัดอัตรากำลังแก่ผู้บริหารงานระดับต้น
 - 3) เกิดความคุ้มค่า คุ่มทุน ในการใช้ทรัพยากรบุคลากรร่วมกัน

- ข้อเสีย
- 1) บทบาทผู้บริหารระดับต้นถูกจำกัด
 - 2) ไม่มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1.6 โรงพยาบาลทุติยภูมิ

โรงพยาบาลทุติยภูมิ เป็นหน่วยงานบริการสุขภาพที่มีความสำคัญในการให้บริการทั้งส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และควบคุมปัญหาที่คุกคามสุขภาพ รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนทั้งในเชิงวิทยาการ และเทคโนโลยีมากกว่าบริการสาธารณสุขระดับต้น มีความเชื่อมโยงกับสถานบริการระดับต้น ระดับสูง และระบบบริการอื่นๆ เพื่อส่งต่อความรับผิดชอบระหว่างกันเป็นอย่างดี (วันเพ็ญ พิพิฑิตพรชัย และ อุษาวดี อัครวิเศษ ,2545)

1.6.1 โครงสร้างโรงพยาบาลทุติยภูมิ

ในการศึกษาบทบาทเกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ในโรงพยาบาลทุติยภูมิ ควรทราบถึงโครงสร้าง และ ภารกิจของโรงพยาบาล เพื่อให้การจัดอัตรากำลังสอดคล้องกับเป้าหมายภารกิจหลักของโรงพยาบาล ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมโครงสร้าง และ ภารกิจของโรงพยาบาลชุมชน กระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะเช่นเดียวกับโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ซึ่งมีการแบ่งงานภายในออกเป็น 3 กลุ่มภารกิจ (สำนักงานปลัดกระทรวงร่วมกับงาน ก.พ. , 2545) คือ

1.6.1.1 กลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ ประกอบด้วย งานบริหารทั่วไป งานการเงินและบัญชี งานพัสดุและบำรุงรักษา งานโภชนาการ งานข้อมูล / สถิติ และ งานพัฒนาคุณภาพ / มาตรฐาน

1.6.1.2 กลุ่มภารกิจด้านบริการประกอบด้วย

1.6.1.2.1 กลุ่มภารกิจด้านบริการ ประกอบด้วย งานบริการทางการแพทย์ งานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน งานเวชกรรมทั่วไป งานทันตกรรม และการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

1.6.1.2.2 กลุ่มงานเทคนิคบริการ ประกอบด้วย งานเวชกรรมฟื้นฟู งานพยาธิวิทยา งานรังสีวิทยา งานเภสัชกรรม และกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว และชุมชนบริการสุขภาพชุมชน

1.6.1.3 กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ประกอบด้วย งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยห้องผ่าตัด งานวิสัญญีพยาบาล งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน งานห้องคลอด และงานจ่ายกลางและงานซักฟอก

1.6.2 ภารกิจหอผู้ป่วยใน

หอผู้ป่วยในมีภารกิจให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน โดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลครอบคลุมทั้งด้านการรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเอาใจใส่ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งให้การสนับสนุนผู้ป่วยในรายชื่อที่จำเป็นต้องให้บริการรับส่งต่อ ขอบเขตของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยในมีดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข, 2533)

1.6.2.1 บริการการพยาบาลตามแผนการพยาบาล

1.6.2.2 บริการการพยาบาลตามแผนการรักษา

1.6.2.3 บริการให้อาหารผู้ป่วย

1.6.2.4 บริการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัยโรค และติดตามผลการส่งตรวจ

ต่างๆ

1.6.2.5 การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

1.6.2.6 สอนและแนะนำการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้ป่วย และญาติ

1.6.2.7 การจัดการระเบียบรายงาน

1.6.3 ประเภทบุคลากรพยาบาลของหอผู้ป่วยใน

บุคลากรพยาบาล หมายถึง บุคคลผู้ให้การดูแลช่วยเหลือ และการรักษาพยาบาลต่อผู้ป่วยทั้งโดยตรง และกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และผู้ช่วยเหลือคนไข้

พยาบาลวิชาชีพ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์ชั้นสูง หรือปริญญาตรีพยาบาลศาสตร์ หรือปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) ซึ่งมีระยะเวลาศึกษา 4 ปี ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

พยาบาลเทคนิค คือ ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ระดับต้น หรืออนุปริญญาพยาบาล ซึ่งมีระยะเวลาศึกษา 2 ปี ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสอง

ผู้ช่วยเหลือคนไข้ คือ ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย และได้รับการฝึกอบรมทางการช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อช่วยงานของการพยาบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันที่ไม่ซับซ้อนต่างๆ

ความรับผิดชอบของบุคลากรพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพ

ความรับผิดชอบ

เป็นตำแหน่งที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยผลัดเปลี่ยนกัน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง หรือตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน / หน่วยงาน ควบคุมบังคับบัญชา และให้คำแนะนำทั้งด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติงานแก่พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยเหลือคนไข้และพนักงานทำความสะอาด รายงานการปฏิบัติงานโดยตรงต่อหัวหน้างาน / หน่วยงาน หรือหัวหน้าพยาบาล

หน้าที่ทั่วไป

- 1) ให้การพยาบาลตามแผนการรักษา
- 2) เป็นหัวหน้าทีมวางแผนให้บริการพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน ตามหลักวิชา ขอบเขต และสิทธิของวิชาชีพ
- 3) รับผิดชอบการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยตามแผนการที่กำหนดไว้
- 4) ควบคุมติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้และคนงาน
- 5) บันทึกแผนและผลการพยาบาล ลงรายงานการพยาบาลเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วย การให้ยา และการให้การรักษาพยาบาลในความรับผิดชอบ
- 6) รายงานหัวหน้างาน เมื่อผู้ป่วยมีอาการที่ผิดปกติ
- 7) ประสานงานแพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในการรักษาพยาบาล
- 8) จัดเตรียมอุปกรณ์การักษาพยาบาลชนิดต่างๆ ให้มีพร้อมที่จะใช้ได้ทันที
- 9) จัดสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยให้เหมาะสมถูกต้องลักษณะเป็นระเบียบ สะอาดและปลอดภัย
- 10) เสนอข้อคิดเห็นแก่หัวหน้างานในการจัดอาคาร และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย
- 11) ป้องกันความพิการที่จะเกิดและช่วยฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยให้กลับสู่สภาพเดิม
- 12) ควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- 13) สอนและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และประชาชนเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย

ความรับผิดชอบเมื่อได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้าทีม (Leader)

- 1) วางแผนและมอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีม
- 2) เป็นผู้นำในการประชุมปรึกษาหารือ
- 3) ประสานงานกับแพทย์ และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล
- 4) เป็นผู้นิเทศ และประเมินผลการปฏิบัติงานของสมาชิกทีม

ความรับผิดชอบเมื่อได้รับมอบหมายให้เป็นสมาชิกทีม (Member)

- 1) วางแผนการพยาบาลที่รับผิดชอบ
- 2) ให้การพยาบาลภายใต้การนิเทศของหัวหน้าทีม ได้แก่
 - 2.1 การรับและจำหน่าย
 - 2.2 การอาบน้ำและเช็ดตัวผู้ป่วย
 - 2.3 การทำเตียงผู้ป่วย
 - 2.4 เตรียมและให้ยาเข้าเส้นเลือด เข้ากล้ามเนื้อ
 - 2.5 ป้อนอาหารและให้อาหารทางสายยาง
 - 2.6 ช่วยเหลือในการเตรียมตรวจและหัตถการต่างๆ

2.7 สอนอุจจาระ ปัสสาวะ เก็บปัสสาวะ / อุจจาระส่งตรวจ

2.8 การทำหัตถการต่างๆ

พยาบาลเทคนิค

ความรับผิดชอบ

เป็นตำแหน่งที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยผลัดเปลี่ยนกัน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ได้รับมอบหมายงานจากหัวหน้างาน / หน่วยงาน หัวหน้าทีม ให้คำแนะนำ ทั้งด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติงานแก่ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และพนักงานทำความสะอาด รายงาน การปฏิบัติงานโดยตรงต่อหัวหน้างาน / หน่วยงาน หรือหัวหน้าพยาบาล

หน้าที่

ให้การพยาบาลภายใต้การนิเทศของหัวหน้าทีม ได้แก่

- 1) การรับและจำหน่าย
- 2) การอาบน้ำและเช็ดตัวผู้ป่วย
- 3) การทำเตียงผู้ป่วย
- 4) เตรียมและให้ยาทางปาก
- 5) ป้อนอาหารและให้อาหารทางสายยาง
- 6) ช่วยเหลือผู้ป่วย เช่น พยุงให้ลุกจากเตียง
- 7) วัดปรอท จับชีพจร นับหายใจ และวัดความดันโลหิต
- 8) ช่วยเหลือในการเตรียมตรวจและหัตถการต่างๆ
- 9) สอนอุจจาระ เก็บปัสสาวะ / อุจจาระส่งตรวจ
- 10) ช่วยเตรียมผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด

ผู้ช่วยเหลือคนไข้

ความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยเหลือในการรักษาพยาบาล ผลัดเปลี่ยนกันตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ได้รับมอบหมายงานจากหัวหน้างาน / หน่วยงาน หัวหน้าทีม โดยให้การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบาย และปลอดภัยภายใต้การควบคุมดูแลของพยาบาล

หน้าที่

- 1) รับ-ส่ง แลกเปลี่ยนเครื่องมือและของใช้กับเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายกลางและซักฟอก
- 2) ทำเตียงทุกชนิด ทั้งเตียงผู้ป่วยและญาติ เปลี่ยนผ้าปูเตียง ทำความสะอาดตู้ข้างเตียง และของใช้ประจำเตียงผู้ป่วย
- 3) ปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ภายใต้การควบคุมดูแลของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค เช่น การทำความสะอาดตัวผู้ป่วย การป้อนอาหาร อำนวยความสะดวก

เกี่ยวกับการซัปดาห์

- 4) ช่วยเก็บอุจจาระ ปัสสาวะ และเสมหะส่งตรวจ
- 5) ตามผลเอกซเรย์ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 6) ตรวจนับอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภายในหน่วยงาน
- 7) ดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในบริเวณที่ปฏิบัติงาน และสิ่งแวดล้อม ให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน เช่น การทำความสะอาดกาน้ำและแก้วน้ำดื่มผู้ป่วย การดูแลความสะอาดเรียบร้อยของตู้เสื้อผ้า เป็นต้น
- 8) จัดเตรียม จัดเก็บดูแลรักษา อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ของหน่วยงาน ให้สะอาด สะดวก อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น สายและหน้ากากให้ออกซิเจน อุปกรณ์ในการทำหัตถการต่างๆ
- 9) ช่วยย้าย / จำหน่ายผู้ป่วย และพาญาติผู้ป่วยไปรับยา หรือชำระเงินเมื่อกลับบ้าน
- 10) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สรุปได้ว่า การกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของบุคลากรทางการพยาบาล จะช่วยให้เข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบและสามารถปฏิบัติงานได้ตรงงาน ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการพยาบาลแต่ ละระดับเพื่อตอบสนองของความต้องการของผู้ป่วยแต่ละประเภทได้สูงสุด

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการกระจายอำนาจจัดอัตรากำลังให้หน่วยงานจัดอัตรากำลังของตนเอง โดย พยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse) ซึ่งจัดเป็นผู้บริหารระดับต้นทำหน้าที่ในการตัดสินใจ ปรับเพิ่ม หรือลด จำนวนบุคลากรทางการพยาบาล และพิจารณาระดับทักษะบุคลากรให้มีอัตรากำลังเหมาะสมสำหรับเวรถัดไป และตัดสินใจมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรทางการพยาบาล ตามสภาพการณ์ที่เป็นจริงในเวร ดังนั้น พยาบาลหัวหน้าเวรจึงต้องมีความรู้ทั้งด้านการจัดคนเข้าทำงาน และการมอบหมายงาน และต้องพัฒนาทักษะความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

2.1 ความหมาย ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

ความหมาย ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง คำว่า ความสามารถพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมายว่า มีคุณสมบัติที่จะทำได้เหมาะสมโดยเฉพาะทางความรู้ หรือความชำนาญเป็นต้น ส่วนความหมายของการตัดสินใจ นิติยา ศรีญาณลักษณะ (2545) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาหาหนทางเลือกปฏิบัติ หรือดำเนินการวิธีที่เห็นว่าดีที่สุดในทางใดทางหนึ่ง จากทางเลือกหลายๆ ทาง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และจากแนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976) มีแนวคิดหลักสำคัญประกอบด้วย 4 เรื่อง คือ 1) การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) คือ ระบุจำนวนบุคลากรแต่ละระดับทักษะในหน่วยงาน 2) การตัดสินใจในการจัดตารางปฏิบัติงาน (Scheduling decision) คือ การระบุวันปฏิบัติงาน วันหยุด และจำนวนพยาบาลแต่ละระดับในแต่ละเวรแต่ละวัน 3) การตัดสินใจในการจัดสรรบุคลากร (Allocation decision) คือ การจัดสรรบุคลากรทดแทนตามความต้องการการพยาบาล ที่เปลี่ยนแปลง และเมื่อขาดกำลังคน 4) การตัดสินใจในการมอบหมายงาน (Assignment decision) คือ การมอบหมายหน้าที่ในแต่ละเวร ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner เพียง 2 เรื่อง คือ 1) การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) 2) การตัดสินใจในการมอบหมายงาน (Assignment decision) เพื่อให้เหมาะสมกับบทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ดังการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปความหมายของ ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง หมายถึง การที่พยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ สามารถแก้ปัญหาการจัดอัตรากำลัง ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์การจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรใน 2 ด้าน (Warner, 1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) คือ 1) การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) 2) การตัดสินใจในการมอบหมายงาน (Assignment decision)

2.2 กระบวนการการตัดสินใจ

ปัจจุบันมีรูปแบบกระบวนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจเกิดขึ้นหลายรูปแบบแล้วแต่ความสะดวกของผู้ใช้ ซึ่งส่วนใหญ่สอดคล้องกับกระบวนการวิทยาศาสตร์ เพราะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีหลักการและเหตุผล ซึ่งนอกจากจะต้องคำนึงถึงความสำคัญของแต่ละขั้นกระบวนการแล้ว ยังต้องอาศัยความมั่นใจในตนเอง และการตัดสินใจอย่างมีคุณภาพของผู้ตัดสินใจประกอบกันด้วย ผู้วิจัยสรุปรูปแบบกระบวนการตัดสินใจได้ดังนี้

2.2.1 Tradition Problem – Solving Process (Marquis and Huston, 2006) ประกอบด้วย ขั้นตอน

- 2.2.1.1 การระบุปัญหา
- 2.2.1.2 การรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์สาเหตุ และผลที่ตามมาของปัญหา
- 2.2.1.3 พิจารณาค้นหาทางเลือกแก้ปัญหา
- 2.2.1.4 การประเมินทางเลือก
- 2.2.1.5 การตัดสินใจเลือกทางเลือกการแก้ปัญหาตามความเหมาะสม
- 2.2.1.6 การปฏิบัติตามทางเลือก
- 2.2.1.7 การติดตามประเมินผล

กระบวนการแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ยังมีจุดอ่อนต้องใช้เวลาในการพิจารณา และขาดขั้นตอนของการกำหนดวัตถุประสงค์อาจทำให้ผู้ตัดสินใจเสียเวลา

2.2.2 Harrison's Managerial Decision – Making Process (1981) พัฒนาขึ้นเพื่อแก้จุดอ่อนของ Tradition Problem – Solving Process โดยรวมขั้นตอนการระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์สาเหตุ และผลที่ตามมาของปัญหา กับขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

- 2.2.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์
- 2.2.2.2 การค้นหาทางเลือก
- 2.2.2.3 การประเมินทางเลือก
- 2.2.2.4 การเลือกทางเลือก
- 2.2.2.5 การปฏิบัติตามทางเลือก

2.2.2.6 การติดตาม และประเมินผล

2.2.3 สมยศ นาวิกาน (2545) ได้กำหนดกระบวนการตัดสินใจไว้ 3 ขั้นตอน คือ

2.2.3.1 การระบุและการหาสาเหตุของปัญหา

2.2.3.2 การสร้างทางเลือกและเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

2.2.3.3 การดำเนินการตัดสินใจและติดตามผลการประยุกต์ใช้กระบวนการ

2.2.4 Douglass (1992) กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

คือ

2.2.4.1 ระบุปัญหา

2.2.4.2 ค้นหาทางเลือก

2.2.4.3 เลือกทางเลือก

2.2.4.4 ปฏิบัติตามทางเลือก

2.2.4.5 ประเมินผลทางเลือก

2.2.5 George Huber (อ้างถึงใน กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, 2546) ได้นำกระบวนการแก้ไขปัญหารวมกับกระบวนการตัดสินใจ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

2.2.5.1 การใช้ความคิด (Intelligence phase)

2.2.5.2 การออกแบบ (Design phase)

2.2.5.3 การเลือกแนวทางที่ดีที่สุด (Choice Phase)

2.2.5.4 การนำไปใช้ (Implementation phase)

2.2.5.5 การติดตามผล (Monitoring Phase)

จากการวิเคราะห์แนวคิดกระบวนการตัดสินใจข้างต้น พบว่ากระบวนการตัดสินใจในแต่ละแนวคิด กำหนดขั้นตอนแยกย่อยแตกต่างกัน แต่เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การระบุปัญหา การค้นหาทางเลือก การพิจารณาเลือกทางเลือก การปฏิบัติตามทางเลือก และการประเมินทางเลือก ซึ่งตรงกับกระบวนการตัดสินใจ ของ Douglass (1992) ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการออกแบบฝึกทักษะตามกระบวนการตัดสินใจ 5 ขั้นตอนของ Douglass (1992) มีดังนี้คือ

1. ขั้นตอนการระบุปัญหา เป็นการรวบรวมข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย จำนวนและประเภทบุคลากรทางการแพทย์ สภาพัฒนากำลัງที่มีอยู่จริง และนโยบายการจัดอัตรากำลัງสำรอง นำมาวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ แล้วสถานการณ์ที่ต้องการจะให้ เป็นคืออะไร มีใคร หรืออะไรที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์นั้นบ้าง
2. ขั้นตอนการค้นหาทางเลือก เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์จากข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย จำนวน และประเภทบุคลากรทางการแพทย์ สภาพัฒนากำลัງที่มีอยู่จริง และนโยบายการจัดอัตรากำลัງสำรอง ความเป็นไปได้และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ความรู้สึก และความคิดเห็นทั้งของ ส่วนตัว และผู้เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ
3. ขั้นการพิจารณาเลือกทางเลือก โดยเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดมีความเหมาะสมเป็นไปได้อ ในการปฏิบัติ ได้รับการยอมรับจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เป็นวิธีที่ประหยัด ใช้เวลาน้อยที่สุด และเป็นวิธีที่ ถูกต้องตามหลักจริยธรรม
4. ขั้นตอนการปฏิบัติตามทางเลือก คือการนำทางเลือกไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขสถานการณ์
5. ขั้นตอนการประเมินผลทางเลือก เป็นการประเมินผลการตัดสินใจว่าทางเลือกที่ได้ ตัดสินใจนำมาใช้แก้สถานการณ์นั้นเป็นทางเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ หากเป็นทางเลือกที่ ถูกต้องจะได้นำมาใช้ประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ไขปัญหานายหน้า หากเป็น การตัดสินใจที่ไม่ถูกต้อง จะได้นำมาเป็นบทเรียนสำหรับเรียนรู้วิธีการตัดสินใจกับเหตุการณ์นั้นต่อไป

2.3 แนวทางในการพัฒนาทักษะในการตัดสินใจ

Marquis and Huston (2006) กล่าวถึงรูปแบบการสอนการคิดวิเคราะห์ซึ่งช่วยให้เกิดการ พัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. ทฤษฎีเนื้อหาที่สอน (Didactic theory)
2. กระบวนการกลุ่ม (Group process)
3. กระบวนการแก้ปัญหา หรือ กระบวนการตัดสินใจ (Problem solving)
4. การเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning)

Malek (1986) กล่าวว่า รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจในการ พยาบาลจะไม่เกิดขึ้นโดยการฝึกหัดในกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นประจำ หรือแบบที่นิยมสอนอยู่ แต่จะ เกิดขึ้นต่อเมื่อผู้เรียนได้รับการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และด้วยการเผชิญสถานการณ์ที่เป็น จริง

Catolico (1996) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจ ต้องเป็นกระบวนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลอง และการปฏิบัติที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การบริหารจัดการข้อมูล
3. การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล

เอกสารประกอบการอบรมสถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2550) ; กรมสุขภาพจิต (2543) กล่าวถึงรูปแบบการสอนแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาบุคลากรให้เกิด ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และกระบวนการกลุ่ม โดยมี องค์ประกอบการสอน 4 องค์ประกอบ คือ

1. ประสบการณ์ตรง
2. การสะท้อน / อภิปราย
3. ความคิดรวบยอด
4. การทดลองใช้ / การประยุกต์แนวคิด

Swansburg (2002) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ทำได้โดยการ อบรม การประเมินผลย้อนกลับ และการให้ความรู้

จากแนวคิดการพัฒนากการตัดสินใจข้างต้น ผู้วิจัยได้บูรณาการการอบรมแบบมีส่วนร่วม จาก แนวคิดของ Marquis and Huston (2006) และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ Nicole (อ้างถึงใน สถาบัน พัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) เนื่องจากรูปแบบพัฒนากการ คิดวิเคราะห์ที่ทักษะการตัดสินใจของ Marquis and Huston (2006) กล่าวไว้ในภาพกว้าง ไม่ปรากฏ วิธีการอบรม ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม Nicole (อ้างถึงใน สถาบันพัฒนา และ รับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) มาบูรณาการร่วมเพื่อให้เห็นกระบวนการ วิธีการอบรมแบบมีส่วนร่วมได้ชัดเจน เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนากการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังโดย ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนจากประสบการณ์ (The theory of experiential learning) และการใช้ กระบวนการกลุ่ม มุ่งเน้นให้พยาบาลหัวหน้าเวรเข้าใจกระบวนการในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังโดย เรียนรู้จากกระบวนการตัดสินใจที่ละขั้นตอน และฝึกทักษะการตัดสินใจจากสถานการณ์จำลอง และ ทดลองปฏิบัติจริงในการทำงาน จนเกิดการคิดอย่างเป็นกระบวนการสู่การประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจ จัดอัตรากำลังให้ดียิ่งขึ้น

2.4 การวัดความสามารถในการตัดสินใจ

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ เครื่องมือและวิธีการวัดความสามารถในการตัดสินใจ สรุปได้มีดังนี้

Corcoran (1981 อ้างถึงใน จินตนา จันทรโคตร, 2530) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาล โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบของพฤติกรรม การตัดสินใจ 5 ด้าน คือ ความเชื่อมั่น ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น วิจารณ์ญาณ และ ความมีเหตุผล ในแต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 10 ข้อ เรียกว่า The Decision Behavior Scale (DBS) รูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) หาความตรงของเนื้อหา โดยการทำการศึกษานำร่อง และผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหารทางการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน เมื่อนำไปหาความเที่ยงของแบบสอบถามกับพยาบาล จำนวน 22 คน พบว่ามีความเที่ยง 0.92 ซึ่งอยู่ในระดับสูง และเครื่องมือสามารถแยกผู้ที่มีความสามารถในการตัดสินใจระหว่างสูงกับต่ำได้

สมศรี สัจจะสกุลรัตน์ (2537) ได้ใช้รูปแบบโครงสร้างการจัดการกับปัญหาของผู้ป่วย PMP (Patient management Problem) ตามคุณลักษณะของ Mc Guire (1967) วัดความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยการใช้สถานการณ์จำลอง ปัญหาของผู้ป่วยของ 3 สถานการณ์ โดยใช้วัดกระบวนการคิดแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน คือการระบุปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ทางเลือก และการเลือกทางเลือกในการปฏิบัติ

แบบสอบถามเอ็ม อี คิว น็อก และ ฮอดกินจ์ (1975) ได้พัฒนาแบบสอบถามเอ็ม อี คิว เป็นแบบสอบถามที่มีโครงสร้างของคำถามเรียงตามเหตุการณ์ (Serial structured – question test) มีลักษณะเป็นกรณีศึกษา ซึ่งผู้ออกข้อสอบเลือกมาให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการออกข้อสอบครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้วเสนอกรณีศึกษาตามลำดับเหตุการณ์ แต่เสนอไม่ต่อเนื่องกันแยกเสนอทีละตอน แล้วตั้งคำถามวัตถุประสงค์การวัดที่ตั้งไว้ คำถามเป็นคำถามปลายเปิดที่ผู้สอบต้องหาคำตอบมาตอบเอง โดยอาศัยข้อมูลที่ข้อสอบกำหนด ผู้ตอบข้อสอบต้องสังเคราะห์คำตอบเอง จากการศึกษาการวัดความสามารถในการเรียนวิชาพฤติกรรมศาสตร์ของนักศึกษาปี 3 ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยใช้แบบสอบถามเอ็ม อี คิว พบว่าก่อนการเรียนมีความสามารถการเรียนเพียงร้อยละ 41 หลังการเรียน วัดความสามารถการเรียนได้ถึงร้อยละ 85 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด (Irwin and Barnber ,1932 อ้างถึงใน พวงแก้ว ปุณยภน, 2532)

สนับสนุนว่าแบบสอบถามเอ็ม อี คิว สามารถจำแนกความแตกต่างของการวัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ปัญหาได้

จากการศึกษาการใช้แบบสอบถาม เอ็ม อี คิว มีการวิเคราะห์ข้อดี และข้อจำกัดการใช้เครื่องมือในการวัดความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา ดังนี้ (ศศิ อยู่สุขชี, 2545)

ข้อดี

1. เป็นเครื่องมือที่ประเมินได้ทั้งความก้าวหน้า และประเมินผลรวมยอด
2. ใช้ทดสอบความสามารถในการตัดสินใจ ได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการการตัดสินใจ
3. ใช้ทดสอบสติปัญญาของผู้ตอบได้หลายระดับ ตั้งแต่ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า วัดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติได้

ข้อจำกัดคือ

1. มีความยุ่งยากในการสร้าง และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
2. ใช้เวลาในการตรวจข้อสอบค่อนข้างมาก
3. หากไม่มีการบริหารข้อสอบ และการสอบที่ดี ผู้สอบอาจพลิกดูคำถามในหน้าต่อไป หรือย้อนกลับไปแก้ไขคำตอบในหน้าที่ผ่านมาแล้วได้ รวมทั้งอาจทำให้ผู้สอบเกิดความสับสนในการทำ

ศุภลักษณ์ ศุภศรี (2548) สร้างแบบประเมินทักษะการตัดสินใจของผู้บริหารหอผู้ป่วย ใช้ประเมินทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาการบริหารการพยาบาล กำหนดโครงสร้างตามแนวคิดกระบวนการตัดสินใจ 5 ขั้นตอนของ Douglass (1992) ลักษณะแบบประเมินเป็นคำถามปลายปิด เลือกตอบตามข้อรายการ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) หาความตรงของเนื้อหา โดยถือเกณฑ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน 5 ใน 6 ท่าน และหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินกับพยาบาลผู้บริหารหอผู้ป่วย 30 ท่าน พบว่าค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

จากแนวคิดเกี่ยวกับารวัดและการประเมินการตัดสินใจข้างต้น ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะสร้างแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้แนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976)

3. การอบรมแบบมีส่วนร่วม

3.1 แนวคิดการฝึกอบรม

การพัฒนาบุคลากรนั้นมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพบุคลากรให้มีลักษณะเป็นมืออาชีพ การฝึกอบรมบุคลากรเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการบริหาร และการพัฒนาองค์กร จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร อันจะส่งผลถึงคุณภาพบริการที่ดีโดยมุ่งเป้าหมายหลักขององค์กรนั้นๆ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติที่ดีต่อองค์กร มีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรมดังนี้

จกกลนี้ ชูติมาเทวินทร์ (2544) ให้ความหมาย การฝึกอบรม หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคน ทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ ทศนะคติ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่างๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงาน และสิ่งอื่นๆ ที่แวดล้อมเกี่ยวข้องกับตัวผู้ปฏิบัติ

รัชนี ศุภจินทรรัตน์ (2546) ให้ความหมาย การอบรม หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะความสามารถและเจตคติของบุคลากร อันจะ ช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

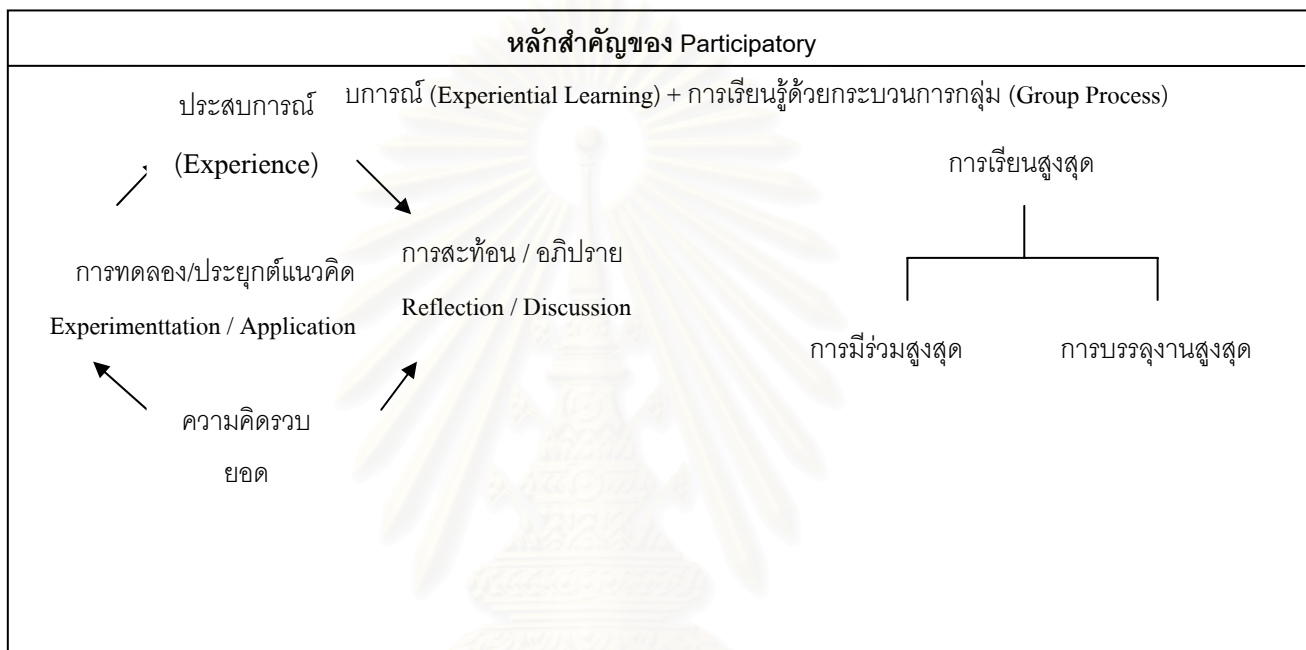
สมคิด บางโม (2548) การฝึกอบรม (Training) หมายถึง กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้านของบุคคล โดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์กรบรรลุเป้าหมายได้

จากความหมายดังกล่าว สรุปความหมาย การฝึกอบรม ได้ว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ และเจตคติให้แก่บุคคล เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอันเป็นผลจากประสบการณ์ทั้งทางตรง และทางอ้อม ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

Marquis and Huston (2006) กล่าวถึงรูปแบบการสอนการคิดวิเคราะห์ ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา และการเรียนรู้ของบุคคลจากประสบการณ์ ซึ่งมีหลักการสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของดร.ดี เจ นิโคล (อ้างถึงใน สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต,

2543) เชื่อว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทักษะได้ดีที่สุด โดยผ่านการสังเคราะห์จากการศึกษาวิจัยรูปแบบการเรียนรู้หลาย รูปแบบที่เรียกว่า Meta Analysis จนได้โครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย หลักการเรียนรู้พื้นฐาน 2 อย่างคือ 1) วงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) 2) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 หลักการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม

3.2.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์

3.2.1.1 หลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอาศัยหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม ซึ่งมีหลักสำคัญ 5 ประการ คือ (กรมสุขภาพจิต , 2543)

- 1) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
- 2) ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่องและเป็นเชิงรุก
- 3) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง และระหว่างผู้เรียนผู้สอน
- 4) ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่มีอยู่

อย่างกว้างขวาง

5) มีการสื่อสารด้วยคำพูดหรือการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้

3.2.1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

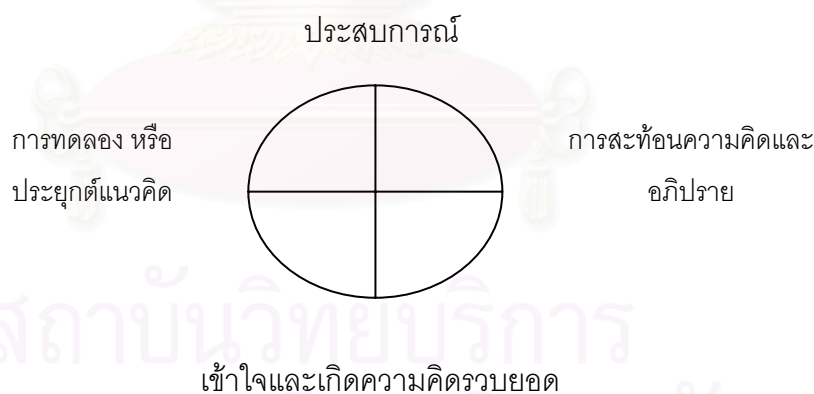
Kolb (1991) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ประสบการณ์ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้

2) การสะท้อนความคิด และอภิปราย ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้ง

3) ความเข้าใจ และเกิดความคิดรวบยอด ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มแล้วการสอนช่วยเติมแต่งให้สมบูรณ์ หรือในทางกลับกันผู้สอนเป็นผู้นำทาง และผู้เรียนประสานต่อจนเกิดความคิดนั้นสมบูรณ์ เป็นความคิดรวบยอด

4) การทดลอง หรือการประยุกต์แนวคิด ผู้เรียนนำเอาสาระการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง รูปแบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 แสดงไว้ใน แผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ (Kolb, 1991:61)

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ตามรูปแบบของ Kolb ทั้ง 4 ประการ จะเป็นไปอย่างพลวัตร (Dynamic) คือไม่อยู่นิ่ง โดยอาจจะเริ่มต้นจากจุดใดจุดหนึ่ง และเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ดังนั้นในแง่ของการเรียนการสอนจึงอาจเริ่มต้นที่จุดใดก่อนก็ได้ แต่ที่สำคัญต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครบทุกองค์ประกอบ

3.2.2 กระบวนการกลุ่ม

การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เป็นการเรียนรู้พื้นฐานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งทัศนคติ (2537 อ้างถึงใน กรมสุขภาพจิต, 2543) กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานกลุ่มว่า มนุษย์ทุกคนมีความจำกัดในเรื่องพลังมีความแตกต่างทางสติปัญญา และต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น ฉะนั้นการให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และช่วยทำให้สิ่งที่ยาก หรือไม่เคยทำมาก่อนทำได้ด้วยความมั่นใจ ซึ่งเมื่อประกอบไปกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ กระบวนการกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสูงสุด และทำให้บรรลุงานสูงสุด นอกจากนี้การอบรมแบบมีส่วนร่วมยังสอดคล้องกับการอบรมในการทำงาน ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่มีลักษณะความสนใจเฉพาะในสิ่งที่จะสามารถแก้ปัญหาการทำงาน พัฒนา หรือใช้ในชีวิตรประจำวัน และในผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมาย หากมีการแลกเปลี่ยนจะทำให้มีความสนใจในการอบรมมากยิ่งขึ้น แผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 รูปแบบของกระบวนการกลุ่ม (กรมสุขภาพจิต, 2543)

3.2.2.1 การมีส่วนร่วมสูงสุด (Maximum participation) ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับ การออกแบบกลุ่มมีตั้งแต่กลุ่มเล็ก 2 คน จนกระทั่งกลุ่มใหญ่ ซึ่งกลุ่มแต่ละประเภทมีข้อดี และข้อจำกัดต่างกัน ผู้เรียนทุกคนควรมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของแต่ละองค์ประกอบ ดังนั้นผู้สอนควรพิจารณาออกแบบกลุ่มให้เหมาะสมกับผู้เรียนและกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบ ของการเรียนรู้ ของกลุ่มแต่ละประเภท มีข้อบ่งชี้และข้อจำกัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การออกแบบกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วมสูงสุด (กรมสุขภาพจิต, 2543: 18-19)

ประเภทกลุ่ม	ลักษณะกิจกรรมกลุ่ม	ข้อบ่งชี้	ข้อจำกัด
กลุ่ม 2 คน (Pair Group)	ผู้เรียนจับคู่กันทำ กิจกรรมที่ได้รับ มอบหมาย	ทุกคนมีส่วนร่วมแสดง ความคิดเห็นหรือฝึก ปฏิบัติ	ขาดความหลากหลายทางความคิด และประสบการณ์
กลุ่ม 3 คน (Triad Group)	ผู้เรียนจับกลุ่ม 3 คน แต่ ละคนมีบทบาทชัดเจน และหมุนเวียนบทบาท กันได้	ทุกคนมีส่วนร่วมในการ เรียนรู้ตามบทบาท และ สามารถเรียนรู้ได้ครบ ทุกบทบาท	ขาดความหลากหลายและความ กระจำจืดไปบ้าง
กลุ่มย่อยระดม สมอง (Buzz Group)	เป็นการรวมกลุ่ม 3 – 4 คนเพื่อแสดงความ คิดเห็นร่วมกัน	ต้องการให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมในเวลาสั้นๆ ได้ ข้อสรุปที่ไม่ลึกซึ้งมาก นัก	ขาดความลึกซึ้งเพราะไม่มีการ อภิปรายกันมาก หรือลึกซึ้ง
กลุ่มเล็ก (Small Group)	เป็นการจัดกลุ่ม 5 – 6 คน ทำกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายจนลุล่วง	ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และ อภิปรายกันอย่างลึกซึ้ง จนได้ข้อสรุป	ใช้เวลามาก
กลุ่มใหญ่ (Large Group)	เป็นการอภิปรายในกลุ่ม ใหญ่ 15-30 คน หรือทั้ง ชั้น	ต้องการให้เกิดการ โต้แย้ง หรือรวบรวม ความคิดจากกลุ่มย่อย เพื่อหาข้อสรุป	บางคนอาจให้ความสนใจ หรือมีส่วน ร่วมน้อย

ตารางที่ 1 การออกแบบกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วมสูงสุด (กรมสุขภาพจิต, 2543: 18-19)

ประเภทกลุ่ม	ลักษณะกิจกรรมกลุ่ม	ข้อบ่งชี้	ข้อจำกัด
กลุ่มไขว้ (Cross-over Group)	เป็นการจัดกลุ่ม 2 ขั้นตอนโดยแยกผู้เรียนทำกิจกรรมเฉพาะบางกลุ่มจนเชี่ยวชาญแล้วรวมกันเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อบูรณาการ	ต้องการให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองในการสร้างความรู้ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมและได้เนื้อหา มาก	ใช้เวลามาก อาจมีความรู้ที่ตกหล่น
กลุ่มแบ่งย่อย (Sub Group)	เป็นการจัดกลุ่ม 2 ขั้นตอนจากกลุ่ม 8 - 12 คน แบ่งเป็น 3 - 4 กลุ่มเพื่อให้งานกลุ่มละ (ที่ไม่เหมือนกัน) แล้วนำมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อบูรณาการ	มีวิทยากรประจำกลุ่มย่อยหลังแบ่งกันทำงานแล้วจะมาสรุปความเห็นในกลุ่มใหญ่	ในการทำงานกลุ่มใหญ่ต้องใช้วิทยากรประจำกลุ่มช่วยดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
กลุ่มพีระมิด (Pyramid Group)	รวบรวมความคิดเห็นเริ่มจากกลุ่ม 2 - 4 คน ทวีขึ้นเป็นชั้นๆ จนครบทั้งชั้น	สร้างความตระหนักและความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละกลุ่ม	ขาดข้อสรุป หรือความลึกซึ้ง

การที่ผู้ทำการอบรมออกแบบกลุ่มที่หลากหลายให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทำกิจกรรมในแต่ละชั่วโมงอบรม จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดการมีส่วนร่วมตามลักษณะกลุ่มแต่ละประเภท การทำกิจกรรมกลุ่ม ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ได้มาก มีการเคลื่อนไหวในการเรียนรู้ตลอดเวลา ทำให้มีความตื่นตัวในการเรียนรู้ และมีความสนใจอย่างต่อเนื่อง

3.2.2.2 การบรรลุงานสูงสุด

หัวใจสำคัญของการบรรลุงานสูงสุด สามารถกำหนดได้จากการออกแบบงาน การจัดประเภทกลุ่มให้เหมาะสม โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2543)

3.2.2.2.1 กำหนดกิจกรรมให้ชัดเจนว่าจะแบ่งกลุ่มอย่างไร เพื่อทำอะไร ใช้เวลามากน้อยแค่ไหน

3.2.2.2.2 กำหนดบทบาทของสมาชิกกลุ่มให้ชัดเจน

3.2.2.2.3 กำหนดโครงสร้างของงานที่ชัดเจนบอกรายละเอียดของกิจกรรมและบทบาท เป็นกำหนดการ ผู้ให้การอบรมแจ้งแก่ผู้เข้ารับการอบรม โดยทำใบงาน หรือ ใบชี้แจง ดังนี้

1) ใบงาน เป็นข้อความกำหนดงานที่มีรายละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนในกลุ่มทำงานได้สำเร็จ ผลงานที่ได้จากการทำงานตามใบงานจะเป็นข้อมูลที่มีความลึกซึ้ง เป็นไปตามประเด็นที่ผู้ให้การอบรมต้องการ ใบงานใช้มากในกิจกรรมขององค์ประกอบสะท้อน / อภิปราย และการทดลอง / ประยุกต์แนวคิด และมีผลอย่างมากต่อการที่ผู้รับการอบรมจะทำงานได้สำเร็จในเวลาที่กำหนด และตรงตามวัตถุประสงค์

2) ใบชี้แจง เป็นคำชี้แจงในการทำกิจกรรมกลุ่ม มีรายละเอียดไม่มากนักจึงไม่ต้องทำเป็นใบงาน ผู้ให้การอบรมอาจเขียนบนกระดานให้ผู้รับการอบรมอ่านพร้อมกัน ใช้มากในองค์ประกอบประสบการณ์ หรือประยุกต์แนวคิด

3.3 การสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม

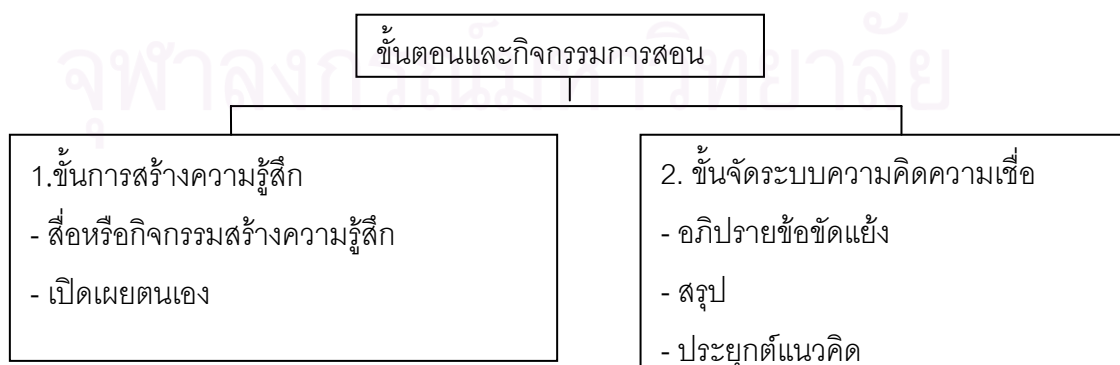
การอบรมแบบมีส่วนร่วม ช่วยสร้างพื้นฐานความรู้ และองค์ประกอบร่วมทั้งหมดนั่นคือ ความคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ลักษณะเฉพาะของการสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม มีสาระสำคัญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการอบรมความรู้แบบมีส่วนร่วม (สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพ
โรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543)

องค์ประกอบของการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม	ลักษณะเฉพาะของการอบรมความรู้แบบมีส่วนร่วม
ประสบการณ์	ตั้งคำถามจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
การสะท้อนความคิด และอภิปราย	ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อสร้างความรู้ตามงานที่ได้รับมอบหมาย
ความคิดรวบยอด	การบรรยาย (โดยผู้สอน หรือสื่อ) การรายงานผลงานกลุ่ม หรือ บูรณาการความรู้ของกลุ่มย่อย โดยการอภิปรายในกลุ่มใหญ่
ประยุกต์ความคิด	ผู้เข้าอบรมได้ทำกิจกรรมที่ประยุกต์ความรู้ที่เกิดขึ้น เช่น เขียนคำขวัญ จัดบอร์ด ทำรายงาน เขียนเรียงความ หรือมีแนวทางปฏิบัติของตนเอง

3.4 หลักการสอนเจตคติแบบมีส่วนร่วม

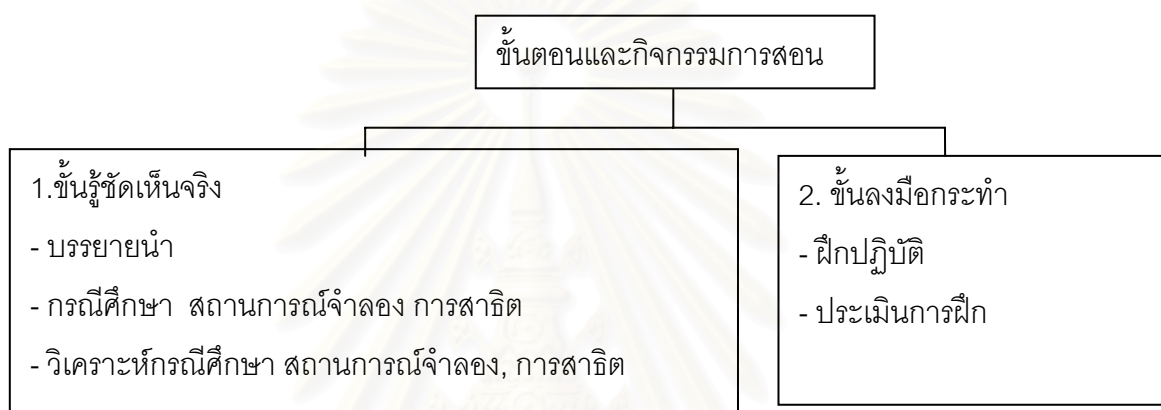
การสอนเจตคติจะมุ่งเน้นการสอนในด้านเจตคติ ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ การสร้างความรู้สึกลึกซึ้งสอดคล้องกับเจตคติดังกล่าว และการจัดระบบความคิด ความเชื่อ เมื่อนำมาสัมพันธ์กับหลักการทั่วไปของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสอนจึงมีต้องมีทั้ง 2 องค์ประกอบ ดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 หลักการสอนเจตคติแบบมีส่วนร่วม (กรมสุขภาพจิต, 2543: 32)

3.5 หลักการสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม

การสอนทักษะต่างๆ ต้องอาศัยการสร้างให้เกิดความชัดเจนในตัวทักษะ ให้เห็นเป็นขั้นตอนการปฏิบัติที่ง่าย และผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ใกล้เคียง ทักษะเป็นความสามารถที่คนเราไม่เคยมีมาก่อนแต่ได้เรียนรู้จนกระทั่งทำได้ชำนาญ ดังนั้นการสอนทักษะจึงต้องมี 2 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นรู้ชัดเห็นจริง และ 2. ขั้นลงมือกระทำ เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามที่ได้เรียนรู้มาจากขั้นตอนแรก ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 หลักการสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม (กรมสุขภาพจิต, 2543)

4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ผู้วิจัยได้ทบทวนเกี่ยวกับวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสารสนเทศทางการแพทย์ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในคำศัพท์ การพัฒนาระบบสารสนเทศโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และกรอบแนวคิดระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย เพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างของพยาบาลหัวหน้าเวร

4.1 นิยามคำศัพท์

คำศัพท์เบื้องต้นที่ใช้ในการสื่อสารบ่อย คือคำว่า ข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) สารสนเทศศาสตร์ (Informatics) และสารสนเทศศาสตร์ทางการแพทย์ (Nursing informatics) และระบบสารสนเทศทางการแพทย์ (Nursing information system)

ข้อมูล หมายถึง ตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ใดๆ ที่คอมพิวเตอร์รู้จัก และสามารถส่งเข้าไปเก็บในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ หรือบันทึกลงบนสื่อต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ได้ เพื่อนำไปใช้อ้างอิง หรือการคำนวณ ข้อมูลอาจแสดงในรูปแบบต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความ เสียง รูปภาพ ตัวอักษร ตัวเลข (ณาทยา ฉาบนาค, 2548) ข้อมูลที่ถูกรวบรวมเข้ามา และนำมาจัดกลุ่มให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายต่อผู้รับ อันจะมีผลต่อการตัดสินใจ หรือพฤติกรรมที่ผู้รับจะแสดงต่อไปหลังจากได้รับสารสนเทศ ผู้รับจะตระหนักได้อย่างดีถึงค่าของสารสนเทศที่มีผลต่อการตัดสินใจ เรียกว่า สารสนเทศ (Information) (วิณา จีระแพทย์, 2544) สารสนเทศศาสตร์ คือ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นด้านทฤษฎี ความรู้ หรือการใช้ รวมถึงการเรียนรู้วิธีใช้เครื่องมือชนิดใหม่ หรือสารสนเทศอื่นๆ สารสนเทศศาสตร์ที่สร้างขึ้นเกี่ยวข้องกับพยาบาล เรียก สารสนเทศทางการแพทย์ (Ball and Hannah, 1988 อ้างถึงใน วิณา จีระแพทย์, 2544) ดังนั้นสารสนเทศศาสตร์ทางการแพทย์ จึงหมายถึง การเชื่อมโยงของศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ ทางสารสนเทศ และทางการแพทย์ เพื่อบริหารจัดการ และประมวลข้อมูลสารสนเทศและความรู้ทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาล และการให้บริการพยาบาล (Graves and Corcoran, 1988 อ้างถึงใน ประพิม ศุภคັນสนีย์ และ สุวิณี วิวัฒน์วานิช, 2542) ส่วนระบบสารสนเทศ Laudon (อ้างถึงใน ณาทยา ฉาบนาค, 2548) ให้ความหมายเชิงเทคนิค ระบบสารสนเทศ หมายถึง กลุ่มของระบบงานที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ หรืออุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผลจัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลข่าวสารเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ และการควบคุมภายในองค์กร

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปความหมาย ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ หมายถึง กลุ่มของระบบงานที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ หรืออุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผลจัดเก็บข้อมูลทางด้านการพยาบาลเป็นสารสนเทศทางการแพทย์ เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ ทางด้านการพยาบาล ทำให้บริการมีคุณภาพ

4.2 หลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศ

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศทางการแพทย์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม (วิณา จีระแพทย์, 2544: 2-15) คือ

1) แนวคิดตามองค์ประกอบของศาสตร์ สะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องระหว่างบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ที่ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสารสนเทศเพื่อการดูแลสุขภาพ และบทบาทพยาบาลในช่วงเวลาต่างๆ ศาสตร์ที่แนวคิดตามองค์ประกอบของศาสตร์เสนอไว้เป็นการอธิบายศาสตร์ที่พยาบาลใช้ศึกษา และใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ เป็นความสัมพันธ์

ของศาสตร์นอกเหนือจากศาสตร์ทางการแพทย์ Turley (1996) ได้แก่ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สารสนเทศ ศาสตร์ความรู้สหสาขาสุขภาพที่มีขอบเขตอยู่ในวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ความรู้ในสหสาขาที่เข้าร่วมกัน ได้แก่ สังคมศาสตร์ จิตวิทยา ภาษาศาสตร์ และปรัชญา

2) แนวคิดเชิงกระบวนการ แนวคิดนี้เน้นที่กระบวนการการจัดการข้อมูล และสารสนเทศที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ทางการแพทย์

3) แนวคิดเชิงระบบ แนวคิดเชิงระบบเน้นที่ปัจจัย และขั้นตอนที่ทำให้เกิดสารสนเทศ ในระบบการพยาบาลทางคลินิกซึ่งมีการใช้ร่วมกัน และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นในที่มสุขภาพ แนวคิดเชิงระบบมีประโยชน์ต่อการออกแบบระบบให้ครอบคลุมความต้องการใช้สารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาลและการจัดการดูแล โดยพัฒนาจากองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบ ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของระบบสารสนเทศทางการแพทย์

ในการวิจัยนี้ใช้แนวคิด และทฤษฎีสารสนเทศทางการแพทย์ กลุ่มแนวคิดเชิงระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิวัฒนา จีระแพทย์, 2544: 9) มีรายละเอียดดังนี้

Staggers, Thomas และ Happ (1999) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศในลักษณะของระบบเปิด ความต้องการ และประเภทของสารสนเทศจึงขึ้นกับการมีปฏิสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อม โดยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบที่ใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองต่อการพยาบาลที่ยืดผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง ได้แก่ สิ่งนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และสิ่งนำออก (Output) สิ่งนำเข้า คือ ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการให้การดูแล และการบริหารจัดการเกี่ยวกับผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมาย และนโยบาย โดยต้องนำปัจจัยภายนอกเหล่านี้มาวิเคราะห์ และผสมผสานให้เข้ากับข้อกำหนด และออกแบบระบบสารสนเทศในการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้จำนวนองค์ประกอบของปัจจัยภายนอกมีจำนวนหลากหลาย จึงควรต้องวิเคราะห์โดยคำนึงถึงการใช้งานข้อมูลร่วมกันของบุคลากรในที่มสหสาขา ซึ่งจะทำให้ได้ปัจจัยที่เป็นกุญแจสำคัญในการออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนการให้บริการทางสุขภาพได้ครบถ้วน และใช้เวลาในการเข้าข้อมูลทางคอมพิวเตอร์เท่าที่จำเป็น กระบวนการ คือ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศที่นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการเชื่อมโยงการใช้สารสนเทศของบุคลากรต่างสาขา

วิชาชีพ เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และองค์ประกอบของระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ สิ่งนำออก คือ ผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์ประกอบสิ่งนำเข้าและกระบวนการ เมื่อข้อมูล และสารสนเทศถูกเปลี่ยนแปลงให้มีความหมาย บุคลากรในระบบจะสามารถใช้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อมูลที่เป็นส่วนๆ สารสนเทศ และองค์ความรู้ ตลอดจนการเข้าถึง แหล่งข้อมูล

การออกแบบสารสนเทศในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ยึดตามทฤษฎีที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิธนา จีระ แพทย์, 2544) ประกอบด้วย 1) สิ่งนำเข้า ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการจัดอัตราค่าล้าง เกณฑ์ การจำแนกผู้ป่วย ลักษณะของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย ปริมาณการรับใหม่ จำหน่าย ส่งต่อ และ กิจกรรมความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย 2) กระบวนการการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเป็น สารสนเทศ คือ จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาล ประเภทบุคลากร และประเภทผู้ป่วยใน เหว โดยซอฟต์แวร์ประมวลผล และ 3) สิ่งนำออก คือ ผลการจำแนกประเภทผู้ป่วยที่ต้องการ

4.3 กรอบแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ความหมายของระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย Johnson (1984 อ้างถึงใน Swansburg, 2002) ได้ให้ความหมายของ ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย (Patient Classification System: PCS) ไว้ว่าเป็นระบบการจัดผู้ป่วยให้เป็นระดับชั้น และกลุ่มต่างๆ ตามลักษณะความเจ็บป่วย ความต้องการการตอบสนองด้านต่างๆ รวมทั้งการกำหนดปริมาณ และประเภทการดูแลที่ผู้ป่วย ต้องการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือจัดระบบการปฏิบัติการพยาบาลให้มีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการคาดคะเนจำนวนบุคลากรการพยาบาล

จากความหมายของการจำแนกประเภทผู้ป่วยที่กล่าวมานั้น ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย นั้น พยาบาลหัวหน้าเวรมีกิจกรรมที่ต้องทำ คือการประเมินลักษณะความเจ็บป่วย ความต้องการ การตอบสนองของผู้ป่วยด้านต่างๆ เทียบกับเกณฑ์ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ซึ่งระบบการ จำแนกประเภทผู้ป่วย มีหลายระบบด้วยกัน มีลักษณะการประเมินความเจ็บป่วย และความ ต้องการการตอบสนองด้านต่างๆ ของผู้ป่วยแตกต่างกันไป แต่พอสรุปประเภทของระบบการ จำแนกประเภทผู้ป่วย ได้ 3 ประเภทดังนี้

4.3.1 ประเภทของระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยนั้น ได้มีการแบ่งประเภทระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยทั้งหมด 3 วิธี ได้แก่ (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2534)

4.3.1.1 วิธีการประเมินตามแบบอย่าง (Prototype evaluation method) เป็นการจำแนกผู้ป่วยตามสถานการณ์ที่พึ่งพา (Dependent) หรือตามลักษณะคำบรรยายความต้องการการพยาบาล ซึ่งจะต้องใช้ข้อบ่งชี้สำคัญสำหรับการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย ระบบนี้จะมีการกำหนดจำนวนประเภทผู้ป่วยก่อน ด้วยการเปรียบเทียบลักษณะที่เป็นจริงกับลักษณะที่ระบุไว้ในเครื่องมือและจัดผู้ป่วยเข้าประเภทที่มีลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียงกับลักษณะของผู้ป่วยมากที่สุด โดยการให้คะแนนในเครื่องมือ เช่น

- 1) คะแนน 1 คะแนน สำหรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้
(Independent patient)
- 2) คะแนน 2 คะแนน สำหรับผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นเพียงบางส่วน
(Partially patient)
- 3) คะแนน 3 คะแนน สำหรับผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นโดยสมบูรณ์
(Dependent patient)

เมื่อสังเกตเห็น และบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับแล้ว จึงนำคะแนนที่ได้ให้ค่าไว้ มารวบรวมจัดผู้ป่วยเข้าเป็นประเภทต่างๆ ที่นิยมจะจัดเป็น 3 – 5 ประเภท เช่น

Johns Hopkins Hospital ได้จำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท คือ

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ (Self care patient) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ เดินไปมาได้ด้วยตนเอง หรืออาจต้องการการช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Intermediate care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรพยาบาลอย่างเต็มที่ ในการเช็ดตัวให้ที่เตียงช่วยเหลือตนเองได้เล็กน้อย อาจช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหารได้บ้าง

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในระยะวิกฤต (Intensive care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีลักษณะประเภทที่ 1 และ 2 รวมกัน และต้องการการดูแลเป็นพิเศษเพิ่มขึ้น

เกี่ยวกับการดูแลดูแลตนเอง ต้องการแยกเป็นพิเศษ (Isolation) หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตใจอย่างรุนแรง ต้องการการดูแลระดับประคองจิตใจอย่างมาก

Warstler (1972) ได้แบ่ง ผู้ป่วยแต่ละแผนกการพยาบาล คือ แผนกอายุรศาสตร์ และ ศัลยศาสตร์ แผนกสูติศาสตร์ แผนกเด็กแรกเกิด และแผนกจิตเวช เป็น 5 ประเภท โดยแบ่งตามระดับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแผนกของผู้ป่วย เช่น ลักษณะของผู้ป่วยอายุรศาสตร์

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ (Self care) มีลักษณะ คือ ผู้ป่วยที่คอยผลการตรวจพร้อมที่จะจำหน่ายไม่ต้องการการดูแลเกี่ยวกับการดูแลส่วนบุคคลเลย สามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และมีกิจกรรมต่างๆ ได้ตามต้องการ

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับต่ำ (Minimal care) มีลักษณะคือ ผู้ป่วยที่ต้องการการสังเกต และการรักษาพยาบาลเพียงเล็กน้อย คอยการจำหน่ายหรือย้าย

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Intermediate care) มีลักษณะ คือ พฤติกรรมผิดปกติชนิดปานกลาง ต้องการการควบคุมกิจกรรมบ้าง ต้องการการสังเกต และการรักษาเป็นระยะ

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลต่ำกว่าขั้นวิกฤต (Modify Intensive care) มีลักษณะผู้ป่วยที่ให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำต้องการการดูแลเป็นพิเศษ

ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลขั้นวิกฤต (Intensive care) มีลักษณะคือ ผู้ป่วยเฉียบพลัน ต้องการการดูแลใกล้ชิดตลอดเวลา ผู้ป่วยรับใหม่ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

4.3.1.2 วิธีการประเมินตามปัจจัย (Factor Evaluation Method) เป็นการแบ่งประเภทของผู้ป่วยโดยการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาล ด้วยการกำหนดตัวบ่งชี้สำคัญของการพยาบาล หรือกิจกรรมการพยาบาลที่คาดว่าจะมีผลต่อเวลาการพยาบาลขึ้นมา ก่อน กิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่างแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ซึ่งจะบ่งบอกความแตกต่างของระดับความต้องการการพยาบาลแต่ละกิจกรรม โดยจัดระดับความต้องการระดับต่ำสุดถึงสูงสุด อาจเป็น 3 - 5 ระดับ แต่ละระดับจะมีคะแนนกำหนดไว้ ซึ่งคะแนนนี้จะมีพื้นฐานจากปริมาณเวลาที่ต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแต่ละระดับ (Hoffman, 1984) การจัดประเภทผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือนี้ ผู้ป่วยจะถูกประเมินในแต่ละกิจกรรมการพยาบาล และให้คะแนนตามค่าความเข้ม หรือระดับความต้องการการพยาบาล การพยาบาลเฉพาะอย่างที่กำหนดไว้ และนำคะแนนใน

แต่ละกิจกรรมมารวมกัน การจัดประเภทผู้ป่วยดูจากคะแนนรวมทั้งหมดของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนรวมอยู่ในช่องคะแนนประเภทใดก็จัดผู้ป่วยเข้าไปในประเภทนั้น

นอกจากการจำแนกผู้ป่วยที่ประเมิน 2 วิธี ดังกล่าวแล้ว ยังสามารถนำทั้ง 2 วิธี มาช่วยกันประเมินผู้ป่วยโดยกำหนดลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภท แล้วจึงใช้การประเมินตามปัจจัยเป็นเครื่องบ่งชี้ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยอีกครั้ง แล้วจึงจัดผู้ป่วยนั้นๆ เข้าในแต่ละประเภท เช่น CASH หรือคณะกรรมการการจัดการด้านบริหารในโรงพยาบาล (The Commission Administrative Service in Hospital) ได้ประเมินลักษณะอาการของผู้ป่วย และความต้องการการพยาบาลโดยการจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภท คือ

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเพียงเล็กน้อย (Minimal care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สามารถรับประทานอาหารได้เอง หรือต้องการการช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระดับปานกลาง (Average care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องการการช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดเตรียมอาหารไว้รับประทาน และอาจต้องการการกระตุ้นเพื่อให้รับประทานอาหารได้

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากกว่าระดับปานกลาง (Above Average Care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานอาหาร และกลืนอาหารได้เอง ต้องป้อนอาหารให้

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลมากที่สุด คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ต้องการบุคลากรพยาบาลในการดูแลมาก เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายยาง เนื่องจากเคี้ยวกลืนไม่ได้

4.3.1.3 การประเมินตามความก้าวหน้าของการดูแลผู้ป่วย (Progressive patient Evaluation Method) เรียกว่า ระบบ PPC มีวัตถุประสงค์สำคัญในการให้การพยาบาลอย่างสมบูรณแบบแก่ผู้ป่วยตามระยะต่าง ๆ ของการดูแลผู้ป่วย โดยบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะสาขาหรือบุคลากรอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้จะจำแนกประเภทผู้ป่วยในด้านการพยาบาล การประเมินด้วยวิธีนี้จะเป็นการดูแลตามความก้าวหน้าของผู้ป่วย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 8 ประเภท

4.3.1.3.1 การดูแลผู้ป่วยหนักในระยะวิกฤต (Intensive Care) ซึ่งอาจเป็นระยะสุดท้าย เป็นการพยาบาลที่ต้องเข้มงวด อาศัยเครื่องมือเป็นพิเศษ ต้องการการสังเกตที่ใกล้ชิด และการดูแลที่ต่อเนื่อง

4.3.1.3.2 การดูแลผู้ป่วยหนักที่มีอาการคงที่ (Constant Care) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่าผู้ป่วยหนักในระยะเวลาวิกฤติ แต่ยังคงจำกัดกิจกรรม และต้องการความช่วยเหลือ เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการดีขึ้น

4.3.1.3.3 การดูแลผู้ป่วยระดับปานกลาง (Moderate of intermediate care) เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มอาการรุนแรงแต่ไม่ปรากฏอาการชัดเจน ต้องควบคุมกิจกรรมบ้าง หรือต้องการการรักษาเป็นระยะๆ เช่น ผู้ป่วยปอดบวม (Pneumonia)

4.3.1.3.4 การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Extended long term care) เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเป็นระยะเวลานาน หรือผู้ป่วยสูงอายุ เป็นผู้ป่วยที่ต้องรักษาทางยาติดต่อกัน ผู้ป่วยประเภทนี้อาจอยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลชุมชนก็ได้ เป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสุขภาพ ไม่ใช่ระยะรุนแรง

4.3.1.3.5 การดูแลผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Self care) เป็นผู้ป่วยที่ไม่ต้องทำกิจกรรม ใช้การสังเกตน้อยที่สุด อยู่ในโรงพยาบาลเพื่อวินิจฉัยบางอย่าง หรือการรักษาเล็กๆ น้อยๆ หรือทำกายภาพบำบัด เช่น ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด หรือก่อนกลับบ้าน

4.3.1.3.6 การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Care) เป็นบริการของโรงพยาบาลชุมชนที่ช่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน หรือกลับเข้าสู่ชุมชน ซึ่งต้องติดตามไปให้การรักษาต่อ หรือผู้ป่วยที่จำหน่ายเร็วกว่าปกติ และผู้ป่วยที่สามารถรับการรักษาที่บ้านได้

4.3.1.3.7 การดูแลผู้ป่วยนอก หรือประชาชนทั่วไป (Outpatient Care) เป็นบริการที่ให้แก่ประชาชนทั่วไปที่มีมาตรวจรักษาในคลินิก หรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการการบริการชั่วคราว ตั้งแต่การรักษา การพยาบาล การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

4.3.1.3.8 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Care) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุทั้งผู้ป่วยที่รับใหม่ และผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากที่อื่น พยาบาลจะต้องให้การพยาบาลอย่างเร่งด่วน และการสอนรวมทั้งการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยด้วย

การแบ่งประเภทผู้ป่วยตามระบบ PPC นี้ได้ประโยชน์มาก โดยเฉพาะด้านพยาบาลที่สามารถเลือกทำงานที่ตนถนัด และชอบ เช่น ถ้าต้องการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ก็เลือกทำงานในหอผู้ป่วยหนัก หากต้องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังก็อยู่ในหอผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากมีความพึงพอใจในสภาพงาน

4.3.2 การเลือกใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย

การเลือกใช้เครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นระบบใดก็สามารถใช้ได้ แต่ก่อนที่จะเลือกใช้ ควรจะศึกษาเครื่องมือ ควรศึกษาถึงข้อดีและข้อเสีย ตลอดจนความเหมาะสมในการนำไปใช้ดังนี้

4.3.2.1 ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ควรมีพื้นฐานจากมาตรฐานการพยาบาลของสถาบันนั้น ๆ

4.3.2.2 สามารถให้คำอธิบายลักษณะของผู้ป่วย หรือส่วนประกอบของการดูแลผู้ป่วย หรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการพยาบาลเฉพาะเจาะจงที่สุด และไม่คลุมเครือเหลื่อมล้ำกัน ในแต่ละประเภท มิฉะนั้นจะเกิดความผิดพลาดได้ และทำให้ค่าของความเชื่อถือได้ในระหว่างผู้สังเกต (Inter - Rater Reliability) ต่ำ

4.3.2.3 การเลือกจำนวนประเภทผู้ป่วยที่แบ่งควรจะเหมาะสม

4.3.2.4 เครื่องมือจำแนกผู้ป่วยควรจะเข้าใจง่าย และใช้เวลาน้อยในการจัดการประเภทผู้ป่วย

4.3.2.5 เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย ควรเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ คือจะต้องวัดได้ค่าที่ถูกต้องแน่นอน และมีความสม่ำเสมอคงที่ในการวัด

4.3.2.6 ระบบการจำแนกผู้ป่วยจะต้องทันสมัย และง่ายต่อการปรับปรุงให้ทันสมัยตามวิธีการปฏิบัติการรักษา หรือการพยาบาลที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

ดังนั้นในการเลือกใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย ผู้บริหารการพยาบาล ควรจะต้องพิจารณาสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ก่อนที่จะสร้างเครื่องมือการจำแนกประเภทผู้ป่วยหรือนำเอาเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยที่มีผู้สร้างไว้ใช้ในหน่วยงานตน แต่ในการที่จะนำเครื่องมือที่มีผู้สร้างไว้แล้วมาใช้จะต้องมีการปรับปรุง ปรับคำจำกัดความหรือคำอธิบายลักษณะของผู้ป่วย หรือความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงานของตนเอง และจะต้องมีการหาความเที่ยงของเครื่องมือเพื่อให้แน่ใจได้ว่าเหมาะสมกับงานนั้น (Gilles, 1994)

4.4 การคำนวณอัตรากำลังในแต่ละเวร

การคำนวณหาจำนวนอัตรากำลังในแต่ละเวร เพื่อหาปริมาณเวลาที่ใช้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งหมดในหน่วยงาน และนำผลที่ได้มาคำนวณหาความต้องการบุคลากรพยาบาล จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณอัตรากำลังดังนี้

4.4.1 จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาล หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานที่บุคลากรทางการพยาบาลใช้ไปเพื่อการดูแลผู้ป่วยในแต่ละหน่วยของบริการ (Unit of Service) มีค่าแตกต่างกันตามปัจจัย บริบทของโรงพยาบาล ได้แก่ ความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล หน่วยงานสนับสนุนงานบริการพยาบาล ความเพียงพอพร้อมใช้ของอุปกรณ์เทคโนโลยีและเครื่องมือ ความยุ่งยากซับซ้อนและความรุนแรงความเจ็บป่วยของผู้ป่วย เช่นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ผู้ป่วยมีความซับซ้อนย่อมต้องการชั่วโมงการพยาบาลสูงกว่า (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2549) จากการศึกษาพบว่ามีการศึกษาชั่วโมงการพยาบาลแต่ละประเภทหลายการศึกษาในบริบทแตกต่างกันไป ผู้วิจัยสรุปชั่วโมงการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท (ชั่วโมง/วัน) จำแนกตามที่มาของข้อมูลดังนี้ (มาริษา สมบัติบุรณ, 2546)

ตารางที่ 3 สรุปชั่วโมงการพยาบาลผู้ป่วยแต่ละประเภท (ชั่วโมง/วัน) จำแนกตามที่มาของข้อมูล

แหล่งข้อมูล	กลุ่มบริการ	ชั่วโมงการพยาบาลต่อวัน (ชม./วัน)				
		ประเภทผู้ป่วย				
Warstler (1972 อ้างใน Swanburg 1990)	ผู้ป่วยใน	1.5	3.5	5.5	7.5	12
ร.พ. ศิริราช (1992)	ผู้ป่วยในวิกฤต	3.13	3.3 8	3.9	4.85 12.27	6.4 17.44
Schmied cite in Brown, 1981	ผู้ป่วยใน	2.79	4.3	5.8	8.6	-
กระทรวงสาธารณสุข, 1988	ผู้ป่วยใน	2.82	4.4 7	7.52	16.18	-
Ungler (1985 อ้างถึงใน กระทรวงสาธารณสุข, 1988)	ผู้ป่วยใน	2.7	3.6	5.1	8.0	14.7
Hoffman (1986 อ้างถึงใน กระทรวงสาธารณสุข, 1988)	ผู้ป่วยใน	4.6	5.1	8.2	14.2	-
สุภาร์ อารสกุลสุทธิ (2005)	ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้าน หมอ สระบุรี	1.52	3	4.67	7.15	9.86

ในการศึกษานี้ได้ยึดการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยวิธีการประเมินตามแบบอย่าง ตามแนวคิดของการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช (2544) เนื่องจากการจำแนกประเภทแบบเดิมที่ใช้ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าเรือ เป็นเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยสำหรับโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ กระทรวงสาธารณสุขทั่วไป มีเกณฑ์ที่กว้าง ทำให้การจำแนกประเภทผู้ป่วยไม่ตรงกัน คิดเป็นร้อยละ 36 สอดคล้องกับการศึกษาของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2546) ศึกษาปัญหาและสถานการณ์การใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถามทั่วประเทศพบปัญหาการจำแนกประเภทที่มากที่สุด คือการจำแนกไม่ตรงกันถึงร้อยละ 62.72 ผู้วิจัยเลือกใช้เกณฑ์การจำแนกตามความต้องการการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาลศิริราช ซึ่งยังคงเป็นการประเมินตามแบบอย่าง (Prototype) แบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท โดยมีเกณฑ์บ่งชี้ความต้องการการพยาบาล 5 หมวด 12 กิจกรรม ทำให้การจำแนกประเภทตรงกันมากขึ้น โดยค่าความเชื่อมั่นระหว่างการสังเกตโดยรวมในการวิจัยครั้งนี้ได้ร้อยละ 80 การวัดค่าการสังเกต หมายถึง การที่ผู้สังเกตต่างคนกันใช้เครื่องมือนั้นในการสังเกตครั้งเดียวกัน โดยใช้สูตรความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ จำนวนสังเกตที่เหมือนกันหารด้วยจำนวนสังเกตที่เหมือนกันรวมกับจำนวนสังเกตที่แตกต่างกัน (Polit and Hungler, 1983 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุรณ, 2546) การวัดค่าความเที่ยงแบบนี้เป็นค่าที่น่าเชื่อถือได้ของการจำแนกประเภทที่เหมาะสม และง่ายต่อการปฏิบัติ โดยค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตควรมากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป ร้อยละ 80 อยู่ในระดับเพียงพอ และร้อยละ 90 และต้องมีขั้นตอนพัฒนาติดตามเป็นระยะ เพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของพยาบาลในระบบจำแนกประเภทผู้ป่วย (Inter-Rater Reliability : IRR Testing) จึงจะทำให้สารสนเทศมีผลน่าเชื่อถือในการคาดประมาณความต้องการบุคลากรพยาบาล (มาริษา สมบัติบุรณ, 2546 : 33) ส่วนความตรงของการจำแนกประเภทผู้ป่วยแบบนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 5 ท่าน อย่างไรก็ตามพบว่ายังไม่มีเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยชุดใดที่จะวัดความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์

ในการวิจัยนี้ประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยกำหนดชุดข้อมูลที่จำเป็นใช้ในการคำนวณความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย (Required Hour) ใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการ ตามแนวคิดเวลาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลตามแนวคิดฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972) ซึ่งงานวิจัยของ สุภาวีย์ อวสกุลสุทธิ (2548) ศึกษาเวลาการทำงานแต่ละกิจกรรม โดยใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลแบบนี้ใช้ศึกษา

ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ โดยปรับค่าจำกัดความและคำอธิบายลักษณะผู้ป่วยให้เหมาะสมในการใช้ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ จากการทดลองพบว่าจำนวนชั่วโมงการพยาบาลของการจำแนกประเภทผู้ป่วยในแต่ละประเภทมีจำนวนชั่วโมงการพยาบาลใกล้เคียงกับเวลาของ warstler (ดังแสดงในตารางที่ 3) นอกจากนี้การศึกษาของกองการพยาบาล พบว่าความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยในของประเทศไทย มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ Warstler (กฤษดา แสงวดี, 2545) ในงานวิจัยนี้จึงใช้จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละประเภท ตามแนวคิดของ warstler (1972) มาคำนวณหาอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลเตรียมความพร้อมอัตรากำลังสำหรับเวรถัดไป

4.4.2 การพิจารณาความต้องการการพยาบาลในแต่ละเวร หมายถึง การพิจารณาปริมาณการพยาบาลที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร (Workload Distribution) ข้อมูลการกระจายปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลา จะทำให้ทราบความต้องการบุคลากรในผลัดต่างๆ และจัดสรรบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปริมาณงานในช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งทราบได้จากการศึกษาปริมาณงานได้มีผู้ศึกษาวิจัยดังนี้

Alexander (1972 อ้างถึงใน พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2522) ได้เสนอให้คิดเวลาการพยาบาลเวรเช้าร้อยละ 64 เวรบ่ายร้อยละ 24 เวรดึกร้อยละ 12

Keeling (1999 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุญ, 2546) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า ร้อยละ 40 เวรบ่าย ร้อยละ 35 เวรดึก ร้อยละ 25

Warstler (1972) ได้แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า ร้อยละ 47 เวรบ่าย ร้อยละ 35 เวรดึก ร้อยละ 17

Holly (1994 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุญ, 2546) แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยบริการผู้ป่วยในเวรเช้า ร้อยละ 39 เวรบ่าย ร้อยละ 35 เวรดึก ร้อยละ 26

กระทรวงสาธารณสุข, (2002 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุญ, 2546) แบ่งกิจกรรมการพยาบาลในหน่วยบริการผู้ป่วยในเวรเช้า ร้อยละ 40 เวรบ่าย ร้อยละ 35 เวรดึก ร้อยละ 25

การจะพิจารณานำผลการศึกษาไปใช้ขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริงในหน่วยบริการ ซึ่งคาดประมาณตามความเปลี่ยนแปลงของข้อมูล จำนวนผู้ป่วย และการจำแนกประเภทผู้ป่วยในแต่ละเวร จากทุกการศึกษาพบว่ากิจกรรมการพยาบาลในเวรเช้า มีปริมาณกิจกรรมการพยาบาลมากที่สุด รองลงมาคือเวรบ่าย เวรดึก ตามลำดับสอดคล้องกัน

4.4.3 การพิจารณาอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลประเภทต่างๆ (Staff mixed or skill mixed) ในการจัดสรรบุคลากรจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับความยากง่ายของภาระงาน ซึ่งทราบได้จากการศึกษาปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงในหน่วยงาน และเป็นไปตามนโยบายคุณภาพและการบริหารงานบุคลากรขององค์กร การผสมผสานทักษะได้มีผู้ศึกษาพบว่าอัตราส่วนของบุคลากรในหน่วยบริการผู้ป่วยในดังนี้

Abdellah and Levine (1965 cited in Gilles, 1994) ได้เสนออัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ดังนี้ บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 55 บุคลากรอื่นๆที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 45

Brown (1980) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 44 บุคลากรอื่นๆที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 56

โรงพยาบาลศิริราช (1992 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุรณ์, 2546) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 55 บุคลากรอื่นๆที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 45

Becker and Foster (Becker and Foster, 1988 cite in Gilles, 1994: 232) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 50 บุคลากรอื่นๆที่ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 55

กระทรวงสาธารณสุข (2002 อ้างถึงใน มาริษา สมบัติบุรณ์, 2546) ได้กำหนดอัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลไว้ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 65 ไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพ ร้อยละ 35

4.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการวิจัยนี้ต้องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยสำหรับช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูล นำมาสนับสนุนในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร เนื่องจากมีปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจำแนกประเภทผู้ป่วยขาดความเที่ยงตรง จึงทำให้มีความต้องการปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ขึ้นมาทดแทน

4.5.1 วิธีการสรรหาระบบสารสนเทศ

ในการจัดหาระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นระบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือเป็นระบบใหม่ที่นำมาทดแทนระบบเดิม องค์กรมีทางเลือกในการพิจารณาเพื่อสรรหาระบบสารสนเทศได้ 4 ทางเลือก คือ

- 1) การพัฒนาระบบโดยผู้ชำนาญทางด้านระบบสารสนเทศ
- 2) การซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป
- 3) การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยผู้ใช้
- 4) การใช้กระบวนการระบบสารสนเทศจากแหล่งภายนอก

การพัฒนาระบบโดยผู้ชำนาญทางด้านสารสนเทศ เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ และมีความเป็นไปได้มากที่สุด กล่าวคือให้บุคลากรที่มีหน้าที่เฉพาะทำการพัฒนาระบบ คือ นักวิเคราะห์ระบบ โปรแกรมเมอร์ เป็นผู้สร้างโปรแกรม โดยขอความร่วมมือจากผู้ใช้ (User) ของระบบ ซึ่งจะทำให้ได้งานตามความต้องการของหน่วยงาน หรือองค์กรครบถ้วน

4.5.2 รูปแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

จากการศึกษามีหลายรูปแบบ ในที่นี้ผู้วิจัยเลือกนำเสนอรูปแบบการพัฒนา แบบวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (The Systems Development Life Cycle) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ (มาร์ศรีพิมพ์โพธิ์, 2549)

4.5.2.1 Identifying Problems, Opportunities and Objectives เป็นการวิเคราะห์ปัญหา และพิจารณาว่าปัญหานั้นสามารถแก้ไขได้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ แล้วสร้างเป้าหมายในการแก้ปัญหาที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

4.5.2.2 Determining Information Requirements พิจารณาความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้งานในระบบว่ามีความต้องการสารสนเทศอะไรบ้าง อาจตั้งคำถามแก่ผู้ใช้ระบบว่า “ต้องการได้ Information อะไรจากระบบ” นอกจากนี้ยังสามารถรู้ว่าผู้ใช้งานมีความต้องการใช้ Information อะไร จากการสังเกตการทำงาน การศึกษาจากโครงสร้างองค์กร จากเอกสาร รายงาน และแบบฟอร์มที่มีอยู่ นำมาประเมินว่า

Who ใครต้องเกี่ยวข้องกับระบบนี้บ้าง

What งานที่ทำคืองานอะไร ได้ Information อะไร

Where ทำที่ไหน

When ทำเมื่อไร บ่อยแค่ไหน

How อย่างไร

Why ทำไมถึงทำ

4.5.2.3 Analyzing System Needs วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
พิจารณาว่า ระบบต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง โดยวิเคราะห์จาก Information Requirements ว่าระบบ
ที่จะพัฒนาเป็นระบบอะไร ต้องมีข้อมูลสำคัญ หรือ (Minimum Data Set) เป็นเซตของข้อมูล
สำคัญพื้นฐานของแต่ละลักษณะงานที่ตกลงกันว่าจะต้องมีข้อมูลอะไรบ้าง มีการใช้รหัส และ
ความหมายให้ตรงกันเพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องเข้าใจตรงกัน และสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้
นอกจากนี้ต้องวิเคราะห์ว่า ระบบต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้ Information ที่ต้องการ ผู้วิเคราะห์ต้อง
รู้ว่า Data flow เป็นอย่างไร และมีการตัดสินใจที่จุดไหนอย่างไร

4.5.2.4 Designing the Recommended System การออกแบบระบบการทำงาน
ได้แก่ วิธีการนำเข้าสู่ระบบ ออกแบบฐานข้อมูล และรายงานต่างๆ

4.5.2.5 Developing and Documenting Software พัฒนาและจัดทำเอกสาร
ประกอบโปรแกรม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาต่อไปในอนาคต เป็นขั้นตอนที่ผู้พัฒนาระบบร่วมมือ
กับผู้เขียนโปรแกรมในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้พัฒนาระบบต้องจัดทำเอกสารเพื่ออธิบายโครงสร้าง
ของระบบ เช่น Flow Chart, Dataflow Diagram หรือวิธีอื่นๆ เพื่อสื่อสารกับผู้เขียนโปรแกรมให้
เขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบระบบไว้ และผู้พัฒนาระบบจะต้องเขียนคู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์
สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะต้องอธิบายรายละเอียดว่าซอฟต์แวร์ทำงานอย่างไร และทำงานอะไรบ้าง
รวมทั้งจะต้องทำอะไรหากซอฟต์แวร์มีปัญหา

4.5.2.6 Testing and Maintaining System ทดสอบระบบ และปรับปรุงระบบ
ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนนำระบบที่สร้างไปใช้งานจริง จะต้องมีการทดสอบระบบให้แน่ใจก่อนว่า
ใช้งานได้สมบูรณ์ ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบในขั้นต้นจะเป็นข้อมูลที่จัดเตรียมไว้สำหรับทดสอบ
ระบบ ซึ่งมีลักษณะจำลองจากข้อมูลจริงซึ่งผู้พัฒนาระบบจะรู้ว่าหากโปรแกรมทำงานถูกต้องจะได้
ผลลัพธ์อะไร เมื่อผ่านการทดสอบข้อมูลที่เตรียมไว้แล้วจึงจะทดสอบจากข้อมูลและสถานการณ์
จริงที่ระบบต้องทำงานด้วย ซึ่งจะต้องมีการจัดทำคู่มือการดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบจะสามารถ
ดูแลระบบให้ทำงานต่อไปได้

4.5.2.7 Implementing and Evaluating the System การนำระบบไปใช้งาน
จริง ซึ่งต้องมีการวางแผนงานด้านการฝึกอบรม การติดตั้งระบบ การเปลี่ยนจากระบบเดิมสู่ระบบ
ใหม่ และประเมินผลว่านำระบบไปใช้แล้วบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ และสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ
จากการจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดอัตราค่าล้าง แต่จากการสำรวจของสำนักงานการ

พยาบาล (2546 อ้างถึงใน อัมภา ศรราชต์, จินนะรัตน์ ศรีภักทรภิญโญ และ อมรรรัตน์ อนุวัฒน์นนทเขต, 2547) พบว่าโรงพยาบาลทุติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข การใช้ระบบมือ (Manual) รูปแบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาความเที่ยงตรงในการนำไปใช้ปรับเปลี่ยนอัตราค่าล้าง และจากการมีข้อมูลมาก การรวบรวมไม่ครบถ้วนต้องใช้เวลามาก และการคิดคำนวณอัตราค่าล้างมีความซับซ้อน ด้วยเหตุผลดังกล่าว สอดคล้องกับปัญหาจากการสำรวจในโรงพยาบาลท่ากู่ง ผู้วิจัยจึงเห็นสำคัญของสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ โดยการจำแนกประเภทผู้ป่วย จึงได้สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยเพื่อรวบรวมและประมวลผลข้อมูลใช้ในการจัดอัตราค่าล้างตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยเพื่อให้จัดอัตราค่าล้างได้เหมาะสม ทันกาล ลดความผิดพลาดในการรวบรวมสถิติข้อมูล

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมในงานการพยาบาล

เกษณี สุวรรณประเสริฐ (2548) ทำการศึกษาพัฒนาโปรแกรมการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยใน ตามอาการความรุนแรงโรค และระดับสมรรถภาพในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยใน กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ผลจากการใช้โปรแกรมการจำแนกประเภทผู้ป่วยใน พบว่าโปรแกรมใช้งานง่าย มีการประมวลผลที่ถูกต้อง ผู้ใช้โปรแกรมมีความพอใจในประสิทธิภาพของการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านการใช้งานของโปรแกรมจำแนกประเภทผู้ป่วยใน กับการจำแนกประเภทผู้ป่วยในรูปแบบกระดาษ และพบว่าโปรแกรมการจำแนกประเภทผู้ป่วยใน มีส่วนช่วยให้ขั้นตอนการทำงานลดลง การจำแนกประเภทผู้ป่วยในง่ายขึ้น เชื่อถือได้ มีความถูกต้อง และใช้แทนการจำแนกประเภทผู้ป่วยในรูปแบบกระดาษได้

ประพิม ศุภคັນสนีย์ และสุวิณี วิวัฒน์วานิช (2542) จัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์ เรื่องการประดิษฐ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ภาระงานพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบบันทึกสำหรับบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพยาบาล ที่สามารถนำเข้าและประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ เมื่อนำโปรแกรมไปทดลองใช้ ผู้ใช้งานตอบแบบสอบถามความคิดเห็น ผลการศึกษาพบว่าใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่เพิ่มภาระงาน และไม่เปลืองเวลาผู้บริหาร ได้สารสนเทศการบริหารการพยาบาลที่มีประโยชน์ค่อนข้างสูง

อัจฉราภรณ์ อังศุรัตนเวช (2544) ศึกษาเชิงสำรวจพัฒนาโปรแกรมต้นแบบ เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล กับฐานข้อมูลหลักที่มีอยู่ในโปรแกรมสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อนำไปผลิตสารสนเทศด้านบริหารจัดการบุคคล การจัดอัตรากำลัง และจำนวนผู้มาใช้บริการที่เป็นจริง และความถูกต้องในรูปแบบรายงานประจำ รายงานที่ออกบางเวลา โดยศึกษาประสิทธิภาพการใช้โปรแกรม ผลการศึกษาพบว่าด้านประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากระบบ และเครือข่ายมีปัญหา ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศ ฝ่ายการพยาบาลสามารถบริหารจัดการจัดอัตรากำลัง เจ้าหน้าที่พยาบาลสามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามการจำแนกระดับของผู้ป่วยในแต่ละเวรในแต่ละหอผู้ป่วยได้ ซึ่งการจำแนกที่ใช้เป็นการประเมินแบบปัจจัย แบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ระดับ

Basu and George (2005). Nurse requirement planning: computer-based model. ศึกษาการนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจการวางแผนอัตรากำลังบุคลากร กำหนดกรอบอัตรากำลังภาพรวมของโรงพยาบาลกำหนดจำนวนความต้องการบุคลากร การให้ค่าตอบแทนแต่ละแผนก ในระยะยาวต่อไป

Burkle, Michel, Horch, Schleifenbaum and Dudeck (1998) ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์โดยนำโปรแกรม TISS (Therapeutic Intervention score system) เพื่อจำแนกประเภทผู้ป่วยในการปฏิบัติงานประจำวัน แก้ปัญหาการจำแนกประเภทด้วยมือไม่ตรงกัน สืบค้นเอกสารไม่ได้ มีการคำนวณอัตรากำลังคาดเคลื่อน ทำให้การสรุปข้อมูลทางสถิติผิดพลาด

Diers et al. (2000) ได้ศึกษาสิ่งที่น่าสนใจที่นำมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจแก่ผู้จัดการพยาบาล ซึ่งการจัดการทางการพยาบาลในโรงพยาบาลที่ทันสมัยต้องการเวลาและความแม่นยำของข้อมูลที่จะให้ผู้จัดการพยาบาลใช้ในการปรับทรัพยากรที่มีอยู่ให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย และใช้ประสบการณ์ จากการใช้ทฤษฎีการผลิตมาเป็นกรอบแนวคิดของการพัฒนาสิ่งที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจ เช่น การแสดงกราฟฟิกของงบประมาณทางการพยาบาลในแต่ละชั่วโมง ตาราง และการทำงานภายใต้การจัดตั้งที่ควบคุมความจำกัดต่างๆ ทุกๆเดือนผู้จัดการพยาบาลต้องติดตามวิเคราะห์การทำงานของโปรแกรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในทรัพยากรทางการพยาบาล และแนวโน้มในแต่ละหน่วยงาน ผู้บริหารต้องทำให้ผู้จัดการพยาบาลเข้าใจในทรัพยากรทางการพยาบาล และแนวโน้มในแต่ละหน่วย อาจแนะนำ สอนตามความต้องการ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้จัดการพยาบาลจะต้องศึกษา และมีทักษะในการฝึกใช้เครื่องช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ และสนับสนุนการบรรยายหรือสัมมนา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดการที่เป็นประโยชน์

Ruland (2001) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการตัดสินใจที่เรียกว่า CLASSICA เพื่อช่วยผู้จัดการพยาบาลในการจัดการทางการเงิน การจัดสรรทรัพยากร การวางแผนกิจกรรม และควบคุมคุณภาพ พบว่า CLASSICA ได้จัดหาข้อมูลที่เป็น และสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการจัดการทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาความสามารถของผู้จัดการพยาบาลในการจัดการทางการเงิน และการแก้ปัญหา พัฒนาการคิดค้นทุน เป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย มีประโยชน์ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดอัตราค่าจ้าง

ประภา ปัญญาเพียร (2545) ศึกษาคุณภาพบริการพยาบาลตามการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลศรีสะเกษ ด้านมาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพบริการพยาบาลระหว่างทีมพยาบาลในกลุ่มหอผู้ป่วยที่มีอัตราค่าจ้างบุคลากรสูงกว่ากับต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยการจัดอัตราค่าจ้าง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือทีมพยาบาลของหอผู้ป่วยในสามัญ 13 ทีม ที่ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยรับใหม่ จำนวน 130 คน และผู้ใช้บริการ 308 คน พบว่าคุณภาพบริการพยาบาล ด้านมาตรฐานเชิงกระบวนการ และด้านมาตรฐานเชิง ระหว่างทีมพยาบาลในกลุ่มหอผู้ป่วยที่มีอัตราค่าจ้างบุคลากรสูงกว่าอัตราเฉลี่ยมีระดับคุณภาพบริการพยาบาลมากกว่า ทีมพยาบาลในกลุ่มหอผู้ป่วยที่มีอัตราค่าจ้างบุคลากรต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001

สุภาว อารสกุลสุทธิ (2548) ศึกษาการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาล ตามความต้องการการพยาบาลของหอผู้ป่วยใน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี พบว่า ความต้องการการพยาบาลผู้ป่วยประเภท 1, 2, 3, 4 และ 5 ใน 24 ชั่วโมง เท่ากับ 1.52 ชั่วโมง, 3 ชั่วโมง, 4.67 ชั่วโมง, 7.15 ชั่วโมง และ 9.86 ชั่วโมง 2) อัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นของหอผู้ป่วยใน ต้องการอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาลทั้งสิ้น 24 คน แบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ 4 คน พยาบาลเทคนิค 9 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน 3) ผู้บริหารทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดอัตราค่าจ้างมีความเห็นด้วยกับการจัดอัตราค่าจ้าง โดยใช้สูตรของการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

อัมภา ศรารัชต์, จินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นันทเขตต์ (2546) สำนักงานพยาบาลได้ทำการศึกษาปัญหาและสถานการณ์ การใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลทั่วประเทศ ผลการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลยังใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยของกองการพยาบาล ปัญหาที่พบคือ จำแนกประเภทผู้ป่วยไม่ตรงกัน ไม่ใช่เกณฑ์ในการ

จำแนก การจำแนกไม่ตรงกับความเป็นจริงระบบงานและกิจกรรมไม่สอดคล้อง การจำแนกที่ต้องการ คือ ง่าย ชัดเจน รัดกุม ยืดหยุ่น เกณฑ์ไม่ยากตรวจสอบง่าย มีโปรแกรมประมวลผล และได้ทำการพัฒนาเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยใน คือ จำแนกตามปริมาณความต้องการการดูแลของผู้ป่วย และนำเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้น มาทดลองใช้กับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนระดับละหนึ่งแห่ง แล้วนำมาปรับแก้ไข ตรวจสอบความตรงของเกณฑ์จำแนกประเภทผู้ป่วยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และประกาศใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยซึ่งจำแนกออกเป็น 10 ประเภท

อรนุช ท้าวอนนท์ (2544) ศึกษาคุณภาพการพยาบาลระหว่างการจัดอัตรากำลังบุคลากรตามความเป็นจริงกับการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลตามความต้องการการพยาบาล ในงานอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการพยาบาลตามความคิดเห็นของผู้ป่วย ในการจัดอัตรากำลังทั้ง 2 ระบบโดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรายด้านพบว่าด้านการดูแลร่างกายและกิจวัตรประจำวัน ด้านการดูแลจิตใจ อารมณ์ และสังคม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Lang, Thomas and Hodge (2004) ทบทวนวรรณกรรมในปี 1980-2003 จากบทความ 2,897 เรื่อง เป็นบทความวิจัย 490 บทความ พบว่ามีการศึกษาวิธีการจัดอัตรากำลัง 43 บทความ มีเพียงการศึกษาเดียวที่ศึกษาถึงการกำหนดจำนวนอัตราส่วนพยาบาลจำนวนน้อยที่สุดในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลมีประสิทธิภาพ และลดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งการจัดอัตรากำลังพยาบาลมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วย และพยาบาลผู้ถูกจ้าง หรือผลลัพธ์ของโรงพยาบาล จากการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่าจำนวนอัตรากำลังพยาบาลสูงมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการตายของผู้ป่วยใน และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

Linda, donna and George (2004) ทำการวิจัยของมหาวิทยาลัย Toronto ประเทศแคนาดาศึกษา evidence – based standards for measuring nurse staffing and performance ในการดูแลพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาล Ontario พบว่าผลผลิตทางการพยาบาลที่เหมาะสมควรอยู่ในระดับร้อยละ 85 บวกลบห้า เมื่อเปอร์เซ็นต์ผลผลิตทางการพยาบาลสูงขึ้นจากร้อยละ 80 ต้นทุนทางการพยาบาลจะเพิ่มขึ้น และคุณภาพการดูแลผู้ป่วยจะลดลง เมื่อผลผลิตต่ำกว่าร้อยละ 80 การจำหน่ายผู้ป่วยจะได้รับการพัฒนาการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น ผลผลิตน้อยกว่าร้อยละ 83 เพิ่มความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ ลดการลาออกจากงาน ต้นทุนจะลดลงเมื่อ

โรงพยาบาลรักษาผลผลิตให้ต่ำกว่าร้อยละ 90 และมีการเพิ่มสุขภาพพยาบาล และสิ่งกระตุ้นเพื่อรักษาประสิทธิภาพรวมทั้ง ส่งเสริมการมอบหมายงานให้สมดุล

Thitnut, Cythia and Abbas (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการจัดอัตรากำลังกับ ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย โดยศึกษาสัดส่วนจำนวนพยาบาลต่อผู้ป่วย และอัตราการตาย ประสิทธิภาพพยาบาลวิชาชีพ และจำนวนร้อยละพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยในอายุกรรม 7 หอ หอผู้ป่วยในศัลยกรรม 10 หอ ในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย 2,300 เตียง ประเทศไทย พบว่า สัดส่วนจำนวนพยาบาลต่อผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัดส่วนจำนวนพยาบาลต่อผู้ป่วยใช้พยากรณ์อัตราการตายได้ดีที่สุด และจากการศึกษาไม่พบ ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพพยาบาลวิชาชีพ และจำนวนร้อยละพยาบาลวิชาชีพ กับอัตราการตาย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ

กุลวดี โรจน์ไพศาล (2536) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงบวกในการสอนการคิดต่อความรู้ และความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกเกิดในชุมชน ประชากรคือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครชุม จำนวน 12 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการสอนของบลูมในการสอนการคิด การทำการสอนโดยการอธิบาย ทฤษฎีโมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้อง และการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนา ความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในการรู้ การจำ เข้าใจ และนำไปใช้ และทำการสอนโดยใช้ สถานการณ์ และฝึกปฏิบัติภาคสนาม พบว่าความรู้ด้านการค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา และความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดา และทารกในชุมชนของนักศึกษาพยาบาลก่อน และหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาด้านความรู้ด้านการค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา และ ความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดา และทารกในชุมชนของนักศึกษาพยาบาล หลัง ทดลองระยะ 3 สัปดาห์ และระยะ 6 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภลักษณ์ ศุภศรี (2548) ศึกษาวิจัยถึงทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพของหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ภายหลังการใช้ โปรแกรมฝึกทักษะการตัดสินใจทางการบริหารการพยาบาล เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และเปรียบเทียบ

คุณภาพของหอผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของหอผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังการใช้โปรแกรมฝึกทักษะการตัดสินใจทางการบริหารการพยาบาลของผู้บริหาร ด้านประสิทธิผลสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคุณภาพของหอผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะการตัดสินใจทางการบริหารการพยาบาลของผู้บริหาร ด้านประสิทธิผลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศศิ อยุสุชี (2545) ศึกษาวิจัยถึงทดลอง เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจด้านการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการตัดสินใจ และกลุ่มที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทันทีที่จบบทเรียน และหลังจบบทเรียน 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพการพยาบาลระหว่าง 2-5 ปี จำนวน 40 คน พบว่า ความสามารถตัดสินใจด้านการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังจบบทเรียนทันที และหลังจบบทเรียน 4 สัปดาห์ ในกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถตัดสินใจด้านการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ หลังจบบทเรียน 4 สัปดาห์ สูงกว่าหลังจบบทเรียนทันที ในกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการตัดสินใจด้านการบริหารของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังจบบทเรียนทันที และหลังจบบทเรียนที่ 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Del Bueuno (1983 cited in Andrews, 1991 อ้างถึงใน ศุภลักษณ์ ศุภศรี, 2548) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานกับความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาล 85 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาศถานการณ์ของผู้ป่วย 12 สถานการณ์ และวัดความสามารถในการตัดสินใจ จากการประเมินความสามารถในการสังเกต การวิเคราะห์สิ่งที่ได้จากการสังเกต และการเขียนแนวทางปฏิบัติการพยาบาลพร้อมเหตุผลการปฏิบัติ พบว่าประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตัดสินใจ

Seymour and Dybel (1996 อ้างถึงใน ศุภลักษณ์ ศุภศรี, 2548) ศึกษาพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในนักศึกษาแพทย์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเรียนจากกรณีศึกษาที่เขียนโดยนักศึกษาปริญญาโท อีกกลุ่มหนึ่งฝึกในห้องปฏิบัติการ ประเมินผู้ป่วยเป็น

เวลา 15 สัปดาห์ พบว่านักศึกษาแพทย์ กลุ่มเรียนในห้องปฏิบัติการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ดังนั้นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกจึงควรจัดสภาพแวดล้อม และสถานการณ์ให้เหมือนจริงมากที่สุด เพื่อให้การพัฒนาเกิดผลสำเร็จ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลังเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวรในการจัดอัตรากำลังให้มีประสิทธิภาพ และพยาบาลหัวหน้าเวรยังขาดความรู้และทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง หากจำนวนประเภทบุคลากรไม่เพียงพอเหมาะสมแล้ว การสร้างคุณภาพด้านต่างๆ ในการให้บริการผู้ป่วยก็ยากที่จะบรรลุผลได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยจึงได้สร้างโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วม โดยการบูรณาการแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ที่ให้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจผ่านรูปแบบการสอน การใช้กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ อย่างเป็นลำดับขั้น (Malex, 1986) ร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลอง และการฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996) ร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงใน สุภาวี อวสกุลสุทธิ, 2548) และทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิภา จีระแพทย์, 2544 โดยมีขั้นตอนการฝึกอบรม 5 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลังและจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนความคิดและการอภิปรายกลุ่ม ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหออผู้ป่วย และขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรให้มีประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจำแนกประเภทผู้ป่วยนั้น จะทำได้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการวางแผนการมอบหมายงานตามประเภทผู้ป่วย และจัดอัตรากำลังบุคลากรให้เหมาะสม ช่วยลดปัญหาการขาดความน่าเชื่อถือของการจำแนกประเภทที่ไม่เที่ยงตรง ความล่าช้าในการคิดคำนวณอัตรากำลัง และการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วนได้ โดยวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังตามแนวคิดของ Warner (1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 เรื่อง คือการจัดคนเข้าทำงาน และการมอบหมายงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การบูรณาการแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพ
โรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ร่วมกับการใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิด
การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาลฝ่ายการ
พยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนก
ประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงในสุภาร์ อารีสกุล,
2548) และทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิธนา
จีระแพทย์, 2544)

ขั้นตอนการฝึกอบรม ประกอบด้วย

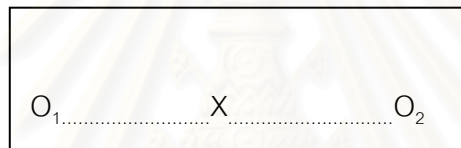
- 1 การให้ความรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้าง จาก
โจทย์สถานการณ์จำลอง
- 2 การฝึกการใช้คอมพิวเตอร์การจำแนกประเภทผู้ป่วย
- 3 การสะท้อนความคิด และการอภิปรายกลุ่ม
- 4 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย
- 5 การประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้

ความสามารถในการ
ตัดสินใจจัด
อัตราค่าจ้างของ
พยาบาลหัวหน้าเวร
(Warner, 1976 อ้างถึง
ใน Azaiez and Sharif,
2005)

- 1.การจัดคนเข้าทำงาน
- 2.การมอบหมายงาน

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ใช้แบบแผนการศึกษแบบกลุ่มเดียวประเมินก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลทุติยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยทำการทดลองในหอผู้ป่วยใน มีแบบการทดลองดังนี้



O₁ = ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

X = โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

O₂ = ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย 3 สัปดาห์

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าม่วง

กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลหัวหน้าเวร จำนวน 17 คน จากหอผู้ป่วยใน 2 หอ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพทั้งหมด ที่ประจำหอผู้ป่วยสามัญ จำนวน 11 คน และหอผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ

1.1 โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ประกอบด้วย

1.1.1 แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร

1.1.2 โจทย์สถานการณ์จำลอง

1.1.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.1.4 คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.2 แบบกำกับการทดลอง

1.2.1 แบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย

1.2.2 ระบบบันทึกการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย

1.1.1 แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร (ดังภาคผนวก ก) ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1.1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ, 2005; กรมสุขภาพจิต, 2543) กระบวนการตัดสินใจ การพัฒนาความสามารถตัดสินใจ แนวทางการจัดอัตรากำลัง เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง การมอบหมายงาน นโยบายการจัดอัตรากำลังของหน่วยงาน

1.1.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการอบรมแบบมีส่วนร่วม ซึ่งการอบรมครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักไว้ดังนี้ คือ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1) เพื่อให้เกิดความรู้ และทักษะในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง นำสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร

2) เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมพยาบาลหัวหน้าเวรมีความสามารถ ดังนี้

1) อธิบายความรู้พื้นฐานในเรื่องแนวทางการจัดอัตรากำลัง เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง การมอบหมายงาน นโยบายการจัดอัตรากำลังของหน่วยงาน การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

2) รู้ปัญหาในการจัดอัตรากำลังของตนเอง

3) แก้ปัญหาที่ประสบ ในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงานได้

4) วางแผนการปฏิบัติงานโดยกำหนดแนวทางปฏิบัติการจัดอัตรากำลัง และแสวงหาวิธีการพัฒนาการจัดอัตรากำลังที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.1.3 กำหนดเนื้อหาแผนการอบรมจากแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) และแนวคิดการตัดสินใจการจัดอัตรากำลัง การกำหนดจำนวน และประเภทบุคลากร และการมอบหมายงาน (Warner, 1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) และจากการสัมภาษณ์พยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อค้นหาปัญหาในการจัดอัตรากำลังจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในหอผู้ป่วยใน และนำมาใช้เขียนสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ให้กับพยาบาลหัวหน้าเวร

1.1.1.4 กำหนดวิธีการฝึกอบรมจากแนวคิดการอบรมแบบมีส่วนร่วม โดยบูรณาการการออกแบบให้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจผ่านรูปแบบการสอนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน (Malex, 1986) ที่ประกอบด้วยความรู้เชิงประสบการณ์ และกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลอง และฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996) ร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยจัดประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงใน สุภารัตน์ อารสกุลสุทธิ, 2548) และทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิธนา จีระแพทย์, 2544) เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร มีขั้นตอนการอบรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้และฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง การฝึกอบรมวันที่ 1 – ภาคเช้า ประกอบด้วย

1.1 การบรรยายเรื่องวัตถุประสงค์ของการอบรม แนวทางการจัดอัตรากำลัง การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง การให้ความรู้กระบวนการตัดสินใจ และการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงาน

1.2 การทำกิจกรรมกลุ่มในการ ฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และจำแนกประเภทผู้ป่วยจากโจทย์สถานการณ์จำลอง

ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การฝึกอบรมวันที่ 1 – ภาคบ่าย การสาธิตวิธีใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมฯ กับ คอมพิวเตอร์เป็นรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนความคิด และการอภิปรายกลุ่ม

การฝึกอบรมวันที่ 1 – ภาคบ่าย การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลองเดิม และนำเสนอ อภิปรายสะท้อนความคิดในกลุ่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย

ระยะเวลา วันที่ 2 ถึง วันที่ 19 การมอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าเวร นำความรู้การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ไปปฏิบัติจริงในหน่วยงาน และบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 สถานการณ์

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้

ระยะเวลาวันที่ 2 ถึง วันที่ 19 จัดประชุมกลุ่มพยาบาลหัวหน้าเวร สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง เพื่อนำบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่ปฏิบัติ มาอภิปรายปัญหาอุปสรรค เสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน และนำกลับไปปฏิบัติ ตลอดจนนำผลการปรับปรุงมาเป็นข้อสรุป เพื่อเป็นแนวปฏิบัติต่อไป

1.1.1.5 ผู้วิจัยนำแผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร ที่จัดทำขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ข) ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 นำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำใช้

1.1.2 **โจทย์สถานการณ์จำลอง** สร้างจากปัญหาการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรที่พบบ่อย ใช้วิธีการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ดังภาคผนวก ค)

1.1.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์พยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อค้นหาปัญหาการจัดอัตรากำลังที่พบบ่อยในการปฏิบัติงาน สำหรับนำมาใช้ในการสร้างโจทย์สถานการณ์จำลอง เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนทดลอง โดยสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง คำถามหลักในการสัมภาษณ์มีดังนี้

ข้อที่ 1 ให้เล่าสถานการณ์ปัญหาในการจัดอัตรากำลังที่พบบ่อย ได้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยสรุปดังนี้

1) พยาบาลหัวหน้าเวรไม่สามารถตัดสินใจได้ ในกรณีขออัตรากำลังสำรองเพิ่ม จากเกณฑ์กำหนดจำนวนยอดผู้ป่วย และจำนวนประเภทผู้ป่วยหนัก บางครั้งจำนวนยอดผู้ป่วยยังไม่ถึงข้อกำหนด และไม่มีผู้ป่วยหนัก แต่มีผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องการดูแลมากหลายคนทำให้ทำงานไม่ทัน

2) การเรียกเจ้าหน้าที่ขึ้นเสริมไม่ทราบว่าควรจะเรียกพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือคนไข้ดี

3) มีการกำหนดประเภทผู้ป่วยไม่เหมือนกัน บางครั้งมีการจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยหนัก เพื่อให้เข้าเกณฑ์การเรียกอัตรากำลังสำรอง

4) เกณฑ์การเรียกอัตรากำลังสำรองโดยยึดตามจำนวนยอดผู้ป่วยบางครั้งเจ้าหน้าที่ไม่รู้สึกละเลย แต่บางครั้งรู้สึกเหนื่อยล้า ขึ้นกับกิจกรรมพยาบาลที่ต้องทำให้ผู้ป่วย

5) การเรียกอัตรากำลังสำรอง โดยใช้เวรหยุดให้มาทำงาน ทำให้ต้องขึ้นเวรรอบการทำงานยาวขึ้น ไม่อยากขึ้นเวร

6) อัตรากำลังมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปฏิบัติงาน มีการส่งต่อ consult case เหลือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานลดลง เนื่องจากพยาบาลในเวรต้องไปส่งผู้ป่วย พร้อมกับอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมการพยาบาลสูง เช่น รับผู้ป่วยจำนวนมาก เตรียมยาฉีด ทำแผล ทำความสะอาดผู้ป่วย ทำให้ทำงานไม่ทัน

7) รู้สึกยังทำงานหนักเหมือนเดิม ถึงแม้จะมีเจ้าหน้าที่ขึ้นเสริมหรือมาช่วยจากหน่วยอื่น พบว่ามีการทำงานซ้ำซ้อน

8) พยาบาลหัวหน้าเวรสรุปการจำแนกประเภทผู้ป่วย เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในเวร ไม่ทัน ไม่ได้บันทึกข้อมูล ไม่รู้ว่าเอาไปทำอะไร

ข้อที่ 2 ท่านมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไรบ้าง .ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังนี้

1) โทรศัพท์ปรึกษาหัวหน้าหอผู้ป่วย ขอเรียกอัตราสำรองเพิ่มเป็นครั้งไป

2) เรียกอัตรากำลังสำรองตามเกณฑ์ คือ กำหนดเรียกพยาบาลขึ้นปฏิบัติงาน และให้ข้อเสนอแนะควรมีการเรียกผู้ช่วยเหลือคนไข้ขึ้นปฏิบัติงาน เพื่อลดการขึ้นเวรยาวเกินไปของพยาบาล

3) จัดคนเวรเช้า หรือเวร Off extra ช่วยขึ้นเสริม

4) ขอกำลังสนับสนุนอัตรากำลังจากหน่วยงานอื่น ในเวลา
ราชการแจ้งกลุ่มงานการพยาบาล หากไม่มีกำลังสนับสนุน บริหารจัดการโดยเลือกทำงาน
ตามลำดับความสำคัญก่อนหลัง โดยเลือกทำงานที่สำคัญมีผลต่อผู้ป่วยก่อน และหากทำงานไม่ทัน
ส่งต่อให้เวรถัดไปทำต่อ

5) มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ ที่ขึ้นเสริม
หรือมาช่วยจากหน่วยงานอื่นให้ชัดเจน

1.1.2.2 กำหนดเนื้อหาจากการนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการ
สัมภาษณ์มาวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งเป็นที่มาของปัญหาในการตัดสินใจจัด
อัตรากำลัง นำมาเขียนเป็นเรื่องราวเพื่อใช้เป็นสถานการณ์จำลองในการฝึกทักษะการตัดสินใจ 2
สถานการณ์ ได้แก่ 1) การจัดคนเข้าทำงาน และมอบหมายงานแก่บุคลากร สถานการณ์ในเวรปกติ
และ 2) การจัดคนเข้าทำงาน และมอบหมายงานแก่บุคลากร สถานการณ์ในเวรที่มีภาระงานมาก
และมีบุคลากรจากหน่วยงานอื่นมาช่วยปฏิบัติงาน

1.1.2.3 ผู้วิจัยนำโจทย์สถานการณ์จำลอง ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณ
วุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม โดยถือเกณฑ์การยอมรับ
จากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 นำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่
ปรึกษาก่อนนำใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้เพิ่มข้อมูลสนับสนุนที่ใช้ในการประเมินอาการ
และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยให้ครอบคลุม

1.1.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยออกแบบช่วยในการจำแนกประเภทผู้ป่วย
และให้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้า
เวร (ดังภาคผนวก ง) ประกอบด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยมี
ขั้นตอนสร้างดังนี้

1.1.3.1 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ
จำแนกประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิดของการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล
ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ
Warstler (1972 อ้างถึงในสุภาวดี อวสกุลสุทธิ, 2548) และหลักทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศ
ที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิณา จีระแพทย์, 2544)
การพัฒนาระบบสารสนเทศ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.3.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ
จำแนกประเภทผู้ป่วยมี 7 ขั้นตอน (มารศรี พิมพ์โพธิ์, 2549) ดังนี้

1.1.3.2.1 ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาความเป็นไปได้ที่จะนำ
เทคโนโลยีมาแก้ไขปัญหา / พัฒนาระบบ วางวัตถุประสงค์ /ขอบเขตของระบบ

1.1.3.2.2 พิจารณาความต้องการ information ของผู้ใช้งานใน
ระบบ

1.1.3.2.3 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

1.1.3.2.4 การออกแบบระบบสารสนเทศ

1.1.3.2.5 การออกแบบฐานข้อมูล

1) การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

2) การออกแบบรายงาน

1.1.3.2.6 พัฒนา และจัดทำเอกสารประกอบโปรแกรม

1.1.3.2.7 การทดสอบ และปรับปรุงระบบ (Testing and
maintaining system)

1.1.3.2.8 การนำระบบไปใช้งานได้จริง (Implementing and
evaluation the system)

1.1.3.3 การกำหนดเนื้อหาในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนก
ประเภทผู้ป่วย เนื้อหาในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อหน่วยงาน วัน เดือน ปี เหว
เลขที่เตียง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ สกุล AN ความต้องการการ
พยาบาล

**ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์อัตรากำลังกำลังบุคลากร
พยาบาลตามปริมาณงาน**

โดยการคำนวณอัตรากำลัง ซึ่งการคำนวณอัตรากำลัง
หมายถึง การคำนวณหาอัตรากำลัง การกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา (Allocate
by type and shift) เพื่อจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลให้สมดุลกับปริมาณงานต่อเวรโดย
พยาบาลหัวหน้าเวรใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย รวมจำนวนชั่วโมง
ความต้องการการพยาบาลทั้งหมดของผู้ป่วย ก่อนลงเวร 2 ชั่วโมง ในเวรตึก เช้า และบ่าย เพื่อ
คาดคะเนคำนวณจำนวนและประเภทเจ้าหน้าที่ มีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

ขั้นตอน 1 การกระจายอัตรากำลังตามช่วงเวลา

การคิดจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยตามการจำแนกประเภทของ (Warstler, 1972 อ้างถึงใน กองการพยาบาล, 2545) การกระจายอัตรากำลังตามเวลา เข้า: ป่วย: ดึก ใช้สัดส่วนร้อยละ 40: 35: 25

	เวลเช้า	เวรบ่าย	ดึก
ประเภท 1 ความต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง / วัน	0.6	0.5	0.4
ประเภท 2 ความต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 3.5 ชั่วโมง / วัน	1.4	1.2	0.9
ประเภท 3 ความต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 5.5 ชั่วโมง / วัน	2.2	2.0	1.3
ประเภท 4 ความต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 7.5 ชั่วโมง / วัน	3.0	2.6	1.9
ประเภท 5 ความต้องการการพยาบาลเฉลี่ย 12 ชั่วโมง / วัน	4.8	4.2	3.0

เมื่อต้องการดูจำนวนบุคลากรว่าเหมาะสมกับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยหรือไม่ เพื่อพิจารณาการลด หรือการเพิ่มอัตรากำลัง ให้ดูจากผลต่างจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยกับจำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยมีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อคน หากมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ให้จัดอัตรากำลังเพิ่ม หรือลดอัตรากำลัง (Marquis and Huston, 2006: 269)

ตัวอย่าง 1) การคำนวณหาจำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในเวรเช้า แบ่งประเภทผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยประเภท 1 2 คน

ผู้ป่วยประเภท 2 3 คน

ผู้ป่วยประเภท 3 4 คน

ผู้ป่วยประเภท 4 5 คน

ผู้ป่วยประเภท 5 1 คน

$$= (2 \times 0.6) + (3 \times 1.4) + (4 \times 2.2) + (5 \times 3) + (1 \times 4.8) = 34 \text{ ชั่วโมง}$$

2) คำนวณหาจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรต่อเวร

ตัวอย่าง สถานการณ์จริงผู้ปฏิบัติงานในเวรเช้า ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 4 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน

$$\begin{aligned} \text{คำนวณหาจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรต่อเวร} &= \text{จำนวนบุคลากร} \times 8 \\ &= 6 \times 8 = 48 \text{ ชั่วโมง} \end{aligned}$$

3) จำนวนบุคลากรเหมาะสมกับความต้องการการพยาบาล = จำนวนชั่วโมง
ความต้องการพยาบาลของผู้ป่วยในเวรเช้า – จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรต่อเวร
= 34 - 48 = -14 ชั่วโมง

4) การแปลผลการคำนวณอัตรากำลังจำนวนบุคลากร ให้สอดคล้องกับปริมาณงาน
ต่อเวรเพื่อพิจารณาปรับอัตรากำลังเพิ่ม หรือลด หากเป็นบวกให้เพิ่มจำนวนบุคลากร และถ้ามีจุด
ทศนิยมตั้งแต่ 5 ให้ปัดเป็นจำนวนเต็ม หากติดลบให้ลดจำนวนบุคลากร โดยพิจารณา
4 - 8 ชั่วโมง เท่ากับเจ้าหน้าที่ 1 คน 12 - 16 ชั่วโมง เท่ากับเจ้าหน้าที่ 2 คน
20-24 ชั่วโมง เท่ากับเจ้าหน้าที่ 3 คน 28 - 32 ชั่วโมง เท่ากับเจ้าหน้าที่ 4 คน

ดังนั้นจำนวนบุคลากรในเวรเช้าจากการคำนวณ = -14 ชั่วโมง ต้องปรับลด
จำนวนบุคลากรลงจำนวน 2 คน จำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับปริมาณงาน = 4 คน

ขั้นตอน 2 การคำนวณการกระจายอัตรากำลังตามประเภทและช่วงเวลา

การกำหนดสัดส่วนการผสมผสาน เท่ากับ RN: TN: NA สามารถใช้สัดส่วนตามนโยบาย
ของกลุ่มงานการพยาบาล (กองการพยาบาล, 2545: 35) ในที่นี้โรงพยาบาลทำวงใช้สัดส่วนร้อยละ
60: 0: 40

ตัวอย่าง การคำนวณการผสมผสานอัตรากำลัง

ความต้องการ RN ในเวรเช้า 60 % x 4 = 2.4 คน NA 40 % x 4 = 1.6 คน

ดังนั้นการผสมผสานอัตรากำลังที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวรเช้า คือ ประเภทบุคลากรที่เป็น
พยาบาลวิชาชีพ = 2 คน และประเภทบุคลากรที่ไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพ = 2 คน

ส่วนที่ 4 การออกรายงาน สรุปประเภทผู้ป่วย จำนวนชั่วโมง
ความต้องการการพยาบาล ประเภทบุคลากรในเวร การเรียกอัตราสำรองหรือลดอัตรากำลัง
เปรียบเทียบกับอัตรากำลังจริง โดยออกข้อมูลเป็นรายเวร

1.1.3.4 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ที่
สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 ท่าน
ด้านการพยาบาล 3 ท่าน ตรวจสอบคุณลักษณะของโปรแกรมในส่วนฐานข้อมูลความเหมาะสม
ของเทคโนโลยีที่นำมาใช้แสดงข้อมูล และประมวลผล นำข้อมูลที่ได้รับข้อเสนอแนะต่างๆ มา
ปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

1.1.3.5 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลพัฒนานิคม จำนวน 3 คน เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ความเข้าใจเนื้อหาวิธีการใช้ในแต่ละส่วนประกอบ คือ การจัดอัตรากำลัง การบันทึกอัตรากำลังเวรถัดไป บันทึกการรับใหม่ การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง บันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยเมื่อสิ้นสุดการรักษา และรายงานการจำแนกประเภทผู้ป่วยรายวัน พบว่าพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลพัฒนานิคม ให้ความสนใจในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. รูปแบบโปรแกรมสวยงาม ชูใจน่าใช้
2. เนื้อหาที่นำเสนอต่อความเข้าใจปานกลาง ควรให้เวลาได้ฝึกทำจริงด้วยระยะหนึ่ง
3. ข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมมีประโยชน์ต่อการจัดอัตรากำลัง
4. โปรแกรมง่ายต่อการใช้

1.1.3.6 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ก่อนนำไปใช้จริง

1.1.4 คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สร้างขึ้นเพื่อให้พยาบาลหัวหน้าเวรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลัง แนวทางปฏิบัติการตัดสินใจจัดอัตรากำลังด้านการจัดคนเข้าทำงาน และการมอบหมายงาน วิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และตัวอย่างแบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย (ดังภาคผนวก จ)

ขั้นตอนการสร้างคู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีดังนี้

1.1.4.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี จากตำรา เอกสารงานวิจัย วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับแนวทางการจัดอัตรากำลัง เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย การมอบหมายงาน แนวคิดใน

การตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ นโยบายการจัดอัตรากำลังในหน่วยงาน และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.1.4.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้พยาบาลหัวหน้าเวร ใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจจัดอัตรากำลังและเป็นคู่มือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.1.4.3 กำหนดโครงสร้างและรายละเอียดเนื้อหาในคู่มือ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แนวทางการจัดอัตรากำลังระดับโรงพยาบาล หน่วยงาน และสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร

ส่วนที่ 2 เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล

ส่วนที่ 3 แนวทางการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ส่วนที่ 4 ภาคผนวก ประกอบด้วย วิธีการคำนวณอัตรากำลัง ตัวอย่างแบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย ของพยาบาลหัวหน้าเวร และตารางแผนการประชุม ในระหว่างฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง 3 สัปดาห์

1.1.4.4 ผู้วิจัยนำคู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 นำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปใช้

1.2 แบบกำกับการทดลอง

1.2.1 แบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลัง ตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย

สร้างสำหรับให้พยาบาลหัวหน้าเวร ที่เข้าร่วมโปรแกรมใช้บันทึกสถานการณ์การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 ด้าน ที่พบในระหว่างการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง 3 สัปดาห์ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.2.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี จากตำรา เอกสารงานวิจัย วิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับแนวทางการจัดอัตรากำลัง การมอบหมายงาน แนวคิดในการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ นโยบายการจัดอัตรากำลัง

1.2.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้แบบบันทึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย เพื่อให้ในการติดตามทักษะตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวรที่เข้าร่วมโปรแกรม โดยให้พยาบาลหัวหน้าเวรที่เข้าร่วมโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ใช้บันทึกสถานการณ์การตัดสินใจจัดอัตรากำลังใน 2 เรื่อง คือ การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) และการตัดสินใจการมอบหมายงาน (Assignment decision) ที่พบในระหว่างการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่หอผู้ป่วย

1.2.1.3 กำหนดโครงสร้าง และรายละเอียดเนื้อหาแนวความคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง การกำหนดจำนวน ประเภทบุคลากร การมอบหมายงาน และบูรณาการแนวคิด กระบวนการตัดสินใจ 5 ขั้นตอนของ Douglass (1992) มาใช้สร้างแบบบันทึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย ลักษณะเป็นแบบเติมคำ และแบบเขียนบรรยายสั้นๆ เกี่ยวกับการใช้ทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ดังนี้ (ดังภาคผนวก ฉ)

- 1) ข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง
- 2) การตัดสินใจปรับอัตรากำลัง และการมอบหมายงาน
- 3) แนวทางในการแก้ปัญหาจัดอัตรากำลังสำรองเวรถัดไป
- 4) ประเมินผลการตัดสินใจ ปัญหาและอุปสรรค

จากขั้นตอนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังข้างบน เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการตัดสินใจของ Douglass (1992) ในข้อ 1) ได้รวมขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจไว้ คือ ขั้นตอนการระบุปัญหา การค้นหาทางเลือก และ การเลือกทางเลือก ในข้อ 2) คือขั้นตอนการปฏิบัติตามทางเลือกตัดสินใจ และข้อ 5) คือ ขั้นตอนการประเมินผลทางเลือกนั่นเอง

1.2.2 ระบบบันทึกการเข้าใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ที่วิจัยสร้างขึ้นจะ บันทึกชื่อผู้เข้าใช้ พยาบาลแต่ละคน และมีรหัสผ่านส่วนตัวในการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คือ แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับใช้ในการวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ตามแนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) ขั้นตอนการสร้างมีดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี จากตำรา เอกสารงานวิจัย วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976) ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง กระบวนการตัดสินใจ (Douglass, 1992) แนวคิดการจัดอัตรากำลัง แนวคิดการมอบหมายงาน นโยบายการจัดอัตรากำลังของโรงพยาบาล

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาข้อ 2.1 มากำหนดโครงสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ของพยาบาลหัวหน้าเวรแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง แบ่งเป็น 2 ส่วน (ดังภาคผนวก ข) คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ทำงาน สถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในตำแหน่งหัวหน้าเวร การอบรมด้านการบริหารจัดการอัตรากำลัง

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังสร้างขึ้นตามแนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ Warner (1976 อ้างถึงใน Azaiez and Sharif, 2005) 2 ด้าน ได้แก่ 1) การตัดสินใจการจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) คือระบุจำนวนบุคลากรแต่ละระดับทักษะในหน่วยงาน 2) การตัดสินใจการมอบหมายงาน (Assignment decision) คือ การมอบหมายหน้าที่ในแต่ละเวร

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ในการตัดสินใจระบุจำนวนบุคลากร ประเภทบุคลากรแต่ละระดับทักษะในเวรถัดไป และการมอบหมายหน้าที่บุคลากรในเวร ลักษณะแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังที่สร้างขึ้นเป็นคำถามปลายเปิด เลือกตอบตามข้อรายการเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วยคำถาม 22 ข้อ ดังนี้

ด้านการตัดสินใจจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) 10 ข้อ

ด้านการตัดสินใจมอบหมายงาน (Assignment decision) 12 ข้อ

การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้นทุกครั้ง
- 4 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้นบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้นบางครั้ง
- 2 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้นน้อยครั้ง
- 1 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้นน้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย

ผลคะแนน มีเกณฑ์การคิดคะแนน โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ในระดับสูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ในระดับต่ำมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ที่สร้างขึ้น และผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาล 3 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางการศึกษา 2 ท่าน มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท ตรวจสอบตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับสำนวนคำถามจำนวน 12 ข้อ และเสนอให้จัดเรียงลำดับก่อนหลังจำนวน 2 ข้อ เพิ่มเนื้อหาข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเวรถัดไป 2 ข้อ คือ ประเภทผู้ป่วย และความต้องการอัตรากำลัง ปรับยุบรวม

เนื้อหาจำนวน 1 ข้อ และตัดข้อความออกจำนวน 1 ข้อ จากนั้นนำข้อเสนอนั้นของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับแก้ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปหาค่าความเที่ยง ยังคงข้อความไว้ 22 ข้อ

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำ แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัด อัตรากำลัง ที่ผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหา นำไปทดลองใช้กับ พยาบาลหัวหน้าเวร ที่มี ลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง ในโรงพยาบาลพัฒนานิคม จำนวน 30 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผล ที่ได้ไปหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยรวมเท่ากับ 0.91 (ดังสูตรในภาคผนวก ข)

รายด้านการตัดสินใจจัดคนเข้าทำงาน (Staffing decision) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83

รายด้านการตัดสินใจมอบหมายงาน (Assignment decision) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

1.1 การเตรียมเครื่องมือ ผู้วิจัยออกแบบแผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม จัดสร้าง และปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และประชุมทำความเข้าใจเนื้อหาในการทดลองแก่ผู้ช่วยวิจัย

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าม่วง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.3 เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงติดต่อขอความร่วมมือจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษโรงพยาบาลท่าม่วงรวม 17 คนโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และแนะนำ โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย แฉ่งวัน เวลาและสถานที่

1.5 ผู้วิจัยนำโครงการวิจัยเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลทดลอง และอธิบายสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องความสมัครใจ การรักษาความลับของข้อมูล และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าอุ้ง จังหวัดชลบุรี ก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยผู้วิจัยปฏิบัติดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือ และได้รับคำยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยจากพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ ทั้งหมดจำนวน 17 คน จากนั้นผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มพยาบาลหัวหน้าเวร

2.1.2 เริ่มเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง (Pre – test) ในวันที่ 24-30 มีนาคม พ.ศ. 2551 และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังการทดลอง (Post – test) ในวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย กับพยาบาลหัวหน้าเวรจำนวน 17 คน ใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ ดำเนินกิจกรรมรวมเวลา 10 ชั่วโมง ประกอบด้วยขั้นตอนการฝึกอบรม 5 ขั้นตอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้ และฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และจำแนกประเภทผู้ป่วยจากโจทย์สถานการณ์จำลอง

การฝึกอบรม วันที่ 1 – ภาคเช้า วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2551 เริ่มเวลา 8.00-12.00 น. รวมเวลา 3 ชั่วโมง จัดฝึกอบรม ณ ห้องประชุมแสงเทียน โรงพยาบาลท่าอุ้ง ผู้วิจัยและวิทยากรทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกอบรม โดยมีกิจกรรมการฝึกอบรมดังนี้

1) บรรยายโดยวิทยากร เรื่องวัตถุประสงค์ของการอบรม แนวทางการจัดอัตรากำลัง การมอบหมายงาน และการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงาน ฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และการจำแนกประเภทผู้ป่วยจากโจทย์สถานการณ์จำลอง (รวมเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

2) การทำกิจกรรมกลุ่มในการฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลังและการจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง):

ผู้วิจัยแจกสถานการณ์จำลองและ คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่แจ้งรายละเอียด ให้ฝึกการจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยมือจากข้อมูลผู้ป่วยในโจทย์ สถานการณ์จำลอง และตัดสินใจจัดอัตรากำลังจากโจทย์สถานการณ์ 1 ข้อ

โจทย์สถานการณ์จำลอง มี 2 เรื่อง คือ 1) การตัดสินใจจัดจำนวน ประเภทบุคลากรทางการแพทย์สำหรับเวรถัดไป และการมอบหมายงานในเวร ของพยาบาลหัวหน้าเวร ในการปฏิบัติงานสถานการณ์เวรทั่วไป และ 2) การตัดสินใจจัดจำนวน ประเภทบุคลากรทางการแพทย์สำหรับเวรถัดไป และการมอบหมายงานในเวร ของพยาบาลหัวหน้าเวรในสถานการณ์เวรเด็ก ที่มีภาระงานมากและมีบุคลากรจากหน่วยอื่นมาช่วยปฏิบัติงาน ประกอบด้วยสถานการณ์ในเวรที่มีผู้ป่วยนอนพักรักษาในโรงพยาบาลทั้งผู้ป่วยอายุรกรรม เด็ก นรีเวช ศัลยกรรม และผู้ป่วยหนัก มีอาการ และสภาพความต้องการการพยาบาลที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลรายชื่อ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงานผู้ขึ้นปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ประจำตำแหน่ง นโยบายการจัดอัตรากำลังสำรองของหน่วยงาน มอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าเวรฝึกใช้เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการพยาบาลจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยมือ และใช้ขั้นตอนการตัดสินใจตามกระบวนการจัดอัตรากำลัง ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลระบุปัญหา พิจารณาทางเลือกและเลือกวิธีการแก้ปัญหา ปฏิบัติตามการตัดสินใจลดหรือเพิ่มอัตรากำลัง และมอบหมายงานแก่บุคลากร ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามการตัดสินใจ เป็นการสร้างทักษะการตัดสินใจด้วยการลงมือปฏิบัติเลียนแบบสภาพการณ์การจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรที่ประสบ และนำการจำแนกประเภทผู้ป่วยอภิปรายร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์ หาข้อสรุป เพื่อให้เกิดความเข้าใจจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตรงกัน

ขั้นตอนที่ 2 การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ในการฝึกอบรมภาคบ่าย

วันที่ 1 – ภาคบ่าย (รวมเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที) การสาธิตวิธีใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมฯ กับ คอมพิวเตอร์เป็นรายบุคคล (ใช้เวลา 45 นาที): ผู้วิจัยแนะนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ที่แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา หน้าจอต่างๆ จากนั้นสาธิตการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย (ใช้เวลา 45 นาที): โดยจัดคอมพิวเตอร์ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทดลองฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ให้คำแนะนำใกล้ชิด พร้อมแนะนำการใช้คู่มือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนความคิด และการอภิปรายกลุ่ม

วันที่ 1 – ภาคบ่าย การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง และนำเสนอ อภิปราย สะท้อนความคิดในกลุ่มใหญ่ (รวมเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

ฝึกการตัดสินใจร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยจาก โจทย์สถานการณ์จำลอง: ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มพยาบาลหัวหน้าเวรเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8-9 คน (Small Group) กำหนดโจทย์สถานการณ์จำลองการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง เรื่องการจัดจำนวนประเภท บุคลากรที่เหมาะสม และการมอบหมายงานที่เหมาะสมตามสถานการณ์ที่มอบหมาย กลุ่มละ สถานการณ์

การนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย (45 นาที): ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดกลุ่ม เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกลุ่มเป็นที่ปรึกษา ตอบข้อสงสัยขณะทำกลุ่ม และกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง จากนั้นแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลการประชุมต่อพยาบาลหัวหน้าเวรผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยรวมทั้งหมด

อภิปรายกลุ่ม และสรุปความคิดรวบยอด (45 นาที): ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมทั้งหมดร่วมกัน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ที่เคยพบ ผู้วิจัยแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะที่ถูกต้อง และสรุปการ นำกระบวนการตัดสินใจจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภท ผู้ป่วยไปใช้ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วยหลังจากได้รับการ ฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมต่อใน 3 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย ในระยะเวลา

วันที่ 2 ถึง วันที่ 19 การมอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าเวร นำความรู้การตัดสินใจจัด อัตรากำลัง ไปปฏิบัติจริงในหน่วยงาน และบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 สถานการณ์ โดยกำหนดให้มีกิจกรรมดังนี้

1) พยาบาลที่เข้าร่วมการทดลอง จะได้รับมอบหมายตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร คนละ 4 ครั้ง มีบทบาทในการปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวรตามกระบวนการพัฒนาการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่ได้รับการอบรม โดยสรุปดังนี้ 1) รับผิดชอบรวบรวมข้อมูล 1.1) ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ จำนวนประเภทบุคลากรทางการพยาบาล ประสบการณ์ การทำงาน ความชำนาญเฉพาะทาง 1.2) ข้อมูลผู้ป่วย ได้ จำนวนผู้ป่วยในเวร ความต้องการ พยาบาลของผู้ป่วย ประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลังเพิ่มและ/หรือ ลด ประเภทบุคลากร 2) ปรับการมอบหมายงานให้เหมาะสม ก่อนปฏิบัติงานในเวร 3) แจ้งเจ้าหน้าที่รับทราบการ

มอบหมายงานและกล่าวเน้นย้ำบทบาทหน้าที่ 4) ประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วยก่อนลงเวร 2 ชั่วโมง 5) จำแนกประเภทผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยประกอบด้วยหน้าจอหลัก การบันทึกการรับผู้ป่วย การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตราค่าจ้าง การจำหน่ายผู้ป่วยเมื่อสิ้นสุดการรักษา และหน้าจอการรายงานประเภทผู้ป่วยรายวัน เมื่อจำแนกประเภทผู้ป่วยครบแล้วเลือกหน้าจอหลักการคำนวณอัตราค่าจ้าง โปรแกรมฯ จะแสดงตัวเลขสนับสนุนการตัดสินใจเพิ่มหรือลดอัตราค่าจ้างให้ และแสดงตัวเลขประเภทบุคลากรสัดส่วนพยาบาลวิชาชีพ ต่อบุคลากรกรที่ไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพ 6) พยาบาลหัวหน้าเวรนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจเรียกอัตราค่าจ้างสำรองเพิ่ม หรือลดอัตราค่าจ้าง แจ้งบุคลากรที่สำรองตามตารางเวรก่อนล่วงหน้า 2 ชั่วโมง ทางโทรศัพท์ 7) นำทีมประชุมปฏิบัติงานก่อนสิ้นสุดเวร ประเมินการมอบหมายงาน และความเพียงพอเหมาะสมการจัดอัตราค่าจ้าง

2) ผู้วิจัยติดตามการใช้ทักษะการตัดสินใจการจัดอัตราค่าจ้างของพยาบาลหัวหน้าเวรที่เข้าร่วมงานวิจัย โดยมอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าเวรบันทึกการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วยการตัดสินใจในการจัดอัตราค่าจ้าง อย่างน้อย 2 สถานการณ์ ตามแบบบันทึกที่ผู้วิจัยให้ไว้ รวมทั้งสามารถติดตามการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทความถูกต้อง จากหน้ารายงานประเภทผู้ป่วยรายวัน และผู้วิจัยติดตามเยี่ยมการปฏิบัติงานกระบวนการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างในเวรที่หอผู้ป่วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน และทางโทรศัพท์ อย่างน้อย 2 ครั้ง / คน กระตุ้นให้มีการใช้ทักษะการตัดสินใจตามกระบวนการด้วยตนเองโดยผู้วิจัย เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้

ในวันที่ 2 ถึง วันที่ 19 ของการฝึกอบรม จัดประชุมกลุ่มพยาบาลหัวหน้าเวร สัปดาห์ละ 1 ครั้งในวันที่ 2, 8, 18 เมษายน พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง การประชุมแต่ละครั้งมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละ 5-6 คน โดยนัดเวลา 15.00 - 16.00 น. (รวมเวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง) เพื่อนำบันทึกสถานการณ์ในการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างที่ปฏิบัติ มาอภิปรายปัญหาอุปสรรค เสนอความคิดเห็น แลกเปลี่ยน

เพื่อติดตามผลแนวทางการนำกระบวนการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างไปใช้ โดยนำสถานการณ์การตัดสินใจแก้ปัญหาการจัดอัตราค่าจ้างที่พยาบาลหัวหน้าเวรได้บันทึกไว้มา อภิปรายถึงปัญหาอุปสรรคการทำงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน (รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาการจัดอัตราค่าจ้างของพยาบาลหัวหน้าเวร จากผลของกิจกรรม

ทดลอง และข้อเสนอแนะการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ดังภาคผนวก ฉ) ในการประชุมกลุ่มครั้งสุดท้าย วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 ผู้วิจัยนำพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง 17 คน เพื่อทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง (Post-test) ณ ห้องประชุมหน่วยงานหอผู้ป่วยในสามัญ โดยผู้วิจัยแบ่งการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง 2 รอบ ในเวลา 9.00-9.30 น. พยาบาล 5 คนเป็นพยาบาลเวรเช้า และเวรดึกของหอผู้ป่วยในพิเศษ และหอผู้ป่วยในสามัญ เวลา 15.00-15.30 น. เป็นพยาบาลเวรเช้าและบ่าย 9 คน และพยาบาลที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 3 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกและเก็บแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังด้วยตนเอง

3. ระยะเวลาประเมินผล

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูล (Post test) ในวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 เพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ หลังสิ้นสุดโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย 3 สัปดาห์

3.2 ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรก่อน และหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยมาจัดเตรียมเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

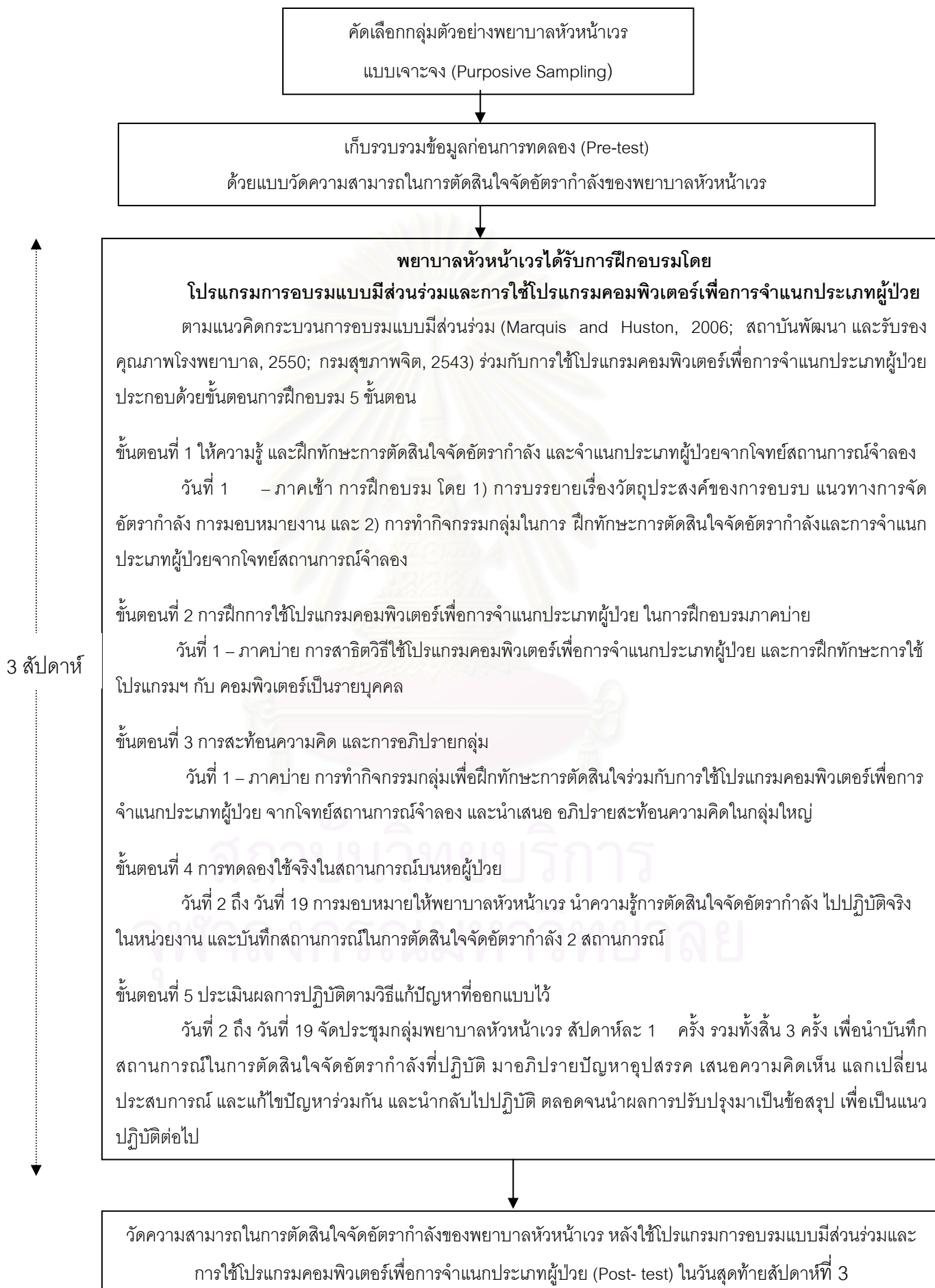
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS / PC (Statistical Package for the Social Science) ซึ่งมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ (ปี) สถานภาพสมรส หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ปัจจุบัน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษาสูงสุด และการได้รับการอบรมด้านการบริหารการจัดอัตรากำลัง โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร กลุ่มทดลองก่อน และหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ด้วยสถิติทดสอบแบบ Dependent t-test

สรุปวิธีดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยทำการทดลองที่หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าแร่ จังหวัดดลพบุรี ซึ่งขอเสนอผลการวิจัยในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 2 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร จำแนกตามอายุ (ปี) สถานภาพสมรส หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร วุฒิการศึกษาสูงสุด และการได้รับการอบรมด้านการบริหารการ จัดอัตรากำลัง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
26 – 30 ปี	4	23.5
31 - 35 ปี	4	23.5
36 – 40 ปี	3	17.6
40 ปี ขึ้นไป	6	35.2
สถานภาพสมรส		
โสด	4	23.5
คู่	10	58.8
หม้าย	2	11.8
แยกกันอยู่	1	5.9
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน		
หอผู้ป่วยในสามัญ	11	64.7
หอผู้ป่วยในพิเศษ	6	35.5

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1 – 5 ปี	3	17.6
6 – 10 ปี	5	29.4
11 – 15 ปี	3	17.6
16 – 20 ปี	2	11.8
20 ปีขึ้นไป	4	23.5
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร		
1 – 5 ปี	5	29.4
6 – 10 ปี	5	29.4
11 – 15 ปี	2	11.8
16 – 20 ปี	-	-
20 ปีขึ้นไป	5	29.4
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	5	29.4
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)	7	41.2
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ 4		23.5
ชั้นสูง เทียบเท่าปริญญาตรี		
หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่า 1		5.9
ปริญญาตรี		

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับการอบรมด้านการบริหารจัดการอัตรากำลัง		
เคยได้รับการอบรม	0	0
ไม่เคยได้รับการอบรม	17	100

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า

อายุ (ปี) ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมา อายุระหว่าง 26 - 30 ปี และ อายุ 31 - 35 ปี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.5 อายุ (ปี) กลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ระหว่างอายุ 36 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.6

สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรส่วนใหญ่ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมา สถานะภาพโสด หม้าย และแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 23.5, 11.8, 5.9 ตามลำดับ

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหน่วยงานหอผู้ป่วยในสามัญ คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมาปฏิบัติงานในหน่วยงานหอผู้ป่วยในพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 35.5

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6 -10 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.4 และรองลงมาระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 20 ปีขึ้นไป, 1 - 5 ปี และ 11 - 15 ปี จำนวนเท่ากัน และ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.5, 17.6, 11.8 ตามลำดับ

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-5 ปี, 6 - 10 ปี และ 20 ปีขึ้นไป จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมาอยู่ระหว่าง 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.8

วุฒิการศึกษาสูงสุด ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) คิดเป็นร้อยละ 41.2 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรและการผดุงครรภ์ชั้นสูงเทียบเท่าปริญญาตรี และหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรเทียบเท่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.4, 23.5, 5.9 ตามลำดับ

การได้รับการอบรมด้านการบริหารจัดการอัตรากำลัง ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรทั้งหมด ไม่เคยได้รับการอบรมด้านการบริหารการจัดการอัตรากำลังเลยทั้งสิ้น คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย (n=17)

ความสามารถในการตัดสินใจ จัดอัตรากำลัง	หลังทดลอง		ก่อนการทดลอง		df	t – value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านการมอบหมายงาน	42.12	4.67	34.29	5.04	16	6.464*
ด้านการจัดคนเข้าทำงาน	54.12	4.97	43.76	6.78	16	5.963*
โดยรวม	96.24	9.10	78.06	10.51	16	7.210*

P < .05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรรายด้านและโดยรวม ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ด้วย dependent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P < .05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายด้าน ทั้งด้านการจัดคนเข้าทำงานและการมอบหมายงาน พบว่าทั้งสองด้านมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P < .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลทุติยภูมิ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวประเมินก่อนและหลังทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) วัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างก่อน และหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยในสามัญและหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าแร่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 17 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลหัวหน้าเวร จำนวน 17 คน จากหอผู้ป่วยใน 2 หอ ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด ที่ประจำหอผู้ป่วยในสามัญ 11 คน และหอผู้ป่วยในพิเศษ จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

คือ โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ประกอบด้วย

1.1 แผนการอบรมเรื่องการจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร

1.2 ใจหายสถานการณ์จำลอง

1.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.4 คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1.5 แบบกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย และระบบการบันทึกการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

แผนการอบรม คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และแบบบันทึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย เนื้อหาการจัดทำผ่านการตรวจโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยใช้แนวคิดการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ

(Warner ,1976 อ้างถึงใน Azaiez and sharif, 2005) ใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังด้านการจัดคนเข้าทำงาน และด้านการมอบหมายงาน

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรจำแนกตามอายุ (ปี) สถานภาพสมรส หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร วุฒิกการศึกษาสูงสุด และการรับการอบรมด้านการบริหารจัดการอัตรากำลัง

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ประกอบด้วย ด้านการมอบหมายงาน ในข้อ 1-10 และด้านการจัดคนเข้าทำงาน ในข้อ 11-22 รวมทั้งหมด 22 ข้อ

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิมากกว่าร้อยละ 80 และตรวจสอบหาความเที่ยงโดยหาค่าความสอดคล้องภายใน ตามสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน คือ

1. **ระยะเตรียมการ** มีการเตรียมเครื่องมือ จัดสร้าง และปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้วัดผลการทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยในสามัญและหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่าแร่ จำนวน 17 คน และขอความร่วมมือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมในโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

2. ระยะทดลอง

2.1.1 เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญ และหอผู้ป่วยในพิเศษ

โรงพยาบาลท่าซุง ก่อนการทดลอง (Pre-test) ในวันที่ 24-30 มีนาคม พ.ศ. 2551 และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังการทดลอง (Post-test) ในวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2551

2.1.2 ดำเนินการทดลอง โดยการฝึกอบรมพยาบาลหัวหน้าเวรตามโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย กับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร จำนวน 17 คน เริ่มจากการจัดฝึกอบรมและฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยในห้องประชุม 1 วัน จากนั้นฝึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย ในการปฏิบัติงานตามปกติ โดยมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติคือ 1) พยาบาลหัวหน้าเวรบันทึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่พบระหว่างปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 สถานการณ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ ได้รับมอบหมายการเป็นหัวหน้าเวรในระยะเวลา 3 สัปดาห์ เฉลี่ย 4 ครั้งต่อคน 2) ระหว่างการฝึกปฏิบัติผู้วิจัยติดตามการฝึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในหน่วยงานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน / คน ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรที่หอผู้ป่วยในพิเศษและหอผู้ป่วยในสามัญ ในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. เพื่อให้คำแนะนำปรึกษา และเสริมพลังอำนาจในการใช้ทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหาการจัดอัตรากำลัง และ นัดประชุมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 3 ครั้งใน 3 สัปดาห์ ในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2551, 8 เมษายน พ.ศ. 2551 และ 18 เมษายน พ.ศ. 2551 ในเวลา 15.00 - 16.00 น. เพื่อนำสถานการณ์ปัญหาที่บันทึกไว้มาอภิปรายแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำในการดำเนินการประชุมทุกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social science) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ 0.05 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. คำนวณค่าร้อยละของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร สำหรับอธิบายข้อมูลส่วนบุคคล

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้สถิติ Dependent t - test

สรุปผลการวิจัย

เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยในสามัญและหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลทำวุง ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย 3 สัปดาห์ ได้ผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร เมื่อนำมาเปรียบเทียบทดสอบรายคู่ Dependent t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ ($t = -7.210$ $P < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สำหรับรายด้าน คือด้านการมอบหมายงานและด้านการจัดคนเข้าทำงาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในแต่ละด้าน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.464$ $P < 0.05$ และ $t = -5.963$ $P < 0.05$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 5)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังการใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ทั้งรายด้านและโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่า การฝึกอบรมโดยโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สามารถพัฒนาทักษะความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรได้ เนื่องจากกิจกรรมการฝึกอบรมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่สร้างขึ้นโดยจากการบูรณาการแนวคิดของ (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ให้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจแก่พยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ผ่านรูปแบบการสอน การใช้กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

อย่างเป็นทางการ (Malex, 1986) ร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลอง และการฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996) โดยพยาบาลกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การระดมสมอง อภิปรายกลุ่ม การฝึกจากสถานการณ์จำลอง และการฝึกจากสถานการณ์จริง จัดให้ผู้เข้าอบรมได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้พัฒนาทักษะการตัดสินใจ ได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการวางแผนและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานของตนเอง มีอิสระในการเลือกและตัดสินใจ โดยมีผู้อบรมเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และรับผิดชอบต่อผลในการตัดสินใจที่เกิดขึ้นร่วมกัน (Catolico, 1996; Marquis and Huston, 2006; Malex, 1986)

สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นโปรแกรมที่ให้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น ในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลการจำแนกประเภทผู้ป่วย ที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างที่มีประสิทธิภาพ (Marquis and Huston, 2006; Swansburg, 2002) โดยพยาบาลกลุ่มตัวอย่างเมื่อใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ทำให้สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้แม่นยำมากขึ้น และได้จำนวนชั่วโมงการพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย นำสู่การคิดคำนวณหาจำนวนและประเภทบุคลากรได้ถูกต้องเหมาะสม รวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Burkle and Michel, Horch, Schleifenbaum and Dudeck (1998) ที่นำโปรแกรม TISS Score มาใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย พบว่าสามารถช่วยให้การจำแนกประเภทมีความตรงกัน ลดความคาดเคลื่อนจากการคำนวณอัตราค่าล้างด้วยมือ และช่วยในการสืบค้นข้อมูล และ Ruland (2001) ได้ทำการศึกษาพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ชื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Classica พบว่าสามารถช่วยให้ได้ข้อมูลที่จำเป็น และสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการจัดการทางการเงิน การจัดสรรทรัพยากรได้ นอกจากนี้ เกษณี สุวรรณประเสริฐ (2548) พัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์การจำแนกผู้ป่วยในของกองการพยาบาล พบว่าช่วยให้การประมวลผลถูกต้องมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และง่ายขึ้นกว่ารูปแบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยกระดาษ จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ช่วยให้การตัดสินใจจัดอัตราค่าล้าง ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การวัดปริมาณภาระงานทำได้โดยง่ายและมีข้อมูลที่จำเป็น ถูกต้องน่าเชื่อถือ ร่วมกับความรู้ ความสามารถในการจัดอัตราค่าล้างที่ได้รับการฝึกอบรมเพิ่ม จึงช่วยให้การตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

นอกจากนี้ ตารางที่ 6 (ภาคผนวก ก) แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร หลังการทดลอง 16 ใน 17 ราย มีพัฒนาการที่สูงขึ้น แม้ว่าการทดลองความสามารถในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าเวร 9 คน อยู่ในระดับสูง และ 8 คนอยู่

ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงว่าพยาบาลหัวหน้าเวรแต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์ความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังอยู่ก่อนแล้วในระดับหนึ่ง แต่หลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย พบว่าพยาบาลหัวหน้าเวรมีความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง เพิ่มขึ้นในระดับสูงมาก 8 คน และในระดับสูง 8 คน มีเพียง 1 คน ที่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเห็นได้ว่าโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีผลในการพัฒนาระดับความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างให้สูงขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อกกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนในการจัดเตรียมอัตรากำลังเวรถัดไป การจัดคนเข้าทำงาน และการมอบหมายงาน ซึ่งความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาถือเป็นสมรรถนะหลัก ที่บุคลากรพยาบาลทุกตำแหน่งต้องมีความรู้ (ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา, 2549: 7)

เมื่อพิจารณารายชื่อของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังทั้ง 2 ด้าน (ตารางที่ 7) พบว่าเมื่อพยาบาลหัวหน้าเวรได้รับโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ทำให้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง หลังการทดลองสูงขึ้นทุกรายชื่อ ทั้งในด้านการจัดคนเข้าทำงาน และด้านการมอบหมายงาน

ด้านการมอบหมาย (ตารางที่ 7) พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง รายชื่อที่มีคะแนนสูงสุด คือ การมอบหมายงานแก่พยาบาลวิชาชีพ โดยพิจารณาความยุ่งยากซับซ้อนของปัญหาผู้ป่วย และความสามารถในการตอบสนองความต้องการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ($\bar{X} = 4.59$) รองลงมาคือการใช้ข้อมูลจำนวนบุคลากรในเวรในการตัดสินใจมอบหมายงานและการใช้ข้อมูลประเภทผู้ป่วยในการตัดสินใจมอบหมายงาน ($\bar{X} = 4.53$) เท่ากัน 2 ข้อ เพราะพยาบาลหัวหน้าเวรตัดสินใจมอบหมายงานดูแลผู้ป่วย โดยพิจารณาความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย มอบหมายงานแก่บุคลากรตามความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ความชำนาญ และหน้าที่ตลอดจนนำข้อมูลจำนวน ประเภทบุคลากรมาพิจารณาประกอบในการมอบหมายงาน โดยคำนึงถึงสัดส่วนการมอบหมายงานที่เหมาะสมในการกระจายงานกันทำ ส่วนด้านการจัดคนเข้าทำงาน (ตารางที่ 7) ข้อที่มีคะแนนสูงสุด คือข้อมูลความต้องการอัตรากำลัง ($\bar{X} = 4.59$) รองลงมา คือการประเมินประเภทผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาล การสรุปข้อมูลการจำแนกประเภทของผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมงและ ใช้ข้อมูลการประเภทผู้ป่วยวิเคราะห์อัตรากำลังเวรถัดไป ($\bar{X} = 4.53$) เท่ากันทั้ง 3 ข้อ อธิบายได้ว่าพยาบาลหัวหน้าเวรประเมินประเภทและความต้องการการพยาบาลเป็นกิจกรรมหลักก่อนการจัดอัตรากำลัง โดยวิธีการจำแนกประเภทผู้ป่วยแบบเดิม (ก่อนการทดลอง) ที่พยาบาลกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นกิจวัตร คือเมื่อประเมินความต้องการการพยาบาลของ

ผู้ป่วยและจำแนกประเภทแล้ว จะใช้เพียงข้อมูลจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดและจำนวนยอดผู้ป่วยหนัก ในการตัดสินใจจัดบุคลากรเพิ่ม แต่ภายหลังการทดลองพบว่า พยาบาลหัวหน้าเวรมีการปฏิบัติตามกระบวนการการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่เหมาะสม โดยมีการสรุปข้อมูลการจำแนกประเภทของผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง สูงขึ้นเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดอัตรากำลังสำหรับเวรถัดไป

ทั้งนี้ รายชื่อที่มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง หลังการทดลอง น้อยกว่า 4 พบในด้านการมอบหมายงาน คือ ข้อการประเมินผลการมอบหมายงานต่อการปฏิบัติการพยาบาล โดยการประชุมปฏิบัติงานก่อนสิ้นสุดเวร (Post conference) ($\bar{X} = 3.59$) รองลงมาคือ นิเทศติดตามบุคลากรเป็นรายคนให้สามารถปฏิบัติตามการมอบหมายงานและบทบาทหน้าที่ ($\bar{X} = 3.88$) และการใช้ข้อมูลประสบการณ์การทำงานของบุคลากรในทีม ($\bar{X} = 3.94$) โดยจากการสัมภาษณ์พยาบาลหัวหน้าเวรกลุ่มตัวอย่าง 5 คนพบว่า สาเหตุของการไม่สามารถประเมินผลการมอบหมายงานต่อการปฏิบัติการพยาบาลและนิเทศ ติดตามบุคลากรเป็นรายคนให้สามารถปฏิบัติตามการมอบหมายงานและบทบาทหน้าที่ มีดังนี้ พยาบาลหัวหน้าเวรมีงานมาก ทำงานไม่ทัน ต้องทำหลายสิ่งในเวลาเดียวกัน เช่น เวลา 14.00 น. กำหนดให้จำแนกประเภทผู้ป่วยแต่เป็นช่วงที่แพทย์จะเข้ามาดูผล LAB ต่าง ๆ จึงไม่มีผู้นำทีมในการประชุมปฏิบัติงานก่อนสิ้นสุดเวร ส่วนข้อการใช้ข้อมูลประสบการณ์การทำงานของบุคลากรในทีม พยาบาลหัวหน้าเวรมีการนำมาใช้ในการตัดสินใจมอบหมายงานน้อย เนื่องจากในการศึกษาคั้งนี้ พยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานมานานมากกว่า 5 ปี และมีการปฏิบัติหมุนเวียนในบทบาทหัวหน้าเวรทุกคน ตลอดจนมีระบบพี่เลี้ยง เพื่อนคู่เวร จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบประสบการณ์การทำงานเพิ่ม ส่วนคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังรายชื่อด้านการจัดคนเข้าทำงานที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดแต่มากกว่า 4 คือ การใช้ข้อมูลบุคลากรตามตารางเวร อัตรากำลังสำรองในการตัดสินใจวิเคราะห์อัตรากำลังในเวรถัดไป ($X = 4.18$) รองมาคือ การติดตามประเมินผลความพอใจเพียงของจำนวน และ/หรือ ประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในเวร ($X = 4.29$) เนื่องจากในช่วงที่ศึกษาทดลอง หอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยสามัญมีจำนวนผู้ป่วยน้อย ไม่จำเป็นต้องจัดอัตรากำลังสำรอง เพราะถือเป็นอัตรากำลังขั้นต่ำตามนโยบายของโรงพยาบาล จึงไม่มีสถานการณ์ที่ทำให้พยาบาลกลุ่มตัวอย่างต้องตัดสินใจจัดอัตรากำลังสำรอง ทำให้ไม่มีการฝึกทักษะการติดตามประเมินผลความพอใจของจำนวน และ/หรือ ประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในเวร ในการปฏิบัติงานประจำวัน

ทั้งนี้ การฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์จริงและการประชุมร่วมกันของพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง โดยนำปัญหาการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในการปฏิบัติงานมาพูดคุยร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ร่วมกัน ทำให้เกิดมุมมองในการแก้ปัญหาที่กว้างขวาง

นอกจากนี้การที่ผู้วิจัยตรวจเยี่ยม โทรศัพท์เยี่ยมติดตามการฝึกปฏิบัติการใช้ทักษะในการตัดสินใจ จัดอัตรากำลัง ทำให้พยาบาลหัวหน้าเวร มีความกระตือรือร้นมากขึ้น ในการแก้ปัญหาที่พบในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วยของตน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร ทั้งในด้านการจัดคนเข้าทำงานและด้านการมอบหมายงาน

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย สามารถพัฒนาความสามารถการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยใน ให้สูงขึ้น จึงสามารถนำโปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรในหน่วยงานอื่นในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการจัดอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพที่จะเตรียมตัวเข้าสู่การปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาวของผลการใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยต่อการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร

ศึกษาติดตามคุณภาพของหอผู้ป่วยที่เกิดจากการจัดอัตรากำลังที่มีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของ Ruland (2001); Thitinut, Cynthia and Abbas (2003); อรรนุช ทำวอนนท์ (2544); ประภา ปัญญาเพียร (2545) ซึ่งใช้ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ต่อตัวบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ ต้นทุนด้านการจัดอัตรากำลังและจำนวนอุบัติเหตุ ความปลอดภัยในหอผู้ป่วย เป็นต้น

รายการอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2543). **คู่มือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ: ร้านที่คอม.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง. (2545). **ภารกิจและโครงสร้างใหม่ของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อสุขภาพคนไทย**. กรุงเทพฯ.
- กฤษดา แสงดี. (2545). **แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่2. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กองการพยาบาล. (2548). **การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบบุคลากรทางการพยาบาลแต่ละระดับ**. (อัดสำเนา)
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2546). **คัมภีร์การตัดสินใจ และระบบผู้เชี่ยวชาญ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กุลวดี โรจน์. (2537). **ผลของการเสริมแรงบวกในการสอนการติดต่อความรู้และความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในการแก้ปัญหาสุขภาพ มารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษณี โรจน์ไพศาล. (2537). **การพัฒนาโปรแกรมการจำแนกประเภทผู้ป่วย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิทยาศาสตร์ (สารสนเทศทางสุขภาพ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไชแสง โภติกสุขุม. (2543). **ทักษะผู้นำทางการพยาบาล**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิถียุทธศาสตร์. สงขลา.
- จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. (2544). **การฝึกอบรมเชิงพัฒนา**. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง.
- จินตนา จันทร์โคตร. (2530). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าตึก ในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา พุ่มเพ็ชร. (2545). **ผลของการอบรมผ่านเว็บเรื่องกระบวนการการตัดสินใจต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลอนันตมหิดล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จินนะรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และ อัมภา ศรารักษ์. (2546). **การศึกษารูปแบบหน่วยงานสถิติทางการแพทย์โดยใช้กระบวนการพยาบาล: งานผู้ป่วยใน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ณตยา ฉาบนาค. (2548). **ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ: เอส พี วี บุ๊คส์.
- นิตยา ศรีญาณลักษณ์. (2545). **การบริหารการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันราชชนก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ประชุมช่าง.
- ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา. (2549) **สมรรถนะองค์การพยาบาล: จากจุดเริ่มก้าวสู่การแข่งขันระดับสากล. วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 18 (มกราคม – เมษายน): 7.**
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2547). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ยูแอนดีไอ อินเทอร์เน็ตมีเดียจำกัด.
- ประคอง กรวรรณสูตร. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ประพิม ศุภคันสนีย์ และ สุวิณี วิวัฒน์วานิช. (2542). **การประดิษฐ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ภาระงานพยาบาล**. โครงการสิ่งประดิษฐ์ กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภา ปัญญาเพียร. (2545). **คุณภาพบริการพยาบาลตามการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลโรงพยาบาลศรีสะเกษ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรานต์ทิพย์ อุจระตนะ. (2541). **การบริหารการพยาบาล**. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และ คณะ. (2548). **การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- เพ็ญศรี รักสละ. (2539). **ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงาน อัตมโนทัศน์สภาพแวดล้อมทางคลินิก สัมพันธภาพในทีมสุขภาพ ความร่วมรู้สึกกับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน เขตพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งตะวันออก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พวงแก้ว ปุณยกนก. (2532). **แบบอัตรณ์ประยุกต์ (เอ็ม อี คิว) เพื่อวัดทักษะแก้ปัญหา.**
รายงานผลการวิจัยทุนรัชดาภิเษกสมโภชน์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2522). **การจัดบุคลากรเพื่อคุณภาพการดูแล.** กรุงเทพฯ:
ไทยเกษม
- ฟาริดา อิบราฮิม. (2546). **สาระการบริหารการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร:
สามเจริญพานิชย์.
- มารศรี พิมพ์โพธิ์. (2549). **การพัฒนาระบบสารสนเทศ.** เอกสารประกอบการสอนวิชา
สารสนเทศทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.(ัด
สำเนา)
- มาริษา สมบัติบุญ. (2546). **แนวคิดและการบริหารอัตรณ์กำลังในหน่วยบริการพยาบาล.**
กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.สี่ฟวิง.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพฯ: อักษรเจริญ
ทัศน์.
- รัชนี ศุภจินทรรัตน์. (2546). **การบริหารงานบุคคลทางการพยาบาล.** กรุงเทพฯ: บุญศิริการ
พิมพ์.
- วันเพ็ญ พิษิตพรชัย และ อุษาวดี อัศดรวิเศษ. (2545). **การจัดการทางการพยาบาล กล
ยุทธ์สู่การปฏิบัติ.** คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.
- วันเพ็ญ สุวรรณ. (2541). **การศึกษาความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติงานตามบทบาท
ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต.
สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2536). **ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหา
ด้านบริหารงาน ของพยาบาลหัวหน้าเวรบาย และเวรตึกโรงพยาบาลของรัฐ
กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีณา จีระแพทย์. (2544). **สารสนเทศทางการพยาบาลและทางสุขภาพ.** พิมพ์ครั้งที่1.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2538). **การตัดสินใจทางการพยาบาล.** เอกสารการสอนชุดวิชา
ประสบการณ์วิชาชีพการพยาบาล หน่วยที่6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช.
- สุลักษณ์ มีชูทรัพย์. (2539). **การบริหารการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: จิรัชการพิมพ์.

- สมยศ นาวิการ. (2545). **การบริหาร**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บรรณกิจ.
- สุภาว อารสกุลสุทธิ. (2548). การจัดทำอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการพยาบาลตามความต้องการ
การพยาบาลของผู้ป่วยใน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี. **วารสาร
กองการพยาบาล 32** (พฤษภาคม – สิงหาคม): 74-91.
- สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการ. (2548). **มาตรฐานระบบบริการ
ทฤษฎี และปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด.
- สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2550). **เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร
HA สำหรับผู้ประสานงานคุณภาพ / ผู้จัดการคุณภาพ (HA203)**. (อัดสำเนา)
- สมศรี สัจจะสกุลรัตน์. (2537). **ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน อัตมโนทัศน์
สภาพแวดล้อมของคลินิก กับความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการ
พยาบาลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.
วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- สมคิด บางโม (2548). **การฝึกอบรม และการประชุม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม. (2534). **กระบวนการบริหารการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาค
วิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัมภา ศรารักษ์, จินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และ อมรรัตน์ อนุวัฒน์นทเขต. (2547). **การจำแนก
ประเภทผู้ป่วยงานบริการผู้ป่วยใน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักการพยาบาล กรมการ
แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- อรนุช ท้าวอนันท์. (2544). **การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพการพยาบาลระหว่างการจัดทำ
อัตราค่าจ้างบุคลากรที่เป็นจริงกับอัตราค่าจ้างตามความต้องการการพยาบาลใน
งานอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลอานาจเจริญ จังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อารี พันธุ์มณี. (2546). **จิตวิทยาการสร้างสรรค์การเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:
ไวยใหม่ เอ็ดดูเคท.

- ศศิ อยู่สุขชี. (2545). **ผลของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการตัดสินใจต่อความสามารถในการตัดสินใจด้านการบริหารงานของพยาบาลวิชาชีพ.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศุภลักษณ์ ศุภศรี. (2548). **ผลของโปรแกรมฝึกทักษะการตัดสินใจทางการบริหารการ พยาบาลของผู้บริหารหรือผู้ป่วยต่อคุณภาพของหอผู้ป่วย** โรงพยาบาลอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Azaiez, M. N., and Sharif, S. S. (2005). **A 0-1 goal programming model for nurse scheduling.** Computer & Operations [online] Available from: www.sciencedirect.com[2006, July 7]
- Adams, A., and Bond, S. (2003). Staffing in acute hospital wards: part 1. The relationship between number of nurses and ward organizational environment **Journal of Nursing Management** 11: 287 - 292.
- Burkle, T., Michel, A., Horch, W., Schleifenbaum, L., and Dudeck, J. (1998). Computer based nursing documentation means to achieve the goal **International Journal of Medical Informatics.** 52: 71 – 80.
- Brown, B. (1999). How to develop a unit personnel budget. **Nursing Management** 30 (6): 34 - 35.
- Catolico, O. (1996). Quality of decision making by registered nurse. **Journal of Nursing Staff Development** 12: 149 - 152.
- Diers, D. and Other. (2000). Bring Decision support to nurse manager. **Computer in nurse** 19: 813 - 819.
- Donovan, H. M. (1975). **Nursing service Administration managing the enterprise.** Saint Louise: the C.V. Mosby Company.
- Douglass, L. M. (1992). **The effective nurse leader and manager.** St. Louis: Mosby-Year Book.

- Ghosh, B., and Cruz, G. (2005). Nurse requirement planning: a computer- based model. *Journal of Nursing Management* 13: 363-371.
- Gilles, D. A. (1994). *Nursing management a system approach*. Pennsylvania: W.B. Saunders company..
- Hoffman, F. M. (1984). *Financial management for nurse managers*. Norwalk: Appleton Century Crafts.
- Kolb, D. A.; Rubin, I. M., and Osland, J. S. (1991). *Organizational behavior: an experimental approach*. 5thed. Engleweed: Prentice hall.
- Kusler - Jensen, J. A. (1996). A patient classification system for ambulatory surgery center. *ARON Journal* 64 (2): 273 - 277.
- Marquis, B. L., and Huston, C. L. (2000). *Leadership Roles and Management Function in Nursing Theory and Application*. 3rded. New York: Lippincott Philadelphia.
- Marquis, B. L., and Huston, C. L. (2006). *Leadership Roles and Management Function in Nursing Theory and Application*. 5thed. New York: Lippincott Philadelphia.
- Malek, C. J. (1986) A model for teaching critical thinking. *Nursing Education* 16: 20 - 23.
- Pallas, L., Thomson, D., Hall, M. L., Pink, G., Kerr, M., and Wang, S. and other. (2004). *Evidence-based Standards for Measuring Nurse Staffing and Performance* [online] Available from: <http://www.chrsf.ca>.
- Ruland, M. C., and Ravn, H. I. (2001). Usefulness and effects on costs and staff management of a nursing resource management information system. *The Journal of Nursing Management* 33 (November): 208 - 215.
- Swansburg, R. C. (1996). *Management and leadership for nurse manager*. Boston: Jones and Bartlett.
- Stevens, J. B. (1976). *First - Line Patient Care Management*. Wakefield Massachusetts: Contempolary.
- Swansburg, R. C. (2002). *Management and leadership for nurse manager*. Boston: Jones and Bartlett.

Terzioglu, F. (2006). The perceived problem – solving ability of nurse managers.

Journal of Nursing Management 14: 340 - 347.

.Thitinut, S. A., Cynthia, S., and Abbas, J. (2003). The Relationship Between Nurse staffing and Patient Outcomes. *The Journal of Nursing Administration* [online]

Abstract Available from: [http : www.jonajournal.com](http://www.jonajournal.com).

Warstler, M. E. (1972). Some management technique for nursing service administrators:Staffing. *The Journal of Nursing Administration* 2 (2): 25-32.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ
จำแนกประเภทผู้ป่วย
และ
แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่องการจัดอัตรากำลังสำหรับ
พยาบาลหัวหน้าเวร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ
จำแนกประเภทผู้ป่วย

คำชี้แจง

โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย หมายถึง การดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังแก่พยาบาลหัวหน้าเวร โดยบูรณาการแนวคิดกระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วม (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยจัดประเภทผู้ป่วย ตามแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช (2544) และแนวคิดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ Warstler (1972 อ้างถึงใน สุภาวี อวสกุลสุทธิ, 2548) และทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Stagger, Thomas & Happ, 1999 อ้างถึงใน วิฉนา จีระแพทย์, 2544)

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เกิดความรู้ และทักษะในการตัดสินใจ นำสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมพยาบาลหัวหน้าเวรมีความสามารถดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ พื้นฐานในเรื่อง การตัดสินใจจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร กระบวนการตัดสินใจ นโยบายการจัดอัตรากำลังของหน่วยงาน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยในการจัดอัตรากำลัง
2. รู้ปัญหาในการจัดอัตรากำลังของตนเอง
3. แก้ปัญหาที่ประสบ ในเรื่องกำหนดจำนวนประเภทบุคลากร และการมอบหมายงาน

ได้

4. วางแผนการปฏิบัติงานโดยเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดอัตรากำลัง และแสวงหาวิธีการพัฒนาการจัดอัตรากำลังที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนการฝึกอบรม

กำหนดเนื้อหา และวิธีการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ (Marquis and Huston, 2006; สถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2550; กรมสุขภาพจิต, 2543) ที่ให้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจผ่านรูปแบบการสอน การใช้กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์อย่างเป็นลำดับขั้น (Malex, 1986) ร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลอง และการฝึกฝนทักษะการตัดสินใจ (Catolico, 1996)

โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย จัดแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การให้ความรู้และฝึกทักษะในการตัดสินใจและการจำแนกประเภทผู้ป่วยจัดอัตรากำลัง จากโจทย์สถานการณ์จำลอง
2. การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
3. การสะท้อนความคิดและการอภิปรายกลุ่ม
4. การทดลองใช้จริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วย
5. การประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้

ผู้เข้ารับการอบรม

คือ พยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญและหอผู้ป่วยในพิเศษ จำนวน 17 คน

ระยะเวลาการฝึกอบรม

ใช้เวลาการฝึกอบรม 1 วัน และทดลองปฏิบัติจริงในสถานการณ์บนหอผู้ป่วยรวมเวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์

กิจกรรมในการฝึกอบรม

วัน/เดือน/ปี เวลา	เนื้อหา / กิจกรรม	ระยะเวลา
31 มีนาคม 2551 8.00 -8.30 น. 8.30 – 9.00 น. 9.00 -10.30 น.	- ลงทะเบียนรับเอกสาร - เปิดพิธีโดย หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล - การบรรยายเรื่อง “การจัดอัตรากำลัง สำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร - ให้ความรู้การจำแนกประเภทผู้ป่วย การคำนวณอัตรากำลัง การ ตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภท บุคลากร การมอบหมายงาน	30 นาที 1 ชั่วโมง 30 นาที
11.00 -12.00 น.	-การฝึกจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล จาก โจทย์สถานการณ์จำลอง	1 ชั่วโมง
13.00 -14.45น.	- แนะนำวิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภท ผู้ป่วย และฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	45 นาที
14.45 -15.30น.	- การฝึกการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และ แบ่งกลุ่ม ฝึกทักษะการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง จากโจทย์สถานการณ์ จำลองเดิม	45 นาที
15.30-16.30 น	- การสะท้อนความคิด และการอภิปรายกลุ่ม - สรุปการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวรใน สถานการณ์ที่ถูกต้อง กระบวนการตัดสินใจ	45 นาที

สถานที่การฝึกอบรม ห้องประชุมภายในหน่วยงาน

เทคนิคการฝึกอบรม

- 1.สถานการณ์จำลอง
- 2.การระดมสมอง
- 3.การอภิปราย
- 4.การบรรยาย
- 5.การทดลองปฏิบัติจริง

วิธีการประเมินผล

1. ประเมินความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลทุติยภูมิ ก่อน และหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย ซึ่งประเมินตามแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวร หอผู้ป่วยในสามัญและหอผู้ป่วยในพิเศษ โรงพยาบาลท่ากู้ง

2. สังเกตการมีส่วนร่วมของพยาบาลหัวหน้าเวรผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในการสะท้อนความคิดเห็นและอภิปรายกลุ่ม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม

เรื่อง

การจัดอัตรากำลัง สำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร

โดย

นางขนิษฐา จำปางาม

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จิระแพทย์

แผนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่องการจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร

วิธีการสอน	บรรยาย ระดมสมอง อภิปรายกลุ่ม ฝึกทักษะตัดสินใจจัดอัตรากำลังจากสถานการณ์จำลอง และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางชนิษฐา จำปางาม
ผู้รับการอบรม สถานที่	พยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลท่าวู้ง จังหวัดลพบุรี จำนวน 17 คน ห้องประชุมแสงเทียน โรงพยาบาลท่าวู้ง จังหวัดลพบุรี
วันที่อบรม	31 มีนาคม พ.ศ. 2551
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none">1. มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง กระบวนการตัดสินใจ นโยบายการจัดอัตรากำลังของหน่วยงาน การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยในการจัดอัตรากำลัง2. รู้ปัญหาในการจัดอัตรากำลังของตนเอง3. แก้ปัญหาที่ประสบ ในเรื่องกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงานบุคลากรได้4. วางแผนการปฏิบัติงาน โดยเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดอัตรากำลัง และแสวงหาวิธีการพัฒนาการจัดอัตรากำลังที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคเช้า

- ขอบเขตการฝึกอบรม: การนำเข้าสู่เนื้อหา วัตถุประสงค์การอบรม แนวทางการจัดอัตรากำลัง การคำนวณอัตรากำลัง กระบวนการการตัดสินใจ และฝึการตัดสินใจจัดอัตรากำลังในเรื่องการกำหนดจำนวนและประเภทบุคลากร การมอบหมายงาน และการจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง และอภิปรายการประเมินประเภทผู้ป่วยร่วมกัน

ภาคบ่าย

- ขอบเขตการฝึกอบรม: ฝึการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย และฝึการตัดสินใจร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วยจากโจทย์สถานการณ์จำลองเดิม และแบ่งกลุ่มระดมสมอง สะท้อนความคิด และการอภิปรายร่วมกันในกลุ่มใหญ่
- กลุ่ม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อ-อุปกรณ์	การประเมินผล
<p>เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพ และความเข้าใจวัตถุประสงค์ การอบรมแก่พยาบาลหัวหน้าเวร</p>	<p>การนำเข้าสู่บทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้อบรมกับผู้สอน - นำเข้าสู่บทเรียนการอบรมแบบมีส่วนร่วม เรื่องการจัดอัตรากำลังสำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร <p>ความสำคัญของการจัดอัตรากำลัง สำหรับพยาบาลหัวหน้าเวร</p> <p>บทบาทการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร</p> <p>พยาบาลหัวหน้าเวร (Charge nurse) จัดเป็นผู้บริหารระดับต้น (First-line manager) เช่นเดียวกับหัวหน้าตึก มีบทบาททั้งด้านบริการผู้ป่วย และด้านบริหารที่ต้องรับผิดชอบในขอบเขตเกี่ยวกับเรื่องเหตุการณ์ประจำวัน ซึ่งการจัดอัตรากำลังเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญ โดยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลหัวหน้าเวรที่เกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำแนกประเภทผู้ป่วยวันละหนึ่งครั้งในแต่ละเวร 2. ทำการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยเปรียบเทียบผู้ป่วยแต่ละคนกับข้อบ่งชี้ประเภทผู้ป่วย ตามแนวทางการจำแนกประเภทผู้ป่วย 3. หลังจากจำแนกประเภทผู้ป่วยพยาบาลหัวหน้าเวรบันทึกประเภทผู้ป่วย 	<p>ผู้สอนแนะนำตนเอง และ ทักทายผู้เข้าอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวนำเข้าสู่บทเรียนถึงวัตถุประสงค์การอบรม และ ความสำคัญของการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร - ยกตัวอย่างปัญหาในการจัดอัตรากำลัง 		<p>สังเกตการให้ความสนใจ และความตั้งใจของผู้เข้าร่วมอบรม</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อ-อุปกรณ์	การประเมินผล
<p>ผู้รับการอบรมมีความรู้สามารถบอกความหมายจัดอัตรากำลัง, กระบวนการตัดสินใจ และประเด็นเรื่องที่ต้องตัดสินใจในการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล</p>	<p>ความหมายค่าที่ควรรู้จัก</p> <p>การจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล หมายถึง การคาดคะเนความต้องการบุคลากรในอนาคต เวลาใดเวลาหนึ่ง ด้วยวิธีการสรรหาและคัดเลือก การจัดเวลาการปฏิบัติงาน ตลอดจนการมอบหมาย และจัดสรรบุคลากรทั้งจำนวน และประเภท ในการดูแลผู้ป่วย แต่ละหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานสามารถจัดหาคนเข้าทำงานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>การตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาหาหนทางเลือกปฏิบัติ หรือดำเนินการวิธีการที่เห็นว่าดีที่สุดทางใดทางหนึ่งจากทางเลือกหลายๆทาง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้</p> <p>กระบวนการตัดสินใจ</p> <p>กระบวนการตัดสินใจตามแนวคิดของ Douglass (1992)</p> <p>การตัดสินใจ 5 ขั้นตอน มีดังนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นตอนการระบุปัญหา เป็นการรวบรวมข้อมูลจำนวนประเภทผู้ป่วย ความหนักเบาของผู้ป่วย จำนวนอัตรากำลังที่มีนำมาวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ <p>.....</p>	<p>บรรยาย</p> <p>-ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่ตัดสินใจ</p> <p>-ซักถาม</p> <p>ประสบการณ์ในการตัดสินใจในชีวิตประจำวันผู้เข้ารับการอบรม</p>	<p>Power point</p>	<p>-สังเกตการให้ความสนใจและความตั้งใจของผู้เข้าร่วมอบรม</p> <p>-จากคำตอบถึงประสบการณ์ การตัดสินใจ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อ-อุปกรณ์	การประเมินผล
	<p>วัตถุประสงค์การอบรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้เกิดความรู้ และทักษะในการตัดสินใจ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตัดสินใจในการจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวร 2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น <p>ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีจำนวนบุคลากรพยาบาลเพียงพอ เหมาะสมกับปริมาณงาน 2. มีข้อมูลสนับสนุนแนวคิด และเหตุผลของพยาบาล หัวหน้าเวรในการปรับอัตรากำลัง ที่ครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงได้น่าเชื่อถือ <p>ชั้นเนื้อหา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 การให้ความรู้ และฝึกการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง และการจำแนกประเภทผู้ป่วย จากโจทย์สถานการณ์จำลอง</p>	-บรรยาย	ใบความรู้ Power point	-สังเกตการให้ความสนใจ และความตั้งใจของผู้เข้าร่วมอบรม



ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ

รายนาม	ตำแหน่ง / สังกัด
1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง	รองคณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นางสาวอัมภา ศรารักษ์ต์	นักวิชาการพยาบาล 7 สำนักงานพยาบาลกรมการแพทย์
3. นางสาวจินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ	นักวิชาการพยาบาล 7 สำนักงานพยาบาลกรมการแพทย์
4. นางสาวมารศรี พิมพ์โพธิ์	พยาบาลสารสนเทศ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
5. นางสาวสุภาวีย์ อวสกุลสุทธิ	หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
6. ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช	อาจารย์ภาควิชาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
โจทย์สถานการณ์จำลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างสถานการณ์จำลอง

สถานการณ์จำลองที่ 1

ในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน ก วันจันทร์ เวรบ่าย ช่วงเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 16.00 - 24.00 น. พยาบาลหัวหน้าเวรเช้าสรุปยอดผู้ป่วยมี ผู้ป่วย 20 คน และจำแนกประเภทผู้ป่วย (ตามเกณฑ์จำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล) ข้อมูลผู้ปฏิบัติงานเวรบ่ายมี ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 4 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าเวร 1 คน สมาชิกทีม 2 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 1 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน นโยบายการจัดอัตรากำลังและ-ข้อมูลผู้ป่วยในเวรมีดังนี้

นโยบายการจัดอัตรากำลัง

การจัดอัตรากำลังหอผู้ป่วยในสามัญ โรงพยาบาล ก มีจำนวน 37 เตียง

อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลเวรเช้า 6 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน

อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลเวรบ่าย 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน

อัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลเวรดึก 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน

นโยบายการจัดอัตรากำลังสำรอง

1. กำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบให้บริการพยาบาลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง รอบเวร 8 ชั่วโมง

2. พยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าเวร

3. การเรียกอัตรากำลังสำรองทำโดยพยาบาลหัวหน้าเวรสรุปจำนวนยอดผู้ป่วยและ จำแนกประเภทผู้ป่วยทั้งหมดก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง รวบรวมข้อมูลจัดเตรียมอัตรากำลังสำหรับเวรดึกไป

การพิจารณาเรียกอัตรากำลังสำรอง

1. ยึดตามความต้องการการพยาบาลโดย นำจำนวนประเภทผู้ป่วยแต่ละประเภท คูณเวลาชั่วโมงความต้องการการพยาบาลในเวร นำเวลาทั้งหมดรวมกัน และลบเวลาชั่วโมงการทำงานของบุคลากร (ดังรายละเอียดดังคู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังฯ) การคิดอัตรากำลังไม่นับพยาบาลเสริมจากหน่วยงานอื่นที่มาช่วยชั่วคราว และหัวหน้างาน

2. บุคลากรทางการพยาบาลที่อยู่ในระยะฝึกปฏิบัติงานให้พิจารณาจัดอัตรากำลังเพิ่มได้

3. การเรียกอัตรากำลังเพิ่ม ให้เรียกบุคลากรได้ 2 คนโดยเรียกพยาบาลวิชาชีพ 1 คน .และผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน ตามรายชื่อในตารางเวรสำรอง

4 .การลดอัตรากำลังให้พิจารณาลดได้เฉพาะเวรเช้าในเวลาราชการ ลดพยาบาลวิชาชีพได้ 1 ตำแหน่ง ตามตารางเวรสำรอง

การเรียกขอความช่วยเหลือระหว่างหน่วยงาน นอกเวลาราชการ มีหน่วยงาน 4 หน่วยงาน คือห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด งานผู้ป่วยในพิเศษ งานผู้ป่วยในสามัญ ห้องฉุกเฉินเวรป่วยมีผู้ปฏิบัติงาน 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน คนงาน 1 คน เวรตึกพยาบาลวิชาชีพ 2 คน คนงาน 1 คน, ห้องคลอด มีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน หากมีการคลอดจะตามพยาบาลห้องฉุกเฉิน, ผู้ป่วยใน พิเศษ มีผู้ปฏิบัติงาน 2 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน หากต้องการความช่วยเหลือจะตามพยาบาลผู้ป่วยในสามัญ เช่นเดียวกันงานผู้ป่วยในสามัญจะตามพยาบาลช่วยเหลือจากพยาบาลตึกพิเศษ

นโยบายการมอบหมายงาน มอบหมายงานหัวหน้าเวรเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 3 ปี โดยวิธีการมอบหมายงานเป็นทีม และหน้าที่ (Team method and functional method) และยึดตามใบกำหนดหน้าที่ประจำตำแหน่งของหน่วยงาน

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานผู้ป่วยในสามัญ เวรป่วย มีดังนี้

- 1.นางสาวกรรณิการ์ จันทร์แจ่ม อายุ 24 ปี ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 4 ประสบการณ์การทำงาน 3 ปี (หัวหน้าเวร)
2. นางมารยาท ใจเจือ อายุ 36 ปี ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 ประสบการณ์การทำงาน 15 ปี (สมาชิกทีม)
- 3.นางน้ำฝน เกิดทรัพย์ อายุ 30 ปี ตำแหน่งพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี (สมาชิกทีม)
- 4.นายสมชาย สุขสมบูรณ์ อายุ 37 ปี ตำแหน่งพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี (สมาชิกทีม)

เกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการการพยาบาล ใบกำหนดหน้าที่ งานเวรเช้า เวรป่วย เวรตึก และตารางเวร (ดังรายละเอียดแนบมา)

โจทย์ (ให้ท่านตอบคำถามลงในแบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย)

1. จากข้อมูลข้างต้น ให้ท่านพิจารณาการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ด้านจำนวนและประเภทบุคลากร มีความเหมาะสมตามปริมาณงานหรือไม่ หากไม่เหมาะสมตามปริมาณงาน ท่านมีทางเลือกและพิจารณาตัดสินใจอย่างไร

2. ท่านพิจารณาในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ด้านการมอบหมายงานผู้ป่วยแก่บุคลากรทางการพยาบาล ตามระดับความรู้ความสามารถ ท่านมีทางเลือก และพิจารณาตัดสินใจอย่างไร

ข้อมูลผู้ป่วยในเวรนี้ ดังนี้

ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 1
<p>เด็กชายจิรภัทร จำปางาม เพศชาย อายุ 6 เดือน วินิจฉัยโรค Viral pneumonia</p> <p>อาการสำคัญที่มา ใช้ น้ำมูกใส หายใจมีเสียงเสมหะ เป็นมา 2 วัน</p> <p>ตรวจร่างกาย T 37 c, R 40 ครั้ง / นาที, P 100 ครั้ง / นาที</p> <p>General : Good activity</p> <p>Heent : Normal</p> <p>Heart : Normal</p> <p>Lung: Secretion sound both lung</p> <p>Extrymetry: Normal</p> <p>ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>CXR Infiltration both lungs</p> <p>CBC Hct 37% WBC 6500 L 55 N 50 Platelet adequest</p> <p>การรักษาพยาบาล</p> <p>รับประทานนมมารดา วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เคาะปอด suction ก่อนพ่นยา</p> <p>Ventolin 0.3 cc + Nss 2 cc พ่นยาทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>Gufeneine syr 0.5 cc oral tid pc, Paracetamal syr 2 cc oral prn q 4 hr</p> <p>อื่นๆ สังเกตมารดาป้อนยา และให้อาหารบุตรเสียงต่อการสำลักไม่มีการทำให้ทางเดินหายใจโล่ง และยกศีรษะสูง</p>
ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 2
<p>นางบุญมี นานเกิด อายุ 40 ปี การวินิจฉัย Abdominal pain?</p> <p>อาการสำคัญที่มา มีไข้ ปวดท้องน้อย มีตกขาวมีกลิ่นเป็นมา 1 อาทิตย์</p> <p>ตรวจร่างกาย T 38 c, R 24 ครั้ง / นาที, P 88 ครั้ง / นาที</p> <p>Heart & Lung : OK, PV : Os close, MIUB Normal, Vagina discharge สีเหลืองขุ่นมีกลิ่น</p> <p>Abdominal: Tenderness บริเวณ Pelvic no rebound tender คล้ำไม่พบก้อน</p> <p>ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>CBC Hct 37% WBC 16500 L 25 N 88 Platelet adequest</p> <p>การรักษาพยาบาล</p> <p>Regular diet /Vital sign asusual / Metronidazole 500 mg v ทุก 8 ชั่วโมง / Ceftriazone 2 gm v วันละครั้ง</p> <p>Paracetamol (500mg) 2 tab oral prn q 6 ชั่วโมง</p> <p>อื่นๆ ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ดี ปวดท้องนานๆครั้ง ไม่ทราบการปฏิบัติตัวในดูแลตนเอง</p>

ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 3

นางวันดี ไตรวัน อายุ 55 ปี การวินิจฉัย CA Liver end stage

อาการสำคัญที่มา ตัวตาเหลือง ท้องโตคลื่นไส้ กินได้น้อย ปวดท้องใต้ชายโครงด้านขวาเหนือย มาก 1

อาทิตย์ ประวัติ CA Liver end stage รักษาที่ศูนย์มะเร็งให้รักษาตามอาการ

ตรวจร่างกาย T 36.5 c, R 28 ครั้ง / นาที Dyspnea, P 88 ครั้ง / นาที, BP 100 / 70 mmHg

GA: Good conscious, Look weak

Heent: not pale conjunctiva, icteric sclera

Heart : OK / Lung: Mass, Crepitation both lungs

Abdominal: Tenderness at Rt upper Q, liver 3 finger Hepatomegaly Irregularity surface hard consistency ,

Ascites

Extremity: Edema at foot

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC Hct 37% WBC 16500 L 25 N 88 Platelet adequest , LFT abnormal ,UA ปกติ

CXR Congestion both lung , Mass at Rt lung 5 x 5 cms , O2 sat 88 %

การรักษาพยาบาล

Solf diet / Vital sign q 2 hr / Semi fowler position / Ceftriazone 2 gm v วันละครั้ง / Tramal 1 tab q 6 hr/

Pethidine 50 mg prn , On O2 mask c Bag 10 l/min หลังใส่ mask O2 sat =98%

อื่น ๆ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ต้องช่วยพยุงลุกนั่งบนเตียง ช่วยป้อนอาหาร ช่วยและดูแลการขับถ่ายทำความสะอาดร่างกายบนเตียง ปวดท้องรุนแรงในเวรอย่างน้อย 2 ครั้ง ญาติและผู้ป่วยมีความกังวลใจสูง

ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 4

นางศรีไพร มากสวัสดิ์ อายุ 50 ปี การวินิจฉัย Dysfunctional uterine bleeding

อาการสำคัญที่มา มีเลือดออกทางช่องคลอดจำนวนมากมา 1 อาทิตย์ ประจำเดือนหมดมา 1ปี

ตรวจร่างกาย T 37 c R 20 ครั้ง / นาที P 90 ครั้ง/นาที BP 100 / 60 mmHg

GA : Good conscious

Heent : Pale conjunctiva ,No icteric sclera

Heart & Lung : WNL

Abdominal : No mass ,No tenderness, No rebound tenderness

(ต่อ)

ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 4

Extremity : No edema at foot

(ต่อ)

PV : Os close MIUB Normal ,มดลูกโต ,Vagina bleeding

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC Hct 25% WBC 6,500 L 25 N 80 Platelet adequat

การรักษาพยาบาล

NPO / Vital sign q 2 -4 ชั่วโมง / Plan ชูดมดลูกวันพรุ่งนี้ / Hct q 6 hrs / Observe Bleeding / ให้ Whole blood 2 unit / Paracetamol (500mg) 2 tab oral prn q 6 ชั่วโมง

อื่นๆ

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตนเองได้ดี เปลี่ยนผ้าอนามัยวันละ 2 ผืนชุ่ม ลูกนั่งหน้ามิด กังวลใจเรื่องการรักษา

ข้อมูลผู้ป่วยรายที่ 5

นางเสริม มีใจจง อายุ 75 ปี การวินิจฉัย Post op epidural hematoma

อาการสำคัญที่มา ผู้ป่วยล้มศีรษะฟาดในห้องน้ำ CT SCAN epidural hematoma รับการรักษา โดยการผ่าตัด ได้ 7 วันในโรงพยาบาลจังหวัด แพทย์แจ้งอาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้น รักษาตามอาการ ญาติขอกลับมารักษาใกล้บ้าน

ตรวจร่างกาย T 37 c R 20 ครั้ง / นาที ตามเครื่องช่วยหายใจ P 80 ครั้ง / นาที BP 120 / 80 mmHg O2 sat 98%

GA : coma score เท่ากับ 3 คะแนน เรียกไม่ลืมตา ไม่มีเสียง ไม่ได้ตอบการเจ็บ Pupil 2.5 mm slightly Both eye

Heent : Pale conjunctiva ,No icteric sclera

Heart & Lung : WNL

Abdominal : No mass, No tenderness , No rebound tenderness

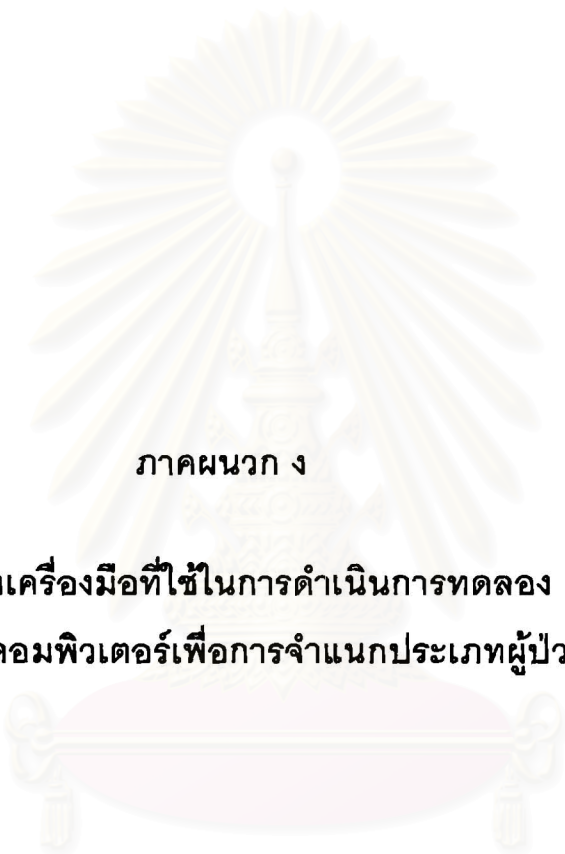
Extremity : edema at foot

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC Hct 37% WBC 10,500 L 25 N 80 Platelet adequat

การรักษาพยาบาล

On NG for feeding BD 250 cc x 4 feed , On bird's respirator , On ET tube mark 21, On foley' cath ,Vital sign asusual, ใส่เตียงลม พลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง , ทำความสะอาดร่างกายให้ทั้งหมด



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

โปรแกรมเพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
✕

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยใน สามารถจำแนกผู้ป่วยได้ตรงกัน
2. เพื่อช่วยในการรวบรวมข้อมูลการจำแนกผู้ป่วยให้ตรงกัน ทุกห้อง ทุกตึก ทุกตึกในเวลาในแต่ละวัน
3. ให้ข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย สามารถใช้ในการวิเคราะห์ตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ตามสถานการณ์

พัฒนาโดย
นางชวีษร่า จำปานาม
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศึกษา
ศาสตราจารย์ ดร.วิภา อีระแพทย์

Username : กบ

Password :

1. หน้าจอแรก ก่อนเข้าสู่ระบบให้ลงชื่อ username และPass word เพื่อแยกระดับความสามารถในการใช้งาน

2. เมื่อเข้าสู่ระบบจะพบหน้าจอการทำงานของโปรแกรม มีรายละเอียดการใช้งานดังนี้

2.1 การจัดอัตรากำลังพยาบาล

โปรแกรมเพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย
หน้าจอรหัส วันที่ 7 สิงหาคม 2008 เวลา 10:44
ชื่อคอมพิวเตอร์ในระบบ : ชวีษร่า จำปานาม

- บันทึกข้อมูลผู้ป่วย
- บันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ทำการรักษา
- การจัดการผู้ป่วย
- จำนวนพยาบาลผู้ป่วย
- จำนวนพยาบาลผู้ป่วยที่จัดการรักษา
- สถานการณ์การจัดเตียงผู้ป่วย
- รายงานผลการรักษา
- รายงานจำนวนพยาบาลผู้ป่วยที่จัดการรักษา

ข้อมูลผู้ป่วยที่รักษา
สถานะ: ตาย ทุพพลภาพ

หมายเลข	RN	ชื่อผู้ป่วย
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Username : <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Password : <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	สถานที่ทำงาน : <input type="text"/>

ข้อมูลผู้ป่วย
สถานะ: ตาย ทุพพลภาพ

หมายเลข	RN	ชื่อผู้ป่วย
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Username : <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Password : <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	สถานที่ทำงาน : <input type="text"/>

ความสามารถในการเข้าใช้ : เฉพาะหัวหน้าพยาบาลหรือผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่ 1 แสดงคำสั่งในการจัดการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูล

- คำสั่งเพิ่ม ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่พยาบาลเข้าไปในฐานข้อมูล โดยการกรอกข้อมูลตามช่องว่างในส่วนที่ 2
- คำสั่งแก้ไข สำหรับแก้ไขข้อมูลพยาบาลที่เคยบันทึกไว้ก่อนหน้านี้แล้ว เมื่อเข้าแก้ไขข้อมูลพยาบาล โปรแกรมจะถามยืนยันการแก้ไข และแจ้งผลการแก้ไข เลือก OK
- ค้นหา ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่พยาบาล โดยสามารถอ้างอิงเป็นชื่อ-สกุล เลือกตกลง จะแสดงข้อมูลเจ้าหน้าที่พยาบาลตามต้องการ

ส่วนที่ 2 บันทึกข้อมูลพยาบาลเข้าสู่ฐานข้อมูล

- หมายเลข แสดงหมายเลขพยาบาลที่ทำการบันทึก โปรแกรมจะทำการกำหนดเอง
- สถานะ ประกอบด้วย นาย นาง นางสาว
- ชื่อ-สกุล
- ที่อยู่
- RN หรือ Non-RN
- คุณวุฒิ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ หรืออื่นๆ
- ตำแหน่ง ประกอบด้วย หัวหน้าพยาบาล พยาบาลหัวหน้าเวร พยาบาลทั่วไป ผู้ช่วยพยาบาล เสมียนตึก
- สังกัดหน่วยงาน
- เบอร์โทรศัพท์
- Username / Password / กำหนดระดับความสามารถการใช้งาน

ส่วนที่ 3 ปุ่มคำสั่งในการบันทึกข้อมูล หรือยกเลิกการบันทึก

2.2 การบันทึกอัตรากำลังเวรถัดไป

โปรแกรมเพื่อกรัง แผนประเภทผู้ป่วย

แก้ไขล่าสุด วันที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

วันที่

วันที่ปฏิบัติงาน :

วันที่ปฏิบัติงาน: 16 เมษายน 2551

หอผู้ป่วย: หอผู้ป่วยในพิเศษ

เวร: เช้า บ่าย ดึก

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (RN) :

1.	กมลรัตน์ ดัดวงษ์	ยกเลิก	
2.		ยกเลิก	
3.		ยกเลิก	
4.		ยกเลิก	
5.		ยกเลิก	
6.		ยกเลิก	

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพ (Non-RN) :

1.	ฉัตรพร มีเพชร	ยกเลิก	
2.		ยกเลิก	
3.		ยกเลิก	

บันทึก

ความสามารถในการเข้าใช้ : ใช้ได้ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก วันที่ เวร หอผู้ป่วย กดปุ่มค้นหาโปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลจ้อตรากำลังที่จัดไว้จากฐานข้อมูล ถ้าว่างแสดงว่ายังไม่มีการจัดเวรใดๆ ลง ให้ทำการจัดเวรได้ทันที

ส่วนที่ 2 การบันทึกรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน โดยการแบ่งประเภทบุคลากรออกเป็น 2 ประเภท คือ RN และ Non-RN และสถานะการปรับอัตรากำลัง ได้แก่ ปกติ งดขึ้นเวร ขึ้นเวรเพิ่ม โดยพยาบาลเวรตึกบันทึกบุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงานตามตารางเวร ทั้ง 3 เวร ในเวรตึก เวรเช้า และพยาบาลหัวหน้าเวรตึกตัดสินใจปรับอัตรากำลังให้ลงบันทึกใหม่ทุกครั้ง

2.3 การบันทึกผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใหม่

โปรแกรมเพื่อการดำเนินงานผู้ป่วย
 วันที่ล่าสุด วันที่ 7 ธันวาคม 2008 เวลา 10:44

<ul style="list-style-type: none"> จัดการนัดหมายผู้ป่วย บันทึกนัดหมายผู้ป่วยที่ไม่ การนัดหมายผู้ป่วย จำนวนประเภทผู้ป่วย จำนวนของนัดหมายที่สิ้นสุดการรักษา จำนวนการนัดหมายที่ถึงกำหนด รายงานนัดหมายรวม รายงานจำนวนประเภทผู้ป่วยรายวัน 	วันเข้ารับการรักษา: 16 เมษายน 2551	1	
	เวลา: 17:54		
	หอผู้ป่วย: []		
	เตียง: []		
	เหว: <input type="radio"/> เหว <input type="radio"/> นอน <input type="radio"/> ดึก		2
	รหัสผู้ป่วย: 00026		
	AN: []		
	ชื่อ-นามสกุล: []		
	อายุ: []		
	เบอร์โทรศัพท์: []		
<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>			
การมอบหมายงาน: []			
[]			
[]			

ความสามารถในการเข้าใช้ : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก

- วันที่เข้ารับการรักษา เลือกวันที่ผู้ป่วยได้รับเข้าการรักษา
- เวลา โปรแกรมจะทำการ Run อัตโนมัติ
- หอผู้ป่วย เลือกหอผู้ป่วยที่ได้เข้าทำการรักษา
- เตียง เลือกเตียงที่ว่างอยู่สำหรับผู้ป่วย
- เหว เลือกเหวที่รับผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 บันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดย

- รหัสผู้ป่วยจะแสดงลำดับการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยในฐานข้อมูล
- AN หมายเลข AN ของผู้ป่วยที่ได้รับจากหน่วยงาน
- ชื่อ - นามสกุล / อายุ ของผู้ป่วย

จากนั้นกดปุ่มบันทึก ข้อมูลผู้ป่วยจะถูกบันทึกเข้าฐานข้อมูล

2.4 การจัดการผู้ป่วย

โปรแกรมเพื่อการจัดนัดผู้ป่วย

วันพุธ ที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

จัดการนัดจากห้องพยาบาล

จัดการนัดจากทีมเวชศิลป์

จัดการนัดผู้ป่วยที่เข้าทำการรักษาใหม่

จัดการนัดผู้ป่วย

จัดการนัดออกผู้ป่วยสิ้นสุดการรักษา

จัดการนัดนัดจากห้องพยาบาล

รายงานนัดตามเวร

รายงานกำหนดการประเภทผู้ป่วยรายวัน

หมายเลข *

ชื่อ-นามสกุล *

อายุ *

เพศ *

สังกัดหน่วยงาน *

เตียง *

ประเภทผู้ป่วย *

วันที่เข้ารับการตรวจ *

วันที่สิ้นสุดการรักษา *

ประเภทการจำหน่าย *

ผู้จำหน่ายออก *

การมอบหมายงาน *

0 of 0 Refresh Data

ความสามารถในการแก้ไข : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก

- ค้นหา โดยใช้ ชื่อ-สกุลผู้ป่วย เลือกตกลง จากนั้นพิมพ์ชื่อ สกุลผู้ป่วยที่ต้องการ
- เลือกแก้ไข ข้อมูล กรณีต้องการแก้ไขประวัติชื่อ สกุล ระบบจะถามว่าต้องการแก้ไขข้อมูล

ตอบตกลง ระบบจะตอบแก้ไขแล้ว เลือกตกลง

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงผลข้อมูลผู้ป่วย

- ชื่อ - นามสกุล / อายุ ของผู้ป่วย
- สังกัดหน่วยงาน / เตียง
- ประเภทผู้ป่วย
- วันที่รับใหม่
- วันที่จำหน่าย
- ประเภทการจำหน่าย , ผู้จำหน่าย

2.5 การจำแนกประเภทผู้ป่วย

โปรแกรมเพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

แก้ไขล่าสุด วันที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

หน้า 1

จัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์มา	AN : <input type="text"/> วันที่บันทึก : 16 เมษายน 2551
จัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์ไป	ชื่อ-นามสกุล : <input type="text"/> เพศ : <input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง <input type="radio"/> อื่น
จัดการรหัสผู้ป่วยที่มีชื่อทางการแพทย์ไป	1. ความผิดปกติในการเขียนประวัติทางการแพทย์
การจัดการผู้ป่วย	2. รหัสและประเภทของอาการ
จัดการรหัสผู้ป่วยที่มีในชุดการวินิจฉัย	3. การทำความสะอาดร่างกาย
ดำเนินการจัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์มา	4. การฉีดยา
รายงานผลการตรวจ	5. การเคลื่อนย้ายร่างกาย และการถอดทำสีฟัน
รายงานผลการตรวจผู้ป่วยรายวัน	6. การปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาล
	7. การได้รับยา

โปรแกรมเพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

แก้ไขล่าสุด วันที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

หน้า 2

จัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์มา	7. การได้รับยา
จัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์ไป	8. อาการ และอาการแสดงผิดปกติ
จัดการรหัสผู้ป่วยที่มีชื่อทางการแพทย์ไป	9. ความต้องการทางสังคม ประเมินผลการดูแลปัญหาส่วนตัว และการบันทึก
การจัดการผู้ป่วย	10. การตรวจฟัน
จัดการรหัสผู้ป่วยที่มีในชุดการวินิจฉัย	11. ความต้องการด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม
ดำเนินการจัดการรหัสจากสิ่งพิมพ์มา	12. ความต้องการทางดูแลและตามภาวะเปลี่ยนแปลงสุขภาพ และการพัฒนาด้วย
รายงานผลการตรวจ	ความถี่ระดับความถี่ของ : Username : <input type="text"/> รายละเอียดของผู้ป่วย :
รายงานผลการตรวจผู้ป่วยรายวัน	สรุปประเภทผู้ป่วย : Password : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

ความสามารถในการเข้าใช้: ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก

- วันที่บันทึก เลือกวันที่ เวร ที่บันทึก

- AN บันทึกเลข AN ของผู้ป่วยที่ต้องการประเมิน กด ENTER จะปรากฏชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ขึ้นมา

ส่วนที่ 2 การจำแนกประเภทผู้ป่วย ประเมินความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย ประเมินความต้องการการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 12 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ระดับ เลือกลักษณะผู้ป่วยให้ตรงตามรายการระดับ

ส่วนที่ 3 บันทึกความถี่ระดับความต้องการที่สูงสุด และสรุปประเภทผู้ป่วย (ดึงรายละเอียดในคู่มือแนวทางการจัดอัตราค่าจ้าง) โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดความหมายประเภทผู้ป่วย เมื่อต้องการบันทึก ให้ทำการกรอก Username / Password ผู้ที่ทำการประเมิน แล้วกด ปุ่มบันทึก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 การจำหน่ายออกผู้ป่วยที่สิ้นสุดการรักษา

โปรแกรมเพื่อการใช้งานระบบผู้ป่วย

วันที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

หน้า 1 จาก 1

จัดการนัดจากบัตรพยาบาล

บันทึกนัดจากฝั่งเราคือใช่

บันทึกนัดผู้ป่วยที่เข้าทำการรักษาใหม่

การนัดทางผู้ป่วย

กำหนดประเภทผู้ป่วย

ส่วนงานการนัดจากฝั่งพยาบาล

รายงานนัดตามเวร

รายงานจำนวนนัดของแพทย์รายวัน

หออผู้ป่วย : หออผู้ป่วยในพิเศษ

เตียง : เตียง 2

เวร : เช้า ป้าย ดึก

วันเข้ารับการรักษา : 15 เมษายน 2551

เวลา : 11:01

ชื่อ-นามสกุล : นส. ปรัชม วงษ์หอม

AN : 862

ประเภทการจำหน่าย :

วันจำหน่าย : 16 เมษายน 2551

เวลาจำหน่าย : 18:00

เวร : เช้า ป้าย ดึก

ความสามารถในการแก้ไข : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก

- หออผู้ป่วย / เวร
- เลือกเตียงผู้ป่วยที่ต้องการจำหน่าย โดยเตียงผู้ป่วยจะถูกบันทึกเพิ่มเมื่อมีการรับ

ใหม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ต้องการจำหน่ายออกจะปรากฏโดยอัตโนมัติ เมื่อกำหนดเลือกข้อมูลในส่วนที่ 1 ครบถ้วน

ส่วนที่ 3 บันทึกประเภทของการจำหน่ายผู้ป่วยออกโดยเลือก แพทย์อนุญาต ส่งต่อ หนี หลับ ไม่สมัครใจอยู่ เสียชีวิต และเลือกเวลาที่จำหน่าย ข้อมูลวันเวลาจำหน่ายจะปรากฏตามเวลาปัจจุบันโดยโปรแกรม จากนั้นกดปุ่มจำหน่าย

2.7 การคำนวณการจัดอัตราค่าล้างพยาบาล

โปรแกรมเพื่อการจัดสรรงบประมาณผู้ป่วย

วันที่บันทึก: 17 เมษายน 2551 เวลา: 16:53

ชื่อผู้ป่วย: _____

เพศ: ชาย หญิง อื่น

1

2

	เช้า	บ่าย	ดึก	
ผู้ป่วยประเภท 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
ผู้ป่วยประเภท 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
ผู้ป่วยประเภท 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
ผู้ป่วยประเภท 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
ผู้ป่วยประเภท 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1. จำนวนชั่วโมงตามสิ่ง การพยาบาลของผู้ป่วย	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ชั่วโมง
2. จำนวนชั่วโมงการ พยาบาล	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ชั่วโมง
3. จำนวนชั่วโมงตามสิ่ง การพยาบาลสิ่งอื่นที่ (1-2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ชั่วโมง
4. จำนวนอัตราค่าพยาบาล เพิ่มเติม / ลด	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ณ.
5. อัตราบุคลากร ค่าพยาบาล	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ณ.
RN :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ณ.
Non-RN :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ณ.

พิมพ์ ยกเลิก

ความสามารถในการเข้าใช้ : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก วันที่ หรือผู้ป่วย เมื่อต้องการคำนวณ กดปุ่มค้นหา

ส่วนที่ 2 การแสดงผลการคำนวณอัตราค่าล้างพยาบาล ประกอบด้วย

2.1 แสดงข้อมูลเวลาของความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยแยกตามประเภทผู้ป่วย และเวร ณ เวลานั้น

2.2 ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการพิจารณาจัดอัตราค่าล้าง มี 5 ข้อ ได้แก่ 1) จำนวนชั่วโมงความ ต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยทั้งหมด 2) จำนวนชั่วโมงการทำงานของพยาบาล 3) จำนวนชั่วโมง การพยาบาลที่ปรับแก้ 4) จำนวนอัตราค่าล้างพยาบาลที่เพิ่ม / ลด 5) อัตราค่าล้างที่คำนวณได้ (อัตราค่าล้างที่ต้องการ)

2.3 ข้อมูลแสดงประเภทบุคลากรที่เพิ่ม หรือลด โดยคิดสัดส่วน RN : Non RN ร้อยละ 60:40 กดปุ่มพิมพ์เมื่อต้องการรายงาน

2.8 รายงานการจัดเวร

รายงานการจัดเวร

วันที่ : 13 ธันวาคม 2550

หอผู้ป่วย : หอผู้ป่วยในสามัญ

Main Report

วันที่	หอผู้ป่วย	เวร
วันที่ : 13 ธันวาคม 2007	หอผู้ป่วยในสามัญ	เวร : เช้า
RN 1 : ศักดิ์สิทธิ์ เกษมทอง	สถานะ : จัดชั้นเวร	
RN 2 : สมพร แซ่ตัน	สถานะ : จัดชั้นเวร	
RN 3 : Bobby Valentino	สถานะ : ปกติ	
RN 4 :	สถานะ :	
RN 5 :	สถานะ :	
RN 6 :	สถานะ :	
Non-RN 1 : เรืองชัย สุขุมผล	สถานะ :	
Non-RN 2 : สมศักดิ์ เกษมทอง	สถานะ :	

ความสามารถในการเข้าใช้ : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก วันที่ หอผู้ป่วย เวรที่ต้องการดูรายงานการจัดเวร กดปุ่ม
ออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

- 1) ส่วน Main Report การจัดเก็บข้อมูลทำได้ 2 วิธี 1.1) พิมพ์รายงานกระดาษ 1.2) ส่ง Export report เข้า file โดยตั้งชื่อ file นามสกุล .doc หรือ .xls
- 2) ส่วนการแสดงผลรายงานการจัดเวร แสดงรายชื่อบุคลากรพยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่วิชาชีพ และสถานะ การขึ้นปฏิบัติงาน

2.9 รายงานการจำแนกผู้ป่วยประเภทรายวัน

โปรแกรมจัดการผู้ป่วย - หน้าจอ 2

แก้ไขล่าสุด วันที่ 7 มีนาคม 2008 เวลา 10:44

สถานะข้อมูลในระบบ : อนุมัติ จำลอง

ประเภท : (*) รายวัน (*) รายสัปดาห์ (*) รายเดือน (*) รายปี

Main Report

รายงานการจำแนกผู้ป่วยประเภทรายวัน

2

วันที่ : 02 มีนาคม 2551	จำนวนผู้รับใหม่ : 1 คน					
เวร : เช้า						
หอผู้ป่วย : หอผู้ป่วยในตึกผู้ป่วย						
เตียงที่	AN	ชื่อ-สกุล	อายุ	ประเภทผู้ป่วย	ผู้จำหน่ายประเภทผู้ป่วย	การมอบหมายงาน
ซ1	1	อ่อน น้อม	11	4		
ซ2	2	น้อย โห้ธัญ	44	1		
ประเภทที่ 1	จำนวน	1 คน				
ประเภทที่ 4	จำนวน	1 คน				

ความสามารถในการแก้ไข : ทุกระดับ

ส่วนที่ 1 กำหนดข้อมูลโดยเลือก วันที่ที่ต้องการดูรายงาน หอผู้ป่วย เวร กดปุ่มออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

- 1) ส่วน Main Report การจัดเก็บข้อมูลเช่นเดียวการจัดเก็บรายงานการจัดเวร
- 2) ส่วนการแสดงผลรายงานการจำแนกประเภทผู้ป่วยรายวัน ประกอบด้วย ข้อมูล วันที่ เวร หอผู้ป่วย จำนวนยอดผู้ป่วยรับใหม่ และชื่อเตียง AN ชื่อ-สกุลผู้ป่วย อายุ ประเภทผู้ป่วย และรหัสผู้จำหน่ายประเภทผู้ป่วย



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
คู่มือแนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างคู่มือ

แนวทางการจัดอัตรากำลังและการใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แนวทางการจัดอัตรากำลัง	
นโยบายการจัดอัตรากำลังของกลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลท่าเรือ	1
นโยบายการจัดอัตรากำลังภาพรวม	1
นโยบายการจัดอัตรากำลังสำรองของหน่วยงาน	2
นโยบายการจัดอัตรากำลังตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละเวร	2
3.1 การจัดคนเข้าทำงานในเวรถัดไป	2
3.2 การมอบหมายงานในเวร	3
รายละเอียดการจำแนกประเภทผู้ป่วยของหอผู้ป่วยในตามความต้องการการพยาบาล (สุภาวี อารสกุลสุทธิ, 2548)	6
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย	
1. หลักการทำงานของโปรแกรม	13
2. การเพิ่มอัตรากำลังพยาบาลเข้าสู่โปรแกรม	17
3. การบันทึกอัตรากำลังเวรถัดไป	18
4. การบันทึกรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใหม่	19
5. การจำแนกประเภทผู้ป่วย	20
6. การจำหน่ายออกผู้ป่วยที่สิ้นสุดการรักษา	21
7. การคำนวณอัตรากำลังพยาบาล	22
8. การออกรายงาน	23
ภาคผนวก	24
ขั้นตอนการคำนวณอัตรากำลัง	25
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประจำตำแหน่ง	27
ตัวอย่างแบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลังตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย	30



ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง
แบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลัง ตามสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบบันทึกการตัดสินใจการจัดอัตรากำลัง ตามสถานการณ์จริง

บนหอผู้ป่วย

หน่วยงาน.....ชื่อ-สกุล ผู้บันทึก.....ตำแหน่ง.....

1. วันที่บันทึก.....เวลา.....น. เวร เข้า ปาย ดึก

สำหรับผู้ป่วย

2. จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในเวร.....คน

3. การจำแนกประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยประเภท 1.....คน ผู้ป่วยประเภท 2.....คน ผู้ป่วยประเภท 3.....คน

ผู้ป่วยประเภท 4คน ผู้ป่วยประเภท 5.....คน

4. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

การคิดประเมินด้วยตนเอง

5. อัตรากำลังจากการคำนวณ จำนวนบุคลากรที่ต้องการ.....คน

เพิ่ม พยาบาลวิชาชีพ

ลด พยาบาลวิชาชีพ

6. อัตรากำลังตามสภาพที่เป็นจริง

รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

1.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

2.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

3.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

4.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

5.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

6.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

7.....ตำแหน่ง.....ประสบการณ์ทำงาน.....ปี บุคลากรเสริมจากหน่วยงานอื่น

7. การตัดสินใจปรับอัตราค่าจ้างของท่าน

สำหรับผู้วิจัย

 การมอบหมายงานในเวร (โปรดระบุสัดส่วนของบุคลากร : ผู้ป่วย พร้อมประเภทผู้ป่วย)

.....

.....

การมอบหมายงาน

วคป. เวร	เตียง	ชื่อ-นามสกุล	ประเภท ผู้ป่วย	ผู้รับ มอบ หมาย	หน้าที่	เวลา พัก	การปรับการมอบหมาย งาน <input type="checkbox"/>

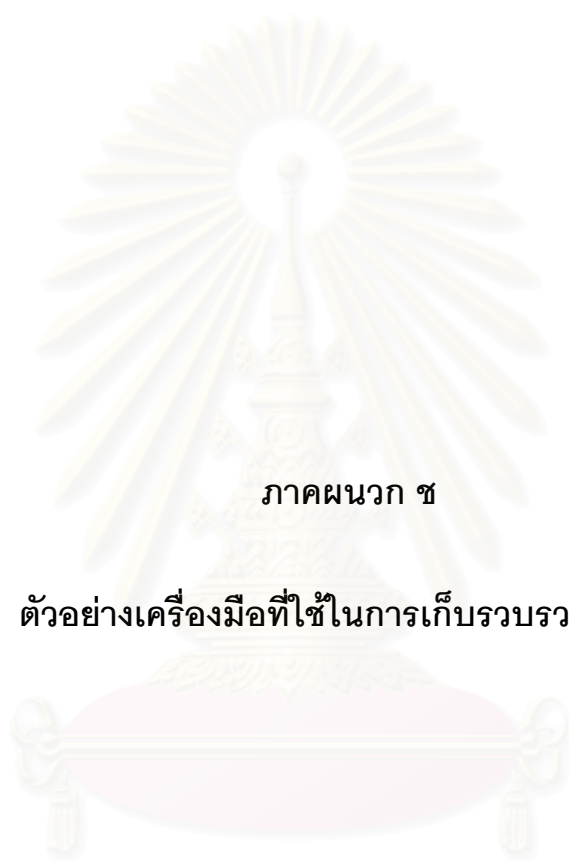
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. จัดอัตรากำลังสำรองสำหรับเวรถัดไป (โปรดระบุ ขั้นตอนการดำเนินการและผลลัพธ์) ของการจัดการ ได้แก่จำนวน ประเภทของบุคลากร และแหล่งที่ได้พยาบาลมา ตลอดจนการนำมามอบหมายงานสำหรับเวรถัดไป) สำหรับผู้วิจัย

9. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดอัตรากำลังสำรองสำหรับเวรถัดไป

10. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการปรับการมอบหมายงานในเวร

11. วิธีการแก้ปัญหาของท่าน



ภาคผนวก ช

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ในปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
2. สถานะภาพสมรสของท่าน

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> หม้าย
<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> แยกกันอยู่
3. ท่านปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ทั้งหมด.....ปี
4. ท่านมีประสบการณ์ในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวรมาแล้วทั้งหมด.....ปี
5. หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน.....
6. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่านคือ

<input type="checkbox"/> พยาบาลศาสตร์บัณฑิต	<input type="checkbox"/> พยาบาลศาสตร์บัณฑิต (ต่อเนือง)
<input type="checkbox"/> ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาล)
<input type="checkbox"/> ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ และการผดุงครรภ์ชั้นสูงเทียบเท่าปริญญาตรี	
<input type="checkbox"/> พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
7. ท่านเคยได้รับการอบรมด้านการบริหารจัดการอัตรากำลังหรือไม่

<input type="checkbox"/> เคย	<input type="checkbox"/> ไม่เคย
------------------------------	---------------------------------

ถ้าเคย ระบุชื่อเรื่องที่อบรม

8.1.....ระยะเวลา.....วัน หรือ เดือน

8.2.....ระยะเวลา.....วัน หรือ เดือน

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง

คำชี้แจง ในฐานะพยาบาลหัวหน้าเวร ท่านปฏิบัติ สิ่งต่อไปนี้ในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังบ่อยเพียงใด

ขอให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อ และพิจารณาใส่เครื่องหมายถูก ลงในช่องที่ตรงกับ การปฏิบัติของท่านมากที่สุด เพียงข้อละหนึ่งคำตอบ โดยใช้เกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

- 5 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้น ทุกครั้ง
- 4 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้น บ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้น บางครั้ง
- 2 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้น น้อยครั้ง
- 1 หมายถึง เมื่อมีการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง ท่านปฏิบัติตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย

การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง	ระดับที่ปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
ท่านใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการตัดสินใจมอบหมายงานในเวรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด					
1. ข้อมูลจำนวนบุคลากรในเวร					
2. ข้อมูลประเภทบุคลากร เช่น พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค					
3. ประเภทผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย					
4. ประสบการณ์การทำงานของบุคลากรในทีม (พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้) ได้แก่ อายุงาน ความชำนาญในการดูแลผู้ดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง ความสามารถเฉพาะบุคคล เจตคติและอุปนิสัยในการดูแลผู้ป่วย					
5. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประจำตำแหน่ง					
ท่านปฏิบัติ สิ่งต่อไปนี้ ในการตัดสินใจมอบหมายงานในเวร หรือไม่ บ่อยเพียงใด					
6. มอบหมายงานแก่บุคลากร โดยคำนึงถึงภาพรวมของประสบการณ์การทำงานของผู้ทำงานร่วมกันในทีม เช่น บุคลากรในทีม A พิจารณาทั้งพยาบาลจบใหม่ ผู้ผ่านการอบรมเฉพาะทาง ผู้ที่เสริมจากหน่วยงานอื่น					

การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง	ระดับที่ปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
7. มอบหมายงานแก่พยาบาลวิชาชีพ โดยพิจารณาความยุ่งยาก ซับซ้อนของปัญหาผู้ป่วย และความสามารถในการตอบสนอง ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยแต่ละราย					
8. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในเวร อธิบายเน้นย้ำการมอบหมายงานที่สำคัญแก่บุคลากรรายบุคคลทุกคน					
9. นิเทศติดตามบุคลากรเป็นรายคนให้สามารถปฏิบัติตามการ มอบหมายงานและบทบาทหน้าที่					
10. ประเมินผลการมอบหมายงานต่อการปฏิบัติกรพยาบาล โดยการประชุมปฏิบัติงานก่อนสิ้นสุดเวร (Post-conference)					
ท่านใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการตัดสินใจวิเคราะห์อัตรากำลัง ในเวรถัดไป หรือไม่ มากน้อยเพียงใด					
11. ปัญหา และความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย					
12. ประเภทผู้ป่วย					
13. ความต้องการอัตรากำลัง					
14. จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลตามตารางเวรปกติ					
15. ประเภทบุคลากรทางการพยาบาลตามตารางเวรปกติ					
16. บุคลากรตามตารางเวรอัตรากำลังสำรอง					
17. ประสบการณ์การทำงานของทีมบุคลากรพยาบาลที่ ปฏิบัติงานในเวรถัดไป (พยาบาลและ ผู้ช่วยเหลือคนไข้) ได้แก่ อายุงาน ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง					
ท่านปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ เพื่อใช้ในการตัดสินใจวิเคราะห์อัตรากำลัง ในเวรถัดไป หรือไม่ บ่อย เพียงใด					
18. ประเมินประเภทผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาล					
19. จำแนกประเภทผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง					
20. สรุปข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วยของผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วย ก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง					

การตัดสินใจจัดอัตรากำลัง	ระดับที่ปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
21. ใช้ข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย วิเคราะห์กำหนดจำนวน และประเภทบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลตามความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในเวรถัดไป					
22. ติดตามประเมินผลความพอเพียงของจำนวน และ/หรือ ประเภทของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในเวรถัดไป					



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ซ.

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

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

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

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนคะแนน

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547)

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

เมื่อ S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X = ค่าคะแนนแต่ละจำนวน
 \bar{X} = ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลนั้น
 N = จำนวนข้อมูลของชุดนั้น

4. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอันดับกำลังก่อนหลังทดลอง ใช้สถิติ
Dependent t – test มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$df = n-1$$

เมื่อ D คือ ผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่

N คือ จำนวนคู่

df คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

5. สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) คำนวณหาค่าความสอดคล้องภายใน (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547: 236) มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left| 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right|$$

α = ค่าความสอดคล้องภายใน

n = จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

s^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ภาคผนวก ฉ

ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาการจัดอัตราค่าล้างของ
พยาบาลหัวหน้าเวร จากกิจกรรมการทดลองในการนัดประชุมกลุ่ม

และ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาการจัดอัตรากำลังของ
พยาบาลหัวหน้าเวร จากกิจกรรมการทดลองในการนัดประชุมกลุ่ม

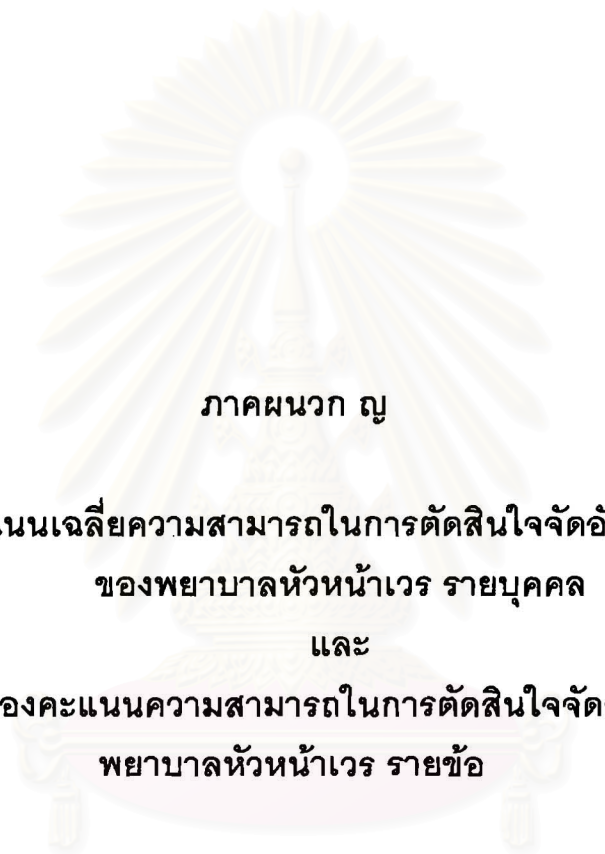
สรุปประเด็นสำคัญของปัญหา ในการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร	แนวทางการแก้ไขการจัดอัตรากำลัง
<p>สัปดาห์ที่ 1</p> <p>1.การจำแนกประเภทผู้ป่วยตามความต้องการ การพยาบาลให้ทันเวลา (2 ชั่วโมงก่อนลงเวร) โดยเฉพาะในเวรเช้า</p>	<p>- ปรับโดยให้ทำการจำแนกประเภทผู้ป่วยทันทีตั้งแต่ แรกเริ่ม และอาจมอบหมายให้พยาบาลคนอื่นช่วย ทำการสรุป ทั้งนี้พยาบาลหัวหน้าเวรต้องเป็น ผู้ตรวจประเมินความถูกต้องและทำการตัดสินใจ จัดอัตรากำลังจากข้อมูลสรุป</p>
<p>2.การกระจายกิจกรรมงานช่วงเวลาของการ ทำงานในเวรเช้า พบว่ามีกิจกรรมการทำงาน ซ้อนกัน ทำให้ไม่สามารถจัดอัตรากำลังได้ตาม ช่วงเวลาที่กำหนด</p>	<p>- เลื่อนเวลาการสรุปประเภทผู้ป่วยในเวรเช้าจากเวลา 14.00 น. เป็นเวลา 13.30 น.</p>
<p>สัปดาห์ที่ 2</p> <p>3.แนวทางการมอบหมายงานตามการจำแนก ประเภทผู้ป่วยที่เหมาะสม</p>	<p>- มอบหมายโดยกำหนดจำนวนผู้ป่วย และประเภท ผู้ป่วยหนัก ในสัดส่วน 1: 8 โดยต้องมีพยาบาลวิชาชีพ เป็นสมาชิกทีมดูแลอย่างน้อย 1 คน มอบหมายงาน พยาบาลหัวหน้าเวร (In-charge nurse) ให้ดูแลผู้ป่วย ประเภท 1-2 หากต้องดูแลผู้ป่วยหนัก ให้มอบหมาย สมาชิกดูแลคู่</p>
<p>4.วิธีการประเมินติดตามการมอบหมายงาน และ ประเมินความเพียงพอของอัตรากำลัง ยังไม่ เหมาะสม</p>	<p>- ในกรณีที่มีภาระงานมาก การประเมินติดตามการ มอบหมายงาน ให้พยาบาลในทีมช่วยสรุปงาน โดย การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย และส่ง ข้อมูลการประเมินผลการดูแลตามแผนการพยาบาล ให้พยาบาลหัวหน้าเวรที่โต๊ะ</p> <p>- การประเมินความเพียงพอของอัตรากำลัง ให้บันทึก</p>

สรุปประเด็นสำคัญของปัญหา ในการจัดอัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร	แนวทางการแก้ไขการจัดอัตรากำลัง
(ต่อ)	- จำนวน ประเภทผู้ป่วย รายชื่อบุคลากรที่ปฏิบัติงาน เหตุการณ์ที่เกิดปัญหาความยุ่งยากในการ ปฏิบัติงานการพยาบาลในเวร ลงในสมุดบันทึก อุบัติการณ์ เพื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลการตัดสินใจ จำนวน ประเภท การมอบหมายอัตรากำลังในเวร
<p>สัปดาห์ที่ 3</p> <p>5.การจัดการเมื่อพบว่าอัตรากำลังพยาบาลเกิน หากไม่ลดคน ค่าคำนวณอัตรากำลังติดลบ พบว่าหน่วยงานพิเศษ มีจำนวนผู้ป่วยลดลง เฉลี่ย 3 คนต่อวัน มีผู้ปฏิบัติงาน 2 คน ทำให้ค่า คำนวณอัตรากำลังติดลบตลอด แต่ไม่สามารถ ลดคนได้อีกเนื่องจากเป็นอัตรากำลังขั้นต่ำตาม นโยบาย (ค่าคำนวณอัตรากำลังติดลบ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่มากกว่า จำนวนชั่วโมงความต้องการการพยาบาลทั้งหมด ของผู้ป่วยในเวร โดยค่า 8 ชั่วโมงเท่ากับ เจ้าหน้าที่ 1 คน หากมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ชั่วโมงให้ปัดขึ้นหรือลด 1 คน)</p>	- ให้เจ้าหน้าที่ 1 คนไปปฏิบัติงานช่วยที่หอผู้ป่วยในตึก สามัญ
<p>6. การคิดอัตรากำลังล่วงหน้า 2 ชั่วโมง พบว่า ภาระงานมีการเปลี่ยนแปลง หลังการจัด อัตรากำลัง เช่น มีการรับผู้ป่วยเพิ่ม 3-4 คน นอกจากนี้ยังพบว่ามีความแตกต่างของภาระ งานระหว่างวันธรรมดา วันหยุด กล่าวคือใน วันหยุดพยาบาลต้องทำงานเอกสารการจำหน่าย ผู้ป่วยกลับบ้าน เช็กสิทธิ์ต่างๆ แทนเสมียนตึก</p>	<p>ถ้าภาระงานน้อยพิจารณาเมื่อค่าคำนวณอัตรากำลัง ติดลบ 2 ขึ้นไป ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ลดอัตรากำลังพยาบาลเฉพาะในเวรเข้าวัน ธรรมดา และเวรบ่าย ได้ 1 คน และโทรแจ้งงดเวรก่อน เวลาปฏิบัติงาน 2 ชั่วโมง 2. มอบหมายงานกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพงาน บริการเพิ่ม เช่น 5ส ทำกิจกรรมการป้องกันความเสี่ยง ทำกิจกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำ กิจกรรมการให้สุขศึกษา การบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ ทบทวนอุบัติการณ์ต่างๆ ทบทวน วิชาการ ฯลฯ

สรุปประเด็นสำคัญของปัญหาในการจัด อัตรากำลังของพยาบาลหัวหน้าเวร	แนวทางการแก้ไขการจัดอัตรากำลัง
(ต่อ)	<p>ถ้าภาระงานมาก ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <p>1. ถ้าค่าคำนวณอัตรากำลัง + 1 เรียกอัตรากำลัง สำรองพยาบาลเพิ่มตามตารางเวรอัตรากำลังสำรอง และโทรศัพท์แจ้งล่วงหน้าก่อนปฏิบัติงาน 2 ชั่วโมง</p> <p>2. ถ้าค่าคำนวณอัตรากำลัง $\geq + 2$ เรียกอัตรากำลัง สำรองเป็นพยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้อย่างละ 1 คน เพิ่มตามตารางเวรอัตรากำลังสำรอง และโทรศัพท์ แจ้งล่วงหน้าก่อนปฏิบัติงาน 2 ชั่วโมง</p>

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

1. ควรเพิ่มการบันทึกและแสดงข้อมูล กรณีผู้ป่วยมี "การย้ายเตียง"
2. เพิ่มหน้าจอ "สรุปประเภทผู้ป่วยทั้งหมด"
3. ระบบเตือนเมื่อลงข้อมูลในระบบบันทึก "การเปลี่ยนแปลงประเภทผู้ป่วย" ไม่ครบ ก่อนที่โปรแกรมจะทำการคำนวณและแสดงผล



ภาคผนวก ญ

คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลัง
ของพยาบาลหัวหน้าเวร รายบุคคล

และ

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ
พยาบาลหัวหน้าเวร รายข้อ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของ
พยาบาลหัวหน้าเวร รายบุคคล ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ความสามารถในการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง	ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง
พยาบาลคนที่ 1	4.32	4.91
พยาบาลคนที่ 2	4.23	4.95
พยาบาลคนที่ 3	3.50	4.05
พยาบาลคนที่ 4	3.41	4.18
พยาบาลคนที่ 5	3.64	3.50
พยาบาลคนที่ 6	3.59	4.55
พยาบาลคนที่ 7	2.95	4.59
พยาบาลคนที่ 8	3.64	4.41
พยาบาลคนที่ 9	2.82	4.00
พยาบาลคนที่ 10	4.23	4.23
พยาบาลคนที่ 11	4.27	5.00
พยาบาลคนที่ 12	3.23	3.82
พยาบาลคนที่ 13	3.36	4.59
พยาบาลคนที่ 14	3.09	4.68
พยาบาลคนที่ 15	3.09	4.36

ตารางที่ 6 (ต่อ) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าจ้างของ
พยาบาลหัวหน้าเวร รายบุคคล ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ความสามารถในการตัดสินใจ	ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง	ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง
พยาบาลคนที่ 16	3.73	4.50
พยาบาลคนที่ 17	3.23	3.41
รวมเฉลี่ย	3.54	4.34

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตรากำลังของพยาบาล หัวหน้าเวร รายชื่อ ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ความสามารถในการตัดสินใจ จัดอัตรากำลัง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ด้านการมอบหมายงาน				
ท่านใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการตัดสินใจ มอบหมายงานในเวรหรือไม่ มากน้อยเพียงใด				
1. ข้อมูลจำนวนบุคลากรในเวร	3.65	0.70	4.53	0.62
2. ข้อมูลประเภทบุคลากร เช่น พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค	3.29	1.10	4.35	0.60
3. ประเภทผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาล	3.82	0.52	4.47	0.62
4. ประสบการณ์การทำงานของบุคลากรในทีม	3.35	0.93	3.94	0.65
5. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบประจำตำแหน่ง	3.53	0.80	4.41	0.71
ท่านปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ในการตัดสินใจมอบหมายงาน ในเวร หรือไม่				
6. มอบหมายงานแก่บุคลากรโดยคำนึงถึงภาพรวม ของประสบการณ์การทำงานของผู้ร่วมงานในทีม	3.76	0.83	4.12	0.69
7. มอบหมายงานแก่พยาบาลวิชาชีพ โดยพิจารณา ความยุ่งยากซับซ้อนของปัญหาผู้ป่วย และ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการ การดูแลของผู้ป่วยแต่ละราย	3.59	0.61	4.59	0.68
8. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในเวร อธิบายเน้นย้ำการ มอบหมายงาน และบทบาทหน้าที่	3.18	0.80	4.24	0.56
9. นิเทศติดตามบุคลากรเป็นรายคนให้สามารถปฏิบัติ ตามการมอบหมายงานและบทบาทหน้าที่	3.18	0.72	3.88	0.60
10. ประเมินผลการมอบหมายงานต่อการปฏิบัติการ พยาบาล โดยประชุมปฏิบัติงานก่อนสิ้นสุดเวร (Post-conference)	2.94	0.55	3.59	0.71

ตารางที่ 7 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการตัดสินใจจัดอัตราค่าล้างของพยาบาลหัวหน้าเวร รายชื่อ ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ความสามารถในการตัดสินใจ จัดอัตราค่าล้าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD

ด้านการจัดคนเข้าทำงาน

ท่านใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในการตัดสินใจวิเคราะห์
อัตราค่าล้างในเวรถัดไปหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

11. ปัญหาและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย	3.88	0.92	4.35	0.70
12. ประเภทผู้ป่วย	3.76	0.75	4.53	0.62
13. ความต้องการอัตราค่าล้าง	3.88	0.78	4.59	0.61
14. จำนวนบุคลากรทางการพยาบาลตามตารางเวรปกติ	3.71	0.98	4.41	0.71
15. ประเภทบุคลากรทางการพยาบาลตามตารางเวรปกติ	3.59	0.93	4.47	0.51
16. บุคลากรตามตารางเวรอัตราค่าล้างสำรอง	3.18	1.07	4.18	1.01
17. ประสบการณ์การทำงานของทีมบุคลากรพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในเวรถัดไป (พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้)	3.24	0.83	4.53	0.51

ท่านปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้เพื่อใช้ในการตัดสินใจ
วิเคราะห์อัตราค่าล้างในเวรถัดไป หรือไม่ บ่อยเพียงใด

18. ประเมินประเภทผู้ป่วยและความต้องการการพยาบาล	4.00	0.70	4.53	0.62
19. จำแนกประเภทผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง	3.94	0.82	4.47	0.62
20. สรุปข้อมูลการจำแนกประเภทของผู้ป่วยทั้งหอผู้ป่วย ก่อนสิ้นสุดเวร 2 ชั่วโมง	3.88	0.78	4.53	0.62
21. ใช้ข้อมูลการจำแนกประเภทผู้ป่วย วิเคราะห์กำหนด จำนวน และประเภทบุคลากรทางการพยาบาลตาม ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วยในเวรถัดไป	3.47	0.87	4.53	0.62
22. ติดตามประเมินผลความพอใจเพียงของจำนวน และ/หรือ ประเภทของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในเวร	3.24	0.75	4.29	0.68

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางชนิษฐา จำปางาม เกิด เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2508 ที่อยู่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นสูง จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เมื่อปี พ.ศ.2531 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2548 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 หัวหน้างานผู้ป่วยในสามัญ โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดลพบุรี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย