

ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่
ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ



นางสุนันญา พรมตวง

ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

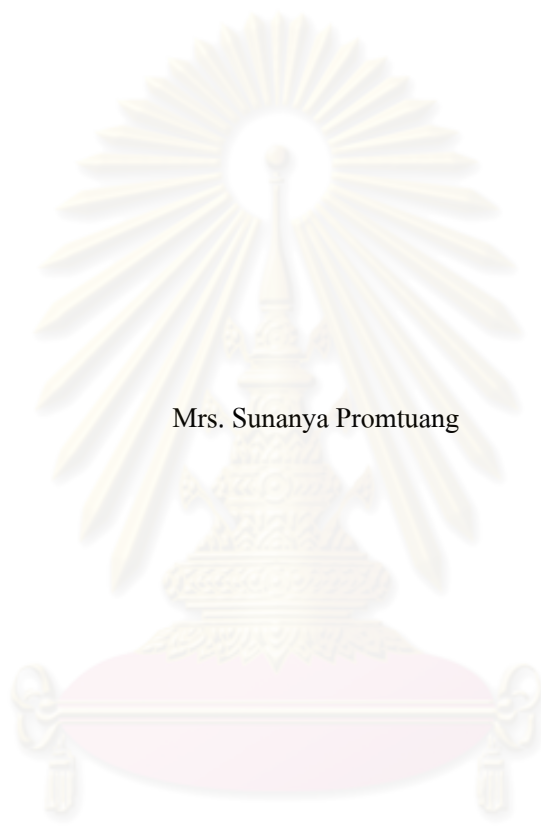
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES OF
ADULT PATIENTS WITH MECHANICAL VENTILATORS : A META-ANALYSIS



Mrs. Sunanya Promtuang

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน
สุขภาพของผู้ป่วยผู้สูงอายุที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ :
การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

โดย

นางสุนันญา พรมดวง

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

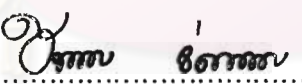
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

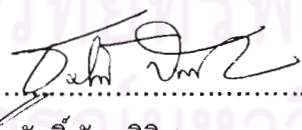
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต)

สุนันญา พรมตวง : ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ
 ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. (THE EFFECTIVENESS
 OF NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES OF ADULT
 PATIENTS WITH MECHANICAL VENTILATORS : A META-ANALYSIS)
 อ. ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร. ชนกพร จิตปัญญา, 330 หน้า.

การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
 ปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล
 ของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ 3) เพื่อวิเคราะห์
 คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อ
 ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย
 ระหว่างปี พ.ศ. 2528-2553 จำนวน 30 เรื่อง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสรุป
 คุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หา
 ความเที่ยง และนำข้อมูลไปคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับ
 วิเคราะห์ห่อภิมาณการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw, & Smith (1981) ได้ค่าขนาดอิทธิพล 155 ค่า ผล
 การสังเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เกือบทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (96.67%) ในสาขา
 พยาบาลศาสตร์ (96.67%) ตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2546-2550 (46.66%) คุณภาพโดยรวม
 ของงานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (60.00%) รูปแบบการวิจัยทั้งหมดเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง และเลือก
 กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (100%) การปฏิบัติการพยาบาลที่นำมาศึกษามากที่สุด คือ ด้านพฤติกรรม (56.67%)
 โดยส่วนใหญ่เน้นการให้ข้อมูล ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุด คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน
 สรีรวิทยา (56.67%)

2. การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม เรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสาร ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ย
 สูงที่สุด ($d = 7.30$) ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม เรื่องการ
 ทำสมาธิ ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด ($d = -0.12$) ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, การสร้างเครื่องมือ, การ
 จัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง, ลักษณะการเจ็บป่วย, ประเภทสถิติที่ใช้, ค่าความเที่ยง, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง,
 ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที) และจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยตัว
 แปรคุณลักษณะงานวิจัย 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็น
 นาที) ค่าความเที่ยง และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง มีประสิทธิภาพการทำนายพยากรณ์ค่าขนาด
 อิทธิพลได้ร้อยละ 37.9 ($R^2 = 0.379$)

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต.....
 ปีการศึกษา...2553.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5277614736 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : META-ANALYSIS / NURSING INTERVENTIONS / HEALTH OUTCOMES / MECHANICAL VENTILATOR

SUNANYA PROMTUANG : THE EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTIONS ON HEALTH OUTCOMES OF ADULT PATIENTS WITH MECHANICAL VENTILATORS: A META-ANALYSIS.

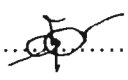
ADVISOR : ASST. PROF. CHANOKPORN JITPUNYA. Ph.D., 330 pp.


The purpose of this meta-analysis were 1) to study methodological and substantive characteristic of nursing interventions on health outcomes of adult patients with mechanical ventilators. 2) to compare the effect size of nursing interventions on health outcomes of adult patients with mechanical ventilators. 3) to determine the effect size influences of methodological and substantive characteristics. Thirty studies conducted in Thailand between 1985 and 2010 were recruited. The selected studies were analyzed for general, methodological, and substantive characteristics. The effect size for each study was calculated using method of Borenstein et al. (2009) and analyzed by using Glass, McGaw, and Smith (1981). This meta-analysis yielded 155 effect sizes. The results of this meta-analysis were as follows:

1. The majority of these studies were Master's theses in the field of nursing science (96.67%). Almost half of the studies (46.66%) were published between 2003 and 2007. Most of research studies were good (60.00%). All of research studies were quasi-experimental research. In addition, most of health outcomes investigated in the studies were physiological outcome. Most (56.67%) of the nursing interventions involved the behavioral intervention focusing on an information program.

2. The behavioral nursing intervention regarding the communication yielded the largest effect size ($d = 7.30$) on psychosocial health, while the behavioral nursing intervention regarding meditation revealed the small effect size ($d = -0.12$) on physiological health.

3. The variables that could co-predict the effect sizes were type of instrument, duration of each experiment (in seconds), reliability of instrument and the way sample were assigned to study which can predict 37.9% of variance in effect sizes ($R^2 = 0.379$).

Field of the study...Nursing Science..... Student's signature :..... 

Academic year.....2010.....Advisor's signature :..... 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ส่วนหนึ่งได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต ครั้งที่ 2 ปีงบประมาณ 2554 ของบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทุนอุดหนุนการศึกษาสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์ ของคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในการสนับสนุนครั้งนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์และนิสิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสุรินทร์ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและผู้ร่วมงานทุกท่านที่ให้โอกาสผู้วิจัยลาศึกษาต่อ รวมทั้งกำลังใจและการสนับสนุน

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณบุพการี และสมาชิกในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจและสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล.....	26
แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	41
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	62
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78

บทที่	๗	หน้า
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	127
	สรุปผลการวิจัย.....	130
	อภิปรายผลการวิจัย.....	134
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	145
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	146
	รายการอ้างอิง.....	147
	ภาคผนวก.....	160
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	161
	ภาคผนวก ข ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	163
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	169
	ภาคผนวก ง รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์.....	189
	ภาคผนวก จ ตารางการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพล.....	194
	ภาคผนวก ฉ ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ.....	201
	ภาคผนวก ช ตารางแสดงรูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล.....	294
	ภาคผนวก ซ ตารางสรุปกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย.....	327
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	330

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน.....	79
2	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย	81
3	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล.....	84
4	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลและประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล.....	86
5	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	87
6	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา.....	87
7	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม.....	89
8	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ.....	89
9	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม.....	90
10	จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย.....	91
11	ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ.....	92
12	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	95
13	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	100
14	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ.....	103

ตารางที่	หน้า
15	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยต่อ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ..... 104
16	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ..... 106
17	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านจิตสังคม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ..... 111
18	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิด ของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ..... 113
19	เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านความรู้และพฤติกรรม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิด ของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ..... 116
20	สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและประเภทของผลลัพธ์ ด้านสุขภาพ..... 118
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบ วิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล..... 120
22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหา สาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล..... 121
23	แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มี ความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล..... 123
24	สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise linear regression) ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล..... 125
25	ปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise linear regression)..... 126
26	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย 327

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการรักษาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะหยุดหายใจหรือหายใจไม่เพียงพอ เนื่องจากมีพยาธิสภาพของระบบทางเดินหายใจ หรือความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจถึงแม้จะมีประโยชน์ในการรักษาต่อผู้ป่วยโดยตรง แต่ขณะเดียวกันก็มีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆจากการคุกคามหน้าที่ปกติของระบบหายใจ ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านต่างๆในผู้ป่วย

ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา พบว่า การใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้ความดันในช่องอกเพิ่มขึ้น ขณะหายใจเข้า ส่งผลให้เลือดดำไหลเข้าสู่หัวใจลดลง เลือดที่ออกจากหัวใจจึงน้อยลงส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตลดต่ำลงได้ นอกจากนี้การปฏิบัติการพยาบาล เช่น การดูดเสมหะได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การหายใจ ความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดง ความจุปอด ความอึดตัวของออกซิเจน ความยืดหยุ่นของปอด (เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534; จินดา ผุดผ่อง, 2545; สายสมร โกสาเสนา, 2545) รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันในช่องกะโหลกศีรษะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมอง (จินดา ผุดผ่อง, 2545)

ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม พบว่าจากการที่ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยต้องพบกับสิ่งคุกคามทั้งจากภายในและภายนอกที่ทำให้สภาพความมั่นคงของตนเอง และความสามารถในการควบคุมตนเองลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล (ลดาวลัย จารุณาววัฒน์, 2528; เพ็ญศรี สุหฤทธำรง, 2537; ทวนทอง พันธะโร, 2538; สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2541; วิภาภัทร ชังขาว, 2544; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546; สุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544; จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, 2547; อินทิรา ดวงมะวงศ์, 2549; เกศินี สมศรี, 2547) ความรู้สึกไม่แน่นอน (รุจิ พลาวงวรรณ, 2547) กลัว อึดอัด และคับข้องใจ (สุพัตรา อยู่สุข, 2536; ภารดี จันทร์อยู่, 2551; Menzel, 1998; Chlan, 2002; Renee, Debra, and Mahnaz, 2003) เกิดขึ้น

นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยต้องได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจถือเป็นผู้ป่วยวิกฤตหรือผู้ป่วยหนัก มีปัญหาซับซ้อนจำเป็นต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิดเน้นการรักษาดูแลอย่างประคับประคอง ทั้งร่างกายและจิตใจร่วมกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรืออันตรายที่เกิดต่อชีวิตผู้ป่วย ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในหน่วยรับผู้ป่วยภาวะวิกฤต (Intensive care unit) (ประไพ มีทรัพย์ และกัญญารัตน์

ฝั่งบรรหาร, 2542) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบทั้งจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจำกัดการเข้าเยี่ยมของญาติและจำกัดเวลาในการเยี่ยม การที่ผู้ป่วยไม่สามารถติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาพูดจากการใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถูกแยกจากบุคคลอื่นมากขึ้น (Menzel, 1998, 1999) และการแวดล้อมไปด้วยผู้ป่วยหนักคนอื่นข้างเตียง (ภัทรพร จันท์ประดิษฐ์, 2543) สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการปรับตัว (นุจนาฏ รินทวธ, 2549) ของผู้ป่วย

ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ได้แก่ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน (สายสมร โภสาเสนา, 2545; เกศินี สมศรี, 2547; ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 2547) ความเมื่อยล้า (อมรรัตน์ ภาวระราช, 2549) และความไม่สุขสบาย (อรรธรณ สมบูรณ์จันทร์, 2551) ซึ่งมีสาเหตุจากการที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจส่งผลให้เกิดการกดทับเนื้อเยื่อหลอดลม การได้รับการดูแลที่เหมาะสมซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน (Johnson and Sexton, 1990; Grap, Blecha, and Munro, 2002) การที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารด้วยการใช้คำพูด การมีเสียงรบกวน เช่น เสียงจากผู้ป่วยอื่น การพูดคุยของแพทย์ พยาบาล เสียงโทรศัพท์ เป็นต้น ย่อมส่งผลต่อการได้รับการดูแลและตอบสนองความต้องการ (ชลดา กาวิละ, 2548; ภาวดี จันท์อยู่, 2551) รวมทั้งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการมีอุปกรณ์ช่วยหายใจ การปวดเมื่อยจากท่านอนไม่เหมาะสม (Johnson and Sexton, 1990; สุพิศรา อยู่สุข, 2536)

บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคือช่วยเหลือให้บุคคลดำรงซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยรวมทั้งให้ได้รับความสุขสบายทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยมีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือให้บุคคลดำรงซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพได้นั้น คือ การปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นการกระทำของพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน จัดการให้เกิดความสบายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Alfaro, 1990 อ้างถึงใน ประคอง อินทรสมบัติ, 2546) รวมถึงสิ่งที่พยาบาลที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย เพื่อช่วยปรับภาวะหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยให้ไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ช่วยให้ผู้ป่วยรับบริการสามารถดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี (McCloskey and Bulechek, 2004)

จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลากหลายแง่มุม ทั้งในลักษณะที่มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านสรีรวิทยา (กรองไฉ อุณหสูต, 2530; ชนกพร หาญชาญชัยกุล, 2534; นพมาศ พงษ์ประจักษ์, 2534; เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534; เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537; ทวนทอง พันธะโร, 2538; สุดสาวาท ทิพย์สุทธิ, 2541; ประไพ วัฒนไกร, 2544; สุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544; จินดา ผุดผ่อง, 2545; สายสมร โภสาเสนา, 2545; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546; จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, 2547; ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549; ปรีศนา ะสี และคณะ, 2549; เพ็ญศรี ลออ, 2549; รัตนา บุรดิศศักดิ์,

2550; ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, 2551) มองผลลัพธ์ทางสุขภาพในด้านจิตสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และความคับข้องใจ (ลดาวัลย์ จารุวนาวาวัฒน์, 2528; เพ็ญศรี สุหฤทดำรง, 2537; ทวนทอง พันธะโร, 2538; สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2541; วิชาภัทร ชังขาว, 2544; สุมลชาติ พวงเงิน, 2544; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546; เกศินี สมศรี, 2547; จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, 2547; รุจี พลาวงวรรณ, 2547; อินทิรา ดวงมะวงศ์, 2549; ภารดี จันทร์อุ้ย, 2551) มองผลลัพธ์สุขภาพในด้านความรู้และพฤติกรรม ได้แก่ การปรับตัว (นุชนาฏ รินทวูช, 2549) และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร (ตรีญดา โดประเสริฐ, 2549) และมองผลลัพธ์สุขภาพในการรับรู้ภาวะสุขภาพ ได้แก่ ทุกข์ทรมาน (สายสมร โกสาเสนา, 2545; เกศินี สมศรี, 2547; ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 2547) ความไม่สุขสบาย (อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์, 2551) ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย และด้านจิตวิญญาณ (อมรรัตน์ ภาระราช, 2549) ความเจ็บปวด (เกศินี สมศรี, 2547) การได้รับการดูแลตามความต้องการ (ภารดี จันทร์อุ้ย, 2551) การตอบสนองความต้องการ (ชลดา กาวิละ, 2548) และความพึงพอใจ (ตรีญดา โดประเสริฐ, 2549)

การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการกระทำกิจกรรมของพยาบาลในการดูแล ช่วยเหลือและการกระทำเพื่อสนับสนุนให้เกิดการกระทำโดยผู้ป่วยเอง รวมทั้งการตรวจสอบการเฝ้าระวังในปัญหา ร่วมระหว่างแพทย์และพยาบาล ให้แก่ผู้ป่วยทั้งรายบุคคล ครอบครัวหรือชุมชน การกระทำเหล่านี้ ครอบคลุมการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค เพื่อตอบสนองต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ ต้องการแก่ผู้ใช้บริการทั้งรายบุคคล ครอบครัว และชุมชน

การแบ่งประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลแบ่งออกได้หลายลักษณะ Snyder (1992) แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ 1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการเคลื่อนไหว เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือการทำหน้าที่ของร่างกาย 2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านความรู้และความคิด เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความรู้สึกด้านจิตใจ 3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสังคม เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ เกี่ยวกับการแสดงและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 4) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการรับสัมผัส เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกผ่านระบบประสาทสัมผัสทางสรีรวิทยา

ในขณะที่ McCloskey and Bulechek (2008) แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ 1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน (Physiological: basic) เป็นการดูแล เพื่อสนับสนุนการทำหน้าที่ของร่างกาย 2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน (Physiological : complex) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการปรับความสมดุลในเลือด 3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม (Behavioral) เป็นการดูแลเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านจิตสังคม และการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต 4) การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย (Safety) เป็นการดูแลเพื่อปกป้องอันตราย 5) การปฏิบัติการพยาบาลด้านครอบครัว (Family) เป็นการดูแลที่สนับสนุนและช่วยเหลือครอบครัว 6) การปฏิบัติการพยาบาลด้านระบบสุขภาพ (Health system) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการใช้ระบบบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ และ 7) การปฏิบัติการพยาบาลด้านชุมชน (Community) เป็นการดูแลที่สนับสนุนภาวะสุขภาพของชุมชน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่ศึกษามากที่สุดเป็นเรื่องของการให้ข้อมูล รองลงมาได้แก่ การใช้คนตรีบำบัด การบำบัดด้วยออกซิเจน การดูแลเสมหะ การใช้โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ การจัดรูปแบบการสื่อสาร การฝึกการหายใจ การนวด การทำสมาธิ และการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งสอดคล้องและสามารถประยุกต์จัดเป็นกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งกลุ่มการปฏิบัติการพยาบาลของ McCloskey and Bulechek (2008) ได้ 4 กลุ่ม คือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย

การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสนับสนุนการรักษาภาวะสุขภาพ ได้แก่ การส่งเสริมความรู้สึกสุขสบายโดยใช้เทคนิคทางสรีระ (Physical comfort promotion) ในรูปแบบการนวดแผนไทยประยุกต์ (อมรรัตน์ ภาวระราช, 2549)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน เป็นการดูแลที่สนับสนุนการควบคุมระบบสมดุลในเลือด พบว่ามีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลดังนี้คือ การดูแลเสมหะ (กรองไค อุดมสุด, 2530; เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534; จินดา ผุดผ่อง, 2545; สายสมร โกสาเสนา, 2545) การหยาเครื่องช่วยหายใจ (มัลลิกา โชติสินิต, 2548; ปริศนา ะสี และคณะ, 2549; เพ็ญศรี ลออ, 2549; รัตนา บุตรดีศักดิ์, 2550) การบำบัดด้วยการใช้ออกซิเจน (ชนกพร หาญชาญชัยกุล, 2534; ประไพ วัฒนไกร, 2544) และการฝึกการหายใจ (ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม เป็นการดูแลเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านจิตสังคม และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ได้แก่ การใช้คนตรีบำบัด (เพ็ญศรี สุหฤตคำรงค์, 2537; สุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544; จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, 2547; อินทิรา ดวงมะวงศ์, 2549; อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์, 2551) การจัดรูปแบบการสื่อสารในผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยคำพูด (ลดาวลัย จารูนาวัฒน์, 2528; ชลดา กาวิละ, 2548; ตรีญดา โดประเสริฐ, 2549; ภาวดี จันทร์อุ้ย, 2551) การให้ข้อมูล (ทวนทอง พันธะโร, 2538; วิภาภัทร ชังขาว, 2544; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546; เกศินี สมศรี, 2547; รุจี พลาจวรรณ, 2547; ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 2547; นุจนาฏ รินทวูช, 2549) และการฝึกสติให้อยู่กับปัจจุบัน (สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2541) การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย

ได้แก่ การควบคุมการติดเชื้อ (Infection control) (นพมาศ พงษ์ประจักษ์, 2534; ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, 2551)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลทั้ง 4 ลักษณะ คือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยา พื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย ล้วนแล้วแต่มีผลในการส่งเสริมผลลัพธ์ทางสุขภาพ ทั้งทางด้านสรีรวิทยา ด้านจิตสังคม ด้านความรู้และพฤติกรรม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพแก่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งสิ้น หากแต่เมื่อพิจารณาในแง่ของความคุ้มค่า ความสะดวกในการนำไปปฏิบัติในคลินิก การเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติการพยาบาลนั้นๆ ยังไม่สามารถบอกได้ว่าการปฏิบัติการพยาบาลในลักษณะใดมีความคุ้มค่า ความสะดวกในการปฏิบัติ และให้ประสิทธิผลมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายในหอผู้ป่วยยังมีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลาย เทคนิคในการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน การให้บริการพยาบาลจึงให้บริการไปตามความความรู้ความสามารถของบุคลากรแต่ละคน ซึ่งอาจส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่ครอบคลุมภาวะสุขภาพในทุกด้านของผู้ป่วย (สมคิด เผ่าผา, 2547)

เมื่อพิจารณาในแง่ของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพในงานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลเดียวกันต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แตกต่างกัน เช่น ผลของการให้ข้อมูลต่อความวิตกกังวล (ทวนทอง พันธะโร, 2538; วิภาภัทร ชังขาว, 2544; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546; เกศินี สมศรี, 2547) ความเจ็บปวด (เกศินี สมศรี, 2547) ความทุกข์ทรมาน (เกศินี สมศรี, 2547; ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 2547) ความรู้สึกไม่แน่นอน (รุจี พลาวงวรรณ, 2547) การปรับตัว (นุจนาฏ รินทวุช, 2549) ต่ออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก และความอึดตัวของออกซิเจน (ทวนทอง พันธะโร, 2538; สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546) ซึ่งผลการวิจัยของงานวิจัยต่างๆนี้ พบว่า การให้ข้อมูลมีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านต่างๆที่หลากหลายดังกล่าวทั้งสิ้น แต่ไม่สามารถระบุได้ว่า การให้ข้อมูลนั้นมีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านใดมากที่สุด อาจกล่าวได้ว่า แม้จะมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลมีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่หลากหลาย แต่ไม่อาจสรุปได้ว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่เลือกใช้นั้นสามารถจัดการหรือส่งเสริมผลลัพธ์ทางสุขภาพใดได้ดีที่สุด

ประกอบกับเมื่อพิจารณาในเรื่องของคุณลักษณะงานวิจัยทางด้านระเบียบวิธีวิจัย จะพบว่า ในคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย แต่ละงานวิจัยมีแบบแผนการวิจัยแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของประเภท เกณฑ์ในการเลือกหรือคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ขนาดกลุ่ม

ตัวอย่าง การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง ระยะเวลาที่ใช้รวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของลักษณะการปฏิบัติการพยาบาลก็เช่นเดียวกัน นอกจากการเลือกใช้การปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกันแล้ว แต่ละงานวิจัยจะมีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของการดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการหรือแก้ไขปัญหาให้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ช่วงเวลาที่ให้การพยาบาล จำนวนครั้งของการพยาบาล ระยะเวลาที่ให้การพยาบาล ช่วงเวลาที่ทำการวัดผลการพยาบาล ผลการตอบสนองของผู้ป่วยต่อวิธีการพยาบาลที่ปฏิบัติ จึงเป็นการยากที่จะสรุปองค์ความรู้จากผลการวิจัยเหล่านั้น ได้ชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริงในคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น การรวบรวมงานวิจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน และสามารถนำไปอ้างอิงสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมั่นใจ และน่าเชื่อถือจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือวิธีหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ซึ่งการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วมาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ค่าขนาดอิทธิพลของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จะเป็นตัวบอกระดับการประมาณค่าความสำคัญของตัวแปรจัดกระทำ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) นั่นคือจะเป็นค่าสรุปให้ทราบว่าปฏิบัติการพยาบาลใดที่มีประสิทธิผลที่สุดในการตอบสนองผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ข้อสรุปของผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้จะสามารถนำไปใช้ปรับปรุงพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence based practice) ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น เป็นการบูรณาการผลการวิจัย ทฤษฎีทางการพยาบาล และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลทางพยาธิ สรีรภาพ ความสามารถ ประสิทธิภาพของพยาบาล และความพอใจของผู้ป่วย เพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจเลือกใช้วิธีการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม และมั่นใจ ทำให้มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง เกิดคุณภาพการให้บริการที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพ ครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาลทุกด้าน สอดคล้องกับสภาพสังคม และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือเชิงปฏิบัติการที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในประเทศไทยมาทำการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อจะช่วยให้สามารถสรุปภาพของการวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง หรือเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านมาว่ามีการทำวิจัยในแง่มุมประเด็นใดบ้าง

การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านใดที่ถูกนำมาศึกษาวิจัยมากที่สุด การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพใดที่มีการศึกษาวิจัยน้อยหรือยังไม่มีการศึกษาวิจัยเลย และยังช่วยสรุปภาพได้ว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกลุ่มใดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด และกลุ่มใดยังได้รับการเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย คุณลักษณะงานวิจัยใดที่มีอิทธิพลต่อค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ช่วยทำให้ทราบแนวโน้มที่ผ่านมาของงานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และสามารถเห็นแนวทางในการทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อไป รวมทั้งนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นความรู้ว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพแต่ละด้านสามารถส่งเสริมได้ด้วยการปฏิบัติการพยาบาลใดบ้าง ให้ผลมากน้อยต่างกันอย่างไร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกได้ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลที่ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

ปัญหาการวิจัย

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเป็นอย่างไร
2. ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเป็นอย่างไร
3. คุณลักษณะของงานวิจัยมีผลต่อค่าความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ
3. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

แนวเหตุผลการวิจัย

การใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการรักษาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะหยุดหายใจหรือหายใจไม่เพียงพอและเป็นการรักษาที่มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโดยตรง แต่ขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพ หมายถึง สภาวะของผู้ป่วยที่เป็นผลขั้นสุดท้ายอันเกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล

จากแนวคิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ Johnson, Maas, and Moorhead (2004) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ สามารถจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย ได้แก่ ความอิ่มตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ความดันเลือดแดงเฉลี่ย ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ความเหนื่อยล้าสัมพัทธ์ของเสมหะ แรงดันในทางเดินหายใจ ความดันซีพจร ปริมาณน้ำไขสันหลัง การไอ การติดเชื้อปอดอักเสบ จำนวนวันนอน อุณหภูมิปลายนิ้วมือ ค่า Rapid shallow breathing index ค่าความจุปอด ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ 2) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วย ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และบทบาททางสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และความคับข้องใจ 3) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถ หรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ การปรับตัวจากความเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร และ 4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกนึกคิด ความยอมรับของผู้ป่วยต่อภาวะสุขภาพอนามัยของตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษา ได้แก่ ความทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบาย ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย ความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ ความเจ็บปวด การได้รับการดูแลตามความต้องการ การตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจ

จากผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่กล่าวมาข้างต้น การที่จะช่วยให้บุคคลดำรงซึ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพดังกล่าวได้ คือ การปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นการปฏิบัติหรือพฤติกรรมของพยาบาลที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วย เพื่อช่วยปรับภาวะหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยให้ไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการสามารถดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี จากแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลของ McCloskey and Bulechek (2008) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

สามารถจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน เป็นการดูแลเพื่อสนับสนุนการทำหน้าที่ของร่างกาย ได้แก่ การนวดแผนไทยประยุกต์ 2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน เป็นการดูแลที่สนับสนุนการปรับความสมดุลในเลือด ได้แก่ การจัดการทางเดินหายใจ การดูดเสมหะ การระบายเสมหะ การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจ และการบำบัดด้วยออกซิเจน 3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม เป็นการดูแลเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ด้าน จิตสังคม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ได้แก่ คนตรีบำบัด การส่งเสริมการสื่อสารในผู้ป่วยที่บกพร่องการพูด การให้ข้อมูลเตรียมพร้อม การทำสมาธิ และ 4) การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วมาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยค่าขนาดอิทธิพลของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จะเป็นตัวบอกลถึงการประมาณค่าความสำคัญของตัวแปรจัดกระทำ ในการศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw, and Smith (1981) เพื่อหาข้อสรุปทั่วไปจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในประเทศไทย โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีตัวแปรต้นเป็นการปฏิบัติการพยาบาล และตัวแปรตามเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องถูกนำมาปรับให้เป็นหน่วยมาตรฐาน เรียกว่า ขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งเป็นค่าที่บอกลถึงอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำ คือการปฏิบัติการพยาบาล ที่มีต่อตัวแปรตาม คือผลลัพธ์ด้านสุขภาพ แต่ค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ อาจไม่ได้เป็นผลมาจากการปฏิบัติการพยาบาลเพียงอย่างเดียว อาจเป็นผลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย และคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จึงมีการวิเคราะห์หาความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้วยคุณลักษณะของงานวิจัยเพื่อให้ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณบ่งบอกถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจอย่างแท้จริง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทอภิมาน (Meta-analysis) ในงานวิจัยที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยและวารสารทางการแพทย์เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลองเท่านั้นที่ศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2528-2553 และ เป็นงานวิจัยที่มีค่าสถิติเพียงพอ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test, Z-test, U test และ ค่า p-value เพื่อที่จะสามารถนำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009)

ตัวแปรที่ศึกษา คือ

1. ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย
2. ตัวแปรตาม คือ ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง การกระทำกิจกรรมของพยาบาลในการดูแลช่วยเหลือและการกระทำเพื่อสนับสนุนให้เกิดการกระทำโดยผู้ป่วยเอง รวมทั้งการตรวจสอบการเฝ้าระวังในปัญหาความร่วมมือระหว่างแพทย์และพยาบาล ให้แก่ผู้ป่วยรายบุคคล การกระทำเหล่านี้ครอบคลุมการดูแลช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยและการช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรคเพื่อตอบสนองต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการแก่ผู้ใช้บริการรายบุคคล จากแนวคิดของ Nursing Intervention Classification (NIC) ของ McCloskey and Bulechek (2008) จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1.1 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน (Physiological: basic) เป็นการดูแลเพื่อสนับสนุนการทำหน้าที่ของร่างกาย ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสบายของร่างกายโดยใช้เทคนิคทางกายภาพ เช่น การนวด

1.2 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน (Physiological: complex) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการปรับความสมดุลในเลือด ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริม

ให้ทางเดินหายใจโล่ง และเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซ ได้แก่ การดูดเสมหะ การหยาเครื่องช่วยหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน และการฝึกการหายใจ

1.3 การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม (Behavioral) เป็นการดูแลเพื่อส่งเสริม การทำหน้าที่ด้านจิตสังคม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ คนตรีบำบัด การปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการสร้างและรับข่าวสาร ได้แก่ การส่งเสริมการสื่อสารใน ผู้ป่วยที่บกพร่องการพูด, การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้เกิดความรู้ในผู้ป่วย ได้แก่ การให้ข้อมูล และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายโดยใช้เทคนิคทางด้านจิตใจ ได้แก่ การทำ สมาธิ เป็นต้น

1.4 การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย (Safety) เป็นการดูแลเพื่อปกป้อง อันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย ประกอบด้วย การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงในระยะ เริ่มแรกและเฝ้าระวังความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ เป็นต้น

2. **ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health outcomes)** หมายถึง สภาพของผู้ป่วยที่เป็นผลขั้น สุดท้ายอันเกิดมาจากการปฏิบัติการพยาบาล ประเมินได้จากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทั้ง ทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วย เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้น และคุกคาม จากแนวคิดผลลัพธ์ทางสุขภาพของ Nursing Outcomes Classification (NOC) โดย Johnson, Maas, and Moorhead (2004) แห่งมหาวิทยาลัยไอโอวา จำแนกผลลัพธ์สุขภาพในผู้ป่วยที่ ได้รับเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

2.1 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา (Physiological health outcomes) เป็นผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย ได้แก่ ความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ความดันเลือดแดงเฉลี่ย ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะ แรงดันในทางเดินหายใจ ความดันชีพจร ปริมาณน้ำไขสันหลัง การไอ การติดเชื้อปอดอักเสบ จำนวนวันนอน อุณหภูมิปลาย นิ้วมือ ค่า Rapid shallow breathing index ค่าความจุปอด ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ

2.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม (Psychosocial health outcomes) เป็นผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วย ตลอดจนการมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และบทบาททางสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และ ความคับข้องใจ

2.3 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม (Health knowledge and behavior) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถ หรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ การปรับตัวจากความเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร

2.4 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived health outcomes) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกรู้สึกคิด ความยอมรับของผู้ป่วยต่อภาวะสุขภาพอนามัยของตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษา ได้แก่ ความทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบาย ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย ความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ ความเจ็บปวด การได้รับการดูแลตามความต้องการ การตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจ

3. คุณลักษณะงานวิจัย (Characteristics of research) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งสามารถประเมินได้ตามแบบสรุปรายละเอียดของงานวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่

3.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ประเภทของงานวิจัย สถาบันที่ผลิต คณะที่ผลิต ปีที่พิมพ์เผยแพร่งานวิจัย คุณภาพงานวิจัย

3.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ รูปแบบการวิจัย การระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล (หอผู้ป่วยไอซียู หอผู้ป่วยทั่วไป) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพศของกลุ่มตัวอย่าง สภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (โรคทางอายุรกรรม โรคทางศัลยกรรม) วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ ประเภทของเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม ระดับการวัด การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง

3.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง จำนวนครั้งในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ หมายถึง ค่าดัชนีมาตรฐานที่แสดงผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านต่างๆที่วัดในงานวิจัยแต่ละเรื่องทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างผลต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งคำนวณจากสูตรของ Borenstein, Hedges and Rothstein (2009) และปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตามสูตรของ Hunter, Schmidt and Jackson (1982) นำค่าขนาดอิทธิพลที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Cohen

(1969) ซึ่งกำหนดว่า ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กจะมีค่าเท่ากับ 0.2 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดปานกลางจะมีค่าเท่ากับ 0.5 และค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่จะมีค่าเท่ากับ 0.8 ขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลและทีมสุขภาพสามารถนำข้อสรุปและข้อค้นพบในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่างๆในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจไปใช้อ้างอิงในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจเหมาะสมกับอาการทางคลินิก รวมทั้งลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และเพื่อเพิ่มความมั่นใจของพยาบาลและทีมสุขภาพในการนำการปฏิบัติการพยาบาลไปใช้

2. ด้านการศึกษาวิจัย ได้เห็นประเด็นในการทำวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งที่ยังไม่ชัดเจน หรือยังไม่เคยมีใครศึกษาวิจัยมาก่อน เป็นแนวทางในการออกแบบการวิจัย และการดำเนินการวิจัยทางการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อไป

3. ด้านเศรษฐกิจ ข้อค้นพบที่ได้ช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยที่ซ้ำซ้อน ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดจำนวนวันในการรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก และลดจำนวนวันในการรักษาตัวในโรงพยาบาล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw, and Smith (1981) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และศึกษาลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยทบทวนวรรณกรรมจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิด เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 1.1 ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 1.2 ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 1.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.1 คำจำกัดความของการปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.2 การพัฒนาระบบจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.3 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.4 การจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลของมหาวิทยาลัยไอโอวา
 - 2.5 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิด Nursing Intervention Classification (NIC)
 - 2.6 การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ
 - 2.7 การจำแนกประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจตามแนวคิด Nursing Intervention Classification (NIC)
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
 - 3.1 ความหมายของสุขภาพ
 - 3.2 ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
 - 3.3 การจำแนกผลลัพธ์ทางสุขภาพ

3.4 การจำแนกผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.1 ประวัติความเป็นมาของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.2 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.3 ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.4 ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.5 ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
 - 4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

ระบบการหายใจ (Respiratory system) เป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต และมีหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ (Gas exchange) โดยนำเอาออกซิเจนจากอากาศเข้าไปสู่ร่างกาย และขับถ่ายคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายเพื่อที่จะรักษาระดับออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2538; อรสา พันธุ์กักดี, 2541) เมื่อมีความผิดปกติเกี่ยวกับการทำงานของระบบการหายใจ และ/หรือระบบอื่น ๆ ที่มีผลต่อการหายใจ ทำให้การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซเสียไป ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ (ศักดิ์ชัย ลิ้มทองกุล, 2542; ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2543; Hess and Branson, 2002; Salipante, 2002)

1.1 ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องช่วยหายใจ

เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical ventilator) เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ชนิดหนึ่งที่มีประโยชน์และจำเป็น สำหรับผู้ป่วยระยะวิกฤตที่มีภาวะหายใจไม่เพียงพอ หรือมีภาวะหยุดหายใจ (อรสา พันธุ์กักดี, 2541; Hess and Branson, 2002; Salipante, 2002) เครื่องช่วยหายใจจะช่วยลดการทำงานของระบบการหายใจ (Work of breathing) ช่วยระบายอากาศในปอด และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือดแดงให้เหมาะสมตามความจำเป็น และความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

การใช้เครื่องช่วยหายใจมีข้อบ่งชี้ที่สำคัญดังนี้ (เบญจมาศ จันทน์นวล, 2549)

- 1) ผู้ป่วยภาวะหายใจวายจากการล้มเหลวเกี่ยวกับกลไกการหายใจ แต่ไม่มีพยาธิสภาพที่ปอด เช่น ได้รับบาดเจ็บการหายใจเกินขนาด มีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ
- 2) ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่ปอด เช่น ปอดบวมน้ำ
- 3) ผู้ป่วยมีปัญหาของหลอดลม เช่น การอุดกั้นทางเดินหายใจ หอบหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- 4) กรณีอื่นๆที่มีภาวะหายใจวายเกิดขึ้น เช่น หลังผ่าตัดช่องอก หรือบาดเจ็บช่องอก ซ็อก หัวใจวาย สมองได้รับบาดเจ็บ

1.2 ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

แม้ว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจ จะช่วยให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วยในด้านการรักษาแล้ว ขณะเดียวกันการใช้เครื่องช่วยหายใจ มักจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวพอสรุปได้ดังนี้

1.2.1 ภาวะแทรกซ้อนด้านร่างกาย ประกอบด้วย

1.2.1.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความดันบวก ทำให้มีการเพิ่มความดันในระบบทางเดินหายใจและทรวงอกขณะหายใจเข้า ทำให้เลือดไหลกลับเข้าหัวใจลดลง เป็นผลให้มีปริมาตรเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) ลดลง และความดันโลหิตอาจต่ำกว่าปกติได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ความดันบวกช่วงสุดท้ายใจออก (ศักดิ์ชัย ลิ้มทองกุล, 2542; จริยา ตันติธรรม, 2542; ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2543; ประณีต ส่วงวัฒนา, 2548; Hess and Branson, 2002) ซึ่งผลที่ตามมาคือ ทำให้อวัยวะสำคัญ เช่น ไตและสมองได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อยลง

1.2.1.2 ระบบทางเดินหายใจ ได้แก่

1.2.1.2.1 ภัยอันตรายต่อหลอดลมคอ ได้แก่ การทำลายของเนื้อเยื่อบริเวณทางเดินหายใจส่วนต้นและหลอดลมเป็นผลทำให้เกิดกล่องเสียงและหลอดลมบวม ซึ่งเกิดจากการที่ท่อช่วยหายใจจะมีกระเปาะลม (Cuff) ในกรณีที่มีการใส่ลมในกระเปาะมากเกินไป ความดันในกระเปาะลมที่สูงจะกดทับเนื้อเยื่อหลอดลม ทำให้ไม่มีการไหลเวียนของหลอดเลือดฝอยที่มาเลี้ยงบริเวณหลอดลมส่ง ผลให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อหลอดลมคอ (Tracheal necrosis) และอาจเกิดการทะลุต่อกันของหลอดลมและหลอดอาหาร (Tracheoesophageal fistula) นอกจากนี้ยังอาจทำให้หลอดลมตีบแคบลงได้ (Tracheal stenosis) (ลินจง โปธิบาล, 2539; อรสา พันธุ์ภักดี, 2541; ประดิษฐ์ สมประกิจ, 2541)

1.2.1.2.2 ภัยอันตรายต่อเนื้อปอด เครื่องช่วยหายใจอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บจากความดันกด (Barotrauma) คือ ภาวะที่มีอากาศออกนอกถุงลมเพราะการเสียหายของปอด จากการเปลี่ยนแปลงของความดันในปอดและช่องอก อากาศที่รั่วออกมารอบๆถุงลมนี้ เมื่อมีปริมาณมากขึ้นจะเขาจะไปตามหลอดลมจนอาจแตกเข้าสู่เมดิแอสติเนียม (Mediastinum) ช่องอกช่องเยื่อหุ้มหัวใจ หรือชั้นใต้ผิวหนัง นอกจากนี้การเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) โดยเฉพาะการเกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอดจากความดันกด (Tension pneumothorax) มักพบในรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ตั้งความดันหรือปริมาตรสูงเกินไป และในผู้ป่วยที่มีโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังหรือมีการยืดหยุ่นของปอดไม่ดี ผู้ป่วยที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดจะมีความดันโลหิตลดลง เบี้ยว ความดันปอดหรือทางเดินหายใจในขณะที่หายใจเข้ามีค่าสูง เสี่ยงลมหายใจลดลงในปอดข้างที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะดังกล่าวถ้าเกิดมากและไม่ได้รับการแก้ไขอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541; ประดิษฐ์ สมประกิจ, 2541; ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2543; Hess and Branson, 2002)

1.2.1.2.3 การติดเชื้อ โดยเฉพาะการเกิดปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบได้บ่อย และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 20-50 (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และอรรด นานา, 2544) ปอดอักเสบพบได้มากในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน (พรรณทิพา ประยงค์พันธ์, 2540) เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจจะทำให้กลไกการป้องกันตัว และกำจัดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนถูกรบกวน กล่าวคือทำให้ปฏิกิริยาการไอเสียไป การทำงานของขนกวัด (Cilia) ในทางเดินหายใจลดลง (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541) การใส่ท่อช่วยหายใจจะกระตุ้นให้มีการหลั่งมูกในทางเดินหายใจมากขึ้นทำให้เกิดการกั่งค้างของเสมหะ (วราภรณ์ สัตยวงศ์ และมุกดา สุวรรณโมษิต, 2541) อีกทั้งท่อช่วยหายใจจะทำให้เยื่อบุทางเดินหายใจถูกทำลายจากการเสียดสี ส่งผลให้เชื้อโรคจับกับทางเดินหายใจได้ง่าย นอกจากนี้ การที่เครื่องช่วยหายใจมีหม้อน้ำสำหรับให้ความชื้นแก่ทางเดินหายใจของผู้ป่วย อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียได้ถ้าดูแลไม่ถูกต้อง หรือการดูดเสมหะที่ไม่ถูกต้อง การเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ล้วนส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อได้มากขึ้น (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541)

1.2.1.2.4 ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) เกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีการให้ความเข้มข้นของออกซิเจนสูงกว่าร้อยละ 50 ทำให้ผู้ป่วยได้รับก๊าซไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบน้อยหรือไม่มี ซึ่งก๊าซไนโตรเจนจะเป็นตัวช่วยสำคัญในการคงรูปร่างของถุงลม ดังนั้นเมื่อก๊าซไนโตรเจนมีน้อยลงหรือไม่มีเลย จึงส่งผลให้ถุงลมแฟบได้ง่าย นอกจากนี้ยังเกิดจากการได้รับปริมาตรอากาศหายใจจากเครื่องช่วยหายใจในปริมาตรเดิมนานๆทำให้ชายปอดไม่ขยาย ตัว

หรือได้รับปริมาณอากาศหายใจน้อยกว่าปกติ การมีเสมหะอุดตันจากการที่ผู้ป่วยนอนในท่าเดียวนานๆ รวมทั้งอาจเกิดจากเทคนิคการดูแลที่ไม่ถูกต้อง เช่น ดูนานเกินไป ใช้แรงดูดสูงเกินไป หรือมีสายดูดขนาดใหญ่ (วารสาร สัตยวงศ์ และมุกดา สุวรรณโณมิตร, 2541)

1.2.1.3 ระบบทางเดินอาหาร

1.2.1.3.1 ภาวะท้องอืด อาจเกิดจากการกลืนอากาศเข้าไป หรือจากการใช้ถุงบีบลมเข้าปอดในขณะที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ลมสามารถผ่านเข้าสู่ช่องท้องได้ นอกจากนี้การใช้เครื่องช่วยหายใจอาจทำให้มีลมในช่องท้อง จากการแตกของถุงลมแล้วผ่านจากช่องอกมายังช่องท้อง (Pneumoperitoneum) ประกอบกับการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการท้องอืด ถ้าลมมีจำนวนมากจะทำให้ท้องอืดตึงและหายใจลำบากตามมา (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541)

1.2.1.3.2 ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร พบว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีโอกาสเกิดเลือดออกในทางเดินอาหารได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยอาการหนักที่มีภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจรุนแรง หรือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานเกิน 3-4 วัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาทซิมพาเทติกจากภาวะเครียดจากการใช้เครื่องมือ หรืออาจเกิดจากภาวะอื่นๆร่วมด้วย เช่น เลือดมีภาวะเป็นกรด ภาวะขาดออกซิเจน เป็นต้น (ลินจง โปธิบาล, 2539; อรสา พันธุ์ภักดี, 2541; จริยา ดันดิธรรม, 2542)

1.2.1.4 ไต เกิดจากการมีเลือดออกจากหัวใจลดลง หรือมีเลือดออกในทางเดินอาหาร ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงไตลดลง มีผลกระตุ้นการตอบสนองของระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน (Renin-angiotensin aldosterone system) ทำให้หลอดเลือดโดยเฉพาะหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตหดตัว ร่างกายจะมีการดูดซึมน้ำ โซเดียมและน้ำกลับมากขึ้นเพื่อเป็นการชดเชยปริมาณน้ำในร่างกาย นอกจากนี้ยังอาจเกิดภาวะน้ำเกินจากการเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนด้านการจับน้ำจากร่างกายมากขึ้น และการเกิดภาวะโปตัสเซียมและคลอไรด์ต่ำ ถ้าร่างกายไม่สามารถชดเชยได้เพียงพอหรือไม่ได้รับการแก้ไข อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะไตวายได้ (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541)

1.2.1.5 ความไม่สมดุลของกรด-ด่าง โดยผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอาจเกิดความไม่สมดุลของกรด-ด่างจากการหายใจ ดังนี้

1.2.1.5.1 ภาวะกรดจากการหายใจ (Respiratory acidosis) เกิดจากการตั้งเครื่องช่วยหายใจที่มีปริมาณอากาศหายใจไม่เพียงพอ หรือตั้งอัตราการหายใจช้าเกินไป ทำให้การระบายอากาศลดลง หรืออาจเกิดจากพยาธิสภาพของปอดเลวลง ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับ ทำให้อัตราการหายใจช้าลง มีเสมหะอุดตัน และหลอดลมหดเกร็ง ทำให้คาร์บอนไดออกไซด์ค้างในเลือดแดง เกิดกรดในเลือดแดงเพิ่มขึ้น ภาวะกรดจากการหายใจ จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการมือสั่น

(Flapping tremor) ความรู้สึกตัวลดลง ปวดศีรษะ เส้นประสาทและจอตาบวม เหงื่อออก ในระยะแรกความดันโลหิตจะสูงขึ้น ชีพจรและอัตราการหายใจเร็วขึ้น เมื่อเป็นมากความดันโลหิต จะลดลง ชีพจรและการหายใจช้าลงหรือไม่สม่ำเสมอ (วารสาร สัตยวงศ์ และมุกดา สุวรรณโฆษิต, 2541)

1.2.1.5.2 ภาวะต่างจากการหายใจ (Respiratory alkalosis) เกิดจาก การตั้งเครื่องช่วยหายใจเร็วเกินไปหรือมีปริมาตรอากาศหายใจมากเกินไป ทำให้มีการระบายอากาศ ดีเกินไป คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกขับออกมามาก และมีค่าความดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด แดงต่ำกว่าปกติ (วารสาร สัตยวงศ์ และมุกดา สุวรรณโฆษิต, 2541) ถ้า pH ที่มากกว่า 7.55 จะทำให้ ผู้ป่วยมีชีพจรเร็ว ไม่สม่ำเสมอ ความรู้สึกตัวลดลงเนื่องจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ สมอง ขาดเลือด ผู้ป่วยอาจชัก และเสียชีวิตได้ (จริยา ตันติธรรม, 2542)

1.2.1.6 ระบบประสาท การใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีการใช้ความดันบวกช่วง สุดหายใจออก (PEEP) จะมีผลเพิ่มความดันหลอดเลือดดำคอ (Jugular venous) ซึ่งจะไปขัดขวาง เลือดที่ไหลออกจากสมอง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น (จริยา ตันติธรรม, 2542)

1.2.1.7 ภาวะออกซิเจนเป็นพิษ (Oxygen toxicity) อาจเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจที่มีความเข้มข้นของออกซิเจนสูงเกินกว่าร้อยละ 50 และใช้เครื่องช่วยหายใจเป็น ระยะเวลาานาน (วารสาร สัตยวงศ์ และมุกดา สุวรรณโฆษิต, 2541) เนื่องจากก๊าซที่มีออกซิเจนเป็น ส่วนประกอบมากจะมีก๊าซไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบน้อยหรือไม่มี จึงส่งผลให้ถุงลมแฟบได้ง่าย ซึ่งพบว่าปอดจะเริ่มมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นเมื่อให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูงนานกว่า 48 ชั่วโมง อาการ ของออกซิเจนเป็นพิษจะมีอาการตั้งแต่เล็กน้อยๆ คือ มีอาการระคายเคืองหลอดลม ไอ เจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบ เกิดภาวะ ARDS ได้ ถุงลมปอดแฟบและมีพังผืด (Fibrosis) เกิดขึ้น (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541; จริยา ตันติธรรม, 2542)

1.2.2 ภาวะแทรกซ้อนด้านจิตใจ ได้แก่

1.2.2.1 ความคับข้องใจจากการสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ การติดต่อสื่อสาร เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์ การติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในการที่จะส่งความคิด ความรู้สึกของตนออกสู่ผู้อื่น ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทุกรายจะเกิดปัญหา อันดับแรก คือ ความบกพร่องในการติดต่อสื่อสาร (Johnson and Sexton, 1990) เนื่องจากท่อช่วย หายใจจะไปกีดขวางบริเวณสายเสียง (Vocal cord) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเปล่งเสียงออกมาได้ การขยับ ลิ้นและริมฝีปากเพื่อช่วยในการออกเสียงก็ทำไม่ได้ตามปกติ และเนื่องจากระบบการหายใจ เป็นระบบที่ใช้แสดงออกซึ่งความรู้สึกหลายอย่าง เช่น การหัวเราะ การร้องไห้ การร้องเพลง การ ถอนหายใจ เมื่อผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาโดยใส่ท่อช่วยหายใจจะพบว่า การแสดงออกในสิ่งเหล่านี้

ทำได้ยาก หรือแสดงออกไม่ได้เลย เนื่องจาก glottis และกล่องเสียงต้องเสียหน้าที่ไป การที่ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการติดต่อสื่อสารจะส่งผลให้ผู้ป่วยเก็บกดอารมณ์ เกิดความรู้สึกคับข้องใจ กระวนกระวายใจ จนกลายเป็นความวิตกกังวล และความทุกข์ทรมานจากการที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามปกติ (ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์, 2526; Johnson and Sexton, 1990, Schou and Egerod, 2008)

1.2.2.2 การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องคอยระมัดระวังไม่ให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอุปกรณ์ต่างๆติดตัว เพื่อการรักษาและเฝ้าติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ดังนั้นจึงทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายต้องทำด้วยความระมัดระวัง ผู้ป่วยบางรายมีความจำเป็นต้องผูกยึดไว้ เพื่อป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจออกและการเลื่อนหลุดของอุปกรณ์ต่างๆ (Johnson and Sexton, 1990) ซึ่งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การนอนอยู่ในท่าที่ไม่เหมาะสม ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายและเกิดความทุกข์ทรมาน (สุพิศรา อยู่สุข, 2536)

1.2.2.3 การนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ จากอาการไม่สุขสบาย เจ็บคอ เจ็บปวด และถูกรบกวนจากกิจกรรมการพยาบาล รู้สึกไม่ปลอดภัยต้องคอยเฝ้าระวังอุปกรณ์และสายต่างๆ ผู้ป่วยบางรายไม่กล้าหลับ เนื่องจากกลัวว่าเครื่องช่วยหายใจจะไม่ทำงาน และเครื่องช่วยหายใจอาจหลุดจากท่อโดยไม่มีใครเห็น นอกจากนี้ จากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต (Scheinon et al., 1994; Salipante, 2002) ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีแสงสว่างรบกวน เสียงเครื่องช่วยหายใจ เสียงเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพต่างๆ เสียงโทรศัพท์ เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่ สิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย (สุพิศรา อยู่สุข, 2536; Chlan, 1998)

1.2.2.4 ความวิตกกังวล ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความกลัว และวิตกกังวลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยบางรายที่รู้สึกตัวดีอาจแสดงความคิดเห็น และหายใจด้าน (Fight) การทำงานของเครื่องช่วยหายใจได้ (สุพร วงศ์ประทุม, 2538) นอกจากนี้ จากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามทั้งจากภายในและภายนอกที่ก่อให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยวทำให้สภาพความมั่นคงของตนเองและความสามารถในการควบคุมตัวเองถูกคุกคาม (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537; Chlan, 1998; Carroll, 2004)

1.2.2.5 ความทุกข์ทรมาน ความทุกข์ทรมานเป็นผลของอารมณ์ด้านลบ เป็นความรู้สึกไม่สุขสบายของบุคคลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จากการศึกษาของ Bergbom-Engberg and Haljamae (1989) ที่ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยระหว่างการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานในระหว่างการใช้เครื่องช่วยหายใจร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ Johnson and Sexton (1990) ที่ทำการศึกษาประสบการณ์การรับรู้ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยระหว่างที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานในระดับเล็กน้อยจนถึงมากที่สุด และสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา อยู่สุข (2536) ที่ศึกษาระดับความทุกข์ทรมานและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ระดับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจมีความทุกข์ทรมานในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน มีทั้งปัจจัยด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล ได้แก่ การใส่และคาท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การเจาะเลือดเพื่อวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การหย่าหรือเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะภายในหอผู้ป่วย เสียง แสงสว่าง บุคลากรและผู้ป่วยอื่น

1.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจดังกล่าวข้างต้น หากไม่ได้รับการจัดการและเฝ้าระวังอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้น รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิตตามมาในที่สุด พยาบาลคือผู้ที่ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งบทบาทที่สำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ยุพิน วัฒนสิทธิ์, 2548 ; ถัพนภา กิจรุ่งโรจน์, 2552) ได้แก่

1.3.1 การดูดเสมหะ การดูดเสมหะในผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจ เป็นสิ่งจำเป็นเพราะช่วยกำจัดเสมหะจากท่อทางเดินหายใจ แต่การดูดเสมหะอาจทำให้เกิดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนหลายประการ เช่น การติดเชื้อ การขาดออกซิเจน การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาและด้านพฤติกรรมในผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บปวดมาก ดังนั้นนอกจากการใช้อุปกรณ์และเทคนิคปราศจากเชื้อแล้ว สิ่งสำคัญคือการระมัดระวังที่จะไม่ทำด้วยความรุนแรงหรือกระตุ้นเพิ่มความเหนื่อยหอบ เพราะจะสร้างความเจ็บปวดทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยมากขึ้นและไม่ร่วมมือในการดูดเสมหะ

1.3.2 การดูแลสุขภาพช่องปาก (Oral-health care) การใช้เครื่องช่วยหายใจจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปอดติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น 6-12 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าการทำความสะอาดปากฟันในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ด้วยวิธีการแปรงฟันโดยใช้เครื่องดูดเสมหะช่วยดูดน้ำที่แปรงออก ทำวันละ 2 ครั้ง เช้าเย็น และทำความสะอาดทุก 2 ชั่วโมงด้วยไม้พินสำลี ช่วยลดการเกิดการติดเชื้อจากการใส่เครื่องช่วยหายใจได้อย่างชัดเจน (Shi et al., 1996; Chao et al., 2009)

1.3.3 การป้องกันท่อช่วยหายใจหลุด การหลุดของท่อช่วยหายใจอาจทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจน เกิดการบาดเจ็บของหลอดลม หรือเสียชีวิตได้ ปัจจัยที่ทำให้ท่อช่วยหายใจหลุด มีทั้งการดึงของผู้ป่วย การผูกยึดท่อไม่แน่นหนา การทำกิจกรรมช่วยเหลือผู้ป่วย เช่น การพลิกตะแคงตัว การเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือผ้าปูเตียง ความเจ็บ ไม่สุขสบายจากการไอ เสมหะมากแน่นอัดอุดหายใจไม่ออก และการไม่ยินยอมของผู้ป่วยทั้งรู้ตัวดี หรือระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ การป้องกันท่อช่วยหายใจหลุดได้แก่ การผูกมัดผู้ป่วย การป้องกันการดึงรั้ง และการติดพลาสติกอร์ให้แน่น รวมทั้งการอธิบายให้ผู้ป่วยรู้แผนการรักษา เหตุผลที่ไม่สามารถพูดได้นี้เป็นเรื่องชั่วคราว ให้กำลังใจช่วยหาทางสื่อสารวิธีอื่น เช่น การเขียน การใช้รูปภาพจะช่วยคลายความกังวลของผู้ป่วยได้ การดูแลใกล้ชิดพูดคุยเตือนบ่อยๆเพื่อไม่ให้ดึงท่อและการให้ญาติเฝ้าจะช่วยลดอัตราการดึงท่อได้

1.3.4 การป้องกันการเกิด laryngotracheal injury ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจมีความเสี่ยงต่อการเกิด laryngotracheal injury อาการที่พบเช่น เสียงแหบ laryngeal nerve ถูกทำลายทำให้มีอาการกลืนลำบาก การเกิดแผลอักเสบที่ตำแหน่งของกระเปาะลม (Cuff) ด้านหลังผนังหลอดลม และที่ subglottic space การเกิดบาดเจ็บมีความสัมพันธ์กับแรงดันของกระเปาะลม ควรดูแลให้แรงดันของกระเปาะลมต่ำกว่าแรงดันในหลอดเลือดของหลอดลม คือ ต่ำกว่า 25 มิลลิเมตรปรอท (ประมาณ 30 เซนติเมตรน้ำ) การใส่ลมในกระเปาะลม ไม่ควรเกิน 20 มิลลิเมตรปรอท (ประมาณ 25 เซนติเมตรน้ำ) และควรมีการตรวจสอบแรงดันในกระเปาะลมวันละครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีลมรั่วทางปาก ก่อนการตรวจสอบทุกครั้งต้องดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจและในปากให้หมดก่อน เพื่อป้องกันการสำลักน้ำลายลงหลอดลมขณะทำการตรวจสอบแรงดันในกระเปาะลม (Rose and Redl, 2008)

1.3.5 โภชนาการ (Nutrition) ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจจะได้รับอาหารทางสายยาง ประเมินและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารทางสายยาง หรือ/และสารละลายทางหลอดเลือดดำให้ครบถ้วน ระวังการสำลัก การใส่ทางจมูกต้องรักษาความสะอาดตั้งแต่ขั้นตอนการใส่ อย่าให้สายสัมผัสสิ่งใด เพราะผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในโพรงจมูกได้ง่าย ถ้ามีสิ่งคัดหลั่งสีเขียวออกทางจมูกควรคิดถึงภาวะโพรงจมูกอักเสบและให้รายงานแพทย์

1.3.6 การเฝ้าติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ควรมีแบบบันทึกการติดตามประเมินอาการของผู้ป่วย ประกอบด้วย วันเวลาที่เริ่มใส่ท่อ ปัญหาของผู้ป่วย เสียงปอด ลักษณะ จำนวน สีของเสมหะ ถ้าผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจต้องมีบันทึกชนิดของเครื่องช่วยหายใจ และค่าต่างๆที่กำหนด ค่าผลการหายใจ สัญญาณชีพของผู้ป่วย

1.3.7 การดูแลด้านจิตสังคม ปัจจุบันแม้ว่ามีการพัฒนาในการนำเครื่องช่วยหายใจ และการรักษาที่ทันสมัยมาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาการหายใจจนทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤต

ก็ตาม การดูแลด้านจิตสังคมก็เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องการเพื่อเป็นพลังใจให้สามารถเผชิญกับความเครียดกังวลขณะต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ การตอบสนองความต้องการให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมแก่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต จึงเป็นสิ่งทำทนายสำหรับพยาบาลจะต้องประเมินปัญหาผู้ป่วย และให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมตามปัจเจกบุคคล การพยาบาลด้านจิตสังคมในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่

1) ความทุกข์วิตกกังวล กรณีผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ควรมีการประเมินความเครียดหรือวิตกกังวลโดยการใช่แบบสอบถาม สำหรับผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัวอาจใช้การสังเกตพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเครียดวิตกกังวล เช่น การดึงท่อและสายต่างๆ ดิ้นไปมา และก้าวร้าว หากผู้ป่วยแสดงให้เห็นถึงความวิตกกังวล สิ่งแรกที่ควรนึกถึงคือสาเหตุทางคลินิก เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ความผิดปกติของเมตาบอลิซึม ภาวะเลือดเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ผลข้างเคียงของยา อาการนอนยาเป็นต้น และให้การแก้ไขตามสาเหตุนั้น แต่ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติทางคลินิกควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาการใช้ยาระงับประสาท (Sedative management) เพื่อคลายความวิตกกังวล อย่างไรก็ตามการให้ยาระงับประสาทอย่างต่อเนื่องอาจทำให้ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจยาวนานขึ้น ดังนั้นเพื่อลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่อยู่ในหออภิบาลและภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จึงควรมีการหยุดพักการให้ยาแต่ละวัน (Daily interruption) และประเมินความก้าวหน้าของอาการหรือความต้องการยาของผู้ป่วย พยาบาลควรมีการประสานงานร่วมกับทีมสหวิทยาการ (Interdisciplinary team) เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการบริหารยาระงับประสาทและเครื่องมือประเมินความต้องการยาระงับประสาทหรือระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (Sedation assessment) นอกจากนี้พยาบาลควรให้ข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องถึงเหตุผลของการให้ยาระงับประสาทแก่ผู้ป่วย ความก้าวหน้าของอาการผู้ป่วยและแผนการรักษา เพื่อลดความกลัววิตกกังวลจากการที่ญาติไม่สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยได้

ความทุกข์กังวลของผู้ป่วยสามารถป้องกันหรือบรรเทาได้ด้วยวิธีการไม่ใช้ยา โดยการประเมินด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มเมื่อผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น บุคลิกภาพ อารมณ์ ลักษณะพฤติกรรมทั่วไป วิธีการปรับตัวกับความเครียด ความเชื่อและวัฒนธรรม เป็นต้น มีการเลือกใช้วิธีการบรรเทาอาการให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งการจัดการกับสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การจัดสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย การบอกวันเวลาและสถานที่ การให้อุปกรณ์ช่วยการรับรู้(แว่นตา หรือเครื่องช่วยการได้ยิน) การนวดเพื่อผ่อนคลาย การใช้สัมผัสรักษา ดนตรีบำบัด (เพ็ญศรี สุหฤทธดำรง, 2537; สุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544; จิราพร ชลธิชาชาลารักษ์, 2547; Lee et al., 2005; Han et al., 2010) เป็นต้น

2) ความปวด การประเมินและบันทึกความปวดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเสมือนเป็นการประเมินสัญญาณชีพที่ห้าซึ่งจะช่วยให้พยาบาลบรรเทาปวดให้ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน การใช้วิธีประเมินความรุนแรงของความปวดจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่รู้สึกตัวดีเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประเมินความปวดได้ตรงที่สุดมากกว่าการสังเกตด้วยบุคคลอื่น เครื่องมือวัดความรุนแรงของความปวดมีหลายแบบแต่ที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่ Visual Analog Scale (VAS), Verbal Rating Scale (VRS), หรือ Numeric Rating Scale (NRS) สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือไม่สามารถสื่อสารด้วยวาจาเนื่องจากได้รับยาระงับประสาททำให้ไม่สามารถรายงานความปวดด้วยตนเองได้ อาจต้องใช้เครื่องมือประเมินความปวดชนิดอื่นแทน ได้แก่ การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น หน้ามึนๆ คิ้วขมวด กำมือแน่น น้ำตาไหล กระสับกระส่าย เป็นต้น หรือการใช้การวัดและสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น หน้าซีด เหงื่อออกมาก อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง เป็นต้น อย่างไรก็ตามการประเมินความปวด โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยวิกฤตนั้น พยาบาลต้องตระหนักเสมอว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อาจไม่ใช่การตอบสนองของร่างกายต่อความปวดเพียงอย่างเดียวแต่อาจเป็นการตอบสนองของร่างกายต่อภาวะเจ็บป่วยวิกฤตก็ได้ การใช้วิธีการประเมินความปวดโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจึงอาจต้องใช้วิธีการประเมินทางด้านพฤติกรรมร่วมด้วย

การจัดการกับความปวดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถใช้ได้ทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา การจัดการความปวดด้วยยาแม้ว่าไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาลแต่พยาบาลต้องมีความรู้ในการบริหารยาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการให้ยา นอกจากนี้พยาบาลสามารถช่วยบรรเทาความปวดด้วยการไม่ใช้ยา เช่น การสร้างสัมพันธภาพ การให้กิจกรรมพยาบาลด้วยความนุ่มนวล การจัดท่าและสายต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่ดึงรั้ง การสัมผัส การเบี่ยงเบนความสนใจ การผ่อนคลาย การใช้ความร้อนหรือความเย็น การนวด การใช้ TENS และดนตรีบำบัด เป็นต้น

3) ปัญหาการนอนหลับ การส่งเสริมการนอนหลับเป็นบทบาทสำคัญที่พยาบาลควรคำนึง โดยการประเมินคุณภาพการนอนหลับและจัดการกับสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับหรือหลับได้ไม่เต็มที่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้วยการประเมินระดับเสียงในห้องผู้ป่วย โดยใช้เครื่องวัดระดับเสียงหรือหากเลือกใช้วัสดุควรเป็นวัสดุที่พื้นผิวช่วยดูดซับเสียง การลดเสียงสัญญาณเตือน การใช้แสงแทน เสียงโทรศัพท์ การปิดเสียงวิทยุในช่วงกลางคืน การหรี่แสงจากหลอดไฟ การควบคุมอุณหภูมิห้อง การเพิ่มความตระหนักเรื่องการนอนหลับของผู้ป่วยและปรับ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่สุขภาพ โดยประสานงานกับทีมสุขภาพเพื่อลดการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในเวลากลางคืน การปรับหรือหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมของทีมสุขภาพที่ไม่จำเป็นช่วงหลังเที่ยงคืน เช่น การเช็ดตัวผู้ป่วยระหว่างเวลา 3.00 น. ถึงเวลา 5.00 น. หรือการรวบกิจกรรมพยาบาลต่างๆ เข้าไว้ด้วยกันการส่งเสริมความสบายเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการนอนหลับ โดยการทำความสะดวกช่องปากและจัดท่านอนที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย การนวดหลังเพื่อการผ่อนคลาย การอ่านหนังสือให้ผู้ป่วยฟังหรือให้ผู้ป่วยฟังเสียงเพลงเบาๆ เพราะเสียงดนตรีทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ และส่งเสริมการนอนหลับ หากให้การพยาบาลด้วยวิธีดังกล่าวแล้วไม่ได้ผล ควรรายงานแพทย์เพื่อทบทวนชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับในปัจจุบันซึ่งอาจมีผลรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยได้

4) การไม่สามารถพูดสื่อสาร พยาบาลต้องพัฒนาการสื่อสารเพื่อการรักษาในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ทางการแพทย์ การประเมินคุณภาพการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและตื่นตัวต่อการแสดงออกของผู้ป่วย การสื่อสารที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยควรเป็นการสื่อสารแบบสองทาง แม้ว่าผู้ป่วยจะไม่สามารถสื่อสารทางวาจาได้เนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ พยาบาลควรแสดงความรู้สึกร่วมและหาวิธีในการสื่อสารที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การอ่านจากริมฝีปากหรือการใช้ปากกาและกระดาษเป็นเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้การมองจากสายตาหรือใช้คำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ด้วยการพยักหน้าหรือเปิดปิดตา การให้ครอบครัวหรือเพื่อนของผู้ป่วยมาช่วยในการสื่อสาร การใช้ภาพคำหรือรูปภาพ (ลดาวัลย์ จารูนาวัฒน์, 2528; ตรีญดา โตประเสริฐ, 2549) การใช้ตัวอักษรหรือการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องพูดอิเล็กทรอนิกส์ช่วยสื่อสารผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน

5) ความโดดเดี่ยวหรือแยกตัวจากสังคม เพื่อลดความรู้สึกโดดเดี่ยวหรือการถูกแยกตัวจากสังคมในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจึงต้องมีความไวในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้ป่วยและบันทึกไว้อย่างต่อเนื่อง การให้ผู้ป่วยได้ใกล้ชิดกับสิ่งที่รักหรือคุ้นเคย เช่น รูปภาพสมาชิกครอบครัว การให้พื้นที่ส่วนบุคคลแก่สมาชิกครอบครัว การบอกวันและเวลาอย่างต่อเนื่องหรือมีนาฬิกาไว้ในตำแหน่งที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็นเวลาได้ อาจมีการจัดให้ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานได้มีโอกาสออกไปนอกหออภิบาลในช่วงกลางวัน เพื่อลดภาวะรู้สึกถูกแยกตัว ซึ่งการปฏิบัติเช่นนี้อาจดูเหมือนจะเพิ่มภาระงานแต่ทำให้เกิดผลดีกับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่

2. การปฏิบัติการพยาบาล

2.1 คำจำกัดความของการปฏิบัติการพยาบาล

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ในอดีตมีคำหลายคำที่ใช้เรียกการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการพยาบาล ได้แก่ nursing therapeutics, nursing techniques, nursing actions, nursing interventions (ICN, 2005 cited in Marta et al., 2010) ซึ่งคำที่ใช้ล้วนให้ความหมายที่คล้ายคลึงกัน

Merriam-Webster dictionary (Marta et al., 2010) ให้ความหมายของคำว่า Therapeutic หมายถึง การเฝ้าระวัง รักษา การรักษาโรคหรือความผิดปกติด้วยวิธีการต่างๆ ส่วนในทางการพยาบาล คำว่า therapeutic หมายถึง หนทางที่จะนำไปสู่การคงไว้ซึ่งความผาสุก ภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิต Meleis and Tranestein (1994) ได้ใช้คำว่า nursing therapeutics เป็นส่วนหนึ่งของการให้ความหมายของการพยาบาล (Nursing)

นอกจากคำว่า nursing therapeutics ได้มีการให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้คำว่า nursing interventions ดังนี้

Alfaro (1990 อ้างถึงใน ประคอง อินทรสมบัติ, 2546) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing interventions) หมายถึง กิจกรรมเฉพาะทางการพยาบาล หรือการกระทำของพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน จัดการให้เกิดความสบายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ส่งเสริม รักษา และซ่อมแซมสุขภาพ กิจกรรมที่เป็นการบำบัดที่พยาบาลรับผิดชอบจะมีความเป็นบูรณาการ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย ค้นหาปัญหาและสถานะของปัญหา การสอนให้คำปรึกษา การส่งต่อบุคลากรอื่น กระทำการบำบัดเพื่อขจัด ลด หรือ แก้ไขปัญหาสุขภาพ รวมทั้งช่วยเหลือผู้ป่วยในการกระทำกิจกรรม

Leddy and Pepper (1998 อ้างถึงใน ประคอง อินทรสมบัติ, 2546) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing interventions) หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ รักษาสุขภาพ และซ่อมแซมสุขภาพ และช่วยให้ผู้ให้บริการมีสุขภาพดีเต็มตามศักยภาพ โดยกิจกรรมการพยาบาลจะต้องบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสนับสนุนแผนการรักษาของแพทย์ ดังนั้น การปฏิบัติการพยาบาลจึงต้องใช้ทักษะหลายอย่าง เช่น การสอน การเรียนรู้ ภาวะผู้นำ การจัดการ กระบวนการกลุ่ม ความสามารถในการกระทำหัตถการ รวมทั้งการติดต่อสื่อสาร

McCloskey and Bulechek (2004) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing interventions) หมายถึง พฤติกรรมของพยาบาล และสิ่งที่พยาบาลกระทำเพื่อช่วยให้ภาวะของผู้ป่วยดีขึ้น หรือพฤติกรรมของพยาบาลที่ช่วยให้บรรลุความสำเร็จตามผลลัพธ์ที่ตั้งไว้

Marta และคณะ (2010) ให้ความหมายของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing intervention) หมายถึง การบำบัด (Therapeutic) ที่ขึ้นอยู่กับกระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งรูปแบบของการบำบัดจะรวมการให้ความรู้ การช่วยเหลือ และซ่อมแซมการทำหน้าที่ของร่างกาย

เมื่อพิจารณาคำจำกัดความของการปฏิบัติการพยาบาลจากผู้ทรงคุณวุฒิต่างๆ จะเห็นว่าการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing intervention) มีความเป็นบูรณาการ เป็นพฤติกรรมของพยาบาลที่ต้องใช้ความรู้ แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย ความรู้จากการปฏิบัติ ในการกำหนดกิจกรรม เลือกกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาสุขภาพ ซ่อมแซมสุขภาพ และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความสุขสบายทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณที่สอดคล้องกับจุดเน้นของการพยาบาลที่ได้มาจากทฤษฎีทางการพยาบาล กฎหมายวิชาชีพ

2.2 การพัฒนาระบบจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล

ในอดีตที่ผ่านมาการปฏิบัติการพยาบาลไม่ได้กำหนดอย่างเป็นระบบ ซึ่งต่างจากการจำแนกข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่มีการจำแนกโดยสมาคมวินิจฉัยทางการพยาบาลของอเมริกาเหนือ (North American Nursing Diagnosis Association : NANDA) และตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ส่วนการปฏิบัติทางการพยาบาลพัฒนาขึ้นจากการกำหนดแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล อาจเกิดจากพยาบาลหรือนักศึกษาพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 1 คน ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลกำหนดแผนการพยาบาลและนำไปปฏิบัติตามแนวคิดการใช้กระบวนการพยาบาล หรือเกิดจากการประชุมกลุ่มพยาบาลในคลินิกที่ร่วมรับผิดชอบผู้ป่วยและกำหนดแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลจึงไม่เป็นหมวดหมู่อาจมีรายละเอียดของการปฏิบัติที่แตกต่างๆ เช่น การสวนปัสสาวะ การดูดเสมหะ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนปฏิบัติอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์ป้องกันการติดเชื้อ เป็นต้น แผนการพยาบาลและกิจกรรมจึงเป็นลักษณะกระจัดกระจายเป็นความสามารถเฉพาะบุคคล

ต่อมาได้มีการพัฒนาแผนการพยาบาลมาตรฐานขึ้นในสถาบัน โรงพยาบาล ระดับแผนการพยาบาล ระดับหน่วยงานย่อยที่ดูแลกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะหรือกลุ่มโรค เช่นผู้ป่วยไตวายได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ จนกระทั่งตีพิมพ์เป็นคู่มือปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้แนวทางในการปฏิบัติ แต่ยังคงขาดการใช้ความรู้จากทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน ต่อมาได้มีการกำหนดแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย หรือผังการดูแล ซึ่งเป็นกระบวนการดูแลที่มี

เป้าหมายเฉพาะ มีลำดับขั้นตอนและเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาชีพ จนกระทั่งมีการพัฒนาระบบจำแนกประเภทของการปฏิบัติทางการพยาบาลเป็นระบบสารสนเทศทางการพยาบาลที่ต้องการให้เป็นภาษาสากล เพื่อการติดต่อสื่อสารและการบันทึกทางการพยาบาลที่สำคัญที่สุด คือ การจำแนกประเภทของการปฏิบัติทางการพยาบาล

ถึงแม้ว่าจะมีการเสนอฐานข้อมูลโดยกลุ่มพยาบาลที่ถือเป็นชุมชนวิชาชีพที่เป็นผู้นำ หรือผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสาขาต่างๆ แต่ยังไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างแพร่หลาย เนื่องจากขาดความบูรณาการในการกำหนดการปฏิบัติทางการพยาบาล จนกระทั่งปี ค.ศ. 1970 ได้เกิดระบบจำแนกประเภทของการปฏิบัติทางการพยาบาลที่ชัดเจนในสาขาการพยาบาลชุมชนเป็นอันดับแรก คือ ระบบจำแนกการปฏิบัติทางการพยาบาลของ โอมาฮา (The Omaha system) และการจำแนกการดูแลสุขภาพที่บ้าน (The Home Health Care classification) ต่อมามีการพัฒนาการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention Classification) โดยทีมนิวเจอร์ซีย์ของมหาวิทยาลัยไอโอวา ที่เสนอต่อสมาคมพยาบาลอเมริกัน เพื่อจะนำเข้าสู่ระบบภาษาทางการแพทย์ และในปี ค.ศ. 1989 สภานานาชาติ (International Council of Nurses) ได้พัฒนาระบบจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในระดับสากล (International Classification for Nursing Practice: ICNP) ขึ้น ซึ่งเป็นระบบจำแนกการพยาบาลนานาชาติที่ประกอบด้วยระบบจำแนกข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล

2.3 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีนักวิชาการจำนวนมากที่ได้แบ่งประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ พอสรุปได้ดังนี้

Snyder (1992) ได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. การปฏิบัติการพยาบาลด้านการเคลื่อนไหว (Movement intervention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือการทำหน้าที่ของร่างกาย ตัวอย่างการปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

1.1 การฝึกการหายใจ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลโดยฝึกการหายใจของผู้ป่วย เช่น การหายใจออกช้าๆลึกๆเป็นจังหวะอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ระบบการหายใจดีขึ้น

1.2 การออกกำลังกาย อาจจะเป็นการออกกำลังกายด้วยตนเอง (Active exercise) หรือช่วยผู้ป่วยในการออกกำลังกาย (Passive exercise) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรค หรือส่งเสริมการทำงานของร่างกาย อวัยวะต่างๆในร่างกาย

1.3 การจัดทำ เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลโดยการจัดส่วนต่างๆของร่างกาย ผู้ป่วยให้ถูกต้อง เหมาะสม

2. การปฏิบัติกรพยาบาลในด้านการรู้คิด (Cognitive intervention) เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลที่เกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความรู้สึกด้านจิตใจ รวมทั้งในเรื่องของการสอน การให้ความรู้คำแนะนำ ข้อมูลต่างๆ ตัวอย่างการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

2.1 การสร้างจินตภาพ เป็นเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพจินตนาการหรือความนึกคิด

2.2 การควบคุมการตัดสินใจ เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลที่เกี่ยวกับการกำหนดขอบเขตของการกระทำให้กับผู้ป่วยให้แคบลง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกการกระทำที่ถูกต้องเหมาะสม และสามารถควบคุมการกระทำนั้นได้ด้วยตนเอง

2.3 การทำข้อตกลง เป็นการตกลงหรือสัญญาาร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยให้เป็นไปตามที่ต้องการ

2.4 การทำสมาธิ เป็นการให้ผู้ป่วยมุ่งที่จุดสนใจจุดเดียวอย่างแน่วแน่

2.5 การสอนและให้ข้อมูล เป็นวิธีที่ช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะบางอย่าง

3. การปฏิบัติกรพยาบาลในด้านการสังคม (Social intervention) เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลที่เกี่ยวกับการแสดงบทบาท และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตัวอย่างการปฏิบัติกรพยาบาล เช่น

3.1 กลุ่มบำบัด เป็นการใช้กลุ่มบำบัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาของตนได้ หรือช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และความหวังในชีวิตมากขึ้น

3.2 การสนับสนุนครอบครัว เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ป่วย โดยการประเมินปัญหาของสมาชิกในครอบครัว และให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้สมาชิกในครอบครัวสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้

3.3 การเป็นตัวแทน เป็นการกระทำเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ป่วย โดยเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจด้วยตนเองได้อย่างรอบคอบ ถูกต้อง เหมาะสม

4. การปฏิบัติกรพยาบาลในด้านการรับสัมผัส (Sensory intervention) เป็นการปฏิบัติกรพยาบาลที่เกี่ยวกับการรับรู้ผ่านระบบประสาทสัมผัสทางสรีรวิทยา ตัวอย่างการปฏิบัติกรพยาบาล เช่น

4.1 การสัมผัส เป็นการให้การสัมผัสส่วนของร่างกายผู้ป่วย เช่นมือ แขนหรือหลัง เพื่อให้การช่วยเหลือด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย

4.2 คนตรี เป็นการใช้เสียงดนตรีบำบัด ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์

4.3 ความร้อนและความเย็น เป็นการใช้ปริมาณความร้อนหรือความเย็นในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการ หรือภาวะต่างๆของผู้ป่วย

4.4 การนวด เป็นการบรรเทาอาการหรือรักษาโดยการนวด โดยจะต้องพิจารณาถึงระดับความแรง

Gettrust และ Brabec (1992) ได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การพยาบาลที่เป็นอิสระ การพยาบาลที่ไม่เป็นอิสระ และการพยาบาลซึ่งพึ่งพากัน ต่อมาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการจัดบริการสุขภาพของผู้ป่วย โดยมีการนำระบบ The Diagnosis Related Groups: DRGs มาใช้ในการคิดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรคร่วม จึงทำให้มีการจัดระบบการดูแลสุขภาพเพื่อรองรับผู้ป่วยที่จะนอนโรงพยาบาลในระยะเวลาที่สั้นลง มีการจัดระบบการดูแลที่บ้านเพิ่มขึ้น จึงทำให้การปฏิบัติการพยาบาลเปลี่ยนแปลงไป มีความแตกต่างมากขึ้น Gettrust และ Brabec จึงได้แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. Universal intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกประเภทในทุกกระบวนการจัดการดูแล

2. Inpatient intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นอนอยู่ในโรงพยาบาล การจัดการการพยาบาลเสมือนที่บ้าน สถาบันฟื้นฟูสภาพ และทุกระบบการจัดการดูแลแบบผู้ป่วยใน

3. Community health/home care intervention หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในบ้านของตนเอง โดยคนในครอบครัวหรือดูแลตนเองแต่ได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลเป็นระยะ

Murray and Atkinson (1994) แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 4 ประเภท คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment management) การปฏิบัติของพยาบาลเมื่อแพทย์ได้ทำการตรวจและมีคำสั่งการรักษา (Physician-initiated and order intervention) การปฏิบัติของพยาบาลที่เป็นการ ปฏิบัติทางการรักษาของแพทย์ (Nurse-initiated and physician order intervention) การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลตามคำสั่งทางการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล (Nurse-initiated and order intervention)

McCloskey and Bulechek (1999) แบ่งการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การกระทำทางการพยาบาลของพยาบาลที่ตอบสนองต่อการวินิจฉัยทางการพยาบาล ซึ่งเป็นการกระทำที่อิสระมีพื้นฐานที่เป็นเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ให้บริการในการพยากรณ์

2. การกระทำทางการแพทย์ (Physician-initiated treatment) หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลตามคำสั่งแพทย์ ที่ตอบสนองต่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ เช่น การให้ยา การเฝาระวัง การให้สารน้ำทางหลอดเลือด เป็นต้น

3. การให้การช่วยเหลือการปฏิบัติหน้าที่ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้เอง (Nurse-initiated treatment) เช่น การอาบน้ำ ป้อนอาหาร เป็นต้น

สมจิต หนูเจริญกุล (2543) กล่าวว่า การปฏิบัติการพยาบาลจะต้องครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่

1. การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) หมายถึง กระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมดูแลและพัฒนาสุขภาพของตนให้ดีขึ้น บุคคลต้องมีความคิดริเริ่มในการส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเอง

2. การดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี (Health maintenance) หรือการป้องกันโรคและการบาดเจ็บ (Prevention of disease and injury) หรือการปกป้องสุขภาพ (Health protection) หมายถึง การกระทำเพื่อช่วยรักษาภาวะสุขภาพ เช่น การปลูกฝี ฉีดยาเพื่อป้องกันโรค การคาดเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

3. การซ่อมแซมสุขภาพ (Health restoration) รวมถึง การฟื้นฟูสุขภาพ (Rehabilitation) หมายถึง การช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงสุขภาพของบุคคลหลังเกิดปัญหาการเจ็บป่วยแล้ว เช่น การทำแผล การให้ยาเพื่อรักษาโรค เป็นต้น

4. การดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะตายหรือผู้ป่วยสิ้นหวัง การปฏิบัติการพยาบาลในจุดนี้เป็นการให้ความสุขสบายและความเอื้ออาทรแก่ผู้ป่วย และช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญกับความสูญเสียที่ใหญ่หลวงในชีวิต

2.4 การจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลของมหาวิทยาลัยไอโอวา

Nursing Intervention Classification (NIC) ได้ถูกพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1987 โดย McCloskey และ Bulechek และทีมงานจากมหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นการจัดข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลให้เป็นหมวดหมู่ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินการสามารถแบ่งออกได้

เป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ดำเนินการในปี ค.ศ. 1987-1992 เป็นระยะของการทำงานในการกำหนดโครงสร้างของการปฏิบัติการพยาบาล (Classification) ระยะที่ 2 ดำเนินการในปี ค.ศ. 1990-1995 เป็นระยะของการจำแนกโครงสร้างย่อย (Taxonomy) ระยะที่ 3 ดำเนินการในปี ค.ศ. 1993-1997 เป็นระยะทดสอบทางคลินิกและปรับปรุง และระยะที่ 4 ดำเนินการในปี 1996 และต่อเนื่องมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน เป็นระยะของการนำไปใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินการ ได้มีการเผยแพร่และให้คำนิยามการจำแนกกิจกรรมการพยาบาลว่าหมายถึง ภาษามาตรฐานที่อธิบายวิธีการรักษาที่พยาบาลกระทำในแหล่งให้บริการสุขภาพทุกแห่ง และทุกสาขาของการพยาบาล เฉพาะทาง ทั้งกิจกรรมที่พยาบาลกระทำตามบทบาทอิสระ และตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยหรือผู้ให้บริการ

การพัฒนากระบวนการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลของมหาวิทยาลัยไอโอวา มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดมาตรฐานศัพท์ของกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งจะช่วยลดปัญหาที่พยาบาลใช้คำหลายคำในการทำกิจกรรมเดียวกัน ซึ่งสร้างความสับสนระหว่างคำที่ใช้ในการทำกิจกรรมการพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพ และการประเมินผลลัพธ์
2. เพื่อเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยทางการพยาบาล การบำบัดรักษา และผลลัพธ์เข้าด้วยกัน การมีแนวทางปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยมีฐานของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และอาศัยความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เป็นการชี้นำการปฏิบัติที่เชื่อมโยงการวินิจฉัย การบำบัดและผลลัพธ์เข้าด้วยกัน โดยสามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และเป็นกิจกรรมที่อาศัยข้อมูลจากการวิจัย ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในผู้ป่วยที่มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลหรือกลุ่มวินิจฉัยต่างๆ
3. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล ที่ให้องค์ประกอบของข้อมูลทางคลินิก สำหรับการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยทางคอมพิวเตอร์ต่อไป
4. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการสอน การตัดสินใจทางคลินิกแก่พยาบาล โดยเฉพาะพยาบาลจบใหม่และนักศึกษาพยาบาล และช่วยในการเรียนรู้ความต้องการของผู้ป่วย จากการวิเคราะห์ข้อมูลจริงของผู้ป่วย เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของการเกิดโรค หรือปัญหากิจกรรมการพยาบาล และผลลัพธ์ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยต่างๆ และตอบสนองได้เหมาะสมกับสถานการณ์
5. ใช้ในการกำหนดค่าใช้จ่ายของการจัดบริการพยาบาล ซึ่งรายงานและการศึกษาโดยทั่วไปแสดงให้เห็นว่าการพยาบาลไม่ได้คิดออกมาเป็นค่าใช้จ่ายหรือจำนวนเงิน และการ

พยาบาลที่ไม่ได้จำแนกหมวดหมู่หรือไม่มีมาตรฐานเป็นการยากที่จะคิดออกมาเป็นค่าใช้จ่ายทางการพยาบาลได้ การคิดค่าใช้จ่ายที่ดีที่สุดจึงต้องอาศัยการปฏิบัติทางการพยาบาล การจำแนกหมวดหมู่ของการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งขึ้นอยู่กับกรณีวินิจฉัยทางการพยาบาล หรือการตอบสนองของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการจะทำให้เกิดรายการของการปฏิบัติทางการพยาบาลขึ้น และสามารถบิกรค่าใช้จ่ายทางการพยาบาลได้

6. ใช้วางแผนการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นทางการพยาบาล

7. เป็นภาษาสำหรับสื่อสารการทำหน้าที่ของพยาบาลกับบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่พยาบาล การจำแนกกิจกรรมการพยาบาลจัดทำขึ้น เพื่ออธิบายสิ่งที่พยาบาลทำ และสิ่งที่มีผลต่อคุณภาพ และค่าใช้จ่ายในระบบการดูแลสุขภาพ ตลอดจนอธิบายว่าสิ่งที่พยาบาลทำมีความแตกต่างหรือคล้ายกับการดูแลสุขภาพที่ทำโดยวิชาชีพอื่นๆ ในทีมสหสาขาอย่างไร โดยใช้หลักฐานที่ได้จากการบันทึกทางการพยาบาล

8. เชื่อมโยงความรู้ทางการพยาบาลในกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพ

2.5 ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิด Nursing Intervention Classification (NIC)

รูปแบบ Nursing Intervention Classification (NIC) ของมหาวิทยาลัยไอโอวา ครอบคลุมสาขาการพยาบาลเฉพาะทางต่างๆ และการพยาบาลทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน ทั้งในภาวะเจ็บป่วยระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ รูปแบบ Nursing Intervention Classification (NIC) (2008) จำแนกการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 7 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน (Physiological: basic) เป็นการดูแลเพื่อสนับสนุนการทำหน้าที่ของร่างกาย แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1.1) การจัดการเรื่องกิจกรรมและการออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยในเรื่องกิจกรรมด้านร่างกาย การสงวนพลังงานและการใช้พลังงาน เช่น การส่งเสริมการบริหารร่างกาย การเคลื่อนไหวข้อและกล้ามเนื้อ เป็นต้น

1.2) การจัดการเรื่องการขับถ่าย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสร้างและควบคุมรูปแบบการขับถ่ายของลำไส้ การขับถ่ายปัสสาวะ และการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้รูปแบบนั้นเปลี่ยนแปลงไป เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ

1.3) การจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการเรื่องการจำกัดการเคลื่อนไหวหรืออาการผิดปกติที่เกิดจากการเป็นโรค เช่น การเปลี่ยนท่า

1.4) การสนับสนุนภาวะโภชนาการ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไข และรักษาภาวะโภชนาการ เช่น การดูแลสายยางให้อาหาร การควบคุมน้ำหนักตัว การจัดการและ ติดตามภาวะโภชนาการ เป็นต้น

1.5) การส่งเสริมความสบายของร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อส่งเสริมความสบายของร่างกาย โดยใช้เทคนิคทางกายภาพ เช่น การนวด การบำบัด ด้วยน้ำมันหอมระเหย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การจัดการความปวด สัมผัสบำบัด

1.6) การอำนวยความสะดวกในการดูแลตนเอง หมายถึง การจัดการหรือการช่วย กิจกรรมประจำวัน เช่น การอาบน้ำคนเดียว การส่งเสริมการนอนหลับ เป็นต้น

หมวดที่ 2 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน (Physiological: complex) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการปรับความสมดุลในเลือด แบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

2.1) การจัดการภาวะเกลือแร่ และสมดุลกรด-ด่างในเลือด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ กรด-ด่าง และป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การจัดการภาวะน้ำตาลสูงและต่ำในกระแสเลือด การล้างไตโดยการฟอกเลือด การล้างไตผ่านทาง เยื่อช่องท้อง เป็นต้น

2.2) การจัดการเรื่องยา หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับ ผลจากการใช้ยา เช่น การให้ยาบรรเทาปวด การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาผ่านทางอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย การให้เคมีบำบัด การให้ยานอนหลับ เป็นต้น

2.3) การจัดการทางระบบประสาท หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเสริม หน้าที่มีประสิทธิภาพของระบบประสาท เช่น การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองบวม การดูแลผู้ป่วยที่ มีอาการชัก การป้องกันการชัก เป็นต้น

2.4) การดูแลเมื่อได้รับการผ่าตัด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแล ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด เช่น การดูแลหลังให้ยาระงับความรู้สึก การควบคุมการติดเชื้อในขณะ ผ่าตัด การเตรียมก่อนการผ่าตัด การสอนก่อนการผ่าตัด เป็นต้น

2.5) การจัดการระบบทางเดินหายใจ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ส่งเสริมให้ทางเดินหายใจโล่งและเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซ เช่น การจัดการทางเดินหายใจ การดูแล เสมหะในทางเดินหายใจ การจัดการในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ การป้องกันการสำลัก การระบาย เสมหะ การดูแลผู้ใช้เครื่องช่วยหายใจ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน เป็นต้น

2.6) การจัดการผิวหนังและแผล หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพุงรักษา และฟื้นฟูเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย เช่น การดูแลแผลกดทับ การป้องกันการแผลกดทับ เป็นต้น

2.7) การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่ออนุรักษ์อุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เช่น การบำบัดไข้ การควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เป็นต้น

2.8) การจัดการให้เกิดการไหลเวียนสู่เนื้อเยื่อ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดระบบไหลเวียนที่มีประสิทธิภาพของเลือดและสารน้ำสู่เนื้อเยื่อ เช่น การใส่สายเข้าไปในหลอดเลือดดำ การจัดการภาวะช็อค การดูแลเครื่องกระตุ้นหัวใจ เป็นต้น

หมวดที่ 3 การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม (Behavioral) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการทำหน้าที่ทางจิตสังคม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

3.1) การบำบัดด้านพฤติกรรม หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมหรือการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงปรารถนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา เช่น กิจกรรมบำบัด ดนตรีบำบัด การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การปรับพฤติกรรม เป็นต้น

3.2) การบำบัดด้านการคิดรู้ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ด้านความคิดที่พึงปรารถนา หรือเปลี่ยนแปลงความคิดที่ไม่พึงปรารถนา เช่น การช่วยเหลือเพื่อควบคุมความโกรธ การฝึกความจำ เป็นต้น

3.3) การเพิ่มระดับการสื่อสาร หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการสร้างและรับข่าวสาร เช่น การส่งเสริมการสื่อสารในผู้ป่วยที่บกพร่องการได้ยิน การส่งเสริมการสื่อสารในผู้ป่วยที่บกพร่องการพูด ศิลปะบำบัด เป็นต้น

3.4) การช่วยเหลือด้านการเผชิญความเครียด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้บุคคลสร้างความเข้มแข็ง สามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงของหน้าที่หรือเพื่อประสบความสำเร็จของหน้าที่ในระดับที่สูงกว่า เช่น การให้คำปรึกษา การดูแลผู้ป่วยที่ใกล้เสียชีวิต การสนับสนุนด้านจิตวิญญาณ การบอกความจริง เป็นต้น

3.5) การช่วยให้เกิดความรู้ในผู้ป่วย หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้สะดวกในการเรียนรู้ เช่น การให้ข้อมูลเตรียมพร้อม การสอนกระบวนการเกิดโรค การสอนเรื่องการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย เป็นต้น

3.6) การส่งเสริมความสุขสบายด้านจิตใจ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายโดยใช้เทคนิคทางด้านจิตใจ เช่น การลดความวิตกกังวล การใช้ biofeedback การทำสมาธิ การใช้เทคนิคผ่อนคลาย เป็นต้น

หมวดที่ 4 ด้านความปลอดภัย (Safety) เป็นการดูแลเพื่อป้องกันอันตราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

4.1) การจัดการภาวะวิกฤต หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือในระยะสั้นทางภาวะวิกฤตทางกาย และจิตใจ เช่น การบำบัดในภาวะวิกฤต การดูแลฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ การป้องกันการฆ่าตัวตาย เป็นต้น

4.2) การจัดการความเสี่ยง หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงในระยะเริ่มแรกและเฝ้าระวังความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม การควบคุมการติดเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อ การผูกยึดร่างกาย การป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น

หมวดที่ 5 ด้านครอบครัว (Family) เป็นการดูแลที่สนับสนุนและช่วยเหลือครอบครัว แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

5.1) การดูแลในระยะตั้งครรภ์ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเตรียมพร้อมในการคลอด รวมถึงการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตใจที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการคลอด ไปจนกระทั่งภายหลังการคลอด

5.2) การดูแลทารกแรกเกิด หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลระหว่างวัยเด็ก เช่น การดูแลในเรื่องพัฒนาการ เป็นต้น

5.3) การดูแลตลอดช่วงอายุ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสนับสนุนหน้าที่ของครอบครัวและส่งเสริมสุขภาพและความผาสุกของสมาชิกครอบครัว เช่น การสนับสนุนผู้ดูแล การสนับสนุนครอบครัว เป็นต้น

หมวดที่ 6 ด้านระบบสุขภาพ (Health system) เป็นการดูแลที่สนับสนุนการใช้ระบบบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

6.1) การเป็นสื่อกลางในระบบสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการและระบบสุขภาพ เช่น การอำนวยความสะดวก การปกป้องสิทธิผู้ป่วย เป็นต้น

6.2) การจัดการระบบสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสร้างและยกระดับการบริการสำหรับการจัดการดูแล เช่น การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

6.3) การจัดการสารสนเทศ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพ เช่น การรายงานอุบัติการณ์ เป็นต้น

หมวดที่ 7 ด้านชุมชน (Community) เป็นการดูแลที่สนับสนุนภาวะสุขภาพของชุมชน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

7.1) การส่งเสริมสุขภาพชุมชน หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งเสริมภาวะสุขภาพในชุมชนอย่างครอบคลุม เช่น การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การติดตามนโยบายสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

7.2) การจัดการความเสี่ยงในชุมชน หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่สนับสนุนในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น การจัดการโรคติดต่อ การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน การส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ เป็นต้น

2.6 การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจถือว่าเป็นผู้ป่วยวิกฤตมีภาวะการเจ็บป่วยที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องการการดูแลที่ซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับภาวะเครียดและรอดชีวิตได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย รวมทั้งให้ได้รับความสุขสบายทั้งทางร่างกายและจิตใจ จากการทำงานวิจัยในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วย พบว่ามีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

2.6.1 การนวดแผนไทยประยุกต์จำนวน 1 งานวิจัย เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสุขสบายในผู้ป่วยคาท่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการนวดเป็นวิธีการที่สื่อด้วยการสัมผัส กระทำต่อกล้ามเนื้อโดยตรง ด้วยวิธีการกด บีบ หรือคลึง ซึ่งผลดังกล่าวช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดทำให้กล้ามเนื้อยืดและผ่อนคลาย ลดความเจ็บปวด ลดความเครียด ให้ความรู้สึกสุขสบาย โดยผู้นวดจะใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดเฉพาะที่ด้วยวิธีการกด นวด ลงบนกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ลำคอ ไหล่ และหลังตามแนวเส้นประขานสิบ เป็นระยะเวลา 30 นาที (อมรรัตน์ ภาะราช, 2549)

2.6.2 การดูดเสมหะ จำนวน 4 งานวิจัย จากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติการดูดเสมหะประกอบด้วยแนวทางในการดำเนินการ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนดูดเสมหะ ระหว่างดูดเสมหะ และหลังดูดเสมหะ โดยระยะก่อนดูดเสมหะต้องประเมินข้อบ่งชี้ในการดูดเสมหะ และอธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูดเสมหะก่อนดูดเสมหะทุกครั้ง จัดทำผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา ให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 20 เปอร์เซ็นต์จากระดับเดิมร่วมกับการบีบขยายปอด 3 ครั้งทางเครื่องช่วยหายใจ หรือเพิ่มออกซิเจนด้วยการใช้ถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจน (Ambu-bag with reservoir) บีบขยายปอด 3 ครั้งก่อนและหลังการดูดเสมหะทุกครั้ง ใช้สายดูดเสมหะใหม่ปลายมนขนาด 14 Fr หรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายไม่เกิน $\frac{1}{2}$ ของท่อทางเดินหายใจ สอดสายดูดเสมหะลงในท่อทางเดินหายใจจนถึงตำแหน่งที่ลึกและติด หรือความยาวของสายดูดเสมหะเหลือ 1 เซนติเมตรเมื่อ

วัดจากปากท่อทางเดินหายใจ คุณผสมหะด้วยแรงดันลบ 80-150 มิลลิเมตรปรอท ระยะเวลาการดูดแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที หลังการดูดผสมหะประเมินผลถึงประสิทธิภาพของการดูดผสมหะ (จินดา ผุดผ่อง, 2545; สายสมร โกสาเสนา, 2545) นอกจากนี้เป็นการศึกษาการดูดผสมหะร่วมกับการหยอดน้ำเกลือนอร์มัลที่ปราศจากเชื้อในปริมาณ 20 มิลลิลิตร ฉีดลงในท่อหลอดลมคอ เพื่อชะล้างผสมหะ แล้วดูดออกทันที (กรองไค อุดมสุต, 2530) หรือใช้น้ำเกลือนอร์มัลที่ปราศจากเชื้อในปริมาณ 3 มิลลิลิตร แล้วใช้ถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจน (Ambu-bag with reservoir) ที่ต่อกับออกซิเจน อัตราไหล 10 ลิตรต่อนาทีขยายปอด 1 ครั้ง แล้วจึงใช้สายยางดูดผสมหะออกภายในเวลา 10 นาที (เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534)

2.6.3 การฝึกการหายใจ จำนวน 1 งานวิจัย ซึ่งมีวิธีการฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าทางจมูกและหายใจออกทางปากช้าๆ ประกอบกับการเคลื่อนไหวของแขนและลำตัวอย่างช้าๆ ที่สัมพันธ์กับการหายใจ โดยเมื่อหายใจเข้าจะยกแขน-ขาขึ้นลง และหายใจออกพร้อมกับปล่อยแขน-ขาลง ทำการฝึกวันละ 20 นาที เป็นเวลา 15 วัน (ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549)

2.6.4 การหยาเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 3 งานวิจัย ซึ่งการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นกระบวนการที่ละเอียดอ่อนสลับซับซ้อน ความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจนั้นนอกจากความพร้อมของผู้ป่วยและวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทีมบุคลากรแพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจที่ประกอบด้วย ระยะเวลาก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาการหยาเครื่องช่วยหายใจ และระยะหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจที่ครอบคลุม จากการศึกษาเป็นการใช้โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการประเมินความพร้อมด้านร่างกาย การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ การประเมินเพื่อเริ่มการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินเพื่อหยุดการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวคิดกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจของสมาคมพยาบาลวิกฤตสหรัฐอเมริกา (The American Association of Critical Care Nurse [AACN]) ปี 1998 แนวคิดเรื่องการประสานความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพของสมาคมพยาบาลภาวะวิกฤตสหรัฐอเมริกา และแนวคิดการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งดัดแปลงมาจากการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (เพ็ญศรี ลอ, 2549) แนวคิดการหยาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ (มัลลิกา โชติสินี, 2548) พบว่าโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีความครอบคลุมการประเมินและการดูแลทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะเวลาก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาการหยาเครื่องช่วยหายใจ และระยะประเมินผลการหยาเครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับการปรึกษาร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยมี

ความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ หรือได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจที่ไม่ครอบคลุม

2.6.5 การบำบัดด้วยการให้ออกซิเจน จำนวน 2 งานวิจัย เป็นการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูดเสมหะ (ชนกพร หาญชาญชัยกุล, 2534; ประไพ วัฒนาไกร, 2544) ซึ่งส่งผลให้ความแตกต่างของออกซิเจนในช่วงของการดูดเสมหะน้อยกว่าการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเท่าเดิมในทุกๆระยะของการดูดเสมหะ รวมทั้งระยะเวลาที่ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำสุดกลับสู่ค่าพื้นฐานน้อยกว่าการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเท่าเดิม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น 10% ก่อนและหลังดูดเสมหะ ช่วยลดการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในขณะที่ดูดเสมหะที่อาจเกิดแก่ผู้ป่วยได้

2.6.6 การใช้ดนตรีบำบัด จำนวน 5 งานวิจัย การใช้ดนตรีบำบัดเป็นวิธีการที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาล ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้ทั้งในขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537; สุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544; อินทิรา ดวงมวงค์, 2549; อรรวรรณ สมบูรณ์จันทร์, 2551) และขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ (จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, 2547) โดยใช้แนวคิดเชิงปรัชญา ซึ่งอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่มีลักษณะแลกเปลี่ยนกันได้ (Reciprocating nature) ความสัมพันธ์ระหว่างกายและจิตใจ ร่วมกับมนต์คนตรีบำบัด แนวคิดการเชื่อมระหว่างร่างกายและจิตใจซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Mind-body connection) ของ Dossey และทฤษฎีความวิตกกังวลของ Spielberger โดยดนตรีที่นำมาใช้ในการฟังจะเป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้องชนิดวงมโหรี และการใช้ดนตรีประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง โดยการให้ผู้ป่วยเลือกเพลงที่ผู้ป่วยชอบ ใช้ระยะเวลาในการฟัง 15-30 นาที ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการรบกวน และจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย ในขณะที่ฟังดนตรี

2.6.7 การจัดรูปแบบการสื่อสาร จำนวน 4 งานวิจัย พบว่า มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความ (ลดาวัลย์ จารูนาวัฒน์, 2528; ชลดา กาวิละ, 2547; ตรีญดา โตประเสริฐ, 2549; ภาณี จันทร์อยู่, 2551) ซึ่งเป็นรายการข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย และเป็นความต้องการพื้นฐานที่ได้จากการสำรวจจากผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ อาทิเช่น ร้อน หนาว หิว เหนื่อย เป็นต้น และให้ผลที่สอดคล้องกันว่า การใช้รูปแบบการสื่อสารแผ่นภาพประกอบข้อความส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงรวมทั้งมีความพึงพอใจที่มากขึ้นในการสื่อสารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

2.6.8 การให้ข้อมูล จำนวน 7 งานวิจัย จากการศึกษาพบว่า เป็นรูปแบบของการบำบัดทางการพยาบาลที่นำมาใช้มากที่สุด จากการศึกษาเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการใส่ท่อทางเดินหายใจ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal และ Johnson (เกศินี สมศรี, 2547; นุจนานู รินทวูช, 2549) การให้ข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy (ทวนทอง พันธะโร, 2538; นุจนานู รินทวูช, 2549) การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้มโนทัศน์ความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ ร่วมกับแนวคิดเรื่องการให้ข้อมูลของ Cohen และ Lazarrus (วิภาภัทร ชังขาว, 2544) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Laventhal and Johnson และมโนทัศน์ความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ (สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546) การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ทฤษฎีความไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย (Mishel's theory of uncertainly in illness) (รุจี พลาวงวรรณ, 2547) และการใช้การสอนแนะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวทางการสอนแนะของ Girvin (ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 25478) โดยรูปแบบของการให้ข้อมูลจะมีทั้งการใช้เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกประกอบ ภาพพลิก และการใช้วีดิโอซีดี ระยะเวลาการให้ข้อมูล 15-30 นาที และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการให้ข้อมูล โดยการประเมินความวิตกกังวล ประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประเมินความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน และความรู้สึกไม่แน่นอน

2.6.9 การใช้เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน จำนวน 1 งานวิจัย จากการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน เป็นเทคนิคที่คิดค้นขึ้นโดยอาศัยหลักการของการทำจิตบำบัดแบบเกสตัลท์ (Gestalt therapy) และการเจริญสติในพุทธศาสนา การฝึกให้ความคิดมาอยู่ร่วมกับความรู้สึกโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ไม่ว่าตามองอะไร หูจะฟังอะไร จมูกได้กลิ่นอะไร ลิ้นรับรสอะไร เคลื่อนไหวอย่างไร ก็ต้องคิดในสิ่งที่มองเห็น สิ่งที่ได้ยิน และสิ่งที่ได้สัมผัสอย่างรู้ตัว จากการศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับ การรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ภาพและเสียงเป็นสื่อ เช่น ภาพดอกไม้ ภาพผลไม้ และภาพธรรมชาติ ส่วนเสียงที่ใช้เป็นเสียงประเภท Sound effect คือ เสียงของธรรมชาติ ช่วงเสียงที่ใช้ แต่ละช่วงเสียงจะมีลักษณะดึงดูดความสนใจ ภาพที่ใช้ขนาด 19 x 20 นิ้ว จำนวน 12 ภาพ เสียงที่ใช้จำนวน 14 ช่วงเสียง ซึ่งมีขั้นตอนการฝึก คือ ระยะเวลาฝึก ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที ผู้วิจัยอธิบายวิธีการฝึกโดยให้ผู้ป่วยเอาความคิดมาอยู่ร่วมกับความรู้สึกขณะมองดูภาพและฟังเสียง ระยะเวลาฝึกใช้เวลา 16 นาที ให้ผู้ป่วยดูภาพ 8 นาที โดยใช้ภาพครั้งละ 1 ภาพเรียงตามลำดับของภาพ เมื่อผู้ป่วยดูภาพแล้ว ผู้วิจัยจึงถามคำถามและให้ผู้ป่วยตอบตามรายละเอียดของภาพ ขณะที่

ตากำลังคุณภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฟังเสียง ใช้เวลาในการฟังเสียง 8 นาที ใช้เสียงครั้งละ 1 ช่วงเสียง เรียงตามลำดับของช่วงเสียง ระยะหลังฝึกใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที ผู้วิจัยสรุปสิ่งที่ผู้ป่วยได้ ดูและได้ฟังพร้อมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกของตนเองในขณะนั้นด้วย รวมเวลาในการฝึกทั้งหมดครั้งละประมาณ 20 นาที ให้ผู้ป่วยฝึกวันละ 3 ครั้ง ห่างกันทุก 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน (สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2541)

2.6.10 การควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 2 งานวิจัย จากการศึกษาพบว่าเป็นการควบคุมการติดเชื้อโดยการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง (นพมาศ พงษ์ประจักษ์, 2534) และการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก (ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, 2551)

จะเห็นได้ว่า ในการทบทวนงานวิจัยครั้งนี้เมื่อพิจารณาการปฏิบัติการพยาบาล ดังที่กล่าวมาสามารถประยุกต์จัดออกเป็นกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งกลุ่มการปฏิบัติการพยาบาลของ Nursing Intervention Classification (NIC) ได้ 4 ประเภทดังนี้ การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย และการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน

2.7 การจำแนกประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจตามแนวคิด Nursing Intervention Classification (NIC)

จากการทบทวนงานวิจัยในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจสามารถจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจโดยใช้แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลของ Nursing Intervention Classification (NIC) ได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน (Physiological : Basic) เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสุขสบายในผู้ป่วยคาท่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน (Physiological : Complex) ได้แก่ การดูแลเสมหะ การบำบัดด้วยการใช้ออกซิเจน การฝึกการหายใจ และการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
3. การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม (Behavioral) รูปแบบในปฏิบัติการพยาบาลแบ่งออกได้ดังนี้ การใช้ดนตรีบำบัด การจัดรูปแบบการสื่อสารในผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยคำพูด การให้ข้อมูล และการฝึกสมาธิ
4. การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย (Safety) ในรูปแบบการควบคุมการติดเชื้อ

ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจดังกล่าวข้างต้น เป็นการปฏิบัติการพยาบาลจากการทบทวนงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 30 เรื่อง และพบว่ารูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาลที่พบมากที่สุดคือ การให้ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ช

3. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

3.1 ความหมายของสุขภาพ

คำว่า “สุขภาพ” มาจากภาษาอังกฤษ “health” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาเยอรมันว่า “hoelth” มีความหมาย 3 ประการคือ ความปลอดภัย (Safe) ไม่มีโรค (Sound) หรือทั้งหมด (Whole) ในพจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด (1984) จึงให้ความหมายของ health ว่าความไม่มีโรคทั้งร่างกายและจิตใจ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

ศาสตราจารย์ นพ.ประเวศ วะสี (2541 อ้างถึงใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) ให้ความหมายของสุขภาพ ไว้ว่า สุขภาพ คือ สุขภาวะทางกาย ทางจิตวิญญาณ ทางสังคม และทางปัญญา และให้ความหมายของสุขภาพ ในลักษณะของความสุข ซึ่งคือความเป็นอิสระหรือการหลุดพ้นจากความบีบคั้นทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา ส่วนความสุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อคนเราลดอัตตาหรือความมีตัวตน ลดความเห็นแก่ตัว จิตวิญญาณก็จะสูงขึ้น ซึ่งเป็นพัฒนาการทางคุณค่าที่สูงสุดของมนุษย์

เฟินเดอร์ (1996 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) กล่าวว่า สุขภาพ หมายถึง การบรรลุถึงซึ่งการใช้ศักยภาพของบุคคลที่ติดตัวมาแต่กำเนิด และที่ได้รับการพัฒนา ซึ่งบุคคลจะบรรลุภาวะนี้ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย การใช้ความสามารถในการดูแลตนเอง และมีความพึงพอใจในสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง ในขณะที่เดียวกันมีการปรับตัวตามความจำเป็น เพื่อรักษาความมั่นคงของโครงสร้าง และความสอดคล้องกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญกับตนเอง ประกอบด้วยมิติหลัก 5 มิติ คือ อารมณ์ เจตคติ กิจกรรม ความใฝ่ฝัน และความสำเร็จในชีวิต

Smith (1983) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 4 แนวคิด คือ

1. แนวคิดทางด้านคลินิก (Clinical mode) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพว่าเป็นภาวะที่ปราศจากอาการ และอาการแสดงของโรค หรือปราศจากความพิการต่างๆ
2. แนวคิดการปฏิบัติตามบทบาท (Role-function mode) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการกระทำตามบทบาทที่สังคมกำหนดไว้ครบถ้วน

3. แนวคิดทางด้านการปรับตัว (Adaptive mode) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพว่าเป็นความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล เป็นการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชีวิต

4. แนวคิดทางด้านยูไดโมนิสติก (Eudaemonistic mode) คำว่า Eudaemonistic หมายถึง Spiritual well being หรือ happiness เป็นภาวะที่บรรลุถึงซึ่งความสำเร็จสูงสุดในชีวิตของตนเอง และเป็นยอดสูงสุดของการพัฒนาบุคลิกภาพของคน เป็นแนวคิดที่ให้ความหมายของภาวะสุขภาพว่าเป็นการบรรลุถึงความใฝ่ฝันในชีวิต สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

3.2 ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ในการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพซึ่งเป็นมโนทัศน์ที่กว้าง การให้คำนิยามหรือคำจำกัดความ รวมทั้งการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จึงมีความแตกต่างกันออกไป ขึ้นกับมุมมองหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการในการศึกษาแต่ละเรื่อง ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยโรคเฉียบพลันหรือผู้ป่วยภาวะวิกฤต ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การลดลงของอัตราการเกิดโรค และอัตราการตายจากโรคนั้นๆ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางสุขภาพจะมุ่งเน้นที่การทำหน้าที่ การคงไว้ของภาวะสุขภาพ รวมทั้งการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือผลกระทบที่อาจเกิดจากการรักษาต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย Lang (1976) ได้ให้ความหมายของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health outcomes) ไว้ว่า เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการรักษาพยาบาล กระบวนการดูแล หรือการปฏิบัติการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานะด้านสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วย จะเห็นได้ว่า ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจะเป็นการมองภาวะสุขภาพในลักษณะของตัวบ่งชี้ หรือผลที่ได้จากการพยาบาล ดังนั้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพนอกจากจะคล้ายคลึงกับภาวะสุขภาพในแง่ที่เป็นเป้าหมายสำคัญของวิชาชีพการพยาบาลแล้ว ยังมีความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวชี้วัดประเภทหนึ่งของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลตามแนวคิดของ Donabedian (1982 อ้างถึงใน กฤษดา แสงวดี, 2547) ซึ่งจำแนกประเภทของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลออกเป็น 3 ด้าน คือ

1) ตัวชี้วัดด้าน โครงสร้าง (Structure indicator) โครงสร้างในที่นี้ หมายถึง ทุกสิ่งที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่จะนำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ ได้แก่ นโยบาย พันธกิจ ปรัชญา กฎระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆรวมทั้งกำลังคน อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำไปสู่กระบวนการหรือการให้บริการอย่างมีคุณภาพ ตัวชี้วัดนี้จะใช้วัดและประเมินว่าหน่วยงานมีศักยภาพเพียงใดที่จะมั่นใจ หรือแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ เช่น ความเพียงพอของอัตรากำลัง คุณสมบัติ ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

2) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process indicator) ในงานบริการพยาบาลการกำหนดตัวชี้วัดด้านกระบวนการมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลในประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตัวผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ ใช้ในการประเมินว่ากิจกรรมบริการที่กระทำต่อผู้ใช้บริการนั้นมีความเหมาะสมเพียงใด มีประสิทธิภาพหรือไม่ สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ การวัดกระบวนการมีจุดเน้นที่การวัดผลการปฏิบัติการพยาบาล อันเป็นการดูแลโดยตรงที่จะนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ

3) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicator) เป็นการวัดผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายที่เกิดจากการพยาบาล โดยวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ การวัดผลลัพธ์เพื่อการประเมินคุณภาพจะต้องมีการวัดทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น รวมทั้งผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยภายหลังการปฏิบัติ

3.3 การจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพขึ้นอยู่กับแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น ถ้าใช้แนวคิดทางด้านคลินิก ก็จะวัดเฉพาะปัญหาสุขภาพ คือ การตายและการป่วย ถ้ามีแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพในลักษณะบูรณาการ เช่น ของเฟินเดอร์ ก็จะใช้ดัชนีที่สะท้อนถึงมิติทางด้านอารมณ์ เจตคติ กิจกรรม ความใฝ่ฝัน และความสำเร็จในชีวิต

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการแบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย พบว่ามีผู้แบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ดังนี้

Smith (1983) ได้จำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็น 16 ด้าน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของภาวะสุขภาพทั้ง 4 แนวคิด ดังนี้

1) แนวคิดด้านคลินิก (Clinical mode) ประกอบด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ Health status, อาการและการตอบสนองทางด้านร่างกาย (Physical symptoms and responses), อาการและการตอบสนองทางด้านจิตใจ (Psychologic symptoms and response) และภาวะซึมเศร้า (Depression)

2) แนวคิดด้านการปฏิบัติตามบทบาท (Role-function mode) ประกอบด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพ 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมและการปฏิบัติตามบทบาท (Role function and behaviors), Role burden

3) แนวคิดด้านการปรับตัว (Adaptive mode) ประกอบด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ การปรับตัวด้านร่างกาย (Physical adjustment), การปรับตัวด้านจิตสังคม (Psychosocial

adjustment), การปรับตัวในการดำเนินชีวิต (Adjustment of life), Coping behavior และความเครียด (Stress)

4) แนวคิดด้านยูไดโมนิสติก (Eudaemonistic mode) ประกอบด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief), พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion behavior), คุณภาพชีวิต (Quality of life), ความผาสุก (Well-being), Self-actualization

นอกจากนี้ Lohr (1988) ได้เสนอเกี่ยวกับการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพว่าอาจจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ

1) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ (Patient outcomes) ได้แก่ พฤติกรรมการตอบสนอง ความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการ การไม่ได้รับผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการดูแล อาการดีขึ้น การทำหน้าที่ของร่างกายอย่างเต็มศักยภาพเท่าที่จะทำได้ การที่สามารถลงไว้ซึ่งความผาสุกหรือสถานะสุขภาพ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ (Provider outcomes) ได้แก่ ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้น ภายหลังจากการรักษาพยาบาล เช่น อาการ อาการแสดงต่างๆ สัญญาณชีพ ผลการตรวจทางห้องทดลอง ผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาล ความรุนแรงของความเจ็บป่วย การเกิดภาวะแทรกซ้อน การเลือกใช้สถานบริการสุขภาพ ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3) ผลลัพธ์ด้านผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (Payer outcomes) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดูแล การเกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อน อัตราตาย อัตราการติดเชื้อ ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และการใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของโรงพยาบาล

Marek (1989) จำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็น 15 ประเภท ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา (Physiological measures) 2) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม (Psychosocial measures) 3) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (Functional measures) 4) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behaviors) 5) ผลลัพธ์ด้านความรู้ (Knowledge) 6) ผลลัพธ์ด้านการควบคุมอาการ (Symptom control) 7) ผลลัพธ์ด้านครอบครัว (Home maintenance) 8) ผลลัพธ์ด้านความผาสุก (Well-being) 9) ผลลัพธ์ด้านความสำเร็จตามเป้าหมาย (Goal attainment) 10) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfaction) 11) ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัย (Safety) 12) ผลลัพธ์ด้านความถี่ของการใช้บริการ (Frequency of service) 13) ผลลัพธ์ด้านราคา (Cost) 14) ผลลัพธ์ด้านการเข้ารับการรักษาซ้ำ (Rehospitalization) 15) ผลลัพธ์ด้านการแก้ปัญหาของกระบวนการพยาบาล (Resolution of nursing diagnoses)

Johnson, Maas and Moorhead (2004) ได้จำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามระบบหมวดหมู่ของ Nursing Outcomes Classification (NOC) ของมหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นการพัฒนา

ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยที่เกิดจากการพยาบาล โดยการวัดผลลัพธ์เน้นที่ผู้ป่วยเป็นหน่วยผู้รับบริการสำคัญ และเน้นที่การประเมินผล โดยจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็น 7 ประเภท ได้แก่

1) ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ (Functional health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงประสิทธิภาพของร่างกาย และความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานหรือกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่น การสรงตนล้างาน เป็นการวางแผนในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม โดยเป็นกิจกรรมสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ และกิจกรรมน้อยที่สุดที่ผู้ป่วยกระทำ และไม่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายต่างๆ และการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งเป็นความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น

2) ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา (Physiological health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย เช่น การทำหน้าที่ของหัวใจ ระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิต ระบบการขับถ่าย ภาวะเกลือแร่และสมดุลกรด-ด่างในเลือด การทำหน้าที่ของระบบประสาท แบบแผนโภชนาการ เป็นต้น

3) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม (Psychosocial health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้ป่วย ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และบทบาททางสังคมของผู้ป่วย เช่น ความผาสุก การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม เป็นต้น

4) ผลลัพธ์ด้านความรู้และพฤติกรรม (Health knowledge and behavior) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถ หรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย เช่น พฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อ ความรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ความสามารถในการควบคุมภาวะแทรกซ้อนหรือความเสี่ยงจากสิ่งที่คุกคามต่อโรคของผู้ป่วย เป็นต้น

5) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกนึกคิด ความยอมรับของผู้ป่วยต่อภาวะสุขภาพอนามัยของตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษา เช่น การรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของตนเอง สภาวะอาการของโรค หรือความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแล เป็นต้น

6) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพครอบครัว (Family health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ของครอบครัว รวมถึงบุคคลในครอบครัว เป็นต้น

7) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพชุมชน (Community health) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงภาวะสุขภาพ ความผาสุก การทำหน้าที่ของชุมชน รวมถึงบุคคลในชุมชน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า การแบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพนั้นสามารถทำได้ในหลายรูปแบบ แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างในรายงานการวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลและอยู่ในภาวะวิกฤต

ทั้งสิ้น เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน สรีรวิทยา เช่น การวัดความอิ่มตัวของออกซิเจน การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ การวัดอัตราการ หายใจ ความดันโลหิต และปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด เป็นต้น รวมทั้งศึกษาผลลัพธ์ที่ เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน ความคับข้องใจ ความทุกข์ทรมาน และการ ปรับตัวของผู้ป่วย ซึ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพดังที่กล่าวมาสามารถประยุกต์จัดออกเป็นกลุ่มตามแนวคิด การแบ่งกลุ่มผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ Johnson, Maas, and Moorhead (2004) ได้ ดังนั้นในการวิจัย ครั้งนี้ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้การแบ่งกลุ่มผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Johnson, Maas, and Moorhead (2004) ดังกล่าว โดยแบ่งผลลัพธ์ด้านสุขภาพออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม และผลลัพธ์ทาง สุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ

3.4 การจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากการสืบค้นงานวิจัยในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจใน ประเทศไทย พบว่า เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลและอยู่ในภาวะวิกฤตทั้งสิ้น เมื่อ พิจารณาผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยใช้แนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพของ Nursing Outcomes Classification (NOC) โดย Johnson, Maas, and Moorhead (2004) สามารถจำแนกผลลัพธ์สุขภาพ ในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา (Physiological health outcomes) เป็นผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่วัดถึงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย ได้แก่ ความอิ่มตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ความดันเลือดแดงเฉลี่ย ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะ แรงดันในทางเดินหายใจ ความดันซิฟจร ปริมาณน้ำไขสันหลัง การไอ การติดเชื้อปอดอักเสบ จำนวนวันนอน อุณหภูมิปลาย นิ้วมือ ค่า Rapid shallow breathing index ค่าความจุปอด ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ

2) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม (Psychosocial health outcomes) เป็นผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่แสดงถึงการทำหน้าที่ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วย ตลอดจนการมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และบทบาททางสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และ ความคับข้องใจ

3) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม (Health knowledge and behavior) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดทัศนคติ ความสามารถ หรือการกระทำต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ การปรับตัวจากความเจ็บป่วย และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร

4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived health outcomes) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่วัดถึงความรู้สึกนึกคิด ความยอมรับของผู้ป่วยต่อภาวะสุขภาพอนามัยของตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษา ได้แก่ ความทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบาย ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย ความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ ความเจ็บปวด การได้รับการดูแลตามความต้องการ การตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจ

จากแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ด้านสุขภาพดังกล่าว พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในหลากหลายแง่มุม จากงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 30 เรื่อง โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดในภาคผนวก จ

5. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การนำเสนอแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผู้วิจัยได้นำเสนอแยกเป็น 7 หัวข้อ คือ 1) ประวัติความเป็นมาของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 2) ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 3) ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 4) ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 5) ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 6) ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ และ 7) ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ประวัติความเป็นมาของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณมาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า meta-analysis ซึ่งบัญญัติโดย Glass ในปี ค.ศ. 1976 ในความหมายของการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ (Analysis of analyses) (Glass, McGaw, and Smith, 1981) ซึ่งหมายถึง การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณรูปแบบหนึ่งที่มีการรวบรวมงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปของผลการวิจัยที่ถูกต้อง เทียบตรง และน่าเชื่อถือ โดยมุ่งศึกษาข้อมูล 2 ส่วน คือ ผลการวิจัยที่วัดออกมาในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard indices) ซึ่งได้แก่ ขนาดอิทธิพล (Effect size) ในงานวิจัยเชิงทดลอง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ในงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และข้อมูลอีกส่วนหนึ่งคือข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ ได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยในระยะเริ่มแรกจะมีจุดเน้นอยู่ที่การสังเคราะห์ผลการวิจัยจากงานวิจัยหลายเรื่องเข้าด้วยกัน ต่อมาเมื่อ

พบว่า การสังเคราะห์งานวิจัยมีข้อจำกัดบางประการอันเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ทำให้สรุปผลได้ภาพรวมที่แท้จริง โดยในระยะแรก Thorndike เป็นบุคคลแรกที่ใช้การวิเคราะห์ อภิमानในการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทสหสัมพันธ์ โดยการหาค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ต่อมาเมื่อปี ค.ศ. 1969 Cohen ได้เสนอการคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เพื่อใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการประมาณค่าอำนาจ (Power) ต่อมาในปี ค.ศ. 1976 นับเป็นปีแรกที่มีการเริ่มต้นใช้หลักการวิเคราะห์อภิमान โดย Glass เป็นบุคคลที่บัญญัติศัพท์คำว่า “meta-analysis” และใช้คำว่าขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นดัชนีมาตรฐานในการสังเคราะห์งานวิจัย ต่อจากนั้นการวิเคราะห์อภิमानได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นโดยบุคคลหลายท่าน เช่น Hunter, Schmidt, Rosenthal, and Hedges เป็นต้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2529)

4.2 ความหมายของการวิเคราะห์อภิमान

การให้ความหมายของการวิเคราะห์อภิमानมีหลากหลาย แตกต่างกันตามผลการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ รวบรวมได้ดังนี้

Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้ให้ความหมายสรุปได้ว่า การวิเคราะห์อภิमानเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆเรื่อง ที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการทางสถิติ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิमानประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของงานวิจัย การวิเคราะห์ให้ความสำคัญกับขนาดอิทธิพลมากกว่าระดับนัยสำคัญของการรวมค่าขนาดอิทธิพล และยังให้ความสำคัญกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล

Rosenthal (1991) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์อภิमानเป็นวิธีการสังเคราะห์ค่าสถิติที่เป็นดัชนีมาตรฐาน ซึ่งนักวิจัยสร้างขึ้นแทนข้อค้นพบจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์อภิमानแยกได้เป็น 3 แบบ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปความสัมพันธ์ (Summarizing relationship) ระหว่างตัวแปร โดยการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง การประมาณค่าแบบจุดและแบบช่วง

2) การศึกษาหาตัวแปรปรับ (Determining moderator variables) โดยการทดสอบว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานที่ได้จากงานวิจัยมีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกัน ต้องศึกษาว่าแตกต่างกันเนื่องจากตัวแปรปรับตัวใด ตัวแปรปรับ คือ ตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นเกณฑ์ใช้ตรวจสอบได้ว่าค่าประมาณดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแตกต่างกัน

3) การศึกษาความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์รวม (Establishing relationships by aggregate analysis) โดยหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสำคัญที่เป็นปัญหาวิจัยจากงานวิจัยทุกเรื่อง แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรเหล่านั้นที่ได้จากงานวิจัยทุกเรื่อง เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยตอบปัญหาวิจัยเป็นข้อยุติ

Polit และ Hungler (1999) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณว่าเป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยการนำงานวิจัยมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นความรู้ใหม่ และมีงานวิจัยแต่ละเรื่อง เป็นหน่วยในการวิจัย (Unit of analysis)

Burns และ Grove (2001) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณว่าเป็นวิธีการหาข้อสรุปจากผลการวิจัยจากงานวิจัยหลายๆเรื่อง ที่ศึกษาปรากฏการณ์เดียวกัน ด้วยวิธีทางสถิติเฉพาะอย่างจากค่าสถิติของงานวิจัยแต่ละเรื่อง

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ให้ความหมายว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่ง ที่นำงานวิจัยซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ข้อมูลผลการวิจัยวัดในรูปดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ดัชนีขนาดอิทธิพลและดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัยหรือการทดสอบสมมติฐาน จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์แยกได้เป็น 2 ประการ ประการแรก คือ การสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐาน ประการที่สอง คือ การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรกำกับกับดัชนีมาตรฐาน

จากความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่รวบรวมมาข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่มีงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยตัวอย่างของการวิเคราะห์ โดยการนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาทำการสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปใหม่ที่เป็นปรนัย เชื่อถือได้ และมีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลการวิจัยเดิมแต่ละเรื่อง จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์อาจแยกได้ 2 ประการ คือ การสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐาน และการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างดัชนีมาตรฐานและตัวแปรปรับ ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย

4.3 ลักษณะของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่า ประเด็นที่ต้องพิจารณาจากความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัดมีอยู่ 4 ประเด็น ประเด็นแรก งานวิจัยที่จะสังเคราะห์ต้องศึกษาปัญหาเดียวกัน ประเด็นที่สอง ข้อมูลสำหรับการ

วิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ผลงานวิจัย และคุณลักษณะงานวิจัย ประเด็นที่สาม หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัย และประเด็นที่สี่ คือ ลักษณะเฉพาะของผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน

ประเด็นเรื่อง งานวิจัยต้องศึกษาปัญหาเดียวกัน เป็นประเด็นที่ค่อนข้างสำคัญ เพราะถ้าไม่สามารถทำความเข้าใจประเด็นนี้ได้ถูกต้องจะมีปัญหาในการคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ตามความหมายของประเด็นนี้ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องมีปัญหาวิจัยตรงกัน แต่งานวิจัยอาจจะใช้แบบแผนการวิจัยต่างกัน เครื่องมือวัดต่างกัน กลุ่มตัวอย่างต่างกัน วิธีการวิเคราะห์ต่างกันได้ คำว่า “ปัญหาวิจัยตรงกัน” จึงขึ้นอยู่กับค่านิยมและการกำหนดขอบเขตของการวิจัย หากนักวิจัยกำหนดค่านิยมตัวแปรให้มีขอบเขตและลักษณะเฉพาะเจาะจงจะมีงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์เป็นจำนวนไม่มาก เพราะการให้ค่านิยมที่มีขอบเขตแคบมากจะได้งานวิจัยมาศึกษาจำนวนน้อย และการสรุปผลจะไม่ค่อยกว้างขวาง แต่ถ้านักวิจัยให้ค่านิยมหลวมมีขอบเขตกว้างมากเกินไป จะได้งานวิจัยมาสังเคราะห์เป็นจำนวนมาก และผลการวิจัยมีความหลากหลาย มีตัวแปรกำกับจำนวนมาก และทำให้การวิเคราะห์ซับซ้อนมากขึ้นด้วย

ประเด็นที่สอง ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย คือ ผลงานวิจัยและคุณลักษณะงานวิจัย

งานวิจัยเป็นข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ข้อมูลในที่นี้ประกอบด้วย ผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง และคุณลักษณะงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องศึกษาตัวแปรต่างกันหรือแม้จะศึกษาตัวแปรเหมือนกันแต่ก็อาจใช้เครื่องมือวัดต่างกัน ดังนั้น ผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องจึงไม่อยู่ในสเกลเดียวกัน จำเป็นต้องทำให้อยู่ในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard indices)

ประเด็นที่สาม หน่วยการวิเคราะห์

หน่วยการวิเคราะห์ (Unit of analysis) สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะแตกต่างจากหน่วยการวิเคราะห์ในงานวิจัยโดยทั่วไปทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ หน่วยการวิเคราะห์ คือ หน่วยตัวอย่างแต่ละคนที่ให้ข้อมูลสำหรับการวิจัย งานวิจัยบางเรื่องอาจมีหน่วยการวิเคราะห์เป็นระดับองค์กร แต่หน่วยการวิเคราะห์สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย คือ รายงานวิจัยแต่ละเรื่อง หรือหน่วยการทดสอบสมมติฐานแต่ละชุด

ประเด็นที่สี่ ลักษณะเฉพาะของผลการสังเคราะห์งานวิจัย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยมีขอบข่ายองค์ความรู้กว้างขวางลึกซึ้งซึ่งมากกว่าองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่องที่นำมาสังเคราะห์ เพราะผลการสังเคราะห์ให้องค์ความรู้ที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่างานวิจัยแต่ละเรื่อง และยังให้ผลการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่อง ทำให้ทราบว่าวิจัยหรือเงื่อนไขใดที่ทำให้ได้ผลการวิจัยแตกต่างกัน

4.4 ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีคุณลักษณะงานวิจัยแต่ละเล่มที่มีความแตกต่างกัน เช่น แบบแผนการวิจัยที่แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรต่างกัน หรือการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงไม่สามารถนำมาสังเคราะห์ได้ในทันที ควรที่จะมีการเปลี่ยนรูปผลการวิจัยแต่ละเรื่องให้มีมาตรฐานเดียวกันก่อน โดยในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น ต้องสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่อง ดัชนีมาตรฐานที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะงานวิจัย คือ ขนาดอิทธิพล (effect sizes) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยประเภททดลอง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficients) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยประเภทสหสัมพันธ์ โดยมีสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง 2 วิธี คือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

4.5 ประเภทของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยทั่วไป จะเป็นการศึกษาจากงานวิจัยประเภทที่ศึกษาความสัมพันธ์หรืองานวิจัยเชิงทดลองเท่านั้น โดยค่าดัชนีมาตรฐานที่บอกขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมี 3 ประเภท คือ ขนาดอิทธิพล (Effect size, d) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติ (P-value of statistics) โดยวิธีการในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ และการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานในปัจจุบันมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน 6 วิธี (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2541; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; ศิริยุภา พูลสุวรรณ, 2536) ได้แก่

วิธีแรก การประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ Glass โดยมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลอง โดยนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองลบด้วยค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม นอกจากนั้น Glass ยังได้เสนอวิธีการประมาณค่าสหสัมพันธ์ และการปรับค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จุดเด่นของวิธีของ Glass อยู่ที่การมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีแบบแผนการทดลองแตกต่างกันหลายๆแบบ และมีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์แบบอื่นมาเป็นสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวของ Glass นอกจากการให้ความสนใจต่อการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานซึ่งเปรียบได้กับผลของการวิจัย ยังมุ่งสนใจที่จะอธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานที่ประมาณค่าได้ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ของดัชนีมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอย โดยมีตัวแปรคุณลักษณะเป็นตัวแปรอิสระ และมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตาม เพื่อหาข้อสรุปว่าความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรใด

วิธีที่สอง เป็นวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Rosenthal ที่มีการนำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการวิเคราะห์และคำนวณขนาดอิทธิพลใน 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือการคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน และลักษณะที่สอง คำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ การประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Rosenthal นี้ใช้แนวคิดของ Cohen (1969) โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร

วิธีที่สาม เป็นการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Hunter โดยใช้แนวคิดในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen เช่นเดียวกับวิธีของ Rosenthal แต่จะให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่างานวิจัยเชิงทดลอง วิธีการของ Hunter จะให้ความสำคัญกับการปรับแก้ความคลาดเคลื่อน 3 ประเภท ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการวัด ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความจำกัดของพิสัยก่อนที่จะมีการสังเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน เมื่อปรับแก้แล้วจึงตรวจสอบสมมติฐานว่ามีความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานหรือไม่ และหากมีความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐาน ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นขั้นตอนในการหาตัวแปรกำกับเพื่อแยกกลุ่มงานวิจัยก่อนการสังเคราะห์ต่อไป

วิธีที่สี่ ได้แก่ วิธีของ Hedges ซึ่งใช้แนวคิดในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมตามแนวของ Cohen เช่นกัน วิธีนี้จะให้ความสำคัญกับคุณสมบัติทางสถิติของดัชนีมาตรฐานโดยเฉพาะค่าขนาดอิทธิพล และมีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเช่นเดียวกับวิธีการของ Hunter แต่แตกต่างกันตรงที่วิธีของ Hedges ไม่มีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการสังเคราะห์ Hedges และ Olkin ได้เสนอสูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนัก และเสนอว่าการแจกแจงของขนาดอิทธิพลเป็นการแจกแจงแบบไค-สแควร์ รวมทั้งให้ค่าสถิติ Q ในการทดสอบความเท่ากันของค่าขนาดอิทธิพลในแต่ละกลุ่มประชากรก่อนการสังเคราะห์งานวิจัย

วิธีที่ห้า ได้แก่ วิธีของ Slavin ที่ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ จึงมีจุดเน้นที่การประเมินคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ วิธีนี้จึงมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนงานวิจัยที่มีคุณภาพซึ่งมีไม่มากนัก ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีน้อย และอาจสูญเสียข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลการสังเคราะห์ และยังมีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นในกรณีที่มีการคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพอาจก่อให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกงานวิจัย ทำให้การสรุปอ้างอิงผลการวิจัยจึงทำได้จำกัด

วิธีที่หก วิธีของ Mullen ยังคงใช้แนวคิดในการประมาณค่าตามแนวของ Cohen และได้ใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนน Fisher's Z ในการวิเคราะห์การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐาน ใช้การหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีของ Mullen คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล โดยโปรแกรมสามารถทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของดัชนีมาตรฐานและตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้

วิธีที่เจ็ด วิธีของ Borenstein (2009) เป็นวิธีการล่าสุดที่พัฒนามาจากวิธีของ Hedges และ Olkin (1985), Hunter and Schmidt (1990, 2004), และ Rosenthal (1991) ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยในแต่ละเรื่อง (Create independent effect sizes for each study) เป็นการวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ค่าดัชนีแสดงถึงผลของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง หรือผลของการจัดกระทำ (Treatment) ต่อตัวแปรตาม ความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ หรือความมากน้อยในความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร โดยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จะแตกต่างกันตามแบบการวิจัยและมาตรวัดข้อมูลของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ โดยขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (Effect sizes based on means) จากงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่วัด 2 กลุ่ม คำนวณจากผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แล้วหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม และขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม (Effect sizes based binary data) ในการเกิด หรือไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ได้แก่ ค่า Odd ratio (OR), Risk ratio (RR) และ Risk difference (RD) ในการวิจัยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent groups) 2) คำนวณค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานโดยใช้วิธีการแบบถ่วงน้ำหนักด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน 3) วิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Precision) ของค่าอิทธิพล (Effect size) โดยคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval) ที่ 95% และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) ในการทดสอบสมมติฐานว่าง 4) วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของค่าขนาดอิทธิพล โดยการทดสอบว่าแต่ละค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนั้นเป็นไปทางเดียวกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบความไม่เป็นเอกพันธ์หรือไม่เป็นเนื้อเดียวกัน (Heterogeneity test) ของค่าเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติคว (Q) ทดสอบความมีนัยสำคัญของสถิติคว (Q) โดยใช้ Chi-square เพื่อนำไปสู่การเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ อภิमानที่เหมาะสม 2 รูปแบบ คือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model) 5) การคำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลร่วม (Summary effect) ที่ได้จากค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์ รวมทั้งคำนวณช่วงความเชื่อมั่นของ

ค่าเฉลี่ย (Confidence interval) ที่ 95% และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) ในการทดสอบสมมติฐานว่าง (Null hypothesis)

วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณทั้ง 7 วิธีและสูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น เป็นวิธีที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบ โดยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป แต่ในทางปฏิบัติการวิจัยมิได้เป็นการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เท่านั้น ยังมีงานวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพจำนวนมากที่ไม่สามารถศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ได้ เช่น การวิจัยทางการแพทย์ การวิจัยทางจิตวิทยา ที่มุ่งศึกษากับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคน เนื่องจากความเฉพาะของหน่วยตัวอย่างที่ศึกษา การวิจัยลักษณะนี้จึงเป็นการวิจัยเฉพาะราย (Single-subject design หรือ single-case design) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และงานวิจัยประเภทนี้ต้องการวิธีวิทยาวิจัยที่จะใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

จากการศึกษาวิธีการในการวิเคราะห์ห่อภิมาณแบบต่างๆ และงานวิจัยในประเทศไทยที่ใช้วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และเชิงทดลอง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ของ Glass มากที่สุด รองลงมาเป็นวิธีของ Hunter, Rosenthal, Hedges และวิธีอื่นๆ สำหรับสูตรที่ใช้ในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง ส่วนใหญ่ใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Glass

4.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

กระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analytic process) ที่ดำเนินการตั้งแต่ปี 1976 เป็นต้นมา มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนเช่นเดียวกับการดำเนินการวิจัยทั่วไป จากการศึกษาของ Cooper (1984) Glass, McGaw, and Smith (1981) Hunter, Schmidt, and Jackson (1982) Rosenthal (1991) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2529, 2542) สามารถสรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

ปัญหาวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย มีปัญหาการวิจัยหลัก 3 ข้อ ปัญหาวิจัยข้อแรก คือ ปัญหาขนาดของค่าแนวโน้มสู่ส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน ปัญหาวิจัยข้อที่สอง คือ ปัญหาปริมาณความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน และปัญหาวิจัยข้อที่สาม คือ ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์กับดัชนีมาตรฐานอันเป็นผลการวิจัย

การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีวิธีการเป็นแบบเดียวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ยังมีข้อขัดแย้ง หรือมีจำนวนมากให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุป

เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ทางวิชาการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ และเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และศึกษาสังเคราะห์รายงานการวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน วิธีการสังเคราะห์รายงานที่ใช้อาจใช้วิธีการศึกษาเชิงบรรยายแบบเดียวกับวิธีที่ใช้ในการวิจัยทั่วไป หรือจะนำเสนอแต่เพียงรายงานว่ามีรายงานวิจัยเป็นจำนวนเท่าไร มีลักษณะทั่วไปเป็นอย่างไร ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณนักวิจัยมักไม่นิยมใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพราะจะเป็นงานซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่จะใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ส่วนใหญ่การรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมักจะรายงานค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยไม่มีการสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยประกอบด้วยข้อมูลสองส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลจากผลการวิจัยแต่ละเรื่อง วัดในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard index) บอกความสำคัญของขนาดและทิศทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงเหตุที่มีต่อตัวแปรผล ดัชนีที่นิยมใช้กันมากมี 2 ชนิด ได้แก่ ขนาดอิทธิพล (Effect size) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ข้อมูลส่วนที่สองเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง ตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะการพิมพ์ เช่น ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า คุณภาพการพิมพ์ หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย กลุ่มที่สอง ตัวแปรเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ เช่น ประเภททฤษฎีที่ใช้ การตั้งสมมติฐานการวิจัย ลักษณะกรอบความคิดในการวิจัย จำนวนเอกสารอ้างอิง ประเภทของตัวแปรต้น ประเภทของตัวแปรตาม จำนวนตัวแปร กลุ่มที่สาม ตัวแปรเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย (Research methodology) เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ลักษณะแบบแผนการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ระยะเวลาการทดลอง ลักษณะผู้ทำการทดลอง ประเภทสถิติวิเคราะห์ที่ใช้ การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การดำเนินงานรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้แยกได้เป็น 4 งาน คือ การเสาะค้นงานวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะสังเคราะห์ การสร้างเครื่องมือวิจัย และการบันทึกข้อมูล แต่ละงานมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1) การเสาะค้นงานวิจัย โดยต้องกำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการก่อนว่าเป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาลักษณะแบบใด มีความทันสมัยมากน้อยเพียงใด เป็นงานวิจัยจากหน่วยงานใด หรือใช้จากทุกหน่วยงาน เมื่อได้ขอบเขตกว้างๆแล้วจึงลงมือสืบค้นงานวิจัย ทั้งนี้ Mullen (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้ให้แนวทางในการสืบค้นไว้ 6 แนวทาง คือ การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (On-line computer search) การสืบค้นจากดัชนี (Abstracting service) การสืบค้นจากการอ่านเล่น (Browsing) การสืบค้นจากวิทยาลัยที่มองไม่เห็น (The invisible college) การสืบค้นย้อนหลัง (Ancestry approach) และการสืบค้นต่อเนื่อง (Descendancy approach) ในการสืบค้นทั้ง 6 วิธีนี้ วิธีการสืบค้นย้อนหลังและการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์จัดได้ว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมาก ส่วนใหญ่จะได้แหล่งรายการอ้างอิงและบทคัดย่อเพื่อไปหางานวิจัยฉบับเต็มต่อไป และในปัจจุบันการสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ออนไลน์สามารถค้นได้เอกสารงานวิจัยฉบับเต็มด้วย

2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ เมื่อได้ทำการเสาะค้นงานวิจัยตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว นักวิจัยจะต้องตัดสินใจว่าจะสังเคราะห์งานวิจัยทุกเรื่อง หรือเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วน ซึ่งอาจเลือกได้ 4 ลักษณะ (Glass, McGaw, and Smith, 1981) คือ ก) การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ จะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ครบสมบูรณ์ แต่จะเสียเวลา ข) การเลือกงานวิจัยโดยใช้การแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย ซึ่งวิธีนี้นักวิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น ค) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งวิธีนี้อาจเกิดความลำเอียงในผลการสังเคราะห์ได้และ ง) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่ง Glass, McGaw, and Smith (1981) ไม่เห็นด้วยกับวิธีการนี้ เพราะเชื่อว่างานวิจัยทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ในการวิจัย

3) การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณทุกประเภทมีเพียง 2 แบบ คือ แบบประเมินงานวิจัย และแบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินงานวิจัยนิยมสร้างเป็นมาตรประเมินค่า (Rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกถึงคุณภาพงานวิจัย เช่น วัตถุประสงค์งานวิจัย สอดคล้องกับชื่อเรื่องหรือปัญหาการวิจัย สมมติฐานงานวิจัยมีหลักฐานสนับสนุน ใช้วิธีการสุ่มในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ เป็นต้น ส่วนแบบบันทึกข้อมูลอาจทำเป็นตารางหรือแบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดก็ได้ มีหลักการในการสร้างแบบบันทึกข้อมูล 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่ต้องการและการกำหนดรหัสตัวแปรสำหรับข้อมูล ขั้นการสร้างแบบบันทึกให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการ และขั้นการทดลองใช้แบบบันทึกข้อมูล โดยรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย 5-10 เรื่อง และปรับแบบบันทึกข้อมูลรวมทั้ง

รหัสตัวแปร ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลหลายคนต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลด้วย

4) การบันทึกข้อมูล เป็นขั้นตอนของการบันทึก การลงรหัส และการเตรียมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ต่อไป การบันทึกและการลงรหัสสำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่แล้วไม่มีปัญหา แต่การบันทึกผลการวิจัยโดยต้องประมาณค่าเป็นดัชนีมาตรฐานค่อนข้างมีปัญหา มาก เพราะในทางปฏิบัติรายงานการวิจัยนั้นมักมีแบบแผนการวิจัยที่หลากหลาย และรายงานค่าสถิติไม่ครบถ้วน Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้เสนอสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยนำเสนอวิธีการประมาณค่าไว้สองวิธี คือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณ โดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่า โดยการคำนวณจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีงานสำคัญ 3 งาน คือ การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร และการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

1) การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ นักวิจัยต้องสร้างไฟล์ข้อมูลเหมือนในงานวิจัยทั่วไป พร้อมทั้งต้องตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดมีค่าขาดหาย (Missing) บ้าง ถ้ามีค่าขาดหายมากต้องตรวจสอบว่าการขาดหายเกิดขึ้นโดยการสุ่มหรือมีระบบ รวมทั้งพิจารณาประมาณค่าการขาดหาย กรณีที่ค่าขาดหายเป็นแบบสุ่มสามารถประมาณค่าทดแทนได้ วิธีการประมาณค่าทดแทนค่าที่ขาดหายอาจใช้ค่าเฉลี่ยตัวแปรนั้น หรือใช้ค่าประมาณที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยระหว่างตัวแปรที่มีข้อมูลขาดหายกับตัวแปรที่สัมพันธ์กัน (Hair et al., 1998)

2) การตรวจสอบลักษณะของการแจกแจงของตัวแปร นักวิจัยต้องจัดทำตารางแจกแจงความถี่ดูลักษณะการแจกแจงความถี่ของตัวแปรที่เป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และหาค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง รวมทั้งการทดสอบทางสถิติเพื่อตรวจสอบว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็น โค้งปกติหรือไม่ จำเป็นต้องมีการปรับตัวแปรอย่างไรหรือไม่ การดำเนินงานอีกอย่างหนึ่ง คือ การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear relationship) เพราะสถิติวิเคราะห์เกี่ยวกับความสัมพันธ์จะใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ ยังต้องตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่จะใช้สถิติวิเคราะห์แต่ละประเภทหรือไม่ด้วย เช่น ในกรณีที่มีตัวแปรกำกับเป็นตัวแปรระดับนามบัญญัติ ถ้าจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ต้องเปลี่ยนตัวแปรระดับนามบัญญัติให้เป็นตัวแปรคัมมี (Dummy variable) ก่อน เป็นต้น

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้เป็นการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสำคัญ การทำตารางไขว้ (Cross tabulation) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเบื้องต้น การทำกราฟเพื่อเสนอค่าดัชนีมาตรฐาน เช่น แผนภูมิต้น-ใบ (Stem-leaf plot) เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของดัชนีมาตรฐาน แผนภูมิก่ออง (Box plot) เพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานระหว่างกลุ่มงานวิจัยที่แบ่งกลุ่มตามตัวแปรกำกับ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม รายงานการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ลงพิมพ์ในวารสารที่เสนอการวิเคราะห์เบื้องต้นมีน้อย แม้ว่านักวิจัยทุกคนได้วิเคราะห์เบื้องต้น แต่มิได้เสนอรายงานเพราะเหตุที่ในวารสารวิชาการมีจำกัด

4) การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย หลักการสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัย ซึ่งวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างระหว่างงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันนักวิจัยจะสามารถสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยทั้งหมดเป็นคำตอบปัญหาวิจัยได้ ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์เพื่ออธิบายต่อไปว่า ความแตกต่างหรือความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานนั้นเกิดขึ้นเนื่องมาจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง Hunter และ Schmidt (1990) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณแยกได้เป็นสองแบบ แบบแรกเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรกำกับแบบที่สองเป็นการพัฒนาทฤษฎีโดยการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุ ดังนี้

4.1) การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับ (Moderator analysis) การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับหรือการอธิบายความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานโดยใช้ตัวแปรกำกับ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีค่าดัชนีมาตรฐาน (ขนาดอิทธิพล หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) เป็นตัวแปรตาม และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรต้น เนื่องจากค่าดัชนีมาตรฐานเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว ดังนั้น ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีอิทธิพลทำให้ค่าดัชนีมาตรฐานแตกต่างกัน จึงเรียกว่าตัวแปรปรับหรือตัวแปรกำกับ (Moderator)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับ สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณในปัจจุบันแตกต่างกันเป็น 7 วิธี วิธีแรก คือวิธีของ Glass (Glass, McGaw, and Smith, 1981) โดยใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบแตกต่างกัน และสูตรการเปลี่ยนค่าขนาดอิทธิพลเป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เมื่อได้ค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยแล้วให้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรกำกับในการอธิบายความแปรปรวนของขนาดอิทธิพล วิธีที่สอง คือ วิธีของ Hunter (Hunter, Schmidt, and Jackson, 1982) ซึ่งใช้การปรับแก้ลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนในขนาดอิทธิพล ความคลาดเคลื่อนที่สำคัญที่ต้อง

ปรับลด คือความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากขีดจำกัดของพิสัย และความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการเลือกหรือสุ่มตัวอย่าง (Sampling error) เมื่อได้ค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้วจึงวิเคราะห์ความแปรปรวนว่าเกิดจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยหรือตัวแปรกำกับตัวใด โดยแบ่งงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นกลุ่มย่อยๆตามตัวแปรกำกับ แล้วสังเคราะห์สรุปผลแต่ละกลุ่ม วิธีที่สาม คือ วิธีของ Rosenthal (Rosenthal, 1984; Rosenthal and Rosnow, 1991) ซึ่งใช้การปรับแก้ขนาดอิทธิพลก่อน จากนั้นจึงนำค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้วมาสังเคราะห์โดยการเปรียบเทียบ และการหาผลรวม รวมทั้งการตรวจสอบความคงที่ของผลการสังเคราะห์ วิธีที่สี่ คือ วิธีของ Hedges (Hedges and Olkin, 1985) ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์คล้ายกับวิธีของ Glass แต่ Hedges ได้พัฒนาการทดสอบทางสถิติ Q ซึ่งมีการแจกแจงแบบไค-สแควร์ที่ช่วยในการวิเคราะห์ความแปรปรวนของขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว ทั้งโมเดลแบบกำหนดและแบบสุ่ม (fixed and random model) มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น วิธีที่ห้า คือ วิธีของ Slavin (1986) ซึ่งเพิ่มเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยมาสังเคราะห์ โดยคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์ที่ถูกต้อง เรียกว่า Best Evidence Synthesis วิธีที่หก คือ วิธีของ Mullen (1989) เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปชื่อ Basic Meta-Analysis

เมื่อเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณทั้ง 6 วิธี Kulik และ Kulik (1989) สรุปว่า ทุกวิธีได้ผลใกล้เคียงกัน การปรับแก้ค่าขนาดอิทธิพลให้ได้ค่าประมาณที่ไม่คลาดเคลื่อนตามวิธีของ Hedges นั้นให้ผลไม่ต่างกับค่าที่ไม่ได้ปรับแก้ ค่าขนาดอิทธิพลก่อนและหลังการปรับแก้มีความสัมพันธ์กันสูงถึง 0.999 และวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณวิธีสุดท้ายคือ วิธีของ Borenstein (2009) เป็นวิธีการล่าสุดที่พัฒนามาจากวิธีของ Hedges and Olkin (1985), Hunter and Schmidt (1990, 2004), และ Rosenthal (1991) จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้อย่างกว้างขวาง (Comprehensive Meta-Analysis : CMA) การวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยในแต่ละเรื่อง (Create independent effect sizes for each study) เป็นการวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ค่าดัชนีแสดงถึงผลของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง หรือผลของการจัดกระทำ (Treatment) ต่อตัวแปรตาม ความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ หรือความมากน้อยในความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร โดยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จะแตกต่างกันตามแบบการวิจัยและมาตรวัดข้อมูลของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (Effect sizes based on means) จากงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่วัด 2 กลุ่ม โดยคำนวณจากผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แล้วหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 2) ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่วัดข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม (Effect sizes based binary data) ในการเกิด หรือไม่เกิด

เหตุการณ์ที่สนใจ ได้แก่ ค่า Odd ratio (OR), Risk ratio (RR) และ Risk difference (RD) ในการวิจัยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent groups) และ 3) ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational data) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (One group)

สำหรับการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลในการวิเคราะห์ห่อภิมานนั้น เมื่อกลุ่มควบคุมมีขนาดใหญ่ การใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มควบคุมจะเหมาะสม กรณีที่กลุ่มควบคุมมีขนาดเล็ก หรือกรณีรายงานวิจัยมิได้เสนอค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแยกรายกลุ่ม ควรจะคำนวณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม Glass, McGaw and Smith (1981) เสนอว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบในภาพรวม วิธีการของ Glass และวิธีการของ Hunter เป็นวิธีการที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ และไม่แตกต่างจากวิธีของ Hedges ซึ่งเป็นวิธีที่ถูกต้องตามหลักสถิติ แต่การแปลความหมายค่อนข้างยากในทางปฏิบัติ

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ การประมาณค่าขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยเลือกใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) เนื่องจากงานวิจัยโดยส่วนใหญ่มีกลุ่มควบคุมที่มีขนาดเล็ก ซึ่งการประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) มีหลักการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลคล้ายกับวิธีของ Hedges โดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพลด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม หลังจากนั้นผู้วิจัยนำค่าอิทธิพลที่ได้มาปรับแก้ลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) ตามวิธีการของ Hunter เมื่อได้ค่าขนาดอิทธิพลที่ปรับแก้แล้ว จึงใช้การวิเคราะห์ห่อภิมานตามแนวทางของ Glass ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอย โดยมีตัวแปรคุณลักษณะเป็นตัวแปรอิสระ และมีดัชนีมาตรฐานเป็นตัวแปรตาม เพื่อหาข้อสรุปว่าความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรใด

4.2 การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาทฤษฎีโดยการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุ ซึ่ง Hunter and Schmidt (1990) กล่าวว่า ในการวิเคราะห์ห่อภิมาน นักวิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่ได้ โดยการตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุ (Causal model) ที่นักวิจัยสร้างขึ้น โมเดลเชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นมีสองแบบ แบบแรก เป็นโมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมานโดยตรง ส่วนแบบที่สองเป็นโมเดลที่นักวิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี แล้วใช้การวิเคราะห์ห่อภิมานในการปรับ/พัฒนาโมเดล

4.7 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

Hunt (1997) และ Hunter and Schmidt (1990) ได้ระบุถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ดังนี้

1) การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูง และเชื่อถือได้มากขึ้น เนื่องจากมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีระบบ ใช้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมากได้ ในขณะที่การสังเคราะห์งานวิจัยประเภทพรรณนาใช้วิธีการที่ค่อนข้างเป็นอัตนัย มีความแตกต่างระหว่างนักวิจัยแต่ละคน

2) ในกรณีที่ม้งานวิจัยบางเรื่องให้ผลการวิจัยที่แตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ การวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถช่วยตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้งานวิจัยเหล่านั้นมีผลการวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ ทำให้ได้แง่มุมใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อไป

3) การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทฤษฎี ทั้งนี้เนื่องจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะมีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลการวิจัยจากงานวิจัยทั่วไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

กรองไค อุณหสูต และคณะ (2539) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดในระหว่างปี พ.ศ. 2527 ถึงพ.ศ. 2536 โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ใช้ตัวอย่างงานวิจัย 14 เรื่องจากประชากรเชิงนิยาม 52 เรื่อง สังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ของ Hedges และ Rosenthal ทำการคำนวณขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยทุกเรื่อง ได้ค่าขนาดอิทธิพล 56 ค่า ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ขนาดอิทธิพลของการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นบวก โดยมีขนาดเล็กถึงปานกลาง การพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดที่มีการเตรียมตัวอย่างเป็นแบบแผนมีขนาดอิทธิพลเป็นบวกต่อทั้งตัวแปรการปรับตัวทางกายและทางจิตสังคม ส่วนการพยาบาลที่ไม่มีการเตรียมอย่างมีแบบแผนมีขนาดอิทธิพลเป็นบวกต่อตัวแปรการปรับตัวทางกาย และมีขนาดอิทธิพลเป็นบวกและลบต่อตัวแปรการปรับตัวทางจิตสังคม นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า ความแปรปรวนของขนาดอิทธิพลสามารถอธิบายได้ด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ชนิดการผ่าตัด ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลของการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด

สินินาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2542) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้งานวิจัยทั้งหมด 57 เรื่อง วิเคราะห์ห่อค่าขนาด

อิทธิพลโดยวิธีการของ Glass ได้คำนวณค่าอิทธิพล 193 ค่าผลการวิจัยพบว่า ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 ด้านที่มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูง ได้แก่ ความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้ของผู้ป่วย และความเชื่อและเจตคติต่อโรคเบาหวาน นอกจากนี้ในส่วนของคุณลักษณะงานวิจัยที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า การให้ความรู้และสนับสนุนผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล การใช้สื่อการสอนหลายชนิด การให้คำแนะนำเป็นกลุ่ม และระยะเวลาติดตามสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้านผลลัพธ์ผู้ป่วยทั้งหมดได้ร้อยละ 41.90 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมภาวะเบาหวานสามารถทำนายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้านการควบคุมเมตาบอลิกได้ร้อยละ 33.33 การให้ความรู้และสนับสนุนที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอก และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ระบุความสามารถในการควบคุมภาวะเบาหวาน สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้านความสามารถในการดูแลตนเองได้ร้อยละ 28.20 การให้ความรู้และสนับสนุนผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล และการระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลด้านความรู้ได้ร้อยละ 66.30 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่สามารถทำนายความแปรปรวนค่าขนาดอิทธิพลด้านความเชื่อและเจตคติต่อโรคเบาหวานได้ร้อยละ 43.10 สรุปได้ว่า การสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลลัพธ์ในด้านต่างๆของผู้ป่วย

นวลสกุล แก้วฉาย (2545) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมานเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานการวิจัยในประเทศไทยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ จำนวน 36 เรื่อง คำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ Glass, McGaw, and Smith (1987) วิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะงานวิจัยต่อผลลัพธ์ของการศึกษาด้วยการวิเคราะห์การจำแนกพหุคูณ ได้คำนวณค่าอิทธิพลจำนวน 172 ค่า ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นลบ และมีค่าอยู่ระหว่าง -0.52 ถึง -5.05 วิธีการพยาบาลที่ให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสัมผัส การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้สื่ออารมณ์ขัน การใช้เครื่องเทนส์ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การเล่นเกมส์ การนวด การให้ข้อมูล และฝึกปฏิบัติตน การจัดทำผู้ป่วย การผ่อนคลาย และการใช้หลายวิธีร่วมกัน ตามลำดับ และยังพบว่า กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของขนาดอิทธิพลได้ร้อยละ 48

อัจฉรา นุตตะโร (2546) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมานเกี่ยวกับการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานการวิจัยในประเทศไทยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 51 เรื่อง คำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ

Glass, McGaw, and Smith (1987) ได้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 139 ค่า ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการผ่อนคลายที่นำมาศึกษามากที่สุด ได้แก่ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการหายใจ ผลลัพธ์ด้านสรีระและด้านจิตใจของการใช้การบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายที่ต่างชนิดกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้เทคนิคการผ่อนคลายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ด้านสรีระและด้านจิตใจ โดยมีประสิทธิผลด้านจิตใจสูงกว่าด้านสรีระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของเทคนิคการผ่อนคลาย

สินีนุช เสนิงศ์ ณ ออยุธยา (2547) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2547 จำนวน 37 เรื่อง คำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ Glass, McGaw, and Smith (1981) ได้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 82 ค่า ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลที่นำมาใช้ศึกษามากที่สุดคือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านความรู้และความคิด โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการสอน การให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลด้านการเคลื่อนไหวนำมาศึกษาน้อยที่สุด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่นำมาศึกษามากที่สุดคือ ด้านจิตใจ โดยศึกษาในเรื่องของภาวะเครียดและความวิตกกังวลมากที่สุด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่นำมาศึกษาน้อยที่สุดคือ ด้านอาการ ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพโดยรวมมีขนาดใหญ่ โดยผลลัพธ์ด้านจิตใจให้ค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด การปฏิบัติการพยาบาลแบบผสมผสานมีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ในขณะที่ด้านการรับสัมผัสมีขนาดอิทธิพลต่ำที่สุดต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ลักษณะสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทางมีผลเชิงลบต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจ สามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจได้ร้อยละ 10.4

Oh and Seo (2003) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณผลของการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในขณะคลอดในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในขณะคลอดในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี 1970 ถึง 2000 จำนวน 15 เรื่อง จากจำนวนทั้งหมด 30 เรื่อง คำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามวิธีของ Song (1998) ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลโดยรวมมีขนาดใหญ่ โดยมีค่าเท่ากับ 0.86 และยังพบว่า การให้ออกซิเจนก่อนและหลังการคลอด การให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ร่วมกับการทำให้ปอดขยายตัว สามารถป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในขณะคลอดได้ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.11 และ 1.33 ตามลำดับ

Alexious and Dimopoulos (2009) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณผลของการจัดทำผู้ป่วยต่อการเกิดปอดอักเสบในขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 7 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยที่จัดทำอนศิริษะสูง 45 องศาจำนวน 3 เรื่อง และทำอนศริษะจำนวน 4 เรื่อง จากจำนวนผู้ป่วย 337 ราย และ 1018 รายตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (RevMan version 4.2.10; Copenhagen: Nordic Cochrane Center, Cochrane Collaboration, 2003) ผลการวิจัยพบว่า อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่จัดทำอนศิริษะสูง 45 องศา มีอัตราต่ำกว่าผู้ป่วยที่จัดทำอนศริษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=0.47; 95%CI, 0.27-0.82; 337 patients)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจในประเทศไทย โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นตัวแปรต้น ผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรตาม ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลประยุกต์จากแนวคิดของ McCloskey และ Bulechek (2004) และแบ่งประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 4 ด้าน คือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย ส่วนผลลัพธ์ด้านสุขภาพประยุกต์จากแนวคิดของ Johnson, Maas, and Moorhead (2004) และแบ่งประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพออกเป็น 4 ด้าน คือ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยแต่ละเรื่องจะถูกนำมาปรับให้เป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำ (การปฏิบัติการพยาบาล) ต่อตัวแปรตาม (ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ) หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นผลของการปฏิบัติการพยาบาล อย่างไรก็ตามงานวิจัยแต่ละเรื่องย่อมมีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของระเบียบวิธีวิจัย และเนื้อหาของงานวิจัย ซึ่งคุณลักษณะงานวิจัยดังกล่าวนี้อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลได้ จึงควรศึกษาถึงผลของคุณลักษณะงานวิจัยต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์อภิมานของ Glass, McGaw, and Smith (1981) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ทั้งที่เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ทำเสร็จตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2553

กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ทั้งนี้เป็นงานวิจัยบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงาน และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 – พ.ศ.2553 โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่องต้องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจผู้ใหญ่ หรือมีผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ร่วมด้วย
2. เป็นงานวิจัยที่วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและได้รับเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
3. เป็นงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2528–วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.

4. เป็นงานวิจัยประเภทเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่ศึกษาผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และมีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติเพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test, Z-test, U test และค่า P-value

เมื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีวิทยานิพนธ์จำนวน 9 เรื่อง จากวิทยานิพนธ์จำนวนทั้งสิ้น 39 เรื่อง ที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงพิจารณาไม่นำมาศึกษาคงเหลือรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ทั้งหมด 30 เรื่อง (รายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยตัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยของ วรวรรณ ชันดิษฐ์ธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินีสุข เสนิงส์ ณ อยุธา (2547) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะเป็นแบบเติมคำตอบและเลือกตอบจำนวน 29 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ประเภทของงานวิจัย สถาบันที่ผลิต คณะที่ผลิต ปีที่พิมพ์เผยแพร่งานวิจัย คุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ รูปแบบการวิจัย การระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล (หอผู้ป่วยไอซียู หอผู้ป่วยทั่วไป) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพศของกลุ่มตัวอย่าง สภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (โรคทางอายุรกรรม โรคทางศัลยกรรม) วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ ประเภทของเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม ระดับการวัด การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความเที่ยง และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง จำนวนครั้งในการ

ปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งรายงานการวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์อภิमान เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถามที่ครอบคลุม เหมาะสมในด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

2. สร้างแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยได้ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของวรวรรณ ชันติชัยธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของสินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2547) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่ดัดแปลงและปรับข้อคำถามให้เหมาะสมแล้วนั้นไปตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดย

1.1 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจไปปรึกษาและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบข้อคำถาม และความครอบคลุม นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.2 นำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจฉบับดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบข้อคำถาม ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และความครอบคลุมถึงตัวแปรด้านคุณลักษณะงานวิจัยเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน

- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาน จำนวน 1 ท่าน
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 ท่าน

1.3 ทดลองบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง จำนวน 5 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมในการเก็บข้อมูลด้านคุณลักษณะงานวิจัย นำมาปรับปรุงแก้ไข และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดย

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater agreement) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาต่างก็บันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำผลการบันทึกที่ได้จากผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจากการสังเกต (ทัศนีย์ นะแสง, 2542; Polit and Hungler, 1999) ตามสูตร

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

ผลความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้อภิปรายหาข้อสรุปร่วมกันอีกครั้งเกี่ยวกับการลงบันทึก แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสรุปรายงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำด้วยคนเดิม (Interrater Reliability) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่างก็บันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย บันทึกครั้งที่ 2 ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการประเมินซ้ำ เท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ เป็นแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนามาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของของวรวรรณ ชันติชัยธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของสินีนุช เสนิงส์ ณ อยุธา (2547) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดการ

ปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 21 ข้อ

การสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

1. ศึกษาการสร้างและรูปแบบของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของ วรวรรณ ชันติชัยธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินีสุข เสนิงศ์ ณ อยุธา (2547) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วยการประเมินคุณภาพงานวิจัย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 2) การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย 3) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4) วิธีดำเนินการวิจัย 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การสรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ 7) การนำเสนอรายงานการวิจัย และ 8) คุณภาพงานวิจัยโดยรวม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดข้อคำถาม

2. กำหนดหัวข้อและข้อคำถามการประเมินคุณภาพงานวิจัย พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน การประเมินตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 21 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4 โดยมีความหมายการให้คะแนน ดังนี้

0	หมายถึง	ไม่มีการระบุข้อมูล
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
2	หมายถึง	พอใช้
3	หมายถึง	ดี
4	หมายถึง	ดีมาก

การแปลผลคะแนนคุณภาพงานวิจัย เมื่อให้คะแนนคุณภาพงานวิจัยครบทุกข้อแล้ว นำคะแนนที่ได้จากการประเมินทุกข้อมาหาผลรวมและค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนคุณภาพงานวิจัยของแต่ละเล่ม

หลังจากนั้นแบ่งระดับคะแนนคุณภาพงานวิจัยออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.21-4.00 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.41-3.20 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.61-2.40 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.81-1.60 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 0.00-0.80 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับไม่ดียิ่ง

3. นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนของภาษาและความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย

1.1 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจฉบับดังกล่าว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และครอบคลุมเนื้อหาที่ประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จำนวน 1 ท่าน
- 4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ จำนวน 1 ท่าน

โดยกำหนดระดับแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิออกเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่ครอบคลุมกับหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะครอบคลุมหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะครอบคลุมหัวข้อและเนื้อหาที่ประเมิน

4 หมายถึง ข้อคำถามมีความครอบคลุมกับหัวข้อ และเนื้อหาที่ประเมิน

สรุปคำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คนมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินคุณภาพทั้งหมด พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ และเห็นควรให้ปรับเพิ่มข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ภายหลังการปรับแก้จึงมีข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้งหมด 22 ข้อ คะแนนรวมต่ำสุดและสูงสุดของคุณภาพงานวิจัยจึงอยู่ในช่วง 0-88 คะแนน และมีเกณฑ์ในการแบ่งระดับคุณภาพงานวิจัยเป็น 5 ระดับตามค่าคะแนนเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การแบ่ง ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.21-4.00 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.41-3.20 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.61-2.40 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.81-1.60 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 0.00-0.80 คะแนน หมายถึง คุณภาพงานวิจัยระดับไม่ใช่อะไร

นำผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) (เพชรน้อย ลิงห์ช่างชัย และวัลยา คุโรปกรณ์พงษ์, 2536; Polit, Beck and Owen, 2007) โดยคำนวณค่าตามสูตรดัชนีความตรงตามเนื้อหา

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถาม}}$$

ผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง จากจำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ตรงกัน ของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.78 หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้อภิปรายหาข้อสรุปร่วมกันอีกครั้งเกี่ยวกับการลงบันทึก แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดย

2.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ มาตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือด้วย

วิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater agreement) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาต่างก็บันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นนำผลการบันทึกที่ได้จากผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจากการสังเกต (ทัศนีย์ นະแสง, 2542; Polit and Hungler, 1999) ตามสูตร

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

ผลความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้อภิปรายหาข้อสรุปร่วมกันอีกครั้งเกี่ยวกับการลงบันทึก แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ มาตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการประเมินซ้ำด้วยคนเดิม (Interrater Reliability) โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่างก็บันทึกข้อมูลของรายงานการวิจัยจำนวน 5 เรื่อง ลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย บันทึกครั้งที่ 2 ในระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน ได้ค่าความเที่ยงของการประเมินซ้ำ เท่ากับ 1.00 แสดงว่าสามารถนำเครื่องมือชุดนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. สืบค้นรายชื่อรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ที่จัดทำเสร็จเรียบร้อยระหว่างปี พ.ศ. 2528 – พ.ศ. 2553 โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “เครื่องช่วยหายใจ, การปฏิบัติการพยาบาล, ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ” เป็นต้น โดยทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต จากฐานข้อมูล สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Center of Academic Resource; <http://www.car.chula.ac.th>), ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://www.psu.ac.th>) ฐานข้อมูลสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (<http://www.lib.cmu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(<http://www.kku.ac.th>), ฐานข้อมูล ห้องสมุดงานวิจัยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (<http://www.riclib.nrct.go.th>), ฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข (<http://www.moph.go.th>), ฐานข้อมูล มหาวิทยาลัยบูรพา (<http://www.li.buu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (<http://www.swu.ac.th>), ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยมหิดล (<http://www.li.mahidol.ac.th>)

2. สืบค้นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจทั้งหมดด้วยมือ ในห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ห้องสมุดคณะแพทยโรงพยาบาลรามาธิบดี สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยมหิดล และห้องสมุดศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

3. สืบค้นหารายชื่อวารสารทางการพยาบาลที่เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่มีการตีพิมพ์และเผยแพร่โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “เครื่องช่วยหายใจ, การปฏิบัติการพยาบาล, ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ” เป็นต้น โดยทำการสืบค้นจากห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ และสถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ศิริราชพยาบาล ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี และสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ผลการสำรวจพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 – พ.ศ. 2553 จำนวนทั้งสิ้น 39 เรื่อง

4. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยแต่ละมหาวิทยาลัยหรือสถาบันตามรายชื่อที่มีงานวิจัยในการนำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณตามที่สำรวจไว้แล้ว เพื่อขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. นำงานวิจัยที่สำรวจได้ทั้งหมดมาศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาเพื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีรายงานวิจัยจำนวน 9 เรื่องที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอที่จะนำมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจึงพิจารณาไม่นำมาศึกษา จึงคงเหลืองานวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณในครั้งนี้จำนวน 30 เรื่อง

6. ศึกษาและบันทึกข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้อย่างละเอียดในแบบสรุปรายงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นมา โดยจะอ่านงานวิจัยอย่างน้อย 2 รอบ รอบแรกจะอ่านเพื่อให้ทราบเนื้อหาสาระของงานวิจัยโยละเอียด และทำการประเมินคุณภาพงานวิจัย รอบที่ 2 อ่านเพื่อเก็บสาระลงบันทึกลักษณะของงานวิจัย

7. นำงานวิจัยที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติเพียงพอในการแปลงค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test, Z-test, U test และค่า P-value มาจัดกลุ่มตัวแปรตาม ตามกรอบแนวคิดหลัก ได้แก่ ขนาดอิทธิพลผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน สรีรวิทยา ด้านจิตสังคม ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ด้านความรู้และพฤติกรรม รวมทั้งจำแนกตาม การปฏิบัติการพยาบาลทั้งการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้าน สรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความ ปลอดภัย เพื่อหาข้อสรุปจากผลของการวิจัย และนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์คำนวณหาขนาด อิทธิพล ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Borenstein และคณะ (2009)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้าน เนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

2. นำค่าสถิติจากผลการวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาคำนวณค่า ขนาดอิทธิพลของผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ด้านจิตสังคม ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ด้านความรู้และพฤติกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สูตร การคำนวณของ Borenstein และคณะ (2009) และปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตามสูตรของ Hunter, Schmidt and Jackson (1982)

3. เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านสรีรวิทยา ด้านจิตสังคม ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ด้านความรู้และพฤติกรรม จำแนกตามการ ปฏิบัติการพยาบาลรายด้านและโดยรวม และจำแนกตามผลลัพธ์ทางสุขภาพทั้งรายด้านและ โดยรวม โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะของงานวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีต่อ ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

จริยธรรมในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นรายงานการวิจัย ซึ่งถือเป็นการวิจัยเอกสารที่รวบรวมจากหลักฐานข้อมูลทุติยภูมิหรือข้อมูลที่มีอยู่แล้ว จึงเป็นโครงการวิจัยที่ไม่เก็บข้อมูลที่บังคับตัวบุคคลได้ และเป็นลักษณะการวิจัยที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์หรือมีมาตรการแทรกแซงกับบุคคลที่ยังมีชีวิตอยู่ ซึ่งเข้ากรณีข้อยกเว้นจากการพิจารณาเชิงจริยธรรม (นิมิตร มรกต, 2550)

ในการศึกษาครั้งนี้แม้ว่าไม่ต้องผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยคำนึงถึงจรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัย โดยผู้วิจัยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย เข้ารับการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพื่อให้เกิดพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความหรือการสรุปที่ผิดพลาดอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย เสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตนหรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์อภิมานของ Glass, McGaw, and Smith (1981) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจและศึกษาลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ สำหรับการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยจะเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

สัญลักษณ์ทางสถิติในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

สัญลักษณ์	ความหมาย
Min	ค่าต่ำสุด
Max	ค่าสูงสุด
Mean	ค่าเฉลี่ย
Mean d	ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพล
Median	ค่ากลาง
N	จำนวนค่าขนาดอิทธิพล
Sample Size	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนผู้ป่วย)
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
d	ค่าขนาดอิทธิพล

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของงานวิจัยของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจมีจำนวนทั้งสิ้น 30 งาน โดยได้นำเสนอผล ดังนี้

1.1 คุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 96.67 มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร้อยละ 30.00 สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด ได้แก่ สาขาพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 96.67 เกือบครึ่งหนึ่งของงานวิจัยทั้งหมดได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วง พ.ศ. 2546-2550 คิดเป็นร้อยละ 46.66 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของงานวิจัย		
วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต	29	96.67
รายงานวิจัย	1	3.33
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย		
มหาวิทยาลัยมหิดล	11	36.67
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	9	30.00
มหาวิทยาลัยบูรพา	3	10.00
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2	6.67
มหาวิทยาลัยคริสเตียน	2	6.67
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	3.33
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	3.33
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	1	3.33
คณะที่ผลิตงานวิจัย		
คณะพยาบาลศาสตร์	29	96.67
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	1	3.33

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ปีที่พิมพ์เผยแพร่งานวิจัย		
พ.ศ. 2526 – 2530	2	6.67
พ.ศ. 2531 – 2535	3	10.00
พ.ศ. 2536 – 2540	2	6.67
พ.ศ. 2541 – 2545	6	20.00
พ.ศ. 2546 – 2550	14	46.66
พ.ศ. 2551 – 2553	3	10.00

1.2 คุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยทั้งหมดเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ส่วนใหญ่มีการระบุนกรอบแนวคิดและมีการตั้งสมมติฐานแบบทางเดียว คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 93.30 ตามลำดับ สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่เป็นหอผู้ป่วยไอซียู ร้อยละ 70.00 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ 3-4 เดือน ร้อยละ 30.00 เฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเท่ากับ 6.87 เดือน งานวิจัยทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 และขนาดกลุ่มตัวอย่าง 31 – 60 คน ร้อยละ 36.67 ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยเท่ากับ 34.73 ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่ำสุดเท่ากับ 10 คน และสูงสุดเท่ากับ 144 คน โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและหญิง และมีภาวะการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคทางอายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 46.67 การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ร้อยละ 53.33 การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ร้อยละ 46.67 รองลงมาเป็นการรายงานค่าตามโปรแกรม ร้อยละ 30 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ Paired t-test, Independent t-test คิดเป็นร้อยละ 52.26 และ 19.35 ตามลำดับ

งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 84.52 รองลงมาคือ พัฒนาเครื่องมือขึ้นมาใหม่ ร้อยละ 11.61 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดทางกายภาพมากที่สุด ร้อยละ 73.55 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest method) ร้อยละ 84.52 และส่วนใหญ่ไม่มีการระบุถึงการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง ถึงร้อยละ 84.52 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการวิจัย		
การวิจัยกึ่งทดลอง	30	100.00
กรอบแนวคิด		
มีการระบุกรอบแนวคิด	27	90.00
ไม่มีการระบุกรอบแนวคิด	3	10.00
สมมติฐานการวิจัย		
สมมติฐานแบบทางเดียว	28	93.34
สมมติฐานแบบสองทาง	1	3.33
มีทั้งแบบทางเดียวและสองทาง	1	3.33
สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล		
หอผู้ป่วยไอซียู	21	70.00
ทั้งไอซียูและหอผู้ป่วยทั่วไป	7	23.33
หอผู้ป่วยทั่วไป	2	6.67
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล (เดือน)		
3-4	9	30.00
5-6	8	26.67
7-8	5	16.67
9-10	1	3.33
> 10	7	23.33
Mean \pm SD		6.87 \pm 3.37
Median (Min – Max)		6.00 (3.00-12.00)
วิธีการเลือกตัวอย่าง		
เลือกแบบเจาะจง	30	100.00
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน	17	56.67
31-60 คน	11	36.67
61-90 คน	1	3.33

ตารางที่ 2(ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)		
มากกว่า 90 คนขึ้นไป	1	3.33
Mean \pm SD	34.73 \pm 19.24	
Median (Min – Max)	30.00 (10.00-114.00)	
เพศของกลุ่มตัวอย่าง		
ทั้งชายและหญิง	30	100.00
สภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง		
โรคทางอายุรกรรม	14	46.66
โรคทางศัลยกรรม	11	36.67
ทั้งอายุรกรรมและศัลยกรรม	5	16.67
วิธีการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง		
สุ่มอย่างง่าย	16	53.33
จับคู่	11	36.67
เลือกแบบเจาะจง	3	10.00
การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ		
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	14	46.67
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01	2	6.67
รายงานค่าตามโปรแกรม	9	30.00
ไม่ระบุ	5	16.67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล*		
Paired t-test	81	52.25
Independent t-test	30	19.35
Mann-Whitney U test	25	16.13
The Wilcoxon test	11	7.10
F test	4	2.58
ANOVA	3	1.94

* งานวิจัย 1 เรื่อง ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 2(ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล(ต่อ)*		
Z test	1	0.65
การสร้างเครื่องมือ*		
ใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว	131	84.52
พัฒนาขึ้นใหม่	18	11.61
ประยุกต์จากเครื่องมือที่มีอยู่เดิม	6	3.87
ประเภทเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม*		
แบบวัดทางกายภาพ	114	73.55
แบบสอบถาม	28	18.06
แบบบันทึก/แบบรายงานด้วยตนเอง	9	5.81
แบบสังเกต	2	1.29
แบบสัมภาษณ์	2	1.29
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง*		
Test-retest method	131	84.52
Alpha coefficient	22	14.19
Kappa of kohen	1	0.65
ไม่ระบุ	1	0.65
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง*		
ความตรงตามเนื้อหา	24	15.48
ไม่ระบุ	131	84.52

* งานวิจัย 1 เรื่อง ใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชนิด

1.3 คุณลักษณะงานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล

คุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่มีลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม ร้อยละ 56.67 รองลงมาคือ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน ร้อยละ 33.33 งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง 1-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้งเฉลี่ย 609.83 นาที ระยะเวลาที่ใช้น้อยที่สุด คือ 1 นาที และระยะเวลาที่ใช้มากที่สุด คือ 8,640

นาที่ งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลในโปรแกรม 1 ครั้ง ร้อยละ 63.33 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน) เฉลี่ย 8.83 วัน มากกว่าครึ่งของงานวิจัยใช้เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล 1 วัน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และร้อยละ 70.00 มีการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลองเพียง 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล		
การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม	17	56.67
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	10	33.33
การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย	2	6.67
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	1	3.33
ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที)		
1-30 นาที	20	66.67
31-60 นาที	2	6.67
มากกว่า 60 นาที	8	26.67
Mean \pm SD	609.83 \pm 1621.43	
Median (Min – Max)	30.00 (1.00-8640.00)	
จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลในโปรแกรม		
1 ครั้ง	19	63.33
2 ครั้ง	3	10.00
3 ครั้ง	2	6.67
4 ครั้ง	1	3.33
6 ครั้ง	2	6.67
15 ครั้ง	2	6.67
60 ครั้ง	1	3.33

ตารางที่ 3(ต่อ)

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลในโปรแกรม (ต่อ)		
Mean \pm SD		4.57 \pm 11.08
Median (Min – Max)		1.00 (1.00-60.00)
ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน)		
1 วัน	18	60.00
2 วัน	4	13.33
3 วัน	1	3.33
6 วัน	2	6.67
7 วัน	2	6.67
15 วัน	2	6.67
180 วัน	1	3.33
Mean \pm SD		8.83 \pm 32.55
Median (Min – Max)		1.00 (1.00-180.00)
จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง		
1 ครั้ง	21	70.00
2 ครั้ง	2	6.67
5 ครั้ง	1	3.33
มากกว่า 5 ครั้ง	6	20.00
Mean \pm SD		3.37 \pm 5.12
Median (Min – Max)		1.00 (1.00-21.00)

1.4 การจำแนกประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม ร้อยละ 56.67 โดยชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมที่พบมากที่สุดคือ การให้ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 23.33 รองลงมาเป็นประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน ร้อยละ 33.33 ซึ่งชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ การดูแลห่มหะ ร้อยละ 13.33 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลและประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล

ประเภทการปฏิบัติการพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม	17	56.67
การให้ข้อมูล	7	23.33
การใช้ดนตรีบำบัด	5	16.67
การใช้รูปแบบการสื่อสาร	4	13.33
การทำสมาธิ	1	3.33
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	10	33.33
การดูแลห่มหะ	4	13.33
การหยาเครื่องช่วยหายใจ	3	10.00
การบำบัดด้วยออกซิเจน	2	6.67
การฝึกการหายใจ	1	3.33
การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย	2	6.67
การควบคุมการติดเชื้อ	2	6.67
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	1	3.33
การนวด	1	3.33

1.5 การจำแนกประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่นำมาศึกษา จำนวน 155 ผลลัพธ์ จำแนกได้ 4 ประเภทดังนี้ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยาพบมากที่สุด ร้อยละ 78.06 และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรมพบน้อยที่สุด ร้อยละ 3.88 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	จำนวน*	ร้อยละ
ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา	121	78.06
ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ	16	10.32
ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม	12	7.74
ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม	6	3.88

*งานวิจัย 1 เรื่อง ทำการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพมากกว่า 1 ผลลัพธ์

1.5.1 การจำแนกชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา มีจำนวนทั้งหมด 121 ผลลัพธ์ โดยจำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านสตรีวิทยา 20 ชนิด ซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยาที่มีการศึกษามากที่สุด คือ ความอึดตัวของออกซิเจน ร้อยละ 23.97 รองลงมาคือ อัตราการเต้นของหัวใจ ร้อยละ 16.52 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา

ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยา	จำนวน*	ร้อยละ
ความอึดตัวของออกซิเจน	29	23.97
อัตราการเต้นของหัวใจ	20	16.52
อัตราการหายใจ	18	14.87
ความดันโลหิตซิสโตลิก	15	12.40

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสตรีวิทยามากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา	จำนวน*	ร้อยละ
ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	8	6.61
ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด	7	5.78
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	7	5.78
ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	3	2.47
ระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	2	1.65
ความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะ	2	1.65
แรงดันในทางเดินหายใจ	1	0.83
ความดันซีพจร	1	0.83
ปริมาณน้ำไขสันหลัง	1	0.83
การไอ	1	0.83
การติดเชื้อปอดอักเสบ	1	0.83
จำนวนวันนอน	1	0.83
อุณหภูมิปลายนิ้วมือ	1	0.83
ค่า Rapid shallow breathing index**	1	0.83
ค่าความจุปอด	1	0.83
ระยะเวลาเริ่มเกิดภาวะปอดอักเสบ	1	0.83

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยามากกว่า 1 ชนิด

** Rapid shallow breathing index คือ จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องหายใจใน 1 นาทีเพื่อให้ได้ปริมาตรอากาศ 1 ลิตร

1.5.2 การจำแนกชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม มีจำนวน 12 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นความ

วิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และความคับข้องใจ ร้อยละ 83.34, ร้อยละ 8.33 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม

ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม	จำนวน*	ร้อยละ
ความวิตกกังวล	10	83.34
ความรู้สึกไม่แน่นอน	1	8.33
ความคับข้องใจ	1	8.33

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคมมากกว่า 1 ชนิด

1.5.3 การจำแนกชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีจำนวน 16 ผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพที่มีการศึกษามากที่สุดคือ ความทุกข์ทรมาน และการได้รับการดูแลตามความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 25.00 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ

ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ	จำนวน*	ร้อยละ
ความทุกข์ทรมาน	4	25.00
การได้รับการดูแลตามความต้องการ	4	25.00
ความไม่สบาย	2	12.50
ความเมื่อยล้า	1	6.25
ความสบายด้านร่างกาย	1	6.25
ความสบายด้านจิตวิญญาณ	1	6.25
ความเจ็บปวด	1	6.25
การตอบสนองความต้องการ	1	6.25
ความพึงพอใจ	1	6.25

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพมากกว่า 1 ชนิด

1.5.4 การจำแนกชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม

ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม มีจำนวน 6 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นการปรับตัว โดยรวม การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอ้อม โนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาท การปรับตัวด้านการพึ่งพา และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร โดยแต่ละผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 16.67 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม

ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม	จำนวน*	ร้อยละ
การปรับตัวโดยรวม	1	16.67
การปรับตัวด้านร่างกาย	1	16.67
การปรับตัวด้านอ้อม โนทัศน์	1	16.67
การปรับตัวด้านบทบาท	1	16.67
การปรับตัวด้านการพึ่งพา	1	16.67
จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	16.67

*งานวิจัย 1 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรมมากกว่า 1 ชนิด

1.6 ด้านคุณภาพงานวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ทั้ง 30 เล่ม พบว่ามีงานวิจัย 11 เรื่อง (ร้อยละ 36.70) มีคุณภาพในระดับดีมาก 18 เรื่อง (ร้อยละ 60.00) มีคุณภาพระดับดี คะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยรวมเท่ากับ 3.06 ส่วนผลการประเมินจากการนำผลการประเมินทั้ง 22 ประเด็น มาหาค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยภาพรวมของงานวิจัยทั้ง 30 เล่ม มีค่าเท่ากับ 3.06 จึงสรุปได้ว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในภาพรวม โดยเฉลี่ยมีคุณภาพอยู่ในระดับดี รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามคุณภาพงานวิจัย

ระดับคุณภาพงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับปานกลาง	1	4.30
ระดับดี	18	60.00
ระดับดีมาก	11	36.70
Mean \pm SD		67.23 \pm 7.00
Median (Min – Max)		67.50 (50.00-78.00)

ส่วนที่ 2 ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 เรื่อง สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 155 ค่า ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้

2.1 ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานมีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุด เท่ากับ 3.23 รองลงมาเป็นปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.95 ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุด เท่ากับ 0.68 เมื่อจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 3 ค่า ในรูปแบบการนวด มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 3.23

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 108 ค่า พบว่าโดยรวมมีค่าอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 0.94 โดยการใช้รูปแบบการสื่อสาร มีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดเท่ากับ 4.74 ส่วนการทำสมาธิ มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดเท่ากับ 0.39

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 42 ค่า พบว่าโดยรวมมีค่าอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ 0.68 โดยการฝึกการหายใจ มีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดเท่ากับ 2.12 ส่วนการหยาเครื่องช่วยหายใจ มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดเท่ากับ 0.40

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 2 ค่า ในรูปแบบการควบคุมการติดเชื้อ มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ (N* = 155)

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						ขนาด
	N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน							
การนวด	3	150	2.60	3.90	0.65	3.23	ใหญ่
รวม	3	150	2.60	3.90	0.65	3.23	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม							
การใช้ดนตรีบำบัด	75	1,848	-1.00	5.80	0.94	0.46	เล็ก
การให้ข้อมูล	21	602	-0.66	2.80	1.01	1.08	ใหญ่
การใช้รูปแบบการสื่อสาร	9	360	0.99	13.00	3.81	4.74	ใหญ่
การทำสมาธิ	3	120	-0.52	1.40	0.96	0.39	เล็ก
รวม	108	2,930	-1.00	13.00	1.81	0.94	ใหญ่
การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน							
การดูดเสมหะ	21	500	-1.00	2.09	0.77	0.42	เล็ก
การบำบัดด้วยออกซิเจน	11	410	-0.78	3.29	1.05	0.65	กลาง
การหยาเครื่องช่วยหายใจ	5	422	-0.45	0.80	0.50	0.40	เล็ก
การฝึกการหายใจ	5	50	0.67	5.00	1.80	2.12	ใหญ่
รวม	42	1,382	-1.00	5.00	1.09	0.68	กลาง

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 11(ต่อ)

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						ขนาด
	N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	
การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย							
การควบคุมการติดเชื้อ	2	108	0.80	1.09	0.21	0.95	ใหญ่
รวม	2	108	0.80	1.09	0.2	0.95	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

2.2 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม 4 ชนิด คือ การใช้ดนตรีบำบัด การใช้รูปแบบการสื่อสาร การทำสมาธิ และการให้ข้อมูล ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ด้านจิตสังคม ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ และด้านความรู้และพฤติกรรม จากการศึกษาพบว่า การใช้ดนตรีบำบัดให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดต่อความวิตกกังวล คือเท่ากับ 3.08 ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ในเรื่องความไม่สุขสบายเท่ากับ 1.59 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดต่ออัตราการเต้นของหัวใจ เท่ากับ 0.08

การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสื่อสาร ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคมเกี่ยวกับความคับข้องใจเท่ากับ 13.00 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเกี่ยวกับการได้รับการตอบสนองความต้องการเท่ากับ 5.20

การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการทำสมาธิ ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคมเกี่ยวกับความวิตกกังวลเท่ากับ 1.40 และให้ค่าขนาดอิทธิพล

ขนาดเล็กและขนาดกลางต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับความดันโลหิตซิสโตลิก และ อัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 0.27 และ -0.52 ตามลำดับ

การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการให้ข้อมูล ให้ค่าขนาดอิทธิพล ขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ด้านจิตสังคม และด้านความรู้และ พฤติกรรม โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ เกี่ยวกับความเจ็บปวดเท่ากับ 2.80 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 0.05 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 108)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
คนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	15	376	-1.00	0.57	0.36	0.08	เล็ก
		อัตราการหายใจ	14	340	-0.18	2.04	0.64	0.46	เล็ก
		ความอึดตัวของออกซิเจน	14	330	-0.17	0.84	0.34	0.21	เล็ก
		ความดันโลหิตซิสโตลิก	8	206	-0.13	1.17	0.45	0.36	เล็ก
		ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	7	170	-0.11	0.78	0.32	0.27	เล็ก
		ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	7	170	-0.08	0.62	0.25	0.25	เล็ก
		อุณหภูมิปลายนิ้วมือ	1	36	-	-	-	0.72	กลาง
		ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออก							
		จากปอด	1	20	-	-	-	-0.05	เล็ก
		ค่า Rapid shallow breathing index	1	20	-	-	-	0.09	เล็ก
	ค่าความจุปอด	1	30	-	-	-	1.33	ใหญ่	

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การใช้รูปแบบการสื่อสาร	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	4	106	0.33	5.80	2.55	3.08	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ	ความไม่สุขสบาย	2	44	1.56	1.63	0.05	1.59	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	1	20	-	-	-	1.60	ใหญ่
		ความคับข้องใจ	1	50	-	-	-	13.00	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านความรู้และ พฤติกรรม	จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบ การสื่อสาร	1	30	-	-	-	0.99	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ	การได้รับการดูแลตามความ ต้องการ	4	200	2.00	7.10	2.16	5.05	ใหญ่
		การได้รับการตอบสนองความ ต้องการ	1	30	-	-	-	5.20	ใหญ่
		ความพึงพอใจ	1	30	1.66	1.66	-	1.66	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การทำสมาธิ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	1	40	-	-	-	-0.52	กลาง
		ความดันโลหิตซิสโตลิก	1	40	-	-	-	0.27	เล็ก
การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	1	40	-	-	-	1.40	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการหายใจ	2	50	-0.66	0.44	0.77	-0.11	เล็ก
		อัตราการเต้นของหัวใจ	2	50	0.04	0.06	0.01	0.05	เล็ก
		ความดันโลหิตซิสโตลิก	2	50	0.41	0.69	0.20	0.55	กลาง
		ความอึดตัวของออกซิเจน	1	30	-	-	-	0.12	เล็ก
	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	4	112	0.43	2.60	0.98	1.56	ใหญ่
		ความรู้สึกละอายใจ	1	40	-	-	-	2.40	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ	ความทุกข์ทรมาน	3	90	0.14	2.80	1.35	1.61	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การให้ข้อมูล(ต่อ)	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ	ความเจ็บปวด	1	30	-	-	-	2.80	ใหญ่
		ผลลัพธ์ด้านความรู้และ พฤติกรรม	การปรับตัวโดยรวม	1	30	-	-	-	1.40
	การปรับตัวด้านร่างกาย	1	30	-	-	-	0.56	กลาง	
	การปรับตัวด้านอารมณ์	1	30	0.92	0.92	-	0.92	ใหญ่	
	การปรับตัวด้านบทบาท	1	30	1.30	1.30	-	1.30	ใหญ่	
	การปรับตัวด้านการพึ่งพา	1	30	1.10	1.10	-	1.10	ใหญ่	
รวม			108	2930	-1.00	13.00	1.81	0.94	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

งานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน 4 ชนิด คือ การฝึกการหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน การดูดเสมหะ และการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ จากการศึกษาพบว่า การฝึกการหายใจให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดเท่ากับ 2.12

การบำบัดด้วยออกซิเจน ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับความอิ่มตัวของออกซิเจน เท่ากับ 0.65 การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนเกี่ยวกับดูดเสมหะให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับการติดเชื้อปอดอักเสบ เท่ากับ 2.09 และให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเกี่ยวกับความทุกข์ทรมานเท่ากับ 1.90 ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับแรงดันในทางเดินหายใจเท่ากับ -0.08

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็กและขนาดกลางต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา เกี่ยวกับระยะเวลาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจ และจำนวนวันนอนเท่ากับ 0.12, 0.64 และ 0.50 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 13

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาชั้นช้อนต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 42)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล							
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด	
การฝึกการหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออก								
		จากปอด	5	50	0.67	5.00	1.80	2.12	ใหญ่	
การบำบัดด้วยออกซิเจน	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	11	410	-0.78	3.29	1.05	0.65	กลาง	
การดูแลเสมหะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความดันโลหิตซิสโตลิก	4	90	-0.77	0.37	0.48	-0.17	เล็ก	
		ความอึดตัวของออกซิเจน	3	70	0.11	0.83	0.37	0.51	กลาง	
		อัตราการเต้นของหัวใจ	2	50	0.68	0.74	0.04	0.71	กลาง	
		อัตราการหายใจ	2	50	0.34	0.71	0.26	0.53	กลาง	
		ความเหนียวสัมพัทธ์ของ								
		เสมหะ	2	50	0.30	0.96	0.47	0.63	กลาง	
		ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออก								
		จากปอด	1	40	-	-	-	0.20	เล็ก	
		แรงดันในทางเดินหายใจ	1	40	-	-	-	-0.08	เล็ก	

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
		ความดันชีพจร	1	10	-	-	-	-1.00	ใหญ่
		ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	1	10	-	-	-	-0.65	กลาง
		ปริมาณน้ำไขสันหลัง	1	10	-	-	-	0.71	กลาง
		การไอ	1	10	-	-	-	1.05	ใหญ่
		การติดเชื้อปอดอักเสบ	1	30	-	-	-	2.09	ใหญ่
	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ	ความทุกข์ทรมาน	1	40	-	-	-	1.90	ใหญ่
การหยาเครื่องช่วยหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	2	154	0.48	0.80	0.23	0.64	กลาง
		ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วย หายใจ	2	154	-0.45	0.68	0.81	0.12	เล็ก
		จำนวนวันนอน	1	114	-	-	-	0.50	กลาง
		รวม	42	1382	-1.00	5.00	1.09	0.68	กลาง

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน คือ การนวด ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเกี่ยวกับความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย และความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ พบว่าให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 2.60, 3.90 และ 3.20 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 14

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย คือ การควบคุมการติดเชื้อ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ พบว่าให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 1.09 และ 0.80 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสูติวิทยาพื้นฐานต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 3)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การนวด	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ	ความเมื่อยล้า	1	50	-	-	-	2.60	ใหญ่
		ความสุขสบายด้านร่างกาย	1	50	-	-	-	3.90	ใหญ่
		ความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ	1	50	-	-	-	3.20	ใหญ่
รวม			3	150	2.60	3.90	0.65	3.23	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 2)

ชนิด การปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ชนิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การควบคุมการติดเชื้อ	ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	1	40	-	-	-	1.09	ใหญ่
		ระยะเวลาเริ่มเกิดภาวะปอดอักเสบ	1	68	-	-	-	0.80	ใหญ่
		รวม	2	108	0.88	1.09	0.21	0.95	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

**เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้าน
สรีรวิทยา จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ**

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา 20 ชนิด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางและขนาดเล็ก มีเพียงผลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด ความดันชีพจร การไอ การติดเชื้อปอดอักเสบ ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าความจุปอด และระยะเวลาเริ่มเกิดภาวะปอดอักเสบที่มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดยปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการฝึกการหายใจเท่ากับ 2.12 ความดันชีพจรให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการดูดเสมหะเท่ากับ -1.00 การไอให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการดูดเสมหะเท่ากับ 1.05 การติดเชื้อปอดอักเสบให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการดูดเสมหะเท่ากับ 2.09 ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการควบคุมการติดเชื้อเท่ากับ 1.09 ค่าความจุปอด ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้ดนตรีบำบัด เท่ากับ 1.33 และระยะเวลาเริ่มเกิดภาวะปอดอักเสบให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการควบคุมการติดเชื้อเท่ากับ 0.80 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 121)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
ปริมาณอากาศที่ไหลเข้า ออกจากปอด	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การฝึกการหายใจ	5	50	0.67	5.00	1.80	2.12	ใหญ่
		การดูดเสมหะ	1	40	-	-	-	0.20	เล็ก
		ดนตรีบำบัด	1	20	-	-	-	-0.05	เล็ก
ความอึดตัวของออกซิเจน	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การบำบัดด้วยออกซิเจน	11	410	-0.78	3.29	1.05	0.65	กลาง
		การดูดเสมหะ	3	70	0.11	0.83	0.37	0.51	กลาง
		ดนตรีบำบัด	14	330	-0.17	0.84	0.34	0.21	เล็ก
		การให้ข้อมูล	1	30	-	-	-	0.12	เล็ก
อัตราการเต้นของหัวใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	ดนตรีบำบัด	15	376	-1.00	0.57	0.36	0.08	เล็ก
		การดูดเสมหะ	2	50	0.68	0.74	0.04	0.71	ใหญ่
	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	2	50	0.04	0.06	0.01	0.05	เล็ก
		การทำสมาธิ	1	40	-	-	-	-0.52	กลาง

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
ความดันโลหิตซิสโตลิก	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	ดนตรีบำบัด	8	206	-0.13	1.17	0.45	0.36	เล็ก
		การดูแลห้	4	90	-0.77	0.37	0.48	-0.17	เล็ก
	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	2	50	0.41	0.69	0.20	0.55	กลาง
		การทำสมาธิ	1	40	-	-	-	0.27	เล็ก
อัตราการหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	ดนตรีบำบัด	14	340	-0.18	2.04	0.64	0.46	เล็ก
		การดูแลห้	2	50	0.34	0.71	0.26	0.53	กลาง
	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	2	50	-0.66	0.44	0.77	-0.11	เล็ก
แรงดันในทางเดินหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห้	1	40	-	-	-	-0.08	เล็ก
ความดันชีพจร	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห้	1	10	-	-	-	-1.00	ใหญ่
ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห้	1	10	-	-	-	-0.65	กลาง
	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	7	170	-0.11	0.78	0.32	0.27	เล็ก
ปริมาณน้ำไขสันหลัง	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห้	1	10	-	-	-	0.71	กลาง

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 16(ต่อ)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การไอ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลหะ	1	10	-	-	-	1.05	ใหญ่
การติดเชื้อปอดอักเสบ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลหะ	1	30	-	-	-	2.09	ใหญ่
ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	2	154	0.48	0.80	0.23	0.64	กลาง
ระยะเวลาในการหยา เครื่องช่วยหายใจ	ความปลอดภัย	การควบคุมการติดเชื้อ	1	40	-	-	-	1.09	ใหญ่
	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	2	154	-0.45	0.68	0.81	0.12	เล็ก
จำนวนวันนอน	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	1	114	-	-	-	0.50	กลาง
อุณหภูมิปลายนิ้วมือ	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	1	36	-	-	-	0.72	กลาง
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	7	170	-0.08	0.62	0.25	0.25	เล็ก

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 16(ต่อ)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
ค่า Rapid shallow breathing index	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	1	20	-	-	-	0.09	เล็ก
ค่าความจุปอด	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	1	30	-	-	-	1.33	ใหญ่
ระยะเวลาเริ่มเกิดภาวะ ปอดอักเสบ	ความปลอดภัย	การควบคุมการติดเชื้อ	1	68	-	-	-	0.80	ใหญ่
ความเหนียวสัมพันธ์ของ เสมหะ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลหะ	2	50	0.30	0.96	0.47	0.63	กลาง
รวม			121	3408	-1.00	5.00	0.75	0.40	เล็ก

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม 3 ชนิด ได้แก่ ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และความคับข้องใจ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดยความวิตกกังวลให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้ดนตรีบำบัด การให้ข้อมูล การใช้รูปแบบการสื่อสาร และการทำสมาธิเท่ากับ 3.08, 1.56, 1.60 และ 1.40 ความรู้สึกไม่แน่นอนให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการให้ข้อมูลเท่ากับ 2.40 และความคับข้องใจให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้รูปแบบการสื่อสารเท่ากับ 13.00 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 12)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
ความวิตกกังวล	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	4	106	0.33	5.80	2.55	3.08	ใหญ่
		การให้ข้อมูล	4	112	0.43	2.60	0.98	1.56	ใหญ่
		การใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	20	-	-	-	1.60	ใหญ่
		การทำสมาธิ	1	40	-	-	-	1.40	ใหญ่
ความรู้สึกไม่แน่นอน	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	40	-	-	-	2.40	ใหญ่
ความคับข้องใจ	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	50	-	-	-	13.00	ใหญ่
รวม			12	368	0.33	13.00	3.51	3.08	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

**เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการ
รับรู้ภาวะสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ**

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ 9 ชนิด ได้แก่ การได้รับการดูแลตามความต้องการ ความทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบาย ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย ความสุขสบายด้านจิตวิญญาณ ความเจ็บปวด การได้รับการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ พบว่ามีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดยการได้รับการดูแลตามความต้องการให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้รูปแบบการสื่อสาร เท่ากับ 5.05 ความเมื่อยล้า ความสุขสบายด้านร่างกาย และความสุขสบายด้านจิตวิญญาณให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการนอนเท่ากับ 2.60, 3.90 และ 3.20 ตามลำดับ ความทุกข์ทรมานให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการดูแลสุขภาพและการให้ข้อมูลเท่ากับ 1.90 และ 1.61 ตามลำดับ ความเจ็บปวดให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการให้ข้อมูลเท่ากับ 2.80 ความไม่สุขสบายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้ดนตรีบำบัดเท่ากับ 1.59 และความพึงพอใจให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้รูปแบบการสื่อสารเท่ากับ 1.66 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 16)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การได้รับการดูแลตาม ความต้องการ	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการสื่อสาร	4	200	2.00	7.10	2.16	5.05	ใหญ่
ความทุกข์ทรมาน	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	3	90	0.14	2.80	1.35	1.61	ใหญ่
	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลเฉพาะ	1	40	-	-	-	1.90	ใหญ่
ความไม่สุขสบาย	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	2	44	1.56	1.63	0.05	1.59	ใหญ่
ความเมื่อยล้า	ด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	การนวด	1	50	-	-	-	2.60	ใหญ่
ความสุขสบายด้าน ร่างกาย	ด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	การนวด	1	50	-	-	-	3.90	ใหญ่
ความสุขสบายด้านจิต วิญญาณ	ด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	การนวด	1	50	-	-	-	3.20	ใหญ่
ความเจ็บปวด	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	-	-	-	2.80	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การได้รับการตอบสนอง ความต้องการ	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	30	-	-	-	5.20	ใหญ่
ความพึงพอใจ	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	30	-	-	-	1.66	ใหญ่
	รวม		16	614	0.14	7.10	1.88	3.09	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

**เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้
และพฤติกรรม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ**

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม 6 ชนิด ได้แก่ การปรับตัวโดยรวม การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาท การปรับตัวด้านการพึ่งพา และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร พบว่าการปรับตัวโดยรวม การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาท และการปรับตัวด้านการพึ่งพาให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการให้ข้อมูลเท่ากับ 1.40, 0.92, 1.30 และ 1.10 ตามลำดับ ในขณะที่การปรับตัวด้านร่างกายให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลางต่อการให้ข้อมูล เท่ากับ 0.56 และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการใช้รูปแบบการสื่อสารเท่ากับ 0.99 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล และชนิดของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (N* = 6)

ชนิด ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	ประเภท การปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดการปฏิบัติการพยาบาล	ขนาดอิทธิพล						
			N*	Sample size	Min	Max	SD	Mean	ขนาด
การปรับตัวโดยรวม	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	1.40	1.40	-	1.40	ใหญ่
การปรับตัวด้านร่างกาย	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	0.56	0.56	-	0.56	กลาง
การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	0.92	0.92	-	0.92	ใหญ่
การปรับตัวด้านบทบาท	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	1.30	1.30	-	1.30	ใหญ่
การปรับตัวด้านการพึ่งพา	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	1	30	1.10	1.10	-	1.10	ใหญ่
จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการสื่อสาร	1	30	0.99	0.99	-	0.99	ใหญ่
รวม			6	180	0.56	1.40	0.30	1.05	ใหญ่

*N คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

2.3 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน สุขภาพ จำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ในภาพรวม พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสาร ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 7.30 และ 4.51 ตามลำดับ ในขณะที่ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเรื่องการทำสมาธิ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ -0.12

เมื่อจำแนกตามประเภทและชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสารให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 7.30 และ 4.51 ตามลำดับ เรื่องการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.91 ในขณะที่การทำสมาธิให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ -0.12

การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน เรื่องการฝึกการหายใจให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ 2.12 เรื่องการดูแลแผลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.90

การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน เรื่องการนวดให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 3.23 และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย เรื่องการควบคุมการติดเชื้อให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ 0.95 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 20

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 สรุปการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน
 สุขภาพ จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ			
	ด้าน สตรีวิทยา	ด้าน จิตสังคม	ด้าน การรับรู้ ภาวะสุขภาพ	ด้านความรู้ และ พฤติกรรม
ด้านพฤติกรรม				
ดนตรีบำบัด	0.28(เล็ก)	3.08(ใหญ่)	1.59(ใหญ่)	-
การใช้รูปแบบการสื่อสาร	-	7.30(ใหญ่)	4.51(ใหญ่)	0.99(ใหญ่)
การทำสมาธิ	-0.12(เล็ก)	1.40(ใหญ่)	-	-
การให้ข้อมูล	0.16(เล็ก)	1.73(ใหญ่)	1.91(ใหญ่)	1.06(ใหญ่)
ด้านสตรีวิทยาซับซ้อน				
การฝึกการหายใจ	2.12(ใหญ่)	-	-	-
การบำบัดด้วยออกซิเจน	0.65(กลาง)	-	-	-
การดูแลหยา	0.35(เล็ก)	-	1.90(ใหญ่)	-
การหยาเครื่องช่วยหายใจ	0.40(เล็ก)	-	-	-
ด้านสตรีวิทยาพื้นฐาน				
การนวด	-	-	3.23(ใหญ่)	-
ด้านความปลอดภัย				
การควบคุมการติดเชื้อ	0.95(ใหญ่)	-	-	-

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาของงานวิจัย กับค่าขนาดอิทธิพล

การวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลว่ามีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะงานวิจัยหรือไม่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน และด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า ประเภทเครื่องมือ, การสร้างเครื่องมือ, การจัดกลุ่มตัวอย่าง, เข้าสู่การทดลอง, ลักษณะการเจ็บป่วย, ประเภทสถิติที่ใช้ และค่าความเที่ยงของเครื่องมือมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 21

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที) และจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัยกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 ขนาดอิทธิพล	1.000											
2 สมมติฐานการวิจัย	0.107	1.000										
3 หอผู้ป่วย	0.018	0.340**	1.000									
4 ประเภทเครื่องมือ	0.526**	0.086	0.039	1.000								
5 การสร้างเครื่องมือ	0.441**	0.030	0.061	0.714**	1.000							
6 การจัดกลุ่มตัวอย่าง	0.325**	0.161*	0.297**	0.283**	0.151	1.000						
7 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	0.037	0.312**	0.357**	-0.039	-0.159*	-0.452**	1.000					
8 จำนวนผลลัพธ์ทางสุขภาพ	-0.100	0.335**	0.165*	0.320**	0.354**	0.168*	0.399**	1.000				
9 ลักษณะการเจ็บป่วย	0.194*	0.330**	-0.099	0.341**	0.272**	0.305**	-0.048	0.200*	1.000			
10 ประเภทสถิติ	0.344**	0.260**	-0.021	0.510**	0.376**	0.453**	0.086	0.425**	0.787**	1.000		
11 ค่าความเที่ยง	-0.500**	-0.103	-0.047	0.690**	0.493**	0.228**	0.028	0.063	0.380**	0.433**	1.000	
12 คุณภาพงานวิจัย	0.008	-0.006	0.044	-0.077	-0.190*	0.650**	-0.238**	0.094	0.084	0.160*	-0.171*	1.000

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลกับค่าขนาดอิทธิพล

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1 ขนาดอิทธิพล	1.000					
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	0.223**	1.000				
3 ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(หน่วยเป็นนาที)	0.379**	0.283**	1.000			
4 จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาลในโปรแกรม	0.074	-0.035	-0.026	1.000		
5 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน)	-0.013	0.737**	0.240**	0.029	1.000	
6 จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง	-0.258**	-0.145	-0.209**	0.043	-0.144	1.000

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ตัวแปรประเภทเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ลักษณะการเจ็บป่วยและประเภทสถิติที่ใช้ พบว่า ตัวแปรประเภทเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ แบบสัมภาษณ์ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ตัวแปรวิธีการสร้างเครื่องมือที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การพัฒนาเครื่องมือขึ้นใหม่ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 ตัวแปรการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การเลือกแบบเจาะจง มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ตัวแปรลักษณะการเจ็บป่วยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ งานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรมและศัลยกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 และตัวแปรประเภทสถิติที่ใช้ในงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การใช้สถิติ Z test มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 23



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล

คุณลักษณะงานวิจัย	จำนวน*	ร้อยละ	Mean d**	SD
ประเภทเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม				
แบบวัดทางกายภาพ	114	73.55	0.39	0.76
แบบสอบถาม	28	18.06	2.83	2.67
แบบบันทึก/แบบรายงานด้วยตนเอง	9	5.81	2.38	2.00
แบบสังเกต	2	1.29	1.04	0.07
แบบสัมภาษณ์	2	1.29	3.40	2.55
การสร้างเครื่องมือ				
ใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว	131	84.52	0.60	1.03
พัฒนาขึ้นใหม่	18	11.61	2.65	3.39
ประยุกต์จากเครื่องมือที่มีอยู่เดิม	6	3.87	2.48	0.93
วิธีการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง				
สุ่มอย่างง่าย	109	70.32	0.56	0.95
จับคู่	37	23.87	1.70	2.65
เลือกแบบเจาะจง	9	5.81	1.87	1.80
สภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง				
โรคทางอายุรกรรม	99	63.87	0.67	1.11
โรคทางศัลยกรรม	43	27.74	0.81	1.16
ทั้งอายุรกรรมและศัลยกรรม	13	8.39	3.08	3.84
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล				
Paired t-test	81	52.25	0.37	0.58
Independent t-test	30	19.35	2.08	2.98
Mann-Whitney U test	25	16.13	1.57	1.36
The Wilcoxon test	11	7.10	0.53	0.96
F test	4	2.58	0.19	0.17
ANOVA	3	1.94	0.39	0.96
Z test	1	0.65	4.60	-

* จำนวน คือ จำนวนค่าขนาดอิทธิพล

**Mean d คือ ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพล

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple linear regression) เพื่อหาตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า

สมการถดถอยโมเดลที่ 1 สามารถทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้ร้อยละ 27.7 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ เท่ากับ 0.526 ตัวแปรใน โมเดลที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ

สมการถดถอยโมเดลที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ และระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(หน่วยเป็นนาทีก) โดยตัวแปรทั้งสองตัวสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.7 จากเดิมร้อยละ 27.7

สมการถดถอยโมเดลที่ 3 พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(หน่วยเป็นนาทีก) และค่าความเที่ยง โดยตัวแปรทั้งสามตัวสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 36.0 จากเดิมร้อยละ 31.7

สมการถดถอยโมเดลที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก), ค่าความเที่ยง และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง โดยตัวแปรทั้งสี่ตัวสามารถร่วมกันทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.9 จากเดิมร้อยละ 36.0

สรุปได้ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(หน่วยเป็นนาทีก), ค่าความเที่ยง และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง สามารถมีประสิทธิภาพการทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.9 โดยตัวแปรประเภทเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายทางลบ เท่ากับ 0.81 ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(หน่วยเป็นนาทีก) มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายทางบวก เท่ากับ 0.00 ค่าความเที่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายทางลบ เท่ากับ 6.43 และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายทางลบ เท่ากับ 0.52 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 24 และตารางที่ 25

ตารางที่ 24 สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise linear regression) ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	p-value
1	0.526	0.277	0.272	1.410	0.277	58.529	1	153	0.000
2	0.563	0.317	0.308	1.375	0.040	8.884	1	152	0.003
3	0.600	0.360	0.348	1.335	0.044	10.308	1	151	0.002
4	0.616	0.379	0.362	1.320	0.019	4.507	1	150	0.035

Model 1 – Predictors: (Constant), ประเภทเครื่องมือ

Model 2 – Predictors: (Constant), ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที)

Model 3 – Predictors: (Constant), ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที), ค่าความเที่ยง

Model 4 – Predictors: (Constant), ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาที), ค่าความเที่ยง, การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง

ตารางที่ 25 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise linear regression)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	2.357	0.220		10.701	0.000
	ประเภทเครื่องมือ	1.965	0.257	-0.526	-7.650	0.000
2	(Constant)	2.052	0.238		8.624	0.000
	ประเภทเครื่องมือ	1.670	0.269	-0.447	-6.202	0.000
	ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(นาที)	0.000	0.000	0.215	2.981	0.003
3	(Constant)	7.923	1.843		4.298	0.000
	ประเภทเครื่องมือ	0.895	0.356	-0.240	-2.517	0.013
	ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(นาที)	0.000	0.000	0.235	3.348	0.001
	ค่าความเที่ยง	-6.714	2.091	-0.290	-3.211	0.002
4	(Constant)	7.968	1.822		4.372	0.000
	ประเภทเครื่องมือ	0.812	0.354	-0.217	-2.294	0.023
	ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง(นาที)	0.000	0.000	0.207	2.934	0.004
	ค่าความเที่ยง	-6.430	2.072	-0.278	-3.104	0.002
	การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง	0.523	0.245	-0.145	-2.123	0.035

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw, and Smith (1981) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ทั้งที่เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ทำเสร็จตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2553 จำนวน 39 เรื่อง

กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ทั้งนี้เป็นงานวิจัยบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงาน และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2553 จำนวน 30 เรื่อง ซึ่งคัดเลือกจากประชากรโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่องต้องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจผู้ใหญ่ หรือมีผู้ป่วยผู้ใหญ่ร่วมด้วย
- 2) เป็นงานวิจัยที่วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและได้รับเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
- 3) เป็นงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2528–วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553
- 4) เป็นงานวิจัยประเภทเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่ศึกษาผลการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และมีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติ

เพียงพอในการแปลค่าสถิติเหล่านั้นเป็นค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า T-test, F-test, Z-test, U test และค่า P-value

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยของ วรวรรณ ชันดิชัยธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับ ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินี นุช เสนิงค์ ณ อยุรยา (2547) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและคุณลักษณะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีลักษณะเป็นแบบเติมคำและเลือกตอบจำนวน 29 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ประเภทของงานวิจัย สถาบันที่ผลิต คณะที่ผลิต ปีที่พิมพ์เผยแพร่งานวิจัย คุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 2 ด้านระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัย จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ รูปแบบการวิจัย การระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล (หอผู้ป่วยไอซียู หอผู้ป่วยทั่วไป) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพศของกลุ่มตัวอย่าง สภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (โรคทางอายุรกรรม โรคทางศัลยกรรม) วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ ประเภทของเครื่องมือที่วัดตัวแปรตาม ระดับการวัด การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง

ส่วนที่ 3 ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง จำนวนครั้งในการปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน) จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และได้รับการ

ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater reliability) และวิธีประเมินซ้ำด้วย คนเดิม (Interrater reliability) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2. **แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ** เป็นแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนามาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของของ วรวรรณ ชันดิชัยธร (2552) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจของ สินีนุช เสนิงศ์ ณ อยุธา (2547) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมแนวความคิดการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 4

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องจากจำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ตรงกันต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.78 และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และได้รับการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีใช้ผู้ประเมินร่วมกัน (Interrater reliability) และวิธีประเมินซ้ำด้วยคนเดิม (Interrater reliability) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต จากห้องสมุดในมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “เครื่องช่วยหายใจ, การปฏิบัติการพยาบาล, ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ” เป็นต้น ผลการสำรวจพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 – พ.ศ. 2553 จำนวนทั้งสิ้น 39 เรื่อง นำ

งานวิจัยที่สำรวจได้ทั้งหมดมาศึกษาโดยการอ่านเนื้อหาเพื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีรายงานวิจัยจำนวน 9 เรื่องที่มีข้อมูลพื้นฐานทางสถิติไม่เพียงพอที่จะนำมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพล จึงพิจารณาไม่นำมาศึกษา คงเหลืองานวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณในครั้งนี้จำนวน 30 เรื่อง หลังจากนั้นประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและสรุปรายละเอียดลงในแบบสรุปรายละเอียดงานวิจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel และโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าขนาดอิทธิพล ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

สรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 29 เรื่อง (ร้อยละ 96.67) มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.67 สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด ได้แก่ สาขาพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 96.67 เกือบครึ่งหนึ่งของงานวิจัยทั้งหมดได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วง พ.ศ. 2546-2550 คิดเป็นร้อยละ 46.66

คุณลักษณะของงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า รูปแบบการวิจัยทั้งหมดเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ส่วนใหญ่มีการระบุนกรอบแนวคิดและมีการตั้งสมมติฐานแบบทางเดียว คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 93.30 ตามลำดับ สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่เป็นหอผู้ป่วยไอซียู ร้อยละ 70.00 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ 3-4 เดือน ร้อยละ 30.00 งานวิจัยทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและหญิง และมีภาวะการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคทางอายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 46.67 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่อการทดลองใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ร้อยละ 53.33 การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ร้อยละ 46.67 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ Paired t-test, Independent t-test คิดเป็นร้อยละ 52.26 และ 19.35 ตามลำดับ งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือ

ที่มีอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 84.52 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดทางกายภาพมากที่สุด ร้อยละ 73.55 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest method) ร้อยละ 84.52 และส่วนใหญ่ไม่มีการระบุถึงการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง ถึงร้อยละ 84.52

คุณลักษณะของงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล ในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง 1-30 นาที ร้อยละ 66.67 งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล 1 ครั้ง ร้อยละ 63.33 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (หน่วยเป็นวัน) เฉลี่ย 8.83 วัน มากกว่าครึ่งของงานวิจัยจะใช้เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง 1 วัน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และร้อยละ 70.00 มีการเก็บข้อมูลหลังให้การทดลองเพียง 1 ครั้ง

ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมร้อยละ 56.67 โดยชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมที่พบมากที่สุดคือ การให้ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 23.33 รองลงมาเป็นประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน ร้อยละ 33.33 ซึ่งชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ การดูแลเสมหะ ร้อยละ 13.33

ประเภทของผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า งานวิจัยที่นำมาศึกษามีการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพจำนวน 155 ผลลัพธ์ ตามลำดับมากไปน้อย ดังนี้ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ร้อยละ 78.06 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ร้อยละ 10.32 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม ร้อยละ 7.74 และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้ และพฤติกรรม ร้อยละ 3.88 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพพบว่า ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา มีจำนวนทั้งหมด 121 ผลลัพธ์ โดยจำแนกเป็นผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา 20 ชนิด ซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาที่มีการศึกษามากที่สุด คือ ความอึดของออกซิเจน ร้อยละ 23.97 ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีจำนวน 16 ผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพที่มีการศึกษามากที่สุดคือ ความทุกข์ทรมาน และการได้รับการดูแลตามความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 25.00 ตามลำดับ ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม มีจำนวน 12 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน และความคับข้องใจ ร้อยละ 83.34, ร้อยละ 8.33 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม มีจำนวน 6 ผลลัพธ์ จำแนกเป็นการปรับตัวโดยรวม การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาท การปรับตัวด้านการพึ่งพา และจำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร โดยแต่ละผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 16.67

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ทั้ง 30 เล่ม พบว่า มีงานวิจัย 11 เรื่อง (ร้อยละ 36.70) มีคุณภาพในระดับดีมาก 18 เรื่อง (ร้อยละ 60.00) มีคุณภาพระดับดี คะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยรวมเท่ากับ 3.06 ส่วนผลการประเมินจากการนำผลการประเมินทั้ง 22 ประเด็น มาหาค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยภาพรวมของงานวิจัยทั้ง 30 เล่ม มีค่าเท่ากับ 3.06 จึงสรุปได้ว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในภาพรวมโดยเฉลี่ยมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 เรื่อง สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 155 ค่า ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 การปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานมีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุด เท่ากับ 3.23 รองลงมาเป็นการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.95 ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุด เท่ากับ 0.68 เมื่อจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 3 ค่า ในรูปแบบการนวด มีค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่เท่ากับ 3.23

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 108 ค่า พบว่าโดยรวมมีค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.94 โดยการใช้รูปแบบการสื่อสาร มีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดเท่ากับ 4.74 ส่วนการทำสมาธิ มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดเท่ากับ 0.39

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อนของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 42 ค่า พบว่าโดยรวมมีค่าอิทธิพลขนาด

กลาง เท่ากับ 0.68 โดยการฝึกการหายใจ มีค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ที่สุดเท่ากับ 2.12 ส่วนการหยา
เครื่องช่วยหายใจ มีค่าขนาดอิทธิพลเล็กที่สุดเท่ากับ 0.40

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยผู้ใหญ่
ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ได้ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมด 2 ค่า ในรูปแบบการควบคุมการติดเชื้อ มีค่า
ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 0.95

2.2 เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
จำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้าน
สุขภาพในภาพรวม พบว่า ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ
ด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ เรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสาร ให้ค่าขนาดอิทธิพล
เฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 7.30 และ 4.51 ตามลำดับ ในขณะที่ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาลด้าน
พฤติกรรม เรื่องการทำสมาธิ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด
เท่ากับ -0.12

เมื่อจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การปฏิบัติการพยาบาล
ด้านพฤติกรรมเรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสารให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทาง
สุขภาพด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 7.30 และ 4.51 ตามลำดับ เรื่องการให้
ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.91
ในขณะที่การทำสมาธิให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ
-0.12

ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน เรื่องการฝึกการหายใจให้
ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ 2.12 เรื่องการดูแลสมหะ
ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.90

ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน เรื่องการนวดให้ค่าขนาด
อิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 3.23 และชนิดของ
การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย เรื่องการควบคุมการติดเชื้อให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูง
ที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ 0.95

3. คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ผลการศึกษาพบว่า ประเภทเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ลักษณะการเจ็บป่วย ประเภทสถิติที่ใช้ ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก) และจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยประเภทเครื่องมือ ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก) ค่าความเที่ยง และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง มีประสิทธิภาพการทำนายค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้ร้อยละ 37.9 ($R^2 = 0.379$)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ตัวแปรประเภทเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ลักษณะการเจ็บป่วยและประเภทสถิติที่ใช้ พบว่า ตัวแปรประเภทเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ แบบสัมภาษณ์ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ตัวแปรวิธีการสร้างเครื่องมือที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การพัฒนาเครื่องมือขึ้นใหม่ มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 ตัวแปรการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การเลือกแบบเจาะจง มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ตัวแปรลักษณะการเจ็บป่วยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ งานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรมและศัลยกรรม มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 และตัวแปรประเภทสถิติที่ใช้ในงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด คือ การใช้สถิติ Z test มีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 4.60

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research analysis) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวทางของ Borenstein และคณะ (2009) ร่วมกับระเบียบวิธีการวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Glass, McGaw, and Smith (1981) เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลของประสิทธิผลของการ

ปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้วิจัยได้อภิปรายประเด็นสำคัญที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. คุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

1.1 คุณลักษณะของงานวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (ร้อยละ 96.67) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษานั้น ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่ต้องมีการทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่งทำให้มีการทำวิจัยมากในคลินิกหรือหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่สังเคราะห์อภิमानงานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่ เช่น งานวิจัยของ สินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2000) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย งานวิจัยของ อารณีย์ คำก้อน (2545) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย งานวิจัยของ อัจฉรา นุตตะโร (2546) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ นवलสกุล แก้วลาย (2545) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด งานวิจัยของ สุรศักดิ์ พุฒิวิเศษย์ (2546) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม งานวิจัยของ จีรรัตน์ นวมะชิตี (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมในผู้ป่วยมะเร็ง งานวิจัยของ สินีนุช เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2547) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ งานวิจัยของ นัฐยา เพียรสูงเนิน (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน งานวิจัยของ สมพร รูปช้าง (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ วารุณี นวิศักดิ์ (2550) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง งานวิจัยของ ชัชฎาวดี ปานเชื้อ (2551) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ ชัญญา ถนอมลิขิต (2551) สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองวัยผู้ใหญ่โดยการวิเคราะห์ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิเคราะห์อภิमानในต่างประเทศซึ่งมักเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยในคลินิกหรือในหน่วยงานของพยาบาลวิชาชีพ และได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารการวิจัย เช่น งานวิจัยของ Oh and Seo (2003) ได้ทำการวิเคราะห์

อภิมานผลของการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในขณะดูดเสมหะ ในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ Alexious and Dimopoulos (2009) ได้ทำการวิเคราะห์อภิมานผลของการ จัดทำผู้ป่วยต่อการเกิดปอดอักเสบในขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ

งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ผลิตจากมหาวิทยาลัยมหิดลมากที่สุด (ร้อยละ 36.67) และเป็นสาขาพยาบาลศาสตร์ (ร้อยละ 96.67) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยมหิดลเป็น มหาวิทยาลัยที่เปิดสอนสาขาการพยาบาลในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นแห่งแรกของประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นสถาบันขนาดใหญ่ มีนักศึกษาเป็นจำนวนมาก มีความพร้อมในการค้นคว้าข้อมูลทาง วิชาการ และมีโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอยู่ในสังกัด ทำให้มีสถานที่และกลุ่มตัวอย่างเพียงพอ สำหรับการศึกษาวิจัย ประกอบกับการวิเคราะห์อภิมานในครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติงานวิจัยที่ นำมาวิเคราะห์อภิมานว่า ต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาถึงการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสาขาที่มีการปฏิบัติกิจกรรมกับผู้ป่วยมากที่สุด คือ สาขาการพยาบาล

1.2 คุณลักษณะของงานวิจัยด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า รูปแบบการวิจัยทั้งหมดเป็น การวิจัยกึ่งทดลอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากถึงแม้งานวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริงจะเป็นการวิจัยที่มีความ ตรงและความเชื่อถือได้มากที่สุด (Polit and Hungler, 1999) แต่ในทางปฏิบัติกระทำได้ยากและ ซับซ้อนกว่าการวิจัยกึ่งทดลอง เพราะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลักที่เข้มงวด 3 ประการ คือ การ จัด การทำ การควบคุม และการสุ่ม (Polit and Beck, 2004) ในขณะที่งานวิจัยกึ่งทดลองเป็นแบบ แผนการวิจัยที่สามารถตรวจสอบความเป็นเหตุและผลของตัวแปรในงานวิจัยที่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับ การสุ่ม และการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เช่น งานวิจัยสาขาพยาบาลศาสตร์ เนื่องจากเป็นงานวิจัย ที่ศึกษาจากตัวอย่างซึ่งเป็นมนุษย์ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) ดังนั้นการวิจัยทางการพยาบาลจึง ใช้การวิจัยกึ่งทดลองมากเพื่อให้สามารถทำวิจัยได้และได้ผลออกมาอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้พอควร (ธวัชชัย วรพงศธร, 2543)

ลักษณะสมมติฐานการวิจัย ในงานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์อภิมาน ครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นสมมติฐานแบบทางเดียว (ร้อยละ 93.30) แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยนั้นๆ ได้มี การศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างมากพอ มีเหตุผลเชิงวิชาการที่ หนักแน่นและเชื่อถือได้มาสนับสนุนการคาดเดาคำตอบของการวิจัยได้ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) ซึ่งในระดับนัยสำคัญที่เท่ากัน การระบุสมมติฐานแบบมีทิศทางจะมีโอกาสยอมรับผลการ ทดสอบสมมติฐานมากกว่าการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง และมีอำนาจจำแนกทางสถิติมากกว่า สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550)

งานวิจัยส่วนใหญ่มีการระบุกรอบแนวคิด (ร้อยละ 90.00) ซึ่งแสดงถึงความน่าเชื่อถือ ความชัดเจนของแนวคิดงานวิจัยนั้นๆ เนื่องจากกรอบแนวคิดหรือทฤษฎีจะช่วยให้นิยามตัวแปรหลักที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ให้แนวทางการกำหนดสมมติฐานและทิศทางของสมมติฐานให้สาระหรือวิธีการในการที่จะนำไปใช้ออกแบบวิธีการจัดการ หรือ โปรแกรม รวมทั้งช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ทางการพยาบาล (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2545)

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยส่วนใหญ่เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยไอซียู (ร้อยละ 70.00) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจถือว่าเป็นผู้ป่วยวิกฤตมีภาวะการเจ็บป่วยที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องการการดูแลที่ซับซ้อน จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตหรือไอซียู (Scheinon et al., 1994; Salipante, 2002) ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่มีบุคลากรเฉพาะที่มีความรู้ในทางเวชบำบัดวิกฤตให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และใช้องค์ความรู้เฉพาะในการดูแลผู้ป่วย (ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, 2549) ดังนั้นหอผู้ป่วยไอซียูจึงเป็นแหล่งของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมากที่สุด

งานวิจัยทั้งหมดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (ร้อยละ 100) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยทางการพยาบาลเป็นการศึกษาถึงการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ต้องกระทำการทดลองกับผู้ป่วย ใช้ผู้ป่วยเป็นตัวอย่างในการวิจัย การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามการให้โอกาสทางสถิติจึงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถรู้ได้ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยในโรคที่ต้องการศึกษาแน่นอนเป็นเท่าใด ซึ่งการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจึงมักนิยมใช้ในการวิจัยทางการพยาบาล เพราะไม่สามารถกำหนดกรอบตัวอย่าง และเป็นกลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูลได้ยาก (ธวัชชัย วรพงศธร, 2543) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองในงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (ร้อยละ 53.33) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (บุญธรรม กิจปริดาภิรติ, 2540) โดยหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยมีโอกาสถูกสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเท่าเทียมกัน กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาจึงเป็นการสุ่มมาโดยปราศจากอคติ เหมาะสำหรับกรณีที่คุณลักษณะของหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยมีความคล้ายคลึงกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราฎร, 2550) โอกาสที่ตัวแปรแทรกซ้อนจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามน้อยลง ส่งผลให้งานวิจัยมีความตรงภายในเพิ่มมากขึ้น (บุญใจ ศรีสถิตยัณราฎร, 2550)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คน (ร้อยละ 56.67) ซึ่งถือว่าเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้สถิติทดสอบอ้างอิงได้น้อย ทำให้มีอำนาจในการวิเคราะห์ (Power of test) น้อยลง ซึ่งถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจะลดลง เมื่อค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานลดลง โอกาสเกิดความ

คลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (Type I error) ก็จะลดลงด้วย ส่วนการศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ทำให้เพิ่มโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ II (Type II error) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ร้อยละ 46.67) เนื่องจากการระบุระดับนัยสำคัญทางสถิติขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่ทดสอบหรือปัญหาการวิจัยที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่งานวิจัยทางสาขาพยาบาล จะระบุที่ 0.05 และ 0.01 (Polit and Hungler, 1987 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550) อาจเนื่องมาจากการวิจัยกึ่งทดลองในทางการพยาบาลไม่จำเป็นต้องทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่นสูงๆ เพราะส่วนใหญ่เป็นการวิจัยที่ไม่ได้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองที่ต้องควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเคร่งครัด ซึ่งการระบุระดับนัยสำคัญในระดับสูงมากเท่าใด โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 จะลดลงเป็นลำดับ แต่มีผลทำให้โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนแบบที่ 2 เพิ่มขึ้น เนื่องจากระดับนัยสำคัญยิ่งสูงมากเท่าใด ขอบเขตวิกฤตจะลดน้อยลงเป็นลำดับ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ Paired t-test, Independent t-test คิดเป็นร้อยละ 52.26 และ 19.35 ตามลำดับ ซึ่งการใช้สถิติทดสอบค่าที เป็นสถิติที่เหมาะสมกับการวิจัยกึ่งทดลอง เนื่องจากการใช้สถิติทดสอบค่าทีต้องใช้ในข้อมูลที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่เล็กมาก และขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดไม่ต่างกันมาก (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

วิธีการสร้างเครื่องมือ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้ว (ร้อยละ 84.52) และ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดทางกายภาพมากที่สุด (ร้อยละ 73.55) เนื่องมาจากงานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และวัดผลลัพธ์ทางด้านสรีรวิทยาเป็นส่วนใหญ่ เช่น ความอึดตัวของออกซิเจน อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งการรวบรวมข้อมูลของตัวแปร ขึ้นอยู่กับลักษณะตัวแปรที่ศึกษาและแบบแผนการวิจัย หากตัวแปรที่ศึกษาเป็นตัวแปรเชิงรูปธรรม หรือตัวแปรเชิงมนทัศน์ การรวบรวมข้อมูลของตัวแปรประเภทนี้ ผู้วิจัยสามารถนำเครื่องมือทางการแพทย์มารวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้โดยตรง ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงด้วยวิธีการสอบซ้ำ (Test-retest method) (ร้อยละ 84.52) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในเครื่องมือที่เป็นการวัดทางกายภาพ คือเป็นการวัดการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

1.3 คุณลักษณะของงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า

ระยะเวลาทำการทดลอง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาทำการทดลองต่อครั้ง 1-30 นาที (ร้อยละ 66.67) และมีการปฏิบัติการพยาบาลเพียง 1 ครั้งเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.33) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจถือว่าเป็นผู้ป่วยวิกฤต มีภาวะการเจ็บป่วยที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อไม่ให้ขัดกับหลักจริยธรรมทางการวิจัยการปฏิบัติการพยาบาลหรือการทำการทดลองในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่รบกวนผู้ป่วยให้น้อยที่สุด

การเก็บข้อมูลหลังการปฏิบัติการพยาบาล พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการเก็บข้อมูลหลังให้การทดลองเพียง 1 ครั้ง (ร้อยละ 70.00) ซึ่งทำให้การวัดผลของการทดลองขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้งานวิจัยขาดความน่าเชื่อถือในการนำงานวิจัยไปใช้ต่อไป

คะแนนเฉลี่ยคุณภาพโดยภาพรวมของงานวิจัยทั้ง 30 เล่ม อยู่ในระดับดีโดยมีค่าเท่ากับ 3.06 ทั้งนี้เนื่องจากการเป็นกรทำวิทยานิพนธ์ในระดับมหาบัณฑิต จำเป็นต้องมีการทำงานวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนของระเบียบงานวิจัยอย่างเคร่งครัด จึงทำให้คุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับดี

2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ค่าขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 เรื่อง สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ทั้งหมด 155 ค่า

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเรื่องการใช้รูปแบบการสื่อสารให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 7.30 และ 4.51 ตามลำดับ ซึ่งรูปแบบการสื่อสารที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้ ได้แก่ แผ่นภาพประกอบข้อความรายการความต้องการจำนวน 12 คำ คือ กระหายน้ำ หิว ร้อน หนาว เหนื่อย บ้วนน้ำลาย คุณเสมหะ ปวด เมื่อย ขอบบ ญาติ อูจจาระ และปัสสาวะ และมีปุ่มสำหรับให้ผู้ป่วยกดเพื่อสื่อสารบอกปัญหาหรือความต้องการของตน (ลดาวัลย์ จารุวนาวัฒน์, 2528) และการใช้รูปภาพการ์ตูนประกอบคำบรรยายถึงความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ที่ครอบคลุมความต้องการทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้าน

จิตสังคม และด้านจิตวิญญาณและมีปมสำหรับกด (ชลดดา กาวีละ, 2548; ภารดี จันทร์อู่, 2551) ซึ่งการใช้อุปกรณ์ในการสื่อสารดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถสื่อสารถึงความต้องการของตนเองให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่นๆในหอผู้ป่วยได้ทราบอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง และพยาบาลสามารถให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ตรงกับความต้องการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ดังนั้นภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการจากพยาบาลแล้ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ความคับข้องใจและมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ได้รับ (ลดดาวัลย์ จารวนาวัดน์, 2528; ชลดดา กาวีละ, 2548; ภารดี จันทร์อู่, 2551)

การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรมเรื่องการให้ข้อมูลให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.06 ซึ่งรูปแบบการให้ข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้ครั้งนี้จำนวน 7 งานวิจัย ได้แก่ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการใส่ท่อทางเดินหายใจ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (เกศินี สมศรี, 2547; นุจนาฎ รินทวูธ, 2549) การให้ข้อมูลเตรียมผู้ป่วยก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของRoy (ทวนทอง พันธะโร, 2538; นุจนาฎ รินทวูธ, 2549) การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้มโนทัศน์ความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ ร่วมกับแนวคิดเรื่องการให้ข้อมูลของ Cohen and Lazarrus (วิภาภัทร ชังขาว, 2544) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Laventhal and Johnson และมโนทัศน์ความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ (สุภาพรณัฏ แสนพิลา, 2546) การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ทฤษฎีความไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย (Mishel's theory of uncertainly in illness) (รุจี พลาจวรรณ, 2547) และการใช้การสอนแนะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้แนวคิดการสอนแนะของGirvin (ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 25478) โดยรูปแบบของการให้ข้อมูลจะมีทั้งการใช้เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกประกอบภาพพลิก และการใช้วีดิโอซีดี ระยะเวลาการให้ข้อมูล 15-30 นาที พบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการใส่ท่อทางเดินหายใจ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (เกศินี สมศรี, 2547) ให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ คือความทุกข์ทรมาน รูปแบบของการให้ข้อมูลเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (Procedural information) 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) และ 3) คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ (Behavioral instruction) โดยใช้วีดิโอซีดีเป็นสื่อในการให้ข้อมูล ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็น

ข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจงและจำเป็นสำหรับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจ ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ทำให้เกิดภาพรวมของความคิด และสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ เกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจได้ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมตนเอง และควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ รวมทั้งสามารถเลือกวิธีการเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสมด้วยเหตุนี้ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลจึงมีผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานน้อยลง

ในขณะที่การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม เรื่องการการทำสมาธิต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ -0.12 ซึ่งรูปแบบการทำสมาธิที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้คือการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน เป็นเทคนิคที่คิดค้นขึ้นโดยอาศัยหลักการของการทำจิตบำบัดแบบเกสตอลท์ และการเจริญสติในพุทธศาสนา (สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2541) ในการฝึกเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันนั้นเป็นการฝึกโดยให้ผู้ป่วยได้ดูภาพก่อนแล้วจึงฟังเสียงอย่างละ 8 นาที รวม 16 นาที โดยภาพที่มีให้ดูจะดูครั้งละ 1 ภาพ ส่วนเสียงให้ฟังครั้งละ 1 ช่วงเสียง โดยเรียงตามลำดับภาพและเสียงที่จัดเรียงไว้ในแต่ละครั้งของการฝึกนั้น จะมีระยะก่อนฝึกเป็นระยะอธิบายวิธีการฝึก ระยะฝึกคือดูภาพแล้วฟังเสียง และส่วนระยะหลังฝึกเป็นการให้ผู้ป่วยได้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยเองในขณะนั้น ซึ่งในแต่ละครั้งของการฝึกจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที ให้ผู้ป่วยฝึกวันละ 3 ครั้ง ห่างกัน 5 ชั่วโมง ฝึก 2 วันรวม 6 ครั้ง ซึ่งผลการศึกษพบว่า การฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยได้ แต่ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตซิสโตลิกไม่มีความแตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเกิดจากผลการทำสมาธิหรือการฝึกสติส่งผลให้ร่างกายลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจ และความดันโลหิตลดลง แต่ในการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยา ยังมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณเลือดในร่างกาย ปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจ ความยืดหยุ่นของหลอดเลือด (สมจิต หนูเจริญกุล, 2526) จากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและหลอดเลือด หรือเกิดจากยาบางชนิด จากอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ และผลจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ รวมทั้งตัวแปรทางด้านสรีรวิทยามีความซับซ้อน และไวต่อการกระตุ้นอื่นๆในสิ่งแวดล้อมที่ควบคุมได้ยาก (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และปัญญากรณ์ ชุตังกร, 2536) จึงส่งผลให้การทำให้สมาธิก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาเพียงเล็กน้อยหรือไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเลยในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยา ซ้ำซ้อนต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซ้ำซ้อน เรื่องการฝึกการหายใจให้ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเท่ากับ 2.12 ซึ่งรูปแบบการฝึกการหายใจที่นำมาใช้ในงานวิจัย ที่ทำการศึกษานี้เป็นการฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าทางจมูกและหายใจออกทางปากช้าๆ ประกอบกับการเคลื่อนไหวของแขนและ ลำตัวอย่างช้าๆที่สัมพันธ์กับการหายใจ โดยเมื่อหายใจเข้าจะยกแขน-ขาขึ้น และหายใจออกพร้อม กับปล่อยแขนขาลง ทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกทุกวัน วันละ 20 นาที เป็นเวลา 15 วัน (ฉัตร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549) ซึ่งการฝึกการหายใจ โดยการหายใจเข้าและออกลึกๆเพื่อให้ปอดมีการ ขยายตัวได้เต็มที่ ช่วยโล่อากาศที่ค้างในปอดออก และทำให้กล้ามเนื้อกระบังลม กล้ามเนื้อระหว่าง ซี่โครงแข็งแรงขึ้น กล้ามเนื้อในการหายใจทำงานได้เต็มที่ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ กล้ามเนื้อหายใจ นอกจากนี้ยังเพิ่มการเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครงทำให้ปริมาตรของอากาศเข้า และออกจากปอดในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สมรรถภาพปอดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาในส่วนของปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด เพิ่มขึ้น ไปด้วย

การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซ้ำซ้อนเรื่องการดูแลเสมหะให้ค่าขนาดอิทธิพล เฉลี่ยสูงสุดต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.90 ซึ่งรูปแบบการดูแลเสมหะ ที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้จำนวน 5 งานวิจัย พบว่า กระบวนการดูแลเสมหะตาม ขั้นตอนที่กำหนด (สายสมร โกสาเสนา, 2545) ซึ่งสร้างขึ้นบนพื้นฐานของผลการวิจัยเกี่ยวกับการ ประเมินข้อบ่งชี้ของการดูแลเสมหะ การปฏิบัติทั้งในระยะก่อน ระหว่างและหลังการดูแลเสมหะ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้ 1) อธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเสมหะก่อนดูแลเสมหะทุกครั้ง 2) จัดทำ ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา 3) ให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 20%จากระดับเดิมร่วมกับการ บีบขยายปอด 3 ครั้งทางเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการดูแลเสมหะทุกครั้ง 4) ใช้สายดูแลเสมหะ ใหม่ปลายสายมนมีรูเปิดใกล้ปลายสายมากกว่า 1 รู ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายไม่เกิน 1/2 ของท่อ ทางเดินหายใจ หล่อลื่นสายด้วยการจุ่มปลายสายความยาว 6-8 เซนติเมตรในขวดน้ำเกลือนอร์มัลดูด น้ำเกลือนอร์มัลให้ผ่านสาย 5) สอดสายดูแลเสมหะลงในท่อทางเดินหายใจจนถึงตำแหน่งที่ลึกและ ดิด หรือความยาวของสายดูแลเสมหะเหลือ 1 เซนติเมตรเมื่อวัดจากปากท่อทางเดินหายใจ โดยไม่ใช้ แรงดันลบแล้วจึงดึงสายขึ้น 1-2 เซนติเมตร ดูแลเสมหะแบบต่อเนื่อง ระยะเวลาในการดูแลเสมหะ แต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถลดผลกระทบต่อร่างกายได้ จากการลดการ

กระตุ้นหลอดลมคอและกระตุ้นเส้นประสาทวากัส (Vagus nerve) ซึ่งเป็นสาเหตุของการทำลายเยื่อหลอดลม ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐานต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน เรื่องการนวด ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพเพียง 1 ด้าน คือ ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ซึ่งรูปแบบการนวดที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้ เป็นวิธีการนวดแผนไทยประยุกต์ที่ผู้นวดใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดเฉพาะที่ด้วยวิธีการกด นวด ลงบนกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ลำคอ ไหล่ และหลังตามแนวเส้นประธานสิบ ตามคู่มือการนวดแผนไทยประยุกต์ (อมรรัตน์ ภาวราช, 2549) ทั้งนี้การนวดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบทางประสาท (A neural reflex loop) ในหลายๆด้าน ซึ่งจะรวมทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ และการควบคุมการหลั่งสารเคมีประสาทภายในร่างกาย เป็นสิ่งที่ยูนอกอำนาจจิตใจเมื่อถูกกระตุ้น โดยการนวดสัญญาณประสาทจากตัวรับต่างๆ จะเดินทางไปตามใยประสาทนำเข้าไปยังศูนย์กลางการประมวลผลในไขสันหลังและสมอง จากนั้นข้อมูลข้างสารจะถูกส่งมายังใยประสาทสั่งการไปยังเนื้อเยื่อเป้าหมาย โดยเฉพาะเซลล์ของกล้ามเนื้อและต่อมต่างๆ ปฏิกิริยาที่เป็นผลมาจากการกระทำต่อระบบประสาทอัตโนมัติจากการนวดที่พบบ่อยที่สุด คือ ความผาสุกในรูปแบบของการผ่อนคลาย ซึ่งเป็นผลที่เกิดโดยอ้อมจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะส่วนของระบบประสาทซิมพาเทติก การผ่อนคลายอย่างลึกที่เกิดจากการนวดเป็นการกระตุ้นประสาทพาราซิมพาเทติก ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการผ่อนคลายได้มากขึ้นทั้งในขณะที่ทำการนวดและหลังสิ้นสุดการนวด นอกจากนี้การผ่อนคลายที่เกิดจากการนวดและสิ่งแวดลอมที่เงียบสงบขณะนวด จะเป็นการช่วยลดปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าทางอารมณ์ เป็นผลให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสุขสบายซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัยต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย เรื่องการควบคุมการติดเชื้อ ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพเพียง 1 ด้าน คือ ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยาเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยเท่ากับ 1.09 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งรูปแบบการควบคุมการติดเชื้อที่นำมาใช้ในงานวิจัยที่ทำการศึกษานี้จำนวน 2 งานวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง (นพมาศ พงษ์ประจักษ์, 2534) และการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบ (ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, 2551) ส่งผลให้ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแล

ตามปกติ ทั้งนี้เนื่องจากการมีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และการนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยมีการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะการหายาเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น ประกอบกับการหายาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติโดยการประเมินความพร้อมในการหายาเครื่องช่วยหายใจ อีกทั้งการใช้เกณฑ์ชี้วัดในการเฝ้าระวัง และติดตามประเมินอาการเปลี่ยนแปลงช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการหายาเครื่องช่วยหายใจในเวลาที่เหมาะสม จึงส่งผลให้ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง

3. คุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอติธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงานวิจัยต่อค่าขนาดอติธิพลโดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอติธิพล ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, การสร้างเครื่องมือ, การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง, ลักษณะการเจ็บป่วย, ประเภทสถิติที่ใช้, ค่าความเที่ยง, จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, ระยะเวลาที่ทำการทดลองต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก) และจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลหลังการทดลองมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอติธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ เมื่อวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอติธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทเครื่องมือ, ระยะเวลาที่ทำการทดลอง ต่อครั้ง (หน่วยเป็นนาทีก), ค่าความเที่ยง และการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง มีประสิทธิภาพการทำนายค่าขนาดอติธิพลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.9 ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ตัวแปรประเภทเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่มีค่าขนาดอติธิพลสูงที่สุด คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่ศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านความวิตกกังวล และการตอบสนองความต้องการจากการใช้อุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร (ลดาวัลย์ จารูนาวัฒน์, 2528; ชลดา กาวิลละ, 2548) โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจ 1 วัน จึงได้ข้อมูลที่มีความลุ่มลึกและมีรายละเอียด รวมทั้งได้คำตอบที่ตรงประเด็น

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองที่มีค่าขนาดอติธิพลสูงที่สุด คือ การเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งไม่สามารถกำหนดกรอบการสุ่มให้ผู้ป่วยมารับการรักษาได้พร้อมๆ กันจึงได้มีการจัด

กลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549; อินทิรา ดวงมะวงศ์, 2549) ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในกรณีที่ประชากรของงานวิจัยมีคุณลักษณะเฉพาะหรือพิเศษ ดังเช่นในกรณีของผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ และการเลือกแบบเจาะจงเป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยคาดว่าจะทำให้สมมติฐานที่ทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าขนาดอิทธิพลสูงขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรจัดให้มีการใช้รูปแบบการสื่อสาร ได้แก่ แผ่นภาพประกอบข้อความ รายการความต้องการ และการใช้รูปภาพการ์ตูนประกอบคำบรรยายถึงความต้องการของผู้ป่วยที่ครอบคลุมความต้องการทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตสังคม และด้านจิตวิญญาณ จัดให้มีการใช้ดนตรีบำบัด ได้แก่ การใช้ดนตรีบรรเลง เสียงธรรมชาติ การใช้ดนตรีไทย จัดให้มีการทำสมาธิ โดยการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน โดยใช้ภาพและเสียงเป็นสื่อ

ซึ่งการใช้รูปแบบการสื่อสาร การใช้ดนตรีบำบัดและการทำสมาธิดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีความวิตกกังวล และความคับข้องใจลดลง ทั้งนี้การใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการ และแสดงให้เห็นถึงบทบาทอิสระที่สำคัญของพยาบาล

2. พยาบาลควรจัดให้มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจทั้งในระหว่างการใช้เครื่องช่วยหายใจ และระหว่างการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รูปแบบของการให้ข้อมูลควรประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก และ 3) คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ โดยใช้วีดิโอซีดีหรือภาพพลิกเป็นสื่อในการให้ข้อมูล และใช้ระยะเวลาในการให้ข้อมูล 15-30 นาที ซึ่งการให้ข้อมูลมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอน ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานลดลง รวมทั้งมีการปรับตัวจากการเจ็บป่วยได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละด้านยังไม่ครอบคลุมผลลัพธ์ด้านสุขภาพในทุกด้านของผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ โดยงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการ

ใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านความรู้และพฤติกรรม งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสื่อสารยังไม่มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำสมาธิยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกการหายใจ การบำบัดด้วยออกซิเจน การหยาเครื่องช่วยหายใจ และการควบคุมการติดเชื้อยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ และด้านความรู้และพฤติกรรม งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการดูแลหยายังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และด้านความรู้และพฤติกรรม งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนวดยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม และผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านความรู้และพฤติกรรม ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปออกแบบงานวิจัยและวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดความครอบคลุมในประเด็นดังกล่าวข้างต้น

2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือและระยะเวลาทำการทดลองแต่ละครั้งส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล ดังนั้นในการออกแบบการวิจัยวิจัยเชิงทดลองในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรคำนึงถึงการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือและระยะเวลาของการทำการทดลองในแต่ละครั้งร่วมด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรองไฉ อุณหสูต. (2530). ผลของการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปอดต่อภาวะการติดเชื้องของทางเดินหายใจส่วนล่าง และความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยระบายอากาศหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรองไฉ อุณหสูต, เพ็ญศรี ระเบียบ, ศิริอร สินธุ และศิริพร จิรวัดน์กุล. (2539). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลในสตรีไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ. 2536 โดยการวิเคราะห์เมต้า. วารสารพยาบาลศาสตร์ 14(2): 32-47.
- กฤษดา แสงวดี. (2547). ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.
- เกศินี สมศรี. (2547). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จริยา ตันดิธรรม. (2542). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน คณะกรรมการพัฒนาพยาบาลหน่วยบำบัดวิกฤต (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ.
- จรีรัตน์ นวมะชาติ. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านจิตสังคมของผู้ป่วยมะเร็ง: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุวรรณ มานะสุรการ. (2544). การพยาบาลผู้ป่วยหายใจวาย. ใน อุไร ศรีแก้ว, ทิพมาส ชินวงศ์, และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (บรรณาธิการ). ตำราการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (อายุรศาสตร์). สงขลา: เอส.ซี.วี. บิสซิเนสส์.
- จินดา ผุดผ่อง. (2545). ผลของการดูแลเสมหะโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจต่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์. (2547). ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทาง สรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนกพร หาญชาญชัยกุล. (2534). เปรียบเทียบผลการเพิ่มออกซิเจนความเข้มข้นต่างๆ และการไม่ เพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนก่อนการดูดเสมหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนหลังดูด เสมหะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชลดา กาวิละ. (2548). ผลของการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตอบสนองความต้องการ ของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ช่อลดา พันธุเสนา. (2536). การพยาบาลจิตสังคมในผู้ป่วยภาวะวิกฤตตามแบบแผนสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2543). การใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน สมศรี ดาวฉาย (บรรณาธิการ). เครื่องช่วย หายใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม: สถาบันพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน.
- ชัชฎาวดี ปานเชื้อ. (2551). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอน หลับของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญญา ถนอมลิขิต. (2551). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง. (2549). ผลการฝึกการหายใจที่มีต่อปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การ กิฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ตรีญดา โตประเสริฐ. (2549). การเปรียบเทียบการสื่อสาร 2 วิธี ต่อการตอบสนองปัญหา ความ ต้องการและความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ทวนทอง พันธะโร. (2538). ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ. (2526). การประเมินคุณภาพของการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธรรมชาติ อินทร์จันทร์. (2551). ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออุบัติการณ์ปอดอักเสบ และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis). กรุงเทพมหานคร: นิธิิน แอดเวอร์ไทซิ่งกรุ๊ป.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นพมาศ พงษ์ประจักษ์. (2534). ผลการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมงต่ออุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโรคติดเชื้อ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นवलสกุล แก้วลาย. (2545). การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิมิต มรกต. (2550). จริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นุจนาฏ รินทวธ. (2549). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อการปรับตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นัฐยา เพียรสูงเนิน. (2550). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทัศนีย์ นะแสง. (2542). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร: เทมการพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: เจริญผล.
- เบญจมาศ จันทร์นวล. (2549). บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน 5(2): 65-73.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2546). การบำบัดทางการแพทย์. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา มโนคติ และกระบวนการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- ประณีต สว่างวัฒนา. (2548). บทบาทของพยาบาลในการประเมินสภาพและติดตามผลการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน สุนิสา ฉัตรมงคลชาติ, ภิญจิลา รุจิโรจน์จินดากุล และเพ็ญพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (บรรณาธิการ). **Respiratory Care การบำบัดด้วยออกซิเจนและการดูแลทางเดินหายใจ: การปฏิบัติที่เป็นเลิศ**. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ประดิษฐ์ สมประกิจ. (2541). การใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน จิตติมา ชินะโชติ, แสงโสม ปิระยวราภรณ์, ธารทิพย์ ประณูทนรพาล, นุชศโรช เพ็ชฌัญไพศิษฏ์ และพุทธิพรณี วรกิจโกคาทร (บรรณาธิการ). **วิสัยทัศน์วิทยาระดับพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ดีฟวิง.
- ประไพ มีทรัพย์, และกัญยารัตน์ ผึ้งบรรหาร. (2542). ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อการลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ. พุทธชินราชเวชสาร 16(3): 128-134.
- ประไพ วัฒนไกร. (2544). ผลการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูดเสมหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปริศนา วะสี, ฉวีวรรณ ธงชัย, พิชัย พงศ์มันจิตร, พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน และสุวิมล สุขเกษม. (2549). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วย ห่อผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. วารสารสภาการพยาบาล 21(3): 75-86.
- พรรณทิพา ประยงค์พันธ์. (2540). การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลราชบุรี 9(1): 24-29.

- เพ็ญศรี ถอ. (2549). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพ็ญศรี สุหฤตคำรง. (2537). ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภารดี จันทร์อ้อย. (2551). ผลของการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อการได้รับการดูแลตามความต้องการ และความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มัลลิกา โชติสินิล. (2548). ผลของการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยการใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพต่อระยะเวลาและความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยุพิน วัฒนสิทธิ์. (2548). การดูแลผู้ป่วยระหว่างมีท่อช่วยหายใจ. ใน สุนิสา ฉัตรมงคลชาติ, ภัญชิตา รุจิโรจน์จินดากุล และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (บรรณาธิการ). **Respiratory Care** การบำบัดด้วยออกซิเจนและการดูแลทางเดินหายใจ: การปฏิบัติที่เป็นเลิศ. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- รุจิ พลาจวรรณ. (2547). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตนา บุตรดีศักดิ์. (2550). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ลดาวัลย์ จารუნาวัดน์. (2528). ผลของการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ลินจง โปธิบาล. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนและใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน ลินจง โปธิบาล, วารุณี พองแก้ว และศิริรัตน์ เปลี่ยนบางยาง (บรรณาธิการ). **การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบหายใจ**. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลัพณา กิจรุ่งโรจน์. (2552). การพยาบาลจิตสังคมในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน สุนิสา นัตรมวงษา (บรรณาธิการ). **Respiratory Care ความรู้พื้นฐานสำหรับพยาบาลดูแลระบบหายใจ**. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วรวรรณ ชันติชัยธร. (2552). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราภรณ์ สัตยวงศ์, และมุกดา สุวรรณโณ. (2541). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข (บรรณาธิการ). **การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 4**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บุทธรินทร์.
- วารุณี นวีศักดิ์. (2550). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ. (2545). การวิจัยทางการพยาบาล: หลักการและแนวปฏิบัติ. เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิภาภัทร ชังขาว. (2544). ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัชรา บุญสวัสดิ์. (2538). การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซ. ใน แผนกการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (บรรณาธิการ). **การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจ**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร. (2547). ผลของโปรแกรมการสอนแนะนำการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริยุภา พูลสุวรรณ. (2536). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- ศิริรัตน์ เชาวรัตน์. (2535). เทคนิคการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน วรรณภา ศรีชัยรัตน์ (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. อุบลราชธานี: ผดุงสาร.
- ศักดิ์ชัย ลิ้มทองกุล. (2542). ภาวะหายใจวาย. ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์ 3. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูนิตีพับลิเคชั่น.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2541). การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สมคิด เผ่าผา. (2547). การสร้างมาตรฐานการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลโยธธ. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโทฉบับที่ 1, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สมพร รูปช้าง. (2550). ประสิทธิภาพของการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับที่ 1, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร และอรรถ นานา. (2544). การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินหายใจ. ใน สมหวัง ด่านชัยวิจิตร (บรรณาธิการ). โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: แอล ที เพรส.
- สายสมร โกสาเสนา. (2545). ผลของการดูแลต่ออาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับที่ 1, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สินีนุช เสนิงค์ ณ อุษยา. (2547). ผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับที่ 1, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และปัญญากรณ์ ชุตังกร. (2536). ผลของโปรแกรมการผ่อนคลายต่อการลดความเครียดในนักศึกษาพยาบาล. วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12(2): 1-15.
- สุดสวาท ทิพย์สุทธิ. (2541). ผลของการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับที่ 1, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุพร วงศ์ประทุม. (2538). การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน แผนกการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตงานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (ผู้รวบรวม). การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจ. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพัตรา อยู่สุข. (2536). ระดับความทุกข์ทรมานและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุภาภรณ์ แสนพิลา. (2546). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุมลชาติ พ่วงเงิน. (2544). ประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ ความจุปอดและความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรศักดิ์ พุฒินิชย์. (2546). การวิเคราะห์ห้เมต่าเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลระหว่างการหยอดและการไม่หยอดน้ำเกลือนอร์มัลในท่อหลอดลมคอต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตซิสโตลิก ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในโลหิตแดง และความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรรัตน์ ภาระราช. (2549). ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสบายในผู้ป่วยคาท่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์. (2551). ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความไม่สบายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

- อรสา พันธุ์ภักดี. (2541). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลัน. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ). **การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ.พรินติ้ง.
- อาภรณ์ คำก้อน. (2545). การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อินทิรา ดวงมะวงส์. (2549). **ดนตรีไทยบรรเลงจิมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัจฉรา นุตตะโร. (2546). **ประสิทธิผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Alexiou, V. G., Ierodiakonou, V., Dimopoulos, G., and Falagas, M. E. (2009). Impact of patient position on the incidence of ventilator-associated pneumonia: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Critical Care** 24: 515-522.
- Bergbom-Engberg, I., and Haljamae, H. (1989). Assessment of patient experience of discomfort during respiratory therapy. **Critical Care Medicine** 17(10): 1068-1072.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J. P. T., and Rothstein, H. R. (2009). **Introduction to Meta-Analysis**. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Carroll, S. M. (2004). Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. **Western Journal of Nurse Respiratory** 26(1): 85-103.
- Chao, Y. F.C., et al. (2009). Removal of oral secretion prior to position change can reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia for adult ICU patients: a clinical controlled trial study. **Journal of Clinical Nursing** 18(1): 22-28.
- Chlan, L. L. (2002). Description of anxiety levels by individual differences and clinical factors in patients receiving mechanical ventilatory support. **Heart and Lung** 32(4): 275-282.
- Cohen, J. (1969). **Statistical power analysis for behavioral sciences**. New York: Academic.

- Comer, S. (2005). **Delmar's critical care: nursing care plans**. 2nd ed. Clifton Park: Delmar Learning.
- Gettrust, K. V., and Brabec, P. D. (1992). **Nursing diagnosis in clinical practice: Guide for care planning**. New York: Delma.
- Glass, G. V., McGaw, B., and Smith, M. L. (1981). **Meta-analysis in social research**. California: Sage.
- Gulanick, M., et al. (2003). **Nursing care plan: nursing diagnosis and intervention**. St. Louis: Mosby.
- Grap, M. J., Blecha, T., and Munro, C. (2002). A description of patients' report of endotracheal tube discomfort. **Intensive and Critical Care Nursing** 18(4): 244-249.
- Han, L., et al. (2010). Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: A randomised controlled trial. **Journal of Clinical Nursing** 19(7-8): 978-987.
- Hedges, L. V., and Olkin, I. (1985). **Statistical methods for meta-analysis**. Florida: Academic.
- Hess, D. R., and Branson, R. D. (2002). Mechanical ventilation. In Hess, D. R., et al. (Eds.). **Respiratory care: Principles & practice**. USA: W.B. Saunders.
- Huang, Y.-T. (2009). Factors leading to self-extubation of endotracheal tubes in the intensive care unit. **Nursing in Critical Care** 14(2): 68-74.
- Hunter, J. E., and Schmidt, F. L. (1990). **Methods of meta-analysis**. Newbury Park: Sage.
- Hunter, J. E., Schmidt, F. L., and Jackson, J. B. (1982). **Meta-analysis: Cumulating research finding across studies**. Beverly Hills: Sage.
- Johnson, M. M., and Sexton, D. L. (1990). Distress during mechanical ventilation: patients' perceptions. **Critical Care Nurse** 10(7): 48.
- Johnson, M., Maas, M., and Moorhead, S. (2004). **Nursing outcomes classification**. 3rd ed. St.Louis: Mosby.
- Kulik, J. A., and Kulik, C. C. (1989). Meta-analysis in education. **International Journal of Education Research** 13: 223-240.
- Lang, N. M., and Marek, K. D. (1976). Outcome that reflect clinical practice. **Nursing Clinic of North American** 32(3): 579-587.

- Lee, O. K. A., Chung, Y. F.L., Chan, M. F., and Chan, W. M. (2005). Music and its effect on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: A pilot study. **Journal of Clinical Nursing** 14(5): 609-620.
- Leventhal, H., and Johnson, J. E. (1983). Laboratory and field experimentation development of a theory of self-regulation. In Wcoldridge, P. T., et al. (Eds). **Behavioral science and nursing theory**. St. Louis: The C. V. Mosby
- Lohr, K. (1988). Outcome measurement: Concepts and questions. **Inquiry** 25(1): 37-50.
- Marta, L. B., Helena, J., Idalina, G., Teresa, P., Paula, D., and Ana, R. (2010). Therapeutic instruments used in therapeutic interventions: Is there evidenc in nursing care. A systemic review of the literature. **International Journal of Caring Sciences** 3(1): 12-21.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (1999). **Nursing interventions classification**. 3rd ed. St.Louis: Mosby.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (2004). **Nursing interventions classification**. 4th ed. St.Louis: Mosby.
- McCloskey, J., and Bulechek, G. (2008). **Nursing interventions classification**. 5th ed. St.Louis: Mosby.
- Meleis, A., and Trangenstein, P. (1994). Facilitating transitions: redefinition of the nursing mission. **Nursing Outlook** 42: 255-259.
- Menzel, L. K. (1998). Factors related to the emotional responses of intubated patients to being unable to speak. **Heart and Lung** 27(4): 245-252.
- Menzel, L. K. (1999). Ventilated patients self-esteem during intubation and after extubation. **Clinical Nursing Research** 8(1): 51-68.
- Mullen, B. (1989). **Advanced BASIC Meta-analysis**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Murray, M. E., and Atkinson, L. D. (1994). **Understanding the nursing process: The next generation**. 5th ed. New York: McGraw Hill.
- Oh, H., and Seo, W. (2003). A meta-analysis of the effects of various interventions in preventing endotracheal suction-induced hypoxemia. **Journal of Clinical Nursing** 12(6): 912-924.

- Polit, D. F., and Beck, C. T. (2004). **Nursing research: Principles and methods**. 7th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Polit, D. F., Beck, C. T., and Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity. **Research in Nursing and Health** 30: 459-467.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. (1999). **Nursing research: Principles and methods**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Renee, T., Debra, S., and Mahnaz, M. (2003). Subjective perceptions and physiological variables during weaning from mechanical ventilation. **American Journal of Critical Care** 12(2): 101.
- Rose, L., and Redl, L. (2008). Minimal occlusive volume cuff inflation: A survey of current practice. **Intensive and Critical Care Nursing** 24(6): 359-365.
- Rosenthal, R. (1984). **Meta-analysis procedure for social research**. Beverly Hills: Sage.
- Rosenthal, R. (2001). **Meta-analysis procedure for social research**. Newbury Park: Sage.
- Rosenthal, R. and Rosnow, R. L. (1991). **Essentials of behavioral research: Methods and data analysis**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Salipante, D.M. (2002). Developing a multidisciplinary weaning unit through collaboration. **Critical Care Nurse** 22(4): 30-39.
- Scheinorn, D. J., Artinian, B. M., and Catlin, J. L. (1994). Weaning from prolonged mechanical ventilation. **Chest** 105(2): 534-539.
- Schou, L., and Egerod, I. (2008). A qualitative study into the lived experience of post-CABG patients during mechanical ventilator weaning. **Intensive and Critical Care Nursing** 24(3): 171-179.
- Shekleton, M. E., and Nield, M. (1987). Ineffective airway clearance related to artificial airway. **Nursing Clinic of North America** 22(1): 167-169.
- Shi, Z., et al. (1996). **Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator associated pneumonia**. John Wiley & Sons.
- Slavin, R. E. (1986). Best evidence synthesis: An alternative to meta-analytic and traditional reviews. **Educational Research** 15: 5-11.
- Smith, J. (1983). **The idea of health: Implications for the nursing professional**. New York: Teachers College press.

Snyder, M. (1992). **Independent Nursing Intervention**. 2nd ed. New York: Delma.

Wunderlich, R. J., Perry, A., Lavin, M.A., and Katz, B. (1999). Patients of uncertainty and stress during weaning from mechanical ventilation. **Dimensions of Critical Care Nursing** 18(1): 2-8.



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี | อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ จิระธรรมคุณ | อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน
คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต | นักวิชาการอิสระ |
| 4. นางสาวสุนัน สุคติ | พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหออภิบาลโรคหัวใจ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล |
| 5. นางสาวภัทรพร เขียวหวาน | พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11/ 1494

วันที่ ๗ ธันวาคม 2553

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีวรรณ อ่วมธานี

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

เนื่องด้วย นางสุนันญา พรหมดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1139, 0-2218-1154

ชื่อนิสิต

นางสุนันญา พรหมดวง โทร. 08-3741-7621

ที่ ศธ 0512.11/ 1446



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชัย ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ ธันวาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสุนันญา พรหมดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลรากฐาน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1139, 0-2218-1154

ชื่อนิสิต

นางสุนันญา พรหมดวง โทร. 08-3741-7621

ที่ ศษ 0512.11/ 1998



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรหม ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ ธันวาคม 2553

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต

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

เนื่องด้วย นางสุนันญา พรมดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิรมาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1139, 0-2218-1154

ชื่อนิสิต นางสุนันญา พรมดวง โทร. 08-3741-7621

ที่ ศธ 0512.11/ 1494



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชัย ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ ธันวาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันญา พรหมดวง นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาการพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวสุนัน สุคติ พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหออภิบาลโรคหัวใจ (CCU) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์สำเนาเรียน

นางสาวสุนัน สุคติ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1139, 0-2218-1154

ข้อมติ

นางสุนันญา พรหมดวง โทร. 08-3741-7621

ที่ศธ 0512.11/ 1998



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ ธันวาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

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

เนื่องด้วย นางสุนันญา พรหมดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวภัทรพร เขียวหวาน พยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์สำเนาเรียน

นางสาวภัทรพร เขียวหวาน

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1139, 0-2218-1154

ผู้นิสิต

นางสุนันญา พรหมดวง โทร. 08-3741-7621



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย..... รหัสงานวิจัย.....

ชื่อเรื่องวิจัย

ลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
1. ชื่อเรื่องการวิจัยมีความชัดเจน					
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่มีความชัดเจนสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
3. วัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
4. สมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
5. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
6. การเขียนข้อจำกัดในการวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย					
7. คำนิยามศัพท์มีความชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย					
8. รายงานเอกสารและงานวิจัยมีความทันสมัยและเกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย					
9. กรอบแนวคิดการวิจัยมีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
10. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย					
11. การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจนและเหมาะสม					
12. กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร					
13. การจัดกลุ่มทดลองมีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม/การสุ่มตัวแปรจัดการกระทำ					
14. การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนมีความเหมาะสม					
15. ขั้นตอนการดำเนินการทดลองมีความชัดเจนและเหมาะสม					
16. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ					
17. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสม					
18. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการวิจัย					
19. การแปลความหมายและการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง					
20. สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง					
21. การอภิปรายผลการวิจัยมีการเชื่อมโยงกับผลการวิจัยในอดีต					
22. นำผลการวิจัยมาใช้กำหนดข้อเสนอแนะในการวิจัย					

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. ชื่อเรื่องการวิจัยมีความชัดเจน

- 4 หมายถึง ชื่อเรื่องระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม และระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
- 3 หมายถึง ชื่อเรื่องระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น และตัวแปรตามครบถ้วน
- 2 หมายถึง ชื่อเรื่องระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น หรือตัวแปรตามอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น
- 1 หมายถึง ชื่อเรื่องระบุถึงปัญหาการวิจัย
- 0 หมายถึง ชื่อเรื่องไม่ระบุถึงปัญหาการวิจัย

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหามีความชัดเจนสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย

- 4 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา และความ สำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน ข้อความมีความกระชับ ตรงประเด็น
- 3 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา และความ สำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
- 2 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา และความ สำคัญในการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
- 1 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ไม่ได้ระบุให้เห็นถึงประเด็นของปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

3. ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

- 4 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา

- 3 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญ และระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
- 2 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญ ที่ศึกษา
- 1 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 0 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง

4. สมมติฐานการวิจัยถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย

- 4 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย สมเหตุสมผล มีคำถามเพียง 1 ประเด็น ในแต่ละข้อ และคาดว่าจะเป็นการตอบที่ได้จากการวิจัย ใช้ภาษากระทัดรัด อ่านเข้าใจง่าย
- 3 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตพอเหมาะ สมเหตุสมผล มีที่มาของสมมติฐาน แต่ใช้ภาษาไม่กระทัดรัด อ่านเข้าใจยาก สมมติฐานบางข้อ อ่านแล้ว ไม่สามารถระบุได้ว่าประเด็นที่คาดว่าจะเป็นการตอบที่ได้จากการวิจัยคืออะไร
- 2 หมายถึง มีการระบุสมมติฐานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย แต่ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะที่คาดว่าจะเป็นการตอบที่ได้จากการวิจัยหรือไม่สมเหตุสมผล ไม่ระบุที่มาของสมมติฐาน
- 1 หมายถึง มีการระบุสมมติฐาน แต่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะเพื่อคาดว่าจะเป็นการตอบที่ได้จากการวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุสมมติฐานการวิจัย

5. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยมีความสมเหตุสมผล

- 4 หมายถึง มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยไว้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลรองรับ
- 3 หมายถึง มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยเหมาะสม แต่ขาดเหตุผลสนับสนุน

- 2 หมายถึง มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยไม่เหมาะสมกับงานวิจัย แต่มีเหตุผลสนับสนุน
- 1 หมายถึง ไม่กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น
- 0 หมายถึง ข้อตกลงเบื้องต้นไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

6. การเขียนข้อจำกัดในการวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย

- 4 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย อธิบายถึงผลที่เกิด และให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
- 3 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย และอธิบายถึงผลที่เกิด
- 2 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย
- 1 หมายถึง ไม่มีข้อจำกัดของงานวิจัย หรือไม่จำเป็นต้องมี
- 0 หมายถึง เขียนข้อจำกัดไม่ถูกต้องตามหลักวิจัย

7. คำนิยามศัพท์ที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

- 4 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด/ทฤษฎีที่ศึกษา ให้คำนิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการครอบคลุมตัวแปรที่สำคัญ ถูกต้อง ครบถ้วน บอกถึงวิธีการวัดตัวแปรชัดเจน และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย
- 3 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด/ทฤษฎีที่ศึกษา ให้คำนิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการครอบคลุมตัวแปรที่สำคัญ ถูกต้อง
- 2 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวคิด/ทฤษฎีที่ศึกษา ให้คำนิยามเชิงทฤษฎีกับตัวแปรสำคัญ และใช้ข้อความที่เข้าใจยาก
- 1 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยไม่แสดงให้เห็นแนวคิด ทฤษฎีที่ศึกษา มีการนิยามตัวแปรสำคัญเพียงบางตัว แต่ไม่ครบถ้วน
- 0 หมายถึง คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย/ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ

8. รายงานเอกสารและงานวิจัยมีความทันสมัยและเกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย

- 4 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยประกอบด้วยการศึกษาทฤษฎีหลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย มีการอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างทฤษฎีและสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย และมีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 70% ขึ้นไป
- 3 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยประกอบด้วยการศึกษาทฤษฎีหลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัย มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัยแต่ไม่มีการอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างทฤษฎี และมีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70%
- 2 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยประกอบด้วยการศึกษาทฤษฎีหลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัย และมีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50%
- 1 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยประกอบด้วยการศึกษาทฤษฎีหลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย และมีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี ไม่ถึง 30%
- 0 หมายถึง ไม่มีรายงานการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง/ไม่มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี เลย

9. กรอบแนวคิดการวิจัยมีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 4 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิด โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปรอบแนวคิด แสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างถูกต้อง

- 3 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
นั้น มีการสังเคราะห์ สรุปกรอบแนวคิด แต่ไม่มีแผนภาพแสดง
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปรไม่ถูกต้อง
- 2 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
นั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
- 1 หมายถึง แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการ
สังเคราะห์สร้างสร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
- 0 หมายถึง ไม่ระบุกรอบแนวคิด ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด

10. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย

- 4 หมายถึง การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย ทำให้
ได้แนวทางการวิจัยที่ได้คำตอบตรงกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย
มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ทำให้ผล การวิจัยมีความตรงภายในและ
ความตรงภายนอก
- 3 หมายถึง การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย ทำให้
ได้ผล การวิจัยที่มีความตรงภายในและความตรงภายนอก
- 2 หมายถึง การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย ทำให้
ได้แนวทางการวิจัยที่มีความตรงภายในหรือความตรงภายนอกอย่างใด
อย่างหนึ่ง
- 1 หมายถึง การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย
- 0 หมายถึง การออกแบบการวิจัยไม่เหมาะสมกับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย

11. การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจนและเหมาะสม

- 4 หมายถึง มีการสุ่มตัวอย่างอย่างกระจายจากแหล่งข้อมูลตั้งแต่ 3 แหล่งขึ้นไป และมี
การบรรยายลักษณะทางประชากร 4-5 ประการร่วมกัน และมีเกณฑ์ใน
การคัดเลือกเข้า/คัดออก

- 3 หมายถึง มีการสุ่มตัวอย่างอย่างกระจายจากแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง ไม่มีการบรรยายลักษณะทางประชากร หรือมีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม แต่มีการบรรยายลักษณะทางประชากร
- 2 หมายถึง ไม่มีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว และมีการบรรยายลักษณะทางประชากรและเกณฑ์ในการเลือกเข้า/คัดออก
- 1 หมายถึง ไม่มีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง หรือเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว และไม่มีการบรรยายลักษณะทางประชากรและเกณฑ์ในการเลือกเข้า/คัดออก
- 0 หมายถึง ไม่ระบุ

12. กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

- 4 หมายถึง มีที่มาของการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น และมีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 3 หมายถึง มีที่มาของการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น แต่ไม่มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง แต่มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และไม่มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

13. การจัดกลุ่มทดลองมีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม/การสุ่มตัวแปรจัดกระทำ

- 4 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม มีการอธิบายรายละเอียดการสุ่ม และมีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ
- 3 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม มีการอธิบายรายละเอียดการสุ่ม แต่ไม่มีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ
- 2 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม แต่ไม่ได้อธิบายรายละเอียดการสุ่ม

- 1 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีการระบุถึงกระบวนการสุ่ม
- 0 หมายถึง ไม่มีกลุ่มควบคุม

14. การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนมีความเหมาะสม

- 4 หมายถึง การทดลองใช้แบบแผนการวิจัย กระบวนการสุ่ม การวัดซ้ำ และใช้เทคนิคทางสถิติในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 3 หมายถึง การทดลองใช้แบบแผนการวิจัย กระบวนการสุ่ม และการวัดซ้ำในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 2 หมายถึง การทดลองใช้แบบแผนการวิจัย และกระบวนการสุ่มในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 1 หมายถึง การทดลองใช้แบบแผนการวิจัยในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

15. ขั้นตอนการดำเนินการทดลองมีความชัดเจนและเหมาะสม

- 4 หมายถึง มีการระบุขั้นตอนในการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอนอย่างชัดเจน และเหมาะสม มีการอธิบายบทบาทของผู้วิจัยอย่างชัดเจน กำหนดเวลาที่ใช้แต่ละระยะอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน
- 3 หมายถึง มีการระบุขั้นตอนในการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน อธิบายบทบาทของผู้วิจัยอย่างชัดเจน และกำหนดเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลองแต่ละระยะอย่างเหมาะสม
- 2 หมายถึง มีการระบุขั้นตอนในการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน แต่ไม่ชัดเจน
- 1 หมายถึง มีการระบุขั้นตอนในการดำเนินการทดลองไม่ครบทุกขั้นตอน
- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

16. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

- 4 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน และมีการปรับปรุงเครื่องมือ

- 3 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน แต่ไม่บอกการปรับปรุงเครื่องมือ
- 2 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองนำไปใช้งาน
- 1 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมือ แต่ไม่บอกคุณภาพ หรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 0 หมายถึง ไม่ระบุที่มาของเครื่องมือวิจัย

17. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสม

- 4 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ และปรับแก้ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้
- 3 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้
- 2 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
- 1 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย บางส่วน
- 0 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย

18. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 4 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง มีการอธิบายผลการวิเคราะห์
- 3 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปแบบตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์

- 2 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน แต่วิธีนำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความ อ่านเข้าใจยาก
- 1 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนอ แต่ไม่ครบถ้วน
- 0 หมายถึง ไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

19. การแปลความหมายและการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง

- 4 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน และถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้
- 3 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้องไม่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้
- 2 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้
- 1 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ถูกต้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้
- 0 หมายถึง ไม่มีการแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

20. สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง

- 4 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัย ครอบคลุมทุกหัวข้อ ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย อ่านแล้วเข้าใจถึงประเด็นที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ อย่างชัดเจน
- 3 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัย ครอบคลุมทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก ไม่เข้าใจถึงประเด็นที่ชัดเจนที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ
- 2 หมายถึง สรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางส่วน ไม่ครอบคลุมทุกหัวข้อ
- 1 หมายถึง สรุปผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ
- 0 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลการวิจัย

21. การอภิปรายผลการวิจัยมีการเชื่อมโยงกับผลการวิจัยในอดีต

- 4 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุสมผล และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 3 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุสมผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างไม่สมเหตุสมผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 1 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต

22. นำผลการวิจัยมาใช้กำหนดข้อเสนอแนะในการวิจัย

- 4 หมายถึง มีการสรุปผลจากการอภิปรายผลการวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะที่ครอบคลุมด้านนโยบาย การปฏิบัติการและการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป
- 3 หมายถึง มีการสรุปผลจากการอภิปรายผลการวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะที่ครอบคลุมด้านนโยบาย และการปฏิบัติการในครั้งต่อไป
- 2 หมายถึง มีการสรุปผลจากการอภิปรายผลการวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะที่ครอบคลุมด้านนโยบายและการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป
- 1 หมายถึง มีการสรุปผลจากการอภิปรายผลการวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะที่ครอบคลุมด้านการปฏิบัติการและการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป
- 0 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลจากการอภิปรายผลการวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยและผลการวิจัย

งานวิจัยลำดับที่..... วันที่บันทึก.....

ชื่องานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย

1. ประเภทของงานวิจัย

- (1) ปรินทุญญานิปนธ์ระดับคุษฎีบัณฑิต
- (2) ปรินทุญญานิปนธ์ระดับมหาบัณฑิต
- (3) รายงานการวิจัย
- (4) งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร ชื่อ.....
อื่นๆ.....

2. สถาบันที่ผลิต

- (1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์
 อื่นๆ
- (2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์
 อื่นๆ
- (3) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์
 อื่นๆ
- (4) มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี
 คณะพยาบาลศาสตร์
 คณะสาธารณสุขศาสตร์
 อื่นๆ
- (5) มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์
 อื่นๆ

- (6) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์
 อื่นๆ
- (7) มหาวิทยาลัยอื่นๆ ระบุ.....
- (8) วิทยาลัยพยาบาล.....
3. ปีที่พิมพ์เผยแพร่ พ.ศ.25.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย
 - (1) การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design)
 - (2) การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental design)
 - (3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย
 - (1) ไม่มี
 - (2) มี
3. การตั้งสมมติฐานของงานวิจัย
 - (1) สมมติฐานแบบทางเดียว
 - (2) สมมติฐานแบบสองทาง
 - (3) สมมติฐานทั้งสองแบบ
 - (4) ไม่ระบุ/ไม่มีสมมติฐาน
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....
5. ประชากรที่ศึกษา
 - (1) กำหนด
 - (2) ไม่ได้กำหนด
6. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
 - (1) กำหนดเกณฑ์คัดเลือก
 - (2) ไม่ได้กำหนด

7. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- (1) สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)
- (2) สุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling)
- (3) สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)
- (4) สุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)
- (5) การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage random sampling)
- (6) เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)
- (7) เลือกตามสะดวก (Convenience sampling)
- (8) ไม่มีการสุ่ม/ไม่ระบุ

8. จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น.....กลุ่ม ได้แก่

- (1) กลุ่มทดลอง.....กลุ่ม จำนวน.....คน
- (2) กลุ่มควบคุม.....กลุ่ม จำนวน.....คน

9. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

9.1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

- (1) ชาย
- (2) หญิง
- (3) ทั้งเพศชายและเพศหญิง

9.2 สถานะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

- (1) ผู้ป่วยอายุรกรรม
- (2) ผู้ป่วยศัลยกรรม
- (3) ทั้งสองกลุ่ม
- (4) อื่นๆ ระบุ.....

9.3 ลักษณะหอผู้ป่วย

- (1) หอผู้ป่วยทั่วไป
- (2) หออภิบาลผู้ป่วยหนัก

10. การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง

- (1) สุ่มอย่างง่าย
- (2) แบบจับคู่
- (3) ใช้ทั้งการสุ่มอย่างง่ายและแบบจับคู่
- (4) ไม่มีการสุ่ม

11. ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

- (1) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- (2) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- (3) นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
- (4) นัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 1 ระดับ
- (5) รายงานผลตามค่าที่โปรแกรมระบุ
- (6) ไม่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ

12. ประเภทสถิติบรรยายที่ใช้ในงานวิจัย

- (1) การแจกแจง
- (2) ร้อยละ
- (3) ค่าเฉลี่ย
- (4) ค่าความแปรปรวน
- (5) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- (6) อื่นๆ ระบุ.....

13. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- (1) Independent t-test
- (2) Dependent t-test
- (3) ANOVA
- (4) The Mann-Whitney U Test
- (5) The Wilcoxon Test
- (6) อื่นๆ ระบุ.....

14. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้มี.....ชุด ดังนี้

ชื่อ เครื่องมือ และผู้สร้าง	วิธีการสร้าง เครื่องมือ	ระดับการวัด	ลักษณะของ เครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ					
				ค่า R	ความตรง				ไม่มี
					เนื้อ หา	โครง สร้าง	สถาน การณ์	พยา กรณ์	
1.	1. พัฒนาขึ้น ใหม่ 2. มีอยู่แล้ว 3. พัฒนาจากที่มี อยู่แล้ว	1. นามบัญญัติ 2. อันดับ 3. อันตรภาค 4. อัตราส่วน	1. แบบ สอบถาม 2. แบบ สัมภาษณ์						
2.	1. พัฒนาขึ้น ใหม่ 2. มีอยู่แล้ว 3. พัฒนาจากที่มี อยู่แล้ว	1. นามบัญญัติ 2. อันดับ 3. อันตรภาค 4. อัตราส่วน	1. แบบ สอบถาม 2. แบบ สัมภาษณ์						
3.	1. พัฒนาขึ้น ใหม่ 2. มีอยู่แล้ว 3. พัฒนาจากที่มี อยู่แล้ว	1. นามบัญญัติ 2. อันดับ 3. อันตรภาค 4. อัตราส่วน	1. แบบ สอบถาม 2. แบบ สัมภาษณ์						

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเนื้อหาสาระงานวิจัย

1. ลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention)

(1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน

ระบุ.....

(2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาซับซ้อน

ระบุ.....

(3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม

ระบุ.....

(4) การปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย

ระบุ.....

2. ระยะเวลาที่ปฏิบัติการพยาบาลแต่ละครั้ง.....นาที

3. จำนวนครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล.....ครั้ง

4. ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง.....วัน

5. จำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลหลังปฏิบัติการพยาบาล.....ครั้ง

6. ลักษณะของผลลัพธ์ทางสุขภาพ

(1) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านสรีรวิทยา

ระบุ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

(2) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านจิตสังคม

ระบุ 1.....

2.....

3.....

(3) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ

- ระบุ 1.....
 2.....
 3.....

(4) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านพฤติกรรม

- ระบุ 1.....
 2.....
 3.....

(5) ผลลัพธ์ทางสุขภาพด้านอื่นๆ

- ระบุ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กรณีเก็บหลังทดลองครั้งเดียว

ตัวแปรตาม	ค่าสถิติพื้นฐาน				ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ คำนวณค่า d กรณีไม่ใช่ สถิติพื้นฐาน (t,F)	ค่าขนาดอิทธิพล (d)
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	mean	SD	mean	SD		
ตัวที่ 1..... กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่						

กรณีเก็บหลังทดลอง 2 ครั้ง

ตัวแปรตาม	ค่าสถิติพื้นฐาน				ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ คำนวณค่า d กรณีไม่ใช่ สถิติพื้นฐาน (t,F)	ค่าขนาดอิทธิพล (d)
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	mean	SD	mean	SD		
ตัวที่ 1..... ครั้งที่ 1 ระยะเวลา..... กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่						
ครั้งที่ 2 ระยะเวลา..... กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่						



ภาคผนวก ง

รายชื่องานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่องานวิจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

- กรองไต่ อุณหสุด. (2530). ผลของการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปอดต่อภาวะการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่าง และความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยระบายอากาศหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศินี สมศรี. (2547). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จินดา ผุดผ่อง. (2545). ผลของการดูดเสมหะโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจต่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิราพร ชลธิชาชลาตักษณ์. (2547). ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนกพร หาญชาญชัยกุล. (2534). เปรียบเทียบผลการเพิ่มออกซิเจนความเข้มข้นต่างๆ และการไม่เพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนก่อนการดูดเสมหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนหลังดูดเสมหะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชลดา กาวิละ. (2548). ผลของการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉกัทร สังข์กลมเกลี้ยง. (2549). ผลการฝึกการหายใจที่มีต่อปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ตรีญดา โดประเสริฐ. (2549). การเปรียบเทียบการสื่อสาร 2 วิธี ต่อการตอบสนองปัญหา ความต้องการและความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทวนทอง พันธะโร. (2538). ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธรรมชาติ อินทร์จันทร์. (2551). ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออุบัติการณ์ปอดอักเสบ และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นพมาศ พงษ์ประจักษ์. (2534). ผลการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมงต่ออุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโรคติดเชื้อ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นุจนาฏ รินทวุช. (2549). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อการปรับตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประไพ วัฒนไกร. (2544). ผลการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูดเสมหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปริศนา วะสี, ฉวีวรรณ ธงชัย, พิชัย พงศ์มันัฒจิตร, พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน และสุวิมล สุขเกษม. (2549). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วย หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. วารสารสภาการพยาบาล 21(3): 75-86.
- เพ็ญศรี ลอ. (2549). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพ็ญศรี สุหฤทธำรง. (2537). ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ภารดี จันทร์อุ้ย. (2551). ผลของการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อการได้รับการดูแลตามความต้องการและความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รุจี พลาจวรรณ. (2547). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตนา บุตรดีศักดิ์. (2550). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ลดาวลัย จารุณาวัดน์. (2528). ผลของการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศึกษามหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาภัทร ชังขาว. (2544). ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร. (2547). ผลของโปรแกรมการสอนแนะนำการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายสมร โกสาเสนา. (2545). ผลของการดูแลต่ออาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุดสวาท ทิพย์สุทธิ. (2541). ผลของการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาภรณ์ แสนพิลา. (2546). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ศุภลชาติ พ่วงเงิน. (2544). ประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทาง
 สรีระ ความจุปอดและความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เสาวลักษณ์ จิระธรรมคุณ. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลระหว่างการหยอดและ
 การไม่หยอดน้ำเกลือในท่อหลอดลมคอต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต
 ซิสโตลิก ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในโลหิตแดง และความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะ
 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการ
 พยาบาล, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรรัตน์ ภาวระราช. (2549). ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและ
 ความสุขสบายในผู้ป่วยคาทอลิกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
 โทบริหารการพยาบาล, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรรวรรณ สมบูรณ์จันทร์. (2551). ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความไม่สุขสบายในผู้ป่วยที่ได้รับการ
 ใส่เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
 โทบริหารการพยาบาล, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- อินทิรา ดวงมะวงศ์. (2549). ดนตรีไทยบรรเลงขิมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะหย่า
 เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



ภาคผนวก จ

ตารางแสดงการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของการปฏิบัติการพยาบาล จำแนกตามชนิด
ของการปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะผลลัพธ์ทางสุขภาพ และชนิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาระของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ แสดงค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามชนิดของการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด
1 งานวิจัย No. 1	ด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน	การนวด	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ	ความเมื่อยล้า	2.600	-	-	-	ใหญ่
				ความสบายด้านร่างกาย	3.900	-	-	-	ใหญ่
				ความสบายด้านจิตวิญญาณ	3.200	-	-	-	ใหญ่
2 งานวิจัย No. 2	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห่มหะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	การคิดเชื่อปอดอักเสบ	2.093	-	-	-	ใหญ่
				ความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะ	0.957	-	-	-	ใหญ่
3 งานวิจัย No. 3	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห่มหะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	0.108	-	-	-	เล็ก
				ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.187	0.264	0.000	0.374	เล็ก
				ความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะ	0.295	-	-	-	เล็ก
4 งานวิจัย No. 4	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห่มหะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด	0.200	-	-	-	เล็ก
				ความอึดตัวของออกซิเจน	0.833	-	-	-	ใหญ่
				อัตราการเต้นของหัวใจ	0.679	-	-	-	กลาง
				ความดันโลหิตซิสโตลิก	-0.289	-	-	-	เล็ก
				อัตราการหายใจ	-0.710	-	-	-	กลาง
แรงดันในทางเดินหายใจ	-0.078	-	-	-	เล็ก				
4 งานวิจัย No. 4	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลห่มหะ	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ	ความทุกข์ทรมาน	1.900	-	-	-	ใหญ่

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด
5 งานวิจัย No. 5	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การดูแลหมี	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	0.600	-	-	-	กลาง
				อัตราการเต้นของหัวใจ	0.740	-	-	-	กลาง
				ความดันโลหิตซิสโตลิก	-0.775	-	-	-	กลาง
				อัตราการหายใจ	0.345	-	-	-	เล็ก
				ความดันซีพจร	-1.000	-	-	-	ใหญ่
				ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	-0.647	-	-	-	กลาง
				ปริมาณน้ำไขสันหลัง	0.714	-	-	-	กลาง
				การไอ	1.053	-	-	-	ใหญ่
6 งานวิจัย No. 6	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การบำบัดด้วยออกซิเจน	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	1.402	2.050	-0.778	3.292	ใหญ่
7 งานวิจัย No. 7	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การบำบัดด้วยออกซิเจน	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	0.362	0.174	0.094	0.596	กลาง
8 งานวิจัย No. 8	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การฝึกการหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด	2.119	1.796	0.667	5.000	ใหญ่
9 งานวิจัย No. 9	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	0.802	-	-	-	ใหญ่
10 งานวิจัย No. 10	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	0.480	-	-	-	เล็ก
				ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ	0.685	-	-	-	กลาง
				จำนวนวันนอน	0.496	-	-	-	เล็ก
11 งานวิจัย No. 11	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน	การหยาเครื่องช่วยหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ	-0.455	-	-	-	เล็ก

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด		
12	งานวิจัย No. 12	ด้านพฤติกรรม	คนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	-1.001	-	-	-	ใหญ่	
					ความดันโลหิตซิสโตลิก	1.174	-	-	-	ใหญ่	
					อุณหภูมิปลายนิ้วมือ	0.720	-	-	-	กลาง	
13	งานวิจัย No. 13	ด้านพฤติกรรม	คนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	5.800	-	-	-	ใหญ่	
					ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	0.545	0.220	0.313	0.836	กลาง
						อัตราการเต้นของหัวใจ	0.337	0.180	0.130	0.570	เล็ก
						ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.564	0.224	0.355	0.800	กลาง
						อัตราการหายใจ	0.949	0.718	0.150	2.037	ใหญ่
						ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	0.586	0.185	0.411	0.779	กลาง
						ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	0.494	0.117	0.391	0.621	เล็ก
vital capacity	1.329	-	-	-	ใหญ่						
ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	1.608	-	-	-	ใหญ่					
14	งานวิจัย No. 14	ด้านพฤติกรรม	คนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด	-0.055	-	-	-	เล็ก	
					ความอึดตัวของออกซิเจน	-0.040	0.090	-0.167	0.087	เล็ก	
					อัตราการเต้นของหัวใจ	0.014	0.054	-0.069	0.091	เล็ก	
					ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.010	0.096	-0.128	0.083	เล็ก	
					อัตราการหายใจ	0.101	0.191	-0.181	0.309	เล็ก	
					ความดันเลือดแดงเฉลี่ย	0.041	0.100	-0.107	0.108	เล็ก	

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด	
14	งานวิจัย No. 14	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความดันโลหิตไดแอสโตลิก	0.065	0.104	-0.079	0.146	เล็ก
					Rapid shallow breathing index	0.091	-	-	-	เล็ก
				ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	0.328	-	-	-	เล็ก
15	งานวิจัย No. 15	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	4.600	-	-	-	ใหญ่
16	งานวิจัย No. 16	ด้านพฤติกรรม	ดนตรีบำบัด	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	ความไม่สุขสบาย	1.593	0.051	1.557	1.629	ใหญ่
17	งานวิจัย No. 17	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการ สื่อสาร	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	1.600	-	-	-	ใหญ่
18	งานวิจัย No. 18	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการ สื่อสาร	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	การได้รับตอบสนองความต้องการ	5.200	-	-	-	ใหญ่
19	งานวิจัย No. 19	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการ สื่อสาร	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการ สื่อสาร	0.991	-	-	-	ใหญ่
				ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	ความพึงพอใจ	1.663	-	-	-	ใหญ่
20	งานวิจัย No. 20	ด้านพฤติกรรม	การใช้รูปแบบการ สื่อสาร	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความคับข้องใจ	13.000	-	-	-	ใหญ่
				ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	การได้รับการดูแลตามความต้องการ	5.050	2.161	2.000	7.100	ใหญ่

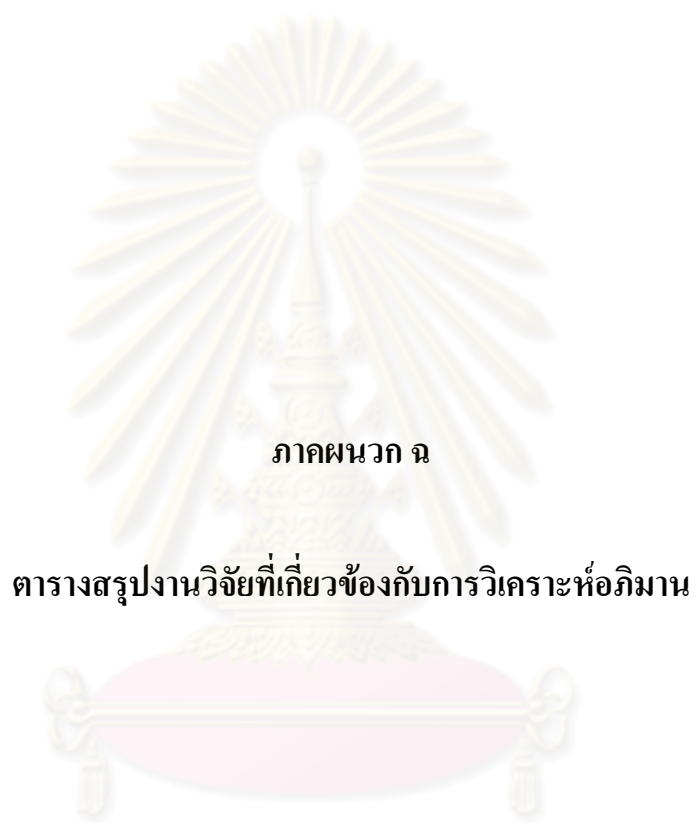
ศูนย์วิจัยการ
พยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด	
21	งานวิจัย No. 21	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	0.056	-	-	-	เล็ก
					ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.693	-	-	-	กลาง
					อัตราการหายใจ	0.438	-	-	-	เล็ก
				ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	0.430	-	-	-	เล็ก
22	งานวิจัย No. 22	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	1.100	-	-	-	ใหญ่
23	งานวิจัย No. 23	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ความอึดตัวของออกซิเจน	0.117	-	-	-	เล็ก
				ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	0.044	-	-	-	เล็ก
					ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.408	-	-	-	เล็ก
					อัตราการหายใจ	-0.656	-	-	-	กลาง
	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	2.600	-	-	-	ใหญ่			
24	งานวิจัย No. 24	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	ความทุกข์ทรมาน	0.143	-	-	-	เล็ก
25	งานวิจัย No. 25	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความรู้สึกไม่แน่นอน	2.400	-	-	-	ใหญ่
26	งานวิจัย No. 26	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	ความวิตกกังวล	2.100	-	-	-	ใหญ่
				ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ ภาวะสุขภาพ	ความทุกข์ทรมาน	2.350	0.636	1.900	2.800	ใหญ่
					ความเจ็บปวด	2.800	-	-	-	ใหญ่

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รหัสงานวิจัย	ประเภทของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	ประเภทของผลลัพธ์ ทางสุขภาพ	ชนิดของผลลัพธ์ทางสุขภาพ	Mean	SD	Min	Max	ขนาด
27 งานวิจัย No. 27	ด้านพฤติกรรม	การให้ข้อมูล	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	การปรับตัวโดยรวม	1.400	-	-	-	ใหญ่
				การปรับตัวด้านร่างกาย	0.560	-	-	-	กลาง
				การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์	0.920	-	-	-	ใหญ่
				การปรับตัวด้านบทบาท	1.300	-	-	-	ใหญ่
				การปรับตัวด้านการพึ่งพา	1.100	-	-	-	ใหญ่
28 งานวิจัย No. 28	ด้านพฤติกรรม	การทำสมาธิ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	อัตราการเต้นของหัวใจ	-0.515	-	-	-	กลาง
				ความดันโลหิตซิสโตลิก	0.271	-	-	-	เล็ก
				ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม	1.400	-	-	-	ใหญ่
29 งานวิจัย No. 29	ด้านความปลอดภัย	การควบคุมการติดเชื้อ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ	0.800	-	-	-	ใหญ่
30 งานวิจัย No. 30	ด้านความปลอดภัย	การควบคุมการติดเชื้อ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา	ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	1.091	-	-	-	ใหญ่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฉ

ตารางสรุปลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อถัก

ศูนย์วิทยพัทพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน

เรื่อง ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสุขสบายในผู้ป่วยคาทอช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
อมรรัตน์ ภาระราช/ 2549/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสุขสบายในผู้ป่วยคาทอช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	- แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของแมคแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) - ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่ม ประเมินก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) กลุ่มทดลอง : ได้รับการนวด	Sample ผู้ป่วยคาทอช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 50 ราย กลุ่มทดลอง 25 ราย กลุ่มควบคุม 25 ราย Random Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย สุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก	ตัวแปรต้น การนวดแผนไทยประยุกต์ ตัวแปรตาม - ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ - ความสุขสบาย สถิติที่ใช้ - Wilcoxon Signed Rank Test - Independent t-test - Mann-Whitney U	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย 1.3 แบบประเมินความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ คัดแปลงจากแบบวัดความเมื่อยล้าของนิระมล นิลแสง (2542) ซึ่งเป็นมาตรวัดเส้นตรง (Visual analog scale) มีสเกลวัดความรู้สึกเมื่อยล้าอย่างต่อเนื่อง 10 ระดับ หากความเที่ยงของเครื่องมือโดยการทดสอบซ้ำ (test

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>แผนไทย</p> <p>ประยุกต์</p> <p>กลุ่มควบคุม :</p> <p>ได้รับการ</p> <p>พยาบาลตามปกติ</p>	<p>Setting</p> <p>- หอผู้ป่วยวิกฤต</p> <p>อายุ กรรม</p> <p>- หอผู้ป่วยวิกฤต</p> <p>ศัลยกรรมและฉุกเฉิน</p> <p>- หอผู้ป่วย 4ก</p> <p>- หอผู้ป่วย 4ข</p> <p>ร.พ.ศรีนครินทร์ คณะ</p> <p>แพทยศาสตร์</p> <p>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p> <p>ระยะเวลา</p> <p>พ.ศ.-ก.ย.48</p>	<p>test</p> <p><u>ระดับนัยสำคัญ</u></p> <p>- 0.05</p>	<p>retest method) จำนวน 10 ราย หลังจาก</p> <p>นั้นนำค่าคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดย</p> <p>ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ค่า</p> <p>เท่ากับ 0.95</p> <p>1.4 แบบประเมินความสุขสบาย โดยใช้</p> <p>แนวคิดความสุขสบายของคอลลอบา</p> <p>(Kolcaba, 2003) ครอบคลุมความสุข</p> <p>สบาย 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิต</p> <p>วิญญาณ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบเป็น</p> <p>ลักษณะข้อคำถาม 10 ข้อ ครอบคลุม</p> <p>ความสุขสบาย 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย</p> <p>5 ข้อ และด้านจิตวิญญาณ 5 ข้อ เป็น</p> <p>มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)</p> <p>5 ระดับ</p>

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
						<p>ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผู้วิจัยหาความเที่ยงของแบบประเมินจากการศึกษานำร่องและจากการวิจัย โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คู่มือการนวดแผนไทยประยุกต์สำหรับผู้ป่วยคาทอลิกช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง :

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนมากเป็นเพศชาย โดยกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 76 ส่วนกลุ่มทดลองพบร้อยละ 56 มีอายุระหว่าง 20-65 ปี ซึ่งกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 50 ปี ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 47 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกรายนับถือศาสนาพุทธ มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดจำนวนใกล้เคียงกันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 52 และร้อยละ 56 ตามลำดับ สำหรับอาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีอาชีพทำนา ทำไร่ โดยกลุ่มควบคุมมีร้อยละ 52 รองลงมาเป็นอาชีพรับราชการ ร้อยละ 20 และในกลุ่มทดลองพบว่าอาชีพทำนา ทำไร่มีร้อยละ 44 รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้างร้อยละ 32 รายได้เฉลี่ยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากัน คือ 2,000-5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 44 ส่วนการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สิทธิบัตรทองมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุมมีร้อยละ 60 กลุ่มทดลองร้อยละ 72

ลักษณะข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคที่เป็น สาเหตุการเจ็บป่วย ของกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 32 เท่ากันทั้ง 2 ระบบ ระบบภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 16 ระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 12 และระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 8 สำหรับกลุ่มทดลองพบว่าเป็นโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 32 ระบบต่อมไร้ท่อ ร้อยละ 12 ระบบภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 8 ระบบทางเดินอาหารและระบบทางเดินปัสสาวะเท่ากันทั้ง 2 ระบบ คือร้อยละ 4

2. ผู้ป่วยคาต่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหลังจากได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์มีคะแนนเฉลี่ยความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผู้ป่วยคาต่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหลังจากได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์มีคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายเท่ากับ 24.40 และ 24.56 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสุขสบายก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 24.32 และ 38.52 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสุขสบายหลังการทดลอง

Finding

ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสบายรายด้าน พบว่า

ความสบายด้านร่างกาย : ผู้ป่วยคาทอลิกช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์มีคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายเท่ากับ 9.92 และ 9.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 10.08 และ 17.72 ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสบายด้านจิตวิญญาณ : ผู้ป่วยคาทอลิกช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์มีคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านจิตวิญญาณมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านจิตวิญญาณเท่ากับ 14.48 และ 14.64 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านจิตวิญญาณหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 14.24 และ 20.60 ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสบายด้านร่างกายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านสรีรวิทยาขั้นสูง

เรื่อง ผลของการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดต่อภาวะการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่าง และความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยระบายอากาศหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
กรองไฉ อุณหสูต/ 2530/ มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบภาวะการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปิด กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปิด ในช่วงระยะเวลาของการศึกษา 3-7 วัน	- กลไกการตอบสนองด้านสรีระของร่างกายต่อการกระตุ้นจากการติดเชื้อ เสมหะ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง : กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าในโครงการวิจัยนี้ โดยผู้วิจัยชะล้างหลอดเลือดร่วมกับ	Sample ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาโดยการใส่ท่อหลอดเลือดคอ หรือท่อเจาะคอเพื่อใช้เครื่องช่วยระบายอากาศหายใจและจำเป็นต้องระบายเสมหะทางท่อหลอดเลือดคอโดยการใส่เครื่องดูดเสมหะทาง	ตัวแปรต้น - การชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปิด ตัวแปรตาม - การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่าง - ความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะ สถิติที่ใช้ - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบน	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1.1 อุปกรณ์ในการวัดความเหนียวของเสมหะ 1.2 อุปกรณ์ในการชะล้างหลอดเลือดร่วมกับหลอดเลือดปิดที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้ว 1.3 อุปกรณ์ในการดูดเสมหะที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้ว 1.4 เครื่องดูดเสมหะ 1.5 อุปกรณ์ในการเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจและเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการชะล้างหลอดลมพร้อมกับหลอดลมปิด กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการชะล้างหลอดลมพร้อมกับหลอดลมปิด ในช่วงระยะเวลาของการศึกษา 3-7 วัน		หลอดลมปิดด้วยตนเอง วันละสองครั้ง ตามเวลาที่กำหนด <u>กลุ่มควบคุม</u> : กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าในโครงการวิจัยนี้โดยผู้วิจัยไม่ได้ชะล้างหลอดลมพร้อมกับหลอดลมปิด แต่ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแบบแผนที่เคยปฏิบัติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตามปกติ	ชายและหญิง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย <u>Random</u> Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด (Homogeneous group) ในด้านอายุ, อุปกรณ์ที่ใช้ช่วยหายใจ,	มาตรฐาน - t-test - F-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> 0.05	1.6 เครื่องหูฟัง (Stethoscope) 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 แบบบันทึกประวัติเกี่ยวกับการรักษา ส่วนที่ 3 แบบบันทึกเกี่ยวกับอาการแสดงและสิ่งตรวจพบ เพื่อบันทึกสัญญาณชีพ ความเหนียวสัมพันธ์ของเสมหะ ผลการเพาะเชื้อด้วยการเก็บตัวอย่างจากเสมหะหลอดข้อต่อและที่ขังน้ำของเครื่องช่วยระบายอากาศหายใจ ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการประเมินภาวะการติดเชื้อของทางเดินหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p>การได้รับยา ปฏิชีวนะ, ความ เหนียวสัมพันธ์ของ เสมหะเมื่อเริ่มต้น การศึกษา</p> <p><u>Setting</u> หออภิบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุ โรงพยาบาลศิริราช</p> <p><u>ระยะเวลา</u> เดือนพฤษภาคมถึง กันยายน พ.ศ. 2529</p>		<p>ส่วนล่าง ซึ่งประเมินจากการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นแบบประเมินซึ่ง Harris and Hyman (1983) สร้างขึ้น ซึ่งมีค่าความ เชื่อมั่นเท่ากับ 94.34%</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.005 ทั้งๆที่เมื่อเริ่มต้นการศึกษามีค่าคะแนนการติดเชื้อในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน
2. ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะในวันแรกไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ในวันที่สองของการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ส่วนในวันที่สามถึงวันที่เจ็ดของการศึกษา ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.005 เมื่อสิ้นสุดการศึกษาความเหนียวสัมพัทธ์ของเสมหะในผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการชะล้างหลอดลมคอร่วมกับหลอดลมโปดมีความเหนียวน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

เรื่อง ผลของการดูแลโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจต่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
จินดา ผุดผ่อง/ 2545/ มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อศึกษาผลของการดูแลโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจต่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อช่วยหายใจ	- กลไกการตอบสนองด้านสรีระของร่างกายต่อการกระตุ้นจากการดูแล	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบแผนการทดลองแบบสลับ (change-over/crossover design) กลุ่มทดลอง : ได้รับการดูแลโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ	<u>Sample</u> ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อระบายน้ำไขสันหลังชนิด ventriculostomy drain และใส่ท่อช่วยหายใจไว้จำนวน 10 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 5 ราย และกลุ่มควบคุม 5 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> -	<u>ตัวแปรต้น</u> การดูแลโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ <u>ตัวแปรตาม</u> ความดันในช่องกะโหลกศีรษะ <u>สถิติที่ใช้</u> - ความถี่ - ค่าเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - Wilcoxon signed rank test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองประกอบด้วย 1.1 แนวทางปฏิบัติในการดูแลโดยวิธีลดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ 1.2 เครื่องมือในการประเมินการดูแลได้แก่ 1.2.1 หูฟัง (stethoscope) 1.2.2 เครื่องติดตามความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจชนิดอัตโนมัติ 1.2.3 เครื่องวัดชีพจร 1.2.4 เครื่องวัดความดันในช่องกะโหลกศีรษะ (Digital weight scale type AND HL-200) 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>กลุ่มควบคุม : ได้รับการดูแล เสมอครั้งแรก ด้วยวิธีปฏิบัติ โดยทั่วไป</p>	<p>Setting หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม กึ่งวิกฤต และศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ ประชารักษ์ ระยะเวลา เดือนกุมภาพันธ์ถึง เมษายน พ.ศ. 2545</p>	<p>- Wilcoxon rank sum test</p>	<p>ประกอบด้วย 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว 2.2 แบบบันทึกอาการและอาการแสดงก่อน และหลังการดูแลเสมอ ได้แก่ 2.2.1 แบบประเมินความดันในช่อง กะโหลกศีรษะ ได้แก่ ความดันโลหิต ซิสโตลิก, ความดันเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง, แรงดันชีพจร, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตรา การหายใจ, ความอิ่มตัวของออกซิเจน, ปริมาณของน้ำไขสันหลังจาก ventriculostomy drain และจำนวนครั้งของ การไอในขณะที่ดูแลเสมอ 2.2.2 การประเมินประสิทธิภาพของการ ดูแลเสมอ ได้แก่ เสี่ยงการหายใจ, ลักษณะ ของเสมอ, อาการกระสับกระส่าย และ ภาวะ cyanosis</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้วยวิธีลดการระบายความร้อนในทางเดินหายใจ มีความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันเลือดแดงเฉลี่ย ความดันชีพจร และอัตราการหายใจ ก่อนและหลังการดูแลไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบการดูแลด้วยวิธีปฏิบัติโดยทั่วไปและวิธีลดการระบายความร้อนในทางเดินหายใจ พบว่า มีระดับความดันในช่องกะโหลกศีรษะไม่แตกต่างกัน ส่วนการเปรียบเทียบการดูแลครั้งที่เริ่มต้น และครั้งสุดท้ายในรอบที่ 2 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันของระดับความดันในช่องกะโหลกศีรษะ ในขณะที่ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่วัดผ่านทางผิวหนัง (SpO_2) แตกต่างกัน

เรื่อง ผลของการดูแลต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
สายสมร โกศา เสนา/2545/ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการ ดูแลตามขั้น ตอนที่กำหนด ต่อการ เปลี่ยนแปลงด้าน ร่างกายและด้านจิตใจ ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง ช่วยหายใจ	กลไกการตอบ สนองด้านสรีระ ของร่างกายต่อการ กระตุ้นจากการดูแล เสมอ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่มวัด ก่อนและหลังการ ทดลอง (Nonrandomized Control-Group pretest-posttest design) กลุ่มทดลอง : ได้รับการดูแล ตามขั้นตอนที่กำหนด กลุ่มควบคุม : ได้รับการดูแล	<u>Sample</u> ผู้ป่วยหลังผ่าตัด อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นครั้งแรกภายใน 48 ชั่วโมง จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม ทดลอง 20 ราย และ กลุ่มควบคุม 20 ราย <u>Random</u> Purposive sampling	<u>ตัวแปรต้น</u> - การดูแลตาม ขั้นตอนที่กำหนด <u>ตัวแปรตาม</u> - การเปลี่ยนแปลง ด้านร่างกายและด้าน จิตใจ <u>สถิติที่ใช้</u> - ความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยง เบนมาตรฐาน - Independent t-test - Mann Whitney U test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วน บุคคลของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรักษาด้วย เครื่องช่วยหายใจ ส่วนที่ 3 ข้อบ่งชี้ความจำเป็น สำหรับการดูแล ส่วนที่ 4 แบบประเมินสภาพ ผู้ป่วยและการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย และด้านจิตใจ 1.2 เครื่องมือวัดสภาพผู้ป่วยและการ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			แบบเดิม	<u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จัดให้กลุ่มตัวอย่าง ลำดับที่ 1-20 เป็น กลุ่มควบคุม และ กลุ่มตัวอย่างลำดับที่ 21-40 เป็นกลุ่ม ทดลอง โดยให้กลุ่ม ตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมี ความคล้ายคลึงกัน ในเรื่องเพศและอายุ <u>Setting</u> หออภิบาลผู้ป่วย ระยะวิกฤต ศัลยกรรมและ นุถุณ โรงพยาบาล ศรีนครินทร์ คณะ แพทยศาสตร์	<u>ระดับนัยสำคัญ</u> 0.05	เปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจ 1.2.1 เครื่องมือวัดด้านร่างกาย ได้แก่ เครื่องมือวัดอัตราการหายใจ เครื่องมือ วัดปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกต่อ ครั้ง เครื่องมือวัดแรงดันในทางเดิน หายใจ เครื่องมือวัดความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือด เครื่องมือวัดอัตราการ เต้นของหัวใจ เครื่องมือวัดความดัน โลหิตซิสโตลิก เครื่องมือประเมินเสียง ปอด 1.2.2 เครื่องมือวัดด้านจิตใจ ประเมินจาก ระดับความทุกข์ทรมาน โดยใช้แบบวัด ความทุกข์ทรมานของ Johnson หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยวิธี ทดสอบซ้ำ (test-retest method) ได้ค่า สัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.77 2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				มหาวิทยาลัยขอนแก่น แก่น ระยะเวลา เดือนกันยายน 2544 – สิงหาคม 2545		ประกอบด้วย 2.1 เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตร 2.2 อุปกรณ์การดูแลหะที่ปราศจากเชื้อ 2.3 แนวทางการดูแลหะตามขั้นตอนที่ กำหนด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนมากเป็นเพศชาย โดยกลุ่มทดลองพบร้อยละ 55 ส่วนกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 60 มีอายุระหว่าง 20-64 ปี ซึ่งกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 51.50 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.79 ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 46.50 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.50 การวินิจฉัยโรคของกลุ่มตัวอย่างที่พบมาก คือ มะเร็งท่อน้ำดี โดยกลุ่มทดลองพบร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 70 ได้รับการผ่าตัดช่องท้องทุกราย ร้อยละ 100

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีอัตราการหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีปริมาณอากาศที่หายใจเข้าออกต่อครั้งไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีแรงดันในทางเดินหายใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.5 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.6 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.7 ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนที่กำหนดมีความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว ต่อความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจและ
ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
เพ็ญศรี ลอ/ 2549/ มหาวิทยาลัยบูรพา	1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จระหว่างกลุ่มที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจตามโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจกับกลุ่มที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจตามวิธีปกติ 2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ	นุรณาการแนวคิดความร่วมมือการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาลเข้ากับกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นแนวปฏิบัติ การหยาเครื่องช่วยหายใจ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - รูปแบบศึกษา สองกลุ่มวัดผล ก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Post test control group design) กลุ่มทดลอง : ผู้ได้รับโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ	Sample ผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรมที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะการหายใจล้มเหลว และได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ชนิดควบคุมด้วยปริมาตร จำนวน 40 ราย กลุ่มควบคุม 20 ราย	ตัวแปรต้น โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตัวแปรตาม - ความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจ - ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ สถิติที่ใช้ - Fisher's Exact test - t-test ระดับนัยสำคัญ - 0.05	1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1.1 โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ 1.2 คู่มือ : แนววิธีปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่า CVI ของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจเท่ากับ .87 1.3 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เป็นอุปกรณ์สำหรับการประเมินทางกายภาพ (EKG Monitor) 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2.2 แบบประเมินความพร้อมก่อนการ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ การห่าเครื่องช่วย หายใจตามโปรแกรม การห่าเครื่องช่วย หายใจ กับกลุ่มที่ได้รับ การห่าเครื่องช่วย หายใจตามวิธีปกติ		กลุ่มควบคุม : ได้รับการพยาบาล ตามปกติ	กลุ่มทดลอง 20 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จับคู่ <u>Setting</u> หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาล นครนายก <u>ระยะเวลา</u> พ.ศ.48-ก.พ.49		ห่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 2.2.1 แบบประเมินความพร้อมด้าน ร่างกาย ดัดแปลงจากแบบประเมินผู้ป่วย ก่อนห่าเครื่องช่วยหายใจของ Burns (1998) (Burns Weaning Assessment Program : BWAP) จำนวน 20 ข้อ ค่า CVI เท่ากับ .86 ค่า Interater Reliability เท่ากับ .92 2.2.2 แบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจ ของผู้ป่วยก่อนเริ่มการห่าเครื่องช่วย หายใจดัดแปลงจากแบบประเมินสภาวะ ด้านจิตใจก่อนการห่าเครื่องช่วยหายใจ ของสุจินต์ สุรภาคพงษ์ (2537) จากการใช้ แนวคิดของ Grossbach-Landis (1980) มีจำนวน 10 ข้อ ค่า CVI เท่า กับ .83 ค่า Interater Reliability เท่ากับ 0.7

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
						<p>3. แบบประเมินตาม Weaning Ventilator Protocol ประกอบด้วย การประเมินเพื่อเข้าสู่การทดสอบการหายใจเอง (Daily Screen Readiness for SBT) การประเมินเพื่อเริ่มการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การประเมินเพื่อหยุดการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ค่า CVI เท่ากับ .73 ค่า Interater Reliability เท่ากับ .97</p> <p>4. แบบประเมินความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ค่า CVI เท่ากับ .92 ค่า Interater Reliability เท่ากับ 1</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป โดยมีสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลวมาจากระบบหายใจ และระบบหัวใจหลอดเลือดและการไหลเวียนในกลุ่มละเท่ากัน
2. ผลการห่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จในกลุ่มที่ได้รับการห่าเครื่องช่วยหายใจตาม โปรแกรมการห่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการห่าเครื่องช่วยหายใจตามวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.004$)
3. ระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มที่ได้รับการห่าเครื่องช่วยหายใจตาม โปรแกรมการห่าเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการห่าเครื่องช่วยหายใจตามวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{23,36} = 2.54, \text{Mean Difference}=5.05, p=.009$)

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
รัตนา บุตรดีศักดิ์/ 2550/ มหาวิทยาลัย บูรพา	เพื่อศึกษาประสิทธิ ผลของโปรแกรมการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ที่เป็นโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อ ความสำเร็จในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลาที่ใช้ใน การหย่าเครื่องช่วย หายใจ	- แนวคิดกระบวนการ การหย่าเครื่องช่วย หายใจของสมาคม พยาบาลวิกฤต สหรัฐอเมริกา (The American Association of Critical-Care Nurses,AACN) ปี 1998 - แนวคิดเรื่องการ ประสานความ ร่วมมือระหว่าง	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - รูปแบบศึกษา สองกลุ่มวัดผล หลังการทดลอง (Two Group Posttest Design) กลุ่มทดลอง : ดำเนินการตาม ขั้นตอนของ โปรแกรมการหย่า เครื่องช่วยหายใจ	Sample ผู้ป่วยโรคปอดอุด กั้นเรื้อรังที่ได้รับ การรักษาด้วยการ ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 40 คน กลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน Random Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย สุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธี จับสลาก และทำ	ตัวแปรต้น โปรแกรมการหย่า เครื่องช่วยหายใจ ตัวแปรตาม - ความสำเร็จของการ หย่าเครื่องช่วยหายใจ - ระยะเวลาที่ใช้ใน การหย่าเครื่องช่วย หายใจ สถิติที่ใช้ - Chi-square test - Independent t-test - Mann-Whitney U	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 1.2 แบบประเมินความพร้อมในการหย่า เครื่องช่วยหายใจ แบ่งเป็น 1.2.1 แบบประเมินความพร้อมด้านร่างกาย ประยุกต์จากแบบประเมินความพร้อมในการ หย่าเครื่องช่วยหายใจของBurn (Burns Wean Assessment Program, BWAP) ประกอบด้วย หัวข้อในการประเมิน 26 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอน บาคเท่ากับ .70 1.2.2 แบบประเมินความพร้อมด้านจิตใจ ประยุกต์จากแบบประเมินสภาวะด้านจิตใจใน

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
		สหสาขาวิชาชีพของสมาคมพยาบาลภาวะวิกฤตสหรัฐอเมริกา - แนวคิดการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งดัดแปลงมาจากการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981 cited in Tiden, 1985)	ที่แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนหย่า เครื่องช่วยหายใจ ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ ระยะประเมินผล การหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยมี การปรึกษาร่วมกันระหว่าง แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วย	การจับคู่(Matching) Setting หอผู้ป่วยสามัญ อายุกรรมชาย 1 และอายุกรรมชาย 2 ร.พ.ขอนแก่น ระยะเวลา ส.ค.48-ก.ค.49	test ระดับนัยสำคัญ - 0.05	การหย่าเครื่องช่วยหายใจของสัจจินต์ สุรภาคย์ พงศ์ (2537) ซึ่งสร้างขึ้นจากแนวคิดของ Grossbach-Landis (1980) จำนวน 7 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70 1.3 แบบประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของสมาคมพยาบาลภาวะวิกฤตสหรัฐอเมริกา ปี 1998 แบ่งเป็นการประเมิน 9 ข้อ 1.4 เครื่องมือทางการแพทย์ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ .95 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 2.1 โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>กลุ่มควบคุม : ได้รับการหย่า เครื่องช่วยหายใจ ตามแนวทาง ปฏิบัติของ หน่วยงาน</p>			<p>2.2 คู่มือการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p>2.3 ภาพฟลิคเตรียมความพร้อมด้านจิตใจใน การหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>2.4 แผ่นกระดานสำหรับวางแผนในการดูแล</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มทดลองมีความพร้อมในการห่าเครื่องช่วยหายใจทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.002, .004$)
2. กลุ่มทดลองมีความสำเร็จในการห่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.046$)
3. กลุ่มทดลองมีระยะเวลาในการห่าเครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.379$)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วยหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลเชียงราย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ปรีศนา วะลีและคณะ/2549/วารสารสภาการพยาบาล	เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมโรงพยาบาลเชียงราย ประชาชนุเคราะห์	- แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC, 1998) ของประเทศออสเตรเลีย แนวปฏิบัติประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ การเตรียม	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนก่อนใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 59 ราย และในช่วงระยะเวลา 6 เดือนระหว่างการใช้นโยบายปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 55 ราย โดยยกเว้นผู้ป่วยที่มี high spinal cord injury ผู้ป่วยโรค	<u>ตัวแปรต้น</u> แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ <u>ตัวแปรตาม</u> - ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ - จำนวนวันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ - ค่าใช้จ่าย - จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต <u>สถิติที่ใช้</u> - ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - Independent t-test	<u>1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</u> ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สาเหตุที่เข้ารับการรักษาในไอซียู ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (ประเมินโดยคะแนน APACHE II) 1.2 แบบบันทึกประสิทธิภาพของการหยาเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤต และค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องช่วยหายใจ <u>2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย</u> ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจที่ทีมสหสาขาวิชาชีพพัฒนาจากการ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
		<p>ความพร้อมก่อนการห่าเครื่องช่วยหายใจโดยทดลองให้หายใจเองอย่างเป็นระบบและการปฏิบัติของทีมสหสาขาวิชาชีพ</p>		<p>ทางสมอง และ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง <u>Random</u> Purposive sampling <u>Setting</u> หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่ ราชประชานุเคราะห์ <u>ระยะเวลา</u> เดือนมกราคม 2547 – ธันวาคม 2548</p>	<p><u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05</p>	<p>ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดย American College of Chest Physician (ACCP), American Association of Respiratory Care (AARC) และ American College of Critical Care Medicine (ACCM) (Cook, Ely, Epstein et al, 2001) โดยประยุกต์ใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติของสภาวิชาชีพด้านสุขภาพและการแพทย์ออสเตรเลีย (NHMRC, 1998)</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

ประสิทธิผลที่เกิดจากการนำแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจไปใช้ ได้แก่ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 70.37 ชั่วโมงเป็น 6.68 ชั่วโมง และค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 7,601.69 บาทเป็น 3,867 บาท และจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมลดลงจาก 6.98 วัน เป็น 4.15 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงจาก 5.66 วัน เป็น 3.07 วัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนอัตราการกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง เปรียบเทียบผลการเพิ่มออกซิเจนความเข้มข้นต่างๆและการไม่เพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนก่อนการดูดเสมหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนหลังดูด
 เสมหะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ชนกพร หาญชาญชัยกุล/ 2534/ มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อเปรียบเทียบค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจน หลังดูดเสมหะทางท่อ หลอดลมคอหรือท่อเจาะ คอระหว่างการให้ ออกซิเจนด้วยวิธีการ ต่างๆ 3 วิธี ได้แก่ การเพิ่ม ออกซิเจนด้วยออกซิเจน 100% การเพิ่มความ เข้มข้นของออกซิเจนจาก เดิมที่ผู้ป่วยได้รับอีก 20% และการไม่เพิ่มความ เข้มข้นของออกซิเจน	ไม่ระบุ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบหนึ่งกลุ่ม วัดแบบอนุกรม เวลา	Sample ผู้ป่วยหญิงและ ชายที่ใช้เครื่อง ช่วยหายใจบน เน็ตต์ทางท่อ หลอดลมคอหรือ ท่อเจาะคอ อายุ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน Random Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย สุ่มอย่างง่าย	<u>ตัวแปรต้น</u> - การเพิ่มออกซิเจน <u>ตัวแปรตาม</u> - ค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจน <u>สถิติที่ใช้</u> - t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย 1.1 เครื่องช่วยหายใจชนิด Bennett MA I ของ Puritan 1.2 ปรอทวัดอุณหภูมิกาย 1.3 นาฬิกาจับเวลา 1.4 เครื่องวัดความดันโลหิต 1.5 เครื่องดูดเสมหะและอุปกรณ์ 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 Pulse oxymeter 2.2 เครื่องบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจและ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2.3 แบบบันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>2. เพื่อเปรียบเทียบค่าความอึดตัวของออกซิเจนก่อนดูดเสมหะและหลังดูดเสมหะทางท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอเมื่อเพิ่มออกซิเจนด้วยออกซิเจน 100% การเพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนจากเดิมที่ผู้ป่วยได้รับอีก 20% และการไม่เพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนก่อนและขณะดูดเสมหะ</p>			<p>Setting หออภิบาลระบบ หายใจ ร.พ.ศิริราช ระยะเวลา ม.ค.-มี.ค.34</p>		<p>- บันทึกอุณหภูมิ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนหลังดูดเสมหะ หาค่าความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงหลังการดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีก ทางท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอระหว่างการทดลองทั้ง 3 วิธี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 โดย
 - การเพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนเป็น 100% และการเพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนจากเดิมที่ผู้ป่วยได้รับอีก 20% ทางเครื่องช่วยหายใจเบนเนตต์นาน 1 นาที ก่อนการดูดเสมหะแต่ละครั้ง จะทำให้ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงหลังดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีกเพิ่มขึ้นเป็น 98.63% และ 97.67% ตามลำดับ
 - การไม่เพิ่มความเข้มข้นออกซิเจน จะทำให้ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงหลังดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีกลดลงเป็น 94.07%
2. ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงก่อนและหลังดูดเสมหะในแต่ละวิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้
 - ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงก่อนและหลังดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีก จากการทดลองวิธีที่ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001
 - ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงก่อนและหลังดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีก จากการทดลองวิธีที่ 2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001
 - ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงก่อนและหลังดูดเสมหะครั้งที่ 3 ทันทีก จากการทดลองวิธีที่ 3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .025

เรื่อง ผลการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูแลหะต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ประไพ วัฒนาไกร/ 2544/ มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อศึกษาผลการให้ออกซิเจน 2 วิธี คือ การให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 10% ก่อนและหลังการดูแลหะกับการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเท่าเดิม ต่อค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยเปรียบเทียบ 1. ค่าแตกต่างของความอิ่มตัวของออกซิเจนที่เป็นค่าพื้นฐานกับช่วงต่างๆ ซึ่งได้แก่ หลังดูแลหะ	การทบทวนวรรณกรรม - การดูแลหะ	วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) กลุ่มทดลอง : ให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 10% ก่อนและหลังการดูแลหะ กลุ่มควบคุม : ให้ออกซิเจนความเข้มข้นเท่าเดิม	Sample ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีพยาธิสภาพของปอด จำนวน 20 คน และกลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพของปอดจำนวน 20 คน Random Purposive sampling	ตัวแปรต้น การให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูแลหะ ตัวแปรตาม ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน สถิติที่ใช้ - Paired t-test ระดับนัยสำคัญ - 0.01	1. เครื่องมือในการดำเนินการทดลอง 1.1 เครื่องช่วยหายใจชนิด volume-cycled ventilator type 6400 ST 1.2 นาฬิกา 1.3 პროத்วัดใช้ 1.4 หูฟัง 1.5 เครื่องดูแลหะ 1.6 เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 1.7 แนวทางการดูแลหะ 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 ข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลการรักษา 2.2 แบบบันทึกอุณหภูมิ, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, ค่าความดันโลหิต, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนหลังการดูแลหะ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>ครั้งที่ 1,2,3 ทันที และ หลังให้ออกซิเจนหลังดูด เสมหะครั้งที่ 3 ระหว่าง การให้ออกซิเจน 2 วิธี</p> <p>2. ค่าความแตกต่างของ ความอิ่มตัวของออกซิเจน ที่เป็นค่าพื้นฐานกับช่วง ต่างๆระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ มีพยาธิสภาพของปอด กับ กลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพ ของปอด</p> <p>3. ระยะเวลาที่ค่าความ อิ่มตัวของออกซิเจนลดลง ต่ำสุดกลับสู่ค่าพื้นฐาน</p>			<p><u>แบ่งเข้าวิจัย</u> ใช้ matching criteria <u>Setting</u> ไอซียูอายุรกรรม รพ.พระนั่งเกล้า จ.นนทบุรี <u>ระยะเวลา</u> 28 ม.ค.42-16 ส.ค.42</p>		<p>ครั้งที่ 1,2,3 หาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของ เครื่องมือ</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าความแตกต่างของความอึดตัวของออกซิเจนในช่วงต่างๆ ในวิธีทดลองมีค่าน้อยกว่าวิธีควบคุม (ยกเว้นช่วงหลังดูคเสมอครั้งที่ 1 ในกลุ่มไม่มีพยาธิสภาพของปอด ที่ไม่แตกต่างกัน : $p < .05$)
 2. ระยะเวลาที่ค่าความอึดตัวของออกซิเจนต่ำสุดกลับสู่ค่าพื้นฐานในวิธีทดลองน้อยกว่าวิธีควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม
 3. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ในวิธีทดลอง: ค่าความแตกต่างของความอึดตัวของออกซิเจนหลังดูคเสมอครั้งที่ 1, 2 ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนค่าความแตกต่างของความอึดตัวของออกซิเจนหลังดูคเสมอครั้งที่ 3 และหลังให้ออกซิเจนหลังดูคเสมอครั้งที่ 3 ในกลุ่มที่มีพยาธิสภาพของปอดมีค่ามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพของปอด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$ และ $.001$)
- ในวิธีควบคุม : ค่าความแตกต่างของความอึดตัวของออกซิเจนในทุกๆช่วง ในกลุ่มที่มีพยาธิสภาพของปอด มีค่ามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพของปอดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05, .05, .001$ และ $.001$) และระยะเวลาที่ค่าความอึดตัวของออกซิเจนลดต่ำสุด กลับสู่ค่าพื้นฐาน ในกลุ่มที่มีพยาธิสภาพของปอดนานกว่า กลุ่มที่ไม่มีพยาธิสภาพของปอดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านพฤติกรรม

เรื่อง ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ (Adult/ขอนแก่น)

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
เพ็ญศรี สุหฤตदारง/ 2537/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความเครียดระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ ที่ได้รับฟังดนตรี กับกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	- แนวคิดเชิงปรัชญาซึ่งอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่มีลักษณะแลกเปลี่ยนกันได้ (Reciprocating nature) และความสัมพันธ์ระหว่างกายและจิตใจ (Guzzetta, 1979) - มโนทัศน์ดนตรีบำบัด (Cook, 1986)	วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) กลุ่มทดลอง : ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีไทยในอัตราจังหวะ 2 ชั้น บรรเลงโดยวงมโหรี ความยาว 17 นาที ฟัง 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 ห่างกัน 6 ชั่วโมง	Sample ผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัดที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 36 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 18 ราย กลุ่มควบคุม 18 ราย	ตัวแปรต้น ดนตรีไทยวงมโหรี ตัวแปรตาม ความเครียด สถิติที่ใช้ - Independent t-test ระดับนัยสำคัญ - 0.05	1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบวัดความวิตกกังวล : The State Anxiety Inventory ของ Spielberger (1970) ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมี 2 ส่วน คือ ส่วนซ้ายมือเป็นข้อรายการของความรู้สึก ส่วนขวามือเป็นระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.88

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>กลุ่มควบคุม : ได้รับการพยาบาล ตามปกติ</p>	<p><u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> ใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of random number) <u>Setting</u> หอภิบาลผู้ป่วยหนัก ศิริยกรรม รพ.พุทธ ชินราช จ.พิษณุโลก <u>ระยะเวลา</u> ก.พ.37-เม.ย.37</p>		<p>1.3 เครื่องมือวัดปฏิกิริยาตอบสนอง ความเครียดทางร่างกาย ประกอบด้วย เครื่องมือวัดอุณหภูมิปลายนิ้วมือ เครื่องมือวัดอัตราการเต้นของหัวใจ เครื่องมือวัดความดันโลหิต</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 25-60 ปี โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีช่วงอายุ 25-45 ปี จำนวนกลุ่มละ 9 ราย และช่วงอายุ 46-60 ปี จำนวนกลุ่มละ 9 ราย เพศชายมากกว่าเพศหญิง มีเพศชายกลุ่มละ 11 ราย เพศหญิงกลุ่มละ 9 ราย ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพรับจ้าง มีสถานภาพสมรสคู่และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแผลในกระเพาะอาหาร

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิปลายนิ้วมือ ความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าอัตราการเต้นของหัวใจของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิปลายนิ้วมือ และความดันโลหิตซิสโตลิก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) นั่นคือ หลังการทดลองคะแนนความวิตกกังวล ความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยกลุ่มทดลองลดลง อุณหภูมิปลายนิ้วมือสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่อัตราการเต้นของหัวใจ พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วย

4. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เรื่อง ประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ ความจุปอด และความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ศุมนลชาติ พ่วงเงิน/ 2544/ มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ ความจุปอด และความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างฟังดนตรีบำบัด และไม่ได้ฟังดนตรีบำบัด	- แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานสัมพันธ์กันของกายและจิต (mind and body) - ทฤษฎีความวิตกกังวลของ Spielberger (1972)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบแผนการทดลองแบบสลับ (change-over/crossover design) โดยผู้ป่วยจะเป็นกลุ่มทดลอง (ฟังดนตรีเป็นเวลา 30 นาที) และกลุ่มควบคุม(นอนพัก) 2 ระยะเวลาสลับกันเป็นเวลา 30 นาที	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> สุ่มอย่างง่าย <u>Setting</u> - หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม	<u>ตัวแปรต้น</u> การใช้ดนตรีบำบัด <u>ตัวแปรตาม</u> - การตอบสนองทางสรีระ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความดันโลหิต และค่าความอึดตัวของออกซิเจน - ความจุปอด - ความวิตกกังวล <u>สถิติที่ใช้</u> - paired t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง 1.1 เครื่องเล่นคอมแพคดิสก์ 1.2 หูฟังชนิดครอบ 1.3 แผ่นดิสก์เสียงธรรมชาติ 4 ชุด ได้แก่ เสียงลม เสียงคลื่น เสียงน้ำไหล และเสียงนกร้อง 1.4 เครื่องบันทึกสัญญาณชีพ 1.5 แผ่นป้ายอักษร(มีข้อความว่า “กรุณาอย่ารบกวน”) 1.6 แผ่นป้ายปิดตา 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคการศึกษา

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				- หอผู้ป่วยวิกฤต โรคหัวใจ อายุรกรรม - หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต อายุรกรรมชาย- หญิง1 โรงพยาบาล รามาธิบดี ระยะเวลา ก.ค.43 - ม.ค.44		2.2 แบบบันทึกข้อมูลทางสรีระ 2.3 แบบวัดระดับความวิตกกังวล 2.4 แบบบันทึกค่าความจุปอด 2.5 แบบบันทึก APACHE II 2.6 สไปโรมิเตอร์ 2.7 แบบประเมินความพึงพอใจต่อ การใช้ดนตรีบำบัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของคนตรีบำบัด

- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการลดลงของระดับความวิตกกังวล ($M=2.63$, $SD=0.99$) มากกว่าระยะควบคุม ($M=0.53$, $SD=0.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.9$, $p<.01$)
- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการเพิ่มขึ้นของค่าความจุปอด ($M=180.67$, $SD=65.54$) มากกว่าระยะควบคุม ($M=170.67$, $SD=39.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.13$, $p<.01$)
- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และภาวะอ่อนคลายที่เกิดจากการฟังดนตรีบำบัด โดยมี

ผลลดอัตราการเต้นของหัวใจ เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 จนจบระยะทดลอง

- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการลดลงของค่าความดันซิสโตลิกมากกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และภาวะอ่อนคลายที่เกิดจากการฟังดนตรีบำบัด โดยมีผลลดค่าความดันซิสโตลิกเริ่มตั้งแต่วันที่ 10 จนจบระยะทดลอง สำหรับค่าความดันเลือดเฉลี่ย พบว่าระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการลดลงของค่าความดันเลือดเฉลี่ยมากกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และภาวะอ่อนคลายที่เกิดจากการฟังดนตรีบำบัด โดยมีผลลดค่าความดันเลือดเฉลี่ยเริ่มขึ้น ณ.วันที่ 30
- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการลดลงของค่าความดันไดแอสโตลิกมากกว่าระยะควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญ
- ระยะที่ได้รับคนตรีบำบัดมีการเพิ่มขึ้นของค่าความอึดตัวของออกซิเจนมากกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และภาวะอ่อนคลายที่เกิดจากการฟังดนตรีบำบัดมี

ผลเพิ่มค่าความอึดตัวของออกซิเจน เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 จนจบระยะทดลอง

2. ในด้านความพึงพอใจ จากการฟังดนตรีขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 60) โดยกล่าวถึงข้อดีของการฟังดนตรี คือ สามารถลดความวิตกกังวล ความกลัว และความทุกข์ทรมาน (ร้อยละ 70) ช่วยลดความเจ็บปวด (ร้อยละ 50) ส่งเสริมการนอนหลับและการพักผ่อน (ร้อยละ 43.3) และส่งเสริมการผ่อนคลาย (ร้อยละ 40) รู้สึกเพลิดเพลิน (ร้อยละ 30) รู้สึกสบาย (ร้อยละ 26.7) นอกจากนี้ช่วยให้รู้สึกเหมือนได้อยู่กับธรรมชาติ

เรื่อง ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ และตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์/ 2547/ มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อศึกษาผลของดนตรี บำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ (อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และ อัตราการหายใจ) และ ตัวแปรในการหย่า เครื่องช่วยหายใจของ ผู้ป่วยขณะหย่าจาก เครื่องช่วยหายใจ	- แนวคิดการเชื่อม ระหว่างร่างกาย และจิตใจ ซึ่งมี ปฏิสัมพันธ์ซึ่งกัน และกัน (mind- body connection) ของคอสซี่ (Dossey, 1992) - การทบทวน วรรณกรรมที่ เกี่ยวกับดนตรี บำบัดและการ ตอบสนองทาง สรีรวิทยา	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบแผนการ ทดลองแบบสลับ (change-over/ crossover design) โดยผู้ป่วยจะเป็น กลุ่มทดลอง (ฟังดนตรี) และ กลุ่มควบคุม (นอนพัก) 2 ระยะ สลับกัน	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ได้รับการหย่า จากเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 20 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> - <u>Setting</u> หอผู้ป่วยวิกฤต 3 แห่ง โรงพยาบาล รามธิบดี <u>ระยะเวลา</u> ก.ค.45-ก.พ.46	<u>ตัวแปรต้น</u> การใช้ดนตรีบำบัด <u>ตัวแปรตาม</u> - การตอบสนองทาง สรีระ - ความวิตกกังวล - ตัวแปรในการหย่า เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ oxygen saturation, tidal volume และ rapid shallow breathing <u>สถิติที่ใช้</u> - paired t-test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1.1 เครื่องเล่นซีดีชนิดพกพา 1.2 แผ่นบันทึกซีดีเสียงธรรมชาติ จากงานวิจัยของสุมลชาติ พ่วงเงิน(2001) ได้แก่ เสียงลม น้ำไหล คลื่นทะเล และ นกร้อง 1.3 หูฟังชนิดครอบทั้งใบหู 1.4 เครื่องวัดและแสดงสัญญาณชีพ อัตโนมัติแบบเคลื่อนย้าย 1.5 Wright spirometer 1.6 ฟ่าปิดตาชนิดสวมใส่คล้ายแว่นตา 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2.2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
					ระดับนัยสำคัญ - 0.05	2.3 แบบสอบถามความชอบดนตรีส่วนบุคคล 2.4 แบบวัดความวิตกกังวล 2.5 แบบบันทึกข้อมูลทางสรีระ และตัวแปรในการหยาเครื่องช่วยหายใจ 2.6 แบบสอบถามความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อดนตรีบำบัด



 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล : ขณะที่ผู้ป่วยฟังดนตรีบำบัดค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลลดลงมากกว่าขณะที่อยู่ในระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$t(19)=-3.102$, $p<.05$]
2. ผลของดนตรีบำบัดต่อการตอบสนองทางสรีระ ได้แก่
 - อัตราการเต้นของหัวใจ : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างระยะฟังดนตรีบำบัดและระยะควบคุมพบว่า ไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$)
 - ความดันโลหิต : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก และความดัน ไดแอสโตลิกที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างระยะฟังดนตรีบำบัดและระยะควบคุม

Finding

- พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่พบว่า การเปลี่ยนแปลงความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดง (mean arterial pressure) พบว่า ในขณะที่ฟังคนตรีบำบัดผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงลดลงมากกว่าในระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 30 นาทีแรก [$t(19) = -2.94, p < .01$ ที่ 10 นาทีแรก, $t(19) = -2.537, p < .05$ ที่ 20 นาที และ $t(19) = -2.151, p < .05$ ที่ 30 นาที] แต่เมื่อติดตามไปที่ 10 นาทีหลังคนตรีจบ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- อัตราการหายใจ : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจที่เปลี่ยนแปลงของทั้ง 2 ระยะ พบว่าในขณะที่ฟังคนตรีบำบัด ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจลดลงมากกว่าในระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่นาที่ที่ 25 [$t(19) = -2.163, p < .05$] และนาที่ที่ 30 [$t(19) = -2.226, p < .05$] แต่เมื่อติดตามไปที่ 5 และ 10 นาทีหลังคนตรีจบ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

สรุปได้ว่าสำหรับการตอบสนองทางสรีระ มีเพียง 2 ตัวแปรคือความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงและอัตราการหายใจของผู้ป่วยขณะฟังคนตรีบำบัดลดลงมากกว่าในระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลของคนตรีบำบัดต่อตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่

- ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (Oxygen Saturation) : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างฟังคนตรีบำบัดและระยะควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

- ปริมาตรลมหายใจเข้าออกในการหายใจตามปกติ (Tidal Volume) : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Tidal Volume ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างฟังคนตรีบำบัดและระยะควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

- Rapid Shallow Breathing Index (RSBI หรือ f/V_t) : เมื่อใช้ paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Rapid Shallow Breathing Index ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระหว่างฟังคนตรีบำบัดและระยะควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ความพึงพอใจต่อคนตรีบำบัด พบว่า ผู้ป่วยส่วนมากเห็นว่าคนตรีบำบัดมีประโยชน์ ได้แก่ ร้อยละ 72.2 เห็นว่าคนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมให้เกิดภาวะผ่อนคลายและสุขสบาย ร้อยละ 38.9 เห็นว่าคนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว และความทุกข์ทรมาน และร้อยละ 27.8 เห็นว่าคนตรีบำบัดส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกสงบ ในระหว่างที่ผู้ป่วยหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ นอกจากนี้ เสียงคนตรีที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 4 เสียงนั้น พบว่า เสียงนกร้องเป็นเสียงคนตรีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกมากที่สุด (ร้อยละ 50, 10 ราย) รองลงมา คือ เสียงคลื่นทะเล (ร้อยละ 40, 8 ราย)

เรื่อง ดนตรีไทยบรรเลงขิมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
อินทิรา ดวงมะวงษ์/ 2549/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาถึงดนตรีไทย บรรเลงขิมต่อความวิตก กังวล ในระหว่างกลุ่ม ผู้ป่วยที่ได้รับฟังดนตรี กับกลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ	- แนวคิดความ วิตกกังวลของ สปีดเบอร์เกอร์ - มโนทัศน์ของ ดนตรีบำบัด - มโนทัศน์การ ผ่อนคลาย	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - สองกลุ่มแบบ ไม่ได้สุ่มวัดก่อน และหลังการ ทดลอง (Nonrandomized control group pretest-posttest design) กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล ตามปกติ	Sample ผู้ป่วยที่มี ภาวะการหายใจ ล้มเหลวที่ได้รับ การรักษาด้วยการ ใส่ท่อช่วยหายใจ ขณะได้รับการ หย่าเครื่องช่วย หายใจ จำนวน 20 คน Random Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย -	ตัวแปรต้น ดนตรีไทยบรรเลงขิม ตัวแปรตาม ความวิตกกังวล สถิติที่ใช้ - Mann-Whitney U test ระดับนัยสำคัญ - 0.001	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องเล่นซีดีที่มีความสามารถปรับความ ดังของเสียงได้ 1 เครื่องพร้อมทั้งแบตเตอรี่ หูฟัง และแผ่นซีดีบันทึกเสียงดนตรีไทย บรรเลงขิม ประกอบด้วยเพลง 3 ลาว คือ เพลงลาวคำหอม เพลงลาวดำเนินทราย และ เพลงลาวดวงเดือน บรรเลงโดยอาจารย์ นตทนนท์ เจริญ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ อายุ เพศ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว วันที่เข้ารับการรักษา

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>กลุ่มทดลอง ได้รับฟังดนตรี ไทยบรรเลงจิมไป พร้อมกับการหยา เครื่องช่วยหายใจ ในครั้งแรกเป็น เวลา 25 นาที</p>	<p>Setting หอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โรงพยาบาล กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ ระยะเวลา - 20 ม.ค.49-31 มี.ค.49</p>		<p>ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค และการ ผ่าตัด 2.2 แบบวัดความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ (1967) (State Anxiety: Form X-1 State) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจ โภคาทร และ มาลี นิสสัยสุข (2531) เป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ จำนวน 20 คำถาม ผ่านการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มทดลองเป็นชาย ร้อยละ 70.0 มากกว่ากลุ่มควบคุม แต่เพศหญิงกลุ่มควบคุม ร้อยละ 40.0 มากกว่ากลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีอายุ 51-60 ปีมากที่สุด ร้อยละ 60.0 และกลุ่มควบคุมมีอายุ 51-60 ปี และมากกว่า 60 ปีมากที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 40.0 สถานภาพสมรสของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.0 และร้อยละ 80.0 ตามลำดับ โดยที่ทั้งสองกลุ่มทุกคนมีเชื้อชาติไทย และนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 60.0 และร้อยละ 50.0 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 60.0 เท่ากัน กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 4,001-6,000 บาท ร้อยละ 60.0 กลุ่มทดลองมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 2,001-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2,000 บาท และ 2,001-4,000 บาท ร้อยละ 20.0 วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. ทั้งสองกลุ่มเข้ารับการรักษานในจำนวนวันที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เข้ารับการรักษา 2-3 วัน ร้อยละ 70.0 และร้อยละ 60.0 ตามลำดับ เข้ารับการรักษา 4-5 วัน ร้อยละ 30.0 และ 40.0 ตามลำดับ สำหรับการวินิจฉัยโรคของกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคทางด้านอายุรกรรมทั้ง 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 100
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง : ก่อนการทดลอง ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ความวิตกกังวลทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -1.524, p = 0.640$)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังการทดลอง : หลังการทดลอง ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ความวิตกกังวลทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.798, p = 0.000$)

เรื่อง ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความไม่สุขสบายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
อรวรรณ สมบูรณ์ จันทร์/ 2551/ มหาวิทยาลัย คริสเตียน	1. เปรียบเทียบระดับความไม่สุขสบายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจก่อนได้รับดนตรีบำบัดกับหลังได้รับดนตรีบำบัด 2. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา คือ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และการหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ ก่อนได้รับดนตรีบำบัดกับหลังได้รับดนตรีบำบัด	- แนวคิดการเชื่อมโยงของร่างกายและจิตใจของเวล เฟดเดอร์แมนและคณะ (Wells-Federman, et al., 1995)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสลับกลุ่ม (Cross over design) โดยแบ่งระยะการศึกษาเป็น 2 ระยะ คือ <u>ระยะควบคุม</u> ได้รับการพยาบาลตามปกติ <u>ระยะทดลอง</u> ได้รับการฟังดนตรี นาน 30 นาที	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อย 24 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 48 ชั่วโมง และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลสมุทรสาคร จำนวน 22 ราย <u>Random</u> Purposive sampling	<u>ตัวแปรต้น</u> ดนตรีบำบัด <u>ตัวแปรตาม</u> ความไม่สุขสบาย <u>สถิติที่ใช้</u> - ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - Wilcoxon - ANOVA <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.001	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1.1 เครื่องเล่นซีดีชนิดพกพา 1.2 หูฟัง 1.3 ซีดีเพลงไทยประยุกต์ จำนวน 5 แผ่น ชนิดของเพลงเป็นกลุ่มเพลงไทยและเพลงไทยประเภทบรรเลงที่ผสมผสานกับเสียงธรรมชาติ ความเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที 1.4 เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต 2. เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2.2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการเจ็บป่วยและการใส่

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p><u>Setting</u> ห้องผู้ป่วยหนัก 2 (ห้องผู้ป่วย อายุรกรรม) โรงพยาบาล สมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร ระยะเวลา เดือนธันวาคม 2550 – มีนาคม 2551</p>		<p>เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2.3 แบบสอบถามความชอบดนตรี 2.4 แบบวัดความไม่สุขสบายของจอห์นสัน ซึ่งได้แปลเป็นภาษาไทย โดยศุภัตรา อยู่สุข (2536)</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 22 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.6 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.7 รองลงมาได้แก่โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.8 ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.3 วัน ระยะเวลาที่คาบต่อช่วยหายใจส่วนใหญ่ 25-40 ชั่วโมง เฉลี่ย 30.45 ชั่วโมง ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจขนาด 7.5 จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.5 ทุกรายได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก มีความชอบฟังดนตรี 17 รายคิดเป็นร้อยละ 77.3

2. ค่าเฉลี่ยความไม่สุขสบายของกลุ่มตัวอย่างก่อนการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.50 (SD=0.60) และหลังการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 2.45 (SD=0.86) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความไม่สุขสบายก่อนการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 1 และหลังการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 1 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และในระยะทดลองวันที่ 2 ค่าความไม่สุขสบายของกลุ่มตัวอย่างก่อนการได้รับดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ย 3.23 (SD=0.61) และหลังการได้รับดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ย 2.32 (SD=0.99) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความไม่สุขสบายก่อนการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 2 และหลังการได้รับดนตรีบำบัดวันที่ 2 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 1 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=21.698$, $P\text{-Value}=0.000$) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=20.200$, $P\text{-Value}=0.000$)

ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ ก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 1 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=12.954$, $P\text{-Value}=0.002$) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจ ก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=14.009$, $P\text{-Value}=0.001$) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกตามช่วงเวลาก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 1 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกตามช่วงเวลาก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกตามช่วงเวลาก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 1 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกตามช่วงเวลาก่อน ขณะ และหลังการได้รับดนตรีบำบัดระยะทดลองวันที่ 2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

เรื่อง ผลของการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่มี ต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ลดาวัลย์ จารุณาวัดณ์/ 2528/จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	เพื่อศึกษาการ เปลี่ยนแปลงของระดับ ความวิตกกังวลใน ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วย หายใจภายหลังการใช้ เครื่องมือติดต่อสื่อสาร	- การติดต่อ สื่อสารในผู้ป่วย ใช้เครื่องช่วย หายใจ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่มวัดก่อน และหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่มีภาวะการ หายใจล้มเหลว และ ได้รับการใส่ท่อช่วย หายใจ จำนวน 20 ราย กลุ่มทดลอง 10 ราย กลุ่มควบคุม 10 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> matched-pairs	<u>ตัวแปรต้น</u> การใช้เครื่องมือ ติดต่อสื่อสาร <u>ตัวแปรตาม</u> ระดับความวิตก กังวล <u>สถิติที่ใช้</u> - Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือติดต่อสื่อสาร ซึ่งผู้วิจัยสร้าง ขึ้น เป็นข้อรายการความต้องการ จำนวน 12 คำ ได้แก่ ทรายน้ำ หิว ร้อน หนาว เหนื่อย บ้วนน้ำลาย คุด เสมหะ ปวด เมื่อย ขอบพบญาติ อุจจาระ ปัสสาวะ และมีปุ่มสำหรับกด ผ่านการ ทดสอบความตรงของเครื่องมือ โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน 2. เครื่องมือวัดความวิตกกังวล 2.1 แบบสัมภาษณ์อาการแสดงหรือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากความวิตกกังวลที่ ผู้ป่วยรับรู้ โดยดัดแปลงจากแบบวัด ความวิตกกังวล The Self Rating Anxiety Scale (SAS)ของซุง และ STAI

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p><u>Setting</u> หอภิบาลผู้ป่วย อายุรกรรม ร.พ.จุฬา, ร.พ.ตำรวจ, ร.พ.ราชวิถี <u>ระยะเวลา</u> 11 ต.ค.27-17ม.ค.28 (3 เดือน 7 วัน)</p>		<p>A-Trait Scale ของ Spielberger และคณะ 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม ตอบสนองต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยดัดแปลงจากแบบสังเกตความวิตก กังวลของเกรแฮมและคอนเลย์ ผ่านการ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน หาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สันได้ค่า ความเที่ยง 0.77</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

ความวิตกกังวลก่อนการทดลองของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความวิตกกังวลหลังการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความวิตกกังวลหลังการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความวิตกกังวลหลังการทดลองของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่าความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง ผลของการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ชลดดา กาวิลละ/ 2548/ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เพื่อเปรียบเทียบการตอบสนองความต้องการระหว่างผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจที่ใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์และผู้ป่วยที่ใช้วิธีการสื่อสารตามปกติที่ใช้ในหอผู้ป่วย	- แนวคิดความต้องการของบุคคลที่เจ็บป่วยของยูราและวอลซ์ (Yura & Walsh, 1983)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์ก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ จำนวน 30 ราย กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย <u>Random Purposive sampling</u> <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> Matched pair กำหนด เพศ,อายุ	<u>ตัวแปรต้น</u> อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ โทรนิคส์ <u>ตัวแปรตาม</u> การตอบสนองความต้องการ <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square - Kolmogorov-Sminov One-sample test - Independent t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.001	<u>1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย</u> ได้แก่ อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ สร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความต้องการของบุคคลของยูราและวอลซ์ (Yura & Walsh, 1983) ร่วมกับการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งความต้องการเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ 1) ความต้องการด้านการดำรงชีวิต (survival needs) 2) ความต้องการด้านการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (closeness needs) และ 3) ความต้องการด้านอิสรภาพ (freedom needs) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .90 <u>2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</u> ได้แก่

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				Setting - หอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โรงพยาบาล ลำปาง ระยะเวลา - มี.ย.-ต.ค.47		2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย 2.2 แบบสัมภาษณ์การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความต้องการของบุคคลที่เจ็บป่วยของ ยูราและวอลซ์ (Yura & Walsh, 1983) ร่วมกับการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งความต้องการเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ 1) ความต้องการด้านการดำรงชีวิต (survival needs) 2) ความต้องการด้านการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (closeness needs) และ 3) ความต้องการด้านอิสรภาพ (freedom needs) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .94 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร้อยละ 53.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 ในกลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 49.1 ปี (SD = 9.2, range = 32-62) และร้อยละ 33.3 ในกลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 และ 51-60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 50.4 ปี (SD = 8.5, range = 33-61) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองร้อยละ 60 และในกลุ่มควบคุมร้อยละ 46.7 มีสถานภาพสมรสคู่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 40 ในกลุ่มทดลองและร้อยละ 33.3 ในกลุ่มควบคุมได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 66.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า ร้อยละ 40 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 46.7 ในกลุ่มควบคุม ไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองร้อยละ 46.6 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 53.3 มีรายได้ 1000-2000 บาทต่อเดือน และได้ทำการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ Chi-square ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสาร ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสื่อสารตามปกติที่ใช้ในหอผู้ป่วย โดยผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมทั้งหมดสื่อสารโดยใช้วิธีขยับริมฝีปากและใช้ท่าทาง ร้อยละ 53.3 ใช้คำถามปลายปิด ร้อยละ 13.3 ใช้วิธีการเขียนหนังสือ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาในการใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจเท่ากับ 6.33 วัน (SD = 1.29) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจเท่ากับ 6.53 วัน (SD = 1.41)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีสื่อสารตามปกติที่ใช้ในหอผู้ป่วย และกลุ่มทดลองที่ใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจ ในกลุ่มทดลองเท่ากับ 80.20 และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 61.73 และเมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบที ชนิด 2 กลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ค้ำที่ทางเดินหายใจของกลุ่มทดลองที่ใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสื่อสารตามปกติที่ใช้ในหอผู้ป่วย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เรื่อง การเปรียบเทียบการสื่อสาร 2 วิธี ต่อการตอบสนองปัญหา ความต้องการและความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ตรีญดา โตประเสริฐ/ 2549/มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้วิธีการสื่อสารระหว่างการสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความและวิธีการสื่อสารตามปกติ 2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการสื่อสารระหว่างการสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความและวิธีการสื่อสารตามปกติ 3. เพื่อเปรียบเทียบระดับ	การทบทวนวรรณกรรมเรื่อง การสื่อสารในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มสลับ (change-over /crossover design)	Sample ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก จำนวน 30 ราย Random Purposive sampling แบ่งเข้าวิจัย จับสลาก Setting 1. หอผู้ป่วยหนัก สถาบันบำราศนราดูร 2. หอผู้ป่วยหนัก	<u>ตัวแปรต้น</u> การสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความและการสื่อสารตามปกติ <u>ตัวแปรตาม</u> - การตอบสนองปัญหา - ความต้องการ - ความพึงพอใจในการสื่อสาร <u>สถิติที่ใช้</u> - Paired t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบสังเกตการณ์ตอบสนองปัญหาและความต้องการ : เป็นการบันทึกระยะเวลา 1.3 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ พัฒนาจากเครื่องมือของสุธาดา กัมพะ (2527) 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง - แผ่นภาพประกอบข้อความ พัฒนาจากเครื่องมือของสุธาดา กัมพะ(2547) มีรูปภาพ 32 รูป แบ่งเป็น 10 หมวด ทดสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย 10 ราย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>ความพึงพอใจระหว่ากรสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความและวิธีการสื่อสารตามปกติ</p>			<p>อายุกรรม รพ. พระนั่งเกล้า ระยะเวลา ต.ค.48-พ.ค.49</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากมีจำนวนครั้งของการใช้วิธีการสื่อสาร โดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความมากกว่าวิธีการสื่อสารตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. จำนวนครั้งของการใช้วิธีการสื่อสาร จำแนกตามปัญหาและความต้องการ พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการใช้วิธีการสื่อสารใน 5 กิจกรรม คือ เจ็บคอ หิวข้าว หิวน้ำ พลิควัด และเหนื่อย ของการใช้วิธีการสื่อสาร โดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความมากกว่าวิธีการสื่อสารตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการใช้วิธีการสื่อสารใน 3 กิจกรรม คือ เอาท่อช่วยหายใจออก ช่วยดูแลเสมหะ และไขเตียงสูง พบว่า การใช้วิธีการสื่อสารโดยใช้แผ่นภาพประกอบ ข้อความ และวิธีการสื่อสารตามปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)
3. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปากสื่อสารจนได้รับการตอบสนองปัญหาและความต้องการ โดยใช้วิธีการสื่อสาร โดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความทุกกิจกรรมน้อยกว่าวิธีการสื่อสารตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
4. ผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากมีความพึงพอใจในวิธีการสื่อสาร โดยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความมากกว่าวิธีการสื่อสารตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรื่อง ผลของการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อการได้รับการดูแลตามความต้องการและความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
การดี จันทร้อย/ 2551/ มหาวิทยาลัย สงขลา นครินทร์	1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีการสื่อสารด้วยแผ่นภาพและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีการสื่อสารแบบปกติในหอผู้ป่วย 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคับข้องใจในการสื่อสารภายในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้	- แนวคิดความต้องการของบุคคลของมาสโลว์ (Maslow, 1970)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่ 1-7 วัน และได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก จำนวน 50 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 25 ราย กลุ่มควบคุม 25 ราย <u>Random</u> Purposive sampling	<u>ตัวแปรต้น</u> การสื่อสารด้วยแผ่นภาพ <u>ตัวแปรตาม</u> - การได้รับการดูแลตามความต้องการ - ความคับข้องใจในการสื่อสาร <u>สถิติที่ใช้</u> - ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - Chi-square - Independent t-test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ สื่อแผ่นภาพเป็นอัลบั้มรูปภาพการ์ตูน มีรูปภาพความต้องการในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจครอบคลุมความต้องการทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จำนวน 22 ภาพ ด้านจิต-สังคมจำนวน 8 ภาพ ด้านจิตวิญญาณจำนวน 4 ภาพ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2.2 แบบสอบถามความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข (numeric rating scale: NRS)ความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.92

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>วิธีการสื่อสารด้วยแผ่นภาพก่อนและหลังการทดลอง</p> <p>3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคับข้องใจในการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีการสื่อสารด้วยแผ่นภาพและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้วิธีการสื่อสารแบบปกติในหอผู้ป่วย</p>			<p><u>แบ่งเข้าวิจัย</u></p> <p>matched-pairs</p> <p><u>Setting</u></p> <p>หออภิบาลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลาจังหวัดสงขลา</p>	<p>- Paired t-test</p> <p><u>ระดับนัยสำคัญ</u></p> <p>- 0.05</p>	<p>2.2 แบบสอบถามการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ผลการศึกษาของปรีชา (2550) และเพิ่มเติมแนวคิดความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ จำนวน 34 ข้อ แบ่งเป็น ความต้องการด้านร่างกาย จำนวน 22 ข้อ ความต้องการด้านจิต-สังคม จำนวน 8 ข้อ และความต้องการด้านจิตวิญญาณจำนวน 4 ข้อ เป็นมาตราแสดงระดับ (likert scale) 4 ระดับ ความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.75</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.20 ปี สาเหตุที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเนื่องจากโรกระบบทางเดินหายใจ และโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 48 และ 40 ตามลำดับ
2. ผลการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสาร เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารจำแนกเป็นรายด้านระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารจำแนกเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตสังคม และด้านจิตวิญญาณของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-17.79, p<0.01, t=-17.72, p<0.01$ และ $t=-5.60, p<0.01$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารโดยรวมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารโดยรวมของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 34.59 (SD=5.68) ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยการได้รับการดูแลตามความต้องการในการสื่อสารโดยรวมของกลุ่มทดลอง (mean=68.04, SD=5.13)
3. ผลการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อความคับข้องใจในการสื่อสาร ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารภายในกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 98.14 (SD=2.33) ซึ่งใกล้เคียงค่าเฉลี่ยเดิมก่อนการทดลอง (mean=98.29, SD=2.09) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=1.00, p>0.05$) ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 43.29 (SD=5.95) ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารก่อนการทดลอง (mean=97.71, SD=2.50) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความคับข้องใจในการสื่อสารก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=40.60, p<0.01$)

เรื่อง ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ทวนทอง พัณณะ โร/ 2538/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy, 1976)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่ม ประเมินก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) กลุ่มทดลอง : ได้รับโปรแกรมการเตรียมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจวายเป็นเฉียบพลัน ซึ่งได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 24 ราย กลุ่มทดลอง 12 ราย กลุ่มควบคุม 12 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> ใช้ตารางเลขสุ่ม <u>Setting</u> - หออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต	<u>ตัวแปรต้น</u> - โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วย <u>ตัวแปรตาม</u> - ความวิตกกังวล - ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>สถิติที่ใช้</u> - Mann-Whitney U test - Fisher's Exact Probability test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	<u>เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</u> 1. แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบบันทึกข้อมูลด้านการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ สาเหตุหน้าในการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนเริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ สภาพผู้ป่วยก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ และปัจจัยด้านเครื่องช่วยหายใจและการตรวจทางระบบหายใจ 1.3 แบบประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ อัตราการหย่า อัตราการเต้นของหัวใจและความดันซิสโตลิก 1.4 แบบวัดการรับรู้โปรแกรมการเตรียม

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>กลุ่มควบคุม : ได้รับการ พยาบาล ตามปกติ</p>	<p>- หออภิบาลผู้ป่วยโรค หัวใจและเด็ก โรงพยาบาล ศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น <u>ระยะเวลา</u> ค.ศ.37-เม.ย.38</p>		<p>ผู้ป่วยก่อนห่าเครื่องช่วยหายใจ มีจำนวน 10 ชื่อ 1.5 แบบวัดความวิตกกังวล ใช้แบบวัด ความวิตกกังวลของ Spielberg et al. (1970) มีชื่อว่า The State Anxiety Inventory แปลเป็นภาษาไทยโดยนิตยา ลขภักดี สายฤดี วรกิจ โภคาทร และมาลี นิสสัยสุข มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน 0.6 2. เครื่องมือวัดปฏิบัติการตอบสนองทาง สรีรวิทยา <u>เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง</u> ได้แก่ โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วย ประกอบด้วย เทปบันทึกเสียงและภาพพลิก ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นโดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงร้อยละ 60 เพศชายร้อยละ 40 อายุของกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 15-45 ปีมากที่สุดร้อยละ 60 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 45-65 ปีมากที่สุดร้อยละ 60 ระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นระดับประถมศึกษาในกลุ่มทดลองร้อยละ 80 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 70 อาชีพของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ทำนา ทำไร่หรือทำสวนในกลุ่มทดลองร้อยละ 50 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 70 การวินิจฉัยโรคทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองร้อยละ 50 ในขณะที่กลุ่มควบคุมร้อยละ 70 ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกลุ่มทดลองใช้เวลามากกว่า 7 วันร้อยละ 50 และทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลา 4-6 วันจำนวนเท่ากันร้อยละ 40
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการเตรียมก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
วิภาภัทร ชังขาว/ 2544/ มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อศึกษาระดับของความวิตกกังวลก่อนและหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ 4 ชั่วโมง 2. เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลและเทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	- Spielberger's conceptualization of anxiety - Cohen and Lazarus(1979) เรื่องการให้ข้อมูล	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง การทดลอง (pretest-posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วย T-piece จำนวน 32 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 16 ราย กลุ่มควบคุม 16 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จับฉลาก <u>Setting</u> 1. ร.พ.ศิริราช 5 unit	<u>ตัวแปรต้น</u> โปรแกรมการให้ข้อมูลและเทคนิคผ่อนคลาย <u>ตัวแปรตาม</u> ความวิตกกังวล <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square - pair t-test - Independent t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง 1.1 แบบแผนการให้ข้อมูลก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 1) ความพร้อมทางร่างกาย 2) กระบวนการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3) กิจกรรมในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ 4) ความปลอดภัยและการดูแลระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ 5) การสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือ 6) การสร้างความมั่นใจในความสามารถในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 1.2 แบบแผนการผ่อนคลาย ด้วยการหายใจแบบลึก ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจาก Miller's relaxation technique(1987) 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p>: ไอซียูหลังผ่าตัด 2 unit, ไอซียูระบบหายใจ, ไอซียูอายุรกรรม, ไอซียูอุบัติเหตุ</p> <p>2. ร.พ.พญาไท 1: ไอซียู 1 unit</p> <p>ระยะเวลา</p> <p>ม.ค.44-มี.ค.44</p>		<p>2.2 แบบประเมินความพร้อมในการห่าเครื่องช่วยหายใจ พัฒนามาจากแบบประเมินความพร้อมในการห่าเครื่องช่วยหายใจของ Burns (1994) ซึ่งมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.92</p> <p>2.3 แบบประเมินความวิตกกังวล STAI A-Trait Scale ของ Spielberger และคณะ (1970) มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค 0.83-0.94</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

ก่อนห่าเครื่องช่วยหายใจและ 4 ชั่วโมงหลังห่าเครื่องช่วยหายใจกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($p < .001$) นอกจากนี้ภายหลังการทดลองผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .01$)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ศุภาภรณ์ แสนพิลา/ 2546/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และข้อมูลการให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติ ขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อระดับความวิตกกังวลและความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ	- ทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson (1983) - มโนทัศน์การเกิด ความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ (1970)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์และหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวที่ได้รับ การรักษาด้วย การใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 ราย กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จับคู่	<u>ตัวแปรต้น</u> การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอก ความรู้สึก และข้อมูลการให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ <u>ตัวแปรตาม</u> - ความวิตกกังวล - ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ <u>สถิติที่ใช้</u> - Independent t-test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ 1.1 ชุดข้อมูล 2 ชุด เกี่ยวกับขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบขณะที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และข้อมูลการให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ โดยผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมของ Leventhal & Johnson (1983) ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา 1.2 เครื่องมือประเมินระดับออกซิเจนในหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต 1.3 เครื่องมือวัดปริมาตรอากาศที่ผู้ป่วยสามารถหายใจได้

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<u>Setting</u> หอผู้ป่วยหนัก รพ.เลข <u>ระยะเวลา</u> ก.ย.44-ก.ย.45	- Mann-Whitney U test - Fisher's Exact Probability test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2.2 แบบบันทึกข้อมูลการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ สาเหตุนำไปในการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนเริ่มหย่าเครื่องช่วยหายใจ ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจและสภาพของผู้ป่วยก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2.3 แบบประเมินความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2.4 แบบวัดความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ 1967 (Form X-1 State) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยนิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจ โภคาทร และมาลินีสัสสุข ความเที่ยงของเครื่องมือ 0.79

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมีความวิตกกังวลก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนการห่าเครื่องช่วยหายใจ เมื่อวัดด้วยเครื่องมือวัดระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญ แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยมีคะแนนความวิตกกังวลขณะเผชิญก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนการห่าเครื่องช่วยหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่การวัดปฏิกิริยาตอบสนองต่อความวิตกกังวลทางด้านร่างกายอันได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง พบว่าไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ประสบผลสำเร็จในการห่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
เกศินี สมศรี/ 2547/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ	- ทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal & Johnson (1983)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - Non randomized control group pretest-posttest design	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก และใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 30 ราย กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จับคู่ (matched pair) <u>Setting</u> หอผู้ป่วยวิกฤต	<u>ตัวแปรต้น</u> การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม <u>ตัวแปรตาม</u> - ความวิตกกังวล - ความเจ็บปวด - ความทุกข์ทรมาน <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square test - Independent t-test - Mann-Whitney U test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.01	1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบประเมินความวิตกกังวล ใช้แบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญ (State Anxiety : Form X-I) ของ Spielberger และคณะ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 1.3 แบบประเมินความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมาน ของ Johnson ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.79 และ 0.82 ตามลำดับ 1.4 แบบสอบถามความเจ็บปวด คัดแปลงจากสุพัตรา อยู่สุข (2536) จำนวน 8 ข้อ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 2. การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเกี่ยวกับ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				รพ.ศรีนครินทร์ ม. ขอนแก่น <u>ระยะเวลา</u> ก.พ.47-ก.ค.47		วิธีการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และวิธีการของการใส่ท่อช่วย หายใจ และกิจกรรมการดูแลเมื่อได้รับการ ใส่ท่อช่วยหายใจ 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอก ความรู้สึก และ 3) คำแนะนำที่ควรปฏิบัติ มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติใน ระหว่างที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อ ช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้ วิดีโอซีดี ความยาว 13 นาที ให้ข้อมูล เตรียมความพร้อมก่อนผู้ป่วยได้รับการใส่ ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อย 1 วัน ภายหลังผู้ป่วยได้รับการ ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง

ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 45.07 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.75 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 42.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.89 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 57.13 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.53 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 40.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.20 เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมแตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด ค่าเฉลี่ยระดับความทุกข์ทรมานหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ค่าเฉลี่ยระดับความปวด พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดเท่ากับ 83.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.49 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดเท่ากับ 28.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.85 : ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุมแตกต่างจากกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยระดับความทุกข์ทรมาน พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความทุกข์ทรมานเท่ากับ 85.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.76 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความทุกข์ทรมานเท่ากับ 26.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 24.03 : ค่าเฉลี่ยระดับความทุกข์ทรมานของกลุ่มควบคุมแตกต่างจากกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เรื่อง ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
รุจิ พลาจวรรณ/ 2547/ มหาวิทยาลัยมหิดล	เพื่อศึกษาระดับของ ความรู้สึกไม่แน่นอน ก่อนและหลังการ ทดลองของผู้ป่วยที่ ได้รับการให้ข้อมูล อย่างมีแบบแผน ร่วมกับการเพิ่มความ มั่นใจและผู้ป่วยที่ ได้รับการพยาบาล ตามปกติ	- Mishel's theory of uncertainly in illness (Mishel,1984,1988) (ทฤษฎีความไม่ แน่นอนในความ เจ็บป่วย)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบสองกลุ่มวัด ก่อนและหลังการ ทดลอง (pretest- posttest control group design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่ได้รับการ หย่าเครื่องช่วย หายใจด้วยวิธี T-Piece จำนวน 40 ราย กลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุม 20 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> สุ่มอย่างง่าย	<u>ตัวแปรต้น</u> โปรแกรมการให้ข้อมูล อย่างมีแบบแผนและ แผนการเพิ่มความ มั่นใจ <u>ตัวแปรตาม</u> ความรู้สึกไม่แน่นอน <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square test - Paired t-test - Independent t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1.1 แบบแผนการให้ข้อมูลก่อนหย่า เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2) กระบวนการในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3) กิจกรรมในระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ 4) ความปลอดภัยและการดูแลหรือพยาบาล ระหว่างหย่าเครื่องช่วยหายใจ 5) การสื่อสาร เพื่อขอความช่วยเหลือ 6) การสร้างความ มั่นใจในความสามารถในการหายใจ 1.2 แผนการเพิ่มความมั่นใจ 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2.2 แบบประเมินความพร้อมในการหย่า เครื่องช่วยหายใจ คัดแปลงจากแบบประเมิน

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p><u>Setting</u></p> <p>1. หน่วยบำบัด พิเศษศัลยกรรม รพ.สมเด็จพระปิ่น เกล้า</p> <p>2. หน่วยบำบัด พิเศษศัลยกรรม และอายุรกรรม รพ.สมเด็จพระนาง เจ้าสิริกิติ์</p> <p><u>ระยะเวลา</u> มี.ค.-ธ.ค.46</p>		<p>ความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจของ Burns มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92</p> <p>2.3 แบบประเมินความรู้สึกไม่แน่นอน ในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ คัดแปลงมา จาก Mishel's uncertainly in Illness Scale (MUIS) (1990) จำนวน 20 ข้อ ค่าความเที่ยง 0.82</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลส่วนบุคคล : ผู้ป่วยส่วนใหญ่เพศชาย อายุ 31-45 ปี การผ่าตัดช่องท้องเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 50 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 35 ในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75 ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 50 ในกลุ่มควบคุม) ใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่าง 1-3 วัน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 52.50 และ 36.40 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.33 และ 6.30 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 49.75 และ 49.40 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)
3. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนหลังการทดลองต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .001$)

เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตน ต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ศิริจันทร์ ภัทรวีเชียร/ 2547/ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	1. เพื่อศึกษาระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย หลังผ่าตัดที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 2. เพื่อเปรียบเทียบความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย หลังผ่าตัดที่ใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	- แนวคิดการสอนแนะของ Girvin (1999)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Nonequivalent control posttest only design)	<u>Sample</u> ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 30 คน กลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> จับคู่ (matched pair) <u>Setting</u> หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจ	<u>ตัวแปรต้น</u> โปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตน <u>ตัวแปรตาม</u> ความทุกข์ทรมาน <u>สถิติที่ใช้</u> - Kolmogorov-Smirnov test - Independent t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบประเมินความทุกข์ทรมานของ Johnson (1973) 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 2.1 แผนการสอนและการปฏิบัติตน 2.2 แผนการสอนของโปรแกรมการสอนแนะ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับแนวคิดการสอนแนะของ Girvin (1999) ใช้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน และใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 1 ชั่วโมง โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างสัมพันธภาพ 2) การวางแผน

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
				<p>โรงพยาบาล รามธิบดี ระยะเวลา มี.ย.-ก.ย.47</p>		<p>ในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน 3) การฝึกให้ผู้ป่วยได้ลองปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ 4) การประเมินผลการปฏิบัติ</p> <p>2.3 คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อลดความทุกข์ทรมาน</p> <p>3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 มีอายุอยู่ในช่วง 51-59 ปี ร้อยละ 46.7 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 33.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมามีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 23.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจร้อยละ 60 และระยะเวลาที่คาต่อช่วยหายใจส่วนใหญ่ 11-20 ชม.ร้อยละ 80 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีวิธีการที่ทำให้เกิดความผ่อนคลายเมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น คือ การฟังเพลง ร้อยละ 26.7 รองลงมา คือ การออกกำลังกาย ร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มทดลองใช้ชีวิต การหาเพื่อนคุย ร้อยละ 20

2. ระดับความทุกข์ทรมาน : ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีคะแนนความทุกข์ทรมานในระดับมาก โดย กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยของความทุกข์ทรมานเท่ากับ 8.02 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความทุกข์ทรมานเท่ากับ 7.69

คะแนนความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่พบว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความทุกข์ทรมานในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตน มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เรื่อง ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อการปรับตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
นุจนาฎ รินทวฐ/2549/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการความรู้สึกลำแนะนำสิ่ง ที่ควรปฏิบัติ และคำแนะนำวิธีการเผชิญความเครียด ต่อการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	1. ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) 2. ทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Leventhal & Johnson (1983) ที่อธิบายผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (preparatory information) ต่อการปรับตัวของ	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) กลุ่มทดลอง : ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม กลุ่มควบคุม : ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม	Sample ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 30 คน กลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน Random - Matched pair แบ่งเข้าวิจัย	ตัวแปรต้น - การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึกลำแนะนำสิ่ง ที่ควรปฏิบัติ และคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด ตัวแปรตาม - การปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ สถิติที่ใช้	1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 1.2 แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) 0.94 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.81 1.3 แบบสรุปผลการเชื่อมกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนและหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ 1.4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความรู้สึก ภายหลังได้รับฟังข้อมูลเตรียมความพร้อมสำหรับกลุ่มทดลอง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
		บุคคล		<u>แบ่งเข้าวิจัย</u> - สุ่มอย่างง่าย <u>Setting</u> 1. หอผู้ป่วย ศัลยกรรมทั่วไปชาย และหญิง 2. หอผู้ป่วย ศัลยกรรมระบบ กระดูกและข้อชาย และหญิง 3. หอผู้ป่วยระบบ ทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาล ขอนแก่น <u>ระยะเวลา</u> มี.ค.49-มิ.ย.49	- Kologorov-Smirnov - Mann-Whitney U Test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	ประกอบด้วย แผ่นวัดไอซีดี เรื่องการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก คำแนะนำ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ และคำแนะนำวิธีการ เผชิญความเครียด โดยให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม 1 ครั้ง คือ ช่วงเวลา ประมาณ 18.00-20.00 น. ในตอนเย็น ก่อนการผ่าตัด 1 วัน (อย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด) ใช้เวลาในการให้ข้อมูลโดยรวมประมาณ 15 นาที

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนมากเป็นเพศชายกลุ่มละ 9 ราย(คิดเป็นร้อยละ 60) เพศหญิงกลุ่มละ 6 ราย(คิดเป็นร้อยละ 40) กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 26-64 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 52 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกรายล้วนนับถือศาสนาพุทธ มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการประกอบอาชีพส่วนใหญ่กลุ่มประกอบอาชีพทำไร่/ทำนา โดยกลุ่มควบคุมมีจำนวน 11 ราย(คิดเป็นร้อยละ 66.7) รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เฉลี่ยประมาณ 5,000-10,000 บาท/เดือน(คิดเป็นร้อยละ 53.3) ส่วนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เฉลี่ยประมาณ 2,000-5,000 บาท/เดือน การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มล้วนใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพทั้งหมด

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา พบว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคมะเร็งตับและตับอ่อน (CA Liver and Pancrease) โรคมะเร็งลำไส้ (CA Colon) โรคของถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดี (CBD disease) ในจำนวนที่เท่ากัน คือกลุ่มละ 14 ราย (คิดเป็นร้อยละ 93.3) และโรคทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ กลุ่มละ 1 ราย (คิดเป็นร้อยละ 6.7) ส่วนประวัติการเจ็บป่วยในอดีต พบว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และมีผู้ป่วยกลุ่มทดลองป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อย่างละ 1 ราย (คิดเป็นร้อยละ 6.4) ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (volume control) ในจำนวนเท่ากัน กลุ่มละ 9 ราย (คิดเป็นร้อยละ 60) และใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยความดัน (pressure control) จำนวนกลุ่มละ 6 ราย (คิดเป็นร้อยละ 40)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัว ทั้งโดยรวมและรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอ้อมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาเรหว่างกันสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่อง ผลของเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน ต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
สุดสวาท ทิพย์สุทธิ์/ 2541/ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ	- แนวคิดการเจริญสติในหลักของพุทธศาสนาและการทำจิตบำบัดแบบเกสตาลท์ (Gestalt therapy)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental - แบบสองกลุ่ม ประเมินก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) กลุ่มทดลอง : ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน กลุ่มควบคุม : ได้รับการ	<u>Sample</u> ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 40 ราย กลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุม 20 ราย <u>Random Purposive sampling</u> แบ่งเข้าวิจัย -	<u>ตัวแปรต้น</u> เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน <u>ตัวแปรตาม</u> ความวิตกกังวล <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square test - ANOVA <u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบวัดความวิตกกังวล ใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ Spielberger และคณะ (1970) มีค่าความเที่ยง 0.91 3. เครื่องมือวัดปฏิกิริยาการแสดงออกของความวิตกกังวลทางร่างกาย เป็นแบบวัดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต 4. เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน ผู้วิจัยศึกษาจากแนวคิดของ ดร.วัลลภ ปิยะมโนธรรม และแนวคิดการใช้ภาพและเสียงเป็นสื่อจาก ผศ.ทิพวัลย์ โพธิ์แท่น ขั้นตอนการฝึก คือ ระยะก่อนฝึก : ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที ผู้วิจัยอธิบายวิธีการฝึกโดยให้ผู้ป่วยเอาความคิดมาอยู่ร่วมกับความรู้สึกขณะมองดู

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
			<p>พยาบาลตามปกติ</p>	<p><u>Setting</u> หออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลหนองคาย <u>ระยะเวลา</u> ก.ย.40-ก.พ.41</p>		<p>ภาพและฟังเสียง ระยะฝึก : ใช้เวลา 16 นาที ให้ผู้ป่วยดูภาพ 8 นาที โดยใช้ภาพครั้งละ 1 ภาพ เรียงตามลำดับของภาพ เมื่อผู้ป่วยดูภาพแล้ว ผู้วิจัยจึงถามคำถามและให้ผู้ป่วยตอบตามรายละเอียดของภาพ ขณะที่ตาคำลังดูภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฟังเสียง ใช้เวลาในการฟังเสียง 8 นาที ใช้เสียงครั้งละ 1 ช่วงเสียง เรียงตามลำดับของช่วงเสียง ระยะหลังฝึก : ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที ผู้วิจัยสรุปสิ่งที่ผู้ป่วยได้ดูและได้ฟังพร้อมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกของตนเองในขณะนั้นด้วย รวมเวลาในการฝึกทั้งหมดครั้งละประมาณ 20 นาที ให้ผู้ป่วยฝึกวันละ 3 ครั้ง ห่างกันทุก 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน รวม 6 ครั้ง</p>

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76-80 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-60 ปี เฉลี่ยร้อยละ 75 ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75 อาชีพทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน คือ มีอาชีพทำไร่ ทำนา สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 80 การวินิจฉัยโรคเป็น โรคระบบทางเดินหายใจทั้งสองกลุ่มมีร้อยละ 40 โรคทางสรีรกรรมมีร้อยละ 35 โรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มควบคุม มีร้อยละ 20 กลุ่มทดลองร้อยละ 10 โรคเกี่ยวกับระบบประสาทในกลุ่มควบคุม ไม่มีแต่ในกลุ่มทดลองมีร้อยละ 10

เทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันมีผลต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
2. ผู้ป่วยที่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน มีอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
3. ผู้ป่วยที่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน มีความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลด้านความปลอดภัย

เรื่อง ผลการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง ต่ออุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
นพมาศ พงษ์ ประจักษ์/2534/ มหาวิทยาลัยมหิดล	1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ อัตราอุบัติการณ์ของปอด อักเสบจากการติดเชื้อใน โรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วย ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ เปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วย หายใจทุก 24 ชั่วโมง และ กลุ่มควบคุมที่เปลี่ยน อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ทุก 72 ชั่วโมง 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ระยะเวลาการเริ่มเกิดปอด	จากการทบทวน วรรณกรรม	วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) กลุ่มทดลอง : เปลี่ยนอุปกรณ์ ให้ทุก 24 ชั่วโมง กลุ่มควบคุม ; เปลี่ยนอุปกรณ์ ให้ทุก 72 ชั่วโมง	<u>Sample</u> ผู้ป่วยที่รับไว้ใน หออภิบาล ผู้ป่วยหนัก ที่ จำเป็นต้องใช้ เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่ 48 ชั่วโมง ขึ้นไป <u>Random</u> Purposive sampling	<u>ตัวแปรต้น</u> การเปลี่ยนอุปกรณ์ เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง <u>ตัวแปรตาม</u> การเกิดปอดอักเสบ จากการติดเชื้อใน โรงพยาบาล <u>สถิติที่ใช้</u> - Chi-square - t-test <u>ระดับนัยสำคัญ</u> 0.05	1. แบบบันทึกข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง 2. อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างสิ่งตรวจเพาะเชื้อ ได้แก่ 2.1 ถุงมือปลอดเชื้อ 2.2 หลอดเก็บเสมหะเพาะเชื้อ 2.3 เครื่องดูดเสมหะ 2.4 ไม้พันสำลีปลอดเชื้อ 2.5 0.9%NSS ที่ปลอดเชื้อ 2.6 ขวดอาหารเลี้ยงเชื้อ 2.7 หลอดชนิดยา 2.8 ขวดปลอดเชื้อ 3. บริเวณที่เก็บสิ่งตรวจเพาะเชื้อ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>อีกเสบจากการติดเชื่อในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มทดลองที่เปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมที่เปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 72 ชั่วโมง</p>			<p><u>แบ่งเข้าวิจัย</u> Systemic random sampling โดยจับฉลาก <u>Setting</u> หออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสระบุรี <u>ระยะเวลา</u> ก.ย.32-ส.ค.33</p>		<p>5. ท่อหลอดลมคอ และท่อเจาะหลอดลมคอ</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. อุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในเชิงสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.656$)
2. ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.0017$) ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการเริ่มเกิดปอดอักเสบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันเฉลี่ย 4.4 วัน
3. การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ
4. การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ ในสายเครื่องช่วยหายใจส่วน Inspiratory tube พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเชิงสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.8156$)
5. การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในน้ำทำความสะอาดชิ้นของเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเชิงสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.2910$)
6. การตรวจหาเชื้อจุลชีพในเสมหะ สายของเครื่องช่วยหายใจส่วน Inspiratory tube และน้ำทำความสะอาดชิ้นของเครื่องช่วยหายใจ พบว่า เชื้อจุลชีพที่ตรวจพบในเสมหะ และในสายเครื่องช่วยหายใจส่วน Inspiratory tube ส่วนใหญ่เป็นเชื้อแบคทีเรียกลุ่มกรัมลบทรงแท่ง ในขณะที่เชื้อจุลชีพที่พบในน้ำทำความสะอาดชิ้นของเครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่เป็นเชื้อแบคทีเรียกลุ่มกรัมลบทรงแท่งเท่ากับกลุ่มกรัมบวกทรงกลม

เรื่อง ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออุบัติการณ์ปอดอักเสบ และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
ธรรมชาติ อินทร์จันทร์/ 2551/มหาวิทยาลัยบูรพา	1. เปรียบเทียบอุบัติการณ์ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแล	- แนวคิดการชิมชับนวัตกรรมของโรเจอร์ (Roger, 1995) และแนวคิดการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงานของซุลลิแวน (Sullivan, 1998)	- วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) - แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Two-Group Posttest Design) กลุ่มทดลอง : ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ	<u>Sample</u> ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 40 ราย กลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุม 20 ราย <u>Random</u> Purposive sampling <u>แบ่งเข้าวิจัย</u> Match pair <u>Setting</u> หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต ศัลยกรรม	<u>ตัวแปรต้น</u> การใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ <u>ตัวแปรตาม</u> - อุบัติการณ์ปอดอักเสบ <u>สถิติที่ใช้</u> - ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ค่าสถิติไค-สแควร์ - Fisher's Exact Test	1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย 1.1 แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะประกอบด้วย 3 แนวปฏิบัติ คือ - แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ - แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ - แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ 1.2 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เป็นอุปกรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
	<p>ตามปกติ</p> <p>2. เปรียบเทียบระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ</p>		<p>กลุ่มควบคุม : ได้รับการพยาบาลตามปกติ</p>	<p>โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์</p> <p><u>ระยะเวลา</u> 1 พฤศจิกายน 2549 – 30 พฤศจิกายน 2550</p>	<p>- Independent t-test</p> <p><u>ระดับนัยสำคัญ</u> - 0.05</p>	<p>สำหรับการประเมินทางกายภาพ</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่</p> <p>2.1 แบบบันทึกการวินิจฉัยปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ</p> <p>ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วน</p> <p>ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ โรคที่ได้รับการวินิจฉัย และระดับความรู้สึกรับมือแรกเริ่มที่หอผู้ป่วย</p> <p>ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลการรักษา</p> <p>ส่วนที่ 4 เป็นการประเมินและการวินิจฉัยปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของศูนย์ควบคุมโรค</p>

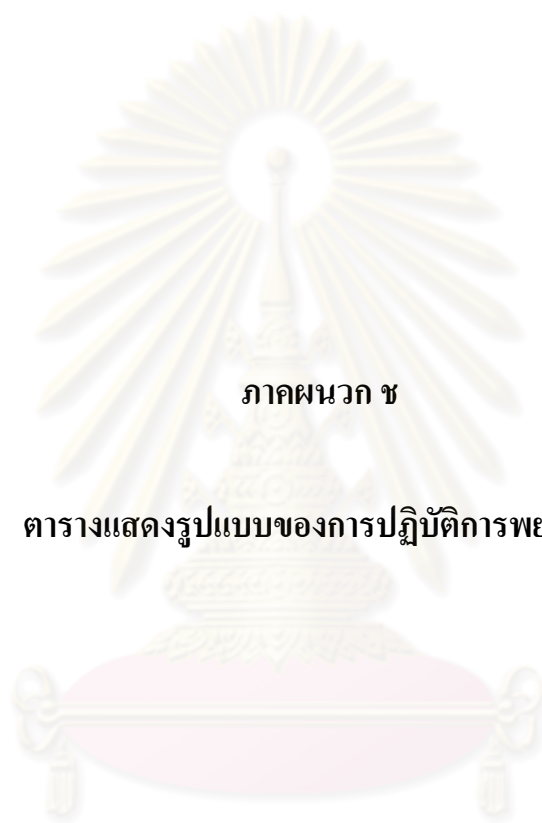
Author and Co-author/Year	Purpose of the study	Conceptual Framework	Design Analysis	Sample & Setting	Variable and Measurement	Instrument
						<p>ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2003)</p> <p>ค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) เท่ากับ 1.0</p> <p>2.2 แบบบันทึกการประเมินผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ ดัดแปลงจากแนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจของเพ็ญศรี ลออ (2549) ประกอบด้วย การประเมินเพื่อเข้าสู่การทดสอบการหายใจเอง การประเมินเพื่อเริ่มการหยาเครื่องช่วยหายใจ การประเมินเพื่อหยุดการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>ค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) เท่ากับ 0.90</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Finding

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 20 ราย กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 20-70 ปี อายุเฉลี่ย 42.3 ปี (SD=15.8) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีสาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุจากรถ ระดับความรุนแรงของโรค ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง มีพยาธิสภาพในสมอง เป็นแบบ Intra-Axial Hemorrhage และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ 15 วันขึ้นไป ร้อยละ 45.0 และช่วง 8-14 วัน ร้อยละ 40.0 ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 20-69 ปี อายุเฉลี่ย 40.9 ปี (SD=14.7) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีสาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุจากรถ ระดับความรุนแรงของโรค ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง มีพยาธิสภาพในสมอง เป็นแบบ Intra-Axial Hemorrhage และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด มีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในช่วง 2-7 วัน และ 8-14 วัน ร้อยละ 50.0 เท่ากัน
2. อุบัติการณ์ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติแตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.004$)
3. ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยที่สุด 2 วันมากที่สุด 41 วัน และมีระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 16.1 วัน (SD=10.3) ส่วนกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยที่สุด 3 วัน มากที่สุด 14 วัน และมีระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจเท่ากับ 7.7 วัน (SD=3.4)
เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้เครื่องช่วยหายใจ น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{23,2}=3.5, p=.002$)



ภาคผนวก ช

ตารางแสดงรูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสดงรายละเอียดของรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
1	อมรรัตน์ ภาระราช, 2549 ผลของการนวดแผนไทย ประยุกต์ ต่อความเมื่อยล้า ของกล้ามเนื้อและ ความสบายในผู้ป่วยคา ทอช่วยหายใจทางปากที่ ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาพื้นฐาน : การนวด	- ผู้ช่วยวิจัยประเมินความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสบายของกลุ่มตัวอย่าง - กลุ่มตัวอย่างได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์จากผู้วิจัยเป็นเวลา 30 นาที โดยผู้วิจัย ใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดเฉพาะที่ด้วยวิธีการกด นวด ลงบนกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ลำคอ ไหล่ และหลังตามแนวเส้นประธานสิบ ตามคู่มือการนวดแผนไทยประยุกต์ - หลังจากการนวด 15 นาที ผู้ช่วยวิจัยประเมินความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและ ความสบาย	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ: ความเมื่อยล้า (d = 2.60), ความสบายด้าน ร่างกาย (d = 3.90), ความสุข สบายด้านจิตวิญญาณ (d = 3.20)
2	กรองไฉ อุณหสูต, 2530 ผลของการชะล้าง หลอดลมคอร่วมกับ หลอดลมปอดต่อภาวะ การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนล่าง และความ เหนียวลัมพัทธ์ของเสมหะ ในผู้ป่วยที่ดื้อใช้เครื่อง ช่วยระบายอากาศหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การดูดเสมหะ	- ผู้วิจัยชะล้างหลอดลมคอและหลอดลมปอดให้แก่ผู้ป่วยด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยวิจัย ช่วยถือเครื่องช่วยระบายอากาศหายใจ และช่วยให้ผู้ป่วยหายใจ โดยใช้ Self inflating bag ในขณะที่ผู้วิจัยทำการชะล้างหลอดลมคอร่วมกับหลอดลมปอด - การชะล้างหลอดลมคอร่วมกับหลอดลมปอดมีวิธีการดังนี้ - ปลดหลอดเครื่องช่วยระบายอากาศหายใจออกจากท่อหลอดลมคอหรือท่อเจาะคอ วางไม่ให้สัมผัสกับสิ่งอื่น - ดูดเสมหะในท่อทางเดินหายใจ และดูดน้ำลายในปากให้หมด - ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและได้รับออกซิเจนเต็มที่ โดยใช้ Self inflating bag กับ ออกซิเจน 5-10 ลิตรต่อนาที จำนวน 5-10 ครั้ง	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: การติดเชื้อปอดอักเสบ (d = 2.09), ความเหนียวลัมพัทธ์ของ เสมหะ (d = 0.96)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
2	กรองไต อุณหภูมิ, 2530 (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ถัดน้ำเกลือนอร์มัลปราศจากเชื้อจำนวน 20 มิลลิลิตร ที่เตรียมไว้ลงในท่อหลอดลมคอ หรือท่อเจาะคอ - ดูดน้ำและเสมหะจากท่อทางเดินหายใจจนสะอาด - ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและได้รับออกซิเจนเต็มที่ยี่ครั้ง โดยใช้ Self inflating bag กับออกซิเจน 5-10 ลิตรต่อนาที จำนวน 5-10 ครั้ง - ต่อเครื่องระบายอากาศหายใจเข้ากับท่อหลอดลมคอของผู้ป่วย - ใช้หูฟัง (Stethoscope) ฟังเสียงลมผ่านปอด เพื่อประเมินผลการดูดน้ำและเสมหะและตำแหน่งของท่อภายในหลอดลมคอ - การชะล้างหลอดลมคอและหลอดลมปอด ทำวันละสองครั้งระหว่างเวลา 6.00-7.00 น. และ 18.00-19.00 น. เป็นระยะเวลา 7 วัน 	
3	เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, 2534 การศึกษาเปรียบเทียบผล การดูดเสมหะระหว่างการ หยอดและการไม่หยอด น้ำเกลือนอร์มัลในท่อ หลอดลมคอต่ออัตราการ เต้นของหัวใจ ความดัน	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การดูดเสมหะ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยวิจัย เตรียมอุปกรณ์ในการดูดเสมหะ ใส่ถุงมือต่อสายสำหรับดูดเสมหะเข้ากับหลอดเก็บเสมหะ และต่อสายจากเครื่องดูดชนิดสูญญากาศเข้ากับสายต่อที่เหลือของหลอดเก็บเสมหะ เปิดเครื่องดูดชนิดสูญญากาศปรับความดันลบ 120 มิลลิเมตรปรอท - ผู้วิจัยปลดเครื่องช่วยหายใจออกจากท่อหลอดลมคอ วางไว้ไม่ให้สัมผัสกับสิ่งอื่น - วิธีการดูดเสมหะร่วมกับการหยอดน้ำเกลือนอร์มัล: ผู้วิจัยฉีดน้ำเกลือนอร์มัลที่เตรียมไว้แล้วในหลอดฉีดยาลงในท่อหลอดลมคอ และบีบถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนที่ต่อกับออกซิเจน 100% อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที 1 ครั้ง โดยการบีบถุงช่วยหายใจช้าๆและปล่อยออกแรงๆ 	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความ อิมตัวของออกซิเจน (d = 0.11), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = 0.19), ความเหนื่อยล้าสัมพัทธ์ ของเสมหะ (d = 0.30)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
3	โลหิตซิสโตลิก ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในโลหิตแดงและความเหนียวลัมพัทธ์ของเสมหะในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ		<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการดูดเสมหะที่ไม่หยอดน้ำเกลือออร์มัล: ผู้วิจัยบีบถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนที่ต่อกับออกซิเจน 100% อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที 1 ครั้ง โดยการบีบถุงช่วยหายใจช้าๆและปล่อยออกแรงๆ - ผู้ช่วยวิจัยทำการดูดเสมหะ โดยการใส่สายยางดูดเสมหะเข้าในท่อหลอดลมคอจนสะดุดกับตำแหน่งคาร์ินาของหลอดลม ดึงสายยางดูดเสมหะออกประมาณ 1 เซนติเมตร ดูดเสมหะและดึงสายออกตรงๆอย่างนุ่มนวล ใช้เวลาไม่มากกว่า 10 วินาที - ผู้วิจัยขยับปอดด้วยถุงช่วยหายใจที่มีถุงเก็บออกซิเจนต่อกับออกซิเจน 100% อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที ในเวลา 30 วินาที 	
4	สายสมร โกสาเสนา, 2545 ผลของการดูดเสมหะต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การดูดเสมหะ	<p>กระบวนการดูดเสมหะตามขั้นตอนที่กำหนด ซึ่งสร้างขึ้นบนพื้นฐานของผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินข้อบ่งชี้ของการดูดเสมหะ การปฏิบัติทั้งในระยะก่อน ระหว่าง และหลังการดูดเสมหะ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูดเสมหะก่อนดูดเสมหะทุกครั้ง - จัดทำผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา - ให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 20%จากระดับเดิมร่วมกับการบีบขยายปอด 3 ครั้ง ทางเครื่องช่วยหายใจก่อนและหลังการดูดเสมหะทุกครั้ง - ใช้สายดูดเสมหะใหม่ปลายสายมนมีรูเปิดใกล้ปลายสายมากกว่า 1 รู ขนาด 	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด (d = 0.20), ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 0.83), อัตราการเต้นของหัวใจ (d = ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = -0.29), อัตราการหายใจ (d = -0.71), แรงดันในทางเดินหายใจ (d = -0)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
4	สายสมร โกสาเสนา, 2545 (ต่อ)		เส้นผ่าศูนย์กลางของสายไม่เกิน ½ ของท่อทางเดินหายใจ หล่อลื่นสายด้วยการจุ่มปลายสายความยาว 6-8 เซนติเมตรในขวดน้ำเกลือออร์มัลดูค่น้ำเกลือออร์มัลให้ผ่านสาย - สอดสายสอดเสมหะลงในท่อทางเดินหายใจจนถึงตำแหน่งที่ลึกและติด หรือความยาวของสายสอดเสมหะเหลือ 1 เซนติเมตรเมื่อวัดจากปากท่อทางเดินหายใจ โดยไม่ใช้แรงดันลบแล้วจึงดึงสายขึ้น 1-2 เซนติเมตร สอดเสมหะแบบต่อเนื่องพร้อมกับหมุนสายสอดเสมหะ 360 องศา ออกจากท่อทางเดินหายใจสอดเอาเสมหะที่ค้างค้างออกให้ได้มากที่สุด ใช้แรงดันลบ 80-120 มิลลิเมตรปรอท ระยะเวลาการสอดเสมหะแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ: ความทุกข์ทรมาน (d = 1.90)
5	จินดา ผุดผ่อง, 2545 ผลของการสอดเสมหะโดยวิธีการระคายเคืองในทางเดินหายใจต่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีท่อช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การสอดเสมหะ	กระบวนการสอดเสมหะ สร้างขึ้นบนพื้นฐานของความรู้ทางทฤษฎี และผลการวิจัยเกี่ยวกับการสอดเสมหะ โดยวิธีการระคายเคืองในทางเดินหายใจ ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติในระยะก่อนการสอดเสมหะ ได้แก่ การประเมินข้อบ่งชี้ของการสอดเสมหะ 2) การปฏิบัติระหว่างการสอดเสมหะ ได้แก่ การเลือกสายสอดเสมหะ การควบคุมแรงดันที่ใช้ขณะสอดเสมหะ ระยะเวลาที่ใช้ในการสอดเสมหะ ความลึกของสายสอดเสมหะ การให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นแก่ผู้ป่วยด้วยวิธีการบีบขยายปอด และข้อบ่งชี้ในการใช้น้ำเกลือออร์มัล 3) การปฏิบัติหลังการสอดเสมหะ ได้แก่ การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันสูงในช่องกะโหลกศีรษะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 0.60), อัตราการเต้นของหัวใจ (d = 0.74), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = -0.78), อัตราการหายใจ (d = 0.35), ความดันชีพจร (d = -1.00), ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (d = -0.65), ปริมาณน้ำไขสันหลัง (d = 0.71) การไอ (d = 1.05)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
6	ชนกพร หาญชาญชัยกุล, 2534 เปรียบเทียบผลการเพิ่มออกซิเจนความเข้มข้นต่างๆและการไม่เพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนก่อนการดูดเสมหะต่อค่าความอึดตัวของออกซิเจนหลังดูดเสมหะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การบำบัดด้วยออกซิเจน	การเพิ่มออกซิเจนกระทำ 3 วิธี คือ - การเพิ่มออกซิเจนด้วยความเข้มข้น 100% นาน 1 นาทีก่อนการดูดเสมหะ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 - การเพิ่มออกซิเจนจากเดิมที่ผู้ป่วยได้รับอีก 20% นาน 1 นาทีก่อนการดูดเสมหะ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 - การให้ออกซิเจนด้วยความเข้มข้นเท่ากับที่ผู้ป่วยได้รับตามแผนการรักษา นาน 1 นาที ก่อนการดูดเสมหะ ครั้งที่ 1, 2 และ 3	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 1.40)
7	ประไพ วัฒนไกร, 2544 ผลการให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการดูดเสมหะต่อค่าความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การบำบัดด้วยออกซิเจน	การเพิ่มออกซิเจนกระทำ 2 วิธี คือ - การให้ออกซิเจนความเข้มข้นเพิ่มขึ้น 10% ก่อนและหลังการดูดเสมหะ - การให้ออกซิเจนด้วยความเข้มข้นเท่ากับที่ผู้ป่วยได้รับตามแผนการรักษา ก่อนและหลังการดูดเสมหะ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 0.36)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
8	ณภัทร สังข์กลมเกลี้ยง, 2549 ผลการฝึกการหายใจที่มี ต่อปริมาตรอากาศที่ไหล เข้า-ออกจากปอดผู้ป่วยที่ ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การฝึกการหายใจ	- ชี้นำขั้นตอนการฝึก โดยละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง - ทดสอบวัดค่าปริมาตรอากาศที่ไหลเข้า-ออกจากปอดของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ก่อนทำการฝึกโดยใช้เครื่องวัดปริมาตรก๊าซ - ทำการฝึกการหายใจ โดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ผู้ป่วยหายใจ เข้าทางจมูกและหายใจออกทางปากซ้ำๆ ประกอบกับการเคลื่อนไหวของแขนและ ลำตัวอย่างช้าๆที่สัมพันธ์กับการหายใจ โดยเมื่อหายใจเข้าจะยกแขน-ขาขึ้น และ หายใจออกพร้อมกับปล่อยแขนขาลง ทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกทุกวัน วันละ 20 นาที เป็นเวลา 15 วัน - ทดสอบวัดค่าปริมาตรอากาศที่ไหลเข้า-ออกจากปอดหลังการปฏิบัติการฝึกการ หายใจวันที่ 3 6 9 12 และ 15 โดยใช้เครื่องวัดปริมาตรก๊าซ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออก จากปอด (d = 2.12)
9	เพ็ญศรี ละออ, 2549 ประสิทธิผลของ โปรแกรมการหยา เครื่องช่วยหายใจสำหรับ ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจ ล้มเหลวต่อความสำเร็จ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การหยาเครื่องช่วย หายใจ	โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ บูรณาการแนวคิดความร่วมมือการปฏิบัติงาน ร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาลเข้ากับกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ การเตรียมการ: การพัฒนาแนววิธีการปฏิบัติและทักษะ ความรู้ความสามารถของทีมผู้ ปฏิบัติ การดำเนินการ: ตามกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ระยะก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (d = 0.80)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
9	ของการห่าเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ		<p>1. การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ</p> <p>2. การประเมินความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนการห่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในตอนเช้าของทุกวัน</p> <p>ระยะที่ 2 ระยะการห่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>1. ระยะเริ่มการห่าเครื่องช่วยหายใจ: การทดสอบหายใจด้วยตนเอง</p> <p>2. ระยะการห่าเครื่องช่วยหายใจ: เฝ้าระวัง ติดตามอาการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจเองต่อ - การประเมินเพื่อตัดสินใจหยุดการห่าเครื่องช่วยหายใจ ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ - การดูแลหลังการห่าเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว โดยการประสานงานกับแพทย์และแก้ไขสาเหตุ - เตรียมความพร้อมเพื่อการเริ่มห่าเครื่องใหม่ ถ้าไม่สามารถหายใจเองต่อไปได้ โดยการประสานงานกับแพทย์ค้นหาและแก้ไขสาเหตุ <p>ระยะที่ 3 ระยะหลังการห่าเครื่องช่วยหายใจ: การประเมินผลการห่าเครื่องช่วยหายใจ และการเฝ้าระวัง ติดตามการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดูแลผู้ป่วยหลังการถอดท่อช่วยหายใจออก 	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
10	ปริศนา วะสีและคณะ, 2549 ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีพื้นฐานบนความรู้เชิงประจักษ์ในผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การหยาเครื่องช่วยหายใจ	แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจมีหลักปฏิบัติ ดังนี้ 1. ทีมสหสาขาวิชาชีพตรวจเยี่ยมผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกันในตอนเช้าทุกวัน ทีมร่วมกันประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกวันตามเกณฑ์ในแนวปฏิบัติ 2. ถ้าผู้ป่วยมีความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ แพทย์เขียนแผนการรักษาให้หยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลอธิบายถึงขั้นตอนวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจและการปฏิบัติที่ถูกต้องขณะทำการหยาเครื่องช่วยหายใจ ก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือกึ่งนั่ง ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลเสมหะในช่องปาก ล้าคอ และในหลอดลม 3. ทดลองให้ผู้ป่วยหายใจด้วยตนเอง ในระหว่างที่ผู้ป่วยเริ่มทำการหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลเฝ้าติดตามสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงด้านการหายใจ ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านการแลกเปลี่ยนก๊าซและการระบายอากาศ และความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ถ้าผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นช่วง 30 นาทีแรก ให้เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องจนครบ 120 นาทีเพื่อประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจ หากพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถหายใจด้วยตนเอง พยาบาลขอคำปรึกษาจากแพทย์และเฝ้าติดตามอาการ การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ($d = 0.48$), ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ($d = 0.69$), จำนวนวันนอน ($d = 0.50$)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
11	รัตนา บุตรดีศักดิ์, 2550 ประสิทธิผลของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจและระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ	ด้านสรีรวิทยาซับซ้อน : การหยาเครื่องช่วยหายใจ	การหยาเครื่องช่วยหายใจโดยใช้โปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นโดยบูรณาการแนวคิดเรื่องการประสานความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพและการสนับสนุนจากครอบครัว เข้าไปในกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 ระยะก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การส่งเสริมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะที่ 2 ระยะในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย ขั้นตอนวิธีการในการหยาเครื่องช่วยหายใจ การดูแลส่งเสริมในระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ และการประเมินอาการระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการหยาเครื่องช่วยหายใจ เป็นระยะที่ประเมินผลว่าผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จหรือไม่	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ระยะเวลาในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (d = -0.46)
12	เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537 ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: ดนตรีบำบัด	กิจกรรมโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้นใช้ดนตรีไทยในอัตราจังหวะ 2 ชั้น บรรเลงโดยวงมโหรี เป็นดนตรีที่เกิดจากการประสานกันระหว่างวงปี่พาทย์และวงเครื่องสาย มีความยาว 17 นาที ประกอบด้วยเพลงบลูส ลอยเลื่อน ลาวคำหอม ลาวสวยรวย และลาวคำเนินทราย จัดให้ผู้ป่วยฟัง 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยขั้นตอนในการฟัง 3 ขั้นตอน คือ	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: อัตราการเต้นของหัวใจ (d = -1.00), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = 1.17), อุณหภูมิปลายนิ้วมือ (d = 0.72)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
12	เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537 (ต่อ)		<p>1. การเตรียมผู้ป่วย</p> <p>1) อธิบายประโยชน์ของการฟังดนตรีว่า ดนตรีช่วยลดความเครียดของผู้ป่วยทำให้หายใจตามเครื่องช่วยหายใจและลดความวิตกกังวลใจเกิดความสงบของจิตใจ</p> <p>2) การเตรียมผู้ป่วยก่อนเริ่มฟัง โปรแกรมดนตรี</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกเวลาที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย และเมื่อสัญญาณชีพและอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยคงที่แล้ว - เข้าพบผู้ป่วย - กั้นม่านเพื่อความเป็นส่วนตัว - จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าสบาย (ขึ้นอยู่กับความชอบของผู้ป่วย) วางมือและเท้าตามสบาย - บอกให้ผู้ป่วยหลับตาตลอดเวลาที่ฟังดนตรี ตั้งใจฟังดนตรี มุ่งความสนใจไปที่ดนตรี ปลดปล่อยจิตใจให้ล่องลอยไปตามเสียงดนตรี ไม่ต้องสนใจสภาพแวดล้อมรอบข้าง - ใส่หูฟัง <p>2. ขณะฟังโปรแกรมดนตรี ให้ผู้ป่วยฟังโปรแกรมดนตรีตามเทปที่ผู้วิจัยจัดให้ และปรับระดับเสียงตามที่ผู้ป่วยต้องการ ขณะฟังโปรแกรมดนตรีผู้ป่วยจะไม่ถูกรบกวน</p>	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล ($d = 5.80$)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
12	เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537 (ต่อ)		จากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ 3. หลังการฟัง โปรแกรมดนตรี ให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงต่อไปอีกประมาณ 4-5 นาที หลังจากนั้นจึงค่อยล้มตา	
13	ศุมลชาติ พ่วงเงิน, 2544 ประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระ ความจุปอด และความอึดตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: ดนตรีบำบัด	กิจกรรมโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้นใช้ดนตรีเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงลม เสียงน้ำไหล เสียงคลื่นทะเล และเสียงนกร้อง ฟังดนตรี 30 นาที - ระยะเวลาฟังดนตรีบำบัด จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ให้ผู้ป่วยนอนพักในท่าศีรษะสูงและก้นม่านพร้อมแขนขาหุ้มรบกวน และใช้ผ้าปิดตาชนิดสวมคล้ายแว่นตาปิดตาผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยฟังดนตรีที่เลือกตามความชอบนาน 30 นาที ทางหูฟังจากเครื่องเล่นซีดีซึ่งตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ แต่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดังของเสียงได้เอง	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 0.55), อัตราการเต้นของหัวใจ (d = 0.34), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = 0.56), อัตราการหายใจ (d = 0.95), ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (d = 0.59), ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (d = 0.49), ค่าความจุปอด (d = 1.33) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล (d = 1.61)
14	จิราพร ชลธิชาชลารักษ์, 2547 ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล	ด้านพฤติกรรม: ดนตรีบำบัด	กิจกรรมโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้นใช้ดนตรีเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงลม เสียงน้ำไหล เสียงคลื่นทะเล และเสียงนกร้อง ฟังดนตรี 30 นาที - ระยะเวลาฟังดนตรีบำบัด จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ให้ผู้ป่วยนอนพักในท่าศีรษะสูงและก้นม่านพร้อมแขนขาหุ้มรบกวน และใช้ผ้าปิดตาชนิดสวมคล้าย	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอด (d = -0.06), ความอึดตัวของออกซิเจน (d = -0.04),

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
14	การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหยาจากเครื่องช่วยหายใจ		แวนตาปิดตาผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยฟังดนตรีที่เลือกตามความชอบนาน 30 นาที ทางหูฟังจากเครื่องเล่นซีดีซึ่งตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ แต่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดังของเสียงได้เอง	อัตราการเต้นของหัวใจ (d = 0.01), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = 0.01), อัตราการหายใจ (d = 0.10), ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (d = 0.04), ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (d = 0.07), Rapid shallow breathing index (d = 0.09) ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล (d = 0.33)
15	อินทรา ควงมะวงส์, 2549 ดนตรีไทยบรรเลงขิมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: ดนตรีบำบัด	กิจกรรมโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้นใช้ดนตรีไทยบรรเลงขิมในอัตราความเร็วของจังหวะ 2 ชั้น บันทึกลงในแผ่นซีดี จำนวน 3 เพลงต่อแผ่น ประกอบด้วยเพลงตับสามลาว คือ เพลงลาวคำหอม เพลงลาวดำเนินทราย เพลงลาวดวงเดือน มีความยาว 25 นาที ขึ้นตอนในการฟังดนตรี - ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจ - หลังจากวัดความวิตกกังวล ผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจและการรับฟังดนตรี ดังนี้ “ผู้ป่วยจะได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธีการหยา	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล (d = 4.60)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
15	อินทิรา ดวงมะวงษ์, 2549 (ต่อ)		<p>เครื่องช่วยหายใจโดยใช้ T-Piece ขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธีนี้ คือ การปลดเครื่องช่วยหายใจออกให้ผู้ป่วยหายใจเองผ่าน T-Piece ที่ต่อกับ Collugate tube โดยให้ออกซิเจน 10 LPM ขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจไปพร้อมๆกับการฟังคนตรี ขณะฟังคนตรีให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่าที่สุขสบายที่สุด หลังตาลงทั้งสองข้าง ฟังคนตรีอย่างตั้งใจ ให้จิตใจจดจ่ออยู่กับเสียงคนตรี ท่วงทำนองของคนตรีที่ได้ยิน และปล่อยจิตใจให้ล่องลอยไปตามเสียงของคนตรีโดยไม่ต้องสนใจสิ่งแวดล้อมภายนอก ผู้ป่วยจะได้รับฟังคนตรีเป็นระยะเวลา 25 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยจะถอดหูฟังคนตรีออกและให้ผู้ป่วยนอนพักอีก 5 นาทีจึงค่อยลืมตา ขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ยังได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไปเรื่อยๆ</p> <p>- เมื่อผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการฟังคนตรี ผู้วิจัยสวมหูฟังให้ผู้ป่วย จัดเครื่องเล่นซีดีในตำแหน่งที่ผู้ป่วยสามารถปรับความดังของเสียง ได้สะดวกและเริ่มจัดให้ผู้ป่วยฟังคนตรีไทยบรรเลงจิมไปพร้อมๆกันขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>- เมื่อผู้ป่วยฟังคนตรีไทยบรรเลงจิมครบ 25 นาทีแล้วนำอุปกรณ์ในการฟังคนตรีไปเก็บแล้วให้ผู้ป่วยพัก 5 นาที ขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ยังได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อไปเรื่อยๆ หลังจากที่ผู้ป่วยพัก 5 นาทีแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยจะประเมินความวิตกกังวลครั้งที่ 2</p>	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติกรพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
16	อรรรรณ สมบูรณ์จันทร์, 2551 ผลของคนตรีบำบัดต่อการลดความไม่สุขสบายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร	ด้านพฤติกรรม: ดนตรีบำบัด	กิจกรรมโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้นใช้เพลงไทยประยุกต์ ประกอบด้วย เพลงไทยลูกทุ่ง เพลงบรรเลงไทยลูกทุ่ง เพลงบรรเลงเสียงธรรมชาติ เพลงบรรเลงเปียโน เพลงไทยร่วมสมัย ความเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที ขึ้นตอนในการฟังดนตรีได้แก่ 1. กลุ่มตัวอย่างประเมินระดับความทุกข์ทรมานที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ 2. กลุ่มตัวอย่างเลือกแผ่นซีดีเพลง 1 แผ่นจากทั้งหมด 5 แผ่น 3. ก้นม่าน แขวานป้าน “กรุณาอย่ารบกวน” 4. กลุ่มตัวอย่างฟังเพลงที่เลือกผ่านหูฟัง เป็นเวลา 30 นาที โดยปรับเสียงตามความเหมาะสมและความต้องการ 5. บันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจก่อนการฟังเพลง 5 นาที จนถึง 10 นาทีหลังเพลงจบลง ความดันโลหิตวัดทุก 10 นาที	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ: ความไม่สุขสบาย (d = 1.59)
17	ลดาวัลย์ จารูนาวัฒน์, 2528 ผลของการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของ	ด้านพฤติกรรม: การใช้รูปแบบการสื่อสาร	เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่ใช้เป็นแผ่นพลาสติกสีขาว 3 แผ่นประกบกันเป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว โดยมีฐานกว้าง 4 ½ นิ้ว ยาว 12 นิ้ว สูง 6 นิ้ว เขียนข้อรายการความต้องการจำนวน 12 คำ ติดไว้ที่แผงด้านหน้า โดยเรียงเป็น 3 แถวๆละ 4 คำ ดังนี้ กระจกหน้า หิว ร้อน หนาว เหนื่อย บ้วนน้ำลาย ซูดเสมหะ ปวด เมื่อย ขอบบญาติ อุจจาระ และปัสสาวะ ได้ข้อรายการความต้องการแต่ละคำจะมีปุ่มสำหรับกด ด้านหลังของปุ่ม	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล (d = 1.60)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
17	ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ		เหล่านี้นั้นจะมีสายไฟต่อไปยังแบตเตอรี่แห่ง ถ้าผู้ป่วยต้องการสื่อสารบอกปัญหาหรือความต้องการของตนก็ทำได้โดยการกดปุ่มที่ตรงกับข้อความที่ต้องการ ซึ่งจะมีสัญญาณไฟสีแดงปรากฏเหนือข้อความนั้นๆพร้อมกับสัญญาณเป็นทำนองเพลงดังขึ้นด้วย ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาล โดยการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารตลอด 24 ชั่วโมง	
18	ชลดา กาวิลละ, 2548 ผลของการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม	ด้านพฤติกรรม: การใช้รูปแบบการสื่อสาร	เครื่องมือที่ใช้เป็นอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำเร็จรูปชนิดปุ่มกด มีขนาดความกว้าง 55 เซนติเมตร และความสูง 70 เซนติเมตร ประกอบไปด้วยรูปภาพการ์ตูนประกอบคำบรรยายถึงความต้องการของผู้ป่วยทางอายุรกรรมที่ใส่ท่อทางเดินหายใจซึ่งมีจำนวน 24 รูปภาพ โดยแต่ละรูปภาพมีความกว้างและความยาวด้านละ 4 นิ้ว และมีคำบรรยายถึงความต้องการของผู้ป่วยเป็นภาษาไทยอยู่ด้านล่างของภาพ และมีตัวเลขกำกับอยู่ด้านบนบนมุมขวาของแต่ละรูปภาพ นอกจากนี้ยังมีปุ่มสำหรับกดตัวเลขและสายยาว 2 เมตร เมื่อกดปุ่มจะมีเสียงดนตรีประกอบเป็นระยะเวลา 3 วินาที และมีแสงไฟสีแดงกระพริบที่รูปภาพเป็นระยะเวลา 10 วินาที และมีปุ่มสำหรับปรับระดับความสูงของอุปกรณ์สื่อสารอยู่ด้านข้างของอุปกรณ์สื่อสาร ผู้ป่วยใช้วิธีการสื่อสาร โดยใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ตลอดระยะเวลาที่ใส่ท่อทางเดินหายใจจนกระทั่งถอดท่อทางเดินหายใจออก	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ: การได้รับการตอบสนองความต้องการ (d = 5.20)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติกรพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
19	ศรียุตา โตประเสริฐ, 2549 การเปรียบเทียบการสื่อสาร 2 วิธีต่อการตอบสนองปัญหาความต้องการและความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก	ด้านพฤติกรรม: การใช้รูปแบบการสื่อสาร	เครื่องมือที่ใช้เป็นแผนภาพประกอบข้อความ จัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ มีลักษณะเป็นภาพวาดการ์ตูนประกอบคำอธิบายได้รูปภาพ จำนวน 10 แผ่น รวม 32 รูป ดังนี้ แผ่นภาพที่ 1 การเปลี่ยนท่าทาง จำนวน 4 รูป ได้แก่ ช่วยพลิกตัวให้ด้วย ไขหัวเตียงขึ้น ไขหัวเตียงลง อยากนั่ง แผ่นภาพที่ 2 กิจวัตรประจำวัน จำนวน 4 รูป ได้แก่ หิวน้ำ หิวข้าว ปัสสาวะ อุจจาระ แผ่นภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกาย จำนวน 4 รูป ได้แก่ หนาว ห่มผ้า ร้อน เอาผ้าห่มออก แผ่นภาพที่ 4 การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกาย(ต่อ) จำนวน 2 รูป ได้แก่ มีไข้ อยากเช็ดตัว แผ่นภาพที่ 5 อาการเจ็บป่วย จำนวน 4 รูป ได้แก่ เวียนศีรษะ คลื่นไส้-อาเจียน เหนื่อย อึดอัดแน่นท้อง แผ่นภาพที่ 6 อาการเจ็บป่วย(ต่อ) จำนวน 2 รูป ได้แก่ ปวด เมื่อย คัน เจ็บ แผ่นภาพที่ 7 ปัญหาจากการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 4 รูป ได้แก่ หายใจไม่ออก ช่วยดูดเสมหะ เจ็บคอ อยากเอาท่อออก	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: จำนวนครั้งของการใช้รูปแบบการสื่อสาร (d=0.99) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ: ความพึงพอใจ (d= 1.66)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
19	ตรีญดา โตประเสริฐ, 2549 (ต่อ)		<p>แผ่นภาพที่ 8 เวลาและสภาพแวดล้อม จำนวน 2 รูป ได้แก่ เวลาเท่าไร เสียงดัง</p> <p>แผ่นภาพที่ 9 ปัญหาด้านจิตใจ จำนวน 3 รูป ได้แก่ กลัว เครียด-วิตกกังวล นอนไม่หลับ</p> <p>แผ่นภาพที่ 10 ปัญหาด้านจิตใจ(ต่อ) จำนวน 3 รูป ได้แก่ ต้องการพบญาติ ต้องการพบหมอ อยากกลับบ้าน</p> <p>ผู้ป่วยใช้แผ่นภาพประกอบข้อความเป็นระยะเวลา 1 วันเวลา 8.00-16.00 น. และผู้วิจัยสังเกตการใช้วิธีการสื่อสารและระยะเวลาที่ใช้ในการสื่อสารของผู้ป่วย</p>	
20	ภารดี จันทร์อยู่, 2551 ผลของการสื่อสารด้วยแผ่นภาพต่อการได้รับการดูแลตามความต้องการและความคับข้องใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การใช้รูปแบบการสื่อสาร	<p>เครื่องมือที่ใช้เป็นแผ่นภาพอัลบั้มรูปภาพการ์ตูน มีรูปภาพความต้องการในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจครอบคลุมความต้องการทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิต-สังคม และด้านจิตวิญญาณ</p> <p>ด้านร่างกายมีทั้งหมด 22 ภาพ ได้แก่ 1) รู้สึกเจ็บคอ 2) ต้องการถอดท่อช่วยหายใจออก 3) หายใจไม่ออก/เหนื่อย 4) ช่วยดูดเสมหะ 5) ช่วยคุดน้ำลาย 6) คลื่นไส้-อาเจียน 7) ต้องการให้ไขหัวเตียงขึ้น 8) ต้องการให้ไขหัวเตียงลง 9) ต้องการพลิกตะแคงตัว 10) ต้องการนั่ง 11) หนาวต้องการห่มผ้า 12) ร้อนต้องการเช็ดตัว 13) หิวน้ำ 14) หิวข้าว 15) ต้องการปัสสาวะ 16) ต้องการอุจจาระ 17) นอนไม่หลับ 18) ต้องการให้ปิดไฟ 19) เสียงดังมาก 20) ปวดแผลผ่าตัด 21) ปวดแขน 22) ปวดขา</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความคับข้องใจ (d = 13.00) ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ: การได้รับการดูแลตามความต้องการ (d = 5.05)</p>

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
20	ภารดี จันทร์อยู่, 2551 (ต่อ)		<p>ด้านจิต-สังคมมีทั้งหมด 8 ภาพ ได้แก่ 1) กลัว 2) ทำไมจึงพูดไม่มีเสียง 3) ต้องการทราบข้อมูลการเจ็บป่วย 4) ต้องการทราบวัน/เวลา 5) ต้องการพบญาติ 6) ต้องการกลับบ้าน 7) ขอกินม่าน 8) ต้องการฟังเพลง/ข่าว</p> <p>ด้านจิตวิญญาณมีทั้งหมด 4 ภาพ ได้แก่ 1) ต้องการให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล เช่น ญาติช่วยป้อนข้าว 2) ต้องการเครื่องรางสิ่งที่มีพลัง เช่น ระลึกถึงอัลลอย พระห้อยคอ ผ้ายันต์ ไม้กางเขน 3) ต้องการระกอบพิธีกรรมทางศาสนา เช่น ไปละหมาดที่มัสยิด ไปไหว้พระที่วัด ระลึกถึงพระผู้เป็นเจ้าของที่โบสถ์ และ 4) ต้องการพบผู้นำทางศาสนา เช่น โต๊ะอิหม่าม พระสงฆ์ บาทหลวง</p> <p>วิธีดำเนินการมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>วันที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้สื่อแผ่นภาพ ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที เพื่อทำความเข้าใจวิธีการใช้ และให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้สื่อแผ่นภาพ หลังการอธิบาย ผู้วิจัยทดสอบความเข้าใจอีกครั้ง โดยสุ่มภาพ และถามผู้ป่วยด้วยคำถามปลายเปิดว่า เข้าใจหรือไม่ ผู้วิจัยตั้งสื่อแผ่นภาพไว้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ใช้ร่วมกับการสื่อสารแบบปกติในหอผู้ป่วยจนครบ 24 ชั่วโมง</p> <p>วันที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างหลังจากใช้สื่อแผ่นภาพร่วมกับการสื่อสารแบบปกติครบ 24 ชั่วโมง และประเมินความคับข้องใจ</p>	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
21	ทวนทอง พัฒระโร, 2538 ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยต่อการลดความวิตกกังวลและความสำเร็จของการห่าเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>1. ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนการห่าเครื่องช่วยหายใจที่จัดทำเป็นเทปบันทึกเสียงประกอบภาพพลิก และให้โปรแกรมการเตรียมเป็น 2 ครั้งครั้งละส่วน ใช้เวลาครั้งละ 15 และ 12 นาทีตามลำดับ เมื่อจบโปรแกรมการเตรียมในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับฟังโปรแกรมอย่างสมบูรณ์แล้ว ถ้าเนื้อหาข้อมูลส่วนใดที่ผู้ป่วยฟังไม่ทันหรือไม่เข้าใจ ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงพร้อมกับให้ดูภาพพลิกซ้ำอีกครั้ง แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยถามข้อสงสัยต่างๆ</p> <p>ขั้นตอนของโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>ครั้งที่ 1 เย็นวันก่อนห่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการเตรียมเกี่ยวกับสิ่งเร้าตรง คือ การเริ่มต้นหายใจเอง ได้แก่ ขั้นตอนและวิธีการ ป้อนยี่ที่ส่งเสริมการหายใจเอง ความปลอดภัยและการดูแลที่จะได้รับระหว่างการเริ่มต้นหายใจเอง</p> <p>ครั้งที่ 2 เช้าวันก่อนเริ่มห่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการเตรียมเกี่ยวกับสิ่งเร้าร่วม คือ สถานการณ์ เหตุการณ์และแนวทางจัดการกับสิ่งเร้า ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร เสมหะและการขจัดเสมหะ ความเจ็บปวดและความไม่สุขสบาย และถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและปฏิบัติกิจกรรม</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: อัตราการเต้นของหัวใจ ($d = 0.06$) ความดันโลหิตซิสโตลิก ($d = 0.69$), อัตราการหายใจ ($d = 0.44$)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล ($d = 0.43$)</p>

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
21	ทวนทอง พิณระโร, 2538 (ต่อ)		<p>2. หลังจากผู้ป่วยได้รับ โปรแกรมการเตรียมครั้งที่ 2 แล้ว ผู้วิจัยทดสอบการรับรู้ข้อมูลของผู้ป่วย โดยใช้แบบวัดการรับรู้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนห่า เครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น</p> <p>3. ผู้วิจัยดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการห่าเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธีการให้ผู้ป่วยหายใจเอง โดยได้รับออกซิเจนทางท่อหลอดลมคอ หรือวิธีการให้เครื่องช่วยหายใจเป็นครั้งๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>4. หลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจ 1 ชั่วโมง ผู้ช่วยวิจัยประเมินความวิตกกังวล และประเมินอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิก</p> <p>5. เมื่อผู้ป่วยถอดเครื่องช่วยหายใจครบ 4 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินความสำเร็จของการห่าเครื่องช่วยหายใจ</p>	
22	วิภาภัทร ชังขาว, 2544 ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการห่าเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>1. เมื่อแพทย์ได้พิจารณาวางแผนการห่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความวิตกกังวล และให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยก่อนการห่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความพร้อมของร่างกายในการห่าเครื่องช่วยหายใจ กระบวนการห่าเครื่องช่วยหายใจ การดูแลที่จะได้รับขณะห่าเครื่องช่วยหายใจ การสื่อสาร การสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง และการฝึกการผ่อนคลายด้วยการบริหารการหายใจ ใช้ระยะเวลาในการให้ข้อมูล 30 นาที</p> <p>ในระหว่างการห่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยมีการผ่อนคลายด้วยการบริหารการหายใจอย่างต่อเนื่องทุก 2 ชั่วโมง หรือเมื่อผู้ป่วยร้องขอ</p>	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล ($d = 1.10$)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติกรพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
22	วิภาภัทร ชังขาว, 2544 (ต่อ)		2. หลังจากหยาเครื่องช่วยหายใจ 4 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลอีกครั้ง	
23	สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยหนัก เมื่อแพทย์ได้ประเมินผู้ป่วยทางด้านร่างกายและพิจารณาวางแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ โดย</p> <p>1. ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยในตอนเย็นในช่วงเวลา 19.00-20.00 น. ก่อนที่จะทำการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมชุดที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เทปบันทึกประกอบภาพพลิกมาใช้ในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนวันที่จะทำการปลดเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเนื้อหาของข้อมูลประกอบด้วย การประเมินความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ช่วยเหลือผู้ป่วย การเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจโดยวิธีการปรับลดอัตราการช่วยเหลือของเครื่องช่วยหายใจลงทีละน้อย ความรู้สึกที่ผู้ป่วยจะได้รับและการปฏิบัติตัวขณะเริ่มการหยาใจด้วยตนเอง และให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมชุดที่ 2 ในช่วงเวลา 06.00-07.00 น. ก่อนที่จะทำการหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี T-Piece มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี T-Piece ความรู้สึกขณะหยาใจด้วยตนเองทั้งหมด การฝึกการไอขับเสมหะ การบริหารการหยาใจแบบลึก การถอดท่อหยาใจ ระยะเวลาในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมทั้ง 2 ชุดเป็นเวลา 30 นาที</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ความอึดตัวของออกซิเจน (d = 0.12), อัตราการเต้นของหัวใจ (d = 0.04), ความดันโลหิตซิสโตลิก (d = 0.41), อัตราการหยาใจ (d = -0.66)</p> <p>ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความวิตกกังวล (d = 2.60)</p>

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
23	สุภาภรณ์ แสนพิลา, 2546 (ต่อ)		<p>2. ชักถามผู้ป่วยว่าผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้หรือไม่ บอกให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยสามารถขอฟังเทปบันทึกประกอบภาพพลิกซ้ำได้ ถ้าเนื้อหาข้อมูลส่วนใดที่ผู้ป่วยฟังไม่ทันหรือไม่เข้าใจ</p> <p>3. ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลวัดระดับความวิตกกังวลหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยวัดหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว 15 นาที ก่อนที่จะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>4. เข้าสู่กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเอง โดยได้รับออกซิเจนทางท่อหลอดลมคอ (T-Piece) จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจติดต่อกันเป็นเวลา 2 ชั่วโมง</p>	
24	ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร, 2547 ผลของโปรแกรมการสอน และการปฏิบัติตนต่อ ความทุกข์ทรมานของ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>การใช้โปรแกรมการสอนแนะ แบ่งเป็นระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ระยะก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยให้การสอนแนะตามโปรแกรมการสอนแนะการปฏิบัติตน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดังนี้</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพเพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัญหาที่อาจก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยตามความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้</p>	ผลลัพธ์ด้านการรับรู้ภาวะ สุขภาพ: ความทุกข์ทรมาน (d = 0.14)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
24	ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร,2547 (ต่อ)		<p>- ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมตามปัญหาที่เกิดขึ้นตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและตอบข้อซักถามในปัญหาต่างๆที่ผู้ป่วยสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูล</p> <p>- หากพบว่าผู้ป่วยไม่มีความรู้ หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว หรือมีความรู้แต่วางแผนปฏิบัติกิจกรรมไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลตามปัญหานั้นๆ และให้ข้อมูลพร้อมทั้งทักษะการปฏิบัติตนเพื่อลดความทุกข์ทรมานหลังผ่าตัดใส่ท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง โดยใช้แผนการสอนซึ่งมีหัวข้อต่างๆดังนี้ เหตุการณ์ที่ต้องประสบหลังผ่าตัด เช่น เหตุผลและความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ และพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยหนัก การไม่สามารถพูดได้ การมีอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆติดที่ผู้ป่วย การใส่สายปัสสาวะ สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึจากประสาทสัมผัส เช่น ความรู้สึกเมื่อใส่ท่อช่วยหายใจ การฝึกการติดต่อสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือจากพยาบาลเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถพูดได้จากการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ฝึกให้โดยใช้แผ่น</p>	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
24	ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร,2547 (ต่อ)		<p>ภาพการสื่อสาร การฝึกเทคนิคผ่อนคลาย เมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเจ็บปวดต่างๆ การนอนไม่หลับ หรือความวิตกกังวลซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน โดยเสนอวิธีการผ่อนคลายแบบต่างๆ ให้ผู้ป่วยเลือกใช้ตามความพอใจ การฝึกเรื่องการเคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนท่าเมื่อผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจอยู่ พร้อมกับแจกคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจแก่ผู้ป่วย</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การฝึกให้ผู้ป่วยได้ลงปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ</p> <p>2. ระยะเวลาหลังผ่าตัด ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยทักทายผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สังเกตอาการทั่วไป ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยในปัจจุบัน ผลของการผ่าตัด และแนะนำให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลายตามที่ได้ฝึกไว้ก่อนผ่าตัด ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร เพื่อขอความช่วยเหลือจากพยาบาล - ผู้วิจัยติดตาม และสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่เกิดขึ้น พุดให้แรงเสริมในผลการปฏิบัติ ให้ข้อมูลย้อนกลับ กล่าวชมเชยให้กำลังใจ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้องจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในกลุ่มที่รู้สึกกลัวหรือไม่มั่นใจในการฝึกปฏิบัติ 	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
25	รุจี พलगววรรณ, 2547 ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>1. เมื่อแพทย์ได้พิจารณาวางแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนต่อการหยาเครื่องช่วยหายใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ เป้าหมายในการหยาเครื่องช่วยหายใจ กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ การดูแลที่จะได้รับขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ การสื่อสาร การสร้างความมั่นใจในการหายใจเอง ใช้ระยะในการให้ข้อมูล 20 นาที</p> <p>2 ดำเนินการหยาเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี T-Piece</p> <p>3. ระหว่างการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้วิจัยตรวจเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 1 หลังจากเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ 1 ชั่วโมงผู้วิจัยให้ข้อมูลร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลที่จะได้รับขณะหยาเครื่องช่วย บันทึกลงความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และเสริมสร้างความมั่นใจในการหายใจด้วยตนเองใช้ระยะเวลา 10 นาที</p> <p>ผู้วิจัยตรวจเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 2 ในอีก 1 ชั่วโมงถัดมา โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลร่วมกับการเพิ่มความมั่นใจ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลที่จะได้รับขณะหยาเครื่องช่วย บันทึกลงความก้าวหน้าในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และเสริมสร้างความมั่นใจในการ</p>	ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม: ความรู้สึกไม่แน่นอน (d = 2.40)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
25	รุจี พलगววรรณ, 2547 (ต่อ)		หายใจด้วยตนเองใช้ระยะเวลา 10 นาที 3. ผู้วิจัยประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนต่อการหยาเครื่องช่วยหายใจอีกครั้ง หลังจากหยาเครื่องช่วยหายใจได้ 4 ชั่วโมง	
26	เกศินี สมศรี, 2547 ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	1. ผู้ช่วยวิจัยประเมินความวิตกกังวลก่อนผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 1 วัน 2. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยมีขั้นตอนในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 2.1 การเตรียมผู้ป่วย: ใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยผู้วิจัยประเมินความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย 2.2 การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม: ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนและวิธีการของการใส่ท่อช่วยหายใจ รวมทั้งกิจกรรมการดูแลเมื่อได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก มีเนื้อหาอธิบายความรู้สึกเมื่อทราบว่าต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ความรู้สึกขณะคาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งความรู้สึกจาก กิจกรรมการดูแลรักษาในขณะที่คาท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และ	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
26	เกศินี สมศรี, 2547 (ต่อ)		<p>3) คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติในระหว่างที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สื่อในการให้ข้อมูล คือ วีดิโอซีดี โดยให้ผู้ป่วยดูวีดิโอซีดีในสถานที่ที่เป็นสัดส่วน ผู้วิจัยอำนวยความสะดวกในการเปิด-ปิดวีดิโอซีดี พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยขณะได้รับข้อมูล ใช้เวลาประมาณ 20 นาที</p> <p>3. ภายหลังผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย</p>	
27	นุจนานฎ รินทวธ, 2549 ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อการปรับตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การให้ข้อมูล	<p>- การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ และคำแนะนำวิธีการเผชิญความเครียด โดยให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม 1 ครั้ง คือ ช่วงเวลาประมาณ 18.00 น. ในตอนเย็นก่อนการผ่าตัด 1 วัน (อย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด) ใช้เวลาในการให้ข้อมูลโดยรวมประมาณ 15 นาที โดยมีเนื้อหาของข้อมูลเตรียมความพร้อมดังนี้</p> <p>1. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ: การให้ข้อมูลที่อธิบายวัตถุประสงค์ การกระทำเป็นขั้นตอน ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับข้อมูลความรู้ รายละเอียด ขั้นตอนการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์การช่วยหายใจและสภาพ</p>	<p>ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม: การปรับตัวโดยรวม (d = 1.40) การปรับตัวด้านร่างกาย (d = 0.56) การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (d = 0.92) การปรับตัวด้านบทบาท (d = 1.30)</p>

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27	นุจนาฎ รินทวฐ, 2549 (ต่อ)		<p>ร่างกายของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดและใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ สภาวะแวดล้อมของเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบ เช่น การดูแลเสมหะ การที่ต้องหายใจตามเครื่องช่วยหายใจ การที่ต้องดูแลในหอผู้ป่วย กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องได้รับ</p> <p>2. ชนิดข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก: การให้ข้อมูลที่อยู่ถึงความรู้สึกของผู้ป่วยเมื่อได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมองเห็นภาพ การรับรส การสัมผัส การได้กลิ่น และการได้ยิน ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และความรู้สึกเมื่อฟื้นจากฤทธิ์ยาคม สลบ ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานจากการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง ทางด้านจิตใจได้</p> <p>3. คำแนะนำที่ควรปฏิบัติ: การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติขณะที่ได้รับการรักษา โดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น การสื่อสารแทนภาษาพูด ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมพฤติกรรมที่แสดงออกได้</p> <p>4. คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด: ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีเผชิญกับเหตุการณ์ของการต้องคาช่วยเครื่องหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างเหมาะสม เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การทำจิตใจให้สงบพร้อมกับเหตุการณ์ที่จะ</p>	<p>การปรับตัวด้านการฟังพา</p> <p>(d = 1.10)</p>

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติกรพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
27	นุจนาฎ รินทวธ, 2549 (ต่อ)		เกิดขึ้นเมื่อต้องประสบกับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจริง การให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เป็นต้น ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมสภาพจิตใจได้และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม	
28	สุดสวาท ทิพย์สุทธิ, 2530 ผลของการฝึกเทคนิคการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ	ด้านพฤติกรรม: การทำสมาธิ	- ผู้วิจัยดำเนินการให้ผู้ป่วยได้ฝึกเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบัน โดยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ 1. ระยะก่อนฝึก ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที เป็นระยะที่ผู้วิจัยอธิบาย วิธีการฝึก โดยการให้ผู้ป่วยพยายามเอาความคิดมาจดจ่ออยู่กับภาพและเสียง ขณะที่กำลังดูภาพหรือฟังเสียงเท่านั้น รวมทั้งชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่าคำตอบของผู้ป่วยไม่มีผิดหรือถูก 2. ระยะฝึก ใช้เวลา 16 นาทีผู้วิจัยได้จัดให้ผู้ป่วยได้ดูภาพก่อนภายในเวลา 8 นาทีครั้งละ 1 ภาพ ตามลำดับของภาพที่ผู้วิจัยจัดเรียงไว้ โดยผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตและเก็บรายละเอียดต่างๆ ของภาพให้ครบถ้วน หลังจากนั้นผู้วิจัยตั้งคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ในภาพ เช่น ภาพนี้เป็นภาพดอกไม้ใช่ไหมคะ มีดอกสีเหลือง 5 ดอก สีแดง 3 ดอกใช่ไหมคะ เป็นต้น ให้ผู้ป่วยตอบโดยการใช้นิ้วชี้พยักหน้าตอบรับขณะที่ผู้ป่วยกำลังดูภาพนั้นอยู่ ถ้าในภาพ 1 ภาพนั้น ผู้ป่วยสามารถดูได้จนครบรายละเอียดของภาพแล้วแต่เวลายังไม่ครบ 8 นาที ผู้วิจัยจะใช้ภาพลำดับถัดไปมาให้ผู้ป่วยที่เหลือจนครบ 8 นาที และในการดูภาพครั้งต่อไป ก็จะใช้ลำดับภาพต่อไปเรื่อยๆ ภายหลังจากที่ผู้ป่วย ดูภาพจนครบ 8 นาทีแล้วผู้วิจัยได้จัดให้ผู้ป่วยได้ฟังเสียงต่อในเวลา 8 นาที โดยให้ฟังครั้งละ 1 ช่วงเสียงตามลำดับของช่วงเสียงที่ผู้วิจัยจัดเรียง	

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการ ปฏิบัติการพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
28	สุตสวาท ทิพย์สุทธิ, 2530 (ต่อ)		<p>ไว้ผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยฟังเสียงแล้วผู้วิจัยจะถามคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของเสียงที่ผู้ป่วยได้ยิน เช่น เสียงที่ได้ยินเป็นเสียงอะไร เสียงกบ หรือเสียงนกหรือ หรือเสียงน้ำไหล เป็นต้น ให้ผู้ป่วยตอบ โดยใช้บัตรคำที่ผู้วิจัยจัดให้ร่วมกับการเขียน ในแต่ละครั้งของการฟังเสียงนั้นถ้าผู้ป่วยสามารถตอบตามรายละเอียดของเสียงได้จนครบแล้วแต่เวลายังไม่ครบ</p> <p>8 นาที ผู้วิจัยจะใช้ช่วงเสียงลำดับถัดไปมาให้ผู้ป่วยฟัง ในเวลาที่จะเหลือจนครบ 8 นาที และในการฟังเสียงครั้งต่อไปก็จะใช้ลำดับเสียงต่อไปเรื่อยๆ</p> <p>3. ระยะเวลาหลังฝึก ใช้เวลาในระยะนี้ไม่เกิน 2 นาที ผู้วิจัย สรุปลงสิ่งที่ผู้ป่วยได้ฟังได้ฟังในครั้งนี้พร้อมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกของตนเองในขณะนั้นด้วยโดยใช้การเขียน</p> <p>ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกเทคนิคการฝึกการรู้สึกให้อยู่กับปัจจุบันนี้ วันละ 3 ครั้ง เวลา 8.00น. 13.30 น. และ 19.00น. ห่างกันประมาณ 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน รวม 6 ครั้ง</p>	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
29	นพมาศ พงษ์ประจักษ์, 2534 ผลการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง ต่ออุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ด้านความปลอดภัย: การควบคุมการติดเชื้อ	ผู้วิจัยดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจที่ปลอดภัยให้ผู้ป่วย ดังนี้ 1. กลุ่มทดลอง เปลี่ยนอุปกรณ์ให้ทุก 24 ชั่วโมง ตามหลักการของหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสระบุรี ภายหลังเก็บสิ่งส่งตรวจ 2. กลุ่มควบคุม เปลี่ยนอุปกรณ์ให้ทุก 72 ชั่วโมง ตามหลักการของหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสระบุรี ภายหลังเก็บสิ่งส่งตรวจ จดบันทึกอาการ อาการแสดง การรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ผลการชันสูตรต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละวัน	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ระยะเวลาเริ่มเกิดปอดอักเสบ (d = 0.80)
30	ธรรมชาติ อินทร์จันทร์, 2551 ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ออุบัติการณ์ปอดอักเสบ	ด้านความปลอดภัย: การควบคุมการติดเชื้อ	แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็นแนวทางสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย 3 แนวปฏิบัติ คือ 1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ หมายถึง ชุดของกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการบูรณาการ ความรู้ความชำนาญของผู้ปฏิบัติ ร่วมกับความรู้เชิงประจักษ์ด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ เพื่อให้บุคลากร	ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา: ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (d = 1.09)

	รายงานวิจัย	ประเภท/ชนิดของการปฏิบัติกรพยาบาล	รูปแบบของการปฏิบัติการพยาบาล	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ
30	และระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ		<p>ปฏิบัติต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การประเมินสภาพ การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต การดูแลระบบหายใจ การจัดทำแผนการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย การให้ยาสงบประสาทและยาแก้ปวดและการลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ</p> <p>2. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ หมายถึง ชุดของกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการบูรณาการความรู้ความชำนาญของผู้ปฏิบัติ ร่วมกับความรู้เชิงประจักษ์ ด้านการป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย การดูแลท่อทางเดินหายใจและเครื่องช่วยหายใจ การดูแลเสมหะการจัดท่าศีรษะสูง 30 องศา การให้อาหารทางสายยาง การดูแลช่องปาก และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล</p> <p>3. แนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง ชุดของกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วยการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนการหยาเครื่องช่วยหายใจ และขั้นตอนการถอดท่อทางเดินหายใจ</p>	



ภาคผนวก ข

ตารางสรุปกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี	จำนวน*	ร้อยละ
แนวคิดเรื่องคนตรีบำบัด	4	11.11
ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy (1999)	3	8.33
แนวคิดเรื่องการสื่อสาร	3	8.33
ทฤษฎีการปรับตนเองของ Laventhal and Johnson (1983)	3	8.33
แนวคิดความวิตกกังวลของ Spielberger (1970)	2	5.55
แนวคิดเรื่องความร่วมมือการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างแพทย์กับพยาบาล	2	5.55
แนวคิดเรื่องกลไกการตอบสนองทางด้านสรีระของร่างกายต่อการกระตุ้นจากการดูแล	2	5.55
แนวคิดเรื่องการหยาแรงแรงช่วยหายใจ	2	5.55
แนวคิดเรื่องการระคายเคืองในทางเดินหายใจ	1	2.78
แนวคิดเรื่องการฝึกการหายใจ	1	2.78
แนวคิดการประสานความร่วมมือของ Sullivan (1998)	1	2.78
แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981)	1	2.78
แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจ		
แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจของ Guzzetta	1	2.78
แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจของ Dossey	1	2.78
แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจของ Well-Federman	1	2.78
แนวคิดการผ่อนคลาย	1	2.78
แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของ Melzack and Wall (1995)	1	2.78
แนวคิดความต้องการของบุคคลของ Maslow (1970)	1	2.78
แนวคิดความต้องการของบุคคลที่เจ็บป่วยของ Yura and Walsh (1983)	1	2.78

* งานวิจัย 1 เรื่องใช้กรอบแนวคิดมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 26 (ต่อ)

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี	จำนวน*	ร้อยละ
แนวคิดจิตบำบัดแบบเกสโตลท์	1	2.78
แนวคิดการสอนแนะของ Girvin (1999)	1	2.78
ทฤษฎีความไม่แน่นอนของ Mishel (1988)	1	2.78
แนวคิดการซึมซับนวัตกรรมของ Roger (1995)	1	2.78

* งานวิจัย 1 เรื่องใช้กรอบแนวคิดมากกว่า 1 ชนิด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสุนันญา พรหมตวง เกิดเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2516 จังหวัดสุรินทร์ สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ ในปีการศึกษา 2539 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2552 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์



ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย